

De Takkeling

Jaargang 19 (2011), nummer 1



Werkgroep Roofvogels Nederland



Werkgroep Roofvogels Nederland

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

Bestuur

Voorzitter: Hanneke Sevink
Penningmeester: Sake de Vlas
Secretaris: Harry de Rooij
Leden: Willie Spieker, Jos Scholten, Erik Visser
Redactie: Rob Bijlsma

Drukwerk: !Pet, Hoogeveen

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

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

ledenadministratie@werkgroeproofvogels.nl)

Opzegging lidmaatschap: vóór 31 december via email of schriftelijk naar Sake de Vlas

Telefoon (Hanneke Sevink): 035-5421019

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

Winkel (Jos Scholten): (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).

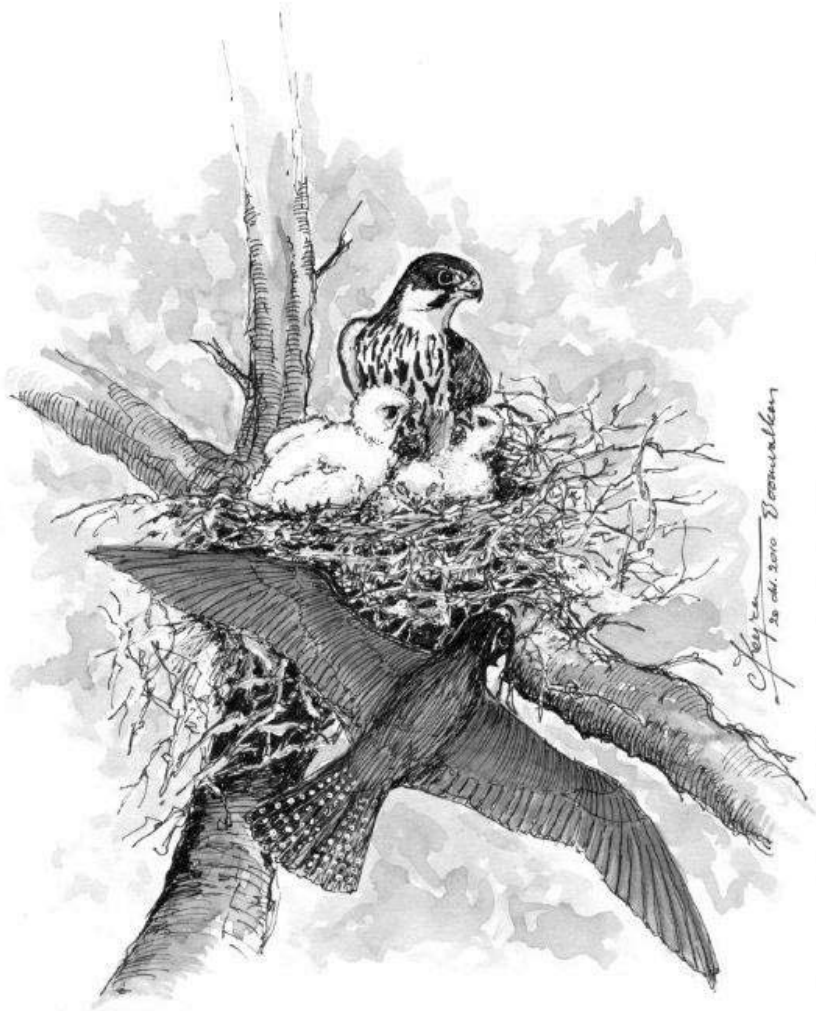
Tekening omslag door Ulco Glimmerveen (Smelleken op schatkist), www.ulco-art.nl

ISSN 1380 - 3735

De Takkeling

Jaargang 19 (2011), nummer 1

Werkgroep Roofvogels Nederland



Familieleven van de Boomvalk (Tekening: Kees Keijzer).

Over scharrelkippen en roofvogels

Hanneke Sevink

Meerdere van jullie hebben ons verontruste e-mails gestuurd over experimenten die momenteel worden uitgevoerd om vrije-uitloopkippen te beschermen tegen roofvogels. Dank voor jullie alerte houding. Wat is het geval? Sommige pluimveehouders klagen over grote uitval onder hennen die ze wijten aan roofvogels en andere predatoren. Het Louis Bolk Instituut heeft toestemming en een zak duiten gekregen van het ministerie van ELI (voorheen LNV) om experimenten uit te voeren, met als doel te achterhalen hoe roofvogels het beste te weren bij scharrelende kippen. In de eerste proef werd een elektrische lokkip gebruikt. Zodra een roofdier contact maakte met de grond en de kip, kreeg hij een schokje. De hoop is dat roofdieren door deze onaangename ervaring alle kippen met rust zullen laten. (Resultaten lieten zien dat Buizerds snel leren dat ze met twee poten op de kip moeten gaan staan om nergens last van te hebben.) In het tweede experiment werd gebruik gemaakt van karkassen van kippen met lithiumchloride erop, een vies smakend goedje waar dieren misselijk van worden. Met als achterliggende gedachte: daarna lusten ze geen kip meer. Waarbij er voor het gemak vanuit wordt gegaan dat roofvogels dezelfde smaak hebben als zoogdieren, of hetzelfde reageren als dieren in gevangenschap (waarop de meeste bevindingen in de literatuur over de afschrikkende werking van vieze goedjes op dieren zijn gebaseerd). Dat is op zijn zachtst gezegd twijfelachtig. Bijna alle proeven met vogels in gevangenschap hadden betrekking op situaties met *ad libitum* alternatief voedsel (dus: in overvloed; zie bijvoorbeeld review in Conover 1984). Het ligt echter voor de hand dat kippenpredatie vooral zal optreden als er voedselschaarste is, en dan overwegend door juveniele dieren (vaak toch al in slechte conditie). Hongerige dieren laten zich niet zo snel afschrikken door een vies stofje (als vastgesteld bij coyotes in het wild; Burns & Connolly 1980). Bovendien zijn roofvogels geen doorsnee vogels. Ze zijn veel beter bestand tegen toxische stoffen dan zoogdieren en andere vogelsoorten (Mason & Clark 1995). Dat bleek ook bij Australische wouwen die giftige padden aten waar buideldieren, krokodillen en varanen aan dood gingen (Beckmann & Shine 2010, zie literatuuroverzicht, pag. 88).

Ons grootste bezwaar tegen de hele gang van zaken is dat omvang en oorzaken van de uitval onder kippen niet wetenschappelijk zijn onderzocht. De uitgangssituatie is in kaart is gebracht door de pluimveehouders zelf dagelijks de door predatoren veroorzaakte uitval onder hun kippen te laten registreren. Op grond van die gegevens, en het feit dat bij bovengenoemde experimenten vooral Buizerds en soms een Havik op de uitgelegde kippen afkwamen, concludeert het Louis Bolk Instituut dat ze een beeld heeft gekregen van de uitval onder uitloopkippen door toedoen van roofvogels. Deze conclusie raakt kant noch wal. Sterfte onder kippen door roofdieren dient niet door belanghebbenden, maar door onafhankelijke onderzoekers, te worden vastgesteld. En dat is al lastig genoeg; in de meeste gevallen vind je alleen het eindresultaat, een dode kip, maar weet je niet wat eraan vooraf is gegaan. Het zou niet voor het eerst zijn

dat boeren de werkelijkheid geweld aandoen ten faveure van een schadevergoeding of ontheffing (voor het omleggen van ‘schadelijk, maar helaas beschermd’ gedierte). Bovendien zeggen experimenten met aas niets over de mogelijke predatie op levende kippen.

Pas als er sprake is van een echt probleem zou gezocht kunnen worden naar oplossingen. Vooralsnog geeft het te denken dat 40% van de bedrijven last zegt te ondervinden van grote uitval door predatoren (hoe waar is dat, en in hoeverre ligt dat aan de bedrijfsvoering); 60% dus kennelijk niet. Als WRN hebben we geen directe invloed op het onderzoek door het Louis Bolk Instituut. We volgen alles nauwlettend en geven kritiek op de gehanteerde methodologie. Via onze website houden we jullie op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen.

Burns R.J. & Connolly G.E. 1980. Lithium chloride bait aversion did not influence prey killing by coyotes. Proc. 9th Vertebrate Pest Conference (1980): 200-204.

Conover M.R. 1984. Response of birds to different types of food repellents. J. Appl. Ecol. 21: 437-443.

Mason J.R. & Clark L. 1995. Mammalian irritants as chemical stimuli for birds: the importance of training. Auk 112: 511-514.

Nu beter nieuws: er is hard gewerkt deze winter. Onze Landelijke Dag te Meppel staat voor de deur met Wespendienven, Grauwe Kiekendieven, gieren, arenden... (zie volgende pagina voor het programma), hopelijk de vernieuwde tentoonstelling en een nieuwe website. Komt dat zien! Veel leesplezier en hopelijk tot de 26^{ste} februari.



Predators Revenge (Wraak der Predatoren), een schilderij gemaakt door Michel Pol en geschonken aan de WRN na eerst te zijn geëxposeerd in het Fries Natuurmuseum. Het verbeeldt de wraak van predatoren (Buizerds, Kraaien, Vos, Bunzing) op hun bedreigers (jager, weidevogelbeschermer, onverlaat). Emotie speelt een grote rol in hoe we natuur zien, vaak met voorbijzien van de feiten. Dit schilderij draait de rollen om. Het wordt verloopt op de Landelijke Dag.

Landelijke Roofvogeldag in Meppel, 26 februari 2011

De Landelijke Dag staat voor de deur: ditmaal op zaterdag 26 februari. De toegang is gratis, neem mee wie je maar wilt. Hoe meer zielen, hoe meer vreugd.

De locatie is als vanouds: Stadsschouwburg Ogterop, Zuideinde 70, op loopafstand van Station Meppel. Iedereen is van harte welkom!

Het programma ziet er als volgt uit:

- 9.30 Ontvangst met koffie, informatie en lunchbonnen bij de ingang
- 10.00 Welkomstwoord, door Hanneke Sevink
- 10.20 Herintroductie van Lammergieren in de Pyreneeën, gefotografeerd en aan elkaar gepraat door Martijn de Jonge
- 10.50 Fietsen voor de Keizerarend, van 's-Graveland naar Zwarte Zee, door Feiko Prins
- 11.10 Grauwe Kiekendief als efficiënte nestplunderaar van Veldleeuweriken op het Aekingerzand, door Arne Hegemann
- 11.25 Wat zie je eigenlijk als je in de broedtijd een Wespendif ziet? Zomerse strapatsen aan het licht gebracht door échte waarnemingen (aan de hand van dataloggers), en wat betekent dat voor het inventariseren? door Willem van Manen

- 12.00 Een kort optreden van Theo van Lent. Elke vogel is mooi en het waard bezongen te worden. Deze maal gaat het over de Koolmees (met mogelijk nog een tweede lied, een verrassing). Gevolgd door de lunchpauze: gelegenheid tot eten, drinken, praten, nieuws uitwisselen, vragen stellen, stands bekijken (WRN, SOVON, het Vogeljaar, vogels en kunst, tweedehands boeken, nieuwe boeken, vogelgeluiden, Theo's liedjes CD's, afhalen nestkaarten, en meer). In de pauze kunt u lootjes kopen voor het schilderij van Michel Pol, 'Predators Revenge' (zie afbeelding en uitleg op voorafgaande pagina). In de Korte Pauze wordt het winnende lot getrokken. Van het geld zoekt de WRN een passende bestemming.

- 13.30 Bescherming en onderzoek van boombroedende Havikarenden, door Hugh Jansman
- 14.00 Wat doen onze Grauwe Kiekendieven op pleisterplaatsen in Marokko, door Chris Trierweiler
- 14.40 Korte pauze
- 15.30 Wespendifieven gefilmd en ingeleid door Jan van Diermen
- 16.00 Sluiting, gelegenheid tot napraten tot 16.30 uur.

De lezingen zijn gebaseerd op betrokkenheid, gedegen veldonderzoek en geduld. Soms waren ogen en oren voldoende, soms waren ingenieuze apparaatjes nodig om het leven te doorgronden. Dat alles vastgelegd met foto's, film, bits en opschrijfboekjes. We hopen iets meer tijd te creëren om na afloop van de lezingen de mogelijkheid te bieden vragen te stellen. Maak daar gebruik van. Lukt het niet tijdens de lezingen, dan kunt u natuurlijk altijd nog van de pauzes gebruik maken om iemand nader het hemd van het lijf te vragen, of een suggestie te doen waar de lezinghouder van achterover rolt.

Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2010

Rob G. Bijlsma

In onderstaand verslag, het vijftiende opeenvolgende landelijke overzicht, staan de gegevens die zijn verzameld van broedende roofvogels in Nederland in 2010. Het aantal ingeleverde nestkaarten loopt terug, een trend die al enige tijd gaande is. Nu is dat niet zo erg. De resterende kaarten zijn voor de meeste roofvogelsoorten ruim voldoende om een landelijk beeld van het broedseizoen te schetsen en regionale variatie daarin aan te tonen. Dat is mogelijk door de inzet van honderden vrijwilligers voor wie slechts zelden een boom te dun is of een nest te ver op een zijtak zit; aan het eind van dit overzicht staan ze allemaal (althans, dat hoop ik) genoemd.

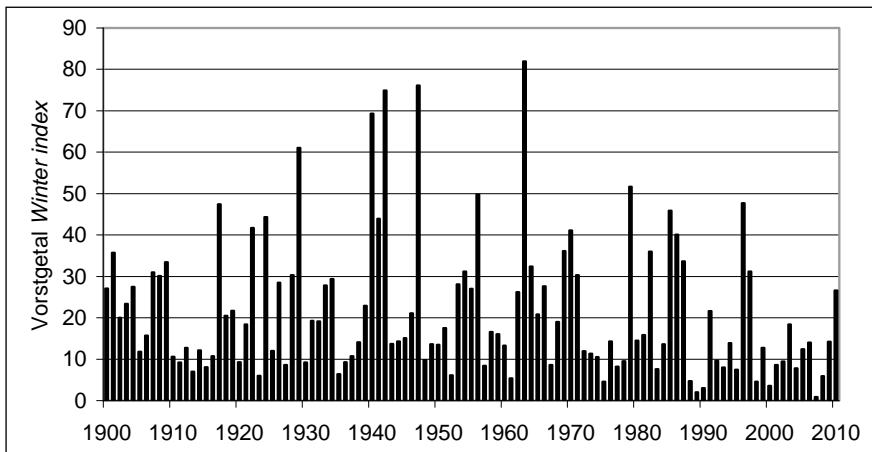
De wereld van roofvogels, en hun leefomgeving, is een dynamische. De laatste decennia is er veel veranderd. Vooral ten positieve. Veertig jaar geleden waren roofvogels schaars als gevolg van pesticidengebruik in de landbouw (Bijlsma *et al.* 2001). Een Havik was een zeldzaamheid, Sperwers dun gezaaid, Buizerds zag je vooral 's winters, voor Bruine Kiekendieven moest je naar Zuidelijk Flevoland (net drooggelegd)... Voor wie is opgegroeid in de jaren tachtig en negentig, of nog later, is dat nauwelijks voor te stellen. Aan de andere kant: de huidige stand is weliswaar veel beter dan indertijd, maar verkeert niet in stasis. Er verandert ook nu nog veel. Havik, Sperwer en Boomvalk nemen af, het sterkst in hun voormalige bolwerken in bossen op zandgrond, Buizerds lijken ook die kant op te gaan, Bruine Kiekendieven houden geen stand in landbouwgebied (Wieringermeer uitgezonderd, en met een tegengestelde trend in Vlaanderen; Degraeve 2010) en kleine moerassen, Blauwe Kiekendieven zijn zo goed als verdwenen, Torenvalken zijn geen schim van wat ze waren. Slechts enkele soorten weten zich aan de recente neergang te onttrekken: Grauwe Kiekendieven met hulp van een uitgebreid netwerk van vogelaars en boeren, Wespdierven op eigen houtje (maar wat weten we eigenlijk van die soort), Slechtvalken die als een olievlek over het land rollen (afgelopen jaar – volgens Peter van Geneijgen – al minstens 90 paren). En dan nog de nieuwkomers: Zeearend (met drie nestelende paren in 2010) en Zwarte Wouw (voor het tweede jaar in het Maasdal broedend). Die laatste twee worden vaak aangegrepen om hosanna te roepen waar het de toestand van de Nederlandse natuur betreft, maar het kan geen kwaad in een iets ruimer kader te denken. 99.99% van de verscheidenheid van levende wezens in Nederland is namelijk vogel noch mens (Noordijk *et al.* 2010), hoewel beide diergroepen buitensporige aandacht krijgen. Dus jawel, het staat er beter voor met de roofvogels dan tijdens het diepste dieptepunt in de jaren zestig en vroege jaren zeventig, maar de huidige oorzaken van aantalsveranderingen zijn minder eenvoudig op te lossen dan toentertijd. Waar een verbod op het gebruik van persistente pesticiden in de vroege jaren zeventig volstond om onmiddellijk herstel van de getroffen roofvogelpopulaties te bewerkstelligen, is de kans op herstel van een gemutileerd en onder druk staand landschap minder groot (Bijlsma *et al.* 2001). Op kleine schaal misschien nog wel, zij het ook dan nooit

leidend tot herstel van verdwenen landschapstypen (maar tot ontstaan van nieuwe landschappen). Op landelijke - en wereldschaal is verdwijning van bestaande habitats een onomkeerbaar proces. Maar niet getreurd. Een van de interessante kanten daaraan is dat de veranderingen zich zo snel voordoen, en op zo'n grote schaal, dat we in een permanent 'experiment' leven. Passen roofvogels zich aan, en zo ja, hoe dan? Ze hebben al diverse malen sterke staaltjes van aanpassingsvermogen laten zien. Slechtvalken, bijvoorbeeld, hebben geen bomen nodig om te nestelen, evenmin kliffen. Hoogbouw en industrie zijn voldoende om ze aan te lokken. Aan voedsel ontbreekt het ze niet omdat er altijd wel prooisorten zijn die profiteren van wat mensen in het landschap uitspoken; de huidige gansengolf is daar een mooi voorbeeld van, al zijn die wat te groot om als regulier slechtvalkenvoedsel te dienen. Maar die helverlichte kathedralen en industrieterreinen trekken wel nachttrekkers aan, die op hun beurt weer Slechtvalken verleiden tot nachtelijke jacht. Wie weet welke verrassingen nog volgen (Blauwe Kiekendieven in boerenland?).

Omstandigheden in 2010

Weer

Hoewel er bij velen het idee hangt dat de winter van 2009/10 streng was, of in ieder geval koud, blijkt dat niet het geval te zijn geweest in termen van IJnsen (1991). Het vorstgetal kwam uit op 26,6, nét te laag om in plaats van 'normaal' als 'koud' te worden gerubriceerd (Fig. 1). Ook indien berekend volgens Hellmann, staat de winter van 2010 te boek als 'normaal'.



Figuur 1. Vorstgetal van IJnsen voor de winters van 1900-2010; zachte en normale winters hebben waarden van 28,4 of minder, koude en strenge winters hebben hogere waarden (gerekend over november-maart). *Winter index (based on temperatures in November-March) for 1900-2010; normal and mild winters have an index of 28.4 or less (based on temperatures in November-March).*

Dat we toch het idee hadden dat het een echte winter was, had vermoedelijk te maken met het langdurige sneeuwdek (waren we ontwend) en met de vrijwel ononderbroken aaneenschakeling van zacht en zeer zachte winters in de jaren negentig en 2000 (Fig. 1). Onze perceptie van de winter is ongetwijfeld een andere dan die van de overige dieren. Dat moge blijken uit wat de muizen lieten zien (zie hieronder, bij Voedselaanbod). Ook de roofvogels hadden te kampen met de naweeën van de voorafgaande winter.

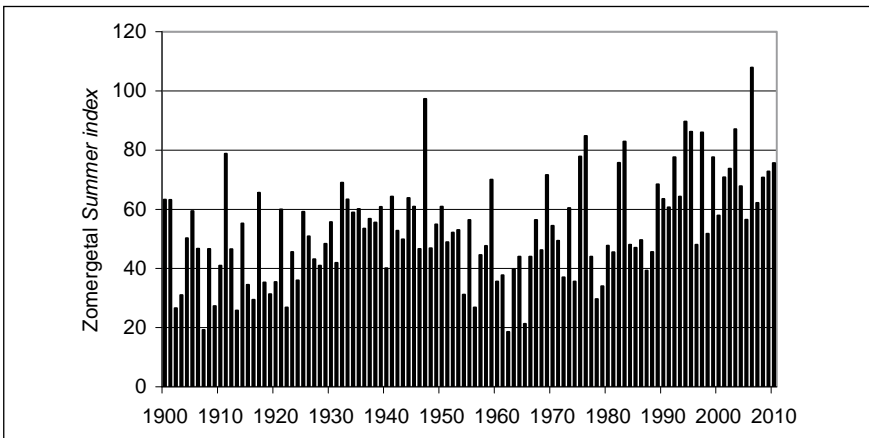
De zomer was, met een zomergetal van 75.6, warm (bij een score van 75.9 zou dat 'zeer warm' zijn geweest). Vanaf de vroege jaren negentig is dat zo'n beetje het normale beeld geworden. (Vrij) koele en normale zomers zijn een uitzondering geworden. In plaats daarvan is het meestal lekker warm tot extreem warm (Fig. 2).



Vleugels oefenen hoort erbij, hier gepraktiseerd door een jonge Havik bij Twiske, 4 juli 2010 (Foto: Nirk Zijlmans). *A fledgling Goshawk wing-practising, near Twiske, 4 July 2010.*

Januari was koud, droog en met de normale hoeveelheid zon. De laatste keer dat de gemiddelde temperatuur beneden het vriespunt bleef (in 2010: -0.5°C) was in 1997. In het noordoosten van het land was de negatieve afwijking ten opzichte van normaal duidelijk groter dan in het zuidwesten. De meeste neerslag viel in de vorm van sneeuw, vooral in de laatste paar dagen van januari. *Februari* was koud en gemiddeld over het land nat en somber. Op 2 februari viel een stevig pak (natte) sneeuw. Het midden van de maand was koud, en plaatselijk viel er opnieuw veel sneeuw. Vanaf 16-17 februari werd het wisselvalliger. Uit de passerende warmtefronten en depressies viel natte sneeuw en regen. De temperatuur ging omhoog, zij het in het zuiden veel sterker (naar 10-12 graden vanaf de 22ste) dan in het noorden (van 2 naar 7 graden). *Maart* was vrij zacht, vrij droog en zonnig. In de eerste tien dagen lag de temperatuur nog ruim beneden de normale waarden (in het noordoosten zelfs met minima van -7 tot -8°C). Aan het eind van de maand werden echter al temperaturen boven de 20 graden gemeten. *April* was zeer zonnig, droog en zacht, al vroor het in het oosten van het land nog op negen dagen. *Mei* was zeer koel met normale

hoeveelheden zon en neerslag. Gedurende de eerste 19 dagen lag de temperatuur ver beneden het langjarige gemiddelde. Er was weinig ruimte voor zon. Rond IJsheiligen (13-15 mei) lag de temperatuur zelfs rond het vriespunt met vorst aan de grond. De hardnekkige noordelijke stroming bleef ook daarna in stand, maar er kwam meer zon en de temperaturen stegen naar op/rond normaal voor de tijd van het jaar. *Juni* was een warme zomermaand; De Bilt gaf 21 warme en 9 zomerse dagen te zien. In het zuidoosten kwam de temperatuur op 27 en 28 juli boven de 30 graden uit. Er viel weinig neerslag, het minst (minder dan 10 mm) in Noord-Brabant, Limburg en de Achterhoek. *Juli* was zeer en zeer zonnig met de normale hoeveelheid neerslag. In Arcen werd op 9 juli zelfs een temperatuur van 36.2°C gemeten. *Augustus* was zeer nat, somber en aan de koele kant. De meeste neerslag viel in het midden van het land (oost-west gordel). Normaal valt er in augustus 62 mm neerslag, in 2010 was dat 170 mm (bron: Maandoverzichten van het weer in Nederland, www.knmi.nl).

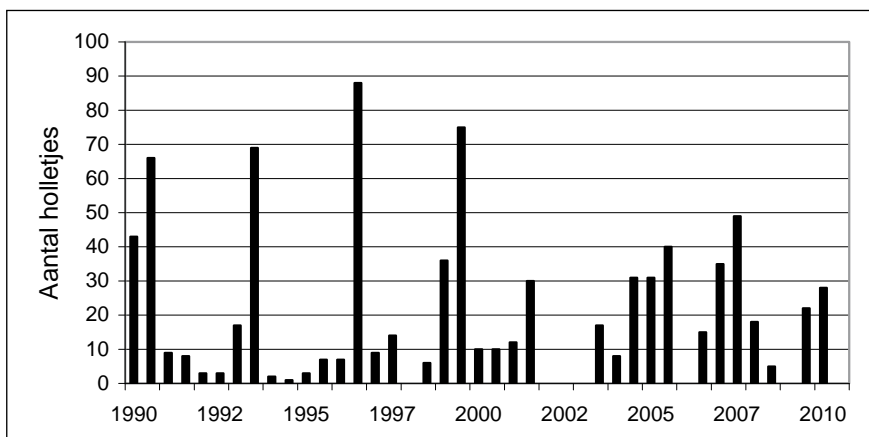


Figuur 2. Zomergetal van IJnsen voor de zomers van 1900-2010; zomers met waarden van 55.2 of minder zijn normaal of koel (gerekend over mei-september). *Summer index of IJnsen in 1900-2010; summers with an index of 55.2 or less are classified as normal or cool (based on temperatures in May-September).*

Voedselaanbod

De stand van de Veldmuis, het hoofdvoedsel van tal van roofvogels en uilen, heeft in de winter van 2009/10 een opmerkelijk verloop te zien gegeven. Het sneeuwdek in januari en delen van februari zorgde voor een isolerende deken op de graslanden, waaronder het goed toeven was voor deze kleinogige, kortorige kortstaarten. Dat bleek toen de sneeuw was weggedooid en een netwerk van loopgangen en gaatjes tevoorschijn kwam. Daar was, onttrokken aan ons oog, een complete stad ontstaan met druk verkeer. Het gras oogde vitaal uit, lekker groen en voldoende in biomassa om de muizen nog geruime tijd van voedsel te voorzien. Kortom, hosanna-tijden voor Veldmuizen in het verschiet, zou je denken, goede voedselcondities, vroeg-zwangere

vrouwjtjes, meerdere worpen... Hetzelfde verschijnsel deed zich voor in de bossen, waar al voordat het sneeuwdek was weggesmolten duidelijk was dat er forse aantallen Bosmuizen actief waren. Wat schetst mijn verbazing toen daar in maart en april niets van terug te vinden was. Waar waren al die muizen gebleven? Dat deze plotselinge verdwijning niet aan mijn beperkte onderzoeksgebiedje in West-Drenthe lag (beekdal van de Vledder Aa), moge blijken uit een bericht van Wim van Boekel, die sinds enkele jaren muizenonderzoek (vooral gericht op het voorkomen van Waterspitsmuis) doet in de Onlanden in de Kop van Drenthe. Hij constateerde ook dikke aantallen Veldmuizen in najaar 2009 (10-20 ex. per dubbele raai met 10 vallen). In de daaropvolgende winter veel sporen, maar in de vangperiode mei-augustus duurde het tot augustus voordat de eerste Veldmuis werd gevangen. Het herfstmaximum beliep slechts 3 exemplaren, in eind september 2010. Daarentegen had Wim wel veel Bosspitsmuizen in de zomer.



Figuur 3. Veldmuisindex voor West-Drenthe, gebaseerd op telling van actieve hollletjes in 35 punten van 1x1 m op vier transecten in grasland in maart en augustus 1990-2010 (Rob Bijlsma). *Index for Common Vole in western Drenthe, based upon active burrows in 35 grassland plots of 1x1 m in March and August 1990-2010.*

Ik vermoed dat een samenloop van omstandigheden de Veldmuizen, Bosmuizen en Rosse Woelmuizen de das om heeft gedaan. Het wegsmelten van de isolerende sneeuwlaag eind januari, gevolgd door een nieuwe vorstperiode zonder sneeuw, deed de sappige en drassige graslanden stijf bevriezen. Weg isolatiedeken, weg bescherming van grasmat, weg groene voedselvoorraad. De vegetatie herstelde zich pas in de tweede helft van mei. De muizen aantallen waren intussen onderuit gegaan, en het herstel in de loop van de zomer was moeizaam tot non-existent; langs de Vledder Aa, een beekdal in West-Drenthe, was het in de nazomer huilen met de pet op waar het Veldmuizen betrof (Figuur 2). Slechts een keer eerder had ik daar een nul-waarneming in de nazomer, namelijk in 2002 (toen was ook de voorjaarsstand naatje). Meestal zie je juist in de nazomer een opleving in vergelijking tot de voorjaarsstand, doordat de

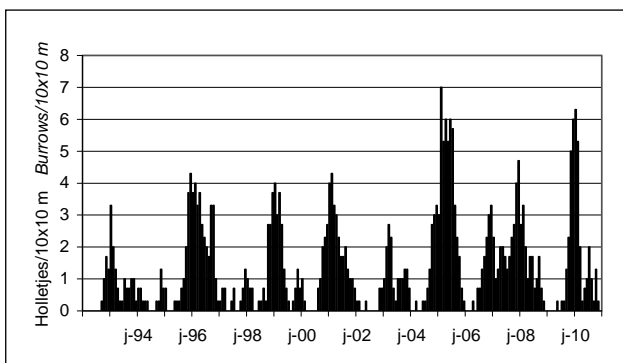
muizen in de tussentijd minimaal twee worpen hebben grootgebracht (waarvan een deel in hetzelfde seizoen ook aan de reproductie gaat deelnemen).



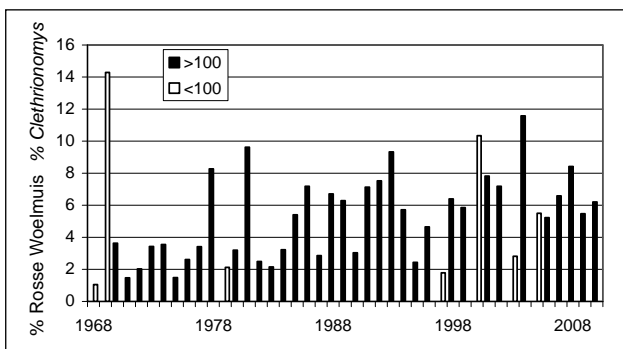
Verse loopgangen en holletjes van Veldmuizen in grasland langs de Vledder Aa, met restanten van het sneeuwdek, 24 januari 2010 (Rob Bijlsma). *Fresh runways and burrows of Common Voles, as revealed after the snow had melted, Vledder Aa, Drenthe, 24 January 2010.*

De Bosmuizen waren talrijk in de winter van 2009/10. De sneeuw leverde een vehikel om te zien waar de sporen liepen, en hoe druk het verkeer was. Dat wisselde sterk per bosperceel. In beuken- en eikenbos waren dicht verknoopte loopsporen te vinden, prenten van Vossen, Dassen en vleugelafdrukken van Bosuilen en Buizerds, terwijl nog geen 300 m verderop niets te zien was. De mast van beuk en zomereik was pleksgewijs goed, op andere plekken ontbrekend. Dat beeld klopte met mijn mastmetingen (aantal eikels en beukennotjes in vaste proefvlakjes van 1x1 m), die grote verschillen tussen individuele bomen te zien hadden gegeven. Ongeacht masthoeveelheid, ook de Bosmuizen tuimelden bergafwaarts in het vroege voorjaar (Figuur 4). Hun talrijkheid bleef laag in de rest van het jaar.

Rosse Woelmuizen lieten een minder uitgesproken aantalsverloop zien, maar dat kan ook komen doordat ik daarvoor gebruik maakte van braakballen van Ransuilen (Figuur 5). Deze uilensoort eet vooral graag Veldmuizen, met Bosmuizen als alternatief. Als Rosse Woelmuizen talrijk zijn, zijn Bosmuizen dat meestal óók. De kans is groot dat Rosse Woelen in de zomer van 2010 schaars waren, zelfs al blijkt dat niet uit Figuur 5. Een aanwijzing daarvoor verkreeg ik via het geringe aantal dat ik in het bos tegenkwam tijdens mijn veldwerk. Ondanks dagelijkse tochten van tientallen km van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat kwam ik zelden Rosse Woelmuizen op mijn pad tegen. In goede jaren is dat wel anders. Dan schieten geregeld woelmuizen langs, vaak dikke knapen.



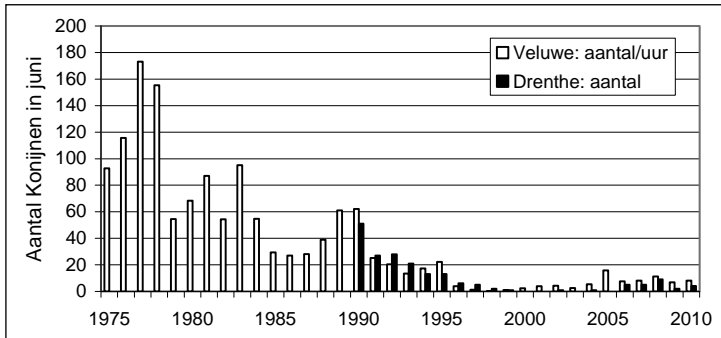
Figuur 4. Bosmuisindex (gemiddeld aantal bewoonde holletjes per 10x10 m), gebaseerd op 3 plots bij de Bokkenleepte in West-Drenthe, maandelijks voor augustus 1993 – december 2010 (Rob Bijlsma). *Index for Wood Mouse (average number of occupied burrows in three plots of 10x10 m each) in western Drenthe in 1993-2010.*



Figuur 5. Aandeel (%) van Rosse Woelmuizen in braakballen van Ransuilen op de Veluwe (1969-2010) en in Drenthe (1982-2010); open staafjes hebben betrekking op jaren met minder dan 100 prooidieren (variatie 28-95), gesloten staafjes op jaren met >100 prooidieren (variatie 115-3964) (Rob Bijlsma). *Proportion of Bank Voles (%) in the diet of Long-eared Owls, based on pellets found on Veluwe (1968-2010) and in Drenthe (1982-2010). Open symbols refer to years with fewer than 100 prey items (range 28-95), closed symbols to years with >100 prey items (range 115-3964).*

De stand van Konijn en Haas bleef op de meeste plaatsen ver onder de maat. Volgens de landelijke tellingen zou het konijn over 1997-2009 stabiel zijn geweest, met een lichte toename in Drenthe en Flevoland, een matige afname in Zeeland en Gelderland en een toename in de West-Nederlandse duinen (Dijkstra & van der Meij 2010). Deze uitspraken kunnen echter niet los worden gezien van het startpunt van deze tellingen, namelijk 1997 (samenvallend met het diepste dieptepunt, nadat een virus in korte tijd de stand had doen kelderen). Alleen een complete verdwijning kan de trendlijn dan nog verder doen zakken; elke andere uitslag heet automatisch toename of stabiel. De

werkelijkheid is dat het Konijn nog steeds bijna overal zeer schaars is in vergelijking met de vroege jaren negentig en daarvoor, met lokale uitzonderingen waar de pluimstaarten over elkaar heenbuitelen als in tijden van weleer. In Friesland, Drenthe, Overijssel, Flevoland en Zuid-Holland prijken geen of vrijwel geen konijnen op de menukaart van Buizerds, terwijl dat er in Het Gooi, Gelderland (maar hier vertekend doordat enkele van de gevolgde buizerdparen rond konijnenclusters zaten), Zeeland, Noord-Brabant en Limburg profijtelijker uitzag (Bijlage 10).



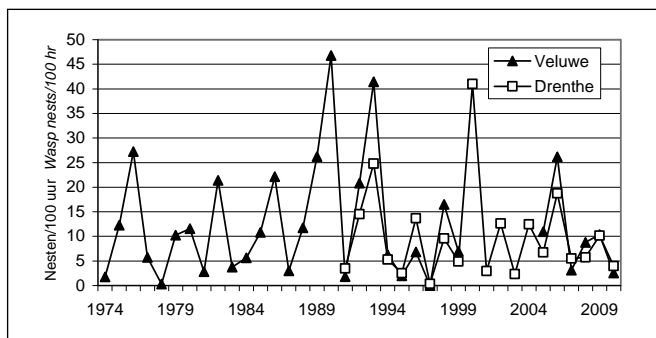
Figuur 6. Aantal Konijnen op Planken Wambuis (Veluwe: aantal/uur in juni 1975-2010) en op een lijntransect van 3100 m op Berkenheuvel (West-Drenthe, aantal in juni 1990-2010) (Rob Bijlsma). *Average number of Rabbits recorded on the Veluwe (N/hour in June 1975-2010) and on a line transect of 3100 m in Drenthe (N in June 1990-2010).*

Voor het Haas geldt min of meer hetzelfde, met dit verschil dat ze in bossen en op heidevelden sowieso weinig talrijk zijn en voornamelijk in cultuurland voorkomen. De VZZ-reeksen geven vanaf 1997 een matige afname in agrarisch gebied, op de hogere zandgronden, in het zeeleigebied en in bos (Dijkstra & van der Meij 2010). Hazen figureren vooral in de veengebieden van Friesland en Zuid-Holland als prooi van Buizerds, alsmede op de zeelei in Zeeland, een aanwijzing dat hazen in die contreien nog redelijk talrijk zijn.

Na de bijna-koude en langdurige winter van 2009/10 lag een daling van de standvogels voor de hand. Dat lijkt te zijn bewaarheid. Winterkoninkjes, lijsters, mezen en vinkachtigen waren afgenomen, maar de lange-afstandstrekkingen waren er gemiddeld beter aan toe (door redelijke regenval in de Sahel, en – wie weet – door minder competitie om voedsel in het broedgebied). Doordat het winterweer vrij lang aanhield, kwam alles traag op gang: vegetatie, de vegetatie-eters, en in hun voetspoor, de eters van vegetatie-eters. Dat hebben we teruggezien in de start van de eileg van onze roofvogels (zie hieronder).

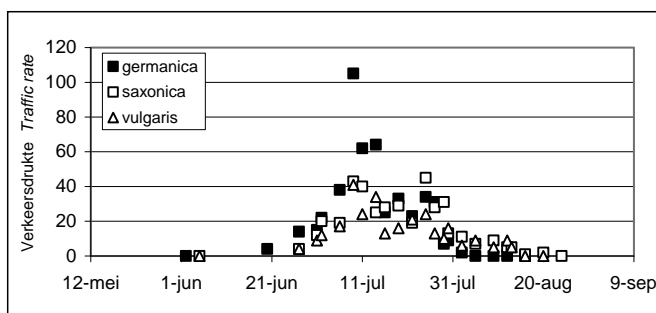
De sociale wespen hadden een zeer slecht jaar (Figuur 8). Niet alleen was de dichtheid van de meest voorkomende soorten gering (in 2010 vooral Duitse, gewone en Saksische wespen, die laatste echter opvallend talrijker dan we gewend waren; zodoende werden er ook beduidend meer nesten gevonden van de Koekoekswesp *Dolichovespula adulterina*, een soort die nesten van Saksische wesp overneemt), maar

ook was de activiteitspiek zeer gesynchroniseerd rond half juli en liepen de meeste nesten half augustus op hun laatste benen; Figuur 9).



