

De Takkeling

Jaargang 15 (2007), nummer 3



Werkgroep Roofvogels Nederland

M/ko



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 (info@werkgroeproofvogels.nl)
Secretaris: Harry de Rooij
Leden: Rob van Swieten, Willie Spieker, Annet Knol
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: zie hierboven)
Opzegging lidmaatschap: vóór 1 december bij Sake de Vlas (info@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 (mannelijke Grauwe Kiekendief), www.ulco-art.nl

ISSN 1380 - 3735

De Takkeling

Jaargang 15 (2007), nummer 3

Werkgroep Roofvogels Nederland



Een feestelijke Havik, getekend door Rutger.

Voorwoord

Hanneke Sevink

Terwijl we nog genieten van een heerlijke nazomer druppelen de eerste Kramsvogels ons land binnen en beginnen de laatste zwaluwen aan hun reis naar het zuiden. Alweer een broedseizoen voltooid. De eerste nestkaarten zijn binnen (een kwart van het verwachte aantal) en laten wisselende resultaten zien. In het algemeen zag het seizoen er beter uit dan in 2006, maar voor grondbroeders als Grauwe - en Blauwe Kiekendief was de vele neerslag niet best.

In deze Takkeling volop verhalen over het afgelopen seizoen. Een waarneming van een Zwarte Wouw met een tak in zijn poten deed de harten in Zuid-Holland sneller kloppen. Het bleef niet bij die ene observatie en leidde uiteindelijk tot een nestvondst. In het Gooi werd een tweetal vliegvlugge havikjongen afkomstig uit het Vogelasiel Naarden uitgezet bij een bestaand nest waarvan het enige jong net was uitgevlogen, de beste manier om jonge roofvogels in de natuur terug te zetten! Een evocatieve speurtocht naar het welslagen van die actie volgde, door Helen Goote in detail beschreven. Zou het lukken? Er is veel aandacht voor broedgevallen die via de zo populaire webcams gevolgd kunnen worden. Een broedgeval van een Slechtvalk, waar het vrouwtje werd verjaagd door een andere vrouw en de jonkies vervolgens leken te verhongeren, leidde tot felle discussie. Ook bij een torenvalkennest verdween één van de ouders. Dit broedgeval is van dag tot dag gevolgd door een groep website-bezoekers; slaagde de vrouw erin haar jongen alleen op te voeden? In deze Takkeling het antwoord.

En verder: hoe een Zeearend niet even rustig haar vleugels kan strekken, hoe libellen op de huid worden gegeten door Boomvalken, en hoe roofvogels zich moeten zien aan te passen aan stadsuitbreiding. Met dat laatste verhaal neemt Pieter de Haan een voorschot op het Nederland van de toekomst: een landdekkende stad waar roofvogels hun weg moeten leren vinden.

De WRN doet zijn best om roofvogelvervolgning in het veld op te sporen en tegen te gaan. Hierbij zijn we afhankelijk van wetten en de wijze waarop deze gehandhaafd worden. Keuzes op dit gebied worden gemaakt door politici en andere beleidsmakers. De afgelopen periode zijn hierover kamervragen gesteld. De vragen en antwoorden komen in deze Takkeling aan de orde. Is er hoop op verbetering?

We zijn druk bezig met het benaderen van sprekers voor de Landelijke Dag op 1 maart 2008 in Meppel. Houd de website (www.werkgroeproofvogels.nl) in de gaten voor het (voorlopige) programma. Binnenkort ook op onze site de vernieuwde webwinkel met onder meer het zeearenden-T-shirt, ontworpen door Ulco Glimmerveen en een groot succes op het Vogelfestival in Lelystad.

Voor nu veel leesplezier en tot de volgende Takkeling.

Kamervragen betreffende roofvogelvervolging en aanverwante zaken

Rob G. Bijlsma

Met de nieuwe regering lijkt er iets meer belangstelling te zijn ontstaan voor de uitwassen die wij – leden van de Werkgroep Roofvogels Nederland – sinds jaar en dag in het veld constateren. De Partij voor de Dieren doet haar naam eer aan door de minister van LNV bij herhaling te wijzen op misstanden. Hieronder enkele vragen van de PvdD, en de erbij geleverde antwoorden.

Vragen gesteld op 19 april 2007 (nummer 206071820), beantwoord op 27 juni 2007 (TRCIZ.2007/1635)

Vraag 1. Heeft u kennis genomen van het feit dat de Werkgroep Roofvogels Nederland constateert dat de vervolging van roofvogels weer de trend haalt van 25 jaar geleden, dat bij schatting op basis van telgegevens, jaarlijks boven de duizend roofvogelnesten worden verstoord, dat jagers en weidevogelbeschermers geen middelen schuwen om roofvogels te verjagen, te vangen, te vergifigen en dood te schieten, en dat jagers betrokken zijn bij het uitleggen van giftig aas waarbij zelfs dassenfamilies zijn omgekomen?

Antwoord 1. Ik heb kennis genomen van de door u genoemde publicaties.

Vraag 2. Is het waar dat de Algemene Inspectiedienst (AID), Directie Natuur, 0 uren in het prioriteitenplan ofwel jaarplan 2006/2007 heeft opgenomen voor opsporing en handhaving van roofvogelvervolging? Indien dit zo is, hoe is dat te verklaren? Bent u voornemens extra capaciteit vrij te maken bij de AID voor opsporing en handhaving van roofvogelvervolgers?

Antwoord 2. Voor toezicht en opsporing op het gebied van de Flora- en Faunawet zijn binnen de AID ruim 20,6 fte's beschikbaar voor 2007. Deze capaciteit wordt mede ingezet voor de aanpak van roofvogelvervolging. Door samenwerking van de AID met de regionale milieuteams van de politie wordt een doelmatige handavingsinzet gerealiseerd. Ik acht de huidige capaciteit voor toezicht en opsporing voldoende.

Vraag 3. Welke middelen en instrumenten denkt u in te zetten om te voorkomen dat jagers en weidevogelbeschermers roofvogelnesten verstoren, roofvogels vangen, schieten en vergifigen? Welke preventieve maatregelen zijn hieromtrent opgenomen in de "Interventiestrategie Roofvogelvervolging"?

Antwoord 3. Samen met het OM denk ik, naast de reguliere strafrechtelijke aanpak van roofvogelvervolging, aan de inzet van de volgende instrumenten:

- het informeren van de doelgroepen over de consequenties van normoverschrijdend gedrag;
- het in de publiciteit brengen van zaken tegen verdachten van roofvogelvervolging (handavingscommunicatie);

- vergroting van de kennis bij de doelgroepen over het probleem van roofvogelvervolging en het wegnemen van misvattingen daaromtrent;
- het benaderen van brancheorganisaties van de doelgroepen om de mogelijkheden van samenwerking te onderzoeken;
- intrekking van jachttakten van jagers die zich schuldig maken aan roofvogelvervolging. Deze maatregelen zijn opgenomen in de “Interventiestrategie Roofvogelvervolging” van het OM.

Vraag 4. Op welke wijze zal de evaluatie naar de werking van de “Interventiestrategie Roofvogelvervolging” worden vormgegeven? Welke criteria worden hierbij gehandhaafd om te bepalen of de strategie succesvol is geweest?

Antwoord 4. Het OM zal de evaluatie van de “Interventiestrategie Roofvogelvervolging” ter hand nemen. Ten behoeve van de evaluatie vindt doorlopend monitoring van de effecten van de handhavingsaanpak plaats. De bedoeling is overigens de interventiestrategie voor de roofvogelvervolging te integreren met de brede interventiestrategie die nu voor de drie natuurwetten (Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en Faunawet, Boswet) wordt ontwikkeld. Deze interventiestrategie wordt opgezet volgens het principe van programmatisch handhaven. Dit houdt in dat het handhavingsbeleid een cyclisch karakter heeft. Naar aanleiding van opgedane ervaringen kunnen eventueel bijstellingen van de interventiestrategie, handhavingspraktijk en wetgeving plaatsvinden.

Vraag 5. Hoe denkt u, gelet op het feit dat roofvogelvervolging vooral voorkomt in het vrije veld, gebieden die niet worden gecontroleerd door bijvoorbeeld Buitengewone opsporingsambtenaren (Boa’s) van Staatsbosbeheer en andere natuurbeheerders, in deze gebieden de Flora- en Faunawet te handhaven in het kader van roofvogelvervolging?

Antwoord 5. Toezicht en opsporing in deze gebieden vindt plaats door de politie en de AID.

Vraag 6 en 7. Is het waar dat de AID alleen nog dode roofvogels laat onderzoeken door het Centraal Instituut voor Dierziekte Controle (CIDC) wanneer er een aanwijsbare dader is? Zo ja, waarom wordt dit zo gedaan?

Deelt u de mening dat het van belang is om dode roofvogels te registreren en te onderzoeken om een juist inzicht te krijgen in gebieden waar roofvogelvervolging plaatsvindt, in de methoden van vervolging, in de mate waarin dat gebeurt en in mogelijke daders? Bent u bereid meer gelden beschikbaar te stellen om alle roofvogels die onder verdachte omstandigheden zijn gedood te laten onderzoeken door het Centraal Instituut voor Dierziekte Controle.

Antwoord 6 en 7. Het is zeker van belang een juist inzicht te krijgen in, onder meer, zogenoemde hot spots. In dit verband komt een functie toe aan de Groendesk van de AID. Daar kunnen meldingen van de bij de handhaving mede betrokken organisaties inzake mogelijke roofvogelvervolging worden geregistreerd. Gecombineerd met andere reeds beschikbare informatie, onder meer uit eerdere onderzoeken van natuurbeheerders en particulieren, is er zo voldoende informatie voorhanden om inzicht te hebben in de zogenoemde hot spots.

Het maken van kosten voor onderzoek door het CIDC is alleen zinvol, indien er een daderspoor is dat daadwerkelijk tot aanhouding van een verdachte kan leiden. Alleen in dat geval laat de AID dode roofvogels onderzoeken. Het beschikbaar stellen van meer gelden ten behoeve van onderzoek door het CIDC is derhalve niet aan de orde.

Vragen gesteld op 6 juni 2007 (2060717250), beantwoord op 17 juli 2007 (TRC/2007/2761)

Vraag 1. Kent u het bericht “Jagerstrio zaait jarenlang dood en verderf onder roofdieren”, waaruit blijkt dat drie jachtaktehouders uit Hardenberg zijn aangehouden die jarenlang beschermde roofvogels en roofdieren hebben vergiftigd en geschoten?

Antwoord 1. Ik heb kennisgenomen van het bericht “Jagerstrio zaait jarenlang dood en verderf onder roofdieren” in het Dagblad van het Noorden van 1 juni 2007.

Vraag 2. Is het waar dat de richtlijn “herziening richtlijn jachtakten” van 19 april 2000 aan de korpschefs nog steeds van toepassing is? Zo ja, deelt u de mening dat het een verouderde richtlijn betreft en dat aanscherping van de richtlijn, mede in het licht van de toenemende agressie tegen beschermde roofdieren, een effectief middel is om bijvoorbeeld roofvogeldoding terug te dringen? Zo ja, op welke wijze en binnen welke termijn wilt u de richtlijn vervangen en aanscherpen. Zo nee, waarom niet en kunt u aangeven op welke wijze u dan de toenemende agressie tegen beschermde roofdieren wilt voorkomen en aanpakken?

Antwoord 2. Ik neem aan dat u de herziene Richtlijn intrekking jachtakten van 19 april 2000 (Stcrt. 2000, 81) bedoelt. Het gaat hier om een richtlijn inzake de toepassing van bepalingen van de jachtwet over het intrekken van jachtakten. Desbetreffende bepalingen zijn per 1 april 2002 inhoudelijk vrijwel ongewijzigd opgenomen in de Flora- en faunawet. Hoewel de richtlijn verwijst naar de oude artikelen van de Jachtwet geldt de richtlijn onverminderd voor de intrekking van jachtakten onder het regime van de Flora- en faunawet. Dat geldt ook voor het onderdeel van de richtlijn dat stelt dat op het doden van beschermde vogels intrekking van de jachtakte zou moeten volgen.

Ik heb uw Kamer bij brief van 27 juni 2007 ingelicht over maatregelen om roofvogelvervolgning, roofvogeldoding daarbij inbegrepen, door jagers te voorkomen. Eén van de maatregelen betreft het intrekken van jachtakten van jagers die zich schuldig maken aan roofvogelvervolgning. Deze maatregel is opgenomen in de interventiestrategie roofvogelvervolgning van het Openbaar Ministerie.

Vraag 3. Deelt u de mening dat vergunninghouders, waaronder jachtaktehouders, welke opzettelijk beschermde diersoorten doden en hiervoor veroordeeld zijn, definitief niet meer in het bezit mogen komen van een jachtakte en dat artikel 39, onder H van de Flora- en Faunawet hierop aanpassing behoeft? Zo ja, bent u bereid de richtlijn “herziening richtlijn jachtakte” en artikel 39 onder H van de Flora- en faunawet conform het gestelde in vraag 4 aan te passen? Zo ja, op welke wijze en binnen welke termijn? Zo nee, waarom niet en kunt u uitleggen waarom u accepteert

dat veroordeelde jachtaktehouders nog steeds in het bezit kunnen blijven of kunnen komen van een jachtakte?

Antwoord 3. Neen, op grond van artikel 39, eerste lid, aanhef en onder j, van de Flora- en faunawet wordt een jachtakte geweigerd indien de aanvrager in de twee jaren voorafgaande aan het verzoek tot het verkrijgen van een jachtakte veroordeeld is voor het doden van beschermde dieren. Indien meer dan twee jaar na zo'n veroordeling een verzoek ter verkrijging van een jachtakte wordt gedaan, wordt – zoals bij ieder verzoek – naar de omstandigheden van het geval beoordeeld of tot verlenging wordt overgegaan. Een veroordeling in het verleden kan dan ook een verlenging van de jachtakte in de weg staan. Ik geef de voorkeur aan deze op het desbetreffende geval toegesneden beoordeling boven het automatisch voorgoed weigeren van een jachtakte na een veroordeling. Het is een algemeen beginsel dat een sanctie in een evenredige verhouding moet staan tot de ernst van de feiten. Overigens kan bij rechterlijke uitspraak de bevoegdheid om te jagen worden ontzegd. In dat geval kan de desbetreffende persoon gedurende de tijd voor welke die bevoegdheid is ontzegd geen jachtakte verkrijgen (zie artikel 39, eerste lid, aanhef en onder i, van de Flora- en faunawet).

Wat betreft het in bezit kunnen blijven van een jachtakte heb ik in het antwoord op vraag 2 aangegeven dat bij roofvogeldoding intrekking van de jachtakte past.



Illegaal gedode Havik in de Noordoostpolder, 2006 (R. van der Ploeg). *Illegally killed Goshawk in Noordoostpolder, 2006.*

Naschrift

Deze antwoorden zijn veelzeggend. Wie een beetje door het ambtenarenjargon heen kijkt, valt onmiddellijk op dat het Ministerie van LNV op geen enkele wijze aanscherping van regels wil en geen stap meer wil zetten bij de handhaving dan in voorafgaande jaren.

Enkele opmerkelijke zaken:

- 20,6 fte's beschikbaar voor toezicht en opsporing op het gebied van Flora- en Faunawet. Een fte staat voor "full time equivalent", in gewoon Nederlands een volle werkweek. Als dit betekent wat ik denk dat het betekent, mag één persoon zich krap een half jaar lang met de handhaving en opsporing bezighouden. Is het dan verwonderlijk dat de AID zich niet (of nauwelijks) met roofvogelvervolgning bemoeit?
- Of de inzet van AID in samenwerking met regionale milieuteams doelmatig is, zou ik wel eens aangetoond willen zien met cijfers. De wens lijkt me hier de vader van de gedachte.
- Of de huidige capaciteit voor opsporing en toezicht voldoende is, is een subjectieve kwestie. Me dunkt dat je dat eenvoudig kunt toetsen door het aantal doorgegeven gevallen van overtreding af te zetten tegen het aantal keren dat daadwerkelijk door de AID in actie is gekomen (om maar te zwijgen van een bevredigende afloop). Ik vrees dat daar een forse discrepantie tussen zit. Daar komt bij dat veel veldmensen ondertussen zo zwaar gefrustreerd zijn in de wil van de AID om in actie te komen, dat ze geen zaken meer doorgeven. Niet goed te praten, wel begrijpelijk.
- Dat LNV liever papier heen en weer schuift, dan werkelijk optreedt, moge blijken uit het antwoord op Vraag 3 (27 juni 2007). Weet LNV welke de doelgroepen zijn die moeten worden geïnformeerd over de consequenties van normoverschrijdend gedrag, en zo ja, zijn die groepen inmiddels van informatie voorzien? Hoe ziet die informatie eruit? Wordt hier ook naar de doelmatigheid van de actie gekeken, of denkt LNV dat een brief volstaat? Hoe wordt de kennis vergroot van die doelgroepen, en interessanter nog, hoe worden misvattingen rond roofvogelvervolgning weggenomen bij die groepen. Lezen LNV-ambtenaren wel eens regionale kranten, Vanellus, het proza van de Friese Plattelands Alliantie, de Nederlandse Jager, de lokale jagersblaadjes, de vele websites van zich valkenier noemende ondernemers, de bladen van Friese vogelwachten... Is ze dan misschien iets opgevallen?
- Dat toezicht en opsporing plaatsvinden door politie en AID is een open deur. In theorie klopt dat. Maar hoe zit dat in de werkelijkheid. En dat nog los van de vraag of de BOA's van Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten inderdaad in hun eigen gebieden toezicht houden. Dat valt namelijk nogal tegen. In de eerste plaats hebben veel toezichthouders hun bevoegdheid ingeleverd (aangescherpte regels, geregeld examen doen, hogere eisen), in de tweede plaats is toezicht nu juist het grote probleem in natuurgebieden (immers het eerste waar SBB en NM op hebben bezuinigd), en in de derde plaats zijn het gewone werknemers die een 9-5 baan hebben (terwijl illegale activiteiten juist vóór 9 uur en 's avonds of 's nachts plaatsvinden).

- Functie Groendesk bij inzicht krijgen van kerngebieden van vervolging. Alleen al het woord Groendesk doet het ergste vermoeden, en de praktijk bevestigt dat. Overigens nooit iets van gezien, van die door de Groendesk opgestelde lijst van “hot spots”. Bestaat die wel? Hoe representatief is die lijst voor de verschillende delen van het land? Wat doet LNV eigenlijk met die door de Groendesk verzamelde “hot spots”?
- Het inleveren van dode roofvogels bij het CIDC is een absurde zaak geworden. Een dode roofvogel alleen mogen laten onderzoeken wanneer dat tot aanhouding van een verdachte leidt, betekent een effectieve ontmanteling van het onafhankelijke onderzoek naar doodsoorzaken van roofvogels. De facto geeft de minister hier vrij baan aan het volk dat gif en geweer gebruikt om roofvogels uit te roeien. Alleen wanneer de daders oliedom zijn, en zich op heterdaad laten betrappen door twee of meer personen (liefst met een opsporingsbevoegdheid), bestaat er een kans dat ze worden vervolgd en dat het corpus delicti door het CIDC mag worden onderzocht. Zelden of nooit dus.

De enige daadkracht in bovenstaande antwoorden zit hem in – excusez le mot – de “Interventiestrategie Roofvogelvervolging”, iets dat bij het Openbaar Ministerie wegkomt, en niet bij LNV. De successen van het afgelopen jaar bij de bestrijding van illegale handel in wilde vogels (waaronder vaak roofvogels en uilen) komt op voornamelijk conto van het Ministerie van Justitie. Het OM heeft zich gerealiseerd dat er aan de handel in wilde dieren een luchtje kleeft. In tegenstelling tot LNV heeft het OM daar wel conclusies aan verbonden in termen van inzet. Deze aandacht heeft bevestigd dat het niet om incidenten of kleine zaken gaat. Het bewijst tevens dat een gerichte, vasthoudende aanpak een eerste vereiste is om resultaat te behalen. Het kost tijd om voldoende expertise op te bouwen om effectief te kunnen optreden. Ik vestig mijn hoop dan ook meer op het OM, dan op LNV. Dat alles natuurlijk met uitzondering van die enkele personen binnen LNV die wèl van goede wil zijn en er alles aan doen om de Flora- en Faunawet meer te laten zijn dan een uitgeklede papieren tijger.

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

Nestbouw door Zwarte Wouw *Milvus migrans* langs het Hollandsch Diep

Peter de Barse, Menno Korbijn, Gerard Ouweneel & Hans Westerlaken

Nadat Dick van Houwelingen op 19 april 2007 een Zwarte Wouw waarnam boven de APL-polder bij Strijensas, zag Menno Korbijn er tijdens de Hoeksche Waardse vogeldag van 5 mei eentje cirkelen boven het oostelijk deel van de Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen (ABH). Dat oostelijke deel betreft de zogeheten Buttervlietpolder, een kleine zich buiten de hoofdwaterkering bevindende akkerbouwpolder die van het Hollandsch Diep gescheiden is door een verwilderde griend. Ingeklemd tussen de Buttervlietpolder en de Hoogezandsche Gorzen ligt een graslandje, met de naam het Weetje van de Koning. De hoofdwaterkering wordt gemarkeerd door een lange rij oude, hoge populieren, waarvan tijdens de meeste stormen er tegenwoordig wel een paar omtuimelen. Deze bomen zitten onder de granaatscherven, die ze opliepen in winter 1944/45, toen de geallieerden vanuit het tegenover liggende Noord-Brabant de in de Hoeksche Waard gelegerde Duitse bezetters bestookten (med. J. van Rij). Al bij al bestaat het oostelijk deel van de ABH uit een gevarieerd landschap met ook binnendijks een omvangrijke aanplant en lange houtsingels. Omdat het gebied is gesloten voor het publiek, is de rust verzekerd. De nabijheid van het Hollandsch Diep is nog een extra factor van belang om de sector aantrekkelijk te maken voor roofvogels.

De dag na 5 mei ging Peter de Barse poolshoogte nemen. Nog fietsend door de aan de ABH grenzende polder Raepshille, zag Peter richting ABH een Zwarte Wouw vliegen met een tak in een van de poten. De vogel verdween achter een boomsingel, in de buurt van de eerder genoemde rij oude peppels. Gejaagd spoedde Peter zich naar het grenshek van de ABH. Daar gearriveerd zag hij een Zwarte Wouw naderen, die landde op een van de akkers van de ABH. Even later volgde een tweede exemplaar, dat zo'n vijf meter verwijderd van de eerste neerstreek. Ingelicht door Peter zagen later op de ochtend Menno, diens vader en Janus Verkerk een van de vogels. Er ging een telefoontje naar Gerard Ouweneel, die met Hans Westerlaken voor de zomer van 2007 een broedvogelinventarisatie van ABH-buitendijks op het programma had staan. Gerard was op Texel. De doorgeschakelde telefoonverbinding was beroerd, zodat de mededeling over waargenomen Zwarte Wouwen wel doorkwam, maar de takkensjouwerij niet. De daaropvolgende dagen zagen diverse waarnemers verschillende Zwarte Wouwen langs de zuidrand van de Hoeksche Waard (Tabel 1).

Terugkerend van een inventarisatieronde liep Gerard op 18 mei de hoofdwaterkering af richting grenshek. Op de dijkkrui rustte een roofvogel, die hij dankzij de lichtere kop en de kleine snavel direct herkende als een Zwarte Wouw. Hoog uit één van de aan de rechter dijkvoet staande populieren vloog een tweede grote roofvogel weg,

die direct verdween achter de bomen, wellicht een tweede Zwarte Wouw. Op slag herinnerde Gerard zich Peters telefoontje van eerder die maand. Hij concentreerde zich op de eerste vogel, die tussen de bomen heen en weer bleef vliegen. In één van de peppels bevond zich een fors nest, op zeker 15 meter hoogte, geconstrueerd in de oksel van een zware tak. Het nest vertoonde vers blad en een flard plastic. Na wat te hebben rondgevlogen tussen en boven de peppels, verdween de eerste Zwarte Wouw eveneens. Na mede-inventariseerder Hans te hebben ingelicht, spoedde Gerard zich naar Maasdam om daar Zwarte Wouwen-literatuur te bestuderen.



Foto 1. Het nest van de Zwarte Wouw in populier, Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen, 28 mei 2007 (Gerard Ouweneel). *The Black Kite nest in a poplar, 28 May 2007.*

Op de avond van 21 mei gingen Hans en Gerard naar ABH-oost. In de nabijheid van het nest vloog hoog uit een boom een Zwarte Wouw op. Wellicht was er weer een tweede vogel. Beide verdwenen terstond. Omdat rust een vereiste was en bovendien nog niet met zekerheid een Zwarte Wouw op het nest was gezien, besloten zij de zaak voorlopig voor zich te houden. Wel werd de eigenaar van het gebied ingelicht, J. van der Eyk. Omdat Van der Eyk voor zijn bedrijf in Zuidelijk Flevoland meermalen bij het Grauwe Kiekendievenproject betrokken was, kent deze het klappen van de zweep als het gaat om zeldzame roofvogels.

Bij snelle controles op 28 mei, 30 mei en 3 juni door Gerard respectievelijk Hans waren geen activiteiten te bespeuren, zodat aannemelijk werd dat de vogel(s) het bij nestbouw hadden gelaten, waardoor Menno's Zwarte Wouw van 22 mei de laatste waarneming was.

Deze nestbouw door (een) Zwarte Wouw(en) past in een beeld, zij het dat een geval in West-Nederland wel opmerkelijk is. Van Manen (2002) meldt twee zekere broedgevallen, in 1984 en 1996, en voorts nog ‘enkele vage aanwijzingen’. De laatste jaren waren er broedpogingen langs de IJssel bij Doesburg in 2000 (Schoppers 2000), in de Gelderse Poort in 2005 en 2006 (Wester 2006) en in Limburg in 2006 (Don 2006). Geen van deze pogingen leverde vliegvlugge jongen op. Hoe zomer 2007 verliep is thans (juni) nog niet bekend, maar in ieder geval broedde een paartje bij Kranenburg, achter Nijmegen, 5 km Duitsland in (2 jonge mannetjes geringd; Remco Wester).

Het kan zijn dat de nabijheid van de half geïnuundeerde APL-polder, een paar honderd meter van de nestplaats, mede een factor van betekenis was bij de vestiging in West-Nederland. In de warme maand april 2007 was de vis er vroeg bij om te paaien. Er raken dan nogal eens exemplaren vast op de ondiepe, lange oeverstroken met wisselende waterstanden, waardoor ze omkomen. Voor aaseters, die Zwarte Wouwen ook zijn, dus een aantrekkelijke locatie om aan voedsel te komen. Rond de maandwisseling april-mei kwamen er nogal wat Zwarte Wouwen door in Nederland. Indien dan een of meer exemplaren in elkaars onmiddellijke nabijheid een aantrekkelijk voedselgebied en broedbiotoop aantreffen, blijven ze wellicht hangen. Op grond van het feit dat Jan Groen nog in juni een Zwarte Wouw zag boven de Esscheplaat en Raimond Taal op 26 juni een exemplaar waarnam boven de Leidingstraat, is het aannemelijk dat in ieder geval een vogel in de buurt gebleven is.



Foto 2. Overzicht van de broedplaats van de Zwarte Wouw in de rechtse rij populieren, Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen, 28 mei 2007 (Gerard Ouweeneel). *View of the breeding site of Black Kites, poplars to the right, 28 May 2007.*

Tabel 1. Waarnemingen van Zwarte Wouwen langs de noordoever van het Hollandsch Diep in het voorjaar van 2007.

- 19 april: 1 ex. Oeverlanden Hollands Diep (DH)
2 mei: 2 exx. westzijde Oeverlanden (Ron Baggerman), waarvan later 1 ex. over de
Esscheplaat richting oost vloog (HW)
5 mei: 1 ex. boven ABH-oost (MK e.a.)
6 mei: 2 exx. vliegend en aan de grond ABH-oost (PB, MK e.a.)
12 mei: 2 exx. vliegend/zwevend boven ABH-oost (PB, MK)
13 mei: 2 exx. doorkomend boven Numansdorp, richting west (HW)
18 mei: 1 ex., wellicht 2 vogels, rond nest ABH-oost. (GLO)
21 mei: 1 ex., wellicht 2 vogels, rond nest ABH-oost (GLO, HW)
22 mei: 1 ex. vliegend boven ABH-oost (MK)
28 mei en nadien: geen activiteiten bij nest.

Summary

Barse P. de, Korbijn M., Ouweneel G. & Westerlaken H. 2007. Black Kite *Milvus migrans* nestbuilding near Hollandsch Diep. De Takkeling 15: 202-205.

Between 19 April and 22 May 2007, 1-2 Black Kites were frequently recorded in farmland in the western Netherlands (Ambachtsheerlijkheid Cromstrijen) where rows of poplars *Populus* sp. and small woodlots provided suitable breeding habitat. Transportation of nesting material was noticed on 5 May, and a large stick nests was found in a poplar (some 15 m high) on 18 May. Observed from the ground the nest showed fresh greeneries and a piece of plastic. Whereas the observers failed to locate any Black Kites near the nest after 22 May, it is thought that the birds did not commence egg laying (nesting tree was not climbed, though). This record fits the recent trend of occasional nesting attempts in The Netherlands, starting in 1984 (1, failed) and 1996 (1, successful) and continuing in 2000 (1, failed), 2005 (1, failed) and 2006 (2, failed).

Literatuur

- Don H. 2006. Nieuw voor Limburg: broedgeval van Zwarte Wouw te Stevensweert. Limburgse Vogels 16: 19-23.
- Manen W. van. 2002. Zwarte Wouw *Milvus migrans*. Pp. 152 in SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland. Leiden.
- Schoppers J. 2000. Mislukt broedgeval van de Zwarte Wouw *Milvus migrans* langs de IJssel bij Doesburg in 2000. Vlerk 17: 138-145.
- Wester R. 2006. Zwarte Wouw *Milvus migrans* nieuwe broedvogel in het werkgebied? De Mourik 32: 88-93.

