

Boomvalken *Falco subbuteo* in Groningen: hoogspanning ten top

Peter de Boer & Ben Koks

Hoewel de Boomvalk *Falco subbuteo* in Nederland tot op heden gelijkmatig verspreid is, zullen slechts weinigen aan het platte Groningen denken als het deze soort betreft. Toch lijken er tegenwoordig in Groningen meer Boomvalken met succes te broeden dan bijvoorbeeld in de provincie Drenthe (Rob Bijlsma, pers. med.). Dat men niet direct aan Groningen denkt, is begrijpelijk. De Boomvalk is immers met stip de minst bekeken roofvogel van het Groninger land. Hiermee suggereren we niet dat daaraan vanaf dit jaar iets is veranderd, maar we weten nu wel wat meer over Boomvalken in Groningen. In dit artikel presenteren we de resultaten van onze late eindsprint, proberen we een beeld te schetsen van de Groninger populatie en gaan we uitvoerig in op alles wat met hoogspanningsmasten heeft te maken.

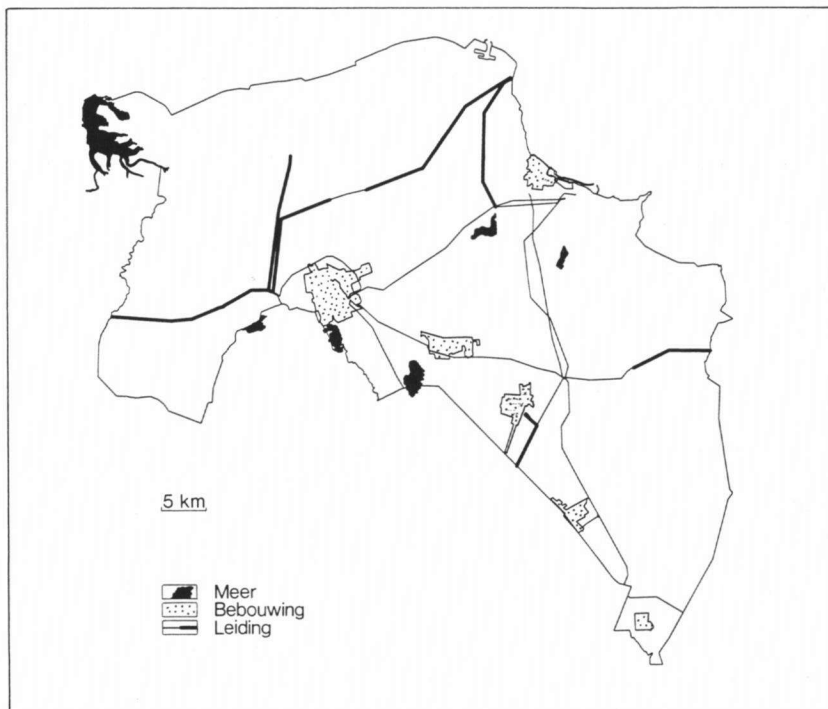
Methode

Dit onderdeel kan kort worden behandeld omdat we zeer laat met zoeken zijn begonnen. Na het kiekendievenseizoen vonden we dankzij een tip van Kees van Scharenburg een nest met twee jongen. Na een stijlvolle actie, waarin de heer Vroom van de Samenwerkende Elektriciteits-Productiebedrijven (SEP) een onvolprezen hoofdrol speelde, barstte het enthousiasme pas goed los. We hebben het hier over 1 augustus 1996: rijkelijk laat om nog een degelijk kartering met bijbehorende onderzoeksvragen uit te voeren. Eén ding konden we echter wel doen en dat is ook gebeurd: het grootste deel van de hoogspanningsmasten ten noorden van het Eemskanaal en het Van Starckenborghkanaal controleren op broedende Boomvalken. In Figuur 1 zijn alle transecten te zien waar bovengrondse hoogspanningsleidingen lopen en welk deel daarvan is gecontroleerd. In totaal gaat het om 293 masten over een hoogspanningslengte van c. 110 km.

Het grootste deel van deze masten is eigendom van de SEP, een beperkt deel van de EDON. De meeste masten werden stuk voor stuk met de auto afgereden, waarbij een telescoop (20-60x) werd gebruikt om alle nesten in de masten te controleren. Dit lijkt een eenvoudig klusje, maar soms moest er heel wat omgereden worden om net die ene mast goed te bekijken. Niet zelden bleek bovendien een redelijk fors nest van een Zwarte Kraai *Corvus corone* toch verrassend slecht zichtbaar te zijn. Een enorme hoeveelheid staal in combinatie met de soms grote afstand, tegenlicht en een moeilijke hoek van waarnemen maakten het er voor ons niet makkelijker op. Toch hebben wij de meeste masten goed kunnen controleren, vaak geholpen door de aanwezigheid van volwassen valken die opzichtig in de top van de nestmast zaten. Wij gaan er dan ook vanuit dat we alle succesvolle broedparen in de afgezochte trajecten hebben gevonden. Beide nesten met ringbare jongen in hoogspanningsmasten zijn beklommen door dhr.

Vroom. Het beklimmen van hoogspanningsmasten is een vak apart en niet zonder gevaar. Verderop zal dat nader worden uitgelegd.

Figuur 1. Transecten van het hoogspanningsnet in Groningen (het onderzochte deel is vet aangegeven). *Overview of high voltage transmission powerlines in the province of Groningen; those surveyed are boldly outlined.*



De kwaliteit van nesten, of beter gezegd de geschiktheid ervan als broedplaats voor Boomvalken, is ingedeeld in drie categorieën. Hiervoor hebben we ons in een gemiddeld paartje Boomvalken verplaatst. Elk nest is beoordeeld met het cijfer I, II of III: een I voor nesten die in buitengewoon goede staat verkeerden en er zondermeer stevig uitzagen, een II voor nesten waar enige twijfel over de kwaliteit bestond en een III voor nesten waar wij als Boomvalk onze neus voor zouden ophalen. Hoewel subjectief (er is immers niets gemeten), is op afstand toch te zien hoe de conditie van een nest is. In het ene uiterste gaat het om een stevig ogend bouwwerk dat een aardige storm kan trotseren, in het andere uiterste gaat het om een bouwval die bij de minste of geringste bries uit de mast lijkt