Figuur 8. Relatieve talrijkheid van sociale wespen (uitgedrukt als het gemiddelde aantal nesten gevonden per 100 velduren in mei-augustus) op de Veluwe (1974-2010) en in Drenthe (1991-2010) (Rob Bijlsma). *Mean number of nests of social wasps encountered per 100 hours of field-work on the Veluwe (1974-2010, May-August) and in Drenthe (1991-2010, May-August).*

Misschien wel nóg opmerkelijker: die seizoenstrend was vrijwel gelijk voor de drie soorten, met de gemiddelde activiteitspiek van Saksische wespen op 13 juli (5 nesten), van Gewone Wespen op 14 juli (7 nesten) en van Duitse Wespen op 15 juli (3 nesten). Dit beeld past beter bij rode, Saksische en Duitse Wespen, dan bij gewone wespen; die laatste gaan gewoonlijk langer door (tot in september/oktober). Zo niet in 2010; weinig wespen, en een korte cyclus (maar bedenk bij dit alles: kleine steekproef, gebaseerd op bossen in West-Drenthe).



Figuur 9. Gemiddelde verkeersdrukke (aantal in- en uitvliegende werkers per 5 minuten) bij één nest van Gewone Wesp *Vespula vulgaris*, Duitse Wesp *V. germanica* en Saksische Wesp *Dolichovespula saxonica* (nestkasten, West-Drenthe, 3-4 tellingen/week) in 2010 (Rob Bijlsma). Deze nesten kunnen in 2010 als representatief voor Drentse wespen worden gezien. *Mean traffic rate (number of arriving and departing workers per 5 minutes) at nests of Vespula vulgaris (N=1), V. germanica (N=1) and Dolichovespula saxonica (N=1) in nestboxes in Drenthe in 2010. These nests show typical activity patterns of social wasps in Drenthe in 2010.*

Sowieso moeten we in de gaten houden dat onderzoek in droge bossen een vertekening oplevert van de wespenpopulaties, omdat de Gewone Wesp een bossoort is, en de Duitse zich beter thuisvoelt in meer gefragmenteerd (cultuur)land. Ook zaken als vochtigheid, bostype en seizoenen spelen een rol bij diversiteit en dichtheid van sociale wespen (zie bijvoorbeeld de bierstudie van Dvořák 2007).

De bevindingen van de ongediertebestrijding in Breda en omgeving weken nauwelijks af van mijn tellingen in het centrale en noordelijke deel van het land. Hier werd de piek in de eerste 10 dagen van juli bereikt, en was het totale aantal verwijderde nesten met 650 bijna de helft lager dan in 2009 (en maar iets meer dan de lokale daljaren 2005 en 2006; Raymond van Breemen). De afloop leek hier iets langer aan te houden dan wat ik vond. Uiteraard is dat moeilijk met zekerheid te zeggen, omdat de wijze van verzamelen geheel verschillend is.



Donspluisje van Buizerd aan takje naast nest, Bokkenleege in West-Drenthe, 23 april 2010 (Foto: Rob Bijlsma). Vanaf de grond zijn zulke pluisjes een duidelijke aanwijzing dat het nest bezet is. *Down of Buzzard on twig near nest, Bokkenleege, 23 April 2010, a sure sign of the nest being occupied.*

Werkwijze

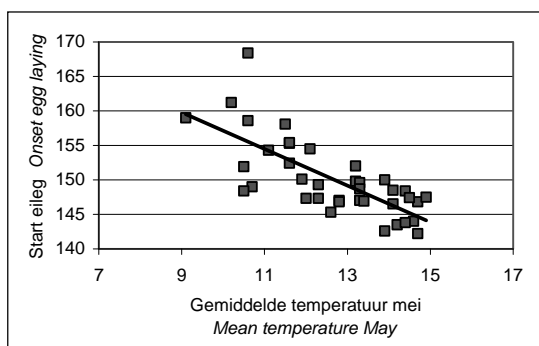
De werkwijze is gelijk gebleven (zie verslagen uit eerdere jaren; Bijlsma 1997). De spreiding van de nestkaarten laat enkele hiaten zijn, en wel de Waddeneilanden, Groningen, de veenkoloniën, het rivierengebied, veenweidegebieden in Utrecht en Zuid-Holland, Gelderse Vallei, Achterhoek (nu vooral omgeving Doesburg) en Twente. Opmerkelijk genoeg wordt er binnen het bolwerk van de oude Werkgroep Roofvogels Noord- (en Oost-)Nederland alleen nog vanuit Friesland en Flevoland een substantiële bijdrage geleverd. Groningen, Drenthe en Achterhoek tellen nog maar weinig waarnemers, deels van de oude garde (Bijlage 1). Hier lijken vergrijzing en

veranderingen van interesse hun sporen na te laten. Daar staat tegenover dat Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant zeer actieve groepen hebben die stevig aan de weg timmeren. Gelderland, Overijssel en Limburg zitten daar tussenin, met plaatselijk nog steeds zeer actieve roofvogelgroepen naast enige leegloop van voorheen goed bezette gebieden. Overigens is de huidige steekproef nog steeds meer dan behoorlijk.

Soortbesprekingen

Wespendief *Pernis apivorus*

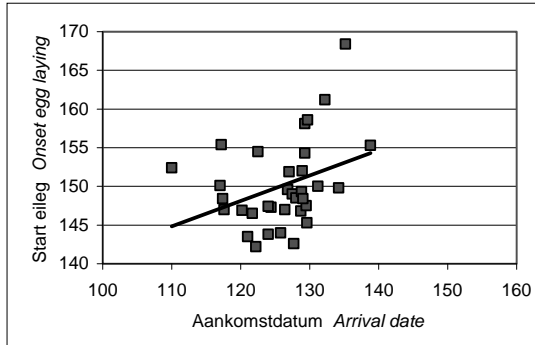
De start van de eileg lag in 2010 gemiddeld op 28 mei. De totale spreiding bedroeg drie weken (19 mei – 8 juni), wat aan de ruime kant is voor deze soort die weinig rek heeft tussen aankomst en eileg. De latere start paste in het beeld dat lage temperaturen in mei gepaard gaan met een laat legbegin (Figuur 10). Maar dat is vermoedelijk niet de enige factor die een rol speelt. Ook de aankomst van de vogels heeft invloed op de start van de eileg: hoe later de vogels arriveren, hoe later met broeden wordt begonnen (Figuur 11).



Figuur 10. Verband tussen de gemiddelde temperatuur in mei (in °C) en de gemiddelde start van de eileg bij Nederlandse Wespendieven in 1972-2010. De eileg is uitgezet als Juliaanse datum (150=30 mei). Een hoge temperatuur in mei gaat gepaard met een vroege start, en omgekeerd. *Positive correlation between mean temperature in May (in °C) and mean start of egg laying of Honey Buzzards in The Netherlands in 1973-2010; Julian dates used on y-axis: 150=30 May).*

Nu is die laatste correlatie aan de vage kant. Immers, wat ik hier aankomst noem, is in werkelijkheid het gemiddelde van de eerste drie waarnemingen van Wespendieven op de Veluwe in het voorjaar. Iedereen weet hoe moeilijk het is deze soort in het vizier te krijgen, en dat geldt helemaal als ze aankomen en zich overwegend beneden boomtopniveau bewegen, en nog heimelijk ook. Daar komt bij: lang niet altijd weten we of die eerstelingen doortrekkers dan wel lokale broedvogels zijn (de meeste mensen zien hun eerste Wespendieven eind mei, als de golf van Scandinavische vogels langskomt; dan zijn onze vogels al lang terug). Dus in hoeverre de voorjaarsfenologie,

zoals gemeten met zichtwaarnemingen (waarbij ik wel elk voorjaar lange dagen maak in het veld, daarin is weinig verandering opgetreden), een maat is voor de aankomst van ‘onze’ wespendien, staat nog te bezien. Gelukkig hebben we een langzaam maar zeker groeiend setje gegevens van échte aankomsten, namelijk die van de vogels uitgerust met een datalogger. Deze vogels zullen belangrijk zijn bij het naar waarde schatten van veldwaarnemingen, waaronder voorjaarsfenologie.



Figuur 11. Verband tussen de gemiddelde aankomst van Wespendien (uitgedrukt als het gemiddelde van de eerste drie waarnemingen op de Veluwe) en start van de eileg (gemiddeld, voor jaren met 5 of meer paren) in Nederland. De data zijn volgens de Juliaanse kalender (1=1 januari, 120=30 april, 130=10 mei). Een late aankomst gaat gepaard met een laat begin van de eileg. *Correlation between arrival date (for the first three individuals observed in the central Netherlands) and mean onset of laying of Honey Buzzards in The Netherlands in 1973-2010 (years with at least 5 pairs with known onset). Julian dates used: 120=30 April, 130=10 May, and so on.*

Er werden voornamelijk 2-legsels gevonden (1x 1, 16x 2), maar de slechte wespstand was zichtbaar in het uiteindelijke uitvliegresultaat: 14x 1 en 16x 2 jongen (Bijlage 3 en 4). Er moet geregeld uitval zijn opgetreden, en dat los van predatie (waarbij gewoonlijk het hele nest verloren gaat). Dat wijst erop dat de voedselomstandigheden verre van gunstig zijn geweest in de opgroefase van de jongen, iets wat door de wespmonitoring werd bevestigd. De 30 succesvolle paren brachten gemiddeld 1.53 jongen groot. Dat cijfer is van betrekkelijke waarde zolang we niet weten hoeveel paren geen jongen grootbrachten. De nestkaarten geven hier geen uitsluitsel over: van de 40 paren brachten er 30 één of twee jongen groot. Een kwart van de paren was dus niet succesvol, maar dat verhult het aandeel paren dat geen eieren heeft gelegd (zijn die er?), of in een zo vroeg stadium mislukte dat ze niet werden opgemerkt door de roofvogelaars (die zijn er zeker). Het vinden van nesten in een vroeg stadium is niet zo makkelijk. Ook van de gedataloggerde vogels kunnen we niet het ultieme antwoord verwachten op de vraag welk deel van de populatie jaarlijks tot broeden overgaat. Dat betreft immers vogels die bij actieve nesten werden gevangen (zijn het daarmee vogels die altijd al wat succesvoller zijn dan andere, ook in latere jaren; met andere woorden: is deze steekproef evenmin willekeurig?).

Tabel 2. Legbegin (30/5=30 mei, etc), legselgrootte (uitsluitend voltallige legfels) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar van Wespddieven in Nederland in 2010; resp. gemiddelde, standaardafwijking en aantal paren. *Onset of laying (30/5=30 May), clutch size (full clutches only) and number of fledglings/successful pair of European Honey-buzzards in several provinces in The Netherlands in 2010 (mean, SD and number of pairs).*

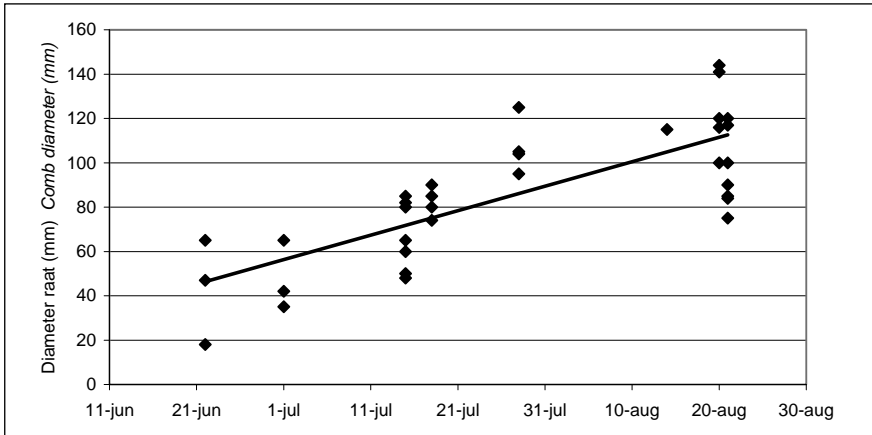
Provincie <i>Province</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>			Legselgrootte <i>Clutch size</i>			Aantal uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>		
	x	SD	N	x	SD	N	x	SD	N
Friesland	30/5	-	1	2.0	-	1	2.0	0.0	1
Drenthe	29/5	4.0	2	1.7	0.5	2	-	-	-
Overijssel	29/5	-	1	2.0	-	1	1.0	-	1
Gelderland	29/5	5.4	6	2.0	0.0	3	1.4	0.5	7
Utrecht	3/6	3.0	2	2.0	0.0	2	1.0	0.0	2
Noord-Holland	29/5	0.0	2	2.0	0.0	2	1.0	0.0	2
Noord-Brabant	28/5	4.2	10	2.0	0.0	3	1.7	0.4	11
Limburg	23/5	3.1	3	2.0	-	1	1.8	0.4	5

De nestplaatskeuze omvatte een trits van boomsoorten in zeer uiteenlopende bostypen, al naar gelang de lokale situatie: 6x grove den, 2x Corsicaanse den, 9x douglas, 5x lariks, 1x fijnspar, 1x zwarte els, 5x berk, 4x beuk, en elk 1x populier, els en wilg. De gemiddelde nesthoogte van 27 nesten was 14.9 m (SD=4.6, variatie van 5-25 m). Van 37 nesten waren er 30 zelf gebouwd, 1 was van Havik, 4 van Buizerd, en 2 van 'andere soort of oud'. Het moge duidelijk zijn: Wespddieven zijn veelzijdig, waarbij het hoge aandeel zelfgebouwde nesten (soms meerdere jaren in gebruik) opvalt. En dat voor een soort die maar weinig tijd heeft tussen aankomst en eileg.

Van 5 mislukte nesten werd de oorzaak opgegeven: 4x werden de jongen gepredeerd (vermoedelijk werk van Havik of Boommarter) en 1x werd een nest verstoord nadat er op 30 m afstand een hoogzit was verschenen. In Drenthe is het percentage mislukkingen de laatste jaren verder omhoog geschoten; het lijkt alsof er daar verhoudingsgewijs meer nesten verloren gaan door predatie dan elders in het land (misschien ook het geval in Friesland, waar vrijwel geen enkel paar jongen grootbrengt, al jaren niet; Christiaan de Vries). Zitten de Wespddieven hier op het randje van hun bestaansmogelijkheden, en zo ja, hoe komt dat dan? Hebben hun predatoren het hier moeilijker dan elders, is bosbeheer in kleine bosjes funester voor een soort als Wespddief dan in grote boswachterijen?

Slechts weinig mensen nemen de moeite de op het nest aangetroffen prooiresten goed te bestuderen. Zelf vond ik 19 raten van Duitse Wesp, 11 raten van Gewone Wesp, 1 raat van Rode Wesp *Vespula rufa*, 1 raat van Saksische Wesp, 4 raten van onbekende wespesoort, raatbrokjes van hommelen en een bruine kikker. Met vorderend seizoen bleek – geheel volgens verwachting – de diameter van de raten toe te nemen (Figuur 13). Let wel: rond half augustus liepen de meeste wespennesten op hun laatste benen; een raatdiameter van 108 mm rond 20 augustus is aan de kleine kant, een teken dat de wespennesten in 2010 klein bleven in vergelijking met eerder jaren. Daar komt bij dat die diameter al in de tweede helft van juli rond het maximum van 2010 schommelde.

Ofwel: de groei van wespennesten was er toen al uit, overeenkomstig de bevindingen van de wespmonitoring in Drenthe (piek in verkeersdrukte rond half juli; Figuur 8) en de wespennesten die ik in het veld verzamelde; bijna allemaal kleintjes, en lang niet altijd met koninginnenbroed. Op de nestkaarten stonden daarnaast nog 26 raten vermeld, waaronder 2x van Duitse Wesp en 7x van Gewone Wesp. Alternatieve prooien werden niet genoemd.



Figuur 13. Diameter van wespennesten gevonden op/bij nesten van Wespendienven in Drenthe in 2010 (Rob Bijlsma); met vorderend seizoen nemen de wespenvolken in omvang toe, en dat uit zich in een vergroting van het nest (meer raten, grotere raten). *Diameter of wasp combs found on/near nests of Honey Buzzards in Drenthe in 2010; comb size increases with season, in line with the seasonal development of wasp colonies.*

Zwarte Wouw *Milvus migrans*

In 2010 deed zich opnieuw een broedgeval in Limburg voor, en wel in de omgeving van de Pietersplas (Bakhuizen & Voskamp 2010). Het nest zat op slechts 4 m hoogte in een schietwilg, goed verborgen in struweel. Op 1 juli werd het enige jong geringd (vleugellengte 281 mm, gewicht 650 gram, naar schatting 30 dagen oud; Foto). De vogel had weinig hongermaliën in het verenkleed, en was, hoewel krap aan gewicht, in goede conditie. Prooien op het nest waren: adulte Wintertaling, jonge Kievit, Merel, jonge Ekster, jonge Gaai en adulte Huismus.

Er waren wel wat waarnemingen in april, maar bij een veldbezoek op 8 juni werd het nest niet gevonden. Getuige de twee alarmerende oudervogels kon het niet missen dat er werd gebroed. Beide vogels vertoonden rui in de handpennen. Het mannetje was waarschijnlijk een andere vogel dan in 2009 (toen slank, nu plomp en nauwelijks kleiner dan het vrouwtje). Het vrouwtje was vermoedelijk wèl dezelfde als in 2009, namelijk herkenbaar aan haar buizerdachtige voorkomen met bijna recht afgesneden staart en weinig grijs aan de kop.

De oudervogels werden gedurende het broedseizoen weinig gezien, opmerkelijk omdat Limburg veel actieve vogelaars telt. Voedsel werd tot op enkele kilometers afstand van het nest gezocht, in de buurt van het Savelsbos en langs de A2.



Zwarte Wouw van ongeveer 30 dagen oud op nest nabij Maastricht, 1 juli 2010 (Foto: Gerard Müskens). Let op de hoeveelheid plastic op het nest, een typisch wouwentrekje. *Juvenile Black Kite (some 30 days old) on nest near Maastricht, 1 July 2010; notice plastic debris nest.*

Zeearend *Haliaeetus albicilla*

Is 2010 het jaar van de definitieve doorbraak in Nederland? Je zou het bijna denken. Want naast het vaste paar in de Oostvaardersplassen (dat 1 jong grootbracht, een vrouwtje, start eileg op 11 maart; de Roder & Bijlsma 2010), werden er ook broedpogingen gedaan in het Lauwersmeer mislukt in de eifase) en in het Zwarte Meer (mislukt in de eifase). Die laatste twee pogingen hadden vermoedelijk betrekking op eerste pogingen van de betreffende paren, en we hoeven dan ook niet in zak en as te zitten dat ze mislukten. Eerste pogingen gaan wel vaker mis. Gelet op de concentraties van zeearendwaarnemingen in Nederland, grotendeels gebaseerd op de meldingen via waarneming.nl, voorspellen Van Rijn *et al.* (2010) dat er ook in de omgeving van Haringvliet en Biesbosch in de nabije toekomst rekening kan worden gehouden met vestigingen. En wie weet wat die zware jongens verder nog gaan doen. Grappig dat deze niet bepaald mensharde soort (afgezien van enkele uitzonderingen in West-Duitsland) de kolonisatie van Nederland succesvoller heeft aangepakt dan de Visarend. Die laatste staat bekend om zijn geringe schuwheid ten aanzien van mensen, mits met rust gelaten. En dan al die vis, waar Visarenden volop van zouden kunnen profiteren. Maar nee, het zijn Zeearenden die het primaat over de waterrijke gebieden opeisen.

Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*

Gewoontegetrouw kwamen van drie bolwerken nestkaarten binnen, namelijk Friesland, Wieringermeer en Zeeland. Andere bolwerken, zoals Groningen, Waddeneilanden (alleen van Schiermonnikoog 5 nesten binnen), Oostvaardersplassen en Zuid-Holland, zijn niet of nauwelijks vertegenwoordigd (Tabel 3). In tegenstelling tot Vlaanderen, waar de soort een sprong vooruit heeft gemaakt door in granen te gaan broeden (Degraeve 2010), is dat fenomeen in Nederland minder uitgesproken. Alleen in de Wieringermeer is het een echte cultuurvogel, zij het niet zozeer vanwege broeden in granen maar door gebruik te maken van rietzomen langs kanalen en vaarten temidden van cultuurland. In Zeeland wordt op kleine schaal in graanvelden gebroed (14x op 1110 binnendijks vastgestelde broedparen in 1995-2009, voor het eerst in 2007; Castelijns *et al.* 2010), maar een echt hoge vlucht heeft het niet genomen. Is het hier een ‘noodgreep’ volgend op de verstoringen die ‘beheerders’ (op zoek naar ganzennesten, om die te vernielen) en Vossen (gefaciliteerd door de padentrappende ganzenbeheerders) in binnendijks moeras aanrichten?

Tabel 3. Legbegin (23/4=23 april, etc), legselgrootte (uitsluitend voltallige legsels) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar van Bruine Kiekendieven in Nederland in 2010; resp. gemiddelde, standaardafwijking en aantal paren waarover berekend. *Onset of laying* (23/4=23 April, etc), *clutch size* (completed clutches only) and number of fledglings/successful pair of Marsh Harriers in The Netherlands in 2010 (mean, standard deviation and number of pairs).

Provincie <i>Province</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>			Legselgrootte <i>Clutch size</i>			Aantal uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>		
	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N
Friesland	23/4	8.7	40	4.9	0.9	31	3.2	1.2	37
Wieringermeer	26/4	16.3	28	4.0	0.9	19	3.4	0.9	25
Zaanstreek	1/5	19.6	3	4.5	0.7	2	3.2	1.0	4
Zuid-Holland	24/4	-	1	5.0	-	1	3.0	-	1
Zeeland	1/5	13.3	11	4.6	0.8	14	3.6	0.7	22

Het begin van de eileg viel gemiddeld op 26 april, aan de late kant in vergelijking met de eerdere jaren (Bijlage 2). De magere stand van Veldmuis zal daar ongetwijfeld een rol in hebben gespeeld. De totale eilegperiode omvatte twee maanden, zelfs voor deze soort exceptioneel lang. Dat komt deels door een extreem laat legsel in de Wieringermeer; dat moet welhaast een nalegsel zijn geweest (gelegd nadat het eerste legsel was mislukt) (Tabel 3, Bijlage 2). Legsel- en broedselgrootte schommelden rond het gemiddelde van wat we gewend zijn (Bijlage 3 en 4). In Friesland werd zelfs een 7-legsel gevonden, en dat was tevens de enige provincie waar 6 jongen van één nest uitvlogen (hangt enigszins samen met de steekproefgrootte: hoe meer broedsels gevolgd, hoe groter de kans op een uitbijter).

Onder de 227 geringde jongen van 69 nesten waarvan alle overlevende jongen werden geringd, beliep het percentage mannetjes gemiddeld 51.5% (Tabel 4). Gewoonlijk ligt dat (veel) hoger.

Onder de mislukkingsoorzaken werden menselijke ingrepen het vaakst opgemerkt: 8x eieren vernield of uitgehaald en 4x opzettelijke verstoring, tegen 5x eipredatie (2x

Vos, 2x Zwarte Kraai) en 1x jongenpredatie (vermoedelijk Zwarte Kraai). De meeste opzettelijke verstoringen kwamen uit Friesland (Bijlsma & van Tulden 2011). De werkelijke toestand is daar veel erger dan uit de nestkaarten naar voren komt (Bos 2011).

Tabel 4. Secundaire geslachtsverhouding onder nestjonge Bruine Kiekendieven (alle overlevende jongen op nest gemeten, gewogen en gesekst ten tijde van het ringen) in Nederland in 1997-2010. *Secondary sex ratio of nestling Marsh Harriers (ringing age in nests where all surviving young were measured, weighed and sexed) in The Netherlands in 1997-2010.*

Jaar <i>Year</i>	Man <i>Male</i>	Vrouw <i>Female</i>	Totaal <i>Total</i>	% man <i>% male</i>	Aantal nesten <i>Number of nests</i>
1997	211	189	400	52.8	119
1998	203	162	365	55.6	108
1999	220	168	388	56.7	118
2000	186	187	373	49.9	120
2001	158	142	300	52.7	86
2002	174	151	325	53.5	104
2003	48	74	122	39.3	42
2004	124	125	249	49.8	74
2005	74	82	156	47.4	50
2006	155	109	264	58.7	92
2007	129	111	240	53.8	73
2008	90	87	174	51.7	55
2009	141	101	242	58.3	81
2010	117	110	227	51.5	69
Totaal <i>Total</i>	2030	1798	3828	53.0	1191

Op vier plaatsen in het land werden prooi-resten (en in mindere mate braakballen) verzameld bij nesten, telkens in de jongenfase. In Zeeland noteerden de onderzoekers 2 Fazanten, 1 Fazant/Patrijs, 2 duiven, 1 Boerenzwaluw, 1 Blauwborst, 1 Kleine Karekiet, 1 onbekende vogel, 1 Haas (achtervoetje 67 mm), 1 Haas/Konijn, 1 Veldmuis en 1 onbekende muis (Henk Castelijns en medewerkers). Op Schouwen-Duiveland ging het om 1 jonge Grauwe Gans, 9 jonge eenden, 4 jonge Meerkoeten, 1 Graspieper, 13 jonge Spreeuwen, 2 jonge ratten, 16 Veldmuizen, 21 woelmuizen (van 't Hof 2010). In Midden-Friesland verzamelden Romke Kleefstra en medewerkers de resten van 2 Wilde Eenden, 1 onbekende eend, 1 Waterhoen, 1 Watersnip, 4 Kokmeeuwen, 1 Postduif, 1 Graspieper, 1 Spreeuw, 1 Rietgors, 2 ongedetermineerde vogels, 2 Mollen, 1 Woelrat, 2 Noordse Woelmuizen, 26 Veldmuizen, 13 onbekende muizen en 3 vissen. Romke werd hier verrast door een ringetje in een braakbal, dat bleek toe te behoren aan een Rietzanger die in april 2010 in Vlaanderen was geringd. Op Schiermonnikoog ging het om 5 pullen van Eider, 1 Bergeend, 1 Fazant, 1 Veldleeuwerik, 1 Graspieper, 3 Kauwen, 14 Veldmuizen en 10 muizen (Romke Kleefstra). Een veelzijdig menu, zoals we gewend zijn van deze generalist. Toch vrijwaart dat Bruine Kiekendieven

niet van de nefaste gevolgen van een lage muizenstand, iets wat ze gemeen hebben met die andere generalist, de Buizerd.

Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*

Het gaat niet goed met de Blauwe Kiekendief in Nederland. Op de Waddeneilanden hobbelt de soort gestaag achteruit. In 2010 kregen we alleen van Schiermonnikoog één nest binnen, waarvan 4 jongen uitvlogen (dat wil niet zeggen dat er op de andere Waddeneilanden geen Blauwtjes broedden, alleen dat we daar geen informatie van binnenkregen).

Een nieuwe, en hoopvolle, ontwikkeling werd in Groningen vastgesteld. Daar vestigden zich in 2010 drie paren in graanvelden, een novum daar. Twee van de drie paren brachten succesvol jongen groot, namelijk resp. 2 en 4. Eén van de vrouwtjes bleek in 2007 te zijn geringd in een nest in wintergerst in het nabijgelegen Emden (Duitsland). De vogels jaagden veelvuldig boven de faunaranden ingezaaid met kruidenrijke mengsels (Koks 2010).

Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*

Voor gegevens van de Grauwe Kiekendief kan worden verwezen naar de website www.grauwekiekendief.nl.

Havik *Accipiter gentilis*

De Haviken hadden een betrekkelijk late start in 2010. Dat was onverwacht gezien de gemiddelde temperatuur in maart die boven het langjarig gemiddelde lag. Echter, in meer detail naar maart gekeken, blijken de eerste tien dagen koud te zijn geweest. Zelfs de gemiddelde temperaturen lagen toen vaak nog onder het vriespunt. De periode daaraan voorafgaand was ook winters. Dit zal – via de link met de beschikbaarheid van voedsel - verklaren waarom slechts 39% van de paren in maart met de eileg begon. Alleen in Overijssel, Zaanstreek en Het Gooi kwam de gemiddelde start in maart te liggen; in Noord-Brabant en Limburg, gewoonlijk behorend tot de allervroegste regio's, viel de start gemiddeld op 5 april (Tabel 6). De lage temperaturen en het langdurige sneeuwdek waren funest voor de prooivogelaantallen, iets wat vooral in bossen en cultuurland op de hoge zandgronden merkbaar was. Vermoedelijk heeft dat ertoe geleid dat de vrouwtjes Haviken wat later in broedconditie kwamen dan normaal; het zijn immers standvogels die het moeten doen met wat de lokale omstandigheden decreteren.

De gemiddelde legselgrootte voor alle paren beliep 3.31 eieren, waaronder vier 5-legsels (Bijlage 3); van de paren met een 5-legsel wist er maar één alle vijf jongen tot uitvliegen te krijgen. Minder dan de helft van de legsels bevatte 4 eieren. De jongenproductie kwam gemiddeld op 2.54 jongen per succesvol paar uit. Slechts 37 van de 288 paren wisten 4 jongen groot te krijgen (Bijlage 4), een duidelijke aanwijzing dat Haviken het niet zo makkelijk hadden (iets wat overigens al langer speelt). De best presterende Haviken leven tegenwoordig in Het Gooi en aangrenzende delen van Utrecht. Deze verparkte leefomgeving is voedselrijker en gevarieerder (ook waar het de beschikbaarheid van micro-nutriënten betreft) dan de bossen op de Veluwe en in Drenthe (Galván *et al.* 2010).

Tabel 6. Legbegin (3/4=3 april, etc), legselgrootte (uitsluitend voltallige legfels) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar van Haviken in Nederland in 2010; resp. gemiddelde, standaardafwijking en aantal nesten waarover berekend. *Onset of laying (3/4=3 April, etc), clutch size (completed clutches) and number of fledglings/successful pair of Goshawks in The Netherlands in 2010 (in each case mean, standard deviation and number of nests used in the calculation).*

Regio <i>Region</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>			Legselgrootte <i>Clutch size</i>			Aantal uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>		
	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N
Groningen	-	-	-	5.0	-	1	-	-	-
Friesland	3/4	7.4	24	2.7	1.0	7	2.6	0.9	27
Drenthe	8/4	6.8	28	2.9	0.8	32	2.3	0.8	30
Overijssel	30/3	4.0	11	3.4	1.0	13	2.5	1.1	17
Gelderland	8/4	4.0	14	3.4	0.7	10	2.4	0.9	16
Veluwe	8/4	6.4	9	3.4	0.7	10	2.4	0.9	11
Achterhoek	7/4	14.3	5	-	-	-	2.6	1.1	5
Flevoland	7/4	9.4	10	3.4	0.7	8	2.6	0.8	17
Noordoostpolder	5/4	7.5	8	3.8	0.5	4	2.6	0.9	15
Oostelijk Flevoland	17/4	14.8	2	3.0	0.8	4	2.5	0.7	2
Zuidelijk Flevoland	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utrecht	2/4	4.5	9	4.0	1.0	10	2.9	0.9	9
Noord-Holland	30/3	7.4	42	3.6	0.6	35	2.6	0.9	47
Het Gooi	29/3	7.5	25	3.6	0.7	19	2.7	1.0	25
Wieringermeer	2/4	8.1	3	3.0	0.0	2	2.5	0.7	2
Duinen	6/4	4.0	6	3.8	0.5	4	2.9	0.8	9
Zaanstreek	31/3	6.0	8	3.6	0.7	10	2.1	0.7	11
Amsterdam e.o.	-	-	-	-	-	-	2.4	0.5	5
Zuid-Holland	7/4	10.5	5	-	-	-	2.4	1.1	5
Zeeland	12/4	14.0	4	3.2	1.7	6	1.6	0.7	10
Noord-Brabant	5/4	6.2	37	3.3	0.8	50	2.6	0.9	82
Limburg	5/4	7.1	20	4.0	-	1	2.8	1.0	20

Onder 29 op leeftijd gebracht broedende mannetjes was er één in jeugdkleed (3.4%); onder 82 vrouwtjes waren dat er 3 (3.6%). Hoewel de stand terugloopt, en de broedresultaten op veel plaatsen in het land achterblijven bij wat we gewend waren in de jaren tachtig en negentig (kijk bijvoorbeeld eens naar het aantal paren met maar één of twee jongen, tegenwoordig al bijna de helft van het aantal paren; Bijlage 4), lijkt de negatieve ontwikkeling vooralsnog geen effect te hebben op het aandeel van broedende eerstejaars.

De geslachtsverhouding onder jongen op compleet gesekste nesten was opnieuw in het voordeel van de mannetjes: 54.9% op 193 nesten (Tabel 7). Dat is gelijk aan het gemiddelde van ruim 3900 nesten over de afgelopen 15 jaren. In tegenstelling tot de Sperwer is het mannenoverschot bij Haviken een min of meer vaststaand gegeven (terwijl toch het sekseverschil bij Sperwers groter is, en dus het verschil in energetische kosten van het opvoeden van mannen of vrouwen veel groter moet zijn; op grond hiervan zou je juist bij Sperwers een sterkere afwijking van de 50-50 verhouding in seksratio verwachten, zeker wanneer de leefomstandigheden sterk wisselen van jaar op jaar).

Tabel 7. Secundaire geslachtsverhouding onder nestjonge Haviken (alle jongen op nest gemeten, gewogen en gesekst ten tijde van het ringen) in Nederland in 1996-2010. *Secondary sex ratio of nestling Northern Goshawks (ringing age in nests where all surviving young were measured, weighed and sexed) in The Netherlands in 1996-2010.*

Jaar <i>Year</i>	Man <i>Male</i>	Vrouw <i>Female</i>	Totaal <i>Total</i>	% man <i>% male</i>	Aantal nesten <i>Number of nests</i>
1996	286	237	523	54.7	199
1997	493	379	872	56.5	335
1998	456	371	827	55.1	307
1999	445	432	877	50.7	310
2000	500	372	872	57.3	325
2001	490	404	894	54.8	323
2002	392	290	682	57.5	263
2003	286	250	536	53.4	211
2004	425	354	779	54.6	277
2005	410	313	723	56.7	255
2006	333	242	575	57.9	223
2007	391	325	716	54.6	262
2008	319	271	590	54.1	224
2009	310	254	564	55.0	221
2010	267	219	486	54.9	193
Totaal <i>Total</i>	5803	4713	10.516	55.2	3928

Onder de bekende oorzaken van mislukking was menselijke opzet goed vertegenwoordigd: 14 van de 26 (Bijlsma & van Tulden 2011). Eieren werden 3x uitgehaald, afschot kwam 3x voor (nesten), 2x werd de nestboom omgezaagd, en 6x was sprake van menselijke opzet zonder nadere aanduiding van de exacte wijze waarop. Natuurlijke oorzaken van mislukking waren desertie van een legsel (4x), eipredatie (3x), jongenpredatie (2x), stormschade aan het nest (2x) en overname door een Nijlgans *Alopochen aegyptiacus* (1x).

De prooijst bevatte overwegend vogels (54 soorten, 95.7% van 1198 prooien); zoogdieren werden weinig aangetroffen (4 soorten, 4.3%) (Bijlage 5). Belangrijke prooigroepen waren duiven (37.8%, vooral Post- en Houtduif), kraaiachtigen (21.8%), lijsters (11.1%) en Spreeuwen (4.9%). Het kan misschien geen kwaad te wijzen op het minieme aandeel weidevogels (slechts 2 soorten, namelijk Kievit en Watersnip, goed voor 1.2% van het totale aantal gevonden prooien). Daar moet wel bij vermeld dat er dit jaar weinig prooien uit Friesland afkomstig waren. Ongeacht dat voorbehoud, weidevogels en hoenders (die andere diergroep die, net als de weidevogels, graag exclusief geclaimd wordt door een belangengroep onder mensen) zijn van geen enkele betekenis in het menu van Haviken.

Onder de Postduiven, exclusief die uit de duinen van Noord-Holland, zaten 30 Nederlandse, 9 Belgische, 2 Duitse en 1 Franse ring(en). De leeftijden waren als volgt (naar geboortjaar): 28x 2010, 7x 2009, 3x 2008, 2x 2007, 1x 2005 en 1x 2003. Eerstejaars vogels maakten daarmee 66.7% van het totaal uit. In de meeste studies van havikenvoedsel bestaat een meerderheid van de geslagen Postduiven uit eerstejaars

(Vlugt 2010). Dat geldt voor de meeste prooi-soorten in de zomer: juvenielen zijn makkelijker te pakken dan volwassen vogels, want nog onervaren. Niet gepakt worden is iets wat je als vogel moet leren.



De Havik is een toppredator in onze bossen. Of deze soort een opdoffer gaat krijgen als Oehoes hier echt voet aan de grond krijgen, zal de toekomst uitwijzen (Tekening: Jan Verbeeten). *Goshawk as seen by Jan Verbeeten.*

Sperwer *Accipiter nisus*

De start van de eileg bij Sperwers viel gemiddeld op 30 april, met een variatie van 14 april tot 27 mei (Bijlage 2). Het aandeel april-starters lag met 57% ruim boven de helft. In Nederland is de afgelopen decennia nauwelijks vervroeging vastgesteld van de start van de eileg (Both *et al.* 2009), iets wat we op grond van de fenologie van de bladontwikkeling (licht vervroegend tussen 1988 en 2005), rupsen (vervroegend) en mezen (vroegere start van de eileg) wel hadden verwacht. Dit beeld komt overeen met de bevindingen in Denemarken (Sperwers vervroegden veel minder sterk dan hun prooi-soorten; Nielsen & Møller 2006), maar niet met die in Finland (duidelijke vervroeging, vooral van het vroege - en midden-cohort broeders; de paren die normaliter laat startten, bleven dat doen; Lehikoinen *et al.* 2010). De veranderende voorjaarstemperaturen hebben dus niet overal dezelfde invloed, of het nu trofische niveau's (bomen, insecten, vogels) dan wel geografische regio's betreft. Binnen Nederland was de variatie in legbegin in 2010 gering (Tabel 8), maar de kleine steekproeven manen tot voorzichtigheid.

De gemiddelde legselgrootte kwam uit op 4.82 eieren (Bijlage 3, inclusief een klein aantal vervolg- en nalegels), het aantal jongen per succesvol paar was met 3.82 aan de lage kant (Bijlage 4). Er werden geen nesten gevonden waarvan 7 jongen uitvlogen. Deze cijfers zijn zeker geflatteerd. In bosrijke gebieden is de kans van slagen de afgelopen jaren sterk gedaald als gevolg van toenemende predatiedruk (misschien dat daar tekorten aan micro-nutriënten bijkomen als oorzaak; van den Burg 2009), en veel

nesten mislukken daar in een vroegtijdig stadium. Nacontroles zijn van groot belang, en helemaal onder deze penibele omstandigheden.