Adres GO: Lijster 17, 3299 BT Maasdam, glo@xs4all.nl

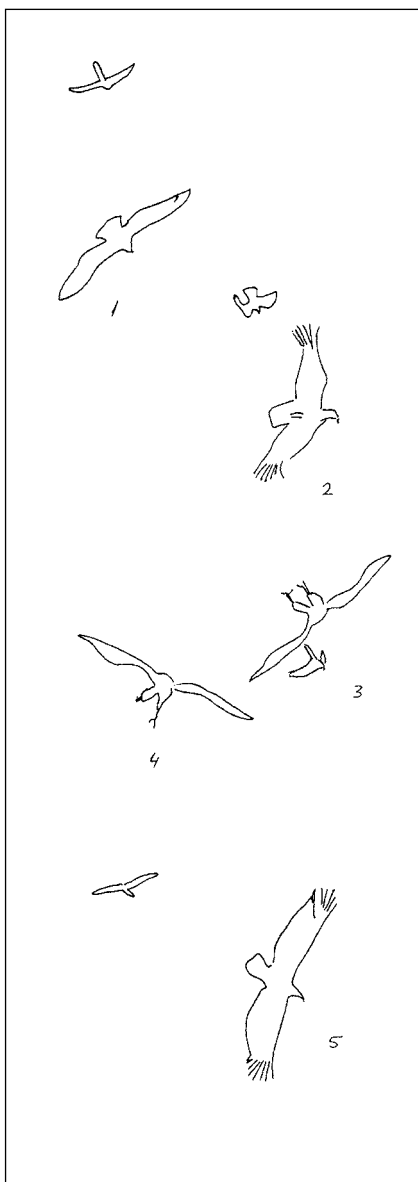
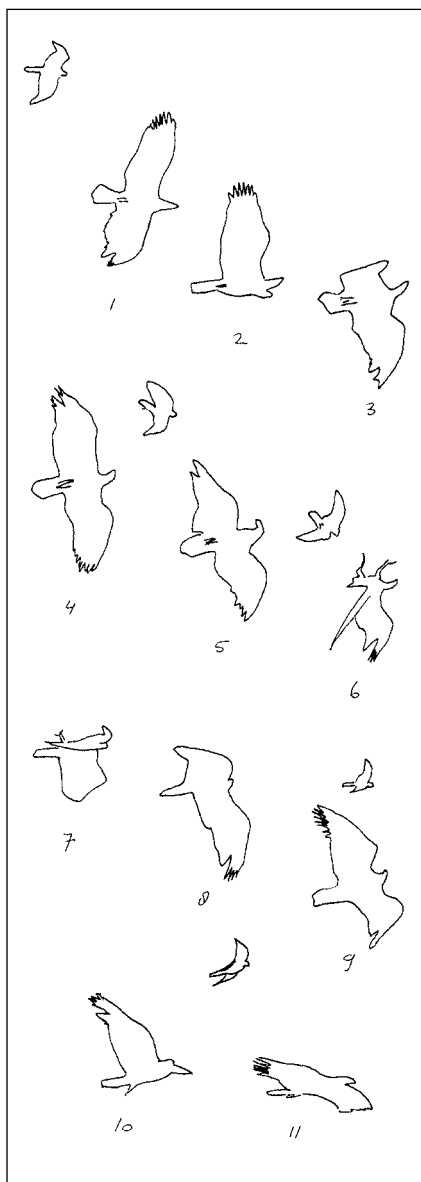
Reactie van volwassen Zeearend *Haliaeetus albicilla* op pestende roofvogels

Rob G. Bijlsma

Afgelopen broedseizoen bracht het paartje Zeearend *Haliaeetus albicilla* opnieuw een jong groot in de Oostvaardersplassen. Niet geheel toevallig moest ik in 2007 het buitenkaadse gedeelte van de Oostvaardersplassen op broedvogels inventariseren, als vervolg op eerdere karteringen in 1997 en 2002 (Bijlsma 2003). Ondanks mijn frequente aanwezigheid in het gebied zag ik de Zeearenden slechts zelden. Dat had te maken met het feit dat de oudervogels overwegend in het moerasgedeelte jaagden, terwijl ik mijn activiteiten beperkte tot het droge buitenkaadse gedeelte. Bovendien waren de Zeearenden gewoonlijk weinig actief: het overgrote deel van de dag werd zittend doorgebracht, op of bij het nest, of op favoriete zit posten binnen 500 m van het nest. Slome beesten, kortom. Maar niet altijd...

Op 3 juli 2007, een nogal sombere dag die zou eindigen in een tropische hoosbui en knetterend onweer, had ik het vrouwtje voor het eerst sinds al mijn bezoeken op een prooi in het buitenkaadse gebied zien zitten. En wel om 16.05 uur, op kavel Ez22. Om 16.20 uur sleepte ze het restant van de prooi naar het nest. Inspectie van de vreetplek leerde me dat ze een Slobeend *Anas clypeata* had gegeten. Niet veel later (17.00 uur), het was inmiddels opengetrokken en het zonnetje brak door, zeilde het vrouwtje op forse hoogte over het moeras en aangrenzende droge delen van de Oostvaardersplassen. Hoewel ze vele kilometers maakte, passeerde ze op geen enkel moment de grenzen van de Oostvaardersplassen.

Van 17.00-17.40 uur zweefde en zeilde ze op grote hoogte heen en weer. Daarbij werd ze langdurig geterroriseerd door een Buizerd *Buteo buteo*, later door een mannetje Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*. Vergeleken met de Zeearend waren dit dwergen, maar wel behendige dwergen die van bovenaf zonder ophouden stootduiken op de Zeearend uitvoerden. De reactie van de Zeearend op de Buizerd was anders dan op de Bruine Kiekendief (Figuur 1). Bij elke aanval van de Buizerd draaide de Zeearend zich op de rug, daarbij de poten uitstekend. De draai werd volledig doorgezet, dus de arend draaide 360° rond haar eigen lichaamsas. Het zag er volkomen moeiteloos en vloeiend uit, ondanks de lappen van vleugels. De Buizerd bleef met zijn stootduiken op enige afstand van de arend, en dat was gezien de geweldige reikwijdte van de arendvleugels (om van de poten maar te zwijgen) alleszins gerechtvaardigd. En hoewel de stootduik van de Buizerd behoorlijk snel en doelgericht oogde, was de arend minstens even rap met haar volledige draai om haar lichaamsas.



Figuur 1. Reactie van Zeearend op aanval Buizerd (links, complete rol) en Bruine Kiekendief (rechts, halve rol). Deels naar Nelson (1973), en naar veldschetsen. *Sequence of complete roll-over of White-tailed Eagle attacked by Buzzard (left) and partial roll-over when attacked by Marsh Harrier (right).*

Nadat de Buizerd de arend gedurende 10 minuten had lastig gevallen (11 aanvallen, daarbij in vogelvlucht zeker 3 km afleggend; geen idee waarom deze volwassen vogel zo hardnekkig was), en de arend enkele minuten zonder aanhang had rondgezweefd, verscheen er als uit het niets een volwassen mannetje Bruine Kiekendief. Deze vogel dook minstens zo fanatiek op de arend. De Zeearend draaide bij elke aanval, net als bij de Buizerd, op haar rug en presenteerde haar klauwen. Echter, deze draai werd halverwege onderbroken, waarna de arend naar de oorspronkelijke positie terugdraaide. Dus geen 360° draai rond haar as, maar een halve draai van 180°. Zo consequent als de arend bij de Buizerd een hele draai maakte, zo consequent was ze in haar halve draai bij de Bruine Kiekendief. Ook dit duurde zeker 10 minuten (16 aanvallen), over een afstand van wederom minstens 3 km. Daarna taaide de kiekendief op grote hoogte af, en had de arend eindelijk rust.

Moeten we betekenis hechten aan dit verschil in reactie? Mogelijk wel, gezien de hardnekkigheid waarmee beide methoden van afweer soortspecifiek werden toegepast. De vraag is dan: zijn er kosten verbonden aan de afweerreactie, en zo ja, welke van beide is energetisch gezien het duurst. Ik kreeg de indruk dat de complete draai misschien wat makkelijker was te maken (immers een doorgaande beweging) dan de halve draai (waarbij de ingezette beweging halverwege wordt onderbroken en moet worden omgezet in een tegengestelde beweging). Het voordeel van de halve draai kan de fractie langere tijd zijn geweest om de klauwen te presenteren, veroorzaakt door het kortstondige dode punt tussen beide bewegingsrichtingen. Zou dat betekenen dat de Zeearend de aanvallen van de Bruine Kiekendief als iets meer bedreigend ervaarde dan die van de Buizerd? Als eenvoudige grondbewoner was dat wel mijn indruk, vooral gebaseerd op de wat behendiger aanvallen van de Bruine Kiekendief (en verbeelde ik me dat die ook dichter langs de arend schoten?).

Om een en ander beter te analyseren zouden video-beelden geweldig zijn geweest. Een beeld-voor-beeld analyse van een aanval van een Prairievalk *Falco mexicanus* op een jonge Amerikaanse Zeearend *Haliaeetus leucocephalus* liet fraai de volledige draai om de as zien (Nelson 1973), precies zoals ik bij de buizerdaanvallen constateerde. In zijn geval duurde de complete rol slechts een halve seconde, en ik twijfel er niet aan dat dat bij mijn Zeearend niet veel langer duurde. Ondanks het formaat kunnen Zeearenden razendsnel zijn, vaak tot verbazing van de waarnemers (de Roder 2005, van Lent 2006). Zelf zag ik daar in 2007 nog een ander staaltje van. Op 7 juni, om 20.09 uur, verjoegen beide Zeearenden een paartje Nijlgans *Alopochen aegyptiacus* bij het nest. Die Nijlganzen waren al enkele malen hinderlijk tot vlakbij het arendennest geweest, en kennelijk stoorde dat het zeearendenpaartje dat in wilgen op 70 m afstand van het nest had gezeten. De arenden vlogen beide met krachtig pompende vleugelslag achter de ganzen aan, die de grootste moeite hadden de arenden voor te blijven. Na 600 m draaiden de arenden bij, en de Nijlganzen heb ik sindsdien nooit meer in de buurt van het arendnest gezien.

Het moge duidelijk zijn dat de aanwezigheid van Zeearenden in een gebied niet door alle medebewoners op prijs wordt gesteld. In 2006 werd ditzelfde paar veelvuldig

gepest door Bruine Kiekendieven (die volop rond het arendnest broedden) zodra de arenden op de wieden gingen, alsook door Buizerd en Zwarte Kraai *Corvus corone* (de Roder & Bijlsma 2006). Niettemin zag ik in 2007, buiten de hierboven beschreven aanvallen op een hoog zwevende Zeearend, geen reacties van de lokale Buizerds, Haviken *Accipiter gentilis* en Boomvalken *Falco subbuteo*. Een paartje Raaf *Corvus corax* zat op 28-30 maart geregeld in de buurt van het zeearendnest, maar van serieuze interacties was geen sprake. Een kwestie van gewenning?

Summary

Bijlsma R.G. 2007. Behaviour of adult White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* towards mobbing raptors. De Takkeling 15: 206-209.

An adult female White-tailed Eagle, breeding in the Oostvaardersplassen in 2007, was repeatedly attacked, first by an adult Buzzard *Buteo buteo*, later on by an adult male Marsh Harrier *Circus aeruginosus*, while cruising at great heights over the local wetland (17.00-17.40 hr). The Buzzard attacked by diving from above, forcing the eagle to present her claws during a complete roll-over (360°). All of the 11 attacks were thwarted with complete roll-overs. Sixteen attacks by the Marsh Harrier; however, also performed from above and using diving, were countered with partial roll-overs (180°), i.e. roll-overs that were aborted half-way (presenting claws) and were followed by return to the original position. Neither species actually struck the eagle, although the attacks of the Marsh Harrier seemed a bit more determined. Partial roll-overs may enable the eagle to present her claws for slightly longer than complete roll-overs, but this was not quantified.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 2003. Broedvogels van de buitenkaadse Oostvaardersplassen: Een vergelijking tussen 1997 en 2003. A&W-rapport 413. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- Lent T. van 2006. Zeearend en Visarend. De Takkeling 14: 206-208.
- Nelson R.W. 1973. Field techniques in a study of the behavior of Peregrine Falcons. Raptor Research 7: 78-96.
- Roder F.E. de 2005. Spectaculaire actie van een Zeearend *Haliaeetus albicilla* in de IJsselmonding. De Takkeling 13: 80-81.
- Roder F.E. de & Bijlsma R.G. 2006. Eerste broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland. De Takkeling 14: 209-231.

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

Een bijzonder adoptieverhaal: jonge Haviken krijgen tweede kans

Helen Goote

Op 15 juli 2007 waren twee jonge Haviken (een man en een vrouw) in het vogelasiel in Naarden zo ver opgeknapt en aangesterkt dat ze klaar waren om te worden losgelaten in de vrije natuur. Echter, ze waren een aantal weken eerder als ernstig verzwakte en ondervoede takkelingen binnengebracht. De kans dat ze zichzelf straks na loslating in leven konden houden, was gezien hun leeftijd zeer gering. Vandaar dat er besloten werd het tweetal los te laten in een gebied waar een rondfladderende jonge havikvrouw nog door haar ouders werd gevoerd. Mogelijk zou dit ouderpaar de twee asieltjongen adopteren en voeren tot ze op eigen benen konden staan. Een gok natuurlijk, want niemand wist of dit ook daadwerkelijk zou gebeuren, noch kon iemand voorspellen hoe het jonge vrouwtje, dat tot die dag het rijk en haar ouders voor zich alleen had, zou reageren. En: stel dat haar ouders de twee nieuwkomers van voedsel ging voorzien, kwam zij dan niets tekort? Het was al met al een spannend experiment. Aan mij de taak om het verloop hiervan in de gaten te houden en te noteren.

Zondagavond 15 juli, 21.00 uur

We zijn in het natuurgebied Crailo in Huizen. De twee juveniele Haviken uit het vogelasiel zullen worden losgelaten in een bosperceel met hoge douglassparren. In één van deze sparren bevindt zich op ongeveer 15 meter hoogte een stevig en groot haviknest waaraan rondom ontelbare witte donsveertjes kleven. Ze zijn afkomstig van het al rondvliegende, jonge vrouwtje. Haar volg ik al vanaf de eifase en inmiddels is ze 51 dagen oud en uitgegroeid tot een adembenemende beauty. Haar borst met de bruine druppeltekening is diep zalmroze, haast oranje gekleurd. Verder is haar bruine verenkleed een stuk donkerder dan ik van andere jonge Haviken gewend ben, en door haar donkere kop is het grijsblauw van haar irissen nog schitterender.

Als wij met de twee jonge nieuwkomers haar woongebied binnenstappen, zit zij op een tak naast het nest en vliegt onmiddellijk weg. Het mannetje wordt als eerste losgelaten en hij gaat er meteen vandoor, even snel als behendig vliegt hij tussen de sparrenbomen door en verdwijnt in het dichte bos. Het vrouwtje daarentegen schrikt blijkbaar van haar plotselinge vrijheid, want zij fladdert eerst gedesorïenteerd heen en weer, waarna ze al hippend over de grond haar nieuwe omgeving gaat verkennen. Zowel zij en het juveniele mannetje zijn in kleur enigszins lichter dan het jong dat daar geboren en getogen is. Gelukkig voor mij, want dit kleurverschil kan me helpen bij mijn observaties de komende tijd. Als ik ze bij elkaar zie, moet ik toch weten wie wie is. Dat wil zeggen, als ik alle drie de jongen bij mijn volgende bezoek nog aantref!



Het nest van de Havik op 15 meter hoogte in een douglasspar, Crailo bij Huizen, zomer 2007 (Helen Goote). *Goshawk nest in Douglas Fir, some 15 m high, near Huizen, summer 2007.*



Het jonge havikvrouwkje, Ada, vlak voor vrijlating, Crailo bij Huizen, 15 juli 2007 (Helen Goote). *Female Goshawk, prior to release, 15 July 2007.*



Het jonge havikvrouwkje Ada na vrijlating, in eerste instantie wegrennend over de grond, Crailo bij Huizen, 15 juli 2007 (Helen Goote). *Juvenile female Goshawk after release, running away, 15 July 2007.*

Dinsdag 17 juli, 11.00 uur

Bij aankomst zie ik 1 jong op het nest, het is het jonge, mooie vrouwtje dat hier is geboren. Voor de duidelijkheid en leesbaarheid geef ik haar de naam Pien. Haar adoptiezus, die ik op dat moment nog nergens zie, heet in het verdere verslag Ada en het juveniele asielmanneltje, dat ik evenmin ontdek, krijgt de naam Bert.

Pien, op het nest, is duidelijk bezig met een prooi, ze maakt plukbewegingen en ik zie haar eten. Spiedend zoek ik de bomen om haar heen af naar de andere twee jongen, Ada en Bert. Daar komt een jonge havik aangevlogen en landt prompt naast het nest tot groot ongenoegen van Pien. Zij begint luid te kekken en neemt direct een dreigende houding aan. Door haar vleugels iets te spreiden maakt ze zich breed en met de kop naar voren gestoken ziet ze eruit alsof ze klaar is om in de aanval te gaan. Het andere jong, ontegenzeggelijk een juveniel vrouwtje en zij moet dus Ada zijn, begrijpt dat ze niet welkom is en vliegt naar een boom vlakbij. In het volle uur dat ik daar ben, blijft Pien op het nest, verplaatst Ada zich een paar maal, maar laat het uit haar hoofd om in de boom met het nest te gaan zitten. Van Bert ondertussen geen spoor. Wel zie ik ook hoe vader Havik tot tweemaal maal toe met takken in de bek komt aangevlogen en die op het nest legt. Een aparte waarneming, vind ik. Wordt het aanbrengen van nestmateriaal ingegeven door het nieuwe jong, of weet ik gewoon niet dat Haviken zelfs tot in de takkelingentijd aan hun nest blijven bouwen?

Diezelfde middag, 16.15 uur

Naast het nest zit een jong dat opvliegt als ik vanachter een boom verschijn. Ze gaat iets verderop zitten, het is Ada. Ze laat een melancholieke, doordringende bedelroep horen, 'pie-ieie-jie' klinkt het hoog en luid. Dan verschijnt Pien, ze komt met krachtige slag aangevlogen en landt onder hevig gekek op haar nest. Onrustig heen en weer hippend houdt ze Ada, niet ver van haar vandaan, scherp in de gaten. Ada maakt zich hier totaal niet druk om, ze poetst haar borstveren en tussendoor piejept ze haar bedelroep. Ik blijf tot 17.30 uur.

Als ik om 18.45 uur weer even langs waai, weet ik niet wat ik zie! Beide dames, Pien én Ada, zitten ieder op een afzonderlijke tak boven het nest. Maar wat helemaal ongelofelijk is, is dat Ada ineens een immens volle krop heeft. Alsof ze een opgeblazen ballonnetje heeft ingeslikt! Met de kop rustend op die enorme zwelling zit ze voor zich uit te koekeloeren en soest af en toe weg. Pien boven haar zit er weliswaar ook voldaan bij, maar ik krijg toch de indruk dat adoptiejong Ada het grootste gedeelte van wat er gebracht is heeft opgeslokt. Dat er nu net, in dat eventjes dat ik wegmoest, een prooioverdracht geweest is en ik dit gemist heb! Nou weet ik niet aan wie in eerste instantie het voedsel gebracht is en hoe de voedselverdeling tussen de jongen tot stand is gekomen. Heeft Ada alles eerst gekregen, of heeft ze de prooi van Pien buitgemaakt? Hoe dan ook, adoptiejong Ada komt duidelijk niks tekort en voelt zich al helemaal thuis in haar nieuwe omgeving. En zoals ze er samen bijzitten, geen spoor van vijandigheid. Die goeie Pien, dat ze Ada nu al tolereert in haar gebied, wonderbaarlijk gewoon.

Hoe later het wordt, hoe actiever de muggen mij aanvallen. Om 20.45 uur houd ik het voor gezien. Adoptiejong Bert nog altijd niet gespot. Hoe zal die het maken?

Woensdagochtend 19 juli, 9.45 uur

Grenzend aan het sparrenbos waar de douglasspar staat met het haviknest ligt een gemengd bos met een grootte van pakweg 5 hectare. Het is daar dichtbegroeid met vooral lariksen, grove dennen en verschillende loofbomen. Door de wilde ondergroei van bramenstruiken en vogelkers, plus de talloze boomtakken en vele boomstronken, is het onmogelijk om er vrijelijk tussen de bomen door te lopen. Wil ik mijn nek niet breken moet ik bij elke stap kijken waar ik mijn voet zet. Lastig als je haast hebt en dat heb ik, want als ik aankom bij het broedgebied hoor ik enorm opgewonden gekek vanuit dat aangrenzende bos. Zo snel ik kan probeer ik in de buurt van het havikkabaal te komen. Ver hoeft ik niet te zoeken, want na al 25 meter zie ik in een lariks één van de twee jongen en terwijl ik haar ontdek ben ik getuige van een prooi-overdracht van een ouder Havik! Wat een mazzel, ik kom precies op het juiste moment op de juiste plek! Iets verderop laat jong twee een hartverscheurend bedelgeroep horen. De prooi, zo zie ik door mijn kijker, is door de ouder naar het eigen jong, naar Pien gegaan. De bedelende Ada zit vlakbij, het kleurverschil tussen beide kan ik nu mooi zien. Ze zit flink te blèren, toch heeft ze nog altijd een vrij bolle krop... Kennelijk heeft zij eerder al gegeten deze ochtend. Pien is met prooi en al naar een andere lariks gevlogen en begint eraan te plukken en te trekken. Boven mijn hoofd vliegt een havikman in de richting van het broedgebied, en ik zie dat hij opnieuw nestmateriaal meevoert.

Als Pien is uitgegeten schuifelt ze eerst met de prooi in de poot heen en weer over de tak, hipt dan naar een tak aan de andere kant van de boom en dropt daar, dicht tegen de stam en op een bedje van takjes, haar prooi. Daarna keert ze terug naar haar eerdere plek en poetst haar borstveren op. Ada heeft al die tijd in haar buurt gezeten, maar als Pien het toilet maken staakt en opkijkt, is het alsof ze haar voor het eerst ontdekt. Fel begint ze haar kant op te kekken, vliegt op en scheert rakelings langs Ada heen. Die geeft geen krimp en ook de volgende schijnaanval laat ze onbewogen over zich heengaan. Als Pien vervolgens in de richting van het broedgebied wegvliegt en ik achter haar aanga, begint Ada het plots op een kekken te zetten. Direct keer ik terug en zie haar in de lariks waar Pien haar prooi heeft opgeborgen. Ook zij is door het gekek van Ada gealarmeerd en komt teruggevlogen. Hoewel ze kan zien dat Ada haar prooi van zijn plek haalt en eraan begint te trekken, laat ze haar begaan en maakt tot mijn verwondering zonder een kek te geven rechtsomkeert. Ik blijf nog even staan toekijken hoe Ada aan de prooi van Pien pulkt. Erg gulzig ervan eten doet ze niet. Ze speelt er eerder mee, de dode vogel bungelt over de tak terwijl zij er met haar poten bovenop staat te stampen. Dan slaat ze haar brede vleugels uit en klapwiekt wat op de plaats. Ondertussen schuifel ik voetje voor voetje steeds dichterbij. Kijkt ze mijn kant op dan blijf ik staan, maar zodra ze zich weer over de prooi buigt doe ik een paar passen naar voren. Zo nader ik tot een paar meter van de lariks en heb ik haar volop in beeld. Ze weet me ongetwijfeld heel dichtbij en toch vliegt ze niet weg. Ik besef wat een geluk ik heb dat ik zoveel van ze mag meemaken, zij noch Pien lijken moeite te hebben met mijn aanwezigheid.

Als ik tegen 13.00 uur vertrek loop ik, als altijd, het sparrenbos nog even in en zie daar Pien rustig en stilletjes voor zich uit zitten kijken naast het nest. Ik groet haar en ga naar huis om te lunchen.

Nadat er die middag een enorme hoosbui is gevallen breekt tegen 15.30 de zon weer door en ga ik op de fiets nog even langs. Een korte roep wijst me waar ze zijn. Saampjes zitten ze hoog bovenin een lariks te drogen in de zon.

Donderdag 19 juli, bij het krieken van de dag, 5. 15 uur

Om een kans te maken nog eens een prooioverdracht te zien en aan de weet te komen wie van de jongen het voedsel krijgt, zorg ik dat ik heel vroeg in de ochtend in het bos ben voor de eerste voedseloverdracht van de dag. Even na 5 uur arriveer ik bij het sparrenbos waar het nog erg duister is; de sparrenbomen doen zwart geblakerd aan en het nest van Pien kan ik met moeite onderscheiden. Langzaam wordt het lichter om me heen en de zon kleurt het nachtelijk grijs van de lucht boven het open maïsveld achter me steeds meer blauw. Het is doodstil. Dan, even na 5.30 uur hoor ik het eerste gekek. Het klinkt vanuit een ander sparrenbos, 150 meter van waar ik sta. Ik snel erheen, maar het kekkende jong komt al tevoorschijn en vliegt het bosgebied in waar beide zich overdag ophouden. Direct daarna volgt jong nummer twee. Precies op de plek waar ik Pien gister aantrof met prooi in haar poten, in die lariks zit ze nu weer en roept luid bedelend om eten. Na enkele seconden vliegt ze daar weer vandaan naar een andere boom en laat onafgebroken bedelgehuil horen. Ada doet onder flink gejammer hetzelfde, continu vliegen ze heen en weer. Opvallend is het dat het aldoor Ada is die Pien volgt. Waar zij heengaat, gaat ook Ada en waar Pien gaat zitten, daar vlakbij landt ook Ada.

En dan gebeurt het. Voorbij de klok van 6 uur, de jongen hebben ondertussen hun kelen schor gebedeld, baan ik me een weg tussen de dichte begroeiing door om te proberen een plekje te vinden waar ik ze allebei in het oog kan houden. Ik ben nog niet van mijn plaats of achter me klinkt luidruchtig en opgewonden gekek van meerdere Haviken. Daar vindt de prooioverdracht plaats die ik zo graag had willen meemaken. Boven me zie ik al een jong met prooi in de poten wegvliegen en iets verderop, op de grond vind ik een kakelverse duivenpoot met ringetje, wellicht gesneuveld bij de prooioverdracht daarnet. Welk jong ervandoor is met het eten heb ik niet kunnen zien. Grote pech!

Wat later hoor ik één jong roepen, ik vermoed dat dit vanuit het sparrenbos komt. Inderdaad, niet ver van het nest tref ik een jong aan. Het lijkt me Ada en ik kan dit al een minuut later bevestigen, omdat het andere jong komt aangevlogen en ik aan de kleuren Pien herken. Ze landt in een boom tegenover Ada en is in een erg slechte bui, ze gaat vreselijk tekeer tegen haar adoptiezus. Dan vliegt ze op en gaat op dezelfde tak als Ada zitten, vlak naast haar. Ze houdt de vleugels dreigend gespreid, haar kop steekt ze vervaarlijk dichtbij Ada en kekt woest en onophoudelijk tegen haar. Ada is direct ineengedoken, heeft zich zo klein mogelijk gemaakt en gaat vervolgens alsmaar met haar kop zitten draaien, van links naar rechts. Pien staakt haar gekek en draait eveneens haar kop heen en weer. Als Ada ineens heel druk de borstveren gaat zitten boenen slaat Pien haar, met de kop wat schuin, aandachtig gade. Even later verplaatst ze haar aandacht naar het bos om haar heen, dan ontspant ze ook haar vleugels en vouwt ze tegen haar aan. Ada houdt onmiddellijk op met poetsen en volgt Piens voorbeeld.

Goeie genade, ik mag dan de prooioverdracht gemist hebben, ik ben wel getuige geweest van een sterk staaltje van overmacht van Pien, waarmee ze duidelijk heeft willen maken wie hier de baas is! Een ongelofelijke waarneming waarvan ik nooit van tevoren had kunnen dromen die te zullen meemaken.

Als Pien opvliegt en verdwijnt in het dichtbegroeide bos, vliegt Ada er subiet achteraan. Het is onderhand 7 uur geworden, tijd om thuis te gaan ontbijten.



Juvenile Havik Pien bezig met het plukken van een net aangebrachte prooi, Crailo, 19 juli 2007.
Juvenile Goshawk plucking prey, 19 July 2007.

Om 13.45 uur ga ik nog even kijken. Het is stil, en dat blijft het wel drie kwartier lang. Juist als ik er vandoor wil gaan, hoor ik niet ver van waar ik sta de bedelroep van een jong. Een paar meter links van mij ontwaar ik de bedelende Pien in een lariks. Ada zie of hoor ik nergens. Door mijn kijker sta ik de mooie Pien te bewonderen en spuur door mijn verrekijker af en toe de boomtoppen om haar heen en in de verte af. Plots ontdek ik op 40 meter van waar ik sta een nest op een zijtak van een lariks. En als ik me niet vergis zit daar een jonge havik op, een jonge vrouw zo te zien. Het moet Ada zijn. Als ik er dichter naartoe loop zie ik haar nog beter, ze ligt op het nest en koestert zich heerlijk in het warme zonnetje. Zou dit een ander haviknest zijn? Hoewel het ook veel weg heeft van een buizerdnest. Het geluid van jonge bedelende Buizerds heb ik niet alleen gehoord, ik heb ze een eindje verderop de afgelopen tijd meer dan eens zien vliegen. Later die week vind ik niet ver van deze nestplek een mooie handpen van een Buizerd.

Vrijdag 20 juli, 09.45 uur

Ik loop al bijna een uur rond, noch in het broedgebied noch in het aangrenzende bos zie of hoor ik ze. Het is volkomen stil. Ineens hoor ik het hoge, waarschuwendende 'tsjiek, tsjiek' van een grote bonte specht. Dit vertelt mij dat de jongen in de buurt

moeten zijn. Vlak daarna begint een jong te roepen. Ik vind haar in een grove den, het is Ada. Reikhalzend zit ze uit te kijken of er vanuit het luchtruim iets haar kant komt opvliegen. De afgelopen dagen is haar krop niet meer zo zichtbaar vol geweest als eerst, maar ze zal hoe dan ook voldoende voedsel krijgen. Ze oogt sterk en alert. Vanaf mijn plekje heb ik haar goed in het zicht. Ze boent haar borstveren, roept af en toe haar hoge bedelroep en kijkt dan weer zoekend om zich heen. Komt er een zangvogeltje voorbij, dan reageert ze door dreigend haar kop naar voren te steken en het vogeltje met argusogen te volgen. Eén keer, als ze een merel in het oog krijgt, trekt ze de schouders op, steekt de kop vooruit en voor een moment vermoed ik dat ze op het punt staat een duikvlucht richting merel te maken. Maar het is een schijnactie, ze recht zich weer en hervat het oppoetsen van haar borstveren. Van de ouders die ochtend geen spoor, evenmin heb ik Bert, het andere asieltjong, ooit nog gezien. Het begint te regenen en ik vertrek tegen 11.45 uur.

Zaterdag 21 juli, 10.45 uur

Bij aankomst is het stil. In het bos met enkel douglassparren, het bos met het nest, is het nog te doen om ze te zoeken, ook al zijn ze stil. Maar daar tref ik ze de laatste dagen zelden aan, zowel Pien als Ada houden zich vooral op in het aangrenzende, dichtbegroeide bosgedeelte. Om ze daar te kunnen lokaliseren is het wel nodig dat ze zich laten horen. In afwachting van hun geroep ga ik als altijd op zoek naar plukveren en eventuele prooiresten en heb onderhand een redelijk goed beeld van wat vers is, en wat er al langer ligt. Ik vind nieuwe plukveren en op twee plaatsen liggen verse pootresten met een ringetje. Zo te zien heeft de postduif weer op het menu gestaan. Zulke nieuwe sporen vertellen mij dat er in elk geval aldoor goed gevoerd wordt. Tot nog toe maken beide jongen het prima, dankzij de ouders van Pien. In gedachten neem ik voor hen diep mijn petje af.

Na een tijd lang in stilte te hebben rondgelopen, blijf ik op een open plekje staan om de hoge boomtoppen om me heen te kunnen afspeuren naar Pien of Ada. Dan loop ik verder, maar heb daar een minuut later al weer spijt van, want op de plek die ik juist verlaten heb hoor ik luidruchtig gekek van Haviken. Met een ruk draai ik me om, maar struiken vogelkiers belemmeren mij te zien wat er verderop gebeurt. Als ik weer bij de open plek terug ben, zie ik nog net een Havik wegvliegen. Ik erachter aan, ze vliegt het bos uit, steekt het pad over en landt al kekkend in een eik bij het maïsveld. Het is Pien, en nee, zij heeft geen prooi in haar poten. Achter mij, in het bos klinkt alsmäär gekek van vermoedelijk Ada. Pien vliegt over me heen terug het bos in en ik volg haar. Het geroep klinkt op 10-15 meter afstand van mij vandaan. Als ik me die kant op begeef, wordt het plotseling stil. Voorzichtig loop ik verder, speur de bomen om heen af en kijk vooral ook naar de grond om niet mijn nek te breken over een dikke tak, of een boomstronk. Plots blijf ik stokstijf staan en houd mijn adem in. Recht voor me op de grond zit Ada en ze is juist aan een prooi begonnen, een schoon geplukt duifje, zonder kop, en met een ringetje aan elke poot. Onder protesterend gekek vliegt ze op en verdwijnt tussen de bomen door, mij en haar eten achterlatend. Schuld bewust maak ik me uit de voeten en hoop vurig dat ze straks weer terugkeert naar haar eten.

Zondag 22 juli, 13.30 uur

Eerlijk gezegd durf ik niet meer zo diep het bos in te gaan om Ada en Pien te zoeken, bang dat ik ze opnieuw stoor bij een maaltijd. Als ik al een poosje langs de rand van het bos heen en weer drentel, heb ik ze nog steeds niet gehoord. Dan denk ik aan dat buizerdnest dat ik een paar dagen geleden gevonden heb. Ik zou dat nest wel eens van dichtbij willen bekijken en onder de boom willen zoeken naar eventuele buizerdsporen, het ligt niet ver van het pad. Ik waag het erop en ga behoedzaam en om me heen spiedend naar de bewuste lariks. Maar wie schetst mijn verbazing? Pien en Ada! Beide tref ik gezusterlijk als takkelingen bij het nest! Zich koesterend in de warme zon kijken ze even omlaag als ik verschijn en denken waarschijnlijk: daar heb je haar ook weer, waarna ze gewoon weer verder soezen.

Blijkbaar wordt er ook op dit nest gegeten, want op de grond onder de boom vind ik een paar verse botjes, twee duivenringetjes en plukveren, wit, restanten wellicht van een luxe sierduif. Ik kijk nog even naar ze op, ze zien er voldaan en tevreden uit. In de verte dondert al het voorspelde onweer, langer kan ik daarom niet blijven. Meer dan gerust over deze twee jongen keer ik huiswaarts.

De dagen hierna verlopen rustig, de jongen ogen goed en weldoorvoed. Naarmate ze ouder worden, wordt het voor mij wel lastiger ze te volgen. De jongen vliegen veel meer rond en, hoe jammer, blijven lang niet altijd meer zitten als ik aankom. Ik hol me suf er achteraan, maar net als ik de een of de ander gevonden heb, vliegt ze naar een plek elders. Bovendien is het door al dat heen en weer gevlieg voor mij vaak ondoenlijk te zien wie wie is. Een volgende keer als een juveniele, nog ongeringde havik wordt opgelapt in het vogelasiel, dan zou het erg handig zijn om dit jong geen standaard zilveren ringetje te geven, maar een afwijkende kleur. Had Ada een gekleurde ring om haar poten gehad, dan zou ik haar vooral in deze fase veel makkelijker kunnen onderscheiden van Pien, en omgekeerd. Ik besef nu pas goed hoeveel mazzel ik heb gehad in het begin, toen ik ze zo dicht mocht naderen. Daardoor heb ik heel wat waarnemingen kunnen doen. Ik probeer een verklaring te zoeken voor hun schuwe gedrag, en veronderstel dat het te maken heeft met het ouder worden. Het moment van hun zelfstandigheid zal niet ver meer weg zijn.

Op vrijdag 3 augustus haast ik me weer tussen de bomen door in de richting van opgewonden gekkek van zeker twee Haviken. Daar zal een prooioverdracht zijn. Voor ik de plek bereik vliegt er al een jong met een prooi in de poten in tegenovergestelde richting van waar ik kom. Een ander jong vlakbij laat haar luidruchtige bedelgehuil horen, zij heeft blijkbaar achter het net gevestigd. Zodra ik haar zie is ze al weer uit de boom gevlogen en gaat ze een eind verderop door met jammeren. Wie wie is en wie er met de prooi wegvloog, is voor mij de vraag.

Zo verloopt het de dagen erna vaak. Pas op maandag 6 augustus kan ik eindelijk weer eens op mijn gemak een jong bekijken dat niet wegvliegt als ik eraan kom. Aan de diepe zalmkleurige borstveren te zien is het Pien die me toestaat haar te bewonderen. Misschien dat zij mij toch nog af en toe wat meer laat naderen zonder ervandoor te

gaan dan Ada, redeneer ik bij mezelf. Zij heeft mij per slot vanaf haar allereerste levensbegin gezien, is misschien daarom wat meer aan mij gewend. Het is natuurlijk wetenschap van de koude grond, maar later thuis lees ik in het boek "het Dierenbrein", dat gaat over bewustzijn, gedrag en intelligentie bij dieren, dat de kloof tussen dierlijk en menselijk bewustzijn lang niet zo groot is als velen denken. De auteurs van dit boek (de etholoog James Gould en zijn vrouw, de wetenschapsjournalist Carol Gould) beschrijven dat onderzoekers bij individuen van drie haviksoorten ontdekten hebben dat deze een andere vogel, die ze niet konden doden, naar een dichtbijgelegen waterplas namen en de kop van hun slachtoffer onder water hielden tot het dier zich niet meer bewoog. Welke theorie je op dit havikgedrag ook loslaat, een vereiste is in elk geval dat de Havik begrijpt dat een dier stopt met spartelen als hij hem maar lang genoeg onder water houdt. Zo zou Pien wel eens kunnen begrijpen, dat als zij niet wegvliegt bij mijn verschijning, ze voorkomt mij als een razende Roeland achter haar aan te krijgen.



Juvenile Havik Pien kijkt om zich heen tijdens het plukken van een prooi, Crailo, 19 juli 2007 (Helen Goote). *Juvenile Goshawk on the alert during plucking, 19 July 2007.*

Woensdag 8 augustus, 16.15 uur

Ik begin me af te vragen of Ada en Pien er nog zullen zijn als ik kom, want vanmorgen heb ik uitgerekend dat Pien vandaag 75 dagen oud is. Waarschijnlijk geldt voor Ada om en nabij dezelfde leeftijd. Onderhand zal de zelfstandige jager die in hun genen besloten ligt zich beginnen te roeren en lonkt de wijde wereld. En eens zullen toch

ook de ouders het aanbrengen van prooien voor gezien houden. Hoe graag zou ik die omslag bij Pien en Ada van gevoerd worden naar zelf voedsel veroveren willen meemaken. Maar helaas, een dergelijke spannende fase in een vogelleven is voor een eenvoudig mens dat zich met slechts twee benen over de grond voortbeweegt erg lastig te onderzoeken en vast te stellen. Ik heb de laatste tijd wat afgelopen om ze bij te houden en om te kunnen zien wat er gebeurde. Nooit eerder heb ik zo naar vleugels verlangd als de voorbije weken. Door hun vlucht door de lucht komen zij op plekken waar ik van m'n leven niet bij kan komen. Ze vergroten hun gebied steeds meer en verdwijnen geregeld naar bomen die zich ver buiten het nestgebied bevinden, en om het mij extra moeilijk te maken verblijven ze sinds kort ook vaak op privé-terreinen die omheind worden door hekken met prikkeldraad. Ik verwacht kortom dat het niet lang meer duurt voor ze definitief vertrekken uit de nestomgeving. Misschien vandaag al wel. Maar gelukkig, al moet ik veel geduld hebben en wachten, uiteindelijk hoor ik ze dan toch roepen. Zodra ze mij in het vizier krijgen, gaan ze er vandoor. Ongedurig vliegen ze van boom naar boom en gaan op een gegeven moment zo'n eind van mij vandaan dat ik de moeite niet neem om ze achterna te lopen. Tegen 18.00 uur ga ik op huis aan.

Zondag 12 augustus, 11.30 uur

In alle stilte loop ik tussen de bomen door van het sparrenbos en kijk nog eens omhoog naar het nest hoog in de douglas. Het is duidelijk te zien aan de talloze, inmiddels verlepte witte donsjes dat het broedseizoen er nu echt op zit. De kring van kalkspatten onder de boom is grotendeels verdwenen. Maar de havikjongen zijn er nog, er klinkt gekek verderop. Het geroep herhaalt zich en ik vermoed dat het jong in het stukje bos zit dat hier tegenover ligt. Als ik bij het bospad aankom zie ik het jong zitten, aan haar kleuren te zien is het Pien. We staan oog in oog, doodstil blijf ik staan en hoop zo dat ik haar niet wegjaag. Maar vooralsnog gebeurt er niks, ze blijft zitten en laat af en toe een hoog piejiep horen. Dan komt ze ineens recht op me af vliegen, rakelings scheert ze langs me heen om vervolgens te landen op een tak van een lariks, slechts een paar meter bij mij vandaan. Ik kan gewoon niet geloven wat er is gebeurd! Zo laag als ze langs me heen vloog, als ik had gewild had ik haar zo kunnen aanraken! Nog altijd is ze heel dichtbij en neemt ze me met haar doordringende blik op. Dan roept ze wat, spreidt ze haar machtige vleugels en vliegt bij mij vandaan, uit mijn zicht. Ik sta me stiltejes intens gelukkig en bijzonder te voelen. Wetende dat ze spoedig naar een andere wereld zal vertrekken heeft Pien mij op deze manier gedag willen zeggen... Ergens verderop hoor ik gekek, zou Ada kunnen zijn.

Op 15 augustus blijf ik twee uur rondlopen in hun gebied, zonder ze te zien of te horen. De dagen erna hetzelfde, wel heb ik toen in de verte een havikroep gehoord, maar wie zegt me dat dit Ada of Pien is geweest? Voor mij is een eind gekomen aan een prachtige tijd en ik hoop met heel mijn hart dat Pien en Ada het in hun leven als zelfstandige Haviken heel goed zullen maken. Mooi ook is het om te kunnen vaststellen dat het adoptie-experiment met Ada geslaagd is. Jammer alleen dat het juveniele mannetje Bert na zijn vrijlating in het hele verhaal niet is voorgekomen.

Summary

Goote H. 2007. Fledged Goshawk *Accipiter gentilis* successfully fostered. De Takkeling 15: 210-221.

On June 2007, two emaciated Goshawk branchers (male and female) were delivered at a rehabilitation centre and nursed back to full strength. On 15 July both birds were released near the nest of another Goshawk pair, that had fledged a single female. By then, the latter bird was 51 days old, fully capable of flight but still being fed by her parents. The released birds were easily differentiated from the locally fledged female by their overall lighter underparts. Upon release, the male deftly sped away and was not seen anymore despite in-depth observations at the site for another month. The released female at first ran away across the forest floor, but was relocated on 17 July when she approached the nest in full flight. Observations through late August, when the juveniles had become increasingly difficult to approach and were ranging over increasingly wider distances, showed that both juveniles were being fed by the adults, that the fostered female was dominated by the locally fledged female (but not harassed), and that both birds frequently – and often simultaneously – used the nest and favoured trees as plucking and feeding sites.

Adres: Driftweg 235, 1272 AD Huizen.



Jonge havikvrouwkje probeert in balans te blijven bij het behandelen van een prooi, Crailo, 19 juli 2007 (Helen Goote). *The locally fledged female Goshawk balancing herself whilst handling a prey, Crailo, 19 July 2007.*

Nazomerse Boomvalken *Falco subbuteo* en libellen Odonata

Rob G. Bijlsma & Cees Beunder

Een van de voordelen van het wonen aan de rand van een heideveldje met ven bestaat eruit dat ik niet de enige diersoort ben die er woont. Het gaat om het heideveldje van de Bokkenleegte met een oppervlak van 200 x 110 meter, gelegen in Berkenheuvel in West-Drenthe (eigendom van Natuurmonumenten). Aan de noordzijde van dit idyllische plekje staat mijn huis, feitelijk een grote schuilhut waaraan de lokale dieren helemaal aan gewend zijn. Wij gunnen elkaar het licht in de ogen, waarbij ik overigens iets meer van hen vraag dan zij van mij. Ik neem althans niet aan dat de dierlijke have systematisch dag- en seizoenspatronen van mijn activiteiten bijhoudt (vanaf 1992), om maar te zwijgen van het zoeken naar nesten. Daar staat tegenover dat wespen vrijelijk toegang tot het huis hebben, en geen strobreed in de weg worden gelegd als ze het rieten dak afknabbelen voor nestmateriaal. Wespen en honingbijen zijn telkenjare met resp. 1-8 en 1 nest aanwezig onder het rieten dak, tot mijn grote genoegen. Op dit kleine stukje grond gebeurt zoveel dat je er moeiteloos een leven lang onderzoek kan doen zonder je één dag te vervelen.

Het heideveld is samengesteld uit kraai-, struik- en dophei vermengd met pijpenstrootje. Het veldje telt een dozijn uitgegroeide vliegdenen, en - afhankelijk van mijn kap- en zaagactiviteiten – een variabele hoeveelheid opslag van grove den, vuilboom, berk, zomereik en wilg. De laatste grote opslagverwijdering vond plaats in de winter van 2006/07, toen ik meer dan 1000 boompjes uittrok en omhakte. Daarnaast ben ik vijf jaar geleden begonnen elk najaar een stukje pijpenstro handmatig te plaggen, wat een dorado voor planten, graafbijen en graafwespen heeft opgeleverd. De plagbulten trekken op hun beurt Bosmuizen aan, waarvan de holletjes door Gewone Wespen worden uitgebouwd tot forse nestkamers. En daar komen dan weer Wespendienven op af.

Het heitje wordt aan drie zijden omringd door 10-15 m hoge grove dennen; aan de noord(west)zijde ligt een beukenbosje en gemengd bos met fijnspar, douglas, Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik. Aan de oostzijde van het heitje staat een dode Amerikaanse eik, waarvan de bleek uitgeslagen takken boven en uit de bosrand steken. In 1992, toen ik hier kwam wonen, was de boom nog gedeeltelijk in leven; in de loop van de jaren is hij verder afgetakeld. Deze boom is een magneet voor vogels. Mijn paartje Holenduif zit daar maar wat graag te hoempen; baltsvluchten van en naar de eik zijn schering en inslag. In de ochtend- en avondschemering zitten Zanglijster en Houtduif er te zingen, lokale Buizerds vangen er de avondzon op, een langstreckende Visarend gebruikte hem als tijdelijke zitplaats, en wie weet wat ik allemaal heb gemist...

Een tweede magneet betreft het ven (oppervlak meestal 15 x 20 meter), een aantrekkelijke voortplantingsplek en/of voedselbron van en voor kikkers, padden,

kleine watersalamanders, ringslangen, waterkevers en libellen (Foto 1). Het ven is eigenlijk een gegraven poel, en wordt door regen en grondwater gevoed. In droge zomers kan het zo goed als droog vallen, in waterrijke perioden komt een fors deel van het aangrenzende heideveld eveneens onder water te staan. Niet alleen het waterpeil wisselt sterk, ook de vegetatie verandert met het jaar. Knolrus, waterbies, snavelzegge, watrnavel en veenmos komen in wisselende hoeveelheid voor, en langs de randen groeien onder meer kleine zonnedauw, oeverkruid, pijpenstrootje en wilg. De pH-waarde beliep 4.8 (12 september 2007).



Foto 1. Uitzicht over het heideveld met ven, vanuit mijn vaste boomtop (fijnspar, 17.5 m) naast het huis, Bokkenleegte, Landgoed Berkenheuvel, West-Drenthe, 9 juli 2007 (Rob Bijlsma). *View of the study site (heath + fen) from top of Norway spruce (17.5 m), Berkenheuvel estate, 9 July 2007.*

Het onderstaande beschrijft mijn waarnemingen van Boomvalken die dit heideveldje aandeden en soms tot op enkele meters van mijn raam jaagden. Net als bij een andere geluksvogel, André Labitte (1961), die in 1945-50 boomvalkjacht waarnam: “Ce spectacle me fut offert bien des fois à peu de distance de ma fenêtre.” Het viel me op dat Boomvalken er een handje van hadden pas in de nazomer bij mijn heitje op te duiken. Soms ging dat gepaard met heftig roepen, het scherpe snelle ‘ki-ki-ki-ki’. Nog maar net van de Veluwe gekomen, rende ik bij het horen van deze opwindende geluiden onmiddellijk naar buiten. Had ik dan toch pal onder mijn neus een paar gemist? Tegenwoordig weet ik beter: dit zijn geen broedvogels, maar nazomerse heide-hoppers die geschikte heideveldjes afstropen op voedsel. Ze kunnen dagenlang in de buurt blijven, het ene na het andere heideveld afromend op voedsel. Temperamentvol als ze zijn, kunnen ze zich ook laten horen als er iets is wat ze niet zint: een soortgenoot, een andere roofvogelsoort, een pendelende Koekoek, een Blauwe Reiger... In ieder geval

heeft het roepen niets van doen met een broedplaats. Die zijn immers al meer dan een decennium verleden tijd op de Drentse heidevelden en omringende bossen.

Geen broedvogels dus. Het is de valken om de libellen te doen, een belangrijke prooi in de nazomer. Hoewel libellen excellente vliegers zijn, vormen ze voor Boomvalken een makkelijke prooi (het eerste wat uitgevlogen jongen proberen te pakken; Schuyl *et al.* 1936). Maar niet alle libellen zijn profijtelijk te bejagen: sommige zijn te klein, andere komen in een te lage dichtheid voor. Een ideale gelegenheid te kijken tot wanneer een Boomvalk een lokale voedselbron nog profijtelijk vindt om te bejagen (“opgeefdichtheid”; Krebs 1978). Verwacht nu niet dat ik dat tot op het cijfer achter de komma heb gemeten, omdat ik slechts hapsnap waarnemingen aan jagende Boomvalken heb kunnen doen zonder tevoren de dichtheid van libellen te meten. Wel kan ik iets zeggen over de duur van aanwezigheid van Boomvalken op mijn kleine heideveld, de vangfrequentie (aantal vangsten per 10 minuten), de prooi-soorten en – misschien – de profijtelijkheid van deze jachtvorm.

De prooi: libellen

Het ven en de omringende vegetatie zijn aantrekkelijk voor libellen. Ze zetten hun eieren af op de vegetatie in het water, jagen op insecten rond het ven (in volle vlucht, of via uitvallen vanaf favoriete zitposten), verdedigen een territorium, lokken vrouwtjes en verdelen zich over het terrein naar gelang zon, windrichting en -kracht, geslacht, grootte en soort. De meeste libellen zijn actief in een zone van 30 m rond het ven, maar de grotere soorten (*Aeshna*, *Sympetrum*, *Orthetrum*) zwerven over het hele heideveld uit. Naar gelang het seizoen verandert de soortensamenstelling van de libellenfauna. Een inventarisatie in mei tot en met augustus 1997 van de vennen op Berkenheuvel, het gebied rondom mijn huis, leverde 30 soorten op (de Groot 1998). Mijn vennetje was niet in dat onderzoek betrokken, waarschijnlijk over het hoofd gezien of niet belangrijk genoeg geacht. Aan weerszijden van mijn ven liggen echter het Adderveen (200 m ten NO) en het ven van het Noorderveld (450 m ten ZW), die beide 20 soorten opleverden. Een voorlopige kartering van mijn ven in 2007 leverde 15 soorten op (Tabel 1). De rijkdom aan libellen, in ieder geval in aantal uitgedrukt, was in 2007 groter dan tijdens de inventarisatie van Tiencke de Groot in 1997.

Rond mijn ven waren pantserjuffers en watersnuffels de hele zomer in stevige aantallen aanwezig. Van de iets grotere soorten waren de heidelibellen later in de zomer talrijk rond het ven; ze werden niet in juni en juli waargenomen. De grootste soorten, als de Smaragdlibel, de glazenmakers en de oeverlibellen, kwamen slechts in kleine tot zeer kleine aantallen voor, en dan overwegend in hartje zomer. Dit zijn deels territoriale soorten met een grote actieradius.

De grootte van libellen, en dus hun massa en energie-inhoud, wisselt enorm. Ik heb daar zelf geen metingen aan gedaan, maar uit de literatuur is wel iets bekend (Tabel 2). De watersnuffel, in grootte te vergelijken met de pantserjuffers, is een iel beestje dat slechts 32 mg weegt. De *Sympetrum*-soorten zijn daarbij vergeleken al zware jongens, maar wegen nog steeds slechts iets meer dan 200 mg. De *Aeshna*-soorten lopen in

gewicht op tot ongeveer 1 gram (ofwel 1000 mg). Kortom, tussen de lichtste en de zwaarste soorten zit een factor 30, een slok op een borrel voor een op libellen jagende Boomvalk.

Tabel 1. Soortsamenstelling en talrijkheid van libellen op en bij het ven van de Bokkenleegte op Landgoed Berkenheuvel in 2007. *Species composition and abundance of dragonflies at a small pool (15x20 m) on a small heath (200x110 m) in western Drenthe in 2007.*

Datum <i>Date</i>	8.VI	19+23.VII	13.VIII	23.VIII
Houtpantserjuffer <i>Lestes viridis</i>	20	10	-	10
Gewone Pantserjuffer <i>L. sponsa</i>	150	-	-	75
Tangpantserjuffer <i>L. dryas</i>	50	-	-	50
Zwervende Pantserjuffer <i>L. barbarus</i>	155	25	180	30
Tengere Pantserjuffer <i>L. virens</i>	30	-	35	150
Watersnuffel <i>Enallagma cyathigerum</i>	110	-	35	-
Bruine Glazenmaker <i>Aeshna grandis</i>	-	-	-	5
Glazenmaker <i>Aeshna</i> sp.	-	-	-	3
Grote Keizerlibel <i>Anax imperator</i>	5	-	-	-
Smaragdlibel <i>Cordulia aenea</i>	15	-	-	-
Gewone Oeverlibel <i>Orthetum cancellatum</i>	30	-	-	-
Zwarte Heidelibel <i>Sympetrum danae</i>	-	-	11	10
Bloedrode Heidelibel <i>S. sanguineum</i>	-	-	6	20
Steenrode Heidelibel <i>S. vulgatum</i>	-	-	5	45
Heidelibel <i>Sympetrum</i> sp.	-	-	-	60



Foto 2. Mannetje Gewone Oeverlibel *Orthetum cancellatum*, een aantrekkelijke prooi voor Boomvalken indien vliegend (bij warm weer), Wapserveld, 21 augustus 2007 (Rob Bijlsma). *Male Black-tailed Skimmer, Wapserveld, 21 August 2007.*

De energie-inhoud van libellen, gemeten in kJ per gram drooggewicht, loopt weinig uiteen tussen de soorten (Tabel 2). Dat betekent dat de energie-inhoud van een libel rechtstreeks samenhangt met de grootte van de libel: hoe groter, hoe meer voedingswaarde. Van een Boomvalk mag je dus verwachten dat hij de kleine soorten links laat vliegen, en dat hij zich concentreert op de grotere soorten. Immers: wat je via voedsel aan energie binnenkrijgt moet meer zijn dan je aan energie verliest om het te vangen.

Tabel 2. Versgewicht (mg), en percentage (van drooggewicht) as, koolstof en stikstof van enkele libellensoorten (naar Clarke *et al.* 1996). De energie-inhoud is gemeten als kJ/gram drooggewicht, op basis van Salonen *et al.* (1976) en Clarke *et al.* (1996). De bepaling voor Odonata is gebaseerd op Patagonische soorten (Ciancio & Pascual 2006), waarbij ik de calorische waarde heb omgerekend naar kJ (1 calorie = 4.1868 joule). *Fresh mass (mg), ash and elemental composition (% dry mass) of five species of dragonflies (after Clarke et al. 1996). Energy content in kJ/g dry weight is based on Salonen et al. (1976), Clarke et al. (1996) and Ciancio & Pascual (2006).*

Soort <i>Species</i>	Gewicht (mg) <i>Fresh mass (mg)</i>	As <i>Ash</i>	Koolstof <i>Carbon</i>	Stikstof <i>Nitrogen</i>	kJ/g
Azuurwatersnuffel <i>Coenagrion puella</i>	32.1	5.1	49.2	16.0	23.71
Bruinrode Heidelibel <i>Sympetrum striolatum</i>	206.9	4.9	51.0	12.0	24.86
Paardebijter <i>Aeshna mixta</i>	596.7	3.5	57.7	11.6	24.78
Bruine Glazenmaker <i>A. grandis</i>	901.0	3.0	48.0	12.0	22.27
Blauwe Glazenmaker <i>A. cyanea</i>	966.8	5.0	57.6	11.6	25.25
Libellen Odonata	-	-	-	-	21.19

De jager: seizoensverdeling en duur van aanwezigheid van Boomvalken

In de periode 1992-2007 heb ik in tien van de 16 nazomers Boomvalken bij mijn heideveld gehad (Tabel 3). Uiteraard heb ik Boomvalken gemist, en is de door mij gemeten duur van aanwezigheid slechts een minimum. Ik zit immers niet de hele dag achter mijn bureau naar buiten te staren. Maar wanneer ik een Boomvalk ontdekte, had deze mijn onverdeelde aandacht. Een genot om naar te kijken.

De waarnemingen vielen tussen 25 juli en 2 oktober, waarbij de oktober-vogel zo kort aanwezig was dat ik niet eens leeftijd of geslacht kon vaststellen. Verreweg de meeste waarnemingen stammen uit augustus (Bijlage 1). Dit moeten niet-broedende vogels of mislukte broedvogels zijn geweest, omdat broedvogels met jongen dan nog op de broedplaatsen zijn en hun (net) uitgevlogen jongen verzorgen. In september 2004 en 2005 zag ik ook juveniele Boomvalken, maar de meeste waarnemingen hadden betrekking op volwassen mannetjes. Alleen in 2007 zag ik Boomvalken in hun tweede kalenderjaar (dus geboren in 2006).

De duur van aanwezigheid van Boomvalken op mijn heitje varieerde enorm, namelijk van 1-60 minuten (Bijlage 1). Strikt genomen klopt dat niet helemaal, want zelden was ik getuige van de daadwerkelijke aankomst, en soms onderbrak ik mijn waarnemingen voortijdig (één van de 60-minutensessies). De gemiddelde verblijfsduur komt uit op

21.7 minuten, en zal waarschijnlijk iets langer zijn geweest getuige bovenvermelde onvolledigheden.