Tabel 8. Legbegin (30/4=30 april, etc), legselgrootte (voltallige legfels) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar van Sperwers in Nederland in 2010. *Onset of laying (30/4=30 April, etc), clutch size (completed clutches) and fledglings/successful pair of Sparrowhawks in The Netherlands in 2010.*

Provincie <i>Province</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>			Legselgrootte <i>Clutch size</i>			Aantal uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>		
	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N
Groningen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Friesland	30/4	8.0	22	4.8	1.2	17	4.4	1.2	25
Drenthe	30/4	4.9	7	4.8	0.4	10	3.2	1.3	5
Overijssel	28/4	13.4	2	4.0	0.8	4	3.7	1.2	7
Veluwe	-	-	-	5.0	-	1	-	-	-
Achterhoek	3/5	10.6	3	5.0	0.0	5	4.3	0.5	3
Flevoland	2/5	4.9	5	4.8	0.6	11	4.4	1.4	12
Noordoostpolder	26/4	2.8	2	4.9	0.4	7	4.7	1.0	9
Oostelijk Flevoland	6/5	1.2	3	4.8	1.0	4	3.7	2.5	3
Zuidelijk Flevoland	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utrecht	26/4	6.4	7	5.3	1.0	6	4.7	1.1	7
Noord-Holland	27/4	7.3	19	5.1	0.9	15	3.4	1.4	20
Het Gooi	26/4	7.3	12	5.3	1.0	9	3.5	1.4	11
Duinen	2/5	7.9	3	5.0	1.0	3	3.3	1.5	3
Zaanstreek	28/4	9.0	4	4.7	0.6	3	3.7	1.2	3
Amsterdam e.o.	-	-	-	3.0	1.4	2	-	-	-
Zuid-Holland	2/5	8.7	3	5.0	-	1	4.3	0.6	3
Zeeland	1/5	3.0	5	4.4	1.0	7	3.7	1.6	7
Noord-Brabant	27/4	7.7	14	4.7	1.0	7	3.6	1.0	19
Limburg	28/4	9.6	13	4.5	0.7	2	3.1	1.7	14

Van weinig paren is de leeftijd van de oudervogels gemeld (op basis van geruide veren): 4 mannetjes waren adult, van 25 vrouwtjes waren er echter 8 eerstejaars (32%). Gewoonlijk neemt het aandeel eerstejaars af in relatie tot de strengheid van de voorafgaande winter. Hoe strenger de winter, hoe minder eerstejaars vrouwtjes in het daaropvolgende broedseizoen (Zollinger & Müskens 1994). Aan de andere kant: vooral in de grotere bossen op zandgrond is tegenwoordig de turnover onder de broedvogels sowieso hoog. De sterfte onder broedvogels is hier namelijk toegenomen als gevolg van predatie door Haviken. Mede hierdoor zou het voor de hand liggen als er meer territoria beschikbaar zijn voor eerstejaars vogels. Onder de in 2010 gevonden havikprooien kwamen vijf roofvogelsoorten voor (Bijlage 5), met in totaal 40 exemplaren. Daarvan nam de Sperwer de helft voor zijn rekening. Havik en Sperwer bewonen dezelfde habitat, waarbij Sperwers qua formaat en lichaamsgewicht binnen het normale prooispectrum van Haviken vallen. Het kan dan niet uitblijven dat ze af en toe in de klauwen van Haviken terecht komen. Onder 94 op leeftijd en geslacht gedetermineerde, en door Haviken geslagen, vliegvlugge Sperwers op de Veluwe en in

Drenthe (1974-2010, in totaal 21.179 prooien) werden iets meer mannen dan vrouwen gevonden (resp. 50 en 44). Bij zowel de mannetjes als de vrouwtjes werden meer juvenielen geslagen dan volwassen vogels, namelijk resp. 62% en 57% (Rob Bijlsma). In het materiaal van de WRN, gebaseerd op prooivondsten in geheel Nederland in 1997-2010 (15.839 prooien) werden 155 Sperwers aangetroffen. Dat is slechts 0.97% van alle prooien. Hierin zijn niet de geplunderde sperwernesten verdisconteerd.



Niet-uitgekomen ei op nest met drie jongen van 8-9 dagen van Sperwer nabij Midzomer, Diever, 21 juni 2010 (Foto: Rob Bijlsma). Dit ei kwam niet uit doordat de dop van een uitgekomen ei over de stompe pool van het ei was geschoven; in het ei zat een volledig uitgegroeid jong. Dit verschijnsel komt bij roofvogels niet zo vaak voor omdat de eieren asynchroon uitkomen en de eidoppen snel worden verwijderd of opgegeten; bij Sperwers kunnen de eerste 2-3 eieren echter vrijwel synchroon uitkomen, wat het risico op dit probleem iets vergroot. Overigens maakte wel/niet uitkomen in dit geval niets uit. De drie jongen werden enkele dagen later door een predator van het nest gehaald, iets wat tegenwoordig bijna standaard gebeurt in de Drentse bossen. *Egg on nest of Sparrowhawk, and three chicks of 8-9 days old, on 21 June 2010 at Diever. The egg failed to hatch because the empty shell of a hatched egg prevented the hatching attempt of the fully grown chick. This type of egg failure is rather rare in raptors (where eggs hatch asynchronously and egg shells are removed quickly after hatching; in Sparrowhawks, though, the first 2-3 eggs may hatch within a very short time interval, increasing the risk of this type of failure). The three hatchlings were depredated some days later, a common cause of failure in woodland in The Netherlands nowadays.*

De grote risico's die Sperwers in bossen lopen worden zichtbaar in de vermelde sterfteoorzaken: desertie (2x), eipredatie (11x, waarvan 1x door Gaai en 1x door Buizerd), jongenpredatie (14x, waarvan 4x door Havik), stormschade (3x) en overname van nest door Nijlgans (1x). Dat laatste is tamelijk bijzonder, gezien de dichtere opstanden waarin Sperwers normaliter broeden (lastig manoeuvreren voor Nijlganzen). Twee maal kwamen er mensen aan te pas: 1x vernielen van een nest met eieren in Friesland en 1x boswerkzaamheden in Limburg.

Tabel 10. Secundaire geslachtsverhouding onder nestjonge Sperwers (alle jongen op nest gesekest ten tijde van ringen) in Nederland in 1996-2010. *Secondary sex ratio of nestling Sparrowhawks (ringing age in nests where all young were sexed) in The Netherlands in 1996-2010.*

Jaar <i>Year</i>	Man <i>Male</i>	Vrouw <i>Female</i>	Totaal <i>Total</i>	% man <i>% male</i>	Aantal nesten <i>Number of nests</i>
1996	357	350	707	50.5	174
1997	450	446	896	50.2	245
1998	640	637	1277	50.1	325
1999	445	432	877	50.7	310
2000	502	496	998	50.3	256
2001	477	465	942	50.6	242
2002	497	426	923	53.8	234
2003	334	356	690	48.4	180
2004	345	315	660	52.3	167
2005	333	340	673	49.5	161
2006	309	218	527	58.4	150
2007	382	391	773	49.4	190
2008	289	280	569	50.8	143
2009	232	221	453	51.2	112
2010	191	153	344	55.5	88
Totaal <i>Total</i>	5783	5526	11.309	51.1	2977

De geslachtsverhouding op 88 volledig gesekste nesten was in het voordeel van de mannen (55.5% op 344 jongen), enigszins afwijkend van de vrijwel fifty-fifty verhouding die we normaliter bij Sperwers op nesten aantreffen. Vanaf 2002 lijkt die geslachtsverhouding een grotere jaarlijkse variatie te vertonen dan daarvoor (Tabel 10). Een artefact van de kleinere steekproef, of is er meer aan de hand?

Buizerd *Buteo buteo*

De Buizerds troffen in de vroege winter een voedselbonanza die in de tweede helft van de winter omsloeg in zijn tegendeel. Het eerste ei werd op 17 maart gelegd (hebben de vroege paren nog geprofiteerd van de hoge muizenstand?), maar gemiddeld begonnen ze op 6 april; 23% van de paren startte in maart (Bijlage 2). In het gehele land was sprake van een relatief late start (Tabel 11), een uitvloeisel van de aanhoudende winter en de ineengestorte muizenpopulaties. Na 15 april werden nog maar 38 starters geregistreerd, deels vervol- of nalegels.

De gemiddelde legselgrootte kwam uit op 2.51 eieren (Bijlage 3), meer dan in het slechte muizenjaar 2007. Hebben plaatselijk paren nog geprofiteerd van de nasleep van de hoge muizenstand in de eerste helft van de winter? Het aantal 4-legsels was echter aan de kleine kant (5x op 318 legsels), en er was slechts één broedsel met 4 jongen (Bijlage 4). Friesland telde twee nesten met vijf eieren waarvan er eentje geen jongen opleverde. Het andere 5-legsel betrof een bigaam echtpaar (man met twee vrouwen), dat voor het derde opeenvolgende paar een 5-legsel produceerde (gelegd door beide vrouwen); hier kwamen 3 eieren tot uitvliegen. Dit trio was er vermoedelijk ook al in 2007, toen een 4-legsel werd geproduceerd (René Riem Vis). De kleine opleving

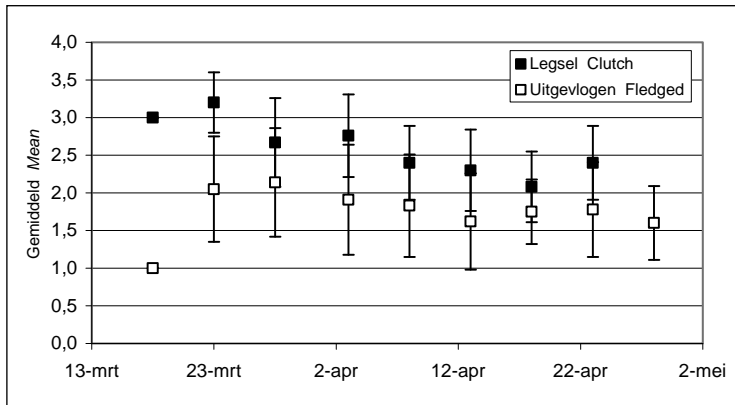
in legselgrootte in 21-25 april (Figuur 14) is een aanwijzing dat het om nalegsels gaat van vroeg gestarte paren; vermoedelijk zijn dit sowieso de beter presterende paren. De gemiddelde broedselgrootte was 1.83 (Bijlage 4), een lage score die de beroerde stand van de Veldmuis goed weerspiegelde. De discrepantie tussen legsel- en broedselgrootte gaf dat ook al aan; er was veel uitval. De vroegst beginnende paren lieten verhoudingsgewijs de grootste uitval zien; kennelijk was 2010 een jaar waarin hooguit 1-2 jongen konden worden grootgebracht, ook door de vroege paren met de grotere legfels (Figuur 14). Geen enkele regio in Nederland wist zich aan dat scenario te onttrekken (Tabel 11).

Tabel 11. Legbegin (5/4=5 april, etc), legselgrootte (uitsluitend voltallige legfels) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar van Buizerds in Nederland in 2010; resp. gemiddelde, standaardafwijking en aantal paren waarover berekend. *Onset of laying (5/4=5 April, etc), clutch size (completed clutches) and number of fledglings/successful pair of Common Buzzards in The Netherlands in 2010 (in each case mean, standard deviation and number of pairs used in the calculation).*

Provincie <i>Province</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>			Legselgrootte <i>Clutch size</i>			Aantal uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>				
	Gem.	SD	N	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	
Groningen	-	-	-	-	-	-	1.8	0.5	4		
Friesland	5/4	6.5	133	2.4	0.8	50	1.9	0.7	173		
Drenthe	6/4	7.3	48	2.2	0.5	48	1.5	0.6	57		
Overijssel	5/4	10.3	14	2.1	0.6	19	1.7	0.6	42		
Gelderland	9/4	6.3	11	2.4	0.7	8	1.4	0.6	25		
Veluwe	10/4	6.8	9	2.0	0.7	5	1.4	0.5	12		
Achterhoek	7/4	6.4	2	3.0	0.0	3	1.5	0.7	13		
Flevoland	7/4	7.6	34	2.4	0.7	48	1.8	0.7	70		
Noordoostpolder	8/4	9.2	16	2.6	0.6	32	1.9	0.8	51		
Oostelijk Flevoland	6/4	4.9	10	1.9	0.5	12	1.3	0.5	10		
Zuidelijk Flevoland	7/4	7.6	8	2.2	0.8	4	1.6	0.5	9		
Utrecht	6/4	8.1	31	2.4	0.5	17	1.9	0.7	38		
Noord-Holland	8/4	8.8	41	2.3	0.6	34	1.7	0.7	61		
Het Gooi	7/4	6.6	17	2.4	0.7	10	1.6	0.6	16		
Wieringermeer	16/4	17.0	2	-	-	-	2.0	0.0	2		
Duinen	14/4	6.5	13	2.0	0.0	10	1.4	0.6	18		
Zaanstreek	30/3	6.6	9	2.5	0.8	14	2.1	0.9	12		
Amsterdam	-	-	-	-	-	-	1.9	0.6	13		
Zuid-Holland	7/4	5.7	20	-	-	-	2.0	0.7	41		
Zeeland	6/4	7.9	34	2.6	0.6	35	2.0	0.7	67		
Noord-Brabant	5/4	6.8	41	2.4	0.5	22	1.9	0.7	76		
Limburg	5/4	7.4	35	2.4	0.8	7	2.1	0.6	47		

In sommige provincies werden zelfs in het geheel geen Veldmuizen als prooi op nesten gevonden (Bijlage 6). Dat zal deels te maken hebben met de timing en het geringe aantal nestcontroles in de jongenfase (in het ringstadum eenmaal), gezien het feit dat er in Friesland en Drenthe – provincies waar vaker ook in de vroege jongenfase wordt

gecontroleerd – wel Veldmuizen werden aangetroffen. In totaal maakte de Veldmuis slechts 7.3% van alle gevonden prooien uit (samen met ‘muis’ komt dat op 12.3%).



Figuur 14. Gemiddelde legselgrootte en aantal uitgevlogen jongen per paar (met standaardafwijking) van Buizerds in Nederland per 5-daagse periode (te beginnen met 16-20 maart) in 2010. Aantal legfels/broedsels per 5-daagse periode resp. 1/3, 5/18, 33/80, 33/127, 50/106, 23/66, 13/9, 5/9 en 0/5. *Mean clutch size and number of fledglings of Buzzards per 5-day periods in The Netherlands in 2010 (starting with 16-20 March). Number of clutches/broods per 5-day period resp. 1/3, 5/18, 33/80, 33/127, 50/106, 23/66, 13/9, 5/9 en 0/5.*

De variatie in prooikeus was enorm, geheel in lijn met de reputatie van de Buizerd als generalist. Maar liefst 55 vogelsoorten stonden op het menu, meer dan ooit tevoren (Bijlage 6). Alleen duiven, lijsters en kraaiachtigen waren van betekenis, de overige soorten werden zelden vaker dan incidenteel gepakt. Fazanten werden veelal als pul gepakt. Numeriek waren vogels bijna even belangrijk als zoogdieren, namelijk respectievelijk 47.2% en 50.2%. Behalve Veldmuizen zijn het vooral Mollen, Konijnen en Hazen die aantikken, zowel in aantal als in biomassa. Mollen wegen al snel 60-100 gram, jonge Konijnen 100-350 gram, jonge Hazen 200-500 gram (tenzij gevonden als maai- of verkeerslachtoffer, dan vaak zwaarder). Slangen, hagedissen, padden, kikkers en vissen werden in kleine aantallen naar het nest gebracht, maar zijn niet belangrijk in termen van biomassa.

Op 139 nesten werden alle jongen geseukt (Tabel 12). Dat leverde een hoog mannenoverschot op. Dat kan meerdere dingen betekenen: (a) onze manier van seksen deugt niet, of niet helemaal, (b) seksen is moeilijker in voedselarme jaren, omdat vrouwelijke vogels relatief lage gewichten en kleinere structuurmaten zullen hebben (en dus binnen de mannencategorie komen te vallen), of (c) het is overeenkomstig de werkelijkheid en heeft een biologische betekenis (in voedselarme jaren worden meer – energetisch gezien – goedkope mannen geproduceerd). Omgekeerd zou je ook kunnen redeneren dat de grotere vrouwen op nesten met een gemengde geslachtsverhouding onder de nestjongen in voedselarme jaren in het voordeel zijn, want zwaarder en dus kansrijker bij de voedselverdeling (en zou je dus meer vrouwen verwachten).

Tabel 12. Secundaire geslachtsverhouding onder nestjonge Buizerds (alle jongen op nest gesekst ten tijde van ringen) in Nederland in 1996-2010. *Secondary sex ratio of nestling Common Buzzards (ringing age in nests where all young were sexed) in The Netherlands in 1996-2010; the high male proportion in 2003 is an artifact of sexing problems with under-weight females (not included in the sample), resulting in overrepresentation of males.*

Jaar Year	Man Male	Vrouw Female	Totaal Total	% man % male	Aantal nesten Number of nests
1996	64	55	119	53.8	52
1997	152	155	307	49.5	172
1998	298	270	568	52.5	285
1999	346	354	700	49.4	312
2000	251	224	475	52.8	270
2001	291	237	528	55.1	259
2002	210	142	352	59.6	198
2003	145	85	230	63.0	138
2004	188	219	407	46.2	206
2005	293	306	599	48.9	288
2006	188	139	327	57.5	209
2007	283	209	492	57.5	240
2008	214	179	393	54.4	188
2009	111	77	188	59.0	117
2010	127	84	211	60.2	139
Totaal Total	3161	2735	5896	53.6	3073

Menselijke verstoring was een belangrijke bron van mislukking: 39x op een totaal van 94 nesten waarvan de oorzaak van mislukking bekend werd (41.5%). Hierbij zijn niet de deels vernielde legfels en broedsels inbegrepen die alsnog succesvol waren, noch de tientallen nesten waarbij verstoring werd vermoed (vooral Friesland, waar soms lokaal geen enkel nest jongen opleverde). Bijna 70% van de mislukkingen werd in Friesland gemeld (27 van de 39). Als natuurlijke oorzaken van mislukking werden desertie (7x), eipredatie (21x, waarvan 7x door Ekster, 5x door Zwarte Kraai en 1x door Boommarter), jongenpredatie (15x, waarvan 4x door Havik en 2x door marter), slecht weer (5x) en overname door Nijlganzen (7x) genoemd.

Visarend *Pandion haliaetus*

Er kwamen geen berichten binnen van territoriale Visarenden.

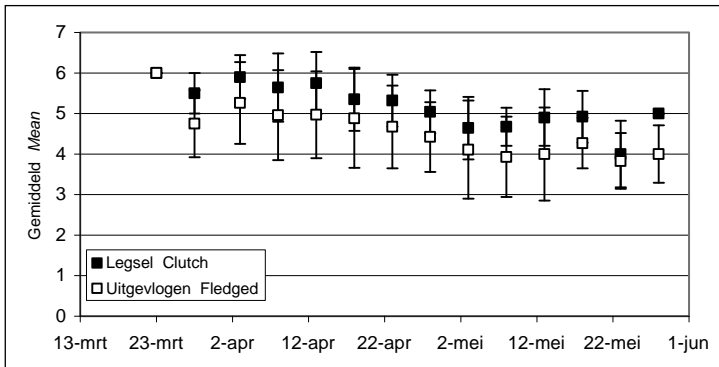
Torenvalk *Falco tinnunculus*

Over het hele land genomen deden Torenvalken het slecht in 2010, zij het iets beter dan in 2009. Gemiddeld werd op 24 april met de eileg gestart, nog vrij vlot gezien de voorafgaande winter en de bijna twee weken latere start in 2009 (Bijlage 2). De binnen-Nederland verschillen waren klein (Tabel 13), wat erop duidt dat het overal slecht met Veldmuizen was gesteld. Van de roofvogels vertoont de Torenvalk verreweg de grootste spreiding in legbegin: van 26 maart tot en met 10 juni.

Tabel 13. Legbegin (21/4 = 21 april, etc), legselgrootte (voltallige legfels) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar van Torenavken in Nederland in 2010; resp. gemiddelde, standaardafwijking en aantal nesten waarover berekend. *Onset of laying (21/4 = 21 April, etc), clutch size (completed clutches) and number of fledglings/successful pair of Kestrels in The Netherlands in 2010 (resp. mean, standard deviation and number of nests used in the calculation).*

Provincie <i>Province</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>		Legselgrootte <i>Clutch size</i>			Aantal uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>			
	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N
Groningen	21/4	12.3	7	5.2	1.0	9	3.8	1.3	9
Friesland	21/4	15.3	117	5.3	0.8	81	4.7	1.1	127
Drenthe	19/4	14.8	9	5.3	0.6	21	4.8	0.9	24
Overijssel	26/4	11.8	28	5.1	0.9	31	4.3	1.1	32
Achterhoek	17/4	8.5	11	5.6	0.5	9	5.0	1.2	11
Noordoostpolder	8/5	12.3	11	4.7	1.0	21	4.5	0.7	21
Noord-Holland	25/4	9.6	32	5.1	1.0	21	4.5	1.4	35
Wieringen	26/4	9.0	11	3.7	1.5	3	3.9	1.9	11
Duinen	20/4	10.7	3	5.0	1.4	2	4.2	1.0	6
Zaanstreek	22/4	12.9	8	5.5	0.5	6	5.2	1.0	8
Niedorp	28/4	7.8	10	5.3	0.7	10	4.9	0.9	10
Zuid-Holland	1/5	12.8	10	5.4	0.6	14	4.2	1.5	15
Zeeland	28/4	10.2	47	4.8	0.5	50	4.1	0.9	65
Noord-Brabant	25/4	11.7	12	4.9	0.9	18	4.5	1.1	30
Limburg	22/4	13.6	36	5.2	0.9	12	4.7	1.0	43

De vroege starters hadden gemiddeld genomen grotere legfels dan de latere starters; ook kregen zij meer jongen groot (Figuur 15). Dit verschijnsel was al door Cavé (1968) opgemerkt bij zijn onderzoek in Oostelijk Flevoland in de vroege jaren zestig.



Figuur 15. Legselgrootte en aantal uitgevlogen jongen per paar (met standaardafwijking) van Torenavken in Nederland (5-daagse periodes, start 16-20 maart) in 2010. Aantal legfels/broedsels per 5-daagse periode resp. 1/1, 2/4, 10/19, 17/28, 20/32, 31/43, 31/46, 25/48, 22/34, 12/15, 10/15, 12/11, 3/6 en 2/4. *Mean clutch size and number of fledglings of Kestrels in 5-day periods in The Netherlands in 2010 (starting with 16-20 March). Number of clutches/broods per 5-day period resp. 1/1, 2/4, 10/19, 17/28, 20/32, 31/43, 31/46, 25/48, 22/34, 12/15, 10/15, 12/11, 3/6 en 2/4.*

Deze bevinding is sindsdien talloze malen gerepliceerd en kan worden beschouwd als een voorspelbaar, vaststaand gegeven (Beukeboom *et al.* 1988, Bijlsma 1993). Het verschijnsel treedt op ongeacht voedselaanbod; dat laatste heeft wel invloed op het legbegin en de legselgrootte (Daan *et al.* 1989, Korpimäki & Wiehns 1998). De vroege starters brengen gemiddeld meer jongen groot dan de late starters; hun jongen hebben bovendien een grotere kans het jaar daarop tot broeden te komen (Daan *et al.* 1989). Na 5 mei werd nog maar één 6-legsel gestart, en wel op 13 mei. De zes 7-legsels werden tussen 3 en 25 april geproduceerd. Bij een 8-legsel was alles erop dat het om een mislukt 5-legsel ging, waar later – door hetzelfde paar? – drie eieren aan werden toegevoegd. In feite ging het in dat geval om twee legfels: een 5- en een 3-legsel. Verreweg de meeste broedsels werden in nestkasten vastgesteld: op 460 broedsels in 2010 zaten er 445 in nestkasten (96.7%). Daarnaast waren oude nesten van Zwarte Kraai (6x), Ekster (3x) en Houtduif (1x) in gebruik, en werd 5x het gebruik van een nis of holte in een gebouw genoemd.

Tabel 15. Prooien en prooiresten gevonden in nestkasten van Torenvalken in 2010. *Prey items and prey remains found in nest boxes of Kestrels in 2010.*

Provincie <i>Province</i>	FR	NOP	NH	ZH	ZE	NB	L
Provinciecode <i>Provincial code</i>	5	17	14	19	18	9	8
Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	-	1	-	-
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	-	-	1	-	-	-	-
Turkse Tortel <i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-	1	-	-
Duif <i>Columba</i> sp.	-	-	-	-	1	-	-
Grote Bonte Specht <i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	1	-	-
Merel <i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	3	-	-
Zanglijster <i>T. philomelos</i>	-	-	-	-	3	-	-
Koolmees <i>Parus major</i>	-	-	-	-	1	1	-
Pimpelmees <i>P. caeruleus</i>	-	-	-	1	-	-	-
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	2	11	-	3
Huismus <i>Passer domesticus</i>	-	-	-	1	-	-	-
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	1	-	-	-
Putter <i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-	1	-	-
Grasparkiet <i>Melopsittacus undulatus</i>	-	-	-	1	-	-	-
Mol <i>Talpa europaea</i>	-	-	-	-	1	-	-
Tweekleurige Spitsmuis <i>Sorex coronatus</i>	-	-	-	-	1	-	-
Spitsmuis <i>Sorex</i> sp.	-	-	-	-	2	-	-
Huissspitsmuis <i>Crocidura leucotis</i>	-	-	-	-	1	-	-
Aardmuis <i>Microtus agrestis</i>	-	-	-	-	2	-	-
Veldmuis <i>M. arvalis</i>	-	3	-	3	36	-	-
Woelmuis <i>Microtus</i> sp.	11	-	-	-	34	1	2

Onder de 19 mislukkingen met bekende oorzaak waren twee gevallen van verstering door mensen. De overige nesten gingen verloren doordat het legsel werd verlaten (7x), en vanwege eipredatie (5x), jongenpredatie (3x), ouderpredatie (1x) en overname door Nijlganzen (3x). Onder de predatoren werd 1x Ekster genoemd.

Onder de prooien en prooiresten in nestkasten zaten weer veel vogels (Tabel 15). Vogels laten meer resten achter na de pluk dan muizen; die laatste gaan in hun geheel naar binnen en zijn dan alleen nog via de braakballen terug te vinden. Het minieme aantal muizen (alleen in Zeeland werden er nog redelijk wat gevonden) geeft de indruk dat de valkjes honger moeten hebben gehad; bijna elke aangevoerde muis moet per direct in een maag zijn verdwenen.

Boomvalk *Falco subbuteo*

Waar dan ook in Nederland, om een Boomvalk te vinden moet tegenwoordig heel wat uit de kast worden gehaald. Een ‘gewone’ broedvogelkartering is ontoereikend, maar dat geldt in toenemende mate ook voor een ‘gewone’ roofvogelkartering. Om Boomvalken te vinden moet speciaal worden opgelet, en zijn bovendien veel extra velduren nodig. Dat heeft te maken met de lage dichtheid, maar ook met de zwijgzaamheid van de broedvogels. De tijden zijn voorbij dat een Boomvalk luidruchtig zijn aanwezigheid kenbaar maakte. Door deze problemen is het razend moeilijk te schatten hoeveel paren Nederland nog telt; zeker is dat de soort sterk is afgenomen.

Van slechts 25 paren kon voor 2010 het legbegin worden berekend: gemiddeld viel dat op 10 juni, met een spreiding van 3-21 juni (Bijlage 2). De meeste van deze paren kwamen uit Friesland, Utrecht, Het Gooi en Nederland bezuiden de Grote Rivieren (Tabel 16, Bijlage 1). Er werden alleen 2- en 3-legsels gevonden (gemiddeld 2.67, aantal legsels slechts 9). De gemiddelde broedselgrootte kwam uit op 2.26 (Bijlage 4), waaronder één 4-broedsel. Regionale variatie kon niet worden bekeken bij gebrek aan materiaal (Tabel 16).

Tabel 16. Legbegin (4/6=4 juni, etc), legselgrootte (uitsluitend voltallige legsels) en aantal uitgevlogen jongen per succesvol paar van Boomvalken in Nederland in 2010; resp. gemiddelde, standaardafwijking en aantal paren waarover berekend. *Onset of laying (4/6=4 June, etc), clutch size (completed clutches only) and number of fledglings per successful pair of Hobbies in The Netherlands in 2010 (mean, standard deviation and number of pairs used in the calculation).*

Provincie <i>Province</i>	Legbegin <i>Onset of laying</i>			Legselgrootte <i>Clutch size</i>			Aantal uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>		
	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N
	Friesland	-	-	-	-	-	-	2.4	0.5
Drenthe	4/6	-	1	-	-	-	2.5	0.7	2
Overijssel	-	-	-	3.0	-	1	2.0	0.0	2
Veluwe	16/6	-	1	-	-	-	2.0	-	1
Utrecht	12/6	7.4	6	2.8	0.5	4	2.1	0.9	7
Het Gooi	6/6	0.6	4	-	-	-	2.5	1.0	4
Amsterdam	-	-	-	3.0	-	1	2.6	1.1	5
Zuid-Holland	-	-	-	-	-	-	2.0	0.8	4
Zeeland	13/6	-	1	-	-	-	2.0	0.8	4
Noord-Brabant	10/6	4.6	5	2.5	0.7	2	2.2	1.0	6
Limburg	11/6	4.2	4	-	-	-	2.3	0.8	7

Van de 67 nesten in 2010 met informatie over broedsucces resulteerden er 61 in één of meer uitvliegende jongen (91%). Dat percentage geeft aan dat de meeste nesten pas gevonden worden als ze jongen hebben, en dan nog vaak in een laat stadium. Het zegt niets over het nest- of broedsucces. We hebben zelfs geen idee hoeveel paren tot broeden overgaan (of mislukken voordat we ze hebben opgespoord); er worden namelijk meer Boomvalken gezien dan nesten gevonden. De broedvogelkarteerders voeren zulke waarnemingen vaak op als territorium, maar eigenlijk weten we niet precies wat zulke vogels betekenen. In ieder geval zijn er niet veel karteerders die echt baltsgedrag weten te melden, laat staan waarnemingen doen die op de aanwezigheid van een nest wijzen. Dat geeft te denken.

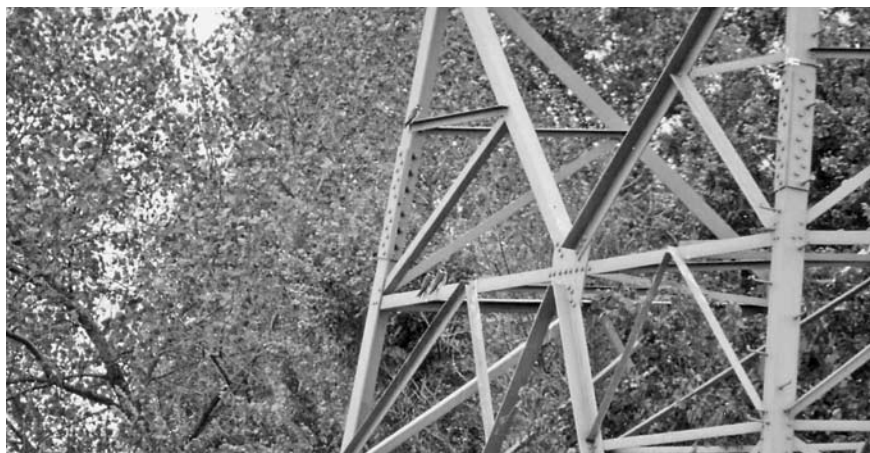
Op 4 nesten werden alle jongen op geslacht gebracht (op basis van maten, gewichten, geluid): 3 mannen en 3 vrouwen (Tabel 17). Het geringe aantal nesten is andermaal een aanwijzing dat het vinden van controleerbare nesten de laatste jaren niet gemakkelijker is geworden. Daar komt bij dat maar weinig nesten in hoogspanningsmasten worden gecontroleerd, terwijl het aandeel mastbroeders al een aantal jaren rond de 30% ligt. Overigens blijken de mastbroeders geen beter nestsucces te hebben dan de boombroeders: over 1999-2010 was het nestsucces in masten 76.2% (239 nesten), tegen 78.9% in boombroeders (790 nesten). Dat in tegenstelling tot Duitsland, waar de jongens het in masten beter doen (Fiuczynski *et al.* 2009).

Tabel 17. Secundaire geslachtsverhouding onder nestjonge Boomvalken (ten tijde van ringen, alleen indien alle op dat moment aanwezige jongen konden worden gesekest op basis van maten, gewichten en/of geluid) in Nederland in 1996-2010. *Secondary sex ratio of nestling Hobbies (ringing age in nests where all young were sexed based on body mass, measurements and/or pitch of calls) in The Netherlands in 1996-2010.*

Jaar <i>Year</i>	Man <i>Male</i>	Vrouw <i>Female</i>	Totaal <i>Total</i>	% man <i>% male</i>	Aantal nesten <i>Number of nests</i>
1996	4	9	13	30.8	6
1997	16	14	30	53.3	12
1998	22	25	47	46.8	17
1999	15	10	25	60.0	11
2000	26	26	52	50.0	22
2001	21	25	46	45.6	18
2002	16	14	30	53.3	14
2003	16	23	39	41.0	17
2004	9	14	23	39.1	10
2005	11	15	26	42.3	12
2006	3	7	10	30.0	4
2007	14	19	33	42.4	14
2008	6	9	15	40.0	5
2009	10	6	16	62.5	6
2010	3	3	6	50.0	4
Totaal <i>Total</i>	192	219	411	46.7	172

De in gebruik genomen nesten waren in grote meerderheid gebouwd door Zwarte Kraai (49x), daarnaast door Buizerd (3x) en Roek (2x). Van 60 nesten was de nestplaats bekend: hoogspanningsmast (17x), populier (10x), grove den (10x), douglas (5x), els (5x), zomereik (3x), eik (3x), fijnspar (3x) en telkens eenmaal in den, berk, beuk en es. Het aantal mastbroeders lag met 27.9% dicht bij de 30% die we de laatste jaren gewend zijn (en beduidend hoger dan zo'n tien jaar geleden). De nesthoogte van boomnesten was gemiddeld 18.0 m (SD=7.4, spreiding 6-35 m, N=34). De nesten in masten zitten meestal boven de 20 m, maar die op de hoogste traverses worden veelal doorgegeven zonder hoogte.

Nestmislukkingen kwamen op conto van eipredatie (1x) en jongenpredatie (2x). In één geval van jongenpredatie werd de Havik als dader genoemd.



Zoek de drie uitgevlogen boomvalkjongen op een hoogspanningsmast in de omgeving van Amsterdam, 19 september 2010 (Foto: Nirk Zijlmans). *Three fledgling Hobbies on electricity pylon near Amsterdam, 19 September 2010.*

Slechtvalk *Falco peregrinus*

Een overzicht van de Nederlandse Slechtvalken is na 2007 niet meer verschenen (maar inhaalslag in voorbereiding door de Werkgroep Slechtvalk). Voor 2010 houdt Peter van Geneijgen rekening met minimaal 90 paren in Nederland. Daarvan kwamen er 12 als nestkaart binnen. Vier paren begonnen gemiddeld op 12 maart met de eileg (variatie 9-16 maart), veel vroeger dan welke andere roofvogelsoort dan ook in Nederland. Zeven paren brachten gemiddeld 2.14 jongen per paar groot; onder de gesekste jongen overwoogen de vrouwen (6 vrouwen, 3 mannen).

Medewerkers

De veldmensen maakten weer van alles mee. Helen Goote was verbolgen dat één van haar Haviken maar 1 jong had; het leven is oneerlijk. Dat ondervond ook Simone van der Sijs, die toch al niet zoveel roofvogels heeft in Groningen; van één van haar

nesten werd de boom met opzet omgezaagd. Fons Langenkamp kreeg op 4 juni tijdens een klim een dusdanig heftige aanval van een havikvrouwje te verduren dat hij verwondingen aan zijn hoofd opliep (zie foto) en zijn kapotte bril van de grond moest oprapen.



Fons Langenkamp heeft net een afstraffing gekregen van een havikvrouwje tijdens de klim naar haar nest, nabij Bussum, 4 juni 2010 (Foto: Dick de Graaf). Het jaar ervoor raakte hij zijn pet kwijt aan diezelfde vrouw. Zulke vrouwen kunnen met het jaar driester worden, en zijn voor de duvel niet bang. Lovenswaardig dat Fons toch heeft geprobeerd de jongen op dit nest te ringen. In 2011 maar een helm meenemen! *Some Goshawks are real she-devils when defending the nest with chicks. The climber was attacked viciously, losing (and breaking) his glasses and sustaining head injuries; in the preceding year, he had lost his cap during attacks of the same female; Bussum, 4 June 2010.*

Jannes Santing is ook altijd goed voor heldere opmerkingen op zijn nestkaarten; bij een haviksnest typeerde hij de jongen als 'zware knuppels', en dat waren ze ook. Willem Louwsma zag bij Koufuderigge tot zijn verbazing een springlevende muis rondrennen in een torenvalkenkast met zes jongen; de zeven dode muizen bewezen dat de valken wel degelijk dodelijk konden uithalen. René Riem Vis, Valentijn van Bergen en Jan Stelma hebben hun individuele identificatie van Buizerds sinds vorig jaar gedigitaliseerd. Waar ze tot voor kort zich het schompes moesten lopen om ruiveren te vinden (waaraan een individu kan worden herkend), nu maken ze foto's tijdens hun nestcontroles waarmee ze een match kunnen zoeken met de opnames van het jaar ervoor. Ze hebben van 18 paren de oudervogels vastgelegd, en van nog eens 13 paren één oudervogel. Op grond hiervan zijn 10 volwassen vogels met zekerheid herkend. Bij een paar waarvan de oudervogels altijd mooi boven de nestcontroleurs komen hangen, maar niet tijdens de ringessie, werd Jan erop uitgestuurd om ze 'op te halen'. Daartoe liep hij naar de bosrand 100 m verderop, voldoende om de oudervogels te laten merken dat het niet pluis was rond het nest; beide kwamen als een speer aangevlogen om te alarmeren (en zich te laten fotograferen).

Hanneke Sevink tenslotte, onze boomvalk-angehauchte voorzitter, heeft de afgelopen jaren zo fanatiek achter roofvogels aangesjouwd, dat een van haar heupen versleten raakte. Ze wist haar prioriteiten goed te stellen, want eerst moest het broedseizoen worden afgehandeld alvorens aan een nieuwe heup kon worden gedacht. Voor het nieuwe jaar: volledig herstel en op naar de twintig boomvalknesten, Han!

Groningen: Jorna Arisz, Gerard Boersma, J. Dijkstra, Pieter de Haan, Ben Koks, Henk Oosterhuis, Simone van der Sij, Jan Smit, Dick Veenendaal, Erik Visser.

Friesland: Ria Bakker, Sjoerd Bakker, Lydia Barkema, Valentijn van Bergen, J. Beuckens, Rob G. Bijlsma, Florian Bijmold, V.W. Bitgum, Appie Bles, Henk de Boer, Peter de Boer, J. Bootsma, Harry Bosma, E.W.F. Brandenburg, Loes van den Bremer, Albert-Jan Brink, Anja Cervenel, Sipke Dam, J. Deinum, Cor Dijkstra, R. Dragtstra, Wiebe Elsinga, Ricus Engelmoer, Rik van Galen, Thijs van Galen, Jannes de Grijs, Jaap en Simone Heida, Arend v.v. Heide, Hiltje Hilwerda, H. Hoen, W. Hoen, Tsjepke van der Honing, Julia Hope, Jeffrey Huizenga, Gerrit Jellema, Freerk Jelsma, Fokke Sytze de Jong, Johan de Jong, Nick de Jong, Theo de Jong, Jan Kleefstra, Romke Kleefstra, Jochum Kole, Jochem Kooistra, Ruurd Koopmans, Johan Krol, C.F. Kuipers, H. Landstra, Laura Leijten, Liesbeth Lockhorst-van Overeem, Willem Louwsma, Mark Manchester, A. v.d. Meer, G. v.d. Meer, Janco Mulder, Jeltsje Mulder, Ties Niehof, Ale Overwijk, Geert Penninga, Michel v.d. Pol, Tim Popma, René Riem Vis, Imko Riemersma, Sido Rondaan, Jaring Roosma, Alexander Rozema, Piet Schutten, Gerrit Spoelstra, Jan Stelma, Diederik Terlaak Poot, Barend Storm, Oane Tol, Romke van der Veen, Sip Veenstra, Durk Venema, Cees van der Wal, Harm van der Wal, Hendrik Waringa, Henk Waterlander, Ype v.d. Werf, Carl Zuhrn.