De jacht en de prooi: succes verzekerd

De jacht op libellen muntte uit door eenvoud. De Boomvalk zat op een hoog uitkijkpunt, meestal de dode Amerikaanse eik, rustig om zich heen te kijken. Aan zijn op-en-neergaande kopbewegingen was te zien wanneer hij een potentiële prooi ontwaarde. Dat konden libellen op 100 m of grotere afstand zijn. De libel werd in een snelle vlakke vlucht aangevlogen, de vleugelslag oppervlakkig en snel pompend. Vlak voor het bereiken van de prooi strekte de vogel zijn vleugels en maakte hij een grabbel met zijn poten. De gevangen libel werd vervolgens uitzwevend met enkele beten ontdaan van zijn vleugels en uit het vuistje opgeknabbeld. Dat kostte nooit meer dan een handvol seconden. Heel soms schoot de valk opnieuw achter een libel aan, maar vaker draaide de vogel bij en keerde hij terug naar zijn zitpost in de eik.

De vangfrequentie kwam gemiddeld uit op 1.16 vangpogingen per 10 minuten (412 minuten, 48 vangpogingen), ofwel per libel 8.6 minuten. Daarbij is een vangpoging met onbekende afloop meegerekend als succesvol (Bijlage 1).

Op een totaal van 48 geregistreerde jachtvluchten waren de Boomvalken 47 keer succesvol. De enige misser kwam op conto van een tweede kalenderjaars mannetje dat een forse libel miste die een smalle opening in de bosrand binnenzwenkte en zodoende effectief buiten bereik van de valk kon blijven.

Het viel niet mee om de gevangen libellen op naam te brengen. De grootte was daarentegen aardig in te schatten. Van de 47 vangsten rekende ik er 31 tot de grotere soorten (meestal een glazenmaker of Gewone Oeverlibel), 16 tot de middelgrote soorten (heidelibellen); vier keer speelde vangst zich buiten mijn gezichtsveld af maar was de achtervolging gericht op een glazenmaker (die ik als zodanig heb meegerekend). Geen enkele keer werd er zelfs maar naar pantserjuffers en ander klein spul getaald (Tabel 3).

Discussie

Dagelijkse voedselbehoefte

Op libellen jagende Boomvalken doen het kalm-aan. De vogels die mijn heideveld bezochten ving gemiddeld 1.16 libel per 10 minuten door vanaf een zitpost uitvallen te doen. Dat komt wonderwel overeen met metingen die ik in 1997 deed op het nabijgelegen Wapserveld. Daar volgde ik een tweede kalenderjaars vrouwtje op 31 augustus en 1-2 september gedurende in totaal ruim 27 uur. Deze vogel deed gemiddeld 2.2 vangpogingen per 10 minuten, met een succes van 1.02 per 10 minuten (Sergio *et al.* 2001, Rob Bijlsma ongepubliceerd). Ook deze vogel wisselde langdurige perioden van inactiviteit (deels gedwongen door verstoring, of doordat libellen nog niet actief waren) af met actieve jachtvluchten vanaf diverse zitposten rond de Meeuwenplas. Net als de Bokkenleegte-vogels werd gericht gejaagd op de grotere libellen, vooral glazenmakers.

Dat Boomvalken geen willekeurige greep uit het libellenaanbod doen, kan eenvoudig worden getoetst. Immers, we weten wat het aanbod van libellen op de Bokkenleepte was (Table 1: augustus-tellingen gesommeerd), en bovendien zijn we op de hoogte van welke libellen werden gevangen. In het laatste geval heb ik voor het gemak ‘grote’ libellen als *Aeshna* gerubriceerd en ‘middelgrote’ als *Sympetrum*. Een chi-kwadraat test laat dan zien dat de vangst zeer significant afwijkt van wat we bij een willekeurige greep konden verwachten ($X^2=406.815$, $df=2$, $p=0.000$; Tabel 3). Met andere woorden: de valken zijn selectief.

Tabel 3. Aanbod van libellen op de Bokkenleepte in augustus 2007 (13 en 23 augustus gesommeerd), en vangsten door Boomvalken zoals gemeten in 1992-2007. *Number of dragonflies present in August 2007 (classified in three size categories) at the study site, and numbers captured by Hobbies (based on observations in 1992-2007).*

Grootte van de libellen <i>Classification according to size</i>	Aanwezig <i>Expected</i>	Gevangen <i>Observed</i>
Grote soorten <i>Aeshna</i> & <i>Orthetrum</i>	8	31
Middelgrote soorten <i>Sympetrum</i>	157	16
Kleine soorten <i>Lestes</i> & <i>Enallagma</i>	560	0

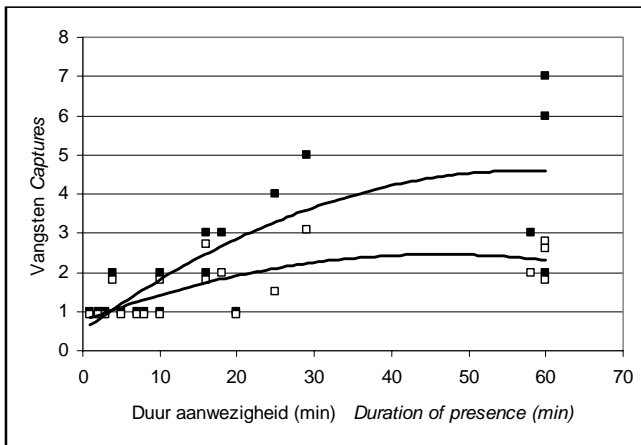
Dat is precies wat we verwachtten, omdat de energetische waarde van pantserjuffers miniem is, die van heidelibellen al wat groter en die van glazenmakers het grootst (Tabel 2). Clarke *et al.* (1996) hebben op grond van de gemeten energie-opname van een juveniele Boomvalk uitgerekend hoeveel libellen er dagelijks nodig zouden zijn om aan de energie-behoefte te voldoen. Dat komt neer op 75-91 glazenmakers of 208-249 heidelibellen (bij een energie-opname van 250 of 300 kJ/dag). Het aardige is: bij mijn waarnemingen in 1997 heb ik twee dagen lang alle vangsten van libellen door een Boomvalk daadwerkelijk gescoord (31 augustus en 1 september). Dat waren er resp. 66 en 89 (bijna allemaal glazenmakers), wat dicht bij het berekende benodigde aantal in de buurt komt. Het lijkt er dus op dat een Boomvalk met de vangst van 1 glazenmaker per 10 minuten toekan, zoals vastgesteld op Bokkenleepte en Wapserveld. Dat is inclusief verloren tijd bij het wachten tot de libellen gaan vliegen (afhankelijk van de temperatuur; op 1 september 1997 was het vrouwtje al om 7.15 uur aanwezig, maar ving ze haar eerste libel pas om 8.28 uur; tot die tijd vloegen er geen of nauwelijks libellen bij buitentemperaturen beneden 19°C; zie ook Milsom 1987), en langdurige verstoringen (mensen, andere roofvogels).

“Opgeef-dichtheid”

In hoeverre Boomvalken de duur van hun aanwezigheid op een bepaalde plek laten hangen van het voedselaanbod, blijft ongewis. In Drenthe komen uitgestrekte gebieden voor zonder libellen, of met een zeer lage dichtheid; daar zul je ook geen op libellen jagende Boomvalk tegenkomen. Concentraties van libellen zijn pleksgewijs beschikbaar, zoals bijvoorbeeld rond vennen in natuurgebieden. Boomvalken bejagen daar de grotere, vaak territoriale, libellen die veelal in een lage dichtheid voorkomen

(al kunnen Paardebijters *Aeshna mixta* in forse groepen opereren). Afhankelijk van de grootte van het foerageergebied zal de Boomvalk vroeg of laat alle grote libellen hebben weggevangen, of steeds meer tijd kwijt zijn aan het opsporen ervan. In zo'n geval zal verplaatsing naar een ander foerageergebied voor de hand liggen.

De waarnemingen op de Bokkenleepte laten een afvallend jaagrendement zien met toenemende duur van aanwezigheid (Figuur 1). Uitgedrukt naar gevangen gewicht is dat beeld nog pregnanter. Dat laatste komt doordat Boomvalken eerst de grote libellen pakken (glazenmakers), daarna overstappen op heidelibellen. Ik denk niet dat deze afvlakking is veroorzaakt doordat de Boomvalken zichzelf haddenolgevreten; zo'n tafeltje-dekje was het nu ook weer niet, en een krop zag ik nimmer bij de vogels die de Bokkenleepte aandedden. Helaas ontbreken waarnemingen van Boomvalken die 30-60 minuten op het heitje rondhingen, of langer dan een uur. Ik vermoed dat een langere verblijfsduur in een verder dalend rendement resulteert, en uiteindelijk in vertrek naar een andere locatie.



Figuur 1. Aantal door Boomvalken gevangen libellen (gesloten symbool) en hun gewicht (open symbool, in grammen), uitgezet tegen de aanwezigheidsduur van Boomvalken in minuten op het heideveld van de Bokkenleepte (200x110 m). *Number (closed symbol) and fresh mass (in g) of dragonflies captured by Hobbies, in relation to the duration of the Hobby's stay (minutes) at a small heath (200x100 m).*

Voor dat laatste heb ik een anekdotische aanwijzing op basis van het Wapserveld bejagende onvolwassen vrouwtje in 1997 (zie hierboven). Deze vogel was op 31 augustus en 1 september de gehele dag aanwezig; gemiddeld over de dag ving zij toen resp. 1.08 en 1.23 libellen per 10 minuten. Op 2 september echter was de vangfrequentie gedaald naar gemiddeld 0.23 libel per 10 minuten. De vogel vertrok die dag om 12.53 uur, en heb ik daarna niet meer gezien. Was de ondergrens van de prooidichtheid bereikt? Had ze het gebied zodanig afgeroomd dat profijtelijke jacht niet meer mogelijk was? Of lag het gewoon aan de temperatuur, die met een

gemiddelde van 15.8°C die dag behoorlijk beneden het gemiddelde van 31 augustus en 1 september lag (23.2°C), en alleen al daardoor minder vliegbewegingen van libellen veroorzaakte?

Het afromen van pleksgewijs voorkomende voedselbronnen is typisch iets voor niet-broedende Boomvalken. Mijn kleine heitje lijkt één Boomvalk maximaal een uur eten te verschaffen. Dat wil zeggen: bij het huidige libellenaanbod en de gemeten vangfrequentie van 1 libel per 8.6 minuten. Bij een groter aanbod van grote libellen kan de vangfrequentie sterk oplopen, zoals ik tijdens massieve libellentrek in 1976 opmerkte (30-75 vangsten per half uur, niet per 3 minuten zoals abusievelijk vermeld; Bijlsma 1980), en Milsom (1987) in Engeland waarnam (tot 12 per minuut). De vogels jagen onder die omstandigheden in volle vlucht, dus niet vanaf een zitpost. De dichtheid van libellen is dan zo groot dat er op elk moment wel een vangpoging kan worden ondernomen. De vogels proppen zich in korte tijd vol (zichtbaar aan de uitpuilende krop, zoals ik ook in Afrika heb gezien als ze op zwermdende termieten jagen), en gaan vervolgens op een geëxponeerde zitplaats uitbuiken.

De zitpostjacht is echter geheel anders. De lokale libellenfauna wordt vanaf een zitpost bemonsterd, en de weinige grote libellen worden selectief bejaagd met korte uitvallen. Als op een bepaalde plek de profijtelijke (lees: grote) soorten zijn weggesnoept, verplaatst de vogel zich naar een andere plek. Op Berkenheuvel en omgeving kunnen de valken uit diverse heidevelden kiezen, in grootte variërend van enkele ha tot vele 100-en ha. Op grond van individueel herkenbare vogels (rui, nekvlekken, leeftijd en geslacht) kan ik inderdaad bevestigen dat sommige vogels meerdere locaties in een straal van zeker 4 km benutten. Dat wil zeggen: in de nazomer (wanneer de temperatuur gewoonlijk op zijn hoogst is, en libellen dus de meeste vliegactiviteiten laten zien). Gek genoeg zie ik tegenwoordig maar weinig Boomvalken in de zomer zelf, en dan kortstondig, op heidevelden. Jagen ze dan op vogels misschien? Hoe belangrijk zijn die libellen eigenlijk voor Boomvalken (zie ook Prince & Clarke 1993)? En verschilt dat naar seizoen, jaar, status van de valk (broedend, niet-broedend), weersomstandigheden?

Summary

Bijlsma R.G. & Beunder C. 2007. Post-breeding Hobbies *Falco subbuteo* and dragonflies Odonata. De Takkeling 15: 222-232.

During the post-breeding season, a small heath (200 x 110 m) with even smaller pool (15 x 20 m), surrounded by woodland, in western Drenthe attracted single Hobbies in 10 out of 16 years (1992-2007). The duration of their stay at the heath varied between 1 and at least 60 minutes (on average 21.7 minutes), usually in the evening. From a high vantage post, they captured dragonflies using short sallies. Capture frequency averaged 1.16 attempts per 10 minutes (412 observation minutes, 48 attempts of which 47 successful). Hobbies were highly selective in their prey choice, favouring the larger dragonfly species (*Aeshna*, *Orthetum*). The local supply of dragonflies in August 2007 (n=725) consisted of a few large species (*Aeshna*, *Orthetum*: 0.1%), a fair number of medium-sized species (mostly *Sympetrum* spp.: 21.7%) and an

abundance of small species (*Lestes* spp. and *Enallagma cyathigerum*: 77.2%). Out of 47 captures of dragonflies, 66% were large, 34% medium-sized and 0% small.

The number of captures, and especially the total mass of captured dragonflies, levelled off the longer Hobbies resided at the heath (Fig. 1). Giving-up density was not calculated, but the fact that Hobbies on average only stayed half an hour or less at the site indicates that giving-up density is reached as soon as most (or all) large dragonflies have been removed. We found no evidence that giving-up was related to the birds reaching a digestive bottleneck.

Observations on a nearby heath from 31 August through 2 September 1997, when a 2nd-year female Hobby was tracked continuously for more than 27 hours, showed that the bird captured 66-89 large dragonflies per day (sufficient to meet an estimated energy expenditure of 250-300 kJ/day⁻¹), with an average of 1.08-1.23 captures/10 minutes (i.e. similar to the value found at the much smaller heath mentioned above). This bird left the site when capture rate had dropped to an average of 0.23 dragonflies/10 minutes. Whether this departure was due to depletion of the site, or a drop in temperature (depressing flight activity of dragonflies), was not clear.

Literatuur

- Bijlsma R. 1980. De Boomvalk. Kosmos, Amsterdam & Antwerpen.
- Ciancio J. & Pascual M. 2006. Energy density of freshwater Patagonian organisms. *Ecología Austral* 16: 91-94.
- Clarke A., Prince P.A. & Clarke R. 1996. The energy content of dragonflies (Odonata) in relation to predation by falcons. *Bird Study* 43: 300-304.
- Groot T. de. 1998. De libellenfauna van Berkenheuvel. O & B rapport nummer 98-01. Natuurmonumenten, 's-Graveland.
- Krebs J.R. 1978. Optimal foraging: decision rules for predators. In: Krebs J.R. & Davies N.B. (eds), *Behavioural ecology: an evolutionary approach*: 23-63. Blackwell Scientific Publications, Oxford.
- Labitte A. 1961. Notes sur le Faucon hobereau *Falco sub. subbuteo* L. en pays Drouais: distribution, biotope, comportement. *L'Oiseau et R.F.O.* 31: 282-293.
- Milsum T.P. 1987. Aerial insect-hunting by Hobbies *Falco subbuteo* in relation to weather. *Bird Study* 34: 179-184.
- Prince P. & Clarke R. 1993. The Hobby's breeding range in Britain. What factors have allowed it to expand? *British Wildlife* 4: 341-346.
- Salonen K., Sarvala J., Hakala I. & Viljanen M.-L. 1976. The relation of energy and carbon in aquatic invertebrates. *Limnology and Oceanography* 21: 724-730.
- Schuyt G., Tinbergen L. & Tinbergen N. 1936. Ethologische Beobachtungen am Baumfalken (*Falco s. subbuteo* L.). *J. Ornithol.* 84: 387-433.
- Sergio F., Bijlsma R.G., Bogliani G. & Wyllie I. 2001. *Falco subbuteo* Hobby. *BWP Update* 3(3): 133-156.

Adressen:

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

CB, Egginkstraat 5, 7983 LE Wapse

Bijlage 1. Waarnemingen van residente Boomvalken bij het heideveldje van de Bokkenleege in West-Drenthe in 1992-2007. *Observations of Hobbies temporarily residing at a small heath in western Drenthe, 1992-2007.*

Jaar <i>Year</i>	Datum <i>Date</i>	Tijd <i>Time</i>	Leeftijd/sekse <i>Age/sex</i>	Vangpoging <i>Catching attempt</i>	Succes <i>Success</i>
1992	17 augustus	15.50-16.10	Adulte man	1	1
	27 augustus	18.15-18.20	Adulte vrouw	1	1
1994	14 augustus	13.10	Adulte vrouw	1	1?
1997	9 augustus	20.00	+	-	-
	15 augustus	19.45	Adulte vrouw	-	-
1999	19 augustus	17.15-17.31	Adulte vrouw	3	3
	20 augustus	17.00-18.00	Adulte man	7	7
	22 augustus	11.40	Adulte man	-	-
2002	25 juli	10.40-10.50	Adulte man	1	1
2003	11 september	11.45-11.52	Juveniel	1	1
2004	15 augustus	17.30-17.38	Adulte man	1	1
	6 september	19.30	Juveniele man	-	-
	7 september	19.30-19.32	Juveniele man	1	1
	2 oktober	19.38	+	-	-
	25 augustus	15.51	Adulte vrouw	-	-
2006	11 augustus	18.40-19.05	Adulte man	4	4
	11 augustus	19.31-20.00	Adulte man	5	5
	12 augustus	21.05-21.21	Adulte man	2	2
	13 augustus	20.20-21.20	Adulte man	6	6
	15 augustus	7.40-7.50	Adulte man	2	2
	21 augustus	11.14	Adulte man	-	-
2007	21 augustus	18.10-19.10	Adulte man	2	2
	20 augustus	18.19-19.17	2kj man	4	3
	20 augustus	19.32-19.50	2kj man	3	3
	5 september	10.15-10.18	Adulte man	1	1
	6 september	18.00-18.14	Adulte man	2	2



Vrouwje Gewone Pantserjuffer *Lestes sponsa*, te klein als prooi voor Boomvalken, Adderveen, Berkenheuvel, 10 juni 2007 (Cees Beunder). *Female Emerald Damselfly, Adderveen, 10 June 2007*

Webcam-observatie bij een nest Torenvalken *Falco tinnunculus*

Gejo Wassink

In 2007 zijn door Vogelbescherming Nederland bij zes vogelsoorten webcamera's geplaatst. In eerste instantie met een educatief doel, maar een groep bezoekers van de website wist er samen met enkele webloghouders een wetenschappelijke draai aan te geven.

In het navolgende worden de verrichtingen van het paartje 'webcam-Torenvalken' beschreven. De valken broedden in een kleine kerkuilenkast in de Gelderse Achterhoek. De wisselingen van de wacht in de broedfase zijn in kaart gebracht. Ook is geïnventariseerd hoeveel, en welke prooien werden aangevoerd. Verder waren we getuige van een aantal spectaculaire momenten, zoals toen een Kerkuil *Tyto alba* belangstelling toonde voor de nestkast. En als klap op de vuurpijl verdween het mannetje midden in de jongenperiode.

Ruim 70 jaar geleden observeerde Luuk Tinbergen (1940) al zeven open nesten (Loosduinen en Hulshorst) en een holtenest (stadspark Den Haag) om de werkverdeling tussen man en vrouw Torenvalk uit te pluizen. Onze exercitie is feitelijk een herhaling van dat onderzoek, maar dan wel in een totaal veranderd landschap waar nog maar weinig Torenvalken op natuurlijke nesten broeden.

Materiaal en methode

Historie

In 1980 werd er op het erf van een Achterhoekse boerderij een kleine kerkuilenkast opgehangen. In 1982 vlogen daar voor het eerst drie jonge Kerkuilen uit (Tabel 1). Tot 2001 werd er bijna jaarlijks gebroed door Kerkuilen. Omdat de nestkast erg klein was, is er een tweede (veel grotere) kast aan de andere kant van de schuur opgehangen. De Kerkuilen zijn toen in deze grote nestkast gaan broeden. In 1987 was er plotseling een paartje Torenvalken aanwezig dat de leegstaande kleine kast in bezit nam. In de periode 1989-2000 werd er bijna jaarlijks door zowel Torenvalken als Kerkuilen een broedsel geproduceerd. Na het jaar 2000 zijn de Kerkuilen verhuisd naar een boerderij 1 km verderop. Vanaf 2002 zijn toen Steenuilen *Athene noctua* (altijd al aanwezig in de buurt) in de grote nestkast gaan broeden, en werden daarmee de nieuwe burens van de Torenvalken.

Webcam

Het feit dat een Torenvalk en een Steenuil op hetzelfde erf broedden, was een ideale gelegenheid voor Vogelbescherming Nederland om webcams te plaatsen. Er konden nu immers twee vliegen in één klap worden geslagen.

Nadat in het vroege voorjaar de Steenuilen en Torenvalken hun kasten weer in bezit hadden genomen, heeft Vogelbescherming de webcams op het internet geplaatst.

Al snel bleek dat de website 12.000 keer per dag werd bezocht. Er ontstond een vaste groep bezoekers die, onder aansporing van enkele webloghouders, de beelden 24 uur per dag in de gaten ging houden. Op deze manier zijn gegevens verzameld over eileg, broedwisselingen tussen mannetje en vrouwtje en aangebrachte prooiën.

Tabel 1. Aantal jonge valken en uilen in de drie nestkasten van de Achterhoekse boerderij ten tijde van de ringbezoeken. *Number of chicks recorded during ringing in the nestboxes under survey, Achterhoek, 1980-2007.*

Jaar <i>Year</i>	Kerkuil <i>Tyto alba</i>	Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	Steenuil <i>Athene noctua</i>
1980	0	0	0
1981	0	0	0
1982	3	0	0
1983	1	0	0
1984	3	0	0
1985	2	0	0
1986	0	0	0
1987	0	5	0
1988	6	0	0
1989	2	6	0
1990	5	6	0
1991	2	0	0
1992	4	5	0
1993	5	0	0
1994	2	2	0
1995	3	3	0
1996	5	6	0
1997	2	5	0
1998	3	5	0
1999	6 +1)	5	0
2000	3	6	0
2001	0	6	0
2002	0	0	4
2003	0	0	3
2004	0	6	5
2005	0	5	4
2006	0	6	5
2007	0	5	4

Om de broedwisselingen bij te houden werd om de vier dagen een ‘teldag’ georganiseerd. Het broeden ’s nachts kwam voor rekening van het vrouwtje dat voor (tijdens de periode van eileg) of in de nestkast zat (incubatieperiode). De eerste aflossing door het mannetje gebeurde gewoonlijk ’s morgens vroeg. Er werd geobserveerd totdat het vrouwtje ’s avonds weer op de eieren ging zitten, en het mannetje zich niet meer liet zien.



Foto 1. Broedaflossing door man (achter), die een muis voor zijn vrouw heeft meegenomen, op de plank voor de nestingang, 28 april 2007 (Vogelbescherming Nederland). *Breeding shift, with male in background just having delivered a prey for its mate, 28 April 2007.*

Prooioverdracht

Na het uitkomen van de eieren werden dagelijks alle aangebrachte prooien bijgehouden en, indien mogelijk, op naam gebracht. Dat laatste lukte niet altijd. Er werd dan onderscheid gemaakt in muizen met een lange- of korte staart (respectievelijk ware muizen en woelmuizen). De muizen werden ingedeeld naar grootte, waarbij werd aangenomen dat kleine muizen jonge exemplaren waren, grote muizen volwassen dieren, en tussenmaatjes halfwas dieren. Hierbij kunnen interpretatiefouten zijn gemaakt (wat is groot en wat is klein?). Ook moeten we bedenken dat de ervaring onder de waarnemers verschillend was. Een vaste groep bezoekers van de site was echter al snel goed op de hoogte van de muizensoorten, en het verschil tussen ware- en woelmuizen was in de meeste gevallen duidelijk.

Bij de berekening van de biomassa is gerekend met 10 gram prooigewicht voor jonge muizen, 15 gram voor halfwas muizen en 25 gram voor volwassen muizen. Dit met een correctie voor muizen waarvan soort en leeftijd (adult of juveniel) bekend waren.

Resultaten

Eileg en broedduur

Om de dag werd een ei gelegd, in totaal zes. Het eerste verscheen op 30 maart, de volgende eieren achtereenvolgens op 1, 3, 5, 7 en 9 april. Vanaf het derde ei zaten de valken af en toe op de eieren, maar het echte broeden begon pas nadat het legsel compleet was. Op 5 mei kwamen er 3 eieren uit, twee andere volgden op 6 en 7 mei. Eén ei resulteerde niet in een jong. Bij inspectie bleek dit ei niet beschadigd. Omdat het 'klotste' gaan we er vanuit dat het onbevrucht was, of dat het embryo in een vroeg stadium is afgestorven. Overigens troffen we bij andere broedparen ook geregeld eieren aan die niet waren uitgekomen (veelal onbevrucht).

Na het leggen van het laatste ei is er 27 dagen gebroed. Gerekend vanaf het leggen van het eerste ei heeft het 36 dagen geduurd voordat het eerste jong uit het ei kroop.



Foto 2. Het eerste ei is gelegd, 30 maart 2007 (Vogelbescherming Nederland). *The first egg has been produced, 30 march 2007.*

Broeden

Bij Torenvalken broeden beide partners. Het vrouwtje nam echter de meeste tijd voor haar rekening (74.3% van de totale broedtijd voor zover waargenomen, en exclusief de nachtelijke uren die ook voor haar rekening kwamen). Het mannetje nam de resterende 25.7% van de broedtijd voor zijn rekening. Zijn taak lag meer bij de verdediging van het nest en het aanbrengen van voedsel.

Tabel 2. Broedafwisseling tussen mannetje en vrouwtje in 2007. Broedduur en intervallen tussen opeenvolgende broedsessies zijn in minuten aangegeven (x = gemiddeld, max = maximale duur). *Breeding shifts of male and female Kestrel, 12 April – 2 May 2007. Incubation bouts and intervals between successive bouts are given in minutes (x = mean, max = maximum).*

Datum <i>Date</i>	12 april	16 april	20 april	24 april	28 april	2 mei
Tijd <i>Time</i>	6.36-17.36	5.29-17.38	6.21-20.25	6.29-17.18	6.16-17.50	6.05-20.45
Minuten <i>Minutes</i>	660	729	844	648	694	880
Wisselingen <i>Change-overs</i>	30	18	16	16	14	14
Vrouw <i>Female</i>						
Broedduur <i>Incubation</i>	446	536	660	379	541	690
Interval (x) <i>Interval (x)</i>	40	30	94	54	90	115
Interval (max) <i>Interval (max)</i>	114	116	184	94	202	317
Man <i>Male</i>						
Broedduur <i>Incubation</i>	157	176	184	269	153	190
Interval (x) <i>Interval (x)</i>	14	10	23	33	22	27
Interval (max) <i>Interval (max)</i>	39	36	59	56	54	48
Verhouding man:vrouw <i>M:F</i>	1:2.8	1:3	1:3.5	1:1.4	1:3.5	1:3.6
Ongebroed <i>Not incubated</i>	45	9	2	5	0	26

Dagelijks werd ongeveer 15 keer van broedzorg gewisseld tussen man en vrouw. Opvallend was het hoge aantal wisselingen op 12 april (30 keer). Deze dag was bijzonder onrustig, en ook de eieren lagen er toen relatief lang (45 minuten) onbebroed bij.

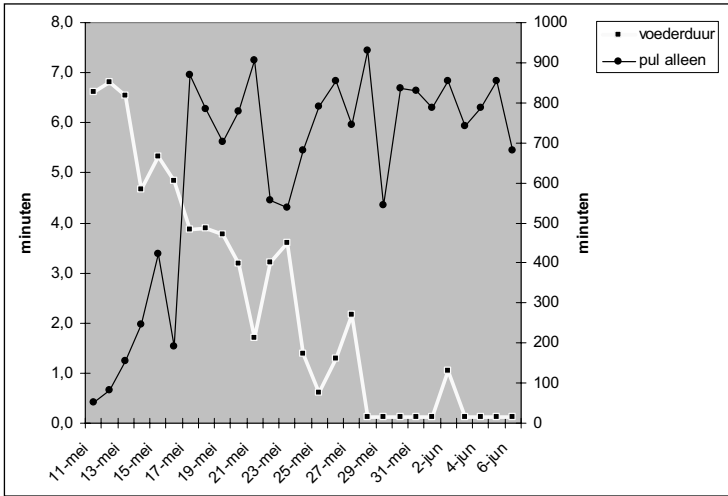
Gemiddeld zat het vrouwtje 70 minuten achter elkaar op de eieren. Het mannetje deed dat slechts 21 minuten. Er waren echter flinke uitschieters. Zo was het record van het vrouwtje maar liefst 317 minuten broeden achter elkaar (ruim 5 uur). Het mannetje hield het maximaal 59 minuten vol. Op de 'normale' dagen broedde het vrouwtje ruim drie keer zo lang als het mannetje (Tabel 2). Opvallend was dat het vrouwtje op 24 april relatief weinig tijd aan het broeden besteedde en het mannetje juist wat langer op de eieren zat.