Drenthe: Rob G. Bijlsma, G.J. Blaauweers, J.A. Ettema, G.S. Habers, Willem van Manen, B. Mekkes, Aaldrik Pot, Maria Quist, Jannes Santing, Ibo Sterken, Toni Sterken, Sake de Vlas.

Overijssel: A.M.E. van Baren, Florian Bijmold, L. Blaauw, E. Blanke, Ronald Boerkamp, J. Boldewijn, Han Bouman, Henri Bouwmeester, Sjaak Bruggeman, J.H.M. Dellink, Symen Deuzeman, Jan van Dijk, K. Harink, J. Hoeve, Ronny Hullegie, J. Huls, Eef Jansen, Kees van Kleef, Chris Klok, Hein Kogelman, Klaas Koobs, Henk Kuiper, Arnold Lasseche, Jan Leenhouts, Jeanne-Marie Leferink, Kars Leenhouts, Ron Leenhouts, Jan Leferink, Jeanne-Marie Leferink, Willem van Manen, Anton Meenink, Jacob Mussche, Jan Nap, Ben Nijeboer, P. Olde Dubbelink, Erik Renssen, Ton Schoorlemmer, A. Stevens, Frits Teunissen, Klaas Visscher, Bé van der Wal, WBE Holten, Harrie van Wijk, Martijn Wijnberg, B. Witte.

Gelderland: Wim van Barneveld jr., Rob G. Bijlsma, Jan T. ten Böhmer, Symen Deuzeman, Jan van Diermen, Minne Feenstra, Peter van Geneijgen, Anna Hermens, Willem van Manen, Anton Meenink, Gerritjan van Nie, Jan Schoppers, Han ten Seldam, Frans Stam, Wim Steenge, Bert Verboog.

Flevoland: Linda Beckers, Andrea van den Berg, Harco Bergman, Florian Bijmold, Frank Braat, Symen Deuzeman, Jan van Diermen, A. Dijkstra, Wiesje Hijink, Niko Groen, Sylvia de Laet, Addy de Leeuw, Willem van Manen, Willem Peters, Jacques v.d. Ploeg, Danique van der Ploeg, Remco van der Ploeg, René v.d. Ploeg, Hans Potse, B.B.G. van Rijn, Frank de Roder, Wim Schipper, Leo Smits, Rob van Swieten, Ineke Touber, Wessel Veltkamp, J. de Vries, Francien Vuijsters, M.B. van der Wal, Egbert van Wijhe, Peter van Zwol.

Utrecht: Matthijs Bakker, Wim van Barneveld jr., Ronald Beskens, Arwin den Boer, Rien Broeckman, Daan Buitenhuis, Lex van Canstein, Ton van den Dorpe, B.J.A. Fakkeldij, Pascal Gijsen, Helen Goote, Dick de Graaf, Margriet Hartman, M. van Hierden, Marc van Houten, Rinus Jansen, Hugh Jansman, Dick Jonkers, Martine van der Kaa, Hans de Koningh, Fons Langenkamp, Lenny Langerveld, Frank van der Meer, Jerry Mulderij, Leen de Niet, Jan Roodhart, Harry de Rooij, Hanneke Schreurs, Hanneke Sevink, Ties Smulders, Piet Sporeenberg, Hans de Vos Burchart, Rein Zwaan.

Noord-Holland: Mark van Bakel, Rien van de Beek, Harry Beentjes, Eelco v.d. Berg, Ronald Beskens, Jos Blankenburg, Jan Boersma, Daan Buitenhuis, J. van der Burt, Jan Castricum, Gerald Corbett, André Dekker, Arjen Dekker, Klaas Dekkers, Lieuwe Dijkens, Kees Duin, mevr. Galesloot, R. Gans, Pascal Gijsen, Helen Goote, Dick de Graaf, Ab Grobbe, R.M. de Haas, Jelle Harder, Nico van den Hoed, Piet Hollenberg, Arie van den Hout, Huub Huneker, Peter Huybrechts, M. Jansen, Rinus Jansen, Jabob Jes, Paul de Jong, Dick Jonkers, Kees Keijzer, K. Klaij, Leon Kelder, Wobbe Kijlstra, H. de Klein, Rob Koeman, Ruud Kok, Pieter Korstanje, Fons Langenkamp, Henk van der Leest, Henk Levering, mevr. Manders, Peter Mol, Marco Noort, Juul Ohlrichs, Jaap Olbers, Carina Oosterhuis, Klaas Pelgrim, familie Plasmeijer, Giel v.d. Pluijtm, Antoine de Reus, Harry de Rooij, Jan Schaank, Sander Schagen, Jan Schermer, Henk Schoonenberg, Anja Schuitema, Peter-Jan Senteur, Hanneke Sevink, Gerrit Stam, Jan Stok, Jelles Timmer, Marga Valk, A. v.d. Veer, Esther v.d. Veer, Jaap Visser, Dook Vlugt, C.J.J. Vogelzang, M. Vonk, Hans de Vos Burchart, Jos Vroege, Jaap Walta, Jeroen Walta, Ben van Wees, Jan Weenink, Ben van Wees, Erik Westerman, Nirk Zijlmans.

Zuid-Holland: André de Baerdaemaeker, Peter de Barse, Han Benard, Martin Benard, Rob Burgmans, Sander Elzerman, Peter van Geneijgen, Frank van Gessele, Anton Giljan (NM), Bert v/d Graaf (E-ON), Ad Groeneveld, Michel Hitzerd, Dick van Houwelingen, Gert Huyzers, Pleun Klein, Jacqueline Kok, Menno Korbij, Arjan Leeuwenburgh, Arjan Leeuwenburgh, Arie v.d. Linden, Leen v.d. Linden, Els Marijs, Martin Mollet, Gerard Nelemans, Gerard Ouweneel, Jan Plaisier, Ruud Polderman, Eduard Reuver (NM), Cees Slui, Norman van Swelm/Vogelringstation Voorne, Ronald in 't Veld, Janus Verkerk, Remco Zielstra.

Zeeland: Floor Arts, Kees Bareman, Bianca Bassant, Claudia Bassant, Wim Beeke, René Beijersbergen, Luc Bekaert, Roger Blaekman, Hans de Bleijker, Hans Blok, P.J. Boelée, Leandra Boodt, Ellie van Boxsel, Cees van Bremen, Bert van den Broekhoven, Carlos Buis, Marc Buise, Jenny Buise-Roegiers, Huub Bun, Piet Du Burck, Johan Calle, Luciën Calle, Pepijn Calle, Marcel Capello, Henk Castelijns, Jeroen Castelijns, Marlies Castelijns, Wannes Castelijns, Sjak de Cock, Gerard van Daele, Rosita van Daele, H. Derksen, Pieter D'Haluin, E.S. Dieleman, Mark Dieleman, H. van Driel, Adrie Duijnhouwer en familie, Ploon Duijnhouwer, Carlo Emeleer, Gijs van den Ende, This Fiejen, Dirk Fluijt, Jaap Geense, Peter van Geneijgen, B. Goudzwaard, Dick Gunst, André Hannewijk, P. Hanse, Peter Heetesonne, George van der Hel, Kas Hoek, Mark Hoekstein, Harm van Hoeve, Ko van Hoeve, Rinus van 't Hof, Anita Hugense, Jan Janssens, Marc Jeurissen, Leen de Jonge, Adri Joosse, Walter Van Kerkhoven, Leonard Ketting, Ab Klaassen, Bert Kleijn, W. v.d. Klooster, Marco Knipping, Ko Koekoek, Johny Kools, Kees de Kraker, Bram Korteknie, Theo de Kuijper, J.W.J. Lansman, Wim Lansman, Marijke Lieman, Frits Lijbaart, N. van de Linde, M. van Loo, R. van Loo, René van Loo, Cees Luijsterburg, Peter Maas, Bas van der Maas, Jean Maebe, Eddy Matthijs, Peter Meininger, W. Meyer, Alex de Meijer, Joop Millenaar, Kooos Minnaar, Hans Molenaar, Catharina Mulder, Linde Neels, Marvel Oele, A. Osinga, Tonny Outermans, Josef van Overmeeren, Jan Pauwels, Barry Pel, Ludwig Persijn, Ad Polderman, Jaap Poortvliet, W. Post, Hans Potters, H. Ravesteijn, R. Ravesteijn, Jos de Regt, Dick Reijnhout, Rob Remmers, Kees Rijk, Mart Rijk, Gerald Rozemeijer, W. Schalkx, Fred Schenk, Niels de Schipper, Kees Schreven, Rinus Sinke, Cobie van de Slikke en familie, Andries van der Sloot, Maarten Sluiter, Karina Smallegange, Alex de Smet, Rudy Smet, Peter de Smidt, Bert Smulders, Addy Snoep, Rini Snoep, Cor Sol, Rob Strucker, Nico Tijssen, Nico Tijssen, Dilia Timmers, Franklin Tombeur, Jos Tramper, Stan Van Dievoet, Walter van Kerkhoven, Frits van Velzen, Willy Vink, Jasper Vonck, Herman van de Voorde, Matthijs de Vries, Bram Vroegindeweij, Luc de Waal, Amanda Weeda, Chris Weeda, Petrus van 't Westeinde, Alex Wieland, Pim Wolf, Jan Wolfs, Awi de Zwart, R. Zwart.

Noord-Brabant: Marcel Boerenkamp, Jan van Bokhoven, Arie Brands, Cor van Bree, Raymond van Breemen, R. Broeksteeg, P. Buijtels, Sandra v.d. Burgt, J. Cremers, Leo Daanen, G. van Eemsbergen, Gertrude v.d. Elzen, W. Grommert, Huub Hendriks, Henk van der Kant, Cor Karsemakers, J. van Kessel, Jos van der Laak, Ard Lagrouw, Jan van Liempit, Henny Manders, Theo van de Mortel, Paul Paulussen, Hans Potters, Jan Roijendijk, Berry Setton, Grad Smets, J. van Son, Jaap v.d. Spek, J.P.G. van de Tillaart, Henk van Tuilj, Theo Veldpaus, John Vereijken, Pieter van der Voort, M. Vorstenbosch, Tiny van Vroenhoven, Harry van Vugt, VWG Maasheggen, Wiebe en Maria Witteveen, Douwe Witteveen, Jo van Zanten.

Limburg: Henk Beckers, G. Bogers, Ger van de Bool, Thijs Bruneberg, Hub Bos, Wim Corten, L. Cupers, Lei Curvers, Hub Duizings, Paul Erkens, Kaspar Hallmann, Herman Hendricks, Ger Hensgens, Jo Hermans, Wim Kemperink, Johan van de Kieboom, Jos Kusters, Jos van der Laak, Rob van der Laak, Wilma van der Laak, Huub Leblanc, T.M.A. Lommen, P.J.H. Maeghs, P. Maessen, Rob Maessen, Bob Meuwissen, Paul Moonen, Piet Moonen, Gerard Miïskens, Bennie Musters, Frank Peters, Hans Phijl, Hans Schutte, Peter Stijnen, John Vereijken, Jan Vossen, VWG IVN Eys, Joost Wijnants, Wiebe Witteveen.



Impressie van het ringen van jonge Boomvalken op 19 juli 2010, door Kim van den Broek. *Ringing Hobbies, a young artist's impression.*

Summary

Bijlsma R.G. 2011. Trends and breeding performance of raptors in The Netherlands in 2010. De Takkeling 19: 6-51.

A total of 2708 nest cards of raptors were submitted in 2010 (Appendix 1, up to and including 31 December 2010), covering 12 species. The preceding winter was normal (frost index of 26.6 on a scale of 1-100), but with prolonged snow cover and often below-zero temperatures until mid-March. The summer was warm (summer index 75.6, i.e. within 0.3 of very warm). Vole (*Microtus arvalis* and *Clethrionomys glareolus*) and mice (*Apodemus sylvaticus*) abundance was high in the first part of winter, but collapsed to very low values in the second half. No improvement in rodent numbers was recorded throughout the summer and autumn. Also, indices of Rabbit *Oryctolagus cuniculus* and Hare *Lepus europaeus* remained low, bird numbers in general were depressed (especially of residents) and social wasps were present in small numbers with colonial activities peaking in mid-July and largely finished by mid-/late August (German and Common Wasp *Vespula germanica* and *V. vulgaris*, Saxon Wasp *Dolichovespula saxonica*). In contrast to previous years, lows in food supply (voles, birds, Rabbits, wasps) were consistent throughout the country.

Honey-buzzard *Pernis apivorus*: onset of laying averaged 28 May (range 19 May-8 June), with a single peak in 26-30 May. Over the years, onset of laying was positively correlated with arrival date and mean May temperature. Clutch size was 1x 1 and 16x 2 egg(s). Mean brood size was 14x 1 and 16x 2 chick(s), indicating widespread loss of one chick (invariably the second hatched). This result attests to the low wasp availability throughout summer, but few non-wasp prey remains were recorded on nests (non-invertebrate prey items are usually completely devoured in poor wasp years, in stark contrast to good wasp years).

Black Kite *Milvus migrans*: for the second year in succession a nesting attempt took place in the southern Netherlands (Limburg) where a single chick was successfully raised. The female was presumed to be the same as in 2009, but the male had been replaced.

White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla*: the pair in the Oostvaardersplassen raised a single chick (a female). This is the fifth consecutive breeding attempt here. The first (and only?) egg was laid on 11 March. Two other nesting attempts were recorded, i.e. in Lauwersmeer (failed in egg stage) and Zwarte Meer (failed in egg stage). This was the first time that more than one pair attempted to nest in The Netherlands.

Marsh Harrier *Circus aeruginosus*: mean onset of laying was 26 April (range 9 April-10 June, the latter a repeat laying; Appendix 2, Table 3). Clutch size averaged 4.59 (SD=0.96, N=66; Appendix 3), mean number of fledglings/successful pair 3.36 (SD=1.02 N=89, Appendix 4). All surviving nestlings in 69 nests were sexed: 117 males and 110 females. Over the years 1996-2010, a biased secondary sex ratio has been prevalent (Table 4: 53.0% males in 1191 nests with 3828 nestlings). Nesting in farmland (often in cereals) has somewhat increased in the southeastern Netherlands. Illegal nest destruction occurred in the province of Friesland. Food remains on nests consisted of birds (19 species, N=65), small mammals (5 species, mostly Common Voles, N=57) and fish (N=3)

Hen Harrier *Circus cyaneus*: insufficient information was collected. The population is in steep decline. A novel phenomenon was recorded in the NE Netherlands, where three pairs settled in cereals; two of these pairs were successful (2 and 4 chicks raised). These birds may have been attracted by set aside measures. One of the adults (female) had been ringed as a nestling in nearby Germany in 2007.

Montagu's Harrier *Circus pygargus*: see www.grauwekiekendief.nl

Goshawk *Accipiter gentilis*: mean start of laying was rather late in 2010 (4 April, 38% of 208 clutches started in March; range 17 March-2 May, Appendix 2), clutch size averaged 3.31 eggs (SD=0.84, N=170, range 1-5, including 4 C/5; Appendix 3), brood size (at fledging) 2.54 (Appendix 4, SD=0.90, N=288, range 1-5, of which 1 B/5). Secondary sex ratio on 190 nests was in favour of males (54.9%), and in line with the long-term mean for 1996-2010 (55.2% male in 3928 nests with 10,516 nestlings). Among identified causes of nest failure, illegal human activities were important (15 out of 27), with natural causes being desertion (4x), egg predation (3x), and chick predation (1x). Food remains found on and near nests showed a preponderance of pigeons (mostly Racing Pigeon *Columba livia* and Woodpigeon *C. palumbus*; 37.8% of 1198 prey remains; Appendix 5). Among age-identified Racing Pigeons, first-year birds were most often recorded (66.7% of 42 rings found on nests and in pellets). Other important prey groups (in numbers) were: corvids including Jay *Garrulus glandarius* (21.8%), thrushes (11.1%) and Starling *Sturnus vulgaris* (4.9%).

Sparrowhawk *Accipiter nisus*: mean onset of laying was 30 April (range 14 April-27 May, N=102; Appendix 2); the proportion of pairs starting in April was 57%. Clutch size averaged 4.82 (N=86, Appendix 3), the number of fledglings/successful pair 3.86 (N=124). Only one nest held 7 eggs, but none of the nests fledged 7 chicks (Appendix 4). The secondary sex ratio was in favour of males (191 males, 153 females, 143 nests). The long-term sex ratio was 51.1% male (1996=2010: 11,309 chicks on 2977 nests). Among breeding birds in 2010, the proportion of first-years was high in females, *i.e.* 32% (N=25).

Buzzard *Buteo buteo*: average start of egg laying was calculated at 6 April (range 17 March-12 May, N=470; Appendix 2). Mean clutch size was 2.34 (N=318, with only 5 C/4 and 2 C/5), mean brood size of successful pairs was 1.82 (N=729; Appendix 4). Clutch and brood size showed a strong seasonal decline. The secondary sex ratio in 139 nests was male-biased: 60.2% of 211 young. Food choice was varied, with 55 bird species (47.2% of all prey items), 18 mammal species (55.2% of all prey items, Moles, Rabbits, Hares and Common Voles being most important), and a scattering of snakes, lizards, frogs, toads and fish (Appendix 6, N=1010). Out of 94 identified causes of failure, 39 could be attributed to deliberate human intervention (mostly in the province of Friesland). Natural causes of failure included desertion (7x), egg predation (21x), chick predation (15x), adverse weather (5x) and take-overs and disturbances by Egyptian Geese *Alopochen aegyptiacus* (7x).

Osprey *Pandion haliaetus*: nesting attempts were not recorded.

Eurasian Kestrel *Falco tinnunculus*: onset of laying averaged 24 April (range 26 March-10 June, N=3211; Appendix 2). Mean clutch size was 5.11 (N=282; Appendix 3), mean number of fledglings/successful nest 4.52 (N=412, Appendix 4). Regional

variations in reproductive output were rather small, indicating an overall low in voles numbers. Clutch and brood size showed a clear seasonal decline. Out of 460 registered breeding sites, 445 were in nest boxes, and only 10 on nests of other birds (5 others in buildings). Causes of failure were mostly natural, i.e. desertion (7x), predation (5x eggs, 3x chicks, 1x parent) and take-overs by Egyptian Goose (3x). Of prey remains found in nestboxes, small mammals predominated (5 species, N=97, mostly *Microtus arvalis*), but birds were also prolifically represented (13 species, N=34).

Hobby *Falco subbuteo*: Mean start of laying was 10 June (range 3-21 June, N=25; Appendix 2). Mean clutch size was 2.67 (N=9; Appendix 3), mean number of fledglings/successful nest 2.26 (N=39; Appendix 4). Secondary sex ratio in 1996-2010 was 46.7% males (sexes identified by body mass and vocalisations, 411 chicks on 172 nests). The proportion of pairs nesting on crow's nests in electricity pylons was 27.9% (N=60 nests). Over 1999-2010, nest success of pylon breeding Hobbies has been similar (76.2% in N=239) to that of tree nesting Hobbies (78.9%, N=790).

Peregrine Falcon *Falco peregrinus*: details will be published by the Peregrine Working Group. Probably more than 90 pairs bred in 2010.



Het ringen van een Havik (Tekening: Kees Keijzer). *Ringing a Goshawk.*

Literatuur

- Bakhuizen J.J. & Voskamp P. 2010. De Zwarte Wouw in 2010 op herhaling in het Maasdal. *Limburgse Vogels* 20: 96-97.
- Beukeboom L., Dijkstra C., Daan S. & Meijer T. 1988. Seasonality of clutch size determination in the kestrel *Falco tinnunculus*: an experimental approach. *Ornis. Scand.* 19: 41-48.
- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Bijlsma R.G. 1998-2010. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 1997-2005. *De Takkeling* 6: 4-53, 7: 6-51, 8: 6-51, 9: 12-52, 10: 7-48, 11: 6-54, 12: 7-55, 13: 9-56, 14: 6-53, 15: 7-38, 16: 8-55, 17: 7-50, 18: 5-33.
- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Bijlsma R.G. & de Vries C. 1997. Broedresultaten en trends van roofvogels in Nederland in 1996. *De Takkeling* 5(1): 7-42.
- Bijlsma R.G. & van Tulden P.W. 2011. Vervolging van roofvogels in Nederland in 2010. *De Takkeling* 19: 52-57.
- Bos N. 2011. Bijdrage van Friesland aan de vervolging van broedende roofvogels in Nederland in 2000-09. *De Takkeling* 19: 58-65.
- Both C., van Asch M., Bijlsma R.G., van den Burg A. & Visser M.E. 2009. Climate change and unequal phenological changes across four trophic levels: constraints or adaptations? *J. Anim. Ecol.* 78: 73-83.
- Burg A. van den 2009. Limitations of owl reproduction in the wild: is there a role for food quality besides quantity? *Ardea* 97: 609-614.
- Cavé A.J. 1968. The breeding of the Kestrel, *Falco tinnunculus* L., in the reclaimed area Oostelijk Flevoland. *Netherlands Journal of Zoology* 18: 313-407.
- Castelijns H., Van Kerkhove W. & Poortvliet J. 2010. Trends bij de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* als broedvogel in Zeeuws-Vlaanderen. *De Takkeling* 18: 61-82.
- Daan S., Dijkstra C., Drent H. & Meijer T. 1989. Food supply and the annual timing of avian reproduction. *In: Ouellet H. (ed.), Acta XIX Congr. Int. Orn.: 392-407.*
- Degraeve K. 2010. Evolutie van de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in de IJzervallei en de Westkustpolders in 1999-2009. *Natuur.oriolus* 76: 73-81.
- Dijkstra V. & van der Meij T. 2010. NEM resultaten dagactieve zoogdieren 2009. Telganger oktober 2010: 2-5.
- Dvořák L. 2007. Social wasps (Hymenoptera, Vespidae) trapped with beer in European forests. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologiae (Brno)* 92: 181-204.
- Fiuczynski K.D., Hastädt V., Herold S., Lohmann G. & Sömmer P. 2009. Vom Feldgehölz zum Hochspannungsmast – neue Habitate des Baumfalken (*Falco subbuteo*) in Brandenburg. *Otis* 17: 51-58.
- Galván I., Bijlsma R.G., Negro J.J., Jarén M. & Garrido-Fernández J. 2010. Environmental constraints for plumage melanization in the northern goshawk *Accipiter gentilis*. *J. Avian Biol.* 41: 523-531.
- Hof R. van 't 2010. Broedverslag Ringwerkgroep Schouwen-Duiveland 2010. Eigen uitgave, Nieuwerkerk.
- Koks B. 2010. Blauwe Kiekendief als nieuwe akkervogel door beheer Oldambster landbouwers. Nieuwsbrief Werkgroep Grauwe Kiekendief, Herfst 2010: 4-5.
- Korpimäki E. & Wiehns J. 1998. Clutch size of kestrels: seasonal decline and experimental evidence for food limitation under fluctuating conditions. *Oikos* 83: 259-272.
- Lehikoinen A., Saurola P., Lindén A. & Valkama J. 2010. Life history events of the Eurasian sparrowhawk *Accipiter nisus* in a changing climate. *J. Avian Biol.* 41: 627-636.

- Nielsen J.T. & Møller A.P. 2006. Effects of food abundance, density and climate change on reproduction in the sparrowhawk *Accipiter nisus*. *Oecologia* 149: 505-518.
- Noordijk J., Kleukers R.M.J.C., van Nieukerken E.J. & van Loon A. (red.) 2010. De Nederlandse biodiversiteit. Nederlands Centrum voor Biodiversiteit, European Invertebrate Survey, Naturalis.
- Rijn S. van, Zijlstra M. & Bijlsma R.G. 2010. Wintering White-tailed Eagles *Haliaeetus albicilla* in The Netherlands: aspects of habitat scale and quality. *Ardea* 98: 373-382.
- Roder F.E. de & Bijlsma R.G. 2010. Broedgeval van Zeearend *Haliaeetus albicilla* in de Oostvaardersplassen in 2010. *De Takkeling* 18: 192-196.
- Vlugt D. 2010. Betekenis van Postduiven *Columba livia* voor Haviken *Accipiter gentilis*, en vice versa. *De Takkeling* 18: 204-223.
- Zollinger R. & Müskens G. 1994. Population dynamics and life time reproductive success in Sparrowhawks *Accipiter nisus* in a Dutch-German study area. In: Meyburg B.-U. & Chancellor R.D. (eds), *Raptor conservation today: 77-85*. WWGBP, Berlin.

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

Bijlage 1. Verwerkte nestkaarten per soort per provincie in 2010 (binnen tot en met 31 december 2010). *Number of nestcards submitted by province and species in 2010, with totals for 1996-2009.*

Provincie	FR	GR	DR	OV	GL	FL	UT	NH	ZH	ZL	NB	LB	Som
Wespendief <i>Papi</i>	3	-	4	1	8	1	2	2	1	-	14	6	42
Zwarte Wouw <i>Mmig</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Zeearend <i>Halb</i>	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
Bruine Kiek <i>Caer</i>	64	-	-	-	-	-	-	43	1	126	-	-	234
Blauwe Kiek <i>Ccya</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Grauwe Kiek <i>Cpyg</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Havik <i>Agen</i>	47	2	42	19	25	24	11	75	11	18	127	24	425
Sperwer <i>Anis</i>	45	2	15	14	18	19	14	38	12	43	35	19	274
Buizerd <i>Bbut</i>	322	5	80	52	46	100	58	101	56	152	112	78	1162
Torenvalk <i>Ftin</i>	146	11	29	40	14	26	-	36	17	89	32	47	487
Boomvalk <i>Fsub</i>	10	-	2	3	1	-	10	12	6	7	9	7	67
Slechtvalk <i>Fper</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	7	3	1	-	12
Totaal 2010	639	20	172	129	112	173	95	307	111	438	330	182	2708
Totaal 2009	610	37	241	225	192	207	77	291	100	352	399	181	2912
Totaal 2008	826	33	256	319	199	171	111	285	142	408	386	138	3274
Totaal 2007	899	103	304	340	248	190	119	310	105	516	387	383	3904
Totaal 2006	785	157	268	322	245	221	86	246	72	403	344	312	3461
Totaal 2005	995	138	364	329	257	282	137	370	101	324	386	359	4042
Totaal 2004	760	62	344	445	290	276	69	289	128	228	484	274	3649
Totaal 2003	735	54	300	292	289	292	118	344	93	226	464	299	3506
Totaal 2002	854	86	441	326	353	283	97	322	37	311	610	372	4092
Totaal 2001	939	129	533	361	297	282	84	344	58	296	647	392	4362
Totaal 2000	1043	232	544	333	365	307	60	247	114	293	429	382	4349
Totaal 1999	1023	196	596	427	363	304	36	293	132	171	392	283	4216
Totaal 1998	714	232	571	286	473	246	27	157	94	126	396	246	3568
Totaal 1997	578	201	489	263	182	142	14	154	21	96	222	209	2571
Totaal 1996	655	209	518	155	195	212	11	76	27	73	117	138	2386

Bijlage 2. Legbegin van roofvogels in Nederland in 2010, inclusief vervolg- en nalegels, per 5-daagse periodes (zie ook Bijlsma & de Vries 1997, Bijlsma 1998-2010). *Onset of laying (5-day periods) of raptors in The Netherlands in 2010, including repeat layings) (see also Bijlsma & de Vries 1997, Bijlsma 1998-2010).*

Dag Day	Maand Month	Slech Fper	Havi Agen	Buiz Bbut	Tova Ftin	BrKi Caer	Sper Anis	BLKi Ccyn	GrKi Cpyg	Wesp Papi	Boom Fsub
7-11	III	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-16	III	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-21	III	-	6	3	-	-	-	-	-	-	-
22-26	III	-	19	21	1	1	-	-	-	-	-
27-31	III	-	55	80	4	-	-	-	-	-	-
1-5	IV	-	51	137	19	-	-	-	-	-	-
6-10	IV	-	35	116	30	5	-	-	-	-	-
11-15	IV	-	26	74	34	13	1	-	-	-	-
16-20	IV	-	9	23	49	14	12	-	-	-	-
21-25	IV	-	4	9	46	20	21	-	-	-	-
26-30	IV	-	2	5	48	11	24	-	-	-	-
1-5	V	-	1	1	34	6	21	-	-	-	-
6-10	V	-	-	-	15	4	11	-	-	-	-
11-15	V	-	-	1	17	3	10	-	-	-	-
16-20	V	-	-	-	12	2	-	-	-	2	-
21-25	V	-	-	-	6	2	1	-	-	5	-
26-30	V	-	-	-	3	-	1	-	-	13	-
31-4	V/VI	-	-	-	2	2	-	1	-	6	4
5-9	VI	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10
10-14	VI	-	-	-	1	1	-	-	-	-	6
15-19	VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
20-24	VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Gemiddeld <i>Mean</i>		12.III	4/IV	6.IV	24.IV	26.IV	30.IV	31.V	-	28.V	10.VI
Standaarddeviatie <i>SD</i>		3.0	7.8	7.3	13.5	12.7	8.1	-	-	4.8	5.2
Aantal paren <i>Pairs</i>		4	208	470	321	83	102	1	-	28	25
Eerste legsel <i>First start</i>		9/3	17/3	17/3	26/3	9/4	14/4	31/5	-	19/5	3/6
Laatste legsel <i>Last start</i>		14/3	2/5	12/5	10/6	10/6	27/5	31/5	-	8/6	21/6
Gemiddeld <i>Mean</i> 2009		-	2.IV	8.IV	2.V	24.IV	1.V	29.IV	-	23.V	3.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2008		23.III	30/III	5.IV	21/IV	22.IV	30/IV	30.IV	-	23.V	6.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2007		21.III	30.III	3.IV	16.IV	27.IV	30.IV	27.IV	1.V	26.V	8.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2006		27.III	4.IV	10.IV	22.IV	24.IV	3.V	5.V	28.IV	27.V	14.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2005		22.III	2.IV	6.IV	20.IV	21.IV	30.IV	1.V	21.V	25.V	9.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2004		18.III	2.IV	6.IV	18.IV	22.IV	2.V	2.V	-	29.V	8.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2003		14.III	2.IV	8.IV	25.IV	28.IV	29.IV	1.V	25.V	31.V	9.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2002		13.III	1.IV	7.IV	23.IV	27.IV	2.V	30.IV	21.V	27.V	10.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2001		10.III	31.III	4.IV	22.IV	27.IV	1.V	1.V	22.V	28.V	10.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 2000		10.III	2.IV	5.IV	23.IV	25.IV	30.IV	3.V	20.V	22.V	12.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 1999		15.III	1.IV	4.IV	23.IV	25.IV	29.IV	4.V	20.V	24.V	9.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 1998		2.IV	4.IV	6.IV	26.IV	27.IV	1.V	2.V	20.V	27.V	11.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 1997		21.III	3.IV	6.IV	29.IV	6.V	1.V	29.IV	24.V	27.V	12.VI
Gemiddeld <i>Mean</i> 1996		11.III	6.IV	4.IV	27.IV	22.IV	28.IV	12.V	27.V	29.V	10.VI

Bijlage 3. Legselgrootte (voltallige legfels) van roofvogels in Nederland in 2010, met gemiddelden over 1996-2009. *Clutch size (full clutches only) of raptors in The Netherlands in 2010, with means for 1996-2009.*

Legselgrootte <i>Clutch size</i>	Wesp <i>Papi</i>	BrKi <i>Caer</i>	BIKi <i>Ccya</i>	GrKi <i>Cpyg</i>	Havi <i>Agen</i>	Sper <i>Anis</i>	Buiz <i>Bbut</i>	Tore <i>Ftin</i>	Boom <i>Fsub</i>	Slec <i>Fper</i>
1	1	-	-	-	6	-	24	-	-	-
2	16	-	-	-	19	1	169	2	3	-
3	-	11	-	-	64	4	118	6	6	2
4	-	15	1	-	77	23	5	44	-	1
5	-	31	-	-	4	40	2	141	-	-
6	-	8	-	-	-	17	-	83	-	-
7	-	1	-	-	-	1	-	6	-	-
Gemiddeld <i>Mean</i>	1.9	4.6	4.0	-	3.3	4.8	2.3	5.1	2.7	3.3
Standaardafwijking <i>SD</i>	0.2	1.0	-	-	0.8	0.9	0.7	0.8	0.5	0.5
Aantal nesten <i>Nests</i>	17	66	1	-	170	86	318	282	9	3
Gemiddeld <i>Mean 2009</i>	2.0	4.7	4.0	-	3.2	4.8	2.2	4.7	2.8	3.0
Gemiddeld <i>Mean 2008</i>	2.0	4.6	4.4	-	3.3	4.8	2.6	5.2	2.6	3.0
Gemiddeld <i>Mean 2007</i>	2.0	4.8	4.5	3.9	3.3	5.0	2.6	5.5	3.1	3.6
Gemiddeld <i>Mean 2006</i>	2.0	4.7	4.4	5.0	3.3	4.7	2.3	4.8	2.9	3.5
Gemiddeld <i>Mean 2005</i>	1.9	4.6	4.3	3.5	3.5	4.9	2.7	5.1	2.9	3.3
Gemiddeld <i>Mean 2004</i>	1.9	4.5	4.7	-	3.3	4.9	2.5	5.5	3.0	3.3
Gemiddeld <i>Mean 2003</i>	1.8	4.4	3.9	3.6	3.3	4.8	2.3	4.8	2.9	3.8
Gemiddeld <i>Mean 2002</i>	2.0	4.6	4.1	3.5	3.2	4.8	2.3	5.1	2.8	3.8
Gemiddeld <i>Mean 2001</i>	1.9	4.8	4.9	3.5	3.6	4.7	2.6	4.8	2.9	3.7
Gemiddeld <i>Mean 2000</i>	2.0	4.7	4.0	3.6	3.4	4.8	2.5	5.2	2.8	3.7
Gemiddeld <i>Mean 1999</i>	2.0	4.8	4.4	3.7	3.5	4.8	2.7	5.1	2.8	3.2
Gemiddeld <i>Mean 1998</i>	2.0	4.9	3.8	3.9	3.2	4.7	2.5	5.2	2.8	3.3
Gemiddeld <i>Mean 1997</i>	1.9	4.8	3.3	3.6	3.1	4.5	2.2	4.8	2.8	4.0
Gemiddeld <i>Mean 1996</i>	2.0	4.7	3.8	3.3	3.5	4.8	2.8	5.3	2.9	-

Bijlage 4. Aantal uitgevlogen jongen van roofvogels in Nederland in 2010, met gemiddelden voor 1996-2009. *Number of fledglings per successful pair (mostly similar to number of ringed nestlings) of raptors in The Netherlands in 2010, with means for 1996-2009.*

Aantal jongen <i>Number of fledglings</i>	Wesp <i>Papi</i>	BrKi <i>Caer</i>	BIKi <i>Ccya</i>	GrKi <i>Cpyg</i>	Havi <i>Agen</i>	Sper <i>Anis</i>	Buiz <i>Bbut</i>	Tore <i>Ftin</i>	Boom <i>Fsub</i>	Slec <i>Fper</i>
1	14	5	-	-	42	8	245	6	8	2
2	16	11	-	-	86	13	365	15	22	3
3	-	29	-	-	122	24	118	44	17	1
4	-	36	1	-	37	32	1	118	2	1
5	-	7	-	-	1	37	-	155	-	-
6	-	1	-	-	-	10	-	69	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Gemiddeld <i>Mean</i>	1.5	3.4	4.0	-	2.5	3.8	1.8	4.5	2.3	2.1
Standaardafwijking <i>SD</i>	0.5	1.0	-	-	0.9	1.3	0.7	1.1	0.8	1.0
Aantal nesten <i>Nests</i>	30	89	1	-	288	124	729	412	39	7
Gemiddeld <i>Mean 2009</i>	1.7	3.0	2.6	-	2.5	3.8	1.7	3.9	2.4	2.6
Gemiddeld <i>Mean 2008</i>	1.7	3.2	3.2	-	2.6	4.0	2.1	4.3	2.3	2.8
Gemiddeld <i>Mean 2007</i>	1.7	3.3	2.2	2.7	2.7	4.1	2.1	4.8	2.2	2.6
Gemiddeld <i>Mean 2006</i>	1.8	2.9	3.4	2.2	2.6	3.8	1.7	4.1	2.3	2.5
Gemiddeld <i>Mean 2005</i>	1.8	3.2	2.8	2.4	2.8	4.0	2.0	4.3	2.3	2.4
Gemiddeld <i>Mean 2004</i>	1.6	3.0	2.4	2.9	2.8	4.0	2.0	4.7	2.3	2.9
Gemiddeld <i>Mean 2003</i>	1.7	3.1	2.5	2.6	2.5	3.8	1.7	4.0	2.3	3.0
Gemiddeld <i>Mean 2002</i>	1.7	3.2	2.6	2.2	2.6	4.0	1.9	4.2	2.2	3.3
Gemiddeld <i>Mean 2001</i>	1.5	3.5	3.4	2.6	2.8	3.9	2.2	4.3	2.4	3.7
Gemiddeld <i>Mean 2000</i>	1.8	3.2	2.4	2.6	2.7	3.9	1.9	4.3	2.3	3.7
Gemiddeld <i>Mean 1999</i>	1.9	3.3	2.4	3.0	2.9	4.0	2.3	4.3	2.4	2.8
Gemiddeld <i>Mean 1998</i>	1.6	3.4	2.8	2.6	2.7	3.9	2.1	4.1	2.4	1.8
Gemiddeld <i>Mean 1997</i>	1.4	3.4	3.2	2.2	2.6	3.6	1.9	4.0	2.4	3.0
Gemiddeld <i>Mean 1996</i>	1.8	3.3	2.4	2.6	2.8	4.0	2.3	4.6	2.5	2.5

Bijlage 5. Prooien en prooiresten op/nabij nesten van Haviken in zomer 2010, verdeeld naar provincie (14a = Het Gooi, 14b = duinen). *Provincial distribution of prey items and prey remains found on and near nests of Northern Goshawks in summer of 2010 (14a = Het Gooi, 14b = dunes).*

Provincie <i>Province</i>	DR	FR	GE	GR	LI	NB	NH	NH	OV	UT	FL	ZE	ZH	Som
Provinciecode <i>Provincial code</i>	4	5	6	7	8	9	14a	14b	15	16	17	18	19	Sum
Dodaars <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Blauwe Reiger <i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Grauwe Gans <i>Anser anser</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
Nijlgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Wilde Eend <i>Anas platyrhynchos</i>	2	3	-	-	-	4	-	-	1	-	1	-	2	13
Wintertaling <i>A. crecca</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Eend sp. <i>Anas</i> sp.	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
Havik <i>Accipiter gentilis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sperwer <i>A. nisus</i>	7	1	5	-	-	2	2	1	-	-	-	2	-	20
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	4	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	9
Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	9
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Patrijs <i>Perdix perdix</i>	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
Fazant <i>Phasianus colchicus</i>	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4
Kip <i>Gallus gallus</i>	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Meerkoet <i>Fulica atra</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	1	-	-	-	-	11	-	-	1	-	-	-	-	13
Watersnip <i>Gallinago gallinago</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Houtsnip <i>Scolopax rusticola</i>	5	-	2	-	-	2	2	-	-	-	2	-	-	13
Groenpootruiter <i>Tringa nebularia</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kokmeeuw <i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	-	-	6	-	-	2	-	-	-	-	8
Stormmeeuw <i>L. canus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Meeuw sp. <i>Larus</i> sp.	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
Holenduif <i>Columba oenas</i>	3	-	1	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	11
Postduif <i>C. livia</i>	35	-	21	-	3	111	17	1	2	2	21	-	-	213
Houtduif <i>C. palumbus</i>	20	-	6	-	5	107	21	-	2	12	8	14	1	196
Duif spec. <i>Columba spec.</i>	-	2	-	-	-	10	7	1	-	-	-	-	-	24
Turkse Tortel <i>S. decacocto</i>	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	4	-	9
Koekoek <i>Cuculus canorus</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kerkuil <i>Tyto alba</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Steenuil <i>Athene noctua</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Bosuil <i>Strix aluco</i>	-	-	2	-	1	10	2	-	-	-	-	-	-	15
Ransuil <i>Asio otus</i>	-	-	2	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	6
Groene Specht <i>Picus viridis</i>	2	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	6
Grote Bonte Specht <i>D. major</i>	12	1	12	-	1	23	3	-	-	2	4	-	-	57
Zwarte Specht <i>Dryocopus martius</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Boomleeuwerik <i>Lullula arborea</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Roodborst <i>Erithacus rubecula</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Tapuit <i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Merel <i>Turdus merula</i>	24	2	15	-	4	9	5	-	-	2	5	2	-	68
Kramsvogel <i>T. pilaris</i>	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Koperwiek <i>T. iliacus</i>	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4

Provincie <i>Province</i>	DR	FR	GE	GR	LI	NB	NH	NH	OV	UT	FL	Ze	ZH	Som
Provinciecode <i>Provincial code</i>	4	5	6	7	8	9	14a	14b	15	16	17	18	19	<i>Sum</i>
Zanglijster <i>T. philomelos</i>	18	-	8	-	-	6	1	-	-	-	3	-	-	36
Grote Lijster <i>T. viscivorus</i>	6	-	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14
Lijster sp. <i>Turdus</i> sp.	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
Koolmees <i>Parus major</i>	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Gaai <i>Garrulus glandarius</i>	45	-	11	-	3	47	7	1	1	4	7	4	-	130
Ekster <i>Pica pica</i>	3	1	2	-	4	10	8	-	-	-	-	6	-	35
Kauw <i>Corvus monedula</i>	2	1	-	-	-	12	1	1	-	-	2	11	-	30
Zwarte Kraai <i>C. corone</i>	2	3	2	-	8	30	7	1	-	-	4	9	-	66
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	20	4	10	-	-	10	4	2	-	-	3	4	2	59
Huismus <i>Passer domesticus</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Ringmus <i>P. montanus</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Vink <i>Fringilla coelebs</i>	5	-	2	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	14
Putter <i>Carduelis carduelis</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Appelvink <i>Cocc. coccothraustes</i>	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4
Mol <i>Talpa europaea</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Haas <i>Lepus europaeus</i>	3	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	9
Konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	-	4	-	2	22	3	-	-	2	-	-	-	34
Eekhoorn <i>Sciurus vulgaris</i>	2	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	8
Totaal <i>Total</i>	252	19	129	-	36	478	109	9	10	25	64	60	7	1198



Havik, getekend door Hans Govers. *Goshawk portrait by Hans Govers.*

Bijlage 6. Prooien en prooires ten op nesten van Buizerds in de zomer van 2010, gerangschikt naar provincie. *Provincial distribution of prey items and prey remains found on nests of Common Buzzards in the summer of 2010.*

Provincie <i>Province</i>	DR	FR	GE	GR	LI	NB	NH	OV	UT	FL	ZE	ZH	Totaal
Provinciecode <i>Provincial code</i>	4	5	6	7	8	9	14	15	16	17	18	19	Total
Dodaars <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Grauwe Gans <i>Anser anser</i>	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Wilde Eend <i>Anas platyrhynchos</i>	2	8	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	21
Wintertaling <i>A. crecca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Eend spec. <i>Anas spec.</i>	-	16	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	18
Kuifeend <i>Aythya fuligula</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Fazant <i>Phasianus colchicus</i>	2	-	-	-	3	3	1	-	-	-	22	8	39
Patrijs <i>Perdix perdix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Kip <i>Gallus gallus</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	4
Waterral <i>Rallus aquaticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
Meerkoet <i>Fulica atra</i>	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	10
Scholekster <i>Haematopus ostralegus</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Kluut <i>Avosetta recurvirostra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	-	4	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	7
Wulp <i>Numenius arquata</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Grutto <i>Limosa limosa</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Tureluur <i>Tringa totanus</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Kokmeeuw <i>Larus ridibundus</i>	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
Postduif <i>Columba livia</i>	3	2	3	-	1	8	4	2	8	5	8	4	48
Duif spec. <i>Columba spec.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10
Holenduif <i>C. oenas</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	3
Houtduif <i>C. palumbus</i>	-	1	2	-	4	17	2	-	1	2	6	5	40
Zomertortel <i>Streptopelia turtur</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Turkse Tortel <i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Uil <i>Asio/Strix</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Groene Specht <i>Picus viridis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	3
Grote Bonte Specht <i>D. major</i>	7	1	1	-	1	4	1	-	-	1	-	1	17
Gierzwaluw <i>Apus apus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Boomleeuwerik <i>Lullula arborea</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Witte Kwikstaart <i>Motacilla alba</i>	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Graspieper <i>Anthus pratensis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Boompieper <i>A. trivialis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Winterkoning <i>T. troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Roodborst <i>Erithacus rubecula</i>	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	4
Roodborsttapuit <i>Saxicola torquata</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Merel <i>Turdus merula</i>	6	-	1	-	3	2	-	-	1	7	3	1	24
Zanglijster <i>T. philomelos</i>	7	-	1	-	1	-	1	-	-	11	4	-	25
Grote Lijster <i>T. viscivorus</i>	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
Rietzanger <i>Acro. schoenobaenus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Grasmus <i>Sylvia communis</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Tjiftjaf <i>Phylloscopus collybita</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4

Provincie <i>Province</i>	DR	FR	GE	GR	LI	NB	NH	OV	UT	FL	ZE	ZH	Totaal
Provinciecode <i>Provincial code</i>	4	5	6	7	8	9	14	15	16	17	18	19	Total
Koolmees <i>Parus major</i>	3	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	7
Pimpelmees <i>P. caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Zwarte Mees <i>P. ater</i>	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Gaai <i>Garrulus glandarius</i>	8	3	3	-	1	2	2	-	-	1	2	-	20
Ekster <i>Pica pica</i>	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	8	7	17
Kauw <i>Corvus monedula</i>	-	-	1	-	2	5	-	1	-	-	-	-	9
Zwarte Kraai <i>C. corone</i>	4	3	2	-	5	8	3	1	1	2	1	1	31
Kraai sp. <i>Corvus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	8	19	1	-	-	3	1	-	1	-	7	2	42
Ringmus <i>Passer montanus</i>	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Vink <i>Fringilla coelebs</i>	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	4
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Kneu <i>C. cannabina</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Appelvink <i>Cocco. coccothraustes</i>	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Zangvogel sp. <i>Passeriformes sp.</i>	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5
Egel <i>Erinaceus europaeus</i>	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
Mol <i>Talpa europaea</i>	27	27	3	-	2	10	5	9	1	18	9	8	119
Bosspitsmuis <i>Sorex araneus</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
Huisspitsmuis <i>Crocidura russula</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Spitsmuis <i>Sorex sp.</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Eekhoorn <i>Sciurus vulgaris</i>	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	3
Konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	2	8	-	11	36	11	-	2	-	35	4	110
Haas <i>Lepus europaeus</i>	4	22	-	-	-	5	-	-	-	8	28	12	79
Woelmuis spec. <i>Microtus spec.</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	8	-	9
Veldmuis <i>M. arvalis</i>	28	27	2	-	-	-	-	-	-	5	8	4	74
Aardmuis <i>M. agrestis</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4
Rosse Woelmuis <i>Cleth. glareolus</i>	6	-	2	-	-	-	7	-	1	2	-	-	18
Muskusrat <i>Ondatra zibethicus</i>	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Woelrat <i>Arvicola terrestris</i>	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
Rat spec. <i>Rattus/Arvicola</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Muis spec. <i>Apodemus/Microtus</i>	-	39	-	-	2	-	3	2	4	-	-	-	50
Bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i>	6	-	-	-	1	2	-	-	1	1	-	-	11
Bruine Rat <i>Rattus norvegicus</i>	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Wezel <i>Mustela nivalis</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Vos <i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Huiskat <i>Felis domesticus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ree <i>Capreolus capreolus</i>	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Adder <i>Vipera berus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ringslang <i>Natrix natrix</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Hazelworm <i>Anguis fragilis</i>	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4
Pad <i>Bufo bufo</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
Groene Kikker <i>Rana. esculenta</i>	5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7
Bruine Kikker <i>R. temporaria</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kikker <i>Rana sp.</i>	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4
Brasem <i>Abrama abramis</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Vis sp. <i>Fish sp.</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Totaal <i>Total</i>	169	222	40	0	49	112	47	21	24	73	182	71	1010

Vervolging van roofvogels in Nederland in 2010

Rob G. Bijlsma & Peter W. van Tulden

In dit overzicht zijn door mensen veroorzaakte sterfte en vervolging van roofvogels verwerkt, zoals doorgegeven aan Algemene Inspectie Dienst (AID), Politie en Centraal Veterinair Instituut (CVI, Lelystad), of vermeld op de nestkaarten (WRN en SOVON). Deze laatste twee bronnen zijn de enige die structureel vervolging in Nederland bijhouden. De Friese Milieu Federatie heeft de afgelopen jaren voor alleen Friesland informatie over roofvogelvervolging ingezameld (zie: Bos 2011 en www.roofvogelsinbeeld.nl). Deze informatie hebben we voor dit overzicht niet gebruikt, tenzij roofvogelaars gevallen van vervolging doorgaven via nestkaarten of via het CVI. Daarmee houden wij onze gestandaardiseerde, en dus van jaar op jaar representatieve, manier van werken in stand.

Werkwijze

CVI-Lelystad

Vergiftiging, klemmen en afschot werden op gestandaardiseerde wijze door CVI-Lelystad onderzocht. De eerste onderzoeksstap omvat sectie, in een aantal gevallen aangevuld met microbiologisch onderzoek. Macroscopisch onderzoek aan krop- en maaginhoud is van belang bij het vaststellen van vergiftiging en het opsporen van de mogelijke bron en toedracht. Aanwezige hagelkorrels of kogels worden uit het kadaver verwijderd en verzameld als bewijsmateriaal en/of voor eventueel onderzoek op lood. Indien de sectiebevindingen of anderszins verstrekte gegevens vervolgonderzoek vergen, wordt (orgaan)materiaal verzameld voor chemisch-toxicologisch onderzoek. Op basis van de anamnese en de bevindingen van de eerste onderzoeksstap worden inzendingen aangemerkt voor vervolgonderzoek (Zoun 2000, 2007). Na overleg met de inzender wordt dan besloten om al of niet chemisch-toxicologisch onderzoek uit te laten voeren.

Werkgroep Roofvogels Nederland

De verstoring van roofvogelnesten wordt bijgehouden door de nestcontroleurs. Er wordt gekeken naar loopsporen rond het nest, klimsporen, afgebroken takken, schotsporen, schade toegebracht aan eieren, en andere vreemde zaken. Dit wordt apart op de nestkaart vermeld. Daarnaast worden meldingen en opmerkingen van omwonenden opgetekend; deze kunnen licht werpen op eventuele duistere praktijken, zoals verstoringen van nesten (wat wij zelden voor onze ogen zien gebeuren, maar waarvan we de sporen wel aantreffen) en illegale activiteiten (vaak 's nachts). De handleiding van Hugh Jansman (2001) wordt aangehouden waar het de interpretatie van sporen betreft, inclusief verfijningen in de praktijk geleerd. De plotselinge verschijning van bordjes 'Verboden Toegang', en actieve tegenwerking in het veld, zijn bijvoorbeeld gekoppeld aan vervolging.

Resultaten

Vergiftiging

Er werden 8 gevallen van vergiftiging vastgesteld, betrekking hebbend op een Rode Wouw (in Zeeland), Buizerds en Haviken (Tabel 1); van een tweede Rode Wouw, gevonden bij Meddo in Gelderland in augustus, kon geen diagnose worden gesteld. Van twee andere Buizerds werd vergiftiging vermoed, maar niet geconstateerd (deze zijn niet opgenomen als vergiftigd). Vergiftigd aas bevatte uitsluitend jachtwild en wat vroeger 'schadelijk wild' werd genoemd: 2x Haas, 1x Konijn, 8x Houtduif, 1x Postduif, 1x Zwarte Kraai, 5x Roek en 10x Kauw. In veel gevallen waren deze soorten geschoten (waarvan 1x zeker met loodhagel, een Houtduif uit Midden-Drenthe; schieten met loodhagel is al sinds 1993 verboden in Nederland).

De verdeling van de vergiftigde roofvogels over de maanden was als volgt: 3x februari, 3x maart, 1x april en 1x november. Voor het vergiftigde aas was de verdeling als volgt: 4x januari, 3x februari, 2x maart, 18x april (allemaal Midden-Drenthe, waar op grote schaal vergiftigde Roeken en Kauwen werden uitgelegd) en 1x november. De verspreiding van vergiftigde roofvogels over het land was opmerkelijk groot: 2x Groningen, 1x Drenthe, 2x Utrecht, 1x Zeeland en 2x Noord-Brabant. Vergiftigd aas werd aangetroffen in Drenthe (22x), Utrecht (4x), Gelderland (1x) en Zeeland (1x). Bij de onderstaande plaatsen werden in 2010 vergiftigde roofvogels en met gif bewerkt aas aangetroffen:

Drenthe: Anderen, Hooghalen, Eursinge, Beilen;

Friesland: Ooststellingwerf;

Groningen: Veendam;

Gelderland: Nunspeet;

Zeeland: Sint Anna ter Muiden;

Noord-Brabant: Asten-Heusden, Werkendam.

De op naam gebrachte gifsoorten hadden betrekking op aldicarb (2x) en parathion (2x). Met gif bewerkt aas had – voor zover op naam gebracht - betrekking op aldicarb (3x), carbofuran (2x) en chloorpyrifos (1x). De daders waren enkele malen zo gretig om de doelgroep te vergiftigen dat ze meerdere gifsoorten tegelijk gebruikten (2x aldicarb + carbofuran en 1x carbofuran + chloorpyrifos). De concentraties gif waren soms extreem hoog: bij een met aldicarb bewerkte Postduif bedroeg de concentratie 11.000 mg/kg, bij een eveneens met aldicarb bewerkte Houtduif 6600 mg/kg; een andere Houtduif had een concentratie carbofuran van 7800 mg/kg. De kroon spande een Zwarte Kraai die met carbofuran was bewerkt met een concentratie van 23.000 mg/kg. Bedenk hierbij dat de helft van de honden al doodgaat als ze oraal 19 mg/kg carbofuran binnenkrijgen. Bij aldicarb gaat de helft van de vogels al dood als ze 2-5 mg/kg binnenkrijgen (<http://pmep.cce.cornell.edu>, bekeken op 3 januari 2011). In dit licht bezien zijn bovenstaande concentraties ontzagwekkend.

Tabel 1. Doodsoorzaken van roofvogels in relatie tot menselijk handelen in Nederland in 1975-2010 (bronnen: CVI, WRN). *Causes of death of raptors in The Netherlands in 1975-2010 (sources: CVI, WRN).*

Doodsoorzaak <i>Cause of death</i>	Gif <i>Poison</i>	Klem/doodslag <i>Trap/killed</i>	Afschot <i>Shot</i>	Nestverstoring <i>Nest disturbance</i>
1975-88	621	2	69	145
1989	21	?	?	?
1990	20	?	?	?
1991	61	?	?	?
1992	76	0	5	?
1993	33	2	7	?
1994	13	2	6	26
1995	65	4	13	9
1996	106	9	18	139
1997	176	10	13	62
1998	91	0	7	105
1999	80	4	4	88
2000	33	2	3	129
2001	21	0	0	80
2002	50	1	3	58
2003	54	1	0	81
2004	37	0	0	85
2005	35	0	0	114
2006	75	1	1	211
2007	20	0	0	103
2008	18	0	9	73
2009	20	2	13	77
2010	8	0	0	70

Afschot

Afschot werd niet vastgesteld bij de roofvogels die bij het CVI werden ingeleverd. Als bron van nestverstoring komt afschot geregeld voor (zie hieronder).

Nestverstoring

Het aantal nestverstoringen ligt nu al drie jaar op rij op een min of meer vaste waarde (Tabel 1). De meest toegepaste methodes zijn nog steeds het uithalen en vernielen van eieren (30x). Het doden van of uithalen jongen (3x) werd beduidend minder vaak geconstateerd; onderscheid tussen beide is lastig te maken omdat gedode jongen soms worden opgeruimd. Veel verstoringen zijn niet gespecificeerd, maar hebben betrekking op verdachte sporen rond een mislukt nest of werkzaamheden rond het nest in de broedtijd (26x). Afschot (5x, hier betrekking hebbend op beschoten nesten) en omzagen van de nestboom (6x) zijn weer teruggekeerd als regulier middel om nesten om zeep te helpen. De hier vermelde omgezaagde bomen zijn niet per ongeluk gesneuveld tijdens boswerkzaamheden, maar willens en wetens neergehaald gezien het feit dat ze als enige boom waren geveld.

Tabel 2. Doodsoorzaken van roofvogels in relatie tot menselijk handelen in Nederland in 2010; afschot = zoals vastgesteld door CVI of in het veld, doorschieten van nesten en afschieten van broedvogels is onder nestverstoring gerangschikt. *Causes of death of raptors, inflicted by humans in The Netherlands in 2010 (shot = as determined during dissection or observed in the field; shooting breeding birds and nests is classified under 'Nest disturbances')*.

Soort <i>Species</i>	Gif <i>Poison</i>	Klem/kooi <i>Trap</i>	Afschot <i>Shot</i>	Nestverstoring <i>Nest disturbance</i>
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	1
Rode Wouw <i>Milvus milvus</i>	1	0	0	0
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	0	0	0	12
Havik <i>Accipiter gentilis</i>	3	0	0	14
Sperwer <i>A. nisus</i>	0	0	0	2
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	4	0	0	39
Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	2
Totaal <i>Total</i>	8	0	0	70

De 2708 ingezonden nestkaarten vormen een grote en vermoedelijk representatieve steekproef van de Nederlandse roofvogelbevolking. De verhouding verstoord versus niet-verstoord, zoals gevonden op de nestkaarten, kan dan over de Nederlandse populaties van de respectievelijke soorten worden omgeslagen (Tabel 3). Dat levert een landelijk totaal van 533 opzettelijke nestverstoringen op, waarvan 64% betrekking heeft op Buizerds, 12% op Bruine Kiekendieven en 11% op Haviken.

Tabel 3. Berekening van het totale aantal nestverstoring in Nederland in 2010, waarbij 1 = aantal ingestuurde nestkaarten, 2 = aantal nestverstoringen op nestkaarten, 3 = percentage verstoorde nesten, 4 = maximum aantal paren in Nederland in 2005 (Bijlsma 2006), en 5 = aantal berekende nestverstoringen in Nederland op basis van kolommen 3 en 4. *Calculation of the number of deliberately destroyed nests in The Netherlands in 2010, with 1 = no. of nest cards, 2 = number of destroyed nests on nest cards, 3 = percentage of destroyed nests based on columns 1 and 2, 4 = population size in The Netherlands in 2005, and 5 = calculated number of destroyed nests in The Netherlands based on columns 3 and 4.*

Soort <i>Species</i>	1	2	3	4	5
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	42	1	2.4	600	14
Br. Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	234	12	5.1	1250	64
Havik <i>Accipiter gentilis</i>	425	14	3.3	1800	59
Sperwer <i>A. nisus</i>	274	2	0.7	4500	32
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	1162	39	3.4	10.000	340
Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	487	2	0.4	6000	24

Discussie

De vervolging van roofvogels in Nederland in 2010, zoals gemeten via de nestkaarten, lag rond de waarden van 2008-09. Of dat werkelijk betekent dat de vervolging een stabilisatiepunt heeft bereikt, is moeilijk in te schatten. Het is daarom interessant

het geval Friesland van stal te halen. Daar is de laatste jaren intensief gepoogd zoveel mogelijk meldingen van vervolging te registreren, onder meer door mensen rechtstreeks te benaderen en op te porren om zaken door te geven (wat nodig was, omdat velen de moed hadden opgegeven) en door de mogelijkheid te bieden zaken rechtstreeks via de site www.roofvogelsinbeeld.nl door te geven. Voor 2010 konden op die manier voor Friesland al in juni meer dan 100 gevallen van vervolging worden aangetoond, ofwel een factor 2.3 meer dan de WRN uiteindelijk over een heel broedseizoen binnenkreeg via de nestkaarten. Dat betekent dat we inderdaad maar het topje van de ijsberg registreren, ook al daar de Friese Milieu Federatie uiteraard evenmin alle gevallen binnenkrijgt (Bos 2011). Op landelijke schaal geldt het misschien nog wel sterker. Van sommige regio's kregen we weinig tot niets binnen, niet omdat daar geen onoirbare zaken plaatsvinden maar simpelweg omdat er niet wordt gekeken dan wel niets wordt doorgegeven. Dat er in absolute aantallen nog steeds op grove wijze wordt huisgehouden onder broedende roofvogels, moge blijken uit de becijfering van de ruim 500 verstoorde roofvogelnesten voor 2010. Indachtig bovenstaande moet het werkelijke aantal vele malen groter zijn.

Het aantal gevallen van vergiftiging lijkt te zijn gedaald (Tabel 1), maar dat is waarschijnlijk niet reëel. Het wordt steeds lastiger om dode roofvogels, waarvan wordt vermoed dat ze opzettelijk door mensen zijn gedood, te bestemmer plaatse te krijgen, ofwel in Lelystad (CVI). Dit probleem speelt al jaren en heeft tot een structurele daling van het aantal ingestuurde gevallen geleid. De kadavers die in 2010 bij het CVI binnenkwamen, waren overwegend afkomstig van de Regionale Milieu Teams (RMT) van de politie. Inzendingen door particulieren zijn vrijwel non-existent. De forse inzet van politie, en vooral van de Regionale Milieu Teams, is verheugend (zie ook Bijlsma & Zoun 2008).

De verweving van weidevogelbeschermers met roofvogelvervolging, zoals eerder aannemelijk gemaakt door Bijlsma & Zoun (2007) en Pol (2008, 2010), heeft een nieuwe bevestiging gekregen in de bevindingen van de Friese Milieu Federatie. Daarnaast blijkt vergiftiging telkens weer te zijn gekoppeld aan het uitleggen van vergiftigd aas dat betrekking heeft op jachtwild (en 'schadelijk wild'). De concentraties gif zijn soms zo hoog dat consumptie van dat aas acuut dodelijk is, ook voor grote zoogdieren als honden. De aanwezigheid van hagel in de kadavers maakt de combinatie met de jachtwereld onomkoombaar. Ook dat is niets nieuws, maar de persistentie waarmee het fenomeen optreedt (en tegelijk wordt ontkend door de betrokken belangengroep), geeft al aan dat oude gewoontes moeilijk sterven.

Summary

Bijlsma R.G. & van Tulden P.W. 2011. Raptor persecution in The Netherlands in 2010. *De Takkeling* 19: 52-57.

Poisoning (N=8) and deliberate disturbances of nests (N=70) were recorded throughout The Netherlands (Table 1). Victims of poisoning were Buzzard *Buteo buteo* (N=4), Goshawk *Accipiter gentilis* (N=3) and Red Kite *Milvus milvus* (1x). The following insecticides were found in poisoned raptors (and poisoned baits), sometimes even in

combinations: aldicarb (5x), carbofuran (3x), parathion (2x) and chlorpyrifos (1x). Pesticide concentrations were found of up to 23,000 mg/kg (carbofuran in a Carrion Crow *Corvus corone*, used as bait). The baits used for poisoning raptors are typically hunter's quarry (often containing shot as well), *i.e.* lagomorphs, pigeons and corvids. Disturbing nests by deliberately keeping parents away from the nest or by destroying eggs, killing nestlings, cutting down the nesting tree and shooting is widespread. Based on the recorded intensity of persecution (Table 2), the large sample of nest cards (2708 in 2010), the wide distribution of nest cards across the country and recent population estimates of raptor species, it is calculated that a minimum of 533 raptor nests have been destroyed in 2010, mostly Buzzards, Goshawks and Marsh Harriers (Table 3). This number is in line with the findings of the last few years, but does not pay credit to the increase in persecution intensity in the province of Friesland, as evident from other sources.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 2006. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2005. De Takkeling 14: 6-53.
- Bijlsma R.G. *et al.* (van Kuik H., Schipperijn J., van Swieten R., Zoun P. & van Tulden P.) 1998-2010. Vervolg van roofvogels in Nederland in 1997-2009. De Takkeling 6: 54-61, 7: 52-58, 8: 52-59, 9: 53-60, 10: 49-55, 11: 55-63, 12: 55-63, 13: 57-64, 14: 102-118, 15: 39-47, 16: 56-64, 17: 51-55, 18: 34-40.
- Bos N. 2011. Bijdrage van Friesland aan de vervolging van broedende roofvogels in Nederland in 2000-09. De Takkeling 19: 58-65.
- Jansman H. 2001. Herkenning en opsporing van roofvogelvervolg. Tweede herziene druk. Werkgroep Roofvogels Nederland, Appelscha.
- van Lieshout H., Schipperijn J., Zoun P. & Bijlsma R.G. 1997. Roofvogelvervolg in Nederland in 1996. De Takkeling 5(1): 43-51.
- Pol M. 2008. Evaluatie interventiestrategie roofvogelvervolg 2008. Politie Fryslân, Leeuwarden.
- Pol M. 2010. Evaluatie aanpak roofvogelvervolg Fryslân 2010. Politie Fryslân, Leeuwarden.
- Zoun P.E.F. 2000. Onderzoek naar de doodsoorzaken van wilde fauna ten behoeve van het opsporen van wetsovertredingen. Verslag over 1998. ID-Lelystad Rapport no. H99-2511. ID-Lelystad, Lelystad.
- Zoun P.E.F. 2007. Onderzoek naar de doodsoorzaken van inheemse wilde fauna. Verslag over 2006. CIDC-Lelystad, Lelystad.

Adressen:

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

PWvT (Centraal Veterinair Instituut, CVI): Postbus 65, 8200 AB Lelystad, peter.vantulden@wur.nl

Bijdrage van Friesland aan de vervolging van broedende roofvogels in Nederland in 2000-09

Noortje Bos

Vervolging van vogels heeft er 100 jaar geleden toe geleid dat de vogelbescherming is opgericht en dat in de loop der jaren vogels steeds beter wettelijk werden beschermd. Zo hebben we tegenwoordig de Vogel- en de Habitatrictlijnen. Dit zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke (vogel-)soorten en welke habitattypen moeten worden beschermd door de lidstaten.

De Vogelrichtlijn (sinds 1979) beschermt vogels op twee manieren. Ten eerste zijn alle Europese vogels die van nature in het wild voorkomen beschermd als soort; het is verboden om handelingen te verrichten die ze zouden kunnen schaden. In de tweede plaats worden de belangrijke leefgebieden van de vogelsoorten van Bijlage I (Vogelbescherming 2010) aangewezen als speciale beschermingszones. De Habitatrictlijn van de Europese Unie trad 13 jaar na de Vogelrichtlijn in werking en komt grotendeels overeen met de Vogelrichtlijn. Ook in de Habitatrictlijn worden verboden geformuleerd. De Habitatrictlijn is echter niet gericht op de bescherming van vogels maar op de overige dier- en plantensoorten. Wel is het beschermingsregime voor de speciale beschermingszones van de Habitatrictlijn in de plaats gekomen van het oorspronkelijke regime van de Vogelrichtlijn; zo is de richtlijn toch van belang voor vogels.

De bepalingen over soortenbescherming zijn uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet vervangt sinds 2002 de Vogelwet; hij beschermt onder andere alle vogelsoorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen. Dus zowel vogels in de tuin als op de Veluwe zijn beschermd. De bescherming werkt volgens het 'nee, tenzij principe'. Het is niet toegestaan om vogels te doden, te verhandelen of te verstoren, tenzij er belangen van een hogere orde spelen. Belangen van een hogere orde kunnen maatschappelijke belangen zijn, maar er gelden ook uitzonderingen zodat bijvoorbeeld de jacht op Fazanten mogelijk wordt (Vogels en de wet 1998).

Toch worden er in Nederland nog steeds veel roofvogels (stiekem) gevangen, geschoten, verstoord en vergiftigd, zowel tijdens als buiten het broedseizoen. Met name Friesland heeft op dat gebied een reputatie. Een analyse van de vervolgingsgevallen in Friesland en de rest van Nederland over de periode 2000-06 (S. Bijlsma 2007) maakte duidelijk dat er in Friesland sprake is van zeer ernstige vervolging van roofvogels. Op grond van deze analyse heeft de Friese Milieu Federatie in samenwerking met het IVN Consulentenschap Fryslân de Campagne Roofvogels in Beeld (www.roofvogelsinbeeld.nl) opgestart; deze zal tot en met juli 2011 lopen. Het doel van de campagne is door voorlichting en discussie een afname van de vervolging te bewerkstelligen in Friesland. Met het beschikbaar komen van nieuwe vervolgingsgegevens vanaf 2006 is in het kader van deze Campagne een nieuwe analyse uitgevoerd over de periode 2000-09.

Dit onderzoek is gestart om meer inzicht te krijgen in de huidige vervolging van de broedende roofvogels (toe- of afname) in Nederland. Tevens is de Friese Milieu Federatie specifiek benieuwd naar de vervolging die er in Friesland plaats vindt ten opzichte van de andere provincies in Nederland. Hierbij is het belangrijk te weten dat Friesland 13% van het oppervlak van Nederland (inclusief) water in beslag neemt.

Voor het onderzoek zijn een drietal vragen opgesteld:

1. Welke broedende roofvogelsoorten zijn er vervolgd in de jaren 2000-09 en in welke mate?
2. Welke vervolgingsmethoden zijn in de periode 2000-09 gebruikt en in welke mate?
3. Hoe groot is de omvang van vervolging van broedende roofvogels in Friesland vergeleken met de rest van Nederland in 2000-09.

Materiaal en methode

Voor het onderzoek zijn de ingestuurde nestkaarten van de Werkgroep Roofvogels Nederland over de periode 2000-09 onderzocht. Deze nestkaarten werden in heel Nederland volgens een gestandaardiseerd systeem ingevuld (Bijlsma 1997).

De totale aantallen onderzochte nesten per soort per jaar en per provincie (per nest ingevuld op een nestkaart) zijn uit de jaaroverzichten in De Takkeling over 2000-09 gehaald (Bijlsma 2001-10). Uit de nestkaarten zijn de kaarten met vervolgte nesten geselecteerd. De niet-zekere vervolgingsgevallen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Op grond van de geselecteerde kaarten is een Excel database opgebouwd met de volgende gegevens: het jaar van de vervolging, de plaats (op kilometerhok nauwkeurig), de soortnaam, de methode van vervolging en eventuele opmerkingen over het vervolgingsgeval.

Als eerste werden de data gecontroleerd op eventuele fouten en ontbrekende gegevens. Naderhand zijn de bovengenoemde basisgegevens van vervolging vanuit een Excel bestand geconverteerd naar een SPSS (versie 17.0) databestand. De gegevens hierbij werden gelabeld en kregen een meetniveau toegekend. Vervolgens is een tweede bewerking van de gegevens uitgevoerd door in SPSS kruistabellen, frequentietabellen en grafieken te maken.

Resultaten

Over 2000-09 waren 36.826 nestkaarten voorhanden, waarvan er 972 betrekking hadden op vervolging (2.64% van de onderzochte paren). Van de acht bekeken soorten sprongen er drie uit. In aantallen uitgedrukt was dat allereerst de Buizerd, gevolgd door respectievelijk Havik en Bruine Kiekendief (Tabel 1). Als procentueel aandeel van het aantal gevonden nesten per soort is de volgorde precies omgekeerd, en is de Bruine Kiekendief de meest vervolgte roofvogel van het land.

Van de 972 vervolgingen vond het merendeel in Friesland plaats (57%), gevolgd door Noord-Brabant en Zeeland. Over 2000-09 werden in Utrecht de minste gevallen van vervolging gemeld: Friesland 550, Noord-Brabant 109, Zeeland 95, Drenthe 43,

Limburg 39, Noord-Holland 39, Overijssel 27, Flevoland 22, Groningen 19, Zuid-Holland 12, Gelderland 10 en Utrecht 7.

Tabel 1. Aantal geselecteerde nesten, en aantal en percentage nestverstoringen per soort in Nederland over 2000-09. *Number of raptor nests recorded in The Netherlands in 2000-09, and number and proportion of nests disturbed by human intervention.*

Soort <i>Species</i>	Aantal nesten <i>No. of nests</i>	Verstoord (N) <i>Disturbed (N)</i>	Verstoord (%) <i>Disturbed (%)</i>
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	1958	103	5.26
Havik <i>Accipiter gentilis</i>	5448	229	4.20
Buizerd <i>Buteo buteo</i> 15369	573	3.73	
Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i>	210	2	0.95
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	465	3	0.65
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	4384	25	0.57
Boomvalk <i>Falco subbuteo</i>	1148	5	0.44
Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>	7844	32	0.41

Het aandeel nesten dat als opzettelijk verstoord was geregistreerd verschilt aanzienlijk per provincie en per soort (Bijlage 1). Buizerds moesten het vooral ontgelden in Friesland, Groningen en Zeeland, Bruine Kiekendieven in Friesland en Zeeland (het hoge aandeel in Drenthe en Noord-Brabant is gebaseerd op een te kleine steekproef), en Haviken waren de gebeten hond in Friesland, Groningen, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Slechts weinig soorten ontkwamen geheel aan vervolging.

Aard van de vervolging

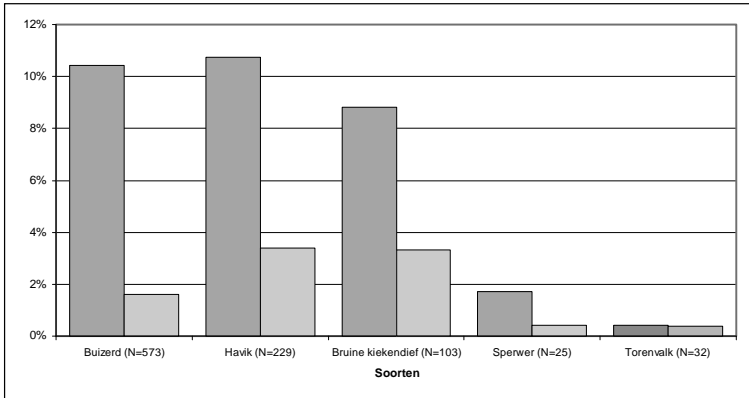
Bij de roofvogelvervolging in Nederland was verstoring van nesten (allerlei menselijke activiteiten rond de nestboom) mislukkingsoorzaak nummer één (414 van de 972 vervolgingsgevallen, 42.6%), gevolgd door uithalen en vernielen van eieren (N=301, Tabel 2). Doden en uithalen van jongen, en afschot, worden ook veelvuldig toegepast. De bijdrage van Friesland aan het landelijke beeld is substantieel.

Tabel 2. Oorzaken van nestmislukking bij broedende roofvogels in Friesland en in de rest van het land in 2000-09. *Causes of nest failure in raptors in the province of Friesland and in the rest of The Netherlands in 2000-09.*

Mislukkingsoorzaak <i>Cause of nest failure</i>	Friesland	Overig	Totaal
Verstoring <i>Disturbance</i>	181	233	414
Eieren uithalen/vernielen <i>Removal/destruction eggs</i>	241	60	301
Jongen uithalen/doden <i>Removal/killing chicks</i>	51	62	113
Afschot <i>Shot</i>	49	45	94
Omzagen nestboom <i>Cutting down nest tree</i>	18	13	31
Vergiftiging <i>Poisoning</i>	8	9	17
Klem <i>Trap</i>	2	0	2

Roofvogelvervolging in Friesland in perspectief

Buizerd, Sperwer, Havik en Bruine Kiekendief werden in Friesland respectievelijk 8,5, 4,2, 3,2 en 2,7 keer vaker vervolgd dan in de rest van het land gebruikelijk was. Voor de Torenvalk werd in dat opzicht geen verschil van betekenis gevonden (Figuur 1). Terwijl in de rest van Nederland de roofvogelvervolging gedurende de onderzoeksperiode van tien jaar min of meer gelijk bleef, nam deze in Friesland echter significant toe (Figuur 2).

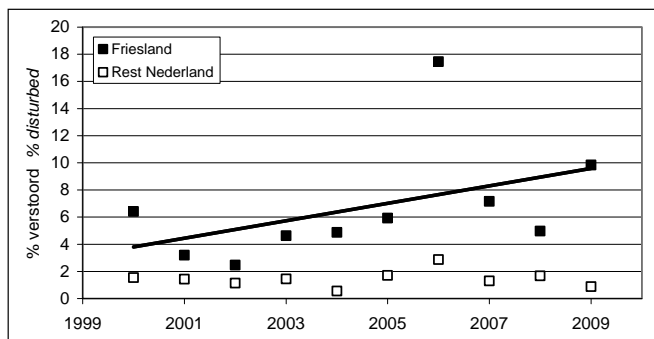


Figuur 1. Percentage nesten van vijf roofvogelsoorten dat in Friesland (donker grijs) en in de rest van het land (licht grijs) door menselijke opzet verloren ging in 2000-09. N = aantal verstoorde nesten in die periode voor geheel Nederland. *Proportion of nests disturbed by human intervention in Friesland (dark grey) and in the rest of The Netherlands (light grey) in 2000-09. N = number of destroyed nests for the entire country, from left to right: Buzzard, Goshawk, Marsh Harrier, Sparrowhawk and Kestrel.*

Discussie

De vervolging van roofvogels verschilde per soort en per provincie. De zwaarste klappen vielen in 2000-09 onder Bruine Kiekendief, Havik en Buizerd. Naar verhouding werden in Friesland, Zeeland en Noord-Brabant de roofvogels het meest intensief vervolgd; dat liep op naar 3-5% van de onderzochte broedgevallen, in Friesland zelfs naar 8-10%. Friesland steekt met kop en schouders boven de rest van het land uit waar het gaat om het vervolgen van roofvogels: voor de tien jaar van 2000-09 was dat voor vier roofvogelsoorten 2,7-8,5x vaker dan in de rest van het land gecombineerd. Friesland, dat slechts 13% van het oppervlak van Nederland beslaat, is niettemin goed voor 57% van alle gevallen van vervolging in 2000-09. In tegenstelling tot de rest van het land, waar de intensiteit van vervolging in het afgelopen decennium min of meer constant bleef, laat de roofvogelvervolging in Friesland een stijgende lijn zien. Voorlopige getallen van 2010 (nota bene het jaar van de Bruine Kiekendief) uit Friesland wijzen op een sterke toename van het aantal vervolgingsgevallen.

Volgens de milieupolitie Friesland waren er in 2010 40% meer meldingen van roofvogelvervolging dan in 2009, waarbij voor Buizerd en Bruine Kiekendief zelfs 80% meer gevallen werden gemeld (Pol 2010; zie ook Bijlage 2).