Jongen

De jongen kwamen op 5, 6 en 7 mei uit het ei. Op 15 mei kregen vier jongen een ring om (Foto 3). Het kleinste jong was nog te klein om verantwoord te kunnen ringen. Het gemiddelde gewicht van de geringde jongen was 160 gram. Normaal gesproken wegen jonge Torenvalken op levensdag 10 ongeveer 142 gram. De webcamvalkjes verkeerden dus in een goede conditie... Een uitstekende start van hun leven.



Foto 3. De jonge valken worden geringd, gemeten en gewogen, 15 mei 2007. *The Kestrel chicks are being banded, measured and weighed, 15 May 2007.*



Figuur 1. Aantal minuten dat er geen ouder vogel in de nestkast zat (rechter as) en de duur van de voedingen (linker as). Gerekend vanaf de eerste voeding s' ochtends tot de laatste voeding 's avonds. Jongen geboren op 5-7 mei. *Duration (right axis, in minutes, black line) of parent's absence from the nestbox throughout the nestling stage (eggs hatched 5-7 May), and duration of feeding bouts (left axis, in minutes).*

In de eerste levensweek werden de jongen bijna niet alleen gelaten en was het vrouwtje voortdurend in of voor de nestkast aanwezig. Op 17 mei kwam daar plotseling verandering in; de jongen (12 dagen oud) waren vanaf dat moment 11-15 uur per dag alleen. Op deze dag is ook voor het eerst waargenomen dat de jongen eigenhandig voedsel tot zich namen. De beide ouders waren nu continu op jacht. De dag daarvoor was het regenachtig en bracht het vrouwtje langere tijd bij de jongen in de kast door. Op 21 mei, de dag waarop het mannetje verdween, werden de pullen ook lang alleen gelaten. Daarna waren ze steeds rond de 10 uren alleen (de nachten niet meegerekend). Daar waar in de grafiek blijkt dat de jongen minder vaak alleen waren, begon het vrouwtje 's morgens later dan anders met het aanbrengen van voedsel (Figuur 1). Dat gebeurde vooral op regenachtige dagen. Echte regendagen stonden tevens garant voor minder prooiaanvoer. In de nacht van 18 op 19 mei zat het vrouwtje 's nachts voor het eerst niet meer bij de jongen. Ook daarna sliepen de jongen steeds alleen. Op 31 mei zat het eerste jong buiten op het plankje voor het vlieggat. De dagen daarna stonden er voortdurend meerdere jongen op de plank, af en toe zelfs vier tegelijk. Op 6 juni vloog 's morgens vroeg om 6.59 uur het eerste jong weg (32 dagen na het uitkomen van het eerste ei), later op de ochtend gevolgd door twee andere. De jongen keerden geregeld in de kast terug. Een jonge Torenvalk probeerde zelfs een muis weg te halen bij de Steenuilen. Het laatste valkje is op 17 juni in de nestkast gezien. Veel langer hadden ze ook niet van de kast gebruik kunnen maken, omdat Holenduiven er al op 16 juni met nestbouw bezig waren. Op 17 juni kwam een duif de kast binnen terwijl de

jonge Torenvalk er nog zat. Er volgde een ruzie tussen de vogels, waarbij uiteindelijk de jonge valk het hazenpad koos en niet meer terugkwam.

Voedsel

De vijf jonge Torenvalken werden aanvankelijk rijkelijk voorzien van muizen. Vooral in de eerste week werden zoveel prooien aangesleept dat er in een hoekje van de nestkast een voedseldepot ontstond. In die beginfase werden de prooien aangesleept door het mannetje en overgedragen aan het vrouwtje dat vervolgens de jongen ging voeren. Later, toen de jongen 12 dagen oud waren, ging het vrouwtje ook zelf op jacht of kreeg ze de prooien buiten de kast overgedragen door het mannetje. De voedingen duurden korter naarmate de tijd vorderde. Toen de jongen drie weken oud waren, voerde het vrouwtje nauwelijks meer. De prooien werden door de jongen, die voor het vliegpat zaten te wachten, veelal met hals kabaal naar binnen getrokken (Figuur 1).



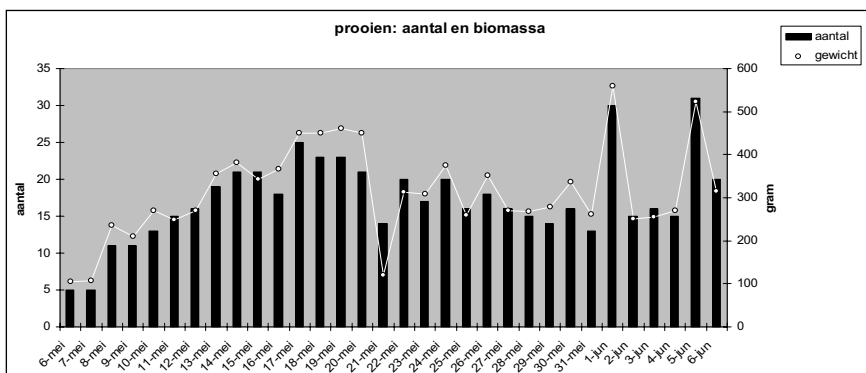
Foto 4 en 5. Het vrouwtje voedt de jongen, links op 13 mei en rechts op 17 mei 2007. (Vogelbescherming Nederland). *Female feeding 6-8-day old chicks (left) and 10-12-day old chicks (right).*

Tijdens het opgroeien van de jongen kwam het mannetje slechts een enkele keer bij de jongen in de nestkast. Hij voerde de jongen niet, maar leek prooi-resten weg te pikken. Dat deed het vrouwtje ook veelvuldig. Na het voeren scharrelde ze dan achterwaarts door de kast en drong de pullen zo de hoek in. Ze pikte vervolgens restjes op die midden in de nestkast lagen.

In de beginperiode (6-17 mei) werd er dagelijks meer voedsel aangebracht. Het begon met vijf muizen (berekend gewicht van 106 gram). Op piekdag 17 mei ging het maar liefst om 25 muizen met een totaalgewicht van 449 gram. De dagen daarna stabiliseerde de voedselaanvoer en werden er steeds rond de 15-20 muizen gebracht met een totaalgewicht van rond de 300 gram per dag.

Een grote verandering vond plaats op 21 mei. Op die dag bracht het mannetje tot 10.22 uur nog 5 muizen maar daarna werden de jongen bijna 7 uur lang niet gevoerd en kwam geen van beide ouders op het nest. Het mannetje is daarna niet meer gezien.

Klaarblijkelijk is op die dag het mannetje verdwenen, waarna het vrouwtje de vijf pullen zelf moest grootbrengen. Dat verklaart waarom er op 21 mei maar 120 gram voedsel werd aangebracht (grotendeels nog door het mannetje in de ochtend). Bovendien was de voedselsamenstelling die dag, na het verdwijnen van het mannetje, totaal anders. Er werden amper muizen aangevoerd, in plaats daarvan een regenworm, 5 meikevers en 2 onbekende insecten. Na deze “hongerdag” nam de voedseltoevoer weer toe tot rond de 270 gram per dag, overigens lang niet de hoeveelheid die ze gewend waren. Niettemin groeiden de jongen voorspoedig, zeker nadat weer meer muizen werden gevangen. Dat 2007 een goed veldmuizenjaar was, kan de reden zijn geweest dat er geen uitval onder de jongen plaatsvond na het wegvallen van het mannetje. Op 1 juni steeg het aantal aangebrachte muizen juni plotseling zelfs tot 30 exemplaren (totaal 560 gram). Verschillende waarnemers meenden toen echter een torenvalkmannetje in de buurt van het nest te hebben gezien, zij niet op de plank voor de vliegopening.



Figuur 2. Aantal en gewicht van de aangebrachte prooien per dag voor 5 jonge Torenvalken, geboren op 5-7 mei 2007 (man verdween op 21 mei). *Number and mass of prey delivered at a Kestrel nest with 5 chicks, with hatching dates between 5 and 7 May 2007 (male disappeared 21 May).*

Over de hele jongentijd gerekend was de Veldmuis voortdurend de hoofdprooi; in totaal werden er 401 gedetermineerd (74% van alle prooien). Als we de ongedetermineerde (woel)muizen meerekenen, en dat lijkt alleszins gerechtvaardigd gezien het geringe aandeel van de overige muizensoorten in de aangevoerde prooien, bedraagt het aandeel Veldmuizen zelfs 88.6%. Daarnaast werden ook 13 Rosse Woelmuizen en 14 Huismuizen gezien, en zelfs een enkele spitsmuis. Andere prooi-soorten dan muizen waren schaars: enkele vogels, een paar kikkers, drie regenwormen en wat insecten (Tabel 3). In totaal werden ruim 550 prooien genoteerd met een totaalgewicht van 10 kilo. Ook in gewicht uitgedrukt waren (Veld)muizen verreweg het belangrijkste.

Tabel 3. Voedsel tijdens de nestjongenfase aangesleept door het torenvalkenpaartje in de Achterhoek in 2007. *Food of Kestrels during the nestling period, as identified from webcam observations at a nestbox in 2007.*

Prooi soort <i>Prey species</i>	Volwassen <i>Adult</i>	Halfwas <i>Immature</i>	Juveniel <i>Juvenile</i>	Totaal <i>Total</i>	Gewicht (g) <i>Biomass (g)</i>
Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	213	107	81	401	7449
Woelmuis sp. <i>Vole</i> sp.	25	33	31	89	1495
Rosse Woelmuis <i>Cleth. glareolus</i>	11	1	1	13	289
Huismuis <i>Mus musculus</i>	5	6	3	14	245
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	3	0	0	3	240
Ware muis sp. <i>Mouse</i> sp.	4	1	2	7	135
Bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i>	1	0	0	1	35
Kikker <i>Frog</i>	2	0	0	2	30
Onbekend <i>Unknown</i>	2	0	0	2	30
Koolmees <i>Parus major</i>	1	0	0	1	20
Spitsmuis <i>Sorex/Crocidura</i>	1	0	0	1	10
Meikever <i>Melolontha melolontha</i>	8	0	0	8	8
Worm <i>Lumbricidae</i>	3	0	0	3	7.5
Insect <i>Insect</i>	8	0	0	8	4

Nestplaatsconcurrentie

Dat nestkasten op boerenerven in trek zijn bij valken en uilen, hebben de webcam-observaties duidelijk onderstreept. Zo kwam er op 7 april een Kerkuil in het donker langs die voor het invlieg gat ging zitten en langere tijd naar binnen gluurde. Het vrouwtje Torenvalk stond op en krijste. De Kerkuil vloog daarop weg (Foto 6). In de nacht van 15 op 16 april verscheen er opnieuw een (de?) Kerkuil, en wel om ongeveer 4.00 uur. Het broedende torenvalkvrouwtje schrok en vloog wild de kast uit. Hierop liep de Kerkuil de nestkast binnen, krabbelde wat in de houtspaanders en trapte daarbij op de torenvalkeieren (Foto 7). Nadat de uil al een tijdje vertrokken was, keerde de torenvalk om 5.30 uur terug. Maar de Kerkuil liet het hier niet bij. Op 17 april kwam de uil om 5.40 uur wederom de nestkast binnen. Er volgde een hevig gevecht, waarbij de vogels elkaar langere tijd vastgegrepen hielden (Foto 8). Uiteindelijk vertrok de Kerkuil. Het torenvalkvrouwtje scharrelde vervolgens de eieren bij elkaar. Tijdens het gevecht waren deze namelijk door de kast geslingerd. Af en toe was zelfs hoorbaar hoe eieren tijdens het gevecht tegen de wand van de nestkast knalden.

Ook waren er geregeld Kauwen *Corvus monedula* die interesse toonden voor de kast. In de broedfase was de mannetjesvalk vaak druk met het verjagen van deze vogels. Ook een Bonte Vliegenvanger *Ficedula hypoleuca* verscheen een keer voor de vliegopening. Bij de steenuil kast is de Kerkuil overigens ook op bezoek geweest. Hier kwamen de Kauwen ook in de kast, evenals Holenduiven *Columba oenas* en een Gekraagde Roodstaart. *Phoenicurus phoenicurus*. Deze laatste werd in de kast gegrepen door het mannetje van de Steenuilen.



Foto 6, 7 en 8. De Kerkuil kwam geregeld langs (resp. 7, 16 en 17 april 2007). Op de derde foto ligt de uil op zijn rug en hebben beide vogels elkaar met de klauwen vast. (Vogelbescherming Nederland). *The nestbox was frequently visited by a Barn Owl; on the third plate Kestrel and Barn Owl in combat, gripping talons and owl leaning backwards.*

Discussie

De Torenvalken uit deze studie begonnen zeer vroeg met de eileg, namelijk op 30 maart 2007. In de Achterhoek werd tot nu toe nooit eerder begonnen dan 4 april (Wassink 2005). In Drenthe werd in 1989 een keer op 25 maart het eerste ei gelegd, maar gemiddeld beginnen de valken pas rond 24 april (Bijlsma 1993). De vastgestelde broedduur van 27 dagen is overigens normaal voor Torenvalken. De eieren werden door beide partners bebroed, waarbij het vrouwtje het leeuwendeel voor haar rekening nam. Alleen al overdag broedde ze ongeveer 3 keer zo lang als het mannetje; met de nachten erbij is dat nog veel langer. Per dag vond ongeveer 15 keer een aflossing plaats, op 12 april echter 30 geconstateerd. Ook werden de eieren die dag veel langer alleen gelaten dan normaal. De oorzaak daarvan is niet duidelijk. Mogelijk hebben de Kauwtjes in de buurt van de kast ermee te maken gehad. Het mannetje was vaak druk met het verjagen van andere vogels.

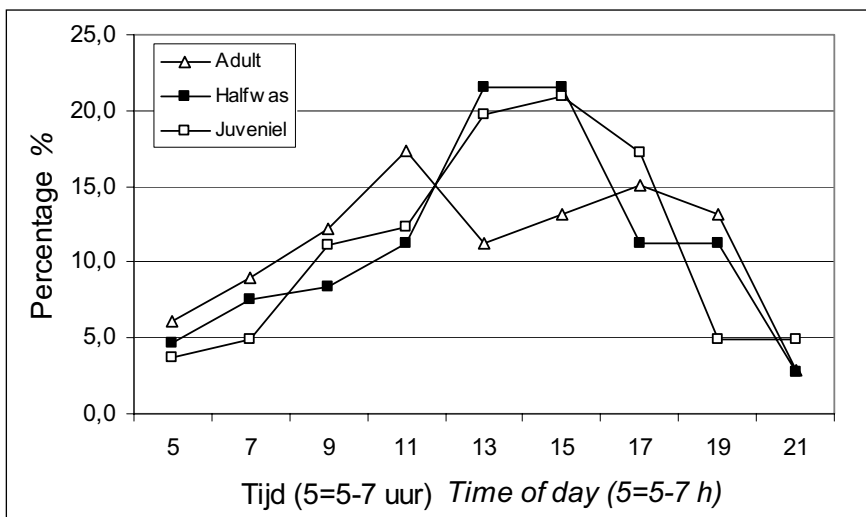
Tijdens de broedtijd werd het broedende vrouwtje drie keer gestoord door een Kerkuil. Hierbij kwam het één keer tot een heus gevecht. Uiteindelijk heeft de Torenvalk stand gehouden en is de Kerkuil vertrokken. Dat valken goed in staat zijn hun nest te verdedigen, wisten we overigens al. Zelfs jonge Torenvalken doen dat al als we komen ringen, in het bijzonder als ze de leeftijd van drie weken zijn gepasseerd. Ze gooien zich op hun rug en grijpen met de klauwen wat ze grijpen kunnen. De jongen

in de 'webcamkast' werden rond hun tiende levensdag geringd. Dat is vroeger dan gebruikelijk, maar is gedaan omdat er tegelijkertijd werkzaamheden plaatsvonden aan de camera. Op deze manier hoefden we de valken niet vaker te storen dan nodig. Overigens waren de jongen op dat moment zwaarder dan het gemiddelde gewicht voor die leeftijd (zoals vermeld in Bijlsma 1997). Er was dan ook een overvloed aan muizen in de beginperiode, zelfs meer dan de jongen konden verorberen (met een voedseldepot in de kast als gevolg).

De eerste 12 dagen werden de jongen zelden alleen gelaten door het vrouwtje. Op 17 mei kwam daar plotseling verandering in (pullen ruim 14 uur alleen). Deze dag was in meerdere opzichten een omslag, want de jongen begonnen toen ook voor het eerst voedselresten op te pikken. Bovendien sliep het vrouwtje vanaf deze datum 's nachts niet meer bij de jongen. De jonge valken werden dus vanaf dag 12 veel meer aan hun lot overgelaten en het vrouwtje ging meehelpen bij de jacht op muizen. En dat had direct resultaat, want er werd op deze dag een voorlopig record van 25 muizen aangebracht. De voederbeurten duurden steeds korter met vorderende tijd, waarschijnlijk omdat de jongen zelf muizen leerden plukken. Op 22 mei zagen we plotseling dat moedervalk de muizen op de plank aanpikte, en ze achterliet voor de jongen. Vanaf 28 mei werd er bijna helemaal niet meer gevoerd door het vrouwtje en konden de pullen elke muis de baas. Ondanks dat de jongen zelfstandig konden eten, werden Spreeuwen nog wel door ma geplukt, gescheurd en gevoederd. Dit waren dan ook lange voederbeurten.

Op 31 mei verscheen een jong (ongeveer 26 dagen oud) voor het eerst buiten op het plankje voor het vlieggat van de nestkast. Ook op 1 juni en de dagen daarna werd dat waargenomen. Overigens was dit een bijzondere datum omdat de Steenuilen werden geringd met veel pers, fotografen, forumleden, mensen van Vogelbescherming en zelfs een filmploeg van RTL4 erbij. En uiterekend op deze dag werd bij de valkjes een recordaantal muizen binnengebracht (31). Eigenlijk teveel om door het vrouwtje in haar eentje te kunnen zijn gevangen. Ik meende dan ook ter plekke een mannetjesvalk te hebben gezien. Mogelijk heeft zich een nieuw mannetje aangediend, of is het oude mannetje al die tijd alleen buiten beeld geweest en was hij helemaal niet dood, zoals werd verondersteld.

Zoals gezegd vormde de Veldmuis de hoofdprooi. Daarbij viel op dat de aanvoer tijdens de jongenfase een verschillend dagpatroon te zien gaf voor volwassen Veldmuizen aan de ene kant, en halfwas en jonge Veldmuizen aan de andere kant. De meeste volwassen muizen werden aan het eind van de ochtend en het begin van de avond aangevoerd, terwijl de jongere muizen juist overdag werden gevangen. Misschien zijn de jongere muizen de gehele dag actief, en de volwassen muizen meer gepiekt tijdens delen van de dag. Onderzoek in het Lauwersmeer bracht aan het licht dat Veldmuizen 's winters om de twee uur aan de oppervlakte kwamen om te foerageren. Overigens was dat patroon in de zomer minder duidelijk, en zorgde een optelsom van meerdere dagen met waarnemingen voor een afvlakking van dit patroon omdat de fasering van de activiteiten verschoof (Rijnsdorp *et al.* 1981).



Figuur 3. Variatie over de dag van vangsten van adulte, halfwas en juveniele Veldmuizen door een torenvalkenechtpaar tijdens de nestjongenfase in 2007, per tijdseenheid van twee uren (5-7, 7-9, 9-11 enzovoort). *Diel variation of captures of adult, immature and juvenile Common Voles by a Kestrel pair, nestling period 2007 (in 2 h episodes, starting with 5-7 h).*

Een ander opmerkelijk feit deed zich op 1 juni voor, enkele dagen voor het uitvliegen. Er werden die dag veel Veldmuizen aangebracht, een absoluut record van 31 muizen. Het is niet duidelijk of deze allemaal door het vrouwtje zijn gevangen, of dat het waargenomen (nieuwe?) mannetje een duit in het zakje heeft gedaan. Het was opgevallend dat ma valk de dag hiervoor ineens prooien aanvoerde vanuit een andere richting. Mogelijk zijn er door agrarische activiteiten op een bepaalde plek (maaien?) plotseling veel muizen “vangbaar” geworden.

Dank

Het is geweldig dat een groep bezoekers van de webpagina (www.beleefdelente.nl) deze vogels 24 uur per dag in de gaten heeft gehouden. Er werden onderling afspraken gemaakt wie wanneer ging kijken, er werd een spreadsheet bijgehouden, mensen gingen extra vroeg hun bed uit, er werd een manier van noteren afgesproken, sommigen moesten aspirines nemen tegen de hoofdpijn (door urenlang turen naar het beeldscherm). Allemaal om de Torenvalken van minuut tot minuut te kunnen volgen. Het is bijna onmogelijk om alle mensen persoonlijk te bedanken zonder iemand te vergeten. Daarom heb ik de bezoekers meerdere malen gevraagd hun naam door te mailen. Iedereen die hieronder niet wordt genoemd, maar toch heeft meegewerkt, natuurlijk ook hartelijk bedankt. Meegewerkt hebben in ieder geval: Elly Bots, Josje Cobben, Kim Couwenhoven, Trees Dik, Henriette Edens (spreadsheet), Inge Frederiks, Marian Kooten, Maarten Kubbe, Elly Leertouwer, Klaske Nota, Belinda Noteboom-Broer, Gerda Schaapherder-Rietveld, Ellen Verheul en Gejo Wassink.



Foto 9. Eind mei kwam het eerste jong op het plankje buiten de kast; hier 2 jongen op 31 mei 2007 (Vogelbescherming Nederland). *The first Kestrel chick was seen in front of the nestbox on 31 May.*

Summary

Wassink G.J. 2007. Observations at the nest of a Kestrel *Falco tinnunculus*, using a webcam. *De Takkeling* 15: 232-246.

In 2007 Birdlife Netherlands placed several webcams at nests of Kestrel *Falco tinnunculus*, Barn Owl *Tyto alba* and Little Owl *Athene noctua*. A group of volunteers decided to watch a full breeding cycle of the Kestrel pair, coordinating dawn-to-dusk observations (even at night) and making systematic notes on parental care, food choice, food deliveries and behaviour in general.

The Kestrel produced six eggs, the first being laid on 30 March, with following eggs produced on respectively 1, 3, 5, 7 and 9 April. Incubation started from the 3rd egg onwards, at first haphazardly but uninterrupted after the clutch was completed. The first 3 eggs hatched on 5 May, two more eggs on 6 and 7 May; one egg didn't hatch. The incubation period for the first-laid egg lasted 36 days. Both parents took part in incubation, but the female was responsible for 74% of the daytime incubation (and exclusively for the night shift). Breeding shifts were frequent, on average some 15 times/day⁻¹ with incubation bouts lasting between 30-115 minutes for the female (mean 70 min) and 10-33 minutes for the male (mean 21 min). On six days between 12 April and 2 May the female's shifts were normally between 2.8 and 3.6 times longer than the male's (Table 2).

Up to 12 days of age the chicks were hardly ever left alone in the nestbox. From then on parents were absent from the nest for 11-15 hours per day, when also the female stopped roosting in the nestbox. Chicks increasingly fed independently from day 12 onwards. The first chick fledged 32 days after the first egg had hatched, later that day followed by two more chicks. Eleven days after fledging, the nestbox was visited by a fledgling for the last time; the day before a pair of Stock Doves had started nest building in the same nestbox.

Food mainly consisted of voles, i.e. mostly Common Voles *Microtus arvalis* (89% including unidentified *Microtus*, out of 553 food items), with much smaller numbers of mice, birds, frogs, insects and earthworms (Table 3). Food delivery increased steadily during the first 12 days of the nestling period, reaching 20-25 voles per day (400 g) at day 12-15, and then levelled off at some 15-20 voles per day (300 g) with some outliers throughout the nestling cycle (Fig. 2). The male disappeared when the chicks were 14-16 days old, resulting in a steep drop in prey delivery that day. However, rate of prey delivery returned almost to previous levels from then on, despite the fact that the female alone was responsible for food provisioning.

The nestbox proved to be a magnet for cavity-nesting bird species. A Barn Owl was repeatedly filmed at night when observing or entering the nestbox in the presence of the incubating female Kestrel. Once this resulted in a fight, during which the birds locked talons for a prolonged period of time and scattered the eggs; the Barn Owl eventually left. Jackdaws *Corvus monedula* and Stock Doves also showed interest in the nestbox, but were chased by the male Kestrel.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
Rijnsdorp A., Daan S. & Dijkstra C. 1981. Hunting in the Kestrel, *Falco tinnunculus*, and the adaptive significance of daily habits. *Oecologia* 50: 391-406.
Tinbergen L. 1940. Beobachtungen über die Arbeitsteilung des Turmfalken (*Falco tinnunculus* L.) während der Fortpflanzungszeit. *Ardea* 29: 63-98.
Wassink G.J. 2005. Ringactiviteiten roofvogels (Zuidoost-Achterhoek) 2005. De Leunink 32(3).

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



Foto 10. Op 6 juni verliet het eerste jong de nestkast (Vogelbescherming Nederland). *The first chick fledged on 6 June.*

Voorkomen van broedende roofvogels in en rond de stad Groningen in 2007

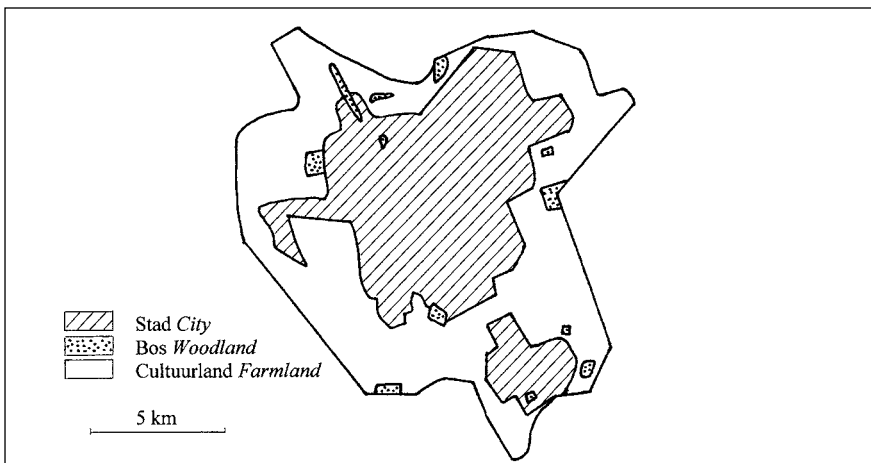
Pieter de Haan

In 2007 ben ik begonnen met een roofvogelinventarisatie in en rond de stad Groningen. Deze voor Nederlandse begrippen middelgrote stad dijt alsmaar verder uit, en slokt daarbij de omringende groene ruimte op. Ik wilde weten in hoeverre roofvogels in staat zijn jongen op de vleugels te krijgen in de groene enclaves van de stad waar ik woonachtig ben.

Werkwijze en gebied

Vanaf half februari tot half augustus 2007 heb ik alle potentieel geschikte broedplaatsen van roofvogels in en rond Groningen systematisch volgens de WRN-methode afgezocht (Bijlsma 1997). Gemiddeld kostte me dat 16 uren per week. Voor de grote soorten als Havik en Buizerd vermoed ik alle nesten en territoria te hebben gevonden; voor de Sperwer – die immers ook in grote achtertuinen kan broeden - is dat niet zeker. Daar komt bij dat ik in de stad zelf de minste tijd heb doorgebracht.

Het gebied beslaat grofweg 13.650 ha (Fig. 1), inclusief Groningen stad, Haren en Hoogkerk. Daarvan beslaat bos niet meer dan 150 ha, versnipperd in kleine blokjes, randen en parken en begraaftplaatsen. Stedelijk gebied neemt met 6900 ha iets meer dan de helft van het totale oppervlak in beslag; de resterende 6600 ha bestaat uit gras- akkerland, meren, plassen en infrastructuur.



Figuur 1. Overzicht van het werkgebied rond de stad Groningen. *View of the study area.*



Foto 1. Stadsuitbreiding aan de noordkant van de stad Groningen, Driebondspolder, aanleg knooppunt ringweg, juli 2007 (Pieter de Haan). De afgegraven grond werd in depot gezet op de plek waar in 2006 een paar Bruine Kiekendief had gebroed. In het bos rechts, waarvan de rand is gerooïd, broedde een Buizerd. Op de hoogspanningsmast deed een Torenavalk een broedpoging. *Building activities just north of the city of Groningen in 2007, destroying a breeding site of Marsh Harriers. The partly cut woodlot to the right held an active Buzzard nest, the electricity pylon in the background a Kestrel nest.*

Resultaten

Vijf soorten roofvogels broedden in 2007 met zekerheid in het studiegebied; van een zesde, de Boomvalk, was dat niet zeker (Tabel 1). Afgezien van de Bruine Kiekendief waren dat allemaal boombroedende soorten.

Tabel 1. Aantal paren, broedsucces en aantal uitgevlogen jongen van roofvogels rond de stad Groningen (13.650 ha) in 2007. Bij de Havik vlogen nog eens zes jongen bij drie paren uit net ten zuiden van het studiegebied; deze zijn niet in de tabel opgenomen. *Number of pairs, nest success and number of fledglings of raptors breeding in/around the city of Groningen (13,650 ha) in 2007. Not included 3 successful Goshawk pairs, raising 6 fledglings, just south of the study site.*

Soort <i>Species</i>	Succesvol <i>Successful</i>	Niet succesvol <i>Failed</i>	Uitgevlogen <i>Fledglings</i>
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	1	0	2
Havik <i>Accipiter gentilis</i>	3	4	10
Sperwer <i>A. nisus</i>	5	5	17
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	12	10	25
Torenavalk <i>Falco tinnunculus</i>	4	3	21
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	?	?	0

Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*

Slechts één broedgeval, in een aangelegd natuurgebied aan de noordoostkant van de stad. Twee broedplaatsen die in voorafgaande jaren bezet waren, bleken in 2007 voor hun oorspronkelijke doel te worden ingericht (Foto 1). Dat betekende het einde voor de Bruine Kiekendieven.