Figuur 2. Jaarlijkse omvang van roofvogelvervolging in Friesland en de rest van Nederland in 2000–09, uitgedrukt als percentage opzettelijk verstoorte nesten van het aantal gevonden nesten. De regressielijn voor Friesland is significant ($R^2 = 0.2041$). *Annual raptor persecution in Friesland and the rest of The Netherlands, expressed as proportion of nests deliberately disturbed.*

In dat opzicht is de mededeling van het Regionaal Milieuteam politie Fryslân, gedwongen door bezuinigingen en veranderende prioriteiten, om in 2011 alleen in actie te komen als er een reële kans is op succesvolle strafrechterlijke vervolging van de daders van roofvogelvervolging, het omgekeerde van wat je zou verwachten op grond van de ernst van de situatie. De facto zou dat een ontmanteling betekenen van het veldtoezicht, waarmee de pakkans nog kleiner gaat worden dan deze al is. In een brief aan het Openbaar Ministerie, ondertekend door It Fryske Gea, Staatsbosbeheer regio Noord, Natuurmonumenten, Werkgroep Roofvogels Nederland, Fryske Feriening foar Fjildbiology, Vogelbescherming Nederland, Dierenbescherming Nederland en afdeling Friesland i.o., Koninklijke Nederlandse Jagers Vereniging gewest Fryslân, Bond Friese Vogelwachten en de Friese Milieu Federatie, vragen de twaalf organisaties om het Milieuteam van de Politie Fryslân van voldoende mankracht, middelen en opsporingsmogelijkheden te voorzien om deze grootschalige en ernstige overtredingen van de Flora- en faunawet effectief te kunnen aanpakken.

De analyse in dit artikel is beperkt tot de vervolgingsgevallen die zijn aangemeld bij de Werkgroep Roofvogels Nederland via ingevulde nestkaarten. De werkelijke omvang van de vervolging in Friesland, en alle andere provincies, is naar alle waarschijnlijkheid veel groter omdat bepaalde gebieden niet – of niet jaarlijks – worden geïnventariseerd. Dat kan komen door een tekort aan waarnemers, maar ook doordat de motivatie bij de waarnemers is weggesijpeld vanwege een lange reeks van jaren met systematische vervolging. Bovendien zijn alle niet-zekere gevallen van nestverstoring buiten beschouwing gelaten, ook indien het een veelvoud aan suspecte gevallen betreft in gebieden met aangetoonde roofvogelvervolging. Verder verdwijnen

er broedvogels aan het begin van het broedseizoen. Hoewel hier waarschijnlijk (deels) sprake is van vervolging, zijn deze bij gebrek aan bewijs niet in de overzichten opgenomen. Tot slot zijn de meeste gevallen van vergiftiging buiten beschouwing gelaten. Het merendeel van de vergiftigde vogels wordt buiten het broedseizoen gevonden, en deze vogels kunnen zelden worden gekoppeld aan een broedpaar. Vergiftiging wordt onderzocht door het Centraal Veterinair Instituut in Lelystad, en als een aparte categorie behandeld in de jaaroverzichten van roofvogelvervolging in Nederland (Bijlsma *et al.* 1998-2010).

Met dank aan Rob Bijlsma, Simon Bijlsma en Theo Meijer.

Summary

Bos N. 2011. Raptor persecution in Friesland in 2000-09 in comparison to the rest of The Netherlands. De Takkeling 19: 58-65.

Raptor persecution in The Netherlands is widespread, but with distinct geographical variations. This paper puts the Frisian contribution to raptor persecution in a country-wide perspective. To that end, all nest records for raptors, as collated and analysed by the Dutch Raptor Group, were reanalysed for the period 2000-09. The proportion of nests disturbed in The Netherlands by human intervention varied from 5.26% in Marsh Harriers (in N=1958 nests), to 4.20% in Goshawks (N=5448), 3.73% in Buzzards (N=15369), 0.95% in Hen Harriers (N=210), 0.65% in Honey Buzzards (N=465), 0.57% in Sparrowhawks (N=4384), 0.44% in Hobbies (N=1148) and 0.41% in Kestrels (N=7844). Of all 972 disturbed nests, 57% were registered in the province of Friesland alone, a disproportionate number given the fact that Friesland only covers 13% of the countries' surface area. Of the nests recorded in each province, by far the highest proportion of deliberately disturbed nests were found in Friesland, *i.e.* 8.5 times higher than in the rest of The Netherlands for Buzzard, 4.2 times higher for Sparrowhawk, 3.2 times higher for Goshawk and 2.7 times higher for Marsh Harrier. Only for Kestrel, the level of persecution in Friesland did not differ from the rest of the country. Moreover, whereas the annual proportion of deliberate nest disturbances remained more or less constant in the rest of the country, a significant increase was recorded for Friesland. Preliminary data for 2010 indicate that this trend has persisted.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Bijlsma R.G. 2001-10. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2000-09. Takkeling 9: 12-52, 10: 7-48, 11: 6-54, 12: 7-55, 13: 9-56, 14: 6-53, 15: 7-38, 16: 8-55, 17: 7-50, 18: 5-33.
- Bijlsma R.G. *et al.* (van Kuik H., Schipperijn J., van Swieten R., Zoun P. & van Tulden P.W.) 1998-2010. Vervolging van roofvogels in Nederland in 1997-2009. De Takkeling 6: 54-61, 7: 52-58, 8: 52-59, 9: 53-60, 10: 49-55, 11: 55-63, 12: 55-63, 13: 57-64, 14: 102-118, 15: 39-47, 16: 56-64, 17: 51-55, 18: 34-40.

Bijlsma S. 2007. Roofvogelvervolging in Friesland. www.friesemilieufederatie.nl (2 juli 2010)
 Ministerie LNV 2001. De evaluatie van een crisis. www.minlnv.nl (2 juli 2010)
 Pol M. 2010. Evaluatie aanpak roofvogelvervolging Fryslân 2010. Politie Fryslân, Leeuwarden.
 SOVON 2005. Predatie bij weidevogels. www.sovon.nl (3 september 2010)
 Vogelbescherming 2010. Vogelrichtlijn. www.vogelbescherming.nl (25 augustus 2010)
 Vogelpest 2003. Vogelpest in Nederland. Gevonden op 3 juli, 2010, op <http://www.rug.nl/>
 Vogels en de wet 1998. Leidraad Natuurbeschermingswet 1998. www.vogelsendewet.nl (20 augustus 2010)

Adres: Horn 32, 1614 LV Lutjebroek, nooreboor13@hotmail.com

Bijlage 1. Aantal geregistreerde roofvogelnesten per provincie in 2000-09 (alleen soorten met >1000 nesten), en procentuele aandeel dat door menselijk ingrijpen opzettelijk verloren ging (vet gedrukt: >3%). *Number of recorded raptor nests per province in 2000-09 (only species with >1000 nests), and proportion of nests deliberately destroyed by human activities (in bold: >3%).*

Provincie <i>Province</i>	Buizerd <i>B.but</i>	Bruine K. <i>C.aer</i>	Havik <i>A.gen</i>	Sperwer <i>A.nis</i>	Torenvalk <i>F.tin</i>	Boomvalk <i>F.sub</i>
Friesland						
Nesten	3678	693	772	523	2362	241
%	10.44	8.80	10.75	1.72	0.42	0.41
Groningen						
Nesten	241	62	102	101	314	45
%	3.32	0.00	4.90	0.00	1.91	0.00
Drenthe						
Nesten	1682	16	660	396	745	11
%	1.43	6.25	1.82	0.51	0.54	0.00
Overijssel						
Nesten	1437	8	374	489	881	81
%	1.46	0.00	1.07	0.20	0.11	0.00
Flevoland						
Nesten	1635	23	359	230	215	9
%	0.92	0.00	0.84	1.74	0.00	0.00
Gelderland						
Nesten	1308	3	312	543	421	58
%	0.38	0.00	1.28	0.00	0.00	1.72
Utrecht						
Nesten	481	18	157	143	73	63
%	0.83	0.00	0.64	0.00	2.74	0.00
Noord-Holland						
Nesten	1026	236	656	475	421	110
%	1.66	2.54	1.98	0.63	0.00	0.00
Zuid-Holland						
Nesten	327	52	80	164	232	67
%	2.14	0.00	2.50	0.00	0.43	2.00
Zeeland						
Nesten	882	819	49	335	115	90
%	5.22	4.15	18.37	0.60	0.35	0.00
Noord-Brabant						
Nesten	1514	28	1380	649	560	261
%	1.65	3.57	5.36	0.31	0.71	0.38
Limburg						
Nesten	1158	-	547	336	763	112
%	1.47	-	3.47	0.60	0.00	0.00

Bijlage 2. Enkele krantenknipsels van het afgelopen jaar, waarin roofvogelvervolging in Friesland centraal staat. *Some newspaper clippings in 2010, highlighting raptor persecution in the province of Friesland.*

LEEUWARDER COURANT — Dinsdag 6 juli 2010 — es.regio@lc.nl

Friesland koploper bij doden van roofvogels

bijk. 2010

...eren of knipkens en het vernielen of uithalen van de eieren.

Friesland is met roofvogelvervolging de Friese koploper van alle provincies in Nederland", stelt de Milieufederatie, waarnaemers zeggen dat het steeds duidelijker wordt dat een belangrijk deel van de vervolging wordt veroorzaakt door mensen die zeggen dat ze op deze manier weidevogels beschermen.

"Minsken yn it fjild kreje dêr hieltyd

...ere gevallen van roofvogelvervolging gemiddeld. De buizerd voert de ranglijst van de slachtoffers aan met bijna de helft kwart van de gevallen. Ook bruine kiekendief en havik moeten het geregeld ongetuigen.

De toegespate methoden om de roofvogels dood te krijgen zijn vergiftiging, afschot, het uit de boom gooien van ei-

...eraten van roofvogels. In het noorden en westen van Friesland wordt amper bijgehouden wat er met de roofvogels gebeurt en in sommige andere delen in de provincie is het zo erg dat onderzoekers er niet eens meer willen in over een heel jaar in Friesland honderden roofvogels worden gedood. Het gaat om dieren die volgens de Flora- en Fauna-nawet een beschermde status genieten.

Foto LC/Jan de Vries

Natuur is geen Legoland om mee te spelen.

Roofvogelmoord

Dat er in Friesland ruim honderd roofvogels vermoord zijn in het eerste halfjaar van 2010 is het zoveelste bewijs van hoogmoed van een aantal medemens. Nederlanders hebben de naam soms te veel in 'hokjes' te denken, maar sommige Friezen lijken daar nog graag een schepje bovenop te willen doen. Ze bekijken de wereld, onze leefomgeving en onze eigen positie daarin niet als een kwetsbaar en onderling afhankelijk ecosysteem, maar als een soort Legoland waarmee ze naar hartenlust kunnen spelen. En om dit beeld te vervolmaken zijn de oplossingen voor ontstane obstakels in hun spel ook kinderlijk eenvoudig. Weidevogels in de problemen? Dan gaan de roofvogels eraan.

Dat iedere stap die wij als mensen zetten, niet alleen consequenties heeft voor onszelf, maar voor alles om ons heen, lijkt niet tot deze Legolandspelers door te dringen. Het is dezelfde logica van veel rapers van kievitseieren: 'Er zijn genoeg eitjes voor mij als andere predatoren er maar van af blijven. Het is mijn speelgoed en iedereen die het van mij af wil pakken, kan klappen krijgen.' Hoe kan het toch bestaan dat deze mensen de gelegenheid blijven krijgen om hun destructieve spelletjes voort te zetten? Als ze hun bizarre logica zouden loslaten op bezittingen van andere mensen, dan zouden ze onmiddellijk achter de tralies gaan. Maar omdat de 'natuur' van niemand is, kunnen ze nagenoeg ongehinderd hun rare guerrilla-oorlogjes blijven spelen. Daarom hier een oproep aan al die andere mensen die nog wel hun gezonde verstand gebruiken: de natuur, dat zijn wij met zijn allen. De wereld is van niemand en van ons allemaal. Wij mensen mogen er wonen, samen met dieren en planten. Mensen die beweren dat ze doden om de natuur te beschermen, zijn uitsluitend voor hun eigen lol en logica bezig. Kom op tegen deze mensen. Ze zijn gevaarlijker dan alle roofvogels bij elkaar.

Makkinga.

Annemarie van Gelder.

Zeker 104 roofvogels gedood in Friesland

LEEUWARDEN In Friesland zijn het laatste halve jaar zeker 104 roofvogels gedood. Dat stelde de Friese Milieu Federatie (FMF) maandag. Zij brengt de overleden vogels in kaart.

"Met name de buizerd, de bruine kiekendief en de havik moeten het ongetuigen met respectievelijk 75, 14 en 12 sterfgevallen", zegt het FMF. De aantallen zijn volgens een woordvoerder acht keer zo hoog als in de rest van Nederland. De doodsoorzaken zijn vergiftiging, het uit de boom gooien van een nest met eieren of jongen, het vernielen of uithalen van eieren en het afschieten van roofvogels. Volgens de federatie, die rept van 'een trieste bedoening', zijn in werkelijkheid nog veel meer vogels gedood, maar wordt er niet altijd melding van gemaakt. Mogelijk hebben weidevogelbeschermers een aandeel in de onnatuurlijke sterfte van de roofvogels, omdat die het onder meer op weidevogels gemunt hebben.

VOGELMOORD

Fries verdacht van vergiftigen roofvogels

En 74-jarige man uit het Friese Makkinga is door de politie aangehouden op verdenking van het vergiftigen van roofvogels. In een kippenhok van de man werd een fles met gif aangetroffen, zei de politie woensdag. Begin juli leidde de Friese Milieu Federatie (FMF) de noodklok, omdat er in een halfjaar tijd in ieder geval 104 roofvogels als buizerds, bruine kiekendieven en haviken waren gedood. Eind juli trof de politie vergiftigd aas (dode kippen en mussen) aan in het Dokter Poolbos bij Makkinga. De politie plaatste in het bos een camera. Op beelden daarvan is nu te zien dat de man het aas verspreide. De man is in 2003 al eens voor hetzelfde vergrijp aangehouden.

ANP

14-8-2010

JETZT IMPFEN! Iets over teken

Kees Keijzer

In De Takkeling Jaargang 18 (2010) staat op pagina 241 een foto die waarschuwend maar tegelijkertijd misleidend is. Het is een foto van een waarschuwingsbord in een bosgebied, dat net over de grens in Duitsland ligt. Over dit gebied schreef Peter Waardenburg een boeiend artikel over de effecten van verstoring en grondgebruik op de populatie-dynamiek van Buizerds. In zijn artikel heeft Peter het over de mogelijke angst van mensen voor tekenbeten, want in de zomer was het in het bos rustiger. En hierbij verwijst de auteur naar de foto van het bord.

In Nederland wordt er, als er gesproken of geschreven wordt over teken – en we hebben het hier dan meestal over schapenteken *Ixodes ricinus* (die op vele diersoorten kunnen parasiteren) en de ziekten die zij kunnen verspreiden, meestal alleen aan de ziekte van Lyme (borreliose) gedacht. Ook de behandeling van huisartsen en specialisten lijkt daarop te zijn gericht. Deze ziekte – of eigenlijk moeten we spreken van ziekten – wordt inderdaad door teken verspreid. De borrelia-bacterie kent meerdere familieleden, die – zij het op verschillende manieren - voor de mens ziekteverwekkend kunnen zijn.

De foto met het bord wekt de indruk, dat je je tegen deze ziektes (preventief) kan laten inenten. Niets is minder waar. Dit kan ook in Duitsland niet. Als je een borreliabesmetting tijdig ontdekt en het wordt goed gediagnosticeerd, dan kan een antibioticumkuur het euvel verhelpen. Helaas wordt het vaak niet vastgesteld. De kenmerkende rode kring (*Erythema migrans*) rond de beet verschijnt maar in iets meer dan de helft van de gevallen. En de testen (bloedonderzoek naar antistoffen) zijn nogal belabberd. Over de duur en de dosis van het antibioticum worden heftige discussies gevoerd.

Teken kunnen echter behalve aan borrelia-bacteriën ook inwoning bieden aan ander 'geteisem', dat soms gevaarlijker kan zijn dan de eerstgenoemde. Meestal zijn dat bacteriën, maar er is ook een berucht virus. En daar slaat het bord op de foto op. Tegen de bacteriën zijn namelijk geen entstoffen beschikbaar. Het zou jaren kosten om tegen een van de vele ondersoorten een goed werkende stof te ontwikkelen. Maar bij het beruchte virus ligt dat anders; daartegen bestaat wel een goede entstof en dat wordt met dit bord bedoeld. We hebben het dan over de veroorzaker van de virusziekte FSME (Früh-Sommer-Meningo-Encephalitis) of TBEV (Tick-Borne-Encefalitis Virus). Dit virus veroorzaakt ruggemerg- en/of hersenvliesontsteking en kan nogal gevaarlijk zijn. Hoe ouder het slachtoffer is, des te meer risico hij loopt. Babies en jonge peuters zijn nog immuun. Omdat dit virus in het speeksel van een besmette teek zit, is een prik 'bingo'! De bacteriën van de andere (bacterie-)ziekten zitten vooral in de maag van de teek en komen binnen als onze gast de bloedvloeistof, die zij niet nodig heeft,

begint terug te spuiten. In Duitsland noemen ze daarbij 14 uur als min of meer veilige periode, waarbinnen je de teek moet verwijderen. Maar absolute zekerheid bestaat hier niet over.

Dit virus kenden we hier vroeger niet. Het ruikt op. In het AO-boekje “Ziekten door insecten” (AO no. 603) van prof. Dr. N. H. Swellengrebel van maart 1956 wordt het genoemd als zeldzame ziekte bij houthakkers en kolonisten in het verre oosten van Siberië. (Tekenen zijn overigens geen insecten, zoals de auteur ook meldt.) In een halve eeuw heeft het organisme een behoorlijke veroveringstocht gemaakt. Enkele jaren geleden was bekend dat het voorkomt in Midden- en Oost-Europa. Ook de landen rond de Oostzee zijn er om berucht. In Oostenrijk zijn hele bossen afgesloten en wordt het grootste deel van de bevolking daar ingeënt. Vanwege de toeristenindustrie wordt hier helaas maar weinig ruchtbaarheid aan gegeven. Ik heb dat zelf gemerkt, toen ik er informatie over probeerde in te winnen bij het Zwitsers Verkeersbureau. Vanuit Midden-Europa ruikt het onze kant op. In Duitsland wordt het consciëntieus bijgehouden en als er binnen een bepaald gebied een aantal gevallen is geconstateerd verschijnen de borden zoals getoond in het artikel van Peter Waardenburg en kunnen betrokken inwoners en bosarbeiders aan injecties komen.

Als je FSME ‘googled’ kun je de verspreidingskaart over Europa zien. Maar mocht je vakantieplannen hebben in een rood (= besmet) aangegeven gebied, dan kun je niet even een weekje tevoren een prikje halen. Je moet er een jaar van tevoren mee beginnen en daarna 3 maanden later weer een injectie en drie maanden later weer een. Daarna is elke drie jaar een herhalingsinjectie nodig. Een kostbare aangelegenheid. Ik heb nog niet gehoord dat de ziekte FSME in Nederland is vastgesteld, maar met het nieuwe vrije reizen in Europa lijkt het me sterk dat de besmette teken alleen in het Duitse deel van dit bosgebied blijven. Onze reisgewoontes, loslopende huisdieren, ‘natuurbelevings-events’ (Loop-het-blote-voeten-pad) en klimaatverandering zijn hier ook debet aan. Het is jammer dat je niet meer ongestoord van de natuur kunt genieten, op je hoede moet zijn en je voorzorgsmaatregelen moet nemen; ook als roofvogelonderzoeker.

Voor meer informatie: zie www.lymevereniging.nl. Hier kunt u ook links vinden naar andere verenigingen, inclusief die in het buitenland, met ervaring op dit vlak.

Summary

Keijzer K. 2011. Ticks and tick-borne diseases. De Takkeling 19: 65-66.

A short exposé is provided on ticks and tick-borne diseases (viral and bacterial), especially in the light of Lyme prevention and the spread across Europe.

Adres: Buerweg 44, 1861 CJ Bergen, keyzer.c@wxs.nl

Dankzij kreekprojecten neemt Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in de Hoeksche Waard toe

Gerard L. Ouweneel

Gelet op het type habitat waarin de Bruine Kiekendief zich thuisvoelt, is het aannemelijk dat deze soort er al sinds het ontstaan van de Hoeksche Waard (27.400 ha), rond 1400, voorkomt. Tot 1950 is weinig bekend over aantallen en locaties. Toen rond 1970, als gevolg van de roofvogelcrash, de populatie was gekelderd naar minder dan 100 paren voor de gehele natie, was het aantal koppels in de Hoeksche Waard te tellen op de vingers van één hand. Nadien volgde lokaal, nationaal en in Europa herstel. Voor de Hoeksche Waard bestaat de indruk dat de broedpopulatie nog steeds, of opnieuw, groeit. Toen SOVON en Vogelbescherming erop aandrongen in 2010 extra attent te zijn op Bruine Kiekendieven, nam de Vogelwerkgroep Hoeksche Waard zich voor de handen uit de mouwen te steken. Er was nog een extra argument, zeker voor de vogelaars in de westelijke Hoeksche Waard. Die hadden in het SOVON-Nieuws gelezen dat de soort in hun streekdeel afwezig zou zijn. ‘Lariekoeke’, was hun reactie.

In het verleden

Wijnen Tom Leuret vertelde dat hij rond 1940, bij excursies vanuit Dordrecht naar de zuidrand van de Hoeksche Waard, nooit Bruine Kiekendieven miste. En dat het hele jaar door. Hetzelfde verhaal vertelden Kersten, opzichter van de Korendijkse Slikken onder Goudswaard, en Hage inzake Tiengemeten. Die laatste voegde er in 1963 aan toe de kiekendieven het liefst op een schot hagel te trakteren. Bij 20 excursies die de NJN Rotterdam tussen 1942 en 1955 naar de Korendijkse Slikken ondernam, was de Bruine Kiekendief altijd present. Bij een bezoek aan dat gebied op 30 mei 1955 zag ik een man, en trouwens ook een man Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* die toen in Zuid-Holland minder opzien baarde dan thans. Met ieder één paar broedden er rond 1970 in de Hoeksche Waard alleen nog Bruine Kiekendieven op de Korendijkse Slikken en op Tiengemeten. Het herstel daarna verliep vlot. In 1977 herbergde de zuidrand van de Hoeksche Waard alweer 13 paren. Die toename zette door. Bij inventarisaties halverwege de jaren negentig ten behoeve van een streekavifauna kwamen 30-35 paren uit de bus (Luitwieler *et al.* 1999). Ze huisden toen hoofdzakelijk in de riet- en ruigtegrazen langs Haringvliet, Hollandsch Diep en Oude Maas. Binnendijks broedden ze alleen in het Groote Gat. In 1997 was er voor het eerst een broedpaar in het Oude Land van Strijen, in de toen net ‘aangelegde’ strook ten behoeve van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Naar later bleek zette daarmee een trend in.

EHS-stroken annex kreekprojecten

De EHS-strook door het Oude Land van Strijen kwam langs het tracé van de circa 5½ kilometer lange Lage Vliet/De Keen te liggen. Deze doorsnijdt in een noord-zuid baan de graslandpolder. De oevers kregen een natuurvriendelijk karakter ('onderwaterbanketten'). Aan weerszijden van het kreektracé mocht de vegetatie zich vrijelijk ontwikkelen. Om een plasdras situatie te bevorderen, kwam het noordelijk deel van het Oude Land van Strijen deels onder water te staan. Ook in andere polders van de Hoeksche Waard kwamen identieke projecten van de grond, een aanpak die ook thans nog doorgaat. Deels gaat het daarbij om verbreding van bestaande krekken en hun oeverstroken, deels om de aanleg van geheel nieuwe, dus quasi natuurlijke waterpartijen in landbouwpolders.



Kreek door het Oude Land van Strijen in de Hoeksche Waard, kort nadat deze in 1994 was voorzien van 'natuurvriendelijke oevers' (Foto: Gerard Ouweneel). Thans is de linkeroever dicht begroeid, onderdeel van de 'Ecologische Hoofd Structuur' en broedplaats van Bruine Kiekendieven. *Creek in the study area, just after the banks had been made 'nature friendly' in 1994. At present, the left bank is completely overgrown and home of Marsh Harriers.*

De Bruine Kiekendief annexeerde deze nieuwe habitats voortvarend. In het Oude Land van Strijen nam het aantal broedterritoria in 7 jaar toe van eentje in 1997 tot 9 in 2004, alle in de EHS-strook, waarbij in 2004 vijf nesten binnen een afstand van één kilometer. Op 2½ kilometer ten oosten van het Oude Land van Strijen kwam rond 2000 in de Polder Nieuw Bonaventura het kreekproject 'Plan Argus' van de grond. De formule was identiek: verbreding van een bestaande kreek en bevordering van vegetatievriendelijke oeverstroken. Prompt vestigden zich er Bruine Kiekendieven.

Bij de SOVON-inventarisatie in 2008 van het ook bij de Hoeksche Waard behorende Tiengemeten in het Haringvliet kwamen voor dit eiland 14 territoria in de boeken. Gelet op dit kiekenbolwerk en de wetenschap dat de soort via de verschillende kreekprojecten gretig bezig was de Hoeksche Waard binnendijks te annexeren, vertrouwde de lokale vogelwerkgroep erop in 'Het Jaar van de Bruine Kiekendief' goed voor de dag te komen. Het verzoek aan de werkgroepleden was summier, te summier naar later bleek. De vraag was de vastgestelde territoria te melden, de locatie en in welk terreintype, en voorts de aansporing aan het einde van het seizoen per locatie het aantal uitgevlogen jongen te noteren. De mail besloot met een advies gezocht naar nesten te vermijden. Aan dit verzoek werd voldaan, zij het dat men soms toevallig tegen nesten aanliep. Voor zover bekend kregen alleen de jongen van het nest langs de Dromkreek ringen. Volgens mededeling van een rattenvanger bevatte dat nest vijf eieren met later vier jongen, waarvan er drie een ring kregen, alle wijfjes.



Het polderlandschap van Hoeksche Waard West, in de driehoek Oud-Beijerland, Zuid-Beijerland en Piershil, zomer 2001 (Foto: Gerard Ouweneel). *Typical polderland in the Hoeksche Waard.*

Inventarisatie in 2010

De stroom van territoriameldingen bevatte twee pieken, de eerste in de vestigingsperiode in maart/april en de tweede na het uitvliegen van de jongen. Beide fases geven spektakel, zodat dan het lokaliseren van een territorium geen tijd vergende klus is. In het voorjaar leveren lang niet alle territoriale activiteiten broedparen op. Daar waar de territoria dicht op elkaar liggen, kan verwarring ontstaan. Binnen de Hoeksche Waard zijn er terreinen waar dat het geval is. De 25 aan het onderzoek deelnemende vogelwerkgroepleden kwamen tot het besef dat het voor een inventarisatie van Bruine Kiekendieven beter is te wachten tot na 1 juli, tot het tijdstip dat de jongen

beginnen rond te lummelen. Die aanpak heeft echter het risico dat territoria zonder broedresultaat buiten de boot kunnen vallen.

Van de in totaal tenminste 46 geregistreerde territoria in de Hoeksche Waard (Tabel 1) kwam van 18 nesten het exacte aantal uitgevlogen jongen vast te staan. Dat waren er 41, een gemiddelde van 2.3 per nest. Op de Korendijkse Slikken werd in 4 territoria succesvol gebroed, maar het exacte aantal jongen bleef ongeregistreerd. In het Groote Gat kwam vrijwel zeker vast te staan dat een mannetje er twee wijfjes met nesten op nahield. Van territoria in de Westerse Laagjes en in de Nieuw-Bonaventura kan dit ook het geval zijn geweest.

Tabel 1. Verdeling van territoria van Bruine Kiekendieven in de Hoeksche waard in 2010. *Distribution of Marsh Harrier territories in the Hoeksche Waard in 2010.*

Hoeksche Waard buitendijks <i>Beyond the dikes</i>		Hoeksche Waard binnendijks <i>Polders</i>	
Korendijkse Slikken	4	Plan Argus Nieuw- Bonaventura	4
Tiengemeten	12	Mookhoekpolder	1
Westerse Laagjes	2-3	Oude Land van Strijen	6
Oosterse Laagjes	1	Buijensweg/Groeneweg	1
Hoogezandsche Gorzen	2	Oud-Beijerlandse Kreek	1
Zeehondenplaat	1-2	Domkreek	1
Strijensas Haven	1	Piershilde Gat	1
Groot Koninkrijk	1	Groote Gat	2-3
Geertruida Agatha	1	Het Sandee	1
Zomerlanden Gorzenbosch	1		
Gors Spui bij Piershil	1		

Tiengemeten is een hoofdstuk apart. Op 28 april lokaliseerden Rob Burgmans en schrijver 16 mannetjes en 12 wijfjes, waarna wij het verantwoord achtten uit te gaan van 12 territoria. Daarvan zaten 11 stuks in het 300 hectare metende ruigtegebied de Blanke Slikken en eentje op een rug in de thans geïnundeerde, voormalige binnendijkse polder. SOVON kwam hier twee jaar eerder uit op 14 territoria, een aantal dat ook voor 1997 in de boeken kwam. Teneinde een indruk te krijgen van het broedresultaat, ging ik op 12 augustus opnieuw het eiland rond. Ik kwam toen niet verder dan 1 man en 2 eerstejaars vogels. Op die datum was in de Hoeksche Waard de graanoogst in vol bedrijf, zodat ik aannam dat de paren hun jongen naar de ‘vaste wal’ hadden geloodst, naar stoppelakkers met een groot en gevarieerd prooi-aanbod.

Discussie

Met tenminste 46 territoria blies de Hoeksche Waard in het ‘jaar van de Bruine Kiekendief’ aardig in de bus. Ter vergelijking: Schouwen-Duiveland kwam in 2008 uit op 17 paren en in 2009 op 14. Omdat Schouwen-Duiveland zowel binnen- als buitendijks voor Bruine Kiekendieven minder oppervlakte aan aantrekkelijk broedhabitat biedt, gaat de vergelijking mank. Goeree-Overflakkee begrootte rond 2000 het bestand op 20-24 paren. De 12 paren van Tiengemeten buiten beschouwing gelaten, valt op dat

thans in de Hoeksche Waard het ‘binnendijkse’ bestand qua omvang het buitendijkse heeft overvleugeld. Van de 34 territoria, exclusief Tiengemeten, waren er zomer 2010 18-19 binnendijks gesitueerd. Dat is hard gegaan, want in 1997 waren dat er slechts twee. Die snelle kolonisatie kon zonder twijfel plaatsvinden dankzij de kreekprojecten die èn geschikt broedhabitat bieden èn nieuwe voedselterreinen openleggen. Immers, die krekken lopen door wijd polderland met gevarieerd prooiaanbod, nog afgezien van de potentiële prooien die in de krekken onderdak vinden. Bovendien waren de ‘klassieke’ buitendijks gelegen habitats rond 2000 al aardig opgedeeld, hetgeen de druk naar binnen bevorderde.



De Blanke Slikken op Tiengemeten (275 ha) in 1997, toen er 14 territoria van Bruine Kiekendieven waren; in 2008 waren dat er 13, in 2010 12 (Foto: Gerard Ouweneel). *Breeding habitat of Marsh Harrier on Tiengemeten (275 ha), with 14, 12 and 10 territories in resp. 1997, 2008 and 2010.*

Ter illustratie moge dienen de gang van zaken in het Oude Land van Strijen. Na het eerste paartje in de nieuwe EHS-strook in 1997, broedden zeven jaar later negen paren in die strook, een aantal dat in 2010 was teruggevallen naar zes. Afnemend voedselaanbod kan de reden zijn dat in het gedeelte van de EHS-strook, waarin in 2004 vijf paren nestelden, in 2010 nog slechts twee paren zaten. Op de soortkaarten, die Mark Hoekstein voegde bij zijn broedvogelinventarisatie van het Oude Land van Strijen, valt te zien hoe heel wat broedvogels met hun territoria uit de buurt van de EHS-strook blijven. Hebben die Bruine Kiekendieven daar iets mee te maken gehad? Gelet op hetgeen er in de Hoeksche Waard aan kreekprojecten in uitvoering is cq. op stapel heeft staan, zijn de vooruitzichten voor de Bruine Kiekendief rooskleurig. Tot slot, inclusief de 12 van Tiengemeten telde het westen van Hoeksche Waard 29 territoria in 2010. Volgens Joost van Bruggen in het SOVON-Nieuws zou de soort daar in de periode 2006-2009 afwezig zijn geweest. Hoeksche Waard West heeft dus wel wat te reclameren.

Dank

De inventarisaties werden uitgevoerd door Ron Baggerman, Peter de Barse, Martin Benard, Bas de Bruin, Rob Burgmans, Paul Groeneweg, Dick van Houwelingen, Gert Huijzers, Kees van Leenen, Arie van der Linden, Leen van der Linden, Menno Korbijn, Gerard Ouweneel, Rob Strucker, Janus Verkerk en Hans Westerlaken.

SUMMARY

Ouweneel G.L. 2011. Increase of the Marsh Harrier *Circus aeruginosus* in the Hoeksche Waard. De Takkeling 19: 68-74.

In 2010 a census of the Marsh Harrier was undertaken in the polders of Hoeksche Waard (27.400 ha), situated in the northern part of the Dutch delta. The area is surrounded by rivers and former estuaries (where reedbeds and rough herbage provide suitable breeding habitat) and consists of farmland (mostly arable). Marsh Harriers have been known to breed in this region since at least the 1940s. In 1970, at the end of the pesticide era, only two pairs remained (one of which on Tiengemeten, where in 2010 12 females and 16 males were located). The species recovered quickly after the ban on persistent pesticides, reaching 13 pairs in 1977 and 30-35 pairs in 1997. In the latter year, two of the pairs were found breeding in the polders, the rest in former tidal marshes beyond the dikes. The survey of 2010 revealed 46-49 territories, of which 18-19 territories in inland polder sites (Table 1). The increase is linked to restoration projects targeted at creeks and farmland.



Klassiek broedhabitat van Bruine Kiekendief in de Hoeksche Waard in de zomer van 1964, namelijk de Hoogezandsche Gorzen langs het Hollandsch Diep vóór de afsluiting (in 1970) van het Haringvliet. De vegetatiezones vanaf de dijk zijn achtereenvolgens grasland, riet en biezen (Foto: Gerard Ouweneel). *Classic Marsh Harrier habitat in Hoeksche Waard in the summer of 1964, prior to the enclosure of Haringvliet (in 1970), with grassland, reedbeds and rushes.*

Literatuur

- Bruggen J. van 2010. Kiek uit naar de Kiekendief. SOVON Nieuws 23(1): 21.
- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Dam A. & Wilbrink D. 2004. Lijst van waargenomen vogelsoorten. *In*: Breedveld S., van Dam A., Hollaar W., Kanis K., van der Velden B. & de Zoete G. 2004. Tussen Haringvliet en Grevelingen – De vogels van Goeree-Overflakkee: 177-247. Vereniging voor Natuur- en Landschapsbescherming Goeree-Overflakkee, Middelharnis.
- Hoekstein M. 2004. Broedvogel van het Oude Land van Strijen. Inventarisatierapport, Staatsbosbeheer.
- Hof R. van 't. 2009. Bruine Kiekendief op Schouwen-Duiveland. *Sterna* 54: 28-31.
- Lathouwers R. 1955. Slikken Goudswaard. Rapport.
- Luitwieler M., Mesker C., Strucker A. & Verkerk A. 1999. Vogels van de Hoeksche Waard. Vogelwerkgroep Hoeksche Waard, Oud-Beijerland.
- Ouweneel G.L. 1978. Het voorkomen van de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in het Hollandsche Diep-Haringvlietgebied. *Limosa* 51: 81-87.
- Vergeer J-W. & Sluijter T. 2008. Broedvogels van Tiengemeten in 2008. SOVON inventarisatierapport 2008/22. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

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

Buizerd op vogeljacht

Pieter de Haan

Het is 16 oktober 2010. Rond 12.00 uur sta ik op de wierde van Dordwerd, naast de toren (waar een Kerkuil huist), te kijken naar vier soorten meeuwen, Spreeuwen, Kieviten, kraaien en een Ooievaar. Vanuit het westen komt een adulte Buizerd aanscheren, laag over het veld en tegen de harde noordooster in. Aan alles straalt af: als ik er eentje in mijn klauwen krijg, dan is die voor mij (Foto). Dit is menens, en de vogels reageren dan ook met wegwezen. De Buizerd sloeg geen prooi en maakte al snel weer enige hoogte om zich in een meidoorn langs de weg te settelen.



Deze manier van vogeljacht kende ik tot nu toe alleen van Zeearend, Havik en Slechtvalk. Maar het verbaasde me niets. Dit was waarschijnlijk een ervaren Buizerd die al heel wat jaren in het veld meedraait en het klappen van de zweep kent. Op het vlakke land, met die harde wind tegen, is het voor vogels moeilijker weggelopen. Of zou ze het kunstje hebben afgekeken van Havik of Slechtvalk? Hoe vaak zie je niet Buizerds in de buurt als deze soorten op jacht zijn, al was het maar om een prooi af te pakken (zoals Henk Castelijns in de vorige Takkeling beschreef). Buizerds zijn intelligente, veelzijdige roofvogels met een groot aanpassingsvermogen, al denken nog veel mensen dat het slome sloebers zijn. Niet voor niks is het de meest algemene roofvogel van het land. Ze broeden al geregeld binnen de bebouwde kom van de stad Groningen. De afgelopen drie jaren zag ik ze meerdere keren boven het stadscentrum. Blijkbaar kunnen ze onder zeer uiteenlopende omstandigheden hun kostje bij elkaar scharrelen. Het vogeljagende exemplaar van hierboven was daar een mooi voorbeeld van.

Adres: p.dehaan@hotmail.nl

Nijlganspul *Alopochen aegyptiacus* uitgebroed en opgegeten door een Buizerd *Buteo buteo*

Christiaan de Vries & Rob G. Bijlsma

Een aantal jaren geleden beschreef Rik van Galen (2005) een haviknest met 4 eieren waar een pas geboren Nijlgansje vanaf sprong tijdens de beklimming van de nestboom. Was dat gansje uitgebroed door die Havik *Accipiter gentilis*? Het leek aannemelijk.

In 2010 maakte ik (CdV) een enigszins vergelijkbaar geval mee, maar dan bij een Buizerd *Buteo buteo*. Het betrof een nest bij Wijnjewoude (Friesland), waar tijdens een controle op 10 april een vrouwtje Buizerd stil van het nest vloog. Het nest bevatte een ei van een Buizerd, maar ook een ei van een Nijlgans *Alopochen aegyptiacus*. Van die laatste soort zat op ongeveer 400 m afstand een broedpaar. Bij de hieropvolgende controle, op 11 mei, vloog het vrouwtje opnieuw af; Nijlganzen werden er niet in de buurt gezien, noch tijdens de volgende controles. Het buizerdei was aangepikt (53.95 x 43.81 mm, 46 gr) en bevatte een piepend jong. Het nijlganzenei was nog niet aangepikt (64.58 x 51.08 mm, 77 gr), maar wel was het zacht piepende en tikkende kuiken in het ei te horen. Er lagen geen prooien op het nest.

Op 14 mei ging ik opnieuw kijken, nieuwsgierig naar hoe dat was afgelopen. Het vrouwtje verliet stilletjes het nest, zoals ze gewoon was dat te doen. Voordat ze ons opmerkte, was ze aan het voeren. Zowel het buizerdei als het nijlgansei waren die dag uitgekomen. Het Buizerdje woog 42 g (vleugel 21 mm), het Nijlgansje 49 gr (vleugel 30 mm, zonder pluim). Beide jongen zaten dicht tegen elkaar aangedrukt. De nijlganspul probeerde onder de jonge Buizerd te kruipen en piepte constant. Op dat moment was de buitentemperatuur ongeveer 10°C. De zon scheen een beetje op het nest. Er lagen geen prooien op het nest (Foto 1).

Op 16 mei wederom gekeken. Het vrouwtje kwam stil van het nest. Het buizerdjonkie woog nu 68 gr (vleugel 24 mm) en had een bijna volle krop. Het Nijlgansje was dood, vermoedelijk al een halve dag. De kop en nek waren opgegeten. Verder lagen er geen prooien op het nest (Foto 2).