Op de enige broedplaats zag ik vanaf eind april geregeld het mannetje en het vrouwtje. Op 28 april riep er een jong mannetje in de omgeving van het vrouwtje, maar deze werd door haar verjaagd. Het leek me een jonge vogel. Het nest vond ik pas op 21 juli. Er vlogen toen twee jongen vanaf, en er lagen de resten van een jonge vrouw die vliegklaar op het nest was gestorven. Tijdens drie latere bezoeken zag ik steeds maar één jong in de nestomgeving.

Als voedsel vond ik – naast het gestorven jong – braakballen met aardmuisbotjes.

Havik *Accipiter gentilis*

Voor de Havik heb ik een groter gebied onderzocht, omdat in drie territoria aan de zuidkant van de stad niet werd gebroed. Vandaar dat ik de ring ten zuiden ervan, richting Eelde-Paterswolde-Roderwolde, heb meegenomen. Ik vond twee opvallende verschillen tussen de Haviken broedend aan de noord- en aan de zuidkant van de stad Groningen. De noordelijke, broedend op kleigrond, zaten alle drie in een wilg en brachten in meerderheid vrouwen groot (4 mannen, tegen zes vrouwen). Het zuidelijke drietal, op veengrond net buiten mijn onderzoeksgebied broedend, zat hoofdzakelijk in zwarte els en kenden een mannenoverschot (vijf mannen, tegen één vrouw).

Mislukkingen in de jongenfase kwamen niet voor. In drie langs de zuidrand van de stad Groningen werd niet gebroed. In één daarvan verdween het adulte vrouwtje in de broedfase tussen 9 en 30 april. Een ander territorium mislukte doordat er een wietplantage van 50 m² tot pal onder het nest was aangelegd.

Als prooiën vond ik, naast veel Postduiven, onder meer Houtduif, Spreeuw, Merel, Ekster, Zwarte Kraai, Wilde Eend, Waterhoen, Kievit, Ransuil, Torenvalk, een jonge Buizerd en een jonge Haas.

Sperwer *Accipiter nisus*

Van de Sperwers ben ik niet 100% zeker dat ik alle territoria heb gevonden. Het is de meest stadse broedvogel, en nestelt soms in druk bewandelde bosjes. Ik vond tien territoria. In drie daarvan werd niet gebroed, in één geval mogelijk doordat er in 2006 behoorlijk in het bosje was gedund. Een vierde mislukte door de dood van het vrouwtje (dat ik vlakbij het nest vond), en een vijfde werd in de eifase gepredeerd door een Zwarte Kraai.

In de overige vijf territoria werd met succes gebroed. Deelverliezen kwamen op conto van een pul dat uit het nest viel (oorspronkelijk zes jongen), en predatie van één jong mannetje na het uitvliegen. Er vlogen minimaal 17 jonge Sperwers (11 mannen, 6 vrouwen) rond Groningen uit.

Onder de gevonden prooiën bevonden zich: 9 Spreeuwen, 7 Huismussen, 7 Koolmezen, 2 Zanglijsters, 2 Gaaien, 1 Putter, 1 Kneu, 1 Boerenzwaluw, 1 Koperwiek, 1 Grote Lijster, 1 Grote Bonte Specht en 1 Postduif.



Foto 2. Gevonden ruiveren bij een sperwernest, Groningen, zomer 2007 (Pieter de Haan).
Moulted feathers of Sparrowhawk, found near the nest, Groningen, summer 2007.

Buizerd *Buteo buteo*

Ik vond 18 territoria met nest, en vier zonder nest. De meeste zaten aan de oostzijde van de stad, op de meer beboste zand- en veengronden. In zestien territoria werd gebroed, daarvan mislukten er drie (van 1 nest werden vermoedelijk de eieren uitgehaald door jongens; mededeling Tom Stienstra). Bij een ander nest waren de pullen verdwenen op de dag dat we ze zouden ringen. Een laat nest telde op 25 juni nog kleine jongen, maar was leeg op 16 juli. Op de resterende 13 nesten sneuvelden ook nogal wat jongen. Twee jongen lagen dood onder een nest met oorspronkelijk drie jongen (1x pul, 1x takkeling). Een ander jong van een nest met drie werd door een volwassen Havik gepakt en geplukt (borstveertje Havik gevonden); de beide andere jongen vlogen uit. Bij zes andere nesten met oorspronkelijk drie jongen (tijdens het ringen) werden maar in twee gevallen drie uitgevlogen jongen gezien. Waarschijnlijk speelde hier de verslechtering van het weer, en de daarmee gepaard gaande moeizamere voedselvoorziening, een rol. Op twee nesten werd bovendien een niet-uitgekomen ei gevonden, waarvan eentje een embryo bevatte. In totaal vlogen 25 jonge Buizerds uit.

Als voedselresten vond ik het volgende op de nesten: Veldmuizen, Mollen, Bruine Rat, Woelrat, Kokmeeuw, jonge Kokmeeuw, jonge Kievit, adulte Gaai.

Torenvalk *Falco tinnunculus*

Begin 2007 hingen er twaalf torenvalkkasten langs de randen van de stad. De helft daarvan was ongeschikt: kapot, in een nieuwbouwwijk beland of door jonge

bosaanplant overwoekerd. Op 15 maart hebben Lex en ik drie nieuwe kisten op geschikte plaatsen opgehangen.

Er werden zeven broedplaatsgebonden paartjes gevonden: zes in een kist en één op een kraaiennest in een hoogspanningsmast (Foto 1). Bij één kist werd eind maart/begin april een paartje gezien dat grote interesse in de bak had; vanaf 7 april zat er echter een vrouwtje Wilde Eend op de kist en een mannetje eronder. De Torenvalken werden er de rest van het seizoen niet meer gezien, en ook van de eenden later geen spoor meer.

Bij het paar in de hoogspanningsmast zag ik het mannetje op 16 april een prooi naar zijn broedende vrouw brengen. Op 7 mei had ik mijn twijfel bij het succes van dit nest, en op 9 juni zat er een nest met jonge Zwarte Kraaien in de mast. Een andere mislukking betrof een kist waar op 5 juni nog vijf pullen waren geringd; begin juli waren deze verdwenen (oorzaak onbekend).

In vier kisten werd succesvol gebroed. Eén laat broedgeval had pas rond 3 augustus uitgevlogen jongen. In totaal vlogen er 21 jonge Torenvalken uit, waarvan één jong al snel dood werd gevonden (Tom Stienstra).

Tot in mei leek de stand van de Veldmuis goed te zijn, maar daarna heeft de vele regen mogelijk voor een afname gezorgd. Vanaf eind juli/begin augustus kwamen de Veldmuizen meer beschikbaar, mogelijk geholpen door een weersverbetering, de late hervatting van het maaien en de aanvang van de graanoogst.

Boomvalk *Falco subbuteo*

Er werden diverse Boomvalken waargenomen: door Lex een mannetje ten zuidwesten van de stad op 22 mei, door mij een mannetje op 24 juli en een vrouwtje op 13 augustus ten noorden van de stad. Ondanks enkele dagen gericht zoeken kon ik geen nest vinden.

Discussie

Anno 2007 komen roofvogels rond een stad nogal wat menselijke activiteiten tegen: wandelaars, hondenuitlaters, leefkuilgravende jeugd, bivakkerende zwervers, junks en alcoholisten, homo-ontmoetingsplaatsen, illegale wiettelers (die een nest van de Havik verstoorden) en illegale afvaldumpers. Roofvogels rond Groningen hebben echter weinig last van de traditionele verdelgers, zoals die op andere plaatsen in het land roofvogels te lijf gaan met met afschot, vergif en klemmen. Wel vermoeden we dat er van enkele nesten jongen zijn gehaald ten behoeve van de illegale handel.

De grootste bedreiging is ongetwijfeld de stadsuitbreiding, die negatief uitwerkt op het leefgebied van planten en dieren, en op nestelgelegenheid en voedselaanbod van roofvogels. Weide- en akkerland verdwijnen, en dus ook muizen, hazen, vogels en wat niet al. De stad Groningen heeft grootse uitbreidingsplannen, vooral aan de oost- en westkant. Op de Sperwer na, die in Nederland tot de stadsbewonende soorten kan worden gerekend, is geen van de andere soorten echt stadsvogel. Dat bleek al bij de Havik (Dekker *et al.* 2004), maar geldt ook voor Buizerd en Torenvalk. Op één Buizerd na, die ingeklemd zat tussen de ringweg en een klein industrieterrein op 350

meter van het dichtstbijzijnde platteland, grensden alle andere nesten direct aan open platteland. Ook de waargenomen voedselresten wijzen duidelijk in de richting van jacht in het boerenland, en niet in de stad.

Of en hoe roofvogels zich zullen handhaven in het stadsgeweld? Dat is een vraag voor de komende jaren.

Dank

Aan Lex Tervelde voor algehele support (ringwerk, biometrie, klimmateriaal, inventarisatie, literatuur voor het determineren van prooien), en aan Alwin Hut, Theo van Kooten en Tom Stienstra voor het mogen gebruiken van informatie uit hun inventarisatiegebieden.

Summary

Haan P. de. 2007. Breeding raptors in and near the city of Groningen in 2007. De Takkeling 15: 247-252.

During 2007, the small city of Groningen with surrounding farmland (13,650 ha, of which 50.5% built-up, 48.4% farmland and 1.1% woodland) was surveyed for breeding raptors. Forty-seven breeding pairs in five species were located; a sixth species, the Hobby, was seen but nests were not located. Buzzards were most abundant (22 pairs, of which 12 successful pairs raised 25 fledglings), followed by Sparrowhawk (10, of which 5 successful ones raising 17 chicks), Kestrel (7, of which 3 successful pairs raised 21 chicks), Goshawk (7, of which 3 successful and raising 10 chicks) and Marsh Harrier (1 pair raising 2 chicks).

Raptor persecution was not in evidence (apart from the possible removal of some chicks), but disturbance by human activities (both leisure and criminal) was commonplace. The greatest threat to nesting raptors, however, is the expansion of the city, destroying breeding and foraging habitats. Apart from the Sparrowhawk, none of the raptor species adapted to city life to such an extent that breeding and feeding are entirely confined to the city itself. Instead, almost all pairs breed in farmland and woodlots bordering the city, and feed on birds and small mammals in farmland.

Literatuur

Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Brown R., Ferguson J., Lawrence M. & Lees D. 1987. Vogelsporen. Tirion, Baarn.

Coombes A. 2005. Veldgids bomen. Van Reemst, Houten.

Dekker A.L., Hut A.L. & Bijlsma R.G. 2004. De opkomst van de Havik *Accipiter gentilis* in de stad Groningen. De Takkeling 12: 205-218.

Hume R. 2006. Vogels van Europa. Unieboek, Houten.

Topografische Dienst 1988. Grote Provincie Atlas Groningen 1:25.000. Wolters Noordhoff, Groningen.

Adres: Aquamarijnstraat 639, 9743 PR Groningen.

Oproepen en mededelingen

Roofvogeldag in Meppel in 2008: 1 maart

Noteer maar vast in uw agenda: 1 maart 2008, Stadsschouwburg Ogterop in Meppel. Het programma staat nog niet vast, maar zeker zijn het langverwachte verhaal over overwinterende kiekendieven in Zeeland (Henk Castelijns) en de fenologie van de lange-afstandstrekkers Wespandief en Boomvalk (Rob Bijlsma), Schreeuwarden in Roemenië (Jan van Diermen), filmpjes over Zeearend in Oostvaardersplassen in 2007 en Blauwe Kiekendieven op de Waddeneilanden, en nog veel meer... Houd onze website in de gaten voor de verdere programmering (www.werkgroeproofvogels.nl).

Betaling abonnement 2008

In deze Takkeling vindt u opnieuw een acceptgirokaart waarmee u uw abonnement over 2008 kunt betalen. Geen prijsverhoging, wat zoveel betekent dat we in ons bestaan tot nu toe nog nooit de prijs omhoog hebben gedaan. Help Sake, onze penningmeester, door snel te betalen. Immers, het kost hem veel tijd en moeite de trage betalers achter de broek te zitten. Alvast geweldig bedankt voor uw steun, waarmee we ons werk overeind kunnen houden.

Vergoeding ringen

Niet als in voorafgaande jaren kunnen roofvogelringers de kosten van hun ringen vergoed krijgen mits ze de geringde jongen hebben gemeten en gewogen, en op nestkaart hebben gezet. Geef aan Sake door hoeveel jongen van welke soorten zijn geringd (naar geslacht, indien verschillende ringmaten), met de prijs erbij (gericht aan Sake: info@werkgroeproofvogels.nl). Vermeld ook bank- of gironummer.

Dank

Voor de rubriek Recente roofvogelliteratuur krijg ik geregeld stukken toegestuurd door Fred Hustings (SOVON), Hugh Jansman (Alterra) en Walter Belis. Daarnaast krijg ik soms lokale vogelbladen. Mijn hartelijke dank voor deze acties. Van veel stukken heb ik origineel, kopie of pdf; vraag er gerust naar. Ook dank aan al die tientallen mensen die me krantenberichten over vervolging opsturen.

Handel in wilde vogels

Iedereen die het nieuws een beetje bijhoudt, weet dat er op grote schaal wilde vogels tegen grof geld worden gevangen en verhandeld. Recent heeft een politierechter een interessante uitspraak gedaan, betreffende een Kerkuil in een dierenwinkel in Leeuwarden. Na het horen van een getuigendeskundige was de conclusie dat er bij het houden van en handelen in wilde vogels rekening moet worden gehouden met hun fysiologische behoeften. Nachtactieve dieren mogen dus niet opzettelijk aan te veel licht worden blootgesteld (de uil stond midden in een winkel op een paal). Deze uitspraak biedt geen handvat voor het verbieden van handel in roofvogels en uilen (daar is wetgeving voor nodig, die helaas overhelt naar vrij geven).

Gezenderde Grauwe Kiekendieven en Visarenden

Grauwe Kieken (uit Nederland tot en met Wit-Rusland) kunnen weer live op internet worden gevolgd (www.grauwekiekendief.nl). Van Schotse Visarenden kunt u zelfs, naast de routes, vlieghoogte en vliegsnelheid bijhouden (www.roydennis.org). Eerste bevindingen al direct spectaculair: Middellandse Zee (Grauwe) noch Golf van Biskaje (Visarend) worden gemedend, 's nachts doorvliegen (Visarend).

Blauwe Kiekendieven verder achteruit

Olaf Klaassen, Lieuwe Dijkse en Johan Krol meldden slecht nieuws van de Waddeneilanden. Ook op Texel is de afname nu in volle gang, en de totale waddenpopulatie is in 2007 tot iets onder de 40 paren gezakt. Op sommige eilanden was het broedsucces bovendien dramatisch: op Ameland bijvoorbeeld wisten de 5 vrouwtjes en 2 mannetjes weliswaar vier nesten te starten, maar die leverden uiteindelijk slechts één uitgevlogen jong op. U hoort er meer van.

Nestkaarten

Op dit moment, 17 september 2007, heb ik al 1145 nestkaarten binnen en in de computer zitten. Voor het belangrijkste deel uit Friesland (sowieso onze belangrijkste toeleveringsprovincie), maar ook al uit Wieringermeer, Zeeland, Limburg, Flevoland, Noord-Brabant, Drenthe en Groningenstad. Een deel daarvan kwam digitaal via SOVON binnen, de rest op papier. Voor een tijdige en complete verslaglegging is een snelle inzending noodzaak, dus beste mensen, stroop de mouwen op.

Gevallen van vervolging

Niet alle bekende gevallen van vervolging worden op nestkaart gezet. Toch is het belangrijk dat die worden doorgegeven (aan Rob), onder vermelding van plaats (naam, coördinaten en/of atlasblok), datum, wat aangetroffen (beschrijf de situatie ter plekke), soort, randinformatie (plaatselijke jachtaktehouder of – in het geval van Friesland – vogelwacht; mondelinge of schriftelijke uitspraken van potentiële daders), eventuele eerdere gevallen ter plekke (vaak gaat het om jarenlange vervolging door dezelfde personen/groepen), en of er melding is gedaan bij politie of AID. Geef ook de grootte van het onderzoeksgebied op.

Rectificatie

Het stuk over Roofvogelhouderij in De Takkeling 15(2): 104-105 is geschreven door Jo van Zanten (jo.van.zanten@chello.nl), niet door Jo van Santen.

Wereld Uilen Congres, Groningen, 31 oktober-4 november 2007

Onze nachtelijke tegenhangers houden een groot congres in Martina Plaza in Groningen. Wie ook maar een beetje in uilen is geïnteresseerd, zou hier een kijkje moeten nemen. Voor het voorlopige programma en andere zaken rondom dit congres, zie: <http://worldowlconference.com>. Let wel, dit is dus niet de uilendag in Meppel, die overigens wel onderdeel van het programma vormt.

Recente roofvogelliteratuur

Rob G. Bijlsma

Abt K. 2007. Wie man reproduktive Seneszenz bei weiblichen Habichten (*Accipiter gentilis*) in Schleswig-Holstein (nicht) nachweisen kann. – Kommentar zu Risch, Looft & Ziesemer (2004). Corax 20: 277-279.

Een eerder verhaal over de invloed van leeftijd op reproductie (bij vrouwtjes Haviken) (zie De Takkeling 12: 174) leek aan te tonen dat legdatum als verklarende parameter voor broedselgrootte belangrijker is dan leeftijd. Dit nu is een verkeerde voorstelling van zaken, omdat statistisch gezien legdatum niet als een onafhankelijke variabele kan worden beschouwd (wat de auteurs toentertijd wel deden). In werkelijkheid is legdatum leeftijdsafhankelijk. Niettemin geeft een recht-voor-zijn-raap samenvatting van de gegevens duidelijk aan dat de broedprestaties van havikvrouwtjes in de leeftijd van 4-10 jaar gelijk blijven. Verrassend, omdat tot nu toe de weinige roofvogelstudies die hierover beschikbaar zijn een optimum te zien geven halverwege de maximale levensduur, en daarna een daling. (k.f.abt@web.de).

Agostini N., Cardelli C. & Gustin M. 2007. Factors shaping pathways of European Honey-buzzards (*Pernis apivorus*) during spring migration in the Central Mediterranean. J. Raptor Res. 41: 57-61.

Afhankelijk van wind, geografie en tijd van de dag kiezen Wespddieven tijdens de voorjaarstrek voor de oversteek van Noord-Afrika naar Italië voor een kortere of langere weg over open water. Vooral met ZW-wind (rugwind) werd een rechtstreekse koers gevlogen, waarbij tussenliggende kleinere eilanden werden overgeslagen. (nicolantonioa@tiscalinet.it).

Aleman Y. & Courmont L., 2007. L'Aigle de Bonelli *Hieraetus fasciatus* de retour dans les Pyrénées-Orientales. La Melano' 12: 34-35.

De Havikarend kwam in 2005 als broedvogel terug in de oostelijke Pyreneeën na een afwezigheid van net geen 10 jaar. In vroege jaren negentig waren er slecht 2 broedparen en het laatste broedgeval dateerde van 1997 (samenvatting: Walter Belis).

Antor R.J., Margalida A., Frey H. Heredia R., Lorente L. & Sesé J.A. 2007. First breeding age in captive and wild Bearded Vultures *Gypaetus barbatus*. Acta Ornithologica 42: 114-118.

De leeftijd waarop Lammergieren in gevangenschap voor het eerst tot broeden overgaan was 7.7 jaar voor vrouwtjes en 8.9 jaar voor mannetjes. Het eerste jong werd pas grootgebracht als vrouwtjes gemiddeld 8.3 en mannetjes 9.7 jaar oud waren. In het wild werden de eerste paarvormingen en territoriale individuen bij een leeftijd van 6.5 jaar vastgesteld. De gemiddelde leeftijd waarop met broeden werd gestart beliep hier 8.1 jaar; succes werd pas bereikt op een leeftijd van gemiddeld 11.4 jaar. De vroegste starters waren 6-7 jaar oud. (margalida@inf.entorno.es).

Bensusan K.J., Garcia E.F.J. & Cortes J.E. 2007. Trends in abundance of migrating raptors at Gibraltar in spring. Ardea 95: 83-90.

Een vergelijking tussen de trektellingen van roofvogels over Gibraltar voor en na

1980 gaf een afname van Wespandief en Buizerd te zien, een toename van Zwarte Wouw, Sperwer en Dwergarend, en geen verandering bij Aasgier, Vale Gier, Grauwe en Bruine Kiek en Slangenarend. Dit komt deels overeen met wat we weten uit de broedgebieden. Voor Buizerd lijkt het erop dat de weinige vogels die indertijd een oversteek maakten naar Noord-Afrika, dat tegenwoordig nauwelijks meer doen, ondanks een enorme toename in de totale populatie. Trektellingen op stuwpunten, althans indien gestandaardiseerd uitgevoerd, lijken vooral nuttig om fenologische veranderingen in passage te detecteren; aantalsveranderingen kunnen beter in de broedgebieden worden bijgehouden. (kbensusan@gonhs.org).

Busche G. & Kostrzewa A. 2007. Zunehmende Brutbestände des Mäusebussards *Buteo buteo* im westlichen Schleswig-Holstein im Raum 1966-2006: Bestandswachstum durch sequentielle Habitatbelegung. Vogelwarte 45: 209-217.

Net als in Nederland is de Buizerd in Sleeswijk-Holstein in aantal toegenomen sinds de late jaren zestig. Deze toename vond eerst plaats in de traditionele broedgebieden (bossen), en vloeide vervolgens over naar het naastgelegen boerenland met veel houtwallen ("Knicks", vanaf jaren zeventig, volgelopen vroege jaren negentig), dan naar arm boerenland op voormalige heide en venen met verspreide bosjes (start 1974-77, maximum in 2006) en uiteindelijk naar moerassen met een laag bosaandeel (vanaf 1981). De beste broedresultaten werden bereikt in de eerste twee habitats. Bovendien leverden langdurig bezette territoria gemiddeld meer uitvliegende jongen op dan kort bezette territoria. Buizerds bezetten eerst goede habitats (in termen van jongenproductie), pas later de minder goede. Of anders gezegd: bossen en "Knicks" zijn brongebieden, de overige habitats zijn "sinks" (zwarte gaten waar de lokale reproductie niet volstaat om de boel op peil te houden). (akostrzewa@freenet.de).

Cadahia L., Urios V. & Negro J.J. 2007. Bonelli's Eagle *Hieraetus fasciatus* juvenile dispersal: hourly and daily movements tracked by GPS. Bird Study 5: 271-274.

Voorafgaand aan de feitelijke dispersie besrijken jonge Havikarenden afstanden tot 20 km van de geboorteplaats, voornamelijk in de middag. (luis.cadahia@gmail.com).

Camiña A. & Montelío E. 2006. Griffon Vulture *Gyps fulvus* food shortages in the Ebro Valley (NE Spain) caused by regulations against Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE). Acta Ornithologica 41: 7-13.

In 2004 vreten Spaanse Vale Gieren uitsluitend varkens. Vanaf 2005 waren die in verband met EU-maatregelen niet meer beschikbaar. Normaliter waren Vale Gieren op kadaverplekken niet-broeders, die op grote afstand van kolonies voedselbonanza's benutten. Na de hygiëne-maatregelen overwogen adulte vogels, een aanwijzing dat veel koloniebewoners niet meer broedden. (acamia@vodafone.es).

Charter M., Izhaki I., Bouskila A. & Leshem Y. 2007. Breeding success of the Eurasian Kestrel *Falco tinnunculus* on buildings in Israel. J. Raptor Res. 41: 139-143.

In Israel broeden veel Torenvalken op raamkozijnen (bloembakken) in dorpen, stadjes en steden. Broedsucces (uitvliegende jongen/paar) was het best in dorpen, het

laagst in steden. Een fors aandeel van de mislukkingen in steden kwam op conto van menselijke versterking (41% van alle mislukkingen). (charterm@past.tau.ac.il).

Charter M., Izhaki I., Bouskila A. & Leshem Y. 2007. The effect of different nest types on the breeding success of Eurasian Kestrels *Falco tinnunculus* in a rural ecosystem. *J. Raptor Res.* 41: 143-149.

Broedsucces werd vergeleken tussen Torenvalken die grote of kleine nestkasten gebruikten, en valken die in dadelpalmen nestelden (open nesten). Grote nestkasten resulteerden in het laagste aantal uitvliegende jongen per paar; 19% van de mislukkingen kwam voor rekening van Kerkuil, maar dit aandeel is vermoedelijk hoger. In de dadelpalmen werden intermediaire waarden gevonden; hier was predatie vermoedelijk een belangrijke mislukkingsoorzaak. Valken in kleine nestkasten brachten het er het best vanaf. Omdat het legbegin in de drie nesttypen niet significant van elkaar verschilde, zullen deze verschillen waarschijnlijk niet samenhangen met een verschil in de gemiddelde kwaliteit van de individuen (maar met verschillen in nesttype). (charterm@past.tau.ac.il).

Defourny H., Teerlynck H. & Vangeluwe D. 2007. Le Milan Royal *Milvus milvus* en Belgique: statut historique et étude des paramètres démographiques de la nidification. *Alauda* 75: 159-170.

Waar de Belgische populatie Rode Wouwen in 1967 op 1-2 paren werd gesteld, loopt de huidige schatting (in 2005) al naar 100-120 paren. Deze studie is uitgevoerd in het oosten van België, op de grens met Luxemburg en Duitsland. Vanaf 1993 wordt de soort hier gevolgd, in totaal 142 actieve nesten en 309 jongen tot en met 2005. De variatie in legbegin schommelde gemiddeld van 5-12 april (extremen 29 maart 2004 en 30 april 1993); over de gehele periode trad geen systematische verandering op in legbegin. Het aantal jongen per nest varieerde van 1-4, en was gemiddeld 2.2 en varieerde van 1.7-2.7 per succesvol over 1993-2005. In drie jaren werd het nestsucces bijgehouden, namelijk 1993, 1996 en 2003 (resp. 20, 29 en 40% mislukt op resp. 10, 17 en 19 nesten). Het gemiddelde jongental per succesvol paar leek zwak positief gecorreleerd te zijn met de gemiddelde temperatuur van april tot en met juni, maar hoe dat biologisch zijn beslag zou moeten krijgen is onduidelijk (bovendien zouden niet-succesvolle nesten hierbij betrokken moeten worden, is de leeftijd van de ouderparen van belang, en speelt de pre-incubatieperiode ook een rol). Een verband met neerslag werd niet gevonden (althans niet significant). Het voedselaanbod is niet gekwantificeerd. Hoe de toename kan worden verklaard, blijft in het ongewisse. Er bestaan plannen om de overleving van onvolwassen en adulte wouwen te gaan monitoren met behulp van transponders. (Didier.Vangeluwe@naturalsciences.be).

Delibes-Mateos M., Redpath S.M., Angulo E., Ferreras P. & Villafuerte R. 2007. Rabbits as keystone species in southern Europe. *Biol. Conservation* 137: 149-156.

Op 20 plekken in Zuid-Spanje werd de dichtheid van het Konijn gemeten (transecten), samen met de aanwezigheid van roofvogels. Op 120 andere locaties werd de talrijkheid geïndexeerd aan de hand van konijnenkeutels. Talrijkheid van Konijnen was positief gecorreleerd met het aantal waarnemingen van roofvogels en het aantal roofvogelsoorten. Spaanse Keizerarenden waren sterk gelieerd met plekken waar

Konijnen in een hoge dichtheid voorkwamen. Het Konijn wordt voor deze regio gezien als een cruciale factor in het ecosysteem.

Denys C., Liber M. & Cuisin J. 2007. Première analyse taphonomique de pelotes de réjection de Busard des roseaux *Circus aeruginosus* de l'île d'Oléron (Charente Maritime, ouest France). *Alauda* 73: 171-178.

Op een slaappleaats in West-Frankrijk werden in 1995/96 57 braakballen van Bruine Kiekendieven verzameld. Dit leverde 37 zoogdieren (vooral veldmuis en muskusrat), 15 vogels, 1 reptiel en 5 vissen op. Onder de resten overwogen snijtanden, kiezen, wervels, kootjes en klauwen. De aantasting door maagzuur was groot. (denys@mnhn.fr).

Dzialak M., Lacki M.J. & Vorisek S. 2007. Survival, mortality, and morbidity among Peregrine Falcons reintroduced in Kentucky. *J. Raptor Res.* 41: 61-65.

Van de 33 via hacking uitgewende jonge Slechtvalken stierven er in ieder geval 5 voor het uitvliegen; 9 andere verdwenen voortijdig en hun lot bleef ongewis. (matt@ext.usu.edu).

Eaton M.A., Dillon I.A., Stirling-Aird P.K. & Whitfield D.P. 2007. Status of Golden Eagle *Aquila chrysaetos* in Britain in 2003. *Bird Study* 54: 212-220.

In totaal werden 442 paren Steenarend in Groot-Brittannië gevonden, met een gemiddelde productiviteit van 0.36 uitgevlogen jong per paar. Landelijk bleef de stand stabiel in vergelijking met een telling in 1992. Echter, in de oostelijke Highlands vindt stevige vervolging plaats rond heidevelden die worden beheerd ten behoeve van hoenders (jacht). Hierdoor wordt de stand gedrukt en wordt het aantal niet-broedende adulte vogels (die voor opvullingen van nabijgelegen habitat zouden moeten zorgen) ingeperkt (wat de bufferwerking van de populatie negatief beïnvloed). (zie Whitfield *et al.* 2007) (mark.eaton@rspb.org.uk).

Erkens J., Foppen R. & Hallman C. 2007. Het broedverloop van Buizerd en Havik op de Meinweg. *Natuurhistorisch Maandblad* 96: 202-205.

Op de 1600 ha van de Meinweg in Midden-Limburg werden over 1996-2006 territoria van Havik en Buizerd bijgehouden, en werd het broedverloop gevolgd. De vastgestelde discrepantie tussen territoria en broedgevallen vraagt om nadere uitleg (bij Buizerd een vrijwel constant aantal territoria van 22, alleen wat dalend in 2004-06, maar met jaarlijks zelden meer dan 2-7 broedgevallen; bij Havik 10-13 territoria per jaar, tegen slechts 4-9 broedgevallen, vaak echter niet meer dan 6-7). Mislukken veel paren vroegtijdig, worden niet alle nesten gevonden, wat precies is een territorium? Beide soorten lijken de laatste jaren mindere broedprestaties te leveren, en in aantal af te nemen. Er wordt gedacht aan afname van het voedselaanbod (wat overeen zou komen met Veluwe en Drenthe). De vermelde afname van het aantal gevonden prooi-resten over de jaren had ik graag gekwantificeerd gezien (en liefst gecorrigeerd voor zoekinspanning en tijd van het seizoen). De voedselkeus is gebaseerd op resten van prooi op en bij nesten gevonden tijdens controles. Een betrouwbaar beeld van de prooikeus krijgen is een lastige opgave voor de roofvogelaar; zie ook Tornberg & Reif hieronder). Als in veel andere studies blijkt het moeilijk om de gevonden resultaten te verklaren. (JO, Aldenhofstraat 79, 6191 GS Neerbeek).

Farmer C.J., Hussell D.J.T. & Mizrahi D. 2007. Detecting population trends in migratory birds of prey. *Auk* 124: 1047-1062.

Of trektellingen betrouwbaar zijn als middel om lange-termijn trends te detecteren, is een heet hangijzer. Hier worden twee trektelposten met elkaar vergeleken, eentje in het binnenland van de USA (Hawk Mountain Sanctuary, Pennsylvania; 38 jaar tellingen) en eentje langs de kust (Cape May Point, New Jersey; 28 jaar idem). De tellingen werden geïndexeerd met geavanceerde software en aangepast aan telinspanning. Trends werden geschat met behulp van polynome regressie op reeksen waarin ontbrekende gegevens werden gesimuleerd. De uitkomsten werden vergeleken met een onafhankelijke trendreeks afkomstig uit het broedvogelmonitoringproject (BBS). Dit bleek aardig overeen te komen. Beide programma's kunnen elkaar aanvullen, waarbij trektellingen een ruwe trend geven voor een groot achterland, en broedvogelkarteringen meer lokaal trends bijhouden (uit grote delen van Noord-Amerika ontbreken langlopende broedvogeltellingen van roofvogels, iets wat in Europa anders ligt: hier worden alle gebieden gedekt, en kunnen alleen trektellingen voor Russische gebieden iets opleveren wat we niet weten). (farmer@hawkmtn.org).

Fraigneau C. 2007. Reconnaître facilement les plumes. Delachaux et Niestlé, Paris. Gebonden, 192 pp. Euro 25.- ISBN 978-2-603-01433-2.

In dit handzame boekje worden allerlei basale zaken uitgelegd die met veren te maken hebben. En dat in het bijzonder gekoppeld aan de herkenning van veren. Het is overigens geen determinatiegids (al komt een aantal soorten aan bod), maar eerder een overzicht hoe een veer in elkaar steekt, hoe veren gezamenlijk een verenkleed maken, de verschillende typen veren (en hun relatie tot de leefwijze van vogels), rui en vliegwijzen. Veel aandacht wordt geschonken aan het vinden en bewaren van veren (handig voor de prooizokers!), een sleutel waarmee het type veer op naam kan worden gebracht (kleine veren, dekveren, slag- en staartpennen, duimveren) en de nummering van veren (op basis van vlagbreedte en inkepingen op binnen- en buitenvlag). Dit alles geïllustreerd met uitmuntende tekeningen en foto's. Vervolgens wordt uitgelegd hoe vogels op naam kunnen worden gebracht aan de hand van veren, inclusief reconstructie van vleugels, staart en lichaamsveren op basis van prooiresten (een absolute noodzaak, omdat je anders nooit het aantal verschillende individuen kunt bepalen; je moet weten hoeveel staart- en slagpennen een vogel heeft en waar wat zit), en het belang van kleur en vorm bij de leeftijd- en soortbepaling (wederom uitstekende foto's). Zoals gezegd, het is geen determinatiegids, en de voorbeelden zijn veelal gekozen uit soorten met goed herkenbare veren. De suggestie in de titel dat veren makkelijk kunnen worden herkend, is dan ook iets te optimistisch. Maar verder is dit een uitmuntende inleiding voor wie in veren is geïnteresseerd, en vooral voor de roofvogelaar die plukresten zoekt en ze op naam wil brengen. De laatste stap daarin, het aanleggen van een eigen collectie ter referentie, wordt in dit boek nauwgezet uit de doeken gedaan. Een aanrader.

François F., 2007. Nidification du Faucon pèlerin *Falco peregrinus* sur pylône électrique en Lorraine. *Ciconia* 30: 143-148.

In de Lorraine werden in 2006 toevallig twee nesten van Slechtvalk aangetroffen op kraaiennesten in hoogspanningsmasten. De nesten werden ontdekt toen de jongen al

vliegklaar waren. Voor de Lorraine is dit een primeur want deze soort broedde er tot voor kort alleen op gebouwen en in oude steengroeven. (samenvatting: Walter Belis).

Gajocha R. 2006. Capture d'une Grenouille *Rana* sp. par un Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, un comportement de prédation peu courant chez cette espèce. Le Héron 39: 108-109.

Tijdens een trektelling van zangvogels in Noord-Frankrijk (Scarpe-vallei, riviertje dat uitmondt in de Schelde) zagen twee ornithologen een jagende Torenvalk boven grasland een kikker in duikvlucht uit een sloot vissen, vermoedelijk een Bruine Kikker. Even verder peuzelde de valk zijn prooi op. (samenvatting: Walter Belis).

Gricks N. 2007. Hobby hunting European Storm-petrel. British Birds 100: 443.

Op 26 juli 2006 probeerde een Boomvalk boven open zee 100 km ten NW van the Western Isles een stormvogeltje te pakken vanaf een olieplatform. Gedurende 3 minuten en 30 pogingen gaf hij uitgeput op.

Groupe Ornithologique du Roussillon. 2007. Reproduction réussie du Percnoptère d'Égypte *Neophron percnopterus* dans les Pyrénées-Orientales en 2006. La Melano' 12: 31-33.

Vermoedelijk tussen 1930 en 1960 verdween de Aasgier uit de oostelijke Pyreneeën. Na de langverwachte terugkeer van Lammergier en Havikarend heeft nu ook de Aasgier zijn oude leefgebied heroverd. Na een eerste broedpoging in 2000 en verscheidene waarnemingen van deze soort in 2004 en 2005 was er in 2006 een geslaagd broedgeval met 1 jong. Hiermee werd het laatste gaatje tussen de populaties van de Pyreneeën en van de Middellandse Zee opgevuld en kan uitwisseling van start gaan. (samenvatting: Walter Belis).

Guillemain M., Lepley M., Fritz H. & Hecker N. 2007. Marsh Harriers *Circus aeruginosus* target Teals *Anas crecca* at roosts according to potential availability of vulnerable prey. Bird Study 54: 268-270.

Het aantal foerageervluchten van Bruine Kiekendieven over wintertalinggroepen was groter naarmate ze meer talingen de lucht in wisten te jagen; het aantal aanwezige talingen was minder belangrijk. Overigens blijkt uit de gegevens dat het maar om tientallen talingen gaat, zowel aanwezig als opgejaagd. Dat lijkt me pindakaas vergeleken met gebieden waar duizenden talingen zitten (en gaat het dan nog op?). Daar komt bij: geen woord over het jaagsucces van de kiekken. De suggestie is dat kiekken het aantal opgejaagde talingen gebruiken als middel om een moeras te gaan bejagen of niet. Hiertoe ontbreken echte waarnemingen; onderhavige studie is vooral afgaan op statistische verbanden. (m.guillemain@oncfs.gouv.fr).

Haller F., Helander B., Folkestad A.O., Ganusevich S.A., Garstad S., Hauff P., Koren C., Nygård T., Volke V., Vilà C. & Ellegren H. 2006. Bottlenecked but long-lived: high genetic diversity retained in white-tailed eagles upon recovery from population decline. Biology Letters 2: 316-319.

Tijdens de sterke afname van Zeearenden in de 20ste eeuw bleven – op Noorwegen na waar de soort langs de Atlantische kust nauwelijks schade ondervond van landbouwgif – in Europe slechts versnipperde en geïsoleerde populaties over, terwijl andere volledig verdwenen. Pas nadat de verantwoordelijke stoffen verboden werden, trad herstel op. Dat herstel kwam vaak op conto van lokale reproductie, en niet door

immigratie van vogels uit andere populaties. Doordat veel lokale populaties sterk waren geslonken, was de vraag gerechtvaardigd in hoeverre de genetische diversiteit van de restpopulaties niet gevaarlijk was verminderd. Dat bleek mee te vallen. De verklaring hiervoor wordt gezocht in de lange levensduur van Zeearenden: die vormde een buffer en verkortte feitelijk de tijd die de populaties in de gevarezone doorbrachten. Het geeft ook aan dat kleine restpopulaties, althans bij langlevende soorten, wel degelijk gebaat zijn bij beschermingsprogramma's. (frashai@gmx.net).

Hustings F., van der Coelen J., van Noorden B., Schols R. & Voskamp P. 2007. Avifauna van Limburg. Natuurhistorisch Genootschap Limburg, Roermond. Euro 52.50. Gebonden, 718 pp. (zie website www.nhgl.nl).

Dit is geen doorsnee-avifauna, maar een onmenselijke turf waarmee gemakkelijk een moord kan worden begaan. En dat is niet het enige. Waar de meeste avifauna's uitmunten in vlakke vogelpraat en weinig concrete data bevat dit Limburgse monster een vloed aan specifieke gegevens, netjes onder vermelding van plaats, datum en achtergronden, en gedocumenteerd met kaarten, figuren, tabellen en foto's. De achtergronden van de avifauna worden uitputtend behandeld in de inleiding, inclusief een meer dan geweldig historisch overzicht van de vogelarij in deze provincie. Limburg als provincie is stukje bij beetje kwantitatief op broedvogels gekarteerd tussen 1990 en 2004, een erg lang tijdvak waarbij je aan het eind gekomen zijnde de eerste karteringen al niet meer kunt vergeleken met de laatste. De veranderingen in de afgelopen 15 jaar zijn immers enorm. In dat licht bezien moeten de resultaten met enige voorzichtigheid worden beschouwd, naast natuurlijk de onvolkomenheden die kleven aan dergelijke grootschalige projecten (wat ten volle door de samenstellers wordt onderkend en geregeld in de tekst is terug te vinden). Hoe het zij, de kaarten geven ongetwijfeld een behoorlijk beeld van de verspreiding van broedvogels en niet-broedvogels, beter in ieder geval dan ooit tevoren zelfs maar bij benadering mogelijk was. Alleen van de meest algemene soorten wordt de presentie per km-hok aangegeven; van alle andere soorten – en dat is de overweldigende meerderheid – worden alle territoria exact aangestipt. Dan pas valt op hoe schaars veel soorten zijn (geworden). Soms wordt dit ondersteund door lange-termijn trends uit deelgebieden (maar geen vermelding van oppervlak en aandeel bos), ook hier getoond met echte data (dus niet met vervuilde indices, zoals de norm is geworden in monitoringland) vanaf de jaren zeventig. Over de oorzaken kan alleen worden gespeculeerd, omdat onderzoek ontbreekt. De soortteksten bevatten veel van dergelijke speculaties, en het zou voor de Limburgers een stimulans kunnen zijn een aantal van die ideeën via gerichte dataverzameling te toetsen. De basis al is gelegd met dit boek.

Roofvogels komen uitgebreid aan de orde, met detailinformatie over legbegin, legselgrootte, jongenproductie, lokale trends (onderhevig aan waarnemerseffecten), trek en overwintering (inclusief terugmeldingen van geringde vogels), jaarpatronen, fenologie (gebaseerd op de eerste drie waarnemingen per jaar van zomergasten; niet voor de roofvogels trouwens), sexratio's (Blauwe Kiek in de winter), soms voedsel en vergelijkingen met naastgelegen broedgebieden in België en Duitsland, en historische waarnemingen.

Naast de hoge informatiedichtheid, voor avifauna's al heel bijzonder, vallen twee andere zaken onmiddellijk op: de goed geschreven teksten (een wonder bij zo'n omvang) en de foto's. Die laatste zijn vrijwel allemaal in Limburg gemaakt (de meerderheid door

Ran Schols), zijn zonder uitzondering van hoge kwaliteit, gedateerd en van locatie voorzien, ondersteunen de tekst en laten vaak iets extra's zijn (omgeving, gedrag, kenmerkende pose). Ik mag werkelijk hopen dat daarmee de Avifauna van Limburg een nieuwe trend zet, omdat de bloedeloze portretjes zonder nadere informatie in het gemiddelde vogelboek tot onbedwingbare geeuwzucht leiden. En jawel, gelukkig ook nestfoto's, waar de hand en voorliefde van de meester goed herkenbaar zijn. Moge ook dat leiden tot eigenzinniger, ideeënrijke en documentaire fotografie. Deze avifauna is een hoogtepunt in de enkele meters tellende reeks van avifauna's die er de afgelopen drie decennia in Nederland zijn verschenen. Dat zelfs in deze avifauna de Stadsduif achterin is weggepropt tussen Lachduif en Groene Kakelaar, het zij de samenstellers vergeven. Of deze soort (géén ondersoort) inderdaad van belang is voor Havik, Slechtvalk en Oehoe, valt nog te bezien; ik vrees dat hier verwarring is opgetreden met postduiven. En dat is weer een heel ander verhaal! Laat dat echter niemand ervan weerhouden dit prachtwerk aan te schaffen. Blader er doorheen, kijk naar de foto's, proef de tekst, sla uw favoriete soort op, toets eens wat, geloof niet alles wat er staat, laat het een inspiratiebron zijn. Een pluim op de hoeden van de samenstellers, in het bijzonder Fred Hustings.

Johnson J.A., Burnham K.K., Burnham W.A. & Mindell D.P. 2007. Genetic structure among continental and island populations of gyrfalcons. *Molecular Ecology* 16: 3145-3160.

Giervalken hebben zich tijdens de laatste grote IJstijd snel circumpolair verspreid. De genetische variatie is gering (maar de populaties van Fennoscandinavië en Rusland zijn niet bekeken), wat wijst op een recente ontwikkeling. (jeffa@umich.edu).

Katzner T., Milner-Guilland E.J. & Bragini E. 2007. Using modeling to improve monitoring of structured populations: are we collecting the right data? *Conservation Biology* 21: 241-252.

Aan de hand van een 25-jarige studie van Keizerarenden in Kazachstan konden demografische modellen over populatiegroei en -grootte worden getoetst met echte veldgegevens. Territoriumkartering bleek een slechte methode te zijn om groei en grootte van populaties bij te houden. Dat kon beter worden gedaan door de overleving te monitoren. Lange-termijn veranderingen werden wel inzichtelijk met de traditionele manier van monitoring, maar de achterliggende oorzaken blijven onbekend. (todd.katzner@aviary.org).

Kullberg C. & Lafrenz M. 2007. Escape take-off strategies in birds: the significance of protective cover. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 61: 1555-1560.

Of Koolmezen laag wegvliegen, of steil omhoog, maakt veel uit. Het eerste is makkelijker, het tweede kost meer moeite. Met behulp van een model van een Smelleken werden aanvallen in verschillende hellingshoeken nagebootst. Het vluchtgedrag van Koolmezen werd met een video-camera gefilmd. De hoek waaronder ze wegvlogen had inderdaad te maken met de aan- of afwezigheid van dekking: als dat laatste aanwezig is, schieten ze er in een vlakke hoek naartoe. Bij afwezigheid van dekking kiezen ze voor de steilere klimhoek. Uiteraard zijn dit soort bevindingen een beetje wat de gek ervoor geeft. Om maar iets te noemen: de ruimte waarin dit experiment werd gedaan mat slechts 2 x 0.7 x 2 meter. Niet bepaald veel armslag voor

een mees om te vluchten, al zal het vast handig zijn geweest om alles op videobeeld te krijgen. (cecilia.kullberg@zoologi.su.es).

Kupko S. & Kübler S. 2007. Adoption von jungen Turmfalken *Falco tinnunculus* durch ein Weibchen des Wanderfalken *Falco peregrinus* in Berlin. Vogelwelt 128: 33-37.

Op een watertoren in Berlijn broedden een Slecht- en een Torenvalk 15 m van elkaar, beide in een nestkast bedoeld voor Torenvalken. De Slechtvalk had 1 jong, de Torenvalk 4. Op gegeven moment waren de torenvalkenouders verdwenen; vanaf dat moment nam het slechtvalkwijfje het warm houden en voeren van de jonge Torenvalken voor haar rekening, het mannetje voedde hun eigen jong op. Uiteindelijk werden drie Torenvalken groot, waarvan er eentje later zonder kop dood onder de toren werd gevonden. Ze werden gevoerd met echte slechtvalkprooien, zoals gier- en huiszwaluwen, spreeuwen, stadsduiven, kokmeeuwen en een houtsnip. (Stefan.Kupko@web.de).

Linden A. van der, Ouweneel G. & Verkerk J. 2007. Wintertelling roofvogels in de Hoeksche Waard. Sterna 52(april): 6-11.

Vergeleken met de weinige gegevens beschikbaar uit de jaren vijftig en zestig is het aantal overwinterende roofvogels in de Hoeksche Waard vervijfvoudigd. Dat komt vooral op conto van de Buizerd. Ook het aantal soorten is toegenomen (van 3 naar 7).

Margalida A., Gonzalez L.M., Sanchez R., Oria J., Prada L., Caldera J., Aranda A. & Molina J.I. 2007. A long-term large-scale study of the breeding biology of the Spanish imperial eagle (*Aquila adalberti*). J. Ornithol. 148: 309-322.

Tussen 1988 en 2004 nam het aandeel nestelende Spaanse Keizerarenden af van 91% naar 81%, parallel aan de afname van het konijn door VHS. De gemiddelde legselgrootte was 2.2 eieren, het aantal geproduceerde jongen per territorium 1.23. In ruim 26% van 1372 broedpogingen was een ouder subadult; meestal het mannetje (56.1%), soms het vrouwtje (15.5%) of beide (28.4%). Adult broedvogels legden eerder en hadden een beter broedsucces dan paren bestaande uit subadulte vogels. Leeftijd en kwaliteit van het territorium beïnvloeden beide de reproductie. (margalida@inf.entorno.es).

Marquiss M., Robinson L. & Tindal E. 2007. Marine foraging by Ospreys in southwest Scotland: implications for the species' distribution in western Europe. British Birds 100: 456-465.

In Schotland en Engeland vreet de bulk van de Visarenden zoetwatervissen tijdens de broedperiode. In ZW-Schotland foerageerde een paar echter overwegend op zoutwatervissen, vooral tijdens de jongenfase (in het vroege broedseizoen werden zoetwatervissen gegeten). De vogels profiteerden van de getijdencyclus door te jagen op vissen die bij hoog of laag water actief waren. Jagen op zeevis lijkt vooral te zijn gecorreleerd met watertemperatuur: zuidelijke populaties Visarenden zijn dan ook vaak echte 'zearenden', terwijl de noordelijk vogels zoetwaterarenden zijn. De grens ligt bij ongeveer 12-13°C (temperatuur van oppervlaktewater in midzomer). Mocht dat kloppen, dan zou een eventuele uitbreiding van de Britse populatie naar Zuid-Engeland gepaard kunnen gaan met een uitbreiding van het aantal zeevissende paren. Voor de Nederlandse situatie, waar zeevissende Visarenden ook schaars zijn, werd eerder al gerefereerd aan het feit dat onze zee troebel is (en dus slechte vangansen

biedt), in vergelijking met helderder zoet water (zie Leopold, Bruin, Camphuysen, Winter & Koks in *Limosa* 76: 129-140, 2003, besproken in *De Takkeling* 12: 173). (mmar@wpo.nerc.ac.uk).

Martinez-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.

Zestien Torenvalkparen werden gemiddeld 34 dagen van extra voedsel voorzien voorafgaande aan de eileg; 17 andere paren fungeerden als controle (geen extra voedsel). Gewicht, vleugel- en tarsuslengte noch conditie (gewicht, gecorrigeerd voor vleugellengte) van vrouwtjes verschilden tussen beide groepen. Evenmin werd een effect van het extra voedsel vastgesteld op legselgrootte, broedselgrootte, eigewicht, legdatum, gewicht van nestjongen of gewicht van het totale broedsel. Alle nesten in ogenschouw genomen had het toegevoegde voedsel geen invloed op de secundaire geslachtsverhouding. Het geslacht van de eieren stond niet in verband met de volgorde waarin de eieren waren gelegd, noch met hun uitkomstdatum. Vrouwlijke eieren waren iets zwaarder dan manlijke, zij het niet significant. Dit gebrek aan invloed van toegevoegd voedsel op de klassieke reproductieve parameters (waarschijnlijk deels omdat met bijvoeren werd gestopt zodra de eileg begon) betekende niet dat er niks gebeurde. In de bijgevoerde nesten bleken de laatst uitgekomen vrouwtjes er korter over deden om uit hun ei te kruipen dan in de controlegroep, wat ze een kleine competitieve voorsprong verschafte ten opzichte van hun nestgenoten (een verschil van ongeveer 25 uur). Of dat werkelijk competitief voordeel opleverde ten opzichte van manlijke nestgenoten, werd overigens niet gemeten. Het is dus mogelijk dat vrouwtjes inderdaad het geslacht van een ei kunnen sturen, en dat zoiets mogelijk verband houdt met het voedselaanbod. (jmart@ceh.ac.uk).

Meyburg B.U., Meyburg C., Matthes J. & Matthes H. 2007. Heimzug, verspätete Frühjahrsankunft, vorübergehender Partnerwechsel und Bruterfolg beim Schreiadler *Aquila pomarina*. *Vogelwelt* 128: 21-31.

De laatste jaren is het veel roofvogelaars in Europa opgevallen dat Schreeuwarenden niet (meer) tot broeden overgaan. Ze zijn er wel, maar leggen geen eieren. Aan de hand van vogels met een satellietzender is nu de mogelijke reden boven tafel gekomen: ze vertrekken te laat uit zuidelijk Afrika, en komen dus te laat op de broedplaatsen aan om nog te kunnen broeden. Hier het verhaal van een vrouwtje dat haar overwinteringsgebied in het Krüger Park op 21 februari 1998 verliet en 64 dagen later (25 april, om 11 uur maar enkele km benoorden de nestplek waar ze om 16.30 uur door het mannetje 'werd opgehaald'; direct interactie tussen gezenderde en vreemde vrouwtje; die laatste de volgende dag al verdwenen, en nog 1x op een andere broedplaats op 1.5 km afstand waargenomen) op de broedplaats in Duitsland arriveerde. Ze nam 13 rustdagen (al dan niet gedwongen door slecht weer), en legde per dag gemiddeld 211 km af (maximaal 406 km). De exacte aankomst werd visueel bevestigd. Ze verdreef onmiddellijk een vreemd vrouwtje, waarmee het mannetje inmiddels gepaard was geraakt (al op 17 april aanwezig, en verwickeld in de normale broedvoorbereidingen als nestbouw en copulaties). Zonder de satellietzender was het

niet mogelijk geweest dit paar (of althans het vrouwtje) als een andere te zien dan dat aanwezig was in 1997. Op het moment dat het mannetje met een nieuw vrouwtje broedvoorbereidingen trof, zat zijn vrouwtje van 1997 nog in Hongarije. De reden van de verlate aankomst op de broedplaatsen wordt gezocht in droogte in zuidelijk Afrika (El Niño-effect), waardoor een 'verstepping' van het landschap plaatsvindt (onder meer in de Kafue-vlakte in Zambia, een belangrijk overwinteringsgebied), naast de gebruikelijke ontbossing ten faveure van boerenland. Dat verslechtert de mogelijkheid om op tijd in trekconditie te komen. (wwgbb@aol.com).

Morrison J.L., McMillian M., Cohen J.B. & Catlin D.H. 2007. Environmental correlates of nesting success in Red-shouldered Hawks. *Condor* 109: 648-657.

In jaren met weinig regenval in de zomer en herfst voorafgaande aan het broedseizoen gingen minder Roodschouderbuizerds tot broeden over. Bovendien gingen ze later van start en was hun nestsucces geringer. De ongewoon hoge dichtheid van deze soort in zuidelijk Florida wordt toegeschreven aan het voorkomen van wetlands en rivierbegeleidende bossen (foerageergebieden). Elders in de USA is het meer een bossoort. (joan.morrison@trincoll.edu).

Müller K., Schettler E., Gerlach E., Brunenberg L., Hafez M.H., Hattermann K., Johne R., Kollmann R., Krone O., Lierz M., Linke S., Lueschow D., Mankertz A., Müller H., Prusas C., Raue R., Soike D., Speck S., Wolf P. & Fröhlich K. 2007. Investigations on the aetiology of pinching off syndrome in four white-tailed eagles (*Haliaeetus albicilla*) from Germany. *Avian Pathology* 36: 235-243.

Net als in Nederland (zie De Takkeling 14: 194-198) is ook in Duitsland het 'pinching-off syndroom' niet onbekend. In deze grondige studie aan vier Zeearenden wordt geprobeerd de oorzaak van dit verschijnsel te achterhalen. Dat lukte niet, ondanks uitgebreide klinische, haematologische, biochemische, virologische, bacteriologische, voedings-, histopathologische, parasitologische en elektro-microscopische analyses. De vier vogels vertoonden een vroegtijdige en sterke groei van cellen die hoornstof aanmaken aan de basis van de veren en hun follikels. Er werden geen aanwijzingen gevonden dat parasieten, bacteriën, schimmels of virussen iets te maken hadden met het vervormen en uitstoten van veren, noch ondervoeding of hormonale afwijkingen. Het is onzeker of er een genetische achtergrond is voor pinching-off. (Muellerkerstin@gmx.de).

Nie H. de. 2007. Slechtvalkwaarnemingen in ons werkgebied. *Pennevluchten* 25(2): 41-42.

Sommatie van waarnemingen in de zuidelijke Gelderse Vallei en aangrenzende Rijn rond Wageningen. In 1954-88 vooral najaar, daarna midwinter (duidend op pleisteren). Aanwijzingen voor twee winterterritoria (Binnenveld en Rijnuitwaard).

Nyström J., Ekenstedt J., Angerbjörn A., Thulin L., Hellström P. & Dalén L. 2006. Golden eagles on the Swedish mountain tundra – diet and breeding success in relation to prey fluctuations. *Ornis Fennica* 83: 145-152.

In Noord-Zweden bestrijken Steenarenden een breed voedselspectrum, ondanks de overwegend lage dichtheid van de prooi-soorten. Sneeuwwhoenders, hazen, muizen vormen de hoofdmoot. Deze soorten vertonen identieke schommelingen in talrijkheid, en dat wordt exact gespiegeld door het broedsucces van de arenden. (love.dalen@zoologi.su.es).

Ouni R. 2007. Distribution et reproduction de l'Elanion blanc (*Elanus caeruleus*) en Tunisie. Ostrich 117: 395-399.

Na een afwezigheid van twee decaden broedt de Griuze Wouw tegenwoordig weer in Tunesië. In een gebied van 155 km² werden in 1998-99 32 paren vastgesteld, waarvan broedsucces, legselgrootte en overleving werden bijgehouden. Ook roestplaatsen en nomadisme werden gevolgd. Het herstel startte in de omgeving van Cap Bon, en zette door naar de vallei van Medjerda. (Béjaoua 2 Sidi Thabet CP: 2020, BP: 23, Tunesië).

Riegert J. 2007. How urban Kestrels *Falco tinnunculus* divide their hunting grounds: partitioning or cohabitation. Acta Ornithologica 42: 69-76.

Torenvalken die in het stadscentrum broedden vlogen helemaal naar de randen van de stad om op muizen te kunnen foerageren (bekeken aan mannetjes). Daar konden ze geen voedselterritorium claimen omdat ze telkens grote afstanden moesten afleggen tussen nest en foerageergebied. Hun activiteitsgebieden waren groot (0.8-25.9 km², en overlapt fors met die van de aan de stadsrand broedende valken. Omdat er – ondanks de energetische dure voedselvluchten – toch veel valken in het stadscentrum broedden, moeten die andere voordelen hebben gehad. Gedacht wordt aan veilige nestplaatsen. (honza@riegert.cz).

Rios-Uzeda B. & Wallace R.B. 2007. Estimating the size of the Andean Condor population in the Apolobamba Mountains of Bolivia. J. Field Ornithol. 78: 170-175.

Andes Condors zijn zowat uitgeroeid in Venezuela en Colombia (waar herintroducties het tij proberen te keren), maar de grootte van de populaties in Ecuador, Peru en Bolivia is onbekend. Condors zijn vrij eenvoudig op leeftijd te brengen (serie foto's geeft belangrijkste kenmerken), en individuele verschillen zijn eveneens geprononceerd. Bij voerplaatsen werden bezoekende Condors gefilmd en gefotografeerd om ze op leeftijd en individu te determineren. Op basis hiervan konden geslachts- en leeftijdsverhouding worden uitgeknoebeld, wat weer van pas kwam bij het berekenen van de totale populatie en de reproductie. In hoeverre deze methode representatieve resultaten oplevert, is niet uitgezocht. (rwallace@wcs.org).