Op 13 juni ging ik terug om het jong te ringen. Het baasje was uitgegroeid tot een reuzin van 916 gr (vleugel 235 mm), maar had geen krop. Nu lagen er wel prooien op het nest: twee volwassen Mollen, een juveniele Pimpelmees en een juveniele Spreeuw. Bij de daaropvolgende controle op 17 juni woog ze zonder krop 881 gr (vleugel 266 mm). Als prooien lagen er een juveniele Roodborst, een juveniele Spreeuw en een juveniele Gaai. Op 20 juni zag ik het jong bedelend op een paal in de buurt van het nest.



Foto 1. Pas uitgekomen buizerdpul met dito nijlganspul op buizerdnest bij Wijnjewoude, 14 mei 2010 (Foto: Christiaan de Vries). Het gansje probeert onder de buizerdpul te kruipen. *Hatching day for Buzzard and Egyptian Goose on Buzzard nest in the northern Netherlands, 14 may 2010.*



Foto 2. Hetzelfde nest twee dagen later, het gansje is dood en ligt aangevreten op de rand van de nestkom (Foto: Christiaan de Vries). *The same nest two days later; the gosling has died and is partly eaten already.*

Nestconflicten tussen Nijlganzen en roofvogels zijn al enige tijd in Nederland bekend (van Dijk 2000). Die conflicten ontstaan doordat Nijlganzen óók boomnesten van roofvogels gebruiken om in te broeden. In het verleden speelde dat niet; er waren immers geen Nijlganzen. Tijdens de eerste broedvogelkartering in 1973-77 werden in Nederland aan het eind van die periode nog maar 77 paren geteld; van een Nijlgans keek je toen op! In 1998-2000 was dat al doorgestoomd naar 4500-5000 paren (Lensink 2002), en de teller zal daarna zeker hebben doorgetikt (al vlak de trend sterk af). Elk jaar worden tegenwoordig nesten van Buizerd en Havik gemeld die werden overgenomen door Nijlganzen, of waar een buizerd- of haviklegsel één of meer nijlganseieren telde. In 2010, bijvoorbeeld, werden op de nestkaarten 7x overnames bij Buizerds vastgesteld (op 1162 nesten), bij Havik 2x (op 425 nesten), bij Torenvalk 3x in een nestkast (op 487 nesten) en bij Sperwer 1x (op 274 nesten). In het onderzoeksgebied in Friesland waren in 2010 meer nesten dan gebruikelijk door Nijlganzen ingepikt (2 op 11 Haviken en 5 op 86 Buizerds; deze gegevens zitten niet in de nestkaarten), vermoedelijk doordat de zware sneeuwval van de voorafgaande winter veel nesten de kop had gekost en het nestaanbod dus sterk was verminderd. Toch heeft nestovername in Nederland een verwaarloosbare frequentie, en is het – in tegenstelling tot de bevindingen bij de Zwarte Havik *Accipiter melanoleucus* in Zuid-Afrika (Curtis *et al.* 2007) – van geen enkele betekenis voor de nestplaatskeuze, de dichtheid of het broedsucces van de betrokken roofvogelsoorten.

Eidumping is een wijd verspreid fenomeen onder vogels, vooral onder ganzen, eenden, hoenderachtigen, rallen en een aantal kolonievogels (wevers, bijvoorbeeld, maar ook zwaluwen). Vaak betreft dat het dumpen van één of meer eieren in het nest van een soortgenoot, maar het komt ook voor dat eieren in nesten van andere soorten worden gelegd. Het meest extreme voorbeeld van het laatste is de koekoekfamilie, die er een vaste gewoonte van heeft gemaakt en daarmee in een wapenwedloop is verwickeld met hun gastheren. Die laatste groep is er immers alles aan gelegen te voorkomen dat ze worden geparasiteerd. Daartoe ontwikkelen de gastheren steeds fijnere manieren om het vreemde ei te onderscheiden van de eigen eieren (opdat gepaste maatregelen kunnen worden getroffen). Als antwoord daarop proberen de koekoekachtigen steeds beter gelijkende eieren te produceren en zich te specialiseren op één waardvogel (voor een mooie beschrijving van dat fenomeen, zie Davies 2000). Dat is bij Nijlganzen uiteraard niet aan de orde. Interessant is hier vooral dat roofvogels kennelijk geen onderscheid maken tussen eigen eieren en eieren van andere soorten (althans: gelet op het bebroeden van gemengde legfels). Voor Haviken is dat voor te stellen: Havik en Nijlgans leggen ongevlekte eieren, de Havik weliswaar wit (met een blauwachtige glans als ze vers zijn) en de Nijlgans meer roomkleurig, maar toch. Ook de grootte ontloopt elkaar minder dan je zou verwachten: het grootste ei van Haviken in Nederland had een lengte van 65.0 mm, de grootste breedte (niet van hetzelfde ei) was 49,99 mm (op een totaal van 4054 eieren; Rob Bijlsma & WRN). Met andere woorden: een groot havikei onderscheidt zich qua formaat niet van een nijlgansei. Bij Buizerds is dat niet anders: daar was de grootste lengte (aangetroffen bij 3521 eieren, Rob Bijlsma & WRN) 68.1 mm, de grootste breedte (niet van hetzelfde ei) 53.8 mm. In

tegenstelling tot Havik zijn de eieren van Buizerds echter meestal in meer of mindere mate gevlekt, waardoor een nijlgansei in een buizerdlegsels behoorlijk zal opvallen. In het specifieke geval van dit verhaal was het nijlgansei bovendien aanmerkelijk groter dan het buizerdei.

Omdat eidumping bij roofvogels (en tal van andere soorten) waarschijnlijk niet of nauwelijks voorkomt (wat niet wil zeggen dat er geen buitenechtelijke eieren in het nest kunnen liggen, omdat het vrouwtje soms paart met een ander mannetje dan haar partner), is er ook geen mechanisme van eierherkenning ontwikkeld. Een extreem geval daarvan wordt voor Raven beschreven door Bernd Heinrich (2010). Raven leggen zwaar gepigmenteerde eieren (diep blauwgroen en zwaar gevlekt). Hij begon ermee een nepei aan het legsels toe te voegen (zonder dat de oudervogel dat zag), geleverd in de kleuren van een ravenei. Geen enkel probleem. Daarna werd hij driester, en legde hij een ongeverfd kippe-ei in het nest; wederom geen probleem. Al snel bleek dat batterijen, aardappels, filmbusjes gevuld met zand en ronde stenen allemaal werden geaccepteerd. De Raven kwamen pas in actie na het uitkomen van de eieren: alle rotzooi in het nest werd eruit gekieperd: lege eischalen, braakballen, vaste poepspetters, niet-uitgekomen eieren (ziedaar waarom je bijna nooit rotte eieren op ravennesten vindt), en ook alle nepeieren. Is er zoiets opgetreden bij de hier beschreven Buizerd, waarbij het vreemde ei werd geaccepteerd, maar het daaruit voortvloeiende jong niet? Dat is niet zeker. Het kuiken werd weliswaar aangevreten gevonden, maar we weten niet of het door de buizerdmoeder daadwerkelijk is gedood (wat overigens sowieso niet zoveel voorkomt, ook niet bij meer gebruikelijke gastheren van parasiterende vogelsoorten; Grim 2006). Er is ook de mogelijkheid dat het kuiken vanzelf is doodgegaan (het kan immers niets met buizerdvoedsels en moet wel verhongeren) en vervolgens als prooi is behandeld, zoals dat ook gebeurt met buizerdpullen die het niet redden. We weten het niet. Zeker is wel dat het voor Nijlganzen een heilloze strategie is om eieren te dumpen in roofvogelnesten. Nu moeten we nog eens het omgekeerde meemaken: een Nijlgans die een nest van Havik of Buizerd overneemt, inclusief de eieren, daar haar eigen eieren bijlegt, en vervolgens alles bebroedt. Zulke nesten zijn ons bekend, maar die hebben tot nu toe nooit een uitkomend roofvogelei opgeleverd. Ware dat wel het geval geweest, zou ook het roofvogeljong geen enkele kans op overleving hebben gehad. Nijlganslegsels komen namelijk synchron uit, en de ouders nemen de hele bups mee op stap zodra de pulli zijn opgedroogd. Dat betekent: springen en lopen. Als roofvogeljonkie blijf je dan verweesd achter; dat overleef je nog geen dag zonder de warmte en broedzorg van een moeder.

Summary

Vries C. De & Bijlsma R.G. 2011. Buzzard *Buteo buteo* incubates Egyptian Goose *Alopochen aegyptiacus* egg, and subsequently eats the gosling. De Takkeling 19: 76-80.

In 2010, a Buzzard *Buteo buteo* in the northern Netherlands was found incubating an egg of her own (53.95 x 43.81 mm), together with a single egg of an Egyptian Goose

Alopochen aegyptiacus (64.58 x 51.08 mm). On 11 May, the Buzzard egg was pipping, whereas the Egyptian Goose egg contained a calling chick (but had not yet pipped). On 14 May, the nest contained a recently hatched Buzzard and ditto Egyptian Goose chick (day 0). The latter was vocalising continuously, and tried to crawl underneath the Buzzard chick (ambient temperature 10°C, weak sunshine). The nest was empty of prey (remains). During the next nest visit, on 16 May, the gosling was found decapitated with part of its neck eaten. Apparently, it had died very recently. Whether the gosling had been killed, or had died from starvation, was not known. The Buzzard chick was raised successfully.

Egyptian Geese colonised The Netherlands in the 1970s; in 1977, for example, just 77 pairs were registered. The increase has continued, with some 4500-5000 pairs by 1998-2000. Take-overs of raptor nests by Egyptian Geese have been recorded repeatedly; the data of the Dutch Raptor Group for 2010, for example, showed 7 cases for Buzzard (total number of nests checked 1162), 2 cases for Goshawk *Accipiter gentilis* (N=425 nests), 2 cases for Kestrel *Falco tinnunculus* (nestboxes, N=487) and 1 case for Sparrowhawk *Accipiter nisus* (N=274 nests). As a cause of nest failure in raptors in The Netherlands, despite the large population of Egyptian Geese, take-overs by Egyptian Geese are of minor importance. Apparently, egg discrimination is poorly developed in Buzzards and Goshawks (or not relevant). In the Goshawk, eggs are unmarked as in Egyptian Goose, whereas the largest lengths and widths (respectively 65.0 mm and 49.99 mm in 4054 eggs from The Netherlands) overlap with those of Egyptian Geese. Similarly, the largest Buzzard eggs (length 68.1 mm, width 48.5 mm, N=3521 eggs) are as large as those in Egyptian Goose, albeit usually blotched to a varying degree.

Literatuur

- Curtis O.E., Hockey P.A.R. & Koeslag A. 2007. Competition with Egyptian Goose *Alopochen aegyptiacus* overrides environmental factors in determining productivity of Black Sparrowhawks *Accipiter melanoleucus*. *Ibis* 149: 502-508.
- Davies N.B. 2000. Cuckoos, cowbirds and other cheats. Poyser, London.
- Dijk J. van 2000. Hoe groot is de invloed van Nijlganzen *Alopochen aegyptiacus* op het broedsucces van roofvogels? *De Takkeling* 8: 218-220.
- Galen R. van 2005. Een verrassing: broedt Havik *Accipiter gentilis* ei van Nijlgans *Alopochen aegyptiacus* uit? *De Takkeling* 13: 82-83.
- Grim T. 2006. The evolution of nestling discrimination by hosts of parasitic birds: why is rejection so rare. *Evol. Ecol. Research* 8: 785-802.
- Heinrich B. 2010. The nesting season. Cuckoos, cuckolds, and the invention of monogamy. The Belknap Press, Cambridge, Massachusetts.
- Lensink R. 2002. Nijlgans *Alopochen aegyptiacus*. In: SOVON Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000: 108-109. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Adressen:

CdV, Noormanstritte 30, 9241 GT Wijnjewoude, christiaan@tele2.nl
RGB, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl

Roofvogelkamp Malta 2010

Guus van den Berg

Malta ligt tussen Italië en Noord-Afrika en is daarmee een strategisch tussenstation tijdens de vogeltrek over de Middellandse zee. BirdLife Malta organiseert al enkele jaren kampen voor vooral buitenlandse vogelaars en vogelbeschermers om te proberen de ongecontroleerde jacht op vogels in Malta aan banden te leggen. Zowel in voor- als najaar worden deze kampen gehouden. En dat deze activiteiten nodig zijn, werd mij tijdens het roofvogelkamp 2010 maar al te duidelijk, want de situatie in Malta is ernstig.

Vele jaren geleden had ik een film gezien over trekvogels, roofvogels en jacht. Het beeld van een vers geschoten Boomvalk op Malta is me altijd bijgebleven. Via Vogelbescherming Nederland, die BirdLife Malta ondersteunt in hun strijd tegen de vogeljacht, werd ik geattendeerd op dit kamp. Leuk om uit eerste hand mee te maken hoe het daar toe gaat en mee te helpen de trekvogels te beschermen. Inmiddels ben ik een ervaring rijker... maar was het leuk? Ja en nee. De gedrevenheid en deskundigheid van de mensen van BirdLife Malta en de organisatie van het kamp, de gezelligheid onderling tussen de deelnemers (uit Finland, Denemarken, Engeland, Spanje, Italië en Malta zelf), mooie vogels kijken en tellen, ja dat was allemaal erg leuk. Minder leuk was het meemaken van de jacht op alles wat vliegt. En om te realiseren dat een vers geschoten Boomvalk hier nog steeds actueel is.

Jacht in Malta

Jagers zijn er genoeg op Malta. Grotere broedvogelsoorten zijn echter des te schaarser.¹ Dat heeft veel te maken met de jacht. Postduiven en (Spaanse) mussen zijn de enige soorten die je wat vaker ziet. De jagers moeten het dus hebben van de trekvogels, die in voor- en najaar het eiland in grote aantallen passeren.

Ik beperk mij hier tot een subjectieve beschrijving van de situatie van de jacht, zoals ik die ervaren heb. Naast de actieve jacht met het geweer staan er ook veel vanginstallaties voor vinken, kwartels en alles wat zich vangen laat. Kwartels en Zomertortels zijn de belangrijkste soorten waarop mag worden gejaagd. Deze waren in de periode dat ik er zat erg schaars. Een voorbijvliegende Zomertortel kon je over grote afstand volgen door te luisteren naar de vele schoten die het voorbijflitsende vogeltje te verduren krijgt. Tot het uiteindelijk een keer mis gaat...

¹ De in 2008 verschenen broedvogelatlas van Malta noemt 29 zekere broedvogelsoorten voor de 316 km² van het eiland. Daarnaast nog eens 8 mogelijke en waarschijnlijke broedvogelsoorten. (Raine A., Sultana J. & Gillings S. 2008. Malta Breeding Bird Atlas 2008. BirdLife Malta, Malta). In 2009 broedden er voor het eerst sinds 15 jaar weer 2 paren Torenvalk op het eiland; andere roofvogels broeden er niet (meer) (www.birdlife.org).

Werkwijze van BirdLife Malta

In kleine groepen van maximaal vijf personen (meer passen er niet in de kleine huurauto's) wordt op strategische punten gepost. De bedoeling is om te laten zien dat Birdlife Malta prominent aanwezig is en dat de politie gewaarschuwd wordt als er illegale jacht wordt waargenomen. En het werkt! Zonder onze aanwezigheid en controle zou er ongetwijfeld veel meer geschoten worden en op alle vogels die voorbij komen, ongeacht soort of grootte.



Overall vind je op Malta jachthutjes (Foto: Guus van den Berg). *One of the many shooting posts on Malta.*

Een belangrijk middel in de strijd tegen illegale jacht is het filmen van overtredingen. Met videocamera's met grote zoomcapaciteit worden laagvliegende (roof)vogels gefilmd, zodat eventuele schoten en treffers vastgelegd worden. Ook jagers worden op foto en film vastgelegd en nummerborden worden geregistreerd om bewijsmateriaal te verzamelen. Als geconstateerd wordt dat vogels actief worden beschoten en soms ook worden neergehaald, wordt de ALE (de tak van de politie die zich met dit soort overtredingen bezig houdt) gebeld. Deze herfst was er een mobiel team beschikbaar dat soms redelijk snel ter plaatse was. De politie mag wèl op privé-terrein op onderzoek uitgaan, wat Birdlife Malta niet mag en ook niet wil doen. Dit in verband met de rechten van de grondeigenaren, die het als wapen tegen die lastige vogelbeschermers zouden kunnen gebruiken. Het is frustrerend om te weten dat er actief wordt geschoten op roofvogels en dat er op korte afstand neergeschoten vogels dood of gewond in het gebied liggen, maar dat je er niet heen kunt om bewijs te verzamelen en de vogel veilig te stellen. De teams moesten vanaf de openbare weg en de vrij toegankelijke terreinen observeren en overtredingen vastleggen.

Veel jagers gaan, voorafgaand aan hun werk, eerst nog even lekker schieten. Vanaf zonsopgang tot een uur of acht is het dan ook zaak om op de posten aanwezig te zijn.

Vanaf het eerste ochtendlicht, al vóór zonsopgang, vliegen de Bruine Kiekendieven weg de slaapplek om de trek te hervatten; het is dan nog lastig snel hoogte te maken. Ze zijn dan extra kwetsbaar. Dit geldt ook voor Wespendienven, die meestal iets later uitvliegen en meer gebruik maken van thermiek. Het eerste ochtendlicht voor zonsopgang is echter niet erg geschikt om goede films te maken van vogels of jagers. Tijdens het roofvogelkamp in september was er twee weken lang een verbod op jagen na drie uur 's middags. Hiermee wordt een belangrijke piek van de trek gedekt en dit geeft de vogels de gelegenheid uit te rusten en een slaapplek te vinden. Dit werd redelijk goed nageleefd, al werden geregeld schoten gehoord en jagers in actie gezien. Enkele jagers werden uiteindelijk door onze inspanningen opgepakt. Toch geeft het te denken dat er meer vogels gaan pitten dan er 's ochtends de slaapplek verlaten... Het heeft er alle schijn van dat er 's nachts met zaklantaarns op de rustende vogels geschoten wordt. Dit wordt bevestigd door de Committee Against Bird Slaughter (CABS), een Duitse organisatie die ook op Malta actief is (zie uitgebreid verslag op www.komitee.de/content/aktionen-und-projekte/malta).

Topje van de ijsberg

Wat je (overdag) ziet gebeuren is het topje van de ijsberg. De aanwezigheid van de teams helpt, maar die kunnen niet overal zijn. En zelfs al ben je er wel, dan kun je nog niet alles goed zien. Als er bijvoorbeeld op enkele honderden meters afstand laag overvliegende Wespendienven of Bruine kiekendieven voorbijkomen en beschoten worden, dan verdwijnen ze vaak achter bomen en is niet zichtbaar wie op de vogels schiet en of ze geraakt worden. Wel komen er dan vaak minder vogels tevoorschijn dan je net zag vliegen, en is het duidelijk dat er slachtoffers zijn gevallen. Maar dat is niet te bewijzen. *Another one bites the dust...* Ook in bosgebieden en op grotere afstanden is dit nog te volgen, al is het schot pas enige tijd later te horen. Maar filmen of spotten van de daders is dan onmogelijk, het feit constateren, vastleggen en doorgeven is het enige dat je kunt doen.

Vogelbeschermers niet geliefd bij jagers

De mensen van Birdlife Malta en CABS zijn niet populair onder de jagers. Boze blikken, uitschelden en middelvingers zijn aan de orde van de dag. Op de vaste observatieposten proberen de jagers de vogelaars weg te pesten door bijvoorbeeld spijkers neer te leggen, darmen en rottende dode beesten neer te leggen of bedreigende teksten en hakenkruizen neer te kalken. Ook confrontaties komen voor. Het is dan ook zaak om alert te blijven op situaties die vervelend kunnen uitpakken. Dit houdt onder meer in de auto zo neer te zetten dat deze in het zicht is en in de goede richting staat, zorgen voor een goede verbinding met de centrale post en - als de situatie bedreigend wordt - te kiezen voor een veilige aftocht. Op sommige plekken kregen de teams iemand van de veiligheidsdienst mee. Ook kwam de politie af en toe langs.

Vogeltrek? Liever niet!

In Malta ben je blij als er een dag met weinig vogeltrek is. Dat betekent dat er ook weinig te schieten valt (maar je kan natuurlijk altijd nog mussen of zwaluwen afknallen).

Eigenlijk ben je blij als je alleen maar stipjes hoog ziet overvliegen, veilig voor de jagers, soms verdwijnend in de wolken en afzakkend over zee in zuidelijke richting. Je zou ze willen toeschreeuwen om weg te blijven van Malta, want het is daar veel te gevaarlijk. Een goede dag met honderden Bruine Kiekendieven, tientallen Wespndieven, groepen reigers (Blauwe Reigers, Zilver- en Purperreigers, Kwakken), beide soorten ooievaars, grote groepen Bijeneters en andere mooie soorten betekent ook dat een deel hiervan te laat aankomt en niet meteen doortrekt, maar de nacht op het eiland moet doorbrengen. 21 september 2010 was zo'n goede trekdag met enorm veel vogels: misschien wel meer dan duizend roofvogels (voornamelijk Bruine Kiekendieven en Wespndieven) vlogen over Malta heen. Ook werden veel valken (Torenvalk, Boomvalk, Eleonora's Valk en Kleine Torenvalk), enkele ongedetermineerde 'ringtails' (Grauwe - of Steppiekiekendief) en diverse groepen reigers gezien, gelukkig veelal op grote hoogte en in de namiddag. Omdat 21 september een feestdag is, is het verboden 's middags te jagen. Onder meer door onze controles werd dat redelijk nageleefd. Maar een belangrijker reden was misschien het gezinsleven op deze momenten. Al kun je, gezellig met de familie picknickend op strategische plaatsen, tegelijkertijd in de gaten houden waar de vogels gaan slapen...

Vogelkerkhof Mizieb

Bos is schaars in Malta. Mizieb is een herbeebost gebied en niet meer dan een aanplant met inmiddels middelhoge naaldbomen. Toch is het aantrekkelijk voor vogels om hier de nacht door te brengen. Hoewel het bos in principe openbaar terrein is, hebben de jagers het min of meer ingepikt en er een jachtparadijs van gemaakt met permanente jachthutten. Zelfstandig hebben ze een picknickplaats afgegrensd door er borden neer te zetten en aan te geven waar het jachtgebied begint. Inmiddels staat er ook al een jachthut op het picknickterrein. De jachthutten zijn van hout, steen en beton, zijn verhoogd en steken soms half boven de bomen uit, met goed zicht op alles wat overvliegt. Vogels die in Mizieb komen overnachten, zullen er (zonder wettelijke en feitelijke bescherming) geen nachtrust vinden: met een dichtheid van 180 jachthutten per vierkante kilometer is de overlevingskans bijzonder klein.

In 2009 is een deel van het bos onderzocht, waarbij een groot aantal dode vogels verstoppt onder stenen werd gevonden, variërend van vers, tot rijp en skeletten. Het ging om meer dan 200 vogels, waaronder Bruine Kiekendief, Wespndief, Boomvalk, Kwak, Hop, Bijeneter en Wielewaal. Ondanks toezeggingen van de overheid is onderzoek naar deze zaak nooit echt van de grond gekomen. Er werd overigens gesuggereerd dat elders aangeschoten vogels hier hun laatste rustplaats hebben gevonden. Knap dat ze zich dan ook nog onder zware stenen en in plastic zakken hebben kunnen verstoppen...

Dit jaar hebben Birdlife Malta en CABS samen een ander deel van het bos onderzocht met de deelnemers van beide kampen. Ook nu werden er weer veel dode vogels gevonden (c. 80), de meeste in de vorm van skeletten maar ook enkele tamelijk verse exemplaren. Deze actie werd gecombineerd met een persconferentie ter plaatse om de aandacht te vestigen op de situatie in Mizieb en de jacht in het algemeen. De gevonden vogels werden daarna aan de aanwezige politie overhandigd.

Incidenten

Tijdens de zoekactie doken opeens twee jagers op die probeerden een plastic tas met vogelrestanten af te pakken van een meisje van CABS. Zij was behoorlijk overstuur, maar de jagers nog meer. De leiding van beide groepen en de veiligheidsdienst zorgden er samen voor dat de situatie niet verder uit de hand liep, ook de politie was snel ter plaatse. Vervolgens kwam een gewaarschuwde functionaris van de plaatselijke jachtvereniging die volledig door het lint ging en na een scheldpartij (“f**k Germany!”) de woordvoerder van de CABS te lijf ging, zodat de security hem weg moest trekken... Grappig of triest is het dan te zien hoe het incident vervolgens in de pers en door de jachtvereniging wordt verdraaid. Het gebeuren is echter door diverse mensen op video gezet, waaronder door een Duitse filmploeg die een film aan het maken is over de jacht op Malta.



De zoektocht in Mizieb bracht veel vogelslachtoffers aan het licht, waaronder (rechts) Bruine Kiekendief (Foto: Guus van den Berg). *Marsh Harrier found shot at Mizieb, Malta.*

Bijzondere soorten

Grote en bijzondere vogels erg in trek om op te schieten. Dit wordt elke keer weer pijnlijk duidelijk, ook tijdens dit kamp. Van een groep van 12 Zwarte Ooievaars in 2008, bijvoorbeeld, verlieten er vier levend het eiland. De rest werd geschoten of hun lot bleef onbekend. Voor arenden en andere grote bijzondere soorten wordt soms een nachtwacht gehouden, anders redden ze het niet. Jagers achtervolgen bijzondere soorten en houden via telefoon en walkie-talkie contact met elkaar. Op de bekende (slaap)plaatsen staan de pickups van de jagers geparkeerd.

In de week van het roofvogelkamp is een solitaire Ooievaar door vier teams bewaakt. Deze vogel heeft enige tijd op een radartoren gezeten en is uiteindelijk veilig naar Afrika gevlogen. Al die moeite voor één ooievaar... maar het is wel nodig. Op 21 september 2010 werd een groep van 22 Lepelaars gezien, die op het eiland kwamen overnachten. Al eerder volgden jagers deze groep. Op één locatie werden de neergestreden vogels opgejaagd door het veld in brand te steken. Uiteindelijk werden ze nabij een natuurgebied gezien waar ze de nacht wilden doorbrengen. Eén team heeft de hele nacht gepost, maar heeft niet kunnen verhinderen dat er toch 's nachts is geschoten. Uiteindelijk hebben negen vogels het eiland levend verlaten, vijf andere bleven achter waarvan drie gewond; wat er met de overige vogels is gebeurd, is onbekend, maar laat zich raden... Na het kamp werd er nog geschoten op een Schreeuwardend, twee Zwarte Ooievaarders werden neergehaald en recent is nog een Visarend neergeknald (zie video's op www.birdlifemalta.org). Deze Visarend is naar Duitsland overgebracht maar heeft het uiteindelijk niet overleefd. De vele kleine slachtoffers worden maar al te vaak niet gezien.



Afschot van vogels zorgt voor lood in het milieu (Foto: Guus van den Berg). Malta moet een loodparadijs zijn. *Given the intensity of shooting on Malta, lead shot must be an environmental hazard.*

Conclusie

Ben je niet angstig uitgevallen, kun je goed vogels tellen, spreek je goed Engels en wil je het gevoel hebben dat je aanwezigheid er toe doet, ga dan eens een keer naar Malta. Dan maak je aan den lijve mee hoe het daar aan toegaat. Waar wij ons druk maken om Wespensdieven, kiekendieven en ander spul een goed leven te bezorgen, worden ze tijdens de trek in Malta uit de lucht geschoten. Zonder intensieve controle en handhaving van de jacht is Malta voor veel vogels een dodelijke val. BirdLife Malta verdient alle steun die zij kan krijgen voor haar werk.

Adres: Dorpsstraat 70A, 7451 BW Holten, gberg@wgs.nl

Oproepen en mededelingen

Handel in roofvogels, een Duitse rechtszaak

In de vogelhandel wordt, desgevraagd, altijd nadrukkelijk beweerd dat geheel volgens de regels wordt gewerkt, dat de vogels uit kweek afkomstig zijn en dat het blazoen witter dan wit is. Dat is niet altijd zo. Een recent geval is in Duitsland aan het licht gekomen. Dierhandelaar en valkenier Klaus S. uit Pirmasens liet zijn dierenpark in 2001-07 fungeren als witwaspraktijk voor roofvogels en uilen die uit het wild waren gehaald. Ze kwamen Duitsland illegaal binnen, vooral via dubieuze collega's in Oostenrijk en België. Hij verkocht ze door via de onderneming 'Vogelparadijs'. De daartoe benodigde papieren kreeg hij zonder problemen los van de lokale gemeente, waar hij jarenlang deed voorkomen alsof hij de vogels zelf had gekweekt. De betrokken ambtenaren waren, ondanks dat ze daartoe verplicht waren, nooit op het idee gekomen te controleren of er überhaupt wel oudervogels aanwezig waren waarmee gekweekt had kunnen worden. De verdachte gaf toe nooit arenden of gieren te hebben gekweekt. Het ging bijna zonder uitzondering om niet-geregistreerde en ongeringde vogels. Zelfs bij soorten als Schreeuwarend, Monniksgier en Rode Wouw ging bij de ambtenaren geen lampje branden dat hier iets niet klopte. Integendeel, de papieren benodigd om ze te verkopen werden grif afgegeven. Met terugwerkende kracht moest de hoofdamtenaar van de stad Pirmasens de goedkeuring voor doorverkoop terugnemen voor 157 gevallen, waaronder 2 Lammer-, 26 Aas-, 8 Monniks-, 6 Vale Gieren, 4 Schreeuw-, 3 Dwerg-, 9 Steen- en 13 Havikarenden, 2 Buizerds, 4 Arendbuizerds, 4 Wespdierven, 8 Haviken, 3 Bruine Kiekendieven, 4 Rode Wouwen, 4 Slecht-, 8 Kleine Toren-, 15 Boom- en 15 Roodpootvalken, 16 Oehoes, 1 Bos- en 1 Sneeuwuil. Ondertussen is een bericht rondgezonden dat aan alle transacties met documenten uit Pirmasens een luchtje kleeft, en dat grondige controle noodzakelijk is. De betreffende handelaar kreeg een celstraf van 2 jaar en 4 maanden en een geldboete van 6000 euro, en wel voor illegale handel van beschermde roofvogels en voor het aanzetten tot vervalsing van papieren. Hij zou aantoonbaar in 21 gevallen tegen de natuurbeschermingswet hebben gehandeld, en daartoe 144 vervalste actes hebben gebruikt. De ambtenaar verantwoordelijk voor het afgeven van de vervalste vergunningen kreeg een straf met een proeftijd van 1 jaar en 10 maanden. Bron: <http://www.komitee.de/content/aktionen-und-projekte/artenschutz/wildvogelhandel/razzia-im-vogelparadijs>

Comité tegen de vogelmoord

Deze club is actief op tal van plekken in Europa, waaronder Malta, Cyprus, Sardinië en Italië. Op Cyprus werden in mei in samenwerking met de lokale autoriteiten ruim 2000 lijmstokken en 9 grote mistnetten verwijderd. In september werden 943 lijmstokken, 11 mistnetten en 9 elektronische lokkers uit het veld gehaald. Op 20 oktober gingen 80 politie-ambtenaren op pad om invallen te doen, waaronder in 11 restaurants; die leverden 3370 dode Zwartkoppen op, naast nog eens 424 andere vogels, 426 lijmstokken, 13 mistnetten, 5 elektronische lokkers en een geweer. Hoewel druppels

op de gloeiende plaat, het signaal is duidelijk: je kunt gepakt en veroordeeld worden. In Duitsland (Lippstadt, deelstaat Noordrijn-Westfalen) werd een valkenier op heterdaad betrapt bij het zetten van drie illegale vallen bij een haviksnest. In dezelfde regio werden 18 dode roofvogels en uilen gevonden, naast tal van illegale vallen en klemmen. In Münsterland werd een jager tot 3000 euro boete veroordeeld vanwege het plaatsen van een kraaienvangkooi om roofvogels te vangen. Bij een jachtreservaat nabij Lengerich werden in zomer 2010 vier vergiftigde Rode Vrouwen gevonden. De jachthouder werd hier gefilmd terwijl hij vergiftigde kippeneieren aan het uitleggen was. De man wordt vervolgd. Zie voor nadere informatie: www.komitee.de.

Zweedse Zeearend in Zeeland

Op 4 december 2010 fotografeerde Corstiaan Beeke een tweede kalenderjaars Zeearend met (kleur)ringen in Noord-Beveland (Middelplaten). Op 5 december werd de vogel opnieuw gezien en afgelezen (bij Wolphaartsdijk). Björn Helander meldde dat het om een in Zweeds Lapland geboren vogel gaat. (Informatie: Peter Meininger).

Slaaplaatstellingen van Blauwe Kiekendieven

SOVON organiseert deze winter (2010/11) drie slaaplaatstellingen van Blauwe Kiekendieven. Bij het verschijnen van deze Takkeling zijn twee van deze tellingen al achter de rug, en de derde misschien ook al. Toch willen we jullie graag wijzen op deze telling. Alle informatie over slaapplaatsen is welkom, ook van eerdere jaren. Op www.sovon.nl kun je meer informatie vinden, ondermeer een handleiding. Je kunt ook contact opnemen met een van de vier coördinatoren: Jan Schoppers (Gelderland, Flevoland, Drenthe, Overijssel), Vincent de Boer (Noord-Holland, Utrecht, Limburg, Noord-Brabant), Jan-Willem Vergeer (Zuid-Holland) en Jelle Postma (Friesland, Groningen). Voor informatie en deelname in Zeeland kun je terecht bij Henk Castelijns: www.roofvogelszeeland.nl. Via Henk komen de gegevens bij SOVON terecht. Omdat de in Nederland broedende Blauwe Kiekendieven vanaf 2005 worden gekleurnd, is het zinvol op de poten te letten. De dikke kleur is in het veld vaak goed te zien, het aflezen zal lastiger zijn. De drie landelijke teldata zijn **18 december 2010, 8 januari en 5 februari 2011**.

Slaapplaatsen van kiekendieven zoeken is niet eenvoudig. Het beste is om in de namiddag vogels op te zoeken en ze te volgen. Als ze naar een slaapplaats vertrekken is het eerst al foeragerende, daarna in een rechte lijn. In de namiddag op zo'n manier een kiekendief zien passeren is de beste aanwijzing die je kunt verkrijgen! Probeer die vogel zo lang mogelijk te volgen en kijk op een kaart waar zich de potentiële slaapplaats kan bevinden. Vaak zijn het rustige, afgelegen en open plekken met een begroeiing van ongeveer 50 centimeter hoog: rietveldjes, natte heidevelden, hoogvenen, duinvalleien, kwelders, soms akkers met groenbemesting of overblijvend graan. Soms is de slaapplaats tevens een veel gebruikte foerageerplek. Dan zijn meerdere kiekendieven bij elkaar overdag een goede reden om eens te kijken of het niet ook een slaapplaats is! De vogels zijn zowel 's ochtends als 's avonds te tellen. 's Ochtends kan het uitvliegen al in het halfdonker aanvangen, maar ze vliegen wel netjes een voor een uit.

Recente roofvogelliteratuur

Rob G. Bijlsma

Akker P. van den 2010. Slaapplaatsgebruik door Blauwe Kiekendieven in de Engbertsdijkswateren in de winters 1990-1991 tot en met 2009-2010. Vogels in Overijssel 9: 13-23.

Over de 20 winters varieerde het gemiddelde aantal overwinteraars van 5,4 tot 23,3 per jaar. Het maximum op 1 telling waargenomen vogels bedroeg 38 (25 februari 2008). Het aandeel volwassen mannetjes (ik neem dat hier wordt bedoeld: inclusief tweedejaars vogels) schommelde sterk van jaar op jaar (24-69%). Er is geen onderzoek gedaan naar het terreingebruik van de vogels buiten de slaappleats (hoewel dat – met de afvliegrichtingen van de slaappleatsgebruikers als achtergrond – wel had gekund). (akkervanden@planet.nl).

Bakhuizen J.J. & Voskamp P. 2010. De Zwarte Wouw in 2010 op herhaling in het Maasdal. Limburgse Vogels 20: 96-97.

In 2010 werd opnieuw bij de Pietersplas gebroed. Het nest zat in een wilg op slechts 4 m hoogte, en bevatte op 1 juli één jong van 30 dagen oud. Het is vermoedelijk succesvol uitgevlogen (jan.joost.bakhuizen@xs4all.nl).

Balázs I. 2010. Additional data on raptor migration in Yemen and some aspects of raptor trapping in Yemen and North African countries. Falco 36: 8-9.

Tussen 17 en 31 oktober 2009 werd sterke roofvogeltrek gezien aan de Yemenitische kant van de Bab-el-Mandeb straat. In dezelfde regio verbleven grote aantallen roofvogelvangers, soms slechts 200-250 m van elkaar. Hoeveel roofvogels er werden gevangen, is onbekend. Het aantal vangers moet enkele honderden hebben bedragen, waarvan vele enkele maanden achtereenvolgend actief zijn. Zie ook Stanton hieronder. (csilisba007@yahoo.co.uk).

Beckmann C. & Shine R. 2010. Toad's tongue for breakfast: exploitation of a novel prey type, the invasive cane toad, by scavenging raptors in tropical Australia. Biol. Invasions DOI 10.1007/s10530-010-9903-08.

In Australië is de exoot *Bufo marinus*, een pad, giftig gebleken voor buideldieren, krokodillen en varanen. Vogels zijn echter uit ander hout gesneden, althans de aasetende Zwarte Wouw en Fluitwouw. Doodgereden padden, vooral jonge dieren, werden door beide roofvogelsoorten maar wat graag naar binnen gewerkt. Als er echter platgereden inheemse kikkersoorten voorhanden waren, werd daar de voorkeur aan gegeven. De wouwen vraten de volwassen padden niet in hun geheel op, maar beperkten zich veelal tot de tong, vermoedelijk om de opname van gif te minimaliseren. In het droge seizoen werden meer padden gegeten dan in het natte seizoen; dit hing vermoedelijk samen met de beschikbaarheid van alternatief voedsel (in het natte seizoen zijn er ook veel kikkers voorhanden, en liever kikker dan pad). (cbec6408@mail.usyd.edu.au).

Castilla A.M., Van Dongen S., Herrel A., Francesch A., Martínez de Aragón J., Malone J. & Negro J.J. 2010. Increase in membrane thickness during development compensates for eggshell thinning due to calcium uptake by the embryo in falcons. Naturwissenschaften 97: 143-151.

Tijdens de groei in het ei onttrekt het embryo voor de eigen ontwikkeling kalk aan de eischaal, die daardoor steeds dunner wordt naarmate de bebroeding langer duurt. Bij deze studie aan eieren van grote valken (Slecht-, Saker- en Giervalken en kruisingen tussen Gier- en Sakervalken, alle afkomstig uit fokcentra in Catalonië) werd gevonden dat deze verdunning van de eischaal wordt gecompenseerd door de dikte van het eivlies te laten toenemen. Bovendien bleek het eivlies dikker te zijn in eieren waar de kuikens zich normaal hadden ontwikkeld, dan in eieren waarin de kuikens niet tot ontwikkeling waren gekomen. Ik weet niet of deze studie ook in het wild geldig is, noch of een herhalingsexperiment hetzelfde resultaat zou opleveren. In kwartels is in ieder geval het omgekeerde vastgesteld (eivlies wordt dunner met vorderende embryonale

ontwikkeling). En hoe staat het met het openen van het ei door het kuiken; wordt dat bemoeilijkt door een dikker eivlies? (castilla@ebd.csic.es).