Roy E. 2007. Présence exceptionnelle de Faucons crécerelletes *Falco naumanni* dans les Pyrénées-Orientales au cours de l'été 2005. La Melano' 12: 49.

Frankrijk kende van half juli 2005 tot midden september van dat jaar een influx van Kleine Torenvalk. Honderden, zometert duizenden exemplaren doorkruisten het achterland van het Middellandse Zeegebied. De verklaring wordt gezocht in de extreme droogte dat jaar op het Iberisch schiereiland. De lokale Spaanse en Portugese populaties waren vrijwel geheel noordwaarts getrokken op zoek naar insecten. (samenvatting: Walter Belis).

Rudnick J.A., Katzner T.E., Bragin E.A., Rhodes Jr. O.E. & DeWoody J.A. 2005. Using naturally shed feathers for individual identification, genetic parentage analyses, and population monitoring in an endangered Eastern imperial eagle (*Aquila heliaca*) population from Kazakhstan. Molecular Ecology 14: 2959-2967.

Onder gebruikmaking van microsatiellieten verkregen uit geruide veren werden sekse en genetische identiteit van Keizerarenden bepaald, waarmee de omloopsnelheid

binnen een Kazachstaanse populatie werd berekend. De overleving van adulte vogels lag met 84% vrij laag voor een soort van deze grootte; dat de populatie niettemin floreert in deze zapovednik heeft te maken met de goede reproductie in een vrijwel ongerepte habitat. (jrudnick@purdue.edu).

Sergio F., Blas J., Forero M.G., Donazar J.A. & Hiraldo F. 2007. Sequential settlement and site dependence in a migratory raptor. Behavioral Ecology 18: 811-821.

Aan de hand van Zwarte Wouwen is gekeken hoe broedgebieden bezet raakten na terugkeer in het voorjaar van elders gelegen overwinteringsgebieden. Het bleek dat de beste broedplekken het eerst werden bezet, vervolgens successievelijk gebieden van alsmear mindere kwaliteit. Vroeg arriverende wouwen waren ouder, groter en in betere lichaamsconditie dan later aankomende vogels. Dit verschil werd zichtbaar in de jongenproductie, die het best was voor de vroeg-aankomende vogels. Bij een populatiedaling werden de kwalitatief minste plekken het eerst ontruimd. (Zie ook Busche & Kostorzewa 2007, hierboven, voor eenzelfde fenomeen bij Buizerds.) (fsergio@ebd.csic.es).

Sim I.M.W., Dillon I.A., Eaton M.A., Etheridge B., Lindley P., Riley H., Saunders R., Sharpe C. & Tickner M. 2007. Status of the Hen Harrier *Circus cyaneus* in the UK and Isles of Man in 2004, and a comparison with the 1988/89 and 1998 surveys. Bird Study 54: 256-267.

Vergeleken met eerder tellingen nam de Blauwe Kiekendief in de meeste regio's in Groot-Brittannië fors toe. Dat kwam vooral doordat de vogels in toenemende mate buiten heidevelden gingen broeden. In Zuid- en Oost-Schotland en in Noord-Engeland bleef de soort echter afnemen. Hier broeden ze op heidevelden die voor de hoenderjacht worden beheerd; uitzonderingen daargelaten zijn kiekendieven hier hun leven niet zeker. De lokale jachtopzichters roeien alles uit wat zich zou kunnen vergrijpen aan het jachtwild. In totaal werd het aantal territoria op 806 geschat, een toename van 41% vergeleken met 1998 (570 paren). De totale UK populatie zou 1660 paren kunnen bedragen (gegeven beschikbaar habitat), en dat aantal is – zelfs bij de geconstateerde verbetering – nog lang niet in zicht. (innes.sim@rspb.org.uk).

Souffou K., Baziz B., Doumandji S., Denys S. & Brahmini R. 2006. Analysis of pellets from a suburban Common Kestrel *Falco tinnunculus* nest in El Harrach, Algiers, Algeria. Ostrich 77: 175-178.

In 1999 en 2000 overwogen hybride (Spaanse) Huismussen als prooi van een torenvalkenpaar in een buitenwijk van Algiers (in termen van biomassa 47-79%). Daarna volgden – in afnemend belang - Groenling, een dwergvleermuissoort en oorwormen, rozenkevers en duizendpoten. Het zwaarwegende belang van vogels komt overeen met bevindingen bij stedelijke Torenvalken in Europa.

Steenhof K., Bates K.K., Fuller M.R., Kochert M.N., McKinley J.O. & Lukacs P.M. 2006. Effects of radiomarking on Prairie Falcons: attachment failures provide insights about survival. Wildlife Society Bulletin 34: 116-126.

Het gebruik van 34 grams rugzakzenders op adulte Prairievalken bleek de jaarlijkse overleving fors te verlagen, van normaal 65-81% naar 49%. Het nestsucces in het jaar waarin ze werden gezenderd verschilde niet van dat van ongezonderde beesten.

Deze studie geeft aan dat gebruik van bepaalde satellietzenders niet zonder gevaar is. Nu zijn Prairievalken enorme neuroten, die sterker dan andere soorten (inclusief Slechtvalk) blijven trekken en sjorren aan ringen en harnas. Onderzoekers doen er goed aan een proefjaar te draaien alvorens satellietzenders aan vogels te hangen. Dat te meer wanneer het om soorten gaat die in koude gebieden overwinteren; gezenderde vogels houden zich moeilijker warm bij koud weer. (karen_steenhof@usda.gov).

Strandberg R. & Alerstam T. 2007. The strategy of fly-and-forage migration, illustrated for the osprey (*Pandion haliaetus*). Behav. Ecol. Sociobiol. DOI 10.1007/s00265-007-0426-y.

Tijdens de trek kunnen vogels een stop inlassen om te foerageren (voorafgaand of na een dag trekken, of door enkele dagen niet te trekken). Als alternatief kunnen ze ook tijdens de trek zelf hun slag slaan. Visarenden op trek in Zweden bleken dat laatste goed te beheersen. Maar liefst 78% van de passanten hanteerde deze strategie door de trekbaan te verlaten ten faveure van passage over een meer (waarbij het vissen zich afspeelde in de trekrichting); 12% van de vogels passeerde het meer zonder te foerageren, en 10% van de vogels laste een stop in. Het jachtsucces van de trekkers was bijna even goed als dat van Visarenden die bleven hangen (al waren vooral lokale vogels goed in het vangen van vissen, vermoedelijk doordat ze het gebied op hun duimpje kenden; juvenielen bakten er beduidend minder van, en waren maar half zo succesvol als adulte vogels). Tijdens de najaarstrek worden beide strategieën tegelijk toegepast (langere stops). Waarom dat is, is nog onbekend. Over de fysiologische en energetische kanten van het vangen (en verteren) van vis tijdens de trek is evenmin iets bekend. Kortom, tal van braakliggende onderzoeksterreinen. (Roine.Strandberg@zooekol.lu.se).

Strandberg R. & Olofsson P. 2007. Svenska kärnhökar bland afrikanska juveler. Vår Fågelvärld 66(4): 8-13.

Zweedse onderzoekers van de Lund Universiteit voorzagen in 2006 jonge en adulte Bruine Kiekendieven met een satellietzender, en volgden ze tot in West-Afrika (Mauretanië, Senegal). Daar ontdekten ze forse slaappleatsen, met een hoog aandeel juvenielen (63%). In de Nigerdelta in Mali was het aandeel juvenielen echter slechts 12% (op 342 individuen, waaronder 60% mannetjes).

Strandberg R. & Olofsson P. 2007. Lärkfalken – långdistansflyttare med ökad flyttväg. Vår Fågelvärld 66(5): 6-8.

Boomvalken behoren tot de lange-afstandstrekken waarvan we weten dat ze in zuidelijk Afrika overwinteren, maar waarvan geen enkele ringmelding ten zuiden van evenaar bekend is. Met het zenderen van een volwassen vrouwtje in Zuid-Zweden is daar een eind aan gekomen. Deze vogel vloog naar Zuid-Frankrijk, stak daar de Middellandse Zee over en vervolgde haar weg dwars door de Sahara (Algerije, Mali) naar Ivoorkust, en vandaar onderlangs West-Afrika via Ghana, Togo, Benin, Nigeria naar Kameroen. Vandaar volgde de vogel een zuidoostelijke koers dwars door Congo en de Centraal Afrikaanse Republiek om uit te komen in noordelijk Zambia. In een rechte lijn gevlogen zou dat op 7650 km zijn uitgekomen, maar de omweg via West-Afrika resulteerde uiteindelijk in een vliegbaan met een lengte van 10.500 km. De Boomvalk deed 63 dagen over deze tocht, en legde gemiddeld 166 km per dag af. Er wordt gesuggereerd dat (gier)zwaluwen, het hoofdvoedsel van Boomvalken, eenzelfde weg volgen. (roine.strandberg@zooekol.lu.se).

Tombal G. 2006. Le Faucon pèlerin *Falco peregrinus* en Ostrevant-Cambrésis (Nord, France): son adaptation à un milieu industriel. Le Héron 39: 96-107.

De Slechtvalk werd in najaar 2005 voor het eerst als broedvogel bij Cambrai in Noord-Frankrijk gesignaleerd. Sindsdien wordt dit succesvolle broedpaar op de voet gevolgd (kerncentrales Bouchain en Hornaing). De koeltorens zijn het vertrekpunt voor jachtvluchten en vormen tevens hun broedplaats. Waarom is nog steeds niet duidelijk maar de centrale van Hornaing wordt hoofdzakelijk in het najaar en tijdens de wintermaanden gebruikt, terwijl het broedpaar van februari tot augustus bij de centrale van Bouchain verblijft en er ook broedt. De valken hebben zich perfect aangepast aan het geïndustrialiseerde landschap en de hoogspanningsleidingen zijn geen hindernis tijdens de jachtvluchten. Hun toekomst staat echter op de helling want de twee centrales dreigen te worden gesloten. Stadsduiven zijn er talrijk en maken het hoofdbestanddeel van het voedsel uit. (samenvatting: Walter Belis).

Tornberg R. & Reif V. 2007. Assessing the diet of birds of prey: a comparison of prey items found in nests and images. Ornis Fennica 84: 21-31.

In deze studie in Noord-Finland werd gekeken naar het menu van Havik, Buizerd en Ruigpootbuizerd aan de hand van voedselresten en braakballen op nesten, en beelden van camera's en video-recorders. Die laatste methode maakte determinatie van aangevoerde prooien mogelijk tot op klasse- of familieniveau, echter zelden tot op soortniveau. In de prooiresten bleken kleine prooien (kuikens van sneeuwwhoenders bij Haviken, kleine vogels bij de buizerds) minder ondervertegenwoordigd te zijn dan werd verwacht. Gek genoeg waren juist eekhoorns sterk ondervertegenwoordigd in de prooiresten; vermoedelijk worden ze met huid en haar verslonden (haar geregeld in braakballen gevonden). Bij Haviken werden 3.5x vaker sneeuwwhoenderkuikens geregistreerd met video en camera dan aan de hand van prooiresten; bij de buizerds was dat omgekeerd. Vermoedelijk komt dat omdat deze kuikens voor Haviken een eitje zijn, voor de buizerds echter een forse prooi. Interessant ook dat ze op de video-beelden konden zien dat muizen door buizerdjongen in één keer werden doorgeslikt. (Dat past geheel bij onze waarnemingen, waaruit blijkt dat muizenresten op nesten met oude jongen schaars zijn, op nesten met kleine jongen echter schering en inslag.) Kikkers waren ook ondervertegenwoordigd in prooiresten op buizerdnesten. Een belangrijke bevinding was dat verhoudingsgewijs meer prooiresten verdwenen bleken te zijn van nesten naarmate het interval tussen twee opeenvolgende bezoeken groter werd. Hoe schaarser de nestbezoeken zijn, hoe slechter de methode van de prooiresten werkt om het menu in beeld te krijgen. (Zie voor Nederlandse Buizerds pagina 88 van de Handleiding veldonderzoek Roofvogels.) (vitali.reif@oulu.fi).

Trierweiler C., Koks B.J., Drent R.H., Exo K.-M., Komdeur J., Dijkstra C. & Bairlein F. 2007. Satellite tracking of two Montagu's Harriers (*Circus pygargus*): dual pathways during autumn migration. J. Ornithol. DOI 10.1007/s10336-007-0178-5.

Beschrijft de trekweg van Beatriz en Marion, twee Grauwe Kieken die in 2006 vanuit Groningen resp. in Marokko en Niger eindigden. Beide staken de Middellandse Zee over op een versmalling. Marion legde gemiddeld 168 km af op dagen dat ze zich verplaatste (met een maximum van 623 km). (C.Trierweiler@rug.nl).

Van den Abeele B. 2007. Le milan, un bien royal vaurien. Aves 44: 119-123.

De etymologie van de ‘koninklijke wouw’ (milan royal) wordt uitgespit. Het lijkt erop dat met royal letterlijk ‘koninklijk’ wordt bedoeld, vermoedelijk vanwege de jacht erop door valkeniers van koninklijke huize in de 15^{de} tot en met de 18^{de} eeuw. De toevoeging ‘escoufle’ (term uit de Middeleeuwen) zou duiden op de ongeschiktheid van vrouwen om te trainen voor de valkerij.

Verbelen D., 2007. Wie weet wat de Slechtvalk eet? Mergus 7: 14-19.

Op 27 januari 2001 werd voor het eerst een paar Slechtvalk waargenomen op de Sint-Baafskathedraal van Gent. Na het verbod op pesticiden herstelde de Europese populatie zich langzaam en het plaatsen van nestkasten gaf de soort in Vlaanderen vleugels. Aan de voet van de toren werden 117 prooiresten gevonden, verdeeld over 35 soorten. Stadsduiven staan niet op de lijst. De inventaris bevat veel nachttrekkers, vermoedelijk omdat de Gentse Slechtvalken prooien vangen die door de lichtgloed worden aangetrokken. (samenvatting: Walter Belis).

Whitfield D.P., Fielding A.H., McLeod D.R.A., Morton K., Stirling-Aird P. & Eaton M.A. 2007. Factors constraining the distribution of Golden Eagles *Aquila chrysaetos* in Scotland. Bird Study 54: 199-211.

Recreatie (aantal bergwandelaars), aanbod van edelherten en schapen (als maat voor aanbod van aas), aanplant van naaldbos en illegale vervolging werden vergeleken met verspreiding en dichtheid van Steenarenden in Schotland. Van deze factoren was vervolging de best verklarende variabele, hoewel ook recreatie en bosaanplant enige invloed te zien gaven. Waar Steenarenden toenamen was vervolging afgenomen. Waar heidevelden intensief werden beheerd ten behoeve van jacht op sneeuwhoenders namen Steenarenden af en liepen steeds meer potentieel geschikte broedgebieden leeg. (Phil.Whitfield@natural-research.org).

Xirouchakis S.M. 2007. Seasonal and daily activity pattern in Griffon Vulture (*Gys fulvus*) colonies on the island of Crete (Greece). Ornithologica 84: 39-46.

In kolonies van Vale Gieren waren de hoogste aantallen aanwezig voorafgaand aan het broedseizoen en tijdens de incubatie (november-februari), de laagste tijdens het uitvliegen van de jongen (juni-juli) en de periode direct daarna (juli-oktober). Gemeenschappelijke roestplaatsen kwamen tijdens het nestjongenstadium in gebruik (maart-juni), waar aantallen piekten als de jongen uitvlogen (juni-augustus). Het dagpatroon was tweetoppig, met pieken in ochtend en namiddag (het duidelijkst in de periode voorafgaand aan het broeden). Tellingen van kolonies dienen plaats te vinden in de ochtend, die van roestplaatsen in november-februari. (sxirouch@nhmc.uoc.gr).

Yalden D.W. 2007. The older history of the White-tailed Eagle in Britain. British Birds 100: 471-480.

De vele plaatsnamen met het element “arend” erin duiden erop dat de Zeearend in Engeland een wijd verbreide vogel moet zijn geweest, zeker in laagland. Dit wordt bevestigd met archeologische vondsten uit de Romeinse en Anglo-Saksische tijd, en teruglopend tot in het Pleistoceen (slechts 5 vondsten dateren van vóór de Laatste IJstijd). Net als in Nederland lijkt het erop de talrijke vondsten uit het Neolithicum eerder op een symbolische betekenis van arenden duidt (waardoor ze preferent werden bejaagd), dan op een algemeen voorkomen sec. (High View, Tom Lane, Chapel-en-le-Frith, High Peak SK23 9UN, UK).

Index De Takkeling, jaargang 15, 2007

- Abstracts roofvogelliteratuur, 96, 167-196, 255-270.
- Accipiter gentilis*, cf. Havik.
- Accipiter nisus*, cf. Sperwer.
- Afschot, 42-43.
- Arendbuizerd, trek Krim, 160-163.
- Aquila pomarina*, cf. Schreeuwarend.
- Bakker S., roofvogels Friesland, 48-72.
- Barse P. de, Zwarte Wouw broedpoging, 202-205.
- Beijersbergen R., Slechtvalk grondbroedsel, 89-92.
- Beunder C., Boomvalk en libellen, 222-232.
- Bijlsma R.G., roofvogels Nederland, 7-38; vervolging, 39-47; roofvogels Friesland, 48-72; literatuur, 96, 167-192, 255-270; Kamervragen vervolging, 196-201; Zeearend 206-209; Boomvalk en libellen, 222-232.
- Blauwe Kiekendief, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten 2006, 15; vervolging, 42; slaappleatsen Schouwen-Duiveland, 1101-113; voedsel, 111; geslachtsverhouding op Schouwen-Duiveland in winter, 112; foto (adulte vrouw), 113; presentie in veenweidegebied, 148.
- Boeckel W. van, roofvogels, prooien in weidegebied, 144-159.
- Boomvalk, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten 2006, 24-25; nestplaatskeuze, 25; broedgevallen in hoogspanningsmasten in 1996-2006, 26; secundaire sexratio, 26; vervolging, 42; in Friesland, 49-72; broedend in Gouda, 132-134; foto (op dak), 133; presentie in veenweidegebied, 148; trek Krim, 160-163; jacht op libellen, 222-232; in Groningen stad, 251.
- Bos J., Torenvalk dwerglegsel, 124-131.
- Bruine Kiekendief, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten 2006, 13-14; sexratio, 14; vervolging, 42; Friesland, 49-72; voedsel, 71-72; slaappleats in landbouwgewas, 106-109; trek Krim, 160-163; pesten Zeearend, 206-209; Groningen, 249.
- Buizerd, foto (nestjong) 6; geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten 2006, 20-21; secundaire sexratio, 22; voedsel, 23, 37-38; vervolging, 42; in Friesland, 49-72; foto (nestboom De Deelen), 61; voedsel in Friesland, 71-72; broedgeval op grond in Mastenbroek, 120-123; foto (legsel op grond), 120; foto (legsel + jong op grond), 121; foto (nestplaats op grond), 122; luisvlieg op nestjongen, 127-128; trek Krim, 160-163; pesten Zeearend, 206-209; Groningen, 250.
- Buteo buteo*, cf. Buizerd.
- Buteo lagopus*, cf. Ruigpootbuizerd
- Buteo rufinus*, cf. Arendbuizerd.
- Circetus gallicus*, cf. Slangenarend.
- Circus aeruginosus*, cf. Bruine Kiekendief.
- Circus cyaneus*, cf. Blauwe Kiekendief.
- Circus macrourus*, cf. Steppenkiekendief.
- Circus pygargus*, cf. Grauwe Kiekendief.
- Cottaar F. Bruine Kiekendief slaappleats in landbouwgewassen, 106-109.
- Dautzenberg B., Sperwer en Houtduif, 117-119.
- De Deelen, 63.
- Dijk J. van, Buizerd broedgeval op grond, 120-123.
- Dijkstra C., Torenvalk dwerglegsel, 135-141.
- Draaijer L., Grauwe Kiekendief Nederland, 73-84.
- Duitse Wesp, seizoenverloop, 9.
- Falco cherrug*, cf. Sakervalk.
- Falco peregrinus*, cf. Slechtvalk.
- Falco subbuteo*, cf. Boomvalk.
- Falco tinnunculus*, cf. Torenvalk.
- Falco vespertinus*, cf. Roofpootvalk.
- Friesland, bolwerk van roofvogelvervolging, 44-46.
- Galen T. van, roofvogels Friesland, 48-72.
- Gewone Pantserjuffer, foto vrouw, 232.
- Gewone Wesp, seizoenverloop in 2007.
- Goote H., Havik adoptie, 210-221.
- Grauwe Kiekendief, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten 2006, 15; in Nederland 2006, 73-77; habitatkeus, 77; voedsel, 78-80, 84; ringmeldingen, 80-81; (satelliet)zenders, 81-82; trek Krim, 160-163.
- Greidanus M., ringbezoek, 6.
- Groningen stad, broedende roofvogels 2007, 247-252.
- Gyps fulvus*, cf. Vale Gier.
- Haan P. de, Zeearend, 85-86; roofvogels stad Groningen, 247-252.
- Haliaeetus albicilla*, cf. Zeearend.
- Havik, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten 2006, 16-17; secundaire sexratio,

- 18; voedsel, 18, 35-36; foto (vrouw met houtsnip), 36; vervolging, 42; in Friesland, 49-72; voedsel, 71-72; luisvliegen op nestjongen, 127; voedsel in veenweidegebied, 144-158; adoptie, 210-221; Groningen, 249.
- Hof R. van 't, Blauwe Kiekendief slaappleats, 110-113.
- Huitzing D., Slechtvalk boom, 93-94; Boomvalk Gouda, 132-134.
- Izaaks A., Boomvalk Den Haag, 87-88; Slangenarend Meijndel, 114-116.
- Jacht, foto (camouflagenet), 102.
- Kleefstra R., roofvogels Friesland, 48-72.
- Klemmen, 42.
- Koks B., Grauwe Kiekendief Nederland, 74-84.
- Kooten T. van, roofvogels, prooien in weidegebied, 144-159.
- Korbijn K., Zwarte Wouw broedpoging, 202-205.
- Lestes sponsa*, cf. Gewone Pantserjuffer.
- Libellen, prooi van Boomvalk, 222-232.
- Linden A. van der, Slechtvalk bidden, 142-143.
- Luisvlieg, voorkomen op boombroedende nestjonge roofvogels, 124-131; foto 126, 129.
- Matslootpolder, foto 146.
- Milvus migrans*, cf. Zwarte Wouw.
- Milvus milvus*, cf. Rode Wouw.
- Mortel T. van den, Torenvalk verstoring, 101-103.
- Mulder J., roofvogels Friesland, 48-72.
- Odanata, cf. libellen.
- Ouweneel G.L., Slechtvalk bidden, 142-143; roofvogeltrek Oekraïne, 160-163; Zwarte Wouw broedpoging, 202-205.
- Pandion haliaetus*, cf. Visarend.
- Pernis apivorus*, cf. Wespendif.
- Ploeger J., Grauwe Kiekendief Nederland, 73-84.
- Riedstra B., Torenvalk dwerglegsel, 135-141.
- Rode Wouw, vervolging, 42; luisvliegen op nestjongen, 127.
- Roofvogelhouderij, 104-105.
- Roodpootvalk, trek Krim, 160-163
- Ruigpootbuizerd, vervolging, 42
- Sakervalk, trek Krim, 160-163.
- Schreuwarend, trek Krim, 160-163.
- Sevink H., Voorwoord, 3-4, 99, 195.
- Slangenarend, in Meijndel in 2006, 114-116; foto (in vlucht), 115; trek Krim, 160-163
- Slechtvalk, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten in 2006, 27; grondbroedsel Hoge Platen 2006, 89-92; foto (grondnest), 90; foto (nestjong), 91; zitpost in boom, 93-94; foto (in boom), 94; bidden als jachtwijze, 142-143; voedsel in veenweidegebied, 144-159; trek Krim, 160-163
- Sperwer, broedresultaten, 18-19; secundaire sexratio, 20; vervolging, 42; in Friesland, 49-72; foto (met Zwarte Kraai), 86; vangst Houtduif, 117-119; foto (jonge vrouw op Houtduif), 117, 118, 118; luisvliegen op nestjongen, 127; voedsel in veenweidegebied, 144-159; foto (op hek), 157; trek Krim; in Groningen stad, 249.
- Steppenkiekendief, in Groningen, 78
- Torenvalk, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten 2006, 23-24; voedsel, 24; vervolging, 42; in Friesland, 49-72; foto (uitkomend ei), 101; verstoring, 101-103; foto (dode vrouw), 103; dwerglegsel, 135-141; foto (dwerglegsel), 136, 139; trek Krim, 160-163; nestobservaties, 233-246; voedsel nestjongenfase, 241; Groningen, 250-251.
- Trierweiler C., Grauwe Kiekendief Nederland, 73-84.
- Vale Gier, trek Krim, 160-163.
- Vergiftiging, 42.
- Vervolging, in Nederland 2006, 39-47; mogelijke verstoring Torenvalk, 101-103; Kamervragen, 196-201.
- Vespula germanica*, cf. Duitse Wesp.
- Vespula vulgaris*, cf. Gewone Wesp.
- Visarend, in 2006, 23.
- Visser E., Grauwe Kiekendief Nederland, 73-84.
- Vries C. de, roofvogels Friesland, 48-72.
- Wassink G.J., Torenvalk, nestobservaties, 233-246.
- Wespendif, geringd in 2005 en 2006, 10; broedresultaten, 11; voedsel, 12; foto (dreigend op nest), 12; vervolging, 42; in Friesland, 49-82; luisvliegen op nestjongen, 126; trek Krim, 160-163.
- Westerlaken H. van, Zwarte Wouw broedpoging, 202-205.
- Zanten J. van, roofvogelhouderij, 104-105.
- Zeearend, broedgeval 2006, 13; in Groningen-Drenthe, 87-88; gepest door roofvogels, 206-209.
- Zoun P., vervolging, 39-47.
- Zwarte Wouw, broedpogingen 2006, 12-13; luisvliegen op nestjongen, 126-127; trek Krim, 160-163; broedpoging 2007, 202-205.

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

vacant

Overijssel

Jan van Dijk, Mgr. Nolenslaan 19, 8014 AS Zwolle (038-4657050), Email: jwhvdijk@wxs.nl
Twente: Roeleke Steentjes, Marijkestraat 35, 7491 XH Delden (074-3763763), Email: roeleke@hccnet.nl

Gelderland

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
Rob van Swieten, Reeënspoor 73, 3892 VC Zeewolde (036-5224898), Email: r.swieten2@chello.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 Reussel (0497-643049), woutersloos@hetnet.nl
Westelijk Brabant: Ton Bakker, Gripkeshof 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

Limburg

Werkgroep Roofvogelbescherming Limburg, Jo Erkens, Aldenhofstraat 79, 6191 GS Neerbeek (046-4372839)
(Noord-Limburg) Jos Custers, Venloseweg 61, 5993 PH Maasbree (077-4653574)

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)
Rudie Terlouw, Boezemingsel 58, 2831 XS Gouderak. (0182-374346 of 0182-374976)

Noord-Holland

Dook Vlugt, Nassaulaan 8, 1862 EJ Bergen (072-5897778), Email: d.vlugt@hccnet.nl

Algemeen contact politie (roofvogelvervolging): Henri Madern (0182-587634, 06-55823185)
Roofvogelvervolging Noord-Nederland (tot en met Flevoland): Jan Schipperijn (06-55834171)
Dode roofvogels (alleen gevallen van vervolging): Rob van Swieten, Reeënspoor 73, 3892 VC Zeewolde (036-5224898), Email: r.swieten2@chello.nl
Uitleen roofvogeltentoonstelling: Willie Spieker, Korenbloemstraat 13, 7135 JS Harreveld (0544-374899)

Inhoud De Takkeling 15(3), 2007

- 195 Hanneke Sevink: Voorwoord
196 Rob G. Bijlsma: Kamervragen betreffende roofvogelvervolging en aanverwante zaken
202 Peter de Barse, Menno Korbijn, Gerard Ouweneel & Hans Westerlaken: Nestbouw door Zwarte Wouw *Milvus migrans* langs het Hollandsch Diep
206 Rob G. Bijlsma: Reactie van volwassen Zeearend *Haliaeetus albicilla* op pestende roofvogels
210 Helen Goote: Een bijzonder adoptieverhaal: jonge Haviken krijgen tweede kans
222 Rob G. Bijlsma & Cees Beunder: Nazomerse Boomvalken *Falco subbuteo* en libellen Odonata
233 Gejo Wassink: Webcam-observatie bij een nest Torenvalken *Falco tinnunculus*
247 Pieter de Haan: Voorkomen van broedende roofvogels rond en in de stad Groningen in 2007
253 Oproepen en mededelingen
255 Rob G. Bijlsma: Recente roofvogelliteratuur
271 Index 2007

Contents De Takkeling 15(3), 2007

- 195 Hanneke Sevink: Introduction
196 Rob G. Bijlsma: Raptor persecution highlighted in parliament
202 Peter de Barse, Menno Korbijn, Gerard Ouweneel & Hans Westerlaken: Black Kite *Milvus migrans* nestbuilding near Hollandsch Diep
206 Rob G. Bijlsma: Behaviour of adult White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* towards mobbing raptors
210 Helen Goote: Juvenile Goshawk *Accipiter gentilis* successfully fostered
222 Rob G. Bijlsma & Cees Beunder: Post-breeding Hobbies *Falco subbuteo* and dragonflies Odonata
233 Gejo Wassink: Webcam observations at the nest of a Kestrel *Falco tinnunculus*
247 Pieter de Haan: Breeding raptors in and near the city of Groningen in 2007
253 News and comments
255 Rob G. Bijlsma: Recent literature on raptors
271 Index 2007