Chakarov N. & Krüger O. 2010. Mesopredator release by an emergent superpredator: a natural experiment of predation in a three level guild. PLoS ONE 5(12): e15229.

De titel bedoelt te zeggen: invloed van nieuwkomer Oehoe op Buizerd en Havik. Omdat tegenwoordig enige dikdoenerij noodzakelijk is om een stuk gepubliceerd te krijgen, wordt bovenstaande kretologie gebruikt. Het idee achter dit alles: Oehoes eten Haviken en Buizerds, Haviken eten Buizerds (ziedaar: three level guild), wat gebeurt er als Oehoes ten tonele verschijnen? Oehoes kwamen in 1976 in dit Duitse studiegebied in oostelijk Westfalen binnen, maar namen pas goed toe in de afgelopen 10 jaar. Ze bewonen er de bergketen die dwars door het gebied loopt. Dit zorgde per toeval voor drie aparte deelgebieden: eentje met Oehoes (bergketen), en twee zonder. In het deelgebied met Oehoes liep het nestsucces van Havik én Buizerd terug indien hun territorium op minder dan 1.5 km van een Oehoe lag. In datzelfde gebied liep de dichtheid van Haviken (met een hogere turnover), maar niet die van Buizerds, terug. Die laatste nam zelfs licht toe, wat wordt toegeschreven aan de afnemende dichtheid van Havik. Overigens nam de buizerddichtheid ook toe in het gebied zonder Oehoes (een voedselrijker gebied), waar Haviken niet waren afgenomen. Omdat zo weinig aandacht wordt besteed aan voedselaanbod in de verschillende gebieden en jaren (afgezien van enkele grove aannames en metingen), is de veronderstelde invloed van Oehoe op Havik en Buizerd, en – vooral - van Havik op Buizerd, niet geheel overtuigend. (az.nayden@gmail.com).

Degraeve K. 2010. Evolutie van de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in de IJzervallei en de Westkustpolders in 1999-2009. Natuur.oriolus 76: 73-81.

In de jaren tachtig en negentig ging het met de Bruine Kiekendief in Vlaanderen bergop. Dat bleef doorgaan tot zeker begin 2000 (140-160 paar). Inmiddels lopen, net als in Nederland, de aantallen wat terug. In de regio IJzer en Polder schommelde de stand in 2001-2008 tussen de 11 en 21 broedgevallen. In 2009 volgde een uitschieter naar 35 broedgevallen; daarvan zaten er 18 in graanvelden (vooral gerst), iets wat voor het eerst was vastgesteld in 1999 (dat wil zeggen: broedgevallen in graan). Dit vraagt echter wel om nestbescherming, omdat anders de nesten tijdens de oogst verloren gaan. Nesten in maailand worden verhindert door de boeren te vragen deze versneld te maaien (nesten hadden daar een lager broedsucces). Door nestjongen te gaan kleurringen, willen de onderzoekers er in de komende jaren achter komen waar de jongen van de graanparen blijven, en of die later zelf ook in een graanveld uitkiezen om in te gaan broeden. (Kris.Degraeve@skynet.be).

Farmer C.J., Safi K., Barber D.R., Newton I., Martell M. & Bildstein K.L. 2010. Efficacy of migration counts for monitoring continental populations of raptors: an example using the Osprey (*Pandion haliaetus*). Auk 127: 863-870.

Al geruime tijd wordt gepubliceerd over de vraag in hoeverre systematische tellingen op plekken waar roofvogeltrek gestuwd langs komt gebruikt kunnen worden om de stand van de betreffende soorten te monitoren. Deze studie voegt daar een interessante methode aan toe. Van 57 gesatellietzenderde adulte Visarenden bleken er zeven binnen een 3 km-band van een van de 133 actieve telpunten in de Verenigde Staten te passeren (dus in theorie: opgemerkt te worden), en 13 van de 57 binnen een 6 km-band. Acht tot 20% van de telposten werden geacht tenminste één van de gesatellietzenderde Visarenden langs te hebben gehad. De detectiekansen varieerden echter enorm per regio, namelijk van 33.8% in de oostelijke USA tot 5.8% in het centrale westen en 4.7% langs de kust van de Stille Oceaan in het NO van de USA. In de Nieuwe Wereld geven Visarenden de voorkeur aan helder gedefinieerde, nauwe trekbanen, daarbij gebruikmakend van landbruggen, in tegenstelling tot breedfronttrek en passage over open water. Dat is in het Europees-Afrikaanse treksysteem wel andere koek: hier trekken ze zich niets aan van water of bergen, zodat de punten met gestuwde trek in het Middellandse Zeegebied en ten noorden daarvan nauwelijks Visarenden te zien geven. Hoe zou dat komen? Heeft het te maken met het feit dat de barrières in de USA noord-zuid lopen, en in Eurazie oost-west? (farmer@hawkmntn.org).

Fiuczynski K.D., Hastädt V., Herold S., Lohmann G. & Sömmer P. 2009. Vom Feldgehölz zum Hochspannungsmast – neue Habitats des Baumfalke (*Falco subbuteo*) in Brandenburg. *Otis* 17: 51-58.

Ook in Brandenburg in oostelijk Duitsland broeden Boomvalken tegenwoordig veelvuldig in hoogspanningsmasten (35 op 155 paren). Dat is betrekkelijk nieuw; afhankelijk van de plek werd het voor het eerst opgemerkt in 1967 en 1985. Het broedsucces van de mastbroeders is beter dan van boombroeders: in Brandenburg resp. 64% (N=25, 2004-07) en 42% (N=94) en in de omgeving van Leipzig resp. 75% (N=60, 1998-2007) en 52% (N=82). Volgen de Boomvalken hun nestleverancier, de Zwarte Kraai, het zeer open gebied in? En komt dat door een verschil in predatiedruk tussen bos en open veld? Het is nog niet onderzocht, maar met behulp van gekleurde vogels willen de auteurs de habitatkeus van terugkerende jongen gaan volgen. (Paul.Sommer@web.de).

Galván I., Bijlsma R.G., Negro J.J., Jarén M. & Garrido-Fernández J. 2010. Environmental constraints for plumage melanization in the northern goshawk *Accipiter gentilis*. *J. Avian Biol.* 41: 523-531.

Melanines geven de veren van een vogel (in dit geval Havik) zijn kleuren: eumelanine voor zwart- tot grijs tinten, feomelanine voor geel- en rood tinten. Deze stoffen kunnen niet rechtstreeks via het voedsel worden opgenomen. Daarvoor zijn enzymen nodig die de synthetisering verzorgen. Van nestjonge Haviken werden op drie locaties in Nederland (Drenthe, Veluwe en het Gooy) rugveren verzameld om het gehalte van beide melanines te meten. Het idee daarbij: als de aanwezigheid van de voorlopers van melanines is gerelateerd aan voedselaanbod en habitatkwaliteit zou dat terug te vinden moeten zijn in de melaninegehalten van de betreffende Haviken. Het gehalte van eumelanine bleek inderdaad te stijgen met stijgend voedselaanbod, maar was negatief gecorreleerd met habitatkwaliteit (hoger in homogeen naaldbos) en met de conditie van nestjongen. Het feomelaninegehalte was juist lager in nestjongen met een slechte conditie. Het lijkt erop dat behalve de beschikbaarheid van voorlopers van melanine (zoals aminozuren) ook oxidatieve stress een rol speelt bij het melaninegehalte in veren. Oxidatieve stress bepaalt namelijk welke biochemische route er wordt bewandeld door de voorlopers: het verhindert de productie van feomelanine en bevordert juist de aanmaak van eumelanine. Bij dit alles bleef onbekend wat de gevolgen zijn voor de fitness van de jongen. (ism.galvan@gmail.com).

Hebblewhite M. & Haydon D.T. 2010. Distinguishing technology from biology: a critical review of the use of GPS telemetry data in ecology. *Phil. Trans. R. Soc. B* 365: 2303-2312.

De moderne bioloog zit achterover geleund in zijn pluche fauteuil naar zijn schermje te kijken terwijl de via een satelliet doorgestuurde data van zijn onderzoeksobject (vaak op 1000 km afstand of meer) zijn computertje binnenrollen. Dat althans is het gevaar van de huidige technologische vooruitgang. Hoe goed kent een moderne bioloog nog zijn onderzoeksobject als vrijvliegend wezen in zijn natuurlijke omgeving? Die kennis is cruciaal, want al die datapuntjes moeten natuurlijk wel aan de werkelijkheid worden gekoppeld. En zonder kennis van die werkelijkheid (en dat is echt wat anders dan een Google Earth plaatje, hoe fascinerend dat er ook uitziet), is een betekenisvolle interpretatie onmogelijk. Daar komt bij dat al die gezenderde vogels, inmiddels duizenden verspreid over de meest uiteenlopende organismen, toch maar kleine steekproeven per soort vertegenwoordigen. In hoeverre zit je naar uitbijters te kijken (ook al omdat ze zijn uitgerust met een rugzak, wat hun soortgenoten ontberen). En zijn die steekproeven wel voldoende groot om zinvolle uitspraken te kunnen doen. Hoe groot is de uitval onder de vogels/zenders, en wat is de invloed daarvan op het resultaat. Dit stuk zet terecht vragen bij deze en andere moderne technieken. Voor een deel is dat alweer achterhaald, omdat bijvoorbeeld dataloggers veel gedetailleerde informatie bieden dan satellietzenders. Maar toch: een bioloog moet toch ook – en vooral – met zijn poten in de modder staan. Zonder veldwerk verworden ze tot technocraten. En daarvan hebben we er al genoeg, nietwaar. (mark.hebblewhite@umontana.edu).

Jiménez-Franco M.V., Martínez J.E. & Calvo J.F. 2010. Territorial occupancy dynamics in a forest raptor community. *Oecologia* DOI 10.1007/s00442-010-1857-0

In ZO-Spanje is gekeken naar Haviken, Buizerds en Dwergarenden (dat is dus iets anders dan een roofvogelgemeenschap, zoals gesuggereerd in de titel) broedend in een gebied van 215 km², en dan vooral naar de onderlinge verdraagzaamheid. Na een hoop ingewikkeld gedoe, inclusief obligaat gemodelleer, concluderen de auteurs dat die 'gemeenschap' stabiel is ondanks een hoge dynamiek (turnover, interacties, verlaten en herbezetten van territoria). Die dynamiek zou niet samenhangen met onderlinge interacties. De Dwergarend is weliswaar de dominante soort, maar een afname van die soort zou niet leiden tot toename van Havik of Buizerd. Tot slot wordt nog gefilosofeerd over wat er moet gebeuren op beheerniveau als je Buizerd of Havik zou willen laten toenemen. Niet bepaald een stuk waarvan je leert hoe een roofvogelgemeenschap werkt. (jfcervo@um.es).

Klaassen R.H.G., Hake M., Strandberg R. & Alerstam T. 2010. Geographical and temporal flexibility in the response to crosswinds by migrating raptors. Proc. R. Soc. B: doi:10.1098/rspb.2010.2106

Als trekvogel vlieg je van A naar B, liefst met zo min mogelijk omwegen. Maar onderweg kom je bergpassen tegen, zijwinden, regenfronten, wat niet al. Dat betekent dat je afwijkt van je koers. Wat doe je dan: stug in de voerkeursrichting doorvliegen (waardoor je verkeerd uitkomt), compenseren, overcompenseren? Uit deze studie van gesatellietzenderde Bruine Kiekendieven en Visarenden uit Zweden blijkt dat ze dat allemaal kunnen. Ze zijn flexibel, die roofvogels, en daarbij maakt het zelfs uit waar ze op dat moment zitten of vanuit welke hoek de wind waait. In Noord-Europa, tijdens de herfsttrek, verdrijven Bruine Kieken met oostenwinden (iets wat we in Nederland maar al te goed kennen) en compenseren ze voor westenwinden. In Zuid-Spanje is dat precies omgekeerd. Ongeacht al deze door het weer veroorzaakte strapatsen onderweg laat de extreme plaatstrouw aan stopoverplekken en overwinteringsgebieden zien dat die rovers heel goed weten wat ze doen; ze hebben een landkaart in hun navigatiesysteem zitten (het helpt dat ze overwegend overdag vliegen). Door gebruik te maken van drift kunnen ze zelfs sneller opschieten dan wanneer ze dat niet zouden doen. (raymond.klaassen@zoekol.lu.se).

Lehikoinen A., Saurola P., Byholm P., Lindén A. & Valkama J. 2010. Life history events of the Eurasian sparrowhawk *Accipiter nisus* in a changing climate. J. Avian Biol. 41: 627-636.

In Nederland en Denemarken hebben de Sperwers te maken met opwarmende voorjaren, en een vervroegde start van eieg van belangrijke prooi-soorten (als Koolmees) onder invloed van een vroegere fenologie van bladvorming en rupsaanbod. Dat heeft echter niet geresulteerd in een vervroeging van de broedcyclus van onze (en nauwelijks in die van Deense) Sperwers. In Finland ligt dat anders. Daar hebben Sperwers hun voorjaarstrek (tussen 1973 en 2007) met 11 dagen vervroegd, dat wil zeggen: de vroege binnenkomers (het is daar een echte trekvogel). De timing van de latere trek is niet veranderd, zodat de totale voorjaarstrek dus langer duurt. In het voetspoor hiervan is ook het broedseizoen vervroegd (apriltemperatuur is warmer geworden, regenval in die maand iets minder). De vervroeging beliep echter minder dan een week over de 30 jaar van onderzoek, ofwel 0.7 dagen/°C in april. Die vervroeging is minder uitgesproken dan werd gevonden voor de zangvogels (de prooi van Sperwers). Dit doet vermoeden dat de vervroeging van de voorjaarstrek ook een rol speelt. In de jongenproductie werd weinig variatie gevonden sinds de middenjaren tachtig (ofwel: vanaf dat moment waren de naweën van pesticiden verdwenen); weersomstandigheden hadden er geen invloed op. De najaarstrek is eveneens vervroegd, dat wil zeggen: de vroege en mediane waarden ervan. (aleksi.lehikoinen@helsinki.fi).

López-López P., Limiñana R., Melone U. & Urios V. 2010. From the Mediterranean Sea to Madagascar: Are there ecological barriers for the long-distance migrants Eleonora's falcon. Landscape Ecol. 25: 803-813.

Elf Eleonora's Valken kregen in 2007 en 2008 een satellietzender op hun rug, en werden vervolgens op hun reis van de westelijke Middellandse Zee (waar ze broedden) dwars door Afrika gevolgd op hun reis naar de overwinteringsgebieden op Madagascar. Ze blijken dag en nacht te vliegen, waarbij vliegsnelheid en vliegduur afhangen van de omstandigheden ter plekke (het snelst en langst boven de Sahara en de zee-engte tussen Mozambique en Madagascar. (Pascual.Lopez@uv.es).

Mellone U., López-López P., Limiñana R. & Urios V. 2010. Weather conditions promote route flexibility during open ocean crossing in a long-distance migratory raptor. *Int. J. Biometeorol.* DOI 10.1007/s00484-010-0368-3.

De oversteek van Madagascar naar Mozambique, gemaakt door gesatellietzenderde Eleonora's Valken op de terugweg naar de broedgebieden, verschilde van jaar op jaar. Daarmee spelen ze in op lokale weersystemen, en variaties daarin. Ze hadden een voorkeur voor rugwinden, en pasten hun route onderweg aan *du moment* dat dat nodig was. (ugomellone@libero.it).

Meyburg B.-U., Matthes J. & Meyburg C. 2010. Schreiadler und Blutschnabelweber. *Falke* 57: 236-243.

Schreeuwarenden worden in Afrika geacht regenfronten te volgen. Bij passage daarvan gaan termieten vliegen, en dat is smikkelen geblazen. In grote lijnen klopt dat. Gesatellietzenderde vogels hingen vooral rond in die delen van Afrika waar regenfronten actief zijn. Maar die arenden zijn minder eenzijdig in hun voedselkeus dan we op grond hiervan zouden kunnen opmaken. Dat bleek toen de auteurs gingen kijken op plekken waar satellietzenderdragende vogels zich ophielden, het Krüger Park op de grens met Mozambique. Arenden concentreerden zich daar rond weverkolonies in acacia's. In een gebied van 4 km² broedden naar schatting vele 100.000-en wevers (misschien meer dan een miljoen). Wevers beginnen te nestelen bij aanvang van de regentijd. De betreffende reuzenkolonie werd gefrequenteerd door 2000 arenden, vrijwel allemaal Schreeuwarenden (met wat Steppenarenden). De arenden was het te doen om de nestjonge wevers, die met veel moeite en vleugelgeflap balancerend en half hangend uit de nesten werden gehaald. Daartoe werd het wevernest ontmanteld, geen eenvoudige ingreep omdat de nesten zeer sterk waren. De oogst was echter de moeite waard; de nesten bevatten 1-4 jongen van 15-25 gram elk. Een paar nesten mollen per dag, en de buit is binnen. De totale predatiedruk van de arenden varieerde van 0-60% per kolonie, en behelste de vraat van ongeveer 420.000 jonge wevers (9% van het aanwezige aantal). Wat een leven leiden die gevleugelde jongens in Afrika! (www.Raptor-Research.de).

Pande S., Pawashe A., Sant N., Mahabal N. & Dahanukar N. 2010. Metropolitan garbage dumps : possible winter migratory raptor monitoring stations in peninsular India. *Journal of Threatened Taxa* 2(10): 1214-1218.

India is een land dat nog is gezegend met echte open-lucht-dumps waar roofvogels zich te buiten kunnen gaan aan allerlei lekkernijen. Bij Pune, één van de grootste steden in India (5.5 miljoen inwoners), werden op 6 dagen in december-januari 2005/06 de roofvogels geteld op/bij een vuilstort, zowel op doortrek als gebruikmakend van de stort. De trekkers maakten soms een korte stopover op de stort (hooguit 30 minuten), maar die tijd gebruikten ze niet om te eten. Drie soorten overwoogen, namelijk Steppenarend, Savanne-arend en Zwarte Wouw (ondersoort *lineatus*). De leeftijdsverhouding was bij alle soorten in het voordeel van adulte vogels. Of dit soort tellingen bij vuilstorten echt een manier is om de trek te monitoren, of – nog ambitieuzer – de omvang van de overwinterende populaties van de respectievelijke soorten in India te schatten – wordt met dit stuk niet aangetoond (al suggereren de auteurs van wel). (n.dahanukar@iiserpune.ac.in).

Panuccio M., Agostini N., Lucia G.U., Wilson S., Ashton-Booth J., Chiante G. & Todisco S. 2010. Local weather conditions affect migration strategies of adult Western Honey Buzzards *Pernis apivorus* through an ishtmus. *Zoological Studies* 49: 651-656.

Niet geheel onverwacht blijken trekkende Wespendienven verdrijving als gevolg van zijwinden te compenseren zolang ze boven land vliegen; boven water zou dat niet het geval zijn (maar daar ontbreken goede waarnemingen). Sterke zijwind noch lage barometerdruk weerhielden Wespendienven in Zuid-Italië ervan de trek te onderbreken; in plaats van schroeven en zweven maakten ze dan gebruik van actieve vlucht. Plaatsing van windmolens in Zuid-Italië kan problemen voor trekkende Wespendienven opleveren, maar dat is niet onderzocht. (nicolantonioa@tiscalinet.it).

Pilard P., Lelong V., Saulnier N. & Riegel J. 2010. Le retour du faucon crécerellette. *L'Oiseau* 98: 50-55.

In Frankrijk vertoont het populatieverloop van de Kleine Torenvalk een opgaande lijn: van enkele tientallen paren in de jaren negentig naar ruim 250 in 2009. De meeste zitten in de Crau, maar de populatie in Hérault groeit sterk sinds 2005.

Porter R.F. & Quiroz D. 2010. Social behaviour of the Egyptian Vulture. *British Birds* 103: 61-64.

Beschrijving van een 'lek' (een sociale bijeenkomst) van Aasgieren op Socotra, een eiland voor de kust van Jemen, 31 oktober. Aanwezig waren 12 adulte en 2 subadulte vogels. Wederzijds poetsen werd vastgesteld, alsook een interactie tussen twee adulte vogels waarbij één met de poten – op de grond liggend – werd vastgehouden door de ander. Op Socotra zijn gemeenschappelijke roestplaatsen bekend met 40-350 vogels.

Rajchard J., Procházka J. & Šmahel L. 2010. Nest sites and reproductive success of a restored population of White-tailed Eagles in the Czech Republic. *J. Raptor Res.* 44: 243-246.

Tussen 1978 en 1985 werden in Tsjechië negen jonge Zeearenden uitgezet. Daarnaast werden 's winters dode vissen uitgelegd (een praktijk die nog steeds plaatsvindt). Het eerste broedgeval was in 1987 (voor het eerst sinds 150 jaar). Inmiddels broeden er in Zuid-Bohemen 15-18 paren, en is de stand stabiel. De soort broedt er in een dichtbevoond landbouw- en bosgebied met zo'n 500 visvijvers. De nesten liggen gemiddeld op 700 m afstand van het dichtstbijzijnde water. De gemiddelde tussen-nestafstand was 7600 meter (spreiding 3700-10.500) en vertoonde een correlatie met bosoppervlak (hoe meer bos, hoe hoger de dichtheid). Gemiddeld was de dichtheid 0.9 paar/100 km². Ouder bos leek de voorkeur te hebben. In 1998-1999 betrof de broedselgrootte 5x 0, 2x 1, 4x 2 en 1x 3 jongen. Ondanks de grote voedselvoorraad (vis) is de dichtheid van deze geherintroduceerde populatie aanmerkelijk lager dan in de natuurlijke populaties van Duitsland en Polen. (rajchard@zf.jcu.cz).

Rijn S. van, Zijlstra M. & Bijlsma R.G. 2010. Wintering White-tailed Eagles *Haliaeetus albicilla* in The Netherlands: aspects of habitat scale and habitat. *Ardea* 98: 373-382.

Nederland heeft sinds mensenheugenis gefungeerd als overwinteringsplek voor Zeearenden uit Noord- en Oost-Europa. Tot voor kort waren dat er maar heel weinig, die grotendeels in de Oostvaardersplassen rondhingen. Dit was één van de weinige plekken in Nederland waar het voedselaanbod (watervogels vooral, aangevuld met vissen) voldoende was om arenden de winter door te helpen, en tevens een vaste plek toen Zeearenden in Europa er slecht voor stonden. Er werd een positief verband gevonden tussen de biomassa van waterwild en het aantal arenden (en hun verblijfsduur). De toename van de Zeearend in Europa is zichtbaar in de stijgende winteraantallen in ons land, maar voor de Oostvaardersplassen ligt het wintermaximum op 4 (heel soms) 5 arenden. Kennelijk is dat de draagkracht van het gebied. In de rest van het land zijn nieuwe clusters ontstaan, die een aardige afspiegeling zijn van het lokale watervogelaanbod en een indicatie geven waar we in de nabije toekomst broedgevallen kunnen verwachten. (stefvanrijn@live.nl).

Sanders H. 2010. Giftig aas uitleggen. *Dier en Milieu* 85(5): 19.

Beschrijving van de arrestatie van een 'veldverzorger' die vergiftigd aas en vergiftige boterhammen uitlegde, waarmee roofvogels en –dieren werden vergiftigd. Volgens eigen zeggen bedoeld tegen vossen, maar ook een juveniele Havik treffend. De jachthouder waste zijn handen in onschuld, maar de aanwezigheid van fazanten liet zien dat er meer speelde.

Schlosser W. & Buehler U. 2010. Langjährige Entwicklung des Brutbestands und Brutgeschehens beim Habicht *Accipiter gentilis* in der Nordostschweiz. *Ornithol. Beob.* 107: 161-178.

In een forse lap Zwitserland (bijna 4000 km², daarvan 1121 km² intensief) werden basale gegevens van een havikpopulatie bijgehouden. In het intensief bekeken kleinere gebied zaten 57 territoria. De stand was min of meer stabiel in 1984-2003. Over de jaren heen hadden ze gemiddeld 16% niet-broedende paren. Gemiddeld vlogen 1.52 jongen per paar uit, aan de lage kant in vergelijking met de rest van Europa. Broedsucces was omgekeerd gecorreleerd met regenval tijdens de broedtijd (hoe meer regen, hoe minder succes). Vrouwtjes leefden lang, zoals zichtbaar in de 67% van de territoria waar het vrouwtje dezelfde bleef in opeenvolgende jaren. Eerstejaars vrouwtjes waren zeer schaars als broedvogel (0.25%), wat wijst op geringe menselijke vervolging. Over 1984-2003 vonden zij een vervroeging van het broedseizoen met 2.9 dagen per 10-jaars periode. Dat is wel tamelijk grof gemeten, namelijk aan de hand van de datum waarop de eerste takkelingen werden gescoord (er is dus kennelijk niets gemeten aan de

jongen zelf), en op basis van slechts 2-12 broedsels per jaar. Ietwat voorbarige conclusie dus. (ueli.buehler@gmx.ch).

Sergio F., Blas J., López L., Tanferna A., Díaz-Delgado R., Donázar J.A. & Hiraldo F. 2010. Coping with uncertainty: breeding adjustments to an unpredictable environment in an opportunistic raptor. *Oecologia* DOI 10.1007/s00442-010-1795-x

Bovenstaande riedel wil zeggen: hoe schuift een Zwarte Wouw met zijn broedschema als zijn leefomgeving niet stabiel is? Onderzocht over 22 jaar in Zuid-Spanje betekent het meer specifiek: wat te doen tijdens droogte? Niet geheel verbazingwekkend blijken Zwarte Wouwen niet voor één gat te vangen. De verschillende stadia van de broedcyclus – van eileg tot incubatie, uitkomstsucces van de eieren, uitval onder jongen – worden gekoppeld aan variaties in de leefomgeving (weer, waterstand). De grote schommelingen in waterstand hadden vooral invloed op de latere broedstadia, namelijk uitkomstsucces en overlevingskansen van de jongen. Deze twee bepaalden in hoge mate hoeveel jongen er uitvlogen. De dichtheid hing samen met beschikbaarheid van bomen, en varieerde derhalve – in deze stabiele populatie – nauwelijks in relatie met waterstand. De vogels hadden een min of meer vaste, maar kleine, legselgrootte (gemiddeld 2.1, variatie 1-4, gebaseerd op slechts 58 legsels – hoe kan dat eigenlijk, zo weinig legsels na 22 jaar onderzoek). Naar mijn idee kan dat niet als ‘vast’ worden getypeerd; dan zou een Buizerd eenzelfde strategie vertonen; alleen een Wespandief voldoet aan die typing. De auteurs gaan er vanuit dat het kleine legsel een aanpassing is voor onvoorziene omstandigheden later in het jaar. Maar dan zou je ook de ‘gewone’ roofvogelstrategie kunnen volgen, namelijk zoveel mogelijk eieren leggen (naar gelang de omstandigheden op dat moment), en via selectieve uitval de broedselgrootte aanpassen aan de latere omstandigheden (laatst geboren jongen vallen af als het voedselaanbod niet toereikend is). In feite is dat precies wat die wouwen deden. Dat alles verpakt in eco-poeha als “As the season progressed and resources became easier to assess, a bet-hedging waiting strategy based on a conservatively small, invariant and asynchronous clutch gave way to real-time resource-tracking mechanisms mediated by progressive adjustments to current prey availability, so that population-level breeding rates were determined and tuned to resources rather late in the season.” Nou u weer! Als u wilt weten hoe dit soort dingen werken, kunt u altijd teruggrijpen op *Population ecology of raptors* van Ian Newton, iemand die begrijpelijk taal schrijft en helder formuleert. (fsergio@ebd.csic.es).

Stanton D.B. 2010. A rough guide to the raptor trade in Yemen. *Falco* 36: 5-7.

De valkerij in het Midden-Oosten heeft een vernietigende uitwerking op wildlevende valken (en deels ook andere roofvogels, en vogelsoorten waarop wordt gejaagd met valken zoals trappen). Tijdens een trip in maart 2009 verzamelde de auteur gegevens over roofvogels (en uilen) die in Yemen langs de weg en op markten te koop werden aangeboden. De kennis van roofvogels onder de plaatselijke bevolking van Yemen is abominabel, maar de wetenschap dat roofvogels goede prijzen kunnen opleveren, zorgt ervoor dat alles wat naar roofvogel zweemt wordt uitgehorst en gevangen, om vervolgens onder erbarmelijke condities de markt op te gaan. Alleen al in Nuqum ging het om 14 soorten roofvogels en uilen (in totaal 48 vogelsoorten, 15 zoogdier-soorten en tenminste 7 soorten reptielen), naast nog eens 8 roofvogelsoorten die elders te koop werden aangetroffen. Gewonde, zieke, stervende en dode roofvogels zijn een normaal verschijnsel op de markt, simpelweg omdat ze onder erbarmelijke omstandigheden worden gehouden en geen/nauwelijks voedsel of water krijgen. In de dierentuin van Sana'a is het niet veel beter. Een Lammergier kon hier niet eens zijn vleugels spreiden in zijn kooitje; toen hij werd overgeplaatst naar een grotere kooi, werd hij prompt om zeep geholpen door een Verraux's Arend die in dezelfde kooi zat. Zie ook Balázs hierboven. (david@yemenleopard.org).

Tornberg R., Helle P. & Korpimäki E. 2010. Vulnerability of black grouse hens to goshawk predation: result of food supply or predation facilitation? *Oecologia* DOI 10.1007/s00442-010-1884-x

Hebben Haviken te maken met muizen en bosbessen? En heeft dat weer invloed op Korhennen? Jazeker, in Finland. Er is daar veel onderzoek gedaan naar de trofische niveau's waarbinnen Korhoenders en Haviken opereren. Eén hypothese veronderstelt dat als er weinig voedsel is van lage kwaliteit Korhennen vaker van het nest moeten om te foerageren en dan een groter risico op

predatie lopen. Dat treedt op in jaren met een slechte oogst van zaden en bessen. In die jaren kunnen bosbessen, waarvan de voedselrijke jonge scheuten in het voorjaar door Korhennen worden gegeten, hun energie aanwenden voor chemische verdediging tegen bladvraat, wat ongunstig uitpakt voor Korhennen. Een andere hypothese gaat uit van de cycli in muizenaantallen. Hoge muizendichtheden gaan gepaard met een toename van predatoren, die op zoek gaan naar alternatieve prooien zodra de muizenstand instort. Grondpredatoren jagen zodoende vaker broedende Korhennen op, wat ze bevattelijker maakt voor jagende Haviken. In deze 21 jaar durende studie wordt vooral voor de laatste hypothese bewijs gevonden. De talrijkheid van Hermelijnen was positief gecorreleerd met de predatie-index van Korhennen (hoe meer Hermelijnen, hoe hoger de predatiedruk en een stijging van het aantal Hermelijnen). Waarschijnlijk is de verschuiving in prooiëus van Hermelijnen tijdens de dalfase van de muizen-cyclus (van muizen naar alternatief voedsel) er verantwoordelijk voor dat kuikens en Korhennen vaker in de klauwen van Haviken en andere predatoren belanden (ze worden opgejaagd door rondstruinende grondpredatoren). In deze studie was de dichtheid van Vossen negatief gecorreleerd met de predatie-index van het Korhoen (hoe meer Vossen, hoe minder predatie). Dat komt omdat Vossen hier vooral van hazen leven, en niet afhankelijk zijn van muizen; ze laten daarom geen numerieke respons zien (meer muizen betekent niet meer Vossen), echter wel een functionele (meer muizen betekent dat ze meer op muizen gaan jagen). (risto.tornberg@oulu.fi).

Väli Ü. 2010. Successful breeding of a ten-year old hybrid spotted eagle *Aquila clanga* x *A. pomarina* retaining immature plumage characters. *Ardea* 98: 235-241.

Een kruising tussen een Bastaard- (moeder) en Schreeuwarend (vader) werd als nestjonge geringd en tien jaar later teruggevangen. Deze vogel had nog steeds kenmerken in zijn verenkleed die aan een onvolwassen vogel deden denken (veel foto's). Nog opmerkelijker was dat deze vogel gepaard was met een vrouwtje Schreeuwarend, en dat ze samen een jong wisten groot te brengen (met wederom kenmerken van beide soorten). Hun broedhabitat kwam overeen met wat als kenmerkend voor Bastaardarend wordt beschouwd in Estland, maar de nestplek was typisch schreeuwarendachtig. Er wordt gesuggereerd dat hybridisatie het begin van het einde zou kunnen betekenen van de toch al precare lokale populatie van Bastaardarend. (ulo.vali@emu.ee).

Vansteelant W., Jansen J. & Verhelst B. 2010. Batumi Raptor Count: Monitoring van geconcentreerde roofvogeltrek aan de Oostelijke Zwarte Zee. *Natuur.oriolus* 76: 82-93.

Aan de Zwarte Zeekust in Georgië, de Kaukasus, speelt zich elk najaar een spektakel af, voor de Turkse kant ooit door Koos van Zomeren in een roman verwerkt (Otto's Oorlog). De trek stuwst daar door een laagte in het gebergte. Dat maakt het tellen verhoudingsgewijs eenvoudig. In 2008 en 2009 passeerden gemiddeld 800.000 roofvogels, waarvan ruim de helft uit Wespendienven bestaat. Andere soorten met hoge aantallen zijn Zwarte Wouw (83.000), Steppebuizerd (257.000), Schreeuwarend en Balkansperwer (elk bijna 5000), Dwergarend (ruim 4000), en nog enkele tientallen andere soorten in kleinere aantallen. Niet verwonderlijk dat zo'n concentratie ook jagers aantrekt. Over de geschoten en gevangen aantallen is niet veel bekend, maar er werden gemiddeld 106 schoten per dag geteld. Veel daarvan is gericht op Wielewalen, Bijeneters en ander zangvogels. Op populatieniveau lijkt dit van weinig betekenis. (vansteelant.wouter@gmail.com).

Waardenburg P. 2010. De buizerd in een veranderend cultuurlandschap. *Ficedula* 39(3): 21-27.

In 1974 werden in Twente en aangrenzend Duitsland grote lappen cultuurland gemengd met bossen en bosjes op Buizerds onderzocht (zie vorige Takkeling). Deze exercitie werd in 2010 herhaald. In Nederland is de dichtheid op het niveau van de beste jaren uit 1974-78 gebleven, in Duitsland is de stand echter gekelderd (naar 3 paren/10 km²). De vermoedelijke reden is dat, hoewel de maïsteelt ook in Nederland omvangrijk, toch nog 70% van het cultuurland uit gras bestaat. In Duitsland is dat nog maar 30%. Het oprukken van maïs is een gevolg van de intensieve veehouderij, maar bovenal van de vraag naar biobrandstof (waarvoor maïs wordt geteeld). Maïsteelt is funest voor het prooiaanbod (en -beschikbaarheid), maar ook veel graslanden zijn inmiddels verworpen tot biomassa-producenten waar muizen en insecten schaars zijn. (p.waardenburg@home.nl).

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.roofvogelsweststellingwerf.nl
Kiekendieven: Romke Kleefstra, Sinnebuorren 34, 8491 EH Akkrum (0566-652881), Email: craneland@wxs.nl

Groningen

Kiekendieven: www.grauwekiekendief.nl

Drenthe

Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext, 0592-263576, info@werkgroeproofvogels.nl

Overijssel

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

Gelderland

Harry van Diepen, Troelstrastraat 2, 8161 DS Epe, 0578-615114, 06-83042954, dile@introweb.nl
Jan ten Böhmer, Ordermolenweg 64, 7312 SL Apeldoorn, 055-3552850
Bert Verboog, Molenbelt 67, 7241 JK Lochem (0573-256654/299299), Email: bverboog@hetnet.nl

Flevopolders

Frank de Roder, Zwartemeerweg 20A, 8307 RP Ens (06-50213098), Email: frankderoder@hccnet.nl

Noord-Brabant

Algemene contacten + Midden-Brabant: Kees Kraneveld, J. Ruysdaelstraat 37, 5143 GL Waalwijk (0416-336499), kraneveld@hotmail.com
Onderzoek + Oostelijk Noord-Brabant (Noord): Edward Sliwinski, Marijkelaan 16, 5342 EM Oss (0412-639612), edward.sliwinski@home.nl
Oost-Brabant Zuid: Pieter Wouters, Lensheuvel 37, 5541 BA Reussel (0497-643049), woutersloos@hetnet.nl
Westelijk Brabant: Ton Bakker, Gripkeshof 55, 4661 VZ Halsteren (0164-687184), bakker.karman@planet.nl
André Scheeres, (vervolgingszaken), Lavadijk 297, 4707 KZ Roosendaal (0165-559445, 06-41559521), Zippy05@home.nl
Kleurringen Boomvalk:
Vogelasiel Someren, oostelijk Noord-Brabant (0493-493564)
Vogelasiel Zundert, westelijk Noord-Brabant (076-5974165)

Zeeland

Inventarisaties: Henk Castelijns, Marollenoord 10, 4553 CP Philippine, castelijns@zeelandnet.nl,
<http://www.roofvogelszeeland.nl>

Limburg

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

Utrecht en Het Gooi (plus kleurringen Boomvalk)

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

Zuid-Holland

André de Baerdemaeker, Mijnsherenlaan 85b, 3081 GG Rotterdam (06-55550221), baerdemaeker@hotmail.com
Ton Elzerman, Benedenrijweg 325, 2983 GE Ridderkerk (0180-417154), Email: bute@planet.nl
(Zuid-Hollandse eilanden, Rotterdam en omgeving, Nieuwe Waterweg Noord)

Noord-Holland

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

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

Inhoud De Takkeling 19(1), 2011

- 3 Hanneke Sevink:
- 5 Landelijke Roofvogeldag in Meppel: 26 februari 2011
- 6 Rob G. Bijlsma: Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2010
- 52 Rob G. Bijlsma & Peter W. van Tulden: Vervolging van roofvogels in Nederland in 2010
- 58 Noortje Bos: Bijdrage van Friesland aan de vervolging van broedende roofvogels in Nederland in 2000-09
- 66 Kees Keijzer: Jetzt impfen! Iets over teken
- 68 Gerard L. Ouweneel: Dankzij kreekprojecten neemt Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in de Hoeksche Waard toe
- 75 Pieter de Haan: Buizerd op vogeljacht
- 76 Christiaan de Vries & Rob G. Bijlsma: Nijlganspul *Alopochen aegyptiacus* uitgebroed en opgegeten door een Buizerd *Buteo buteo*
- 81 Guus van den Berg: Roofvogelkamp Malta 2010
- 87 Oproepen en mededelingen
- 89 Rob G. Bijlsma: Recente roofvogelliteratuur

Contents De Takkeling 19(1), 2011

- 3 Hanneke Sevink: Introduction
- 5 Raptor Day in Meppel, 26 February 2011
- 6 Rob G. Bijlsma: Trends and breeding performance of raptors in The Netherlands in 2010
- 52 Rob G. Bijlsma & Peter W. van Tulden: Raptor persecution in The Netherlands in 2010
- 58 Noortje Bos: Raptor persecution in Friesland in 2000-09 in comparison to the rest of The Netherlands
- 66 Kees Keijzer: Ticks and tick-borne diseases
- 68 Gerard L. Ouweneel: Increase of Marsh Harrier *Circus aeruginosus* in the Hoeksche Waard
- 75 Pieter de Haan: A bird-hunting Buzzard
- 76 Christiaan de Vries & Rob G. Bijlsma: Buzzard *Buteo buteo* incubates Egyptian Goose *Alopochen aegyptiacus* egg, and subsequently eats gosling
- 81 Guus van den Berg: Raptor Camp Malta 2010
- 87 News and comments
- 89 Rob G. Bijlsma: Recent raptor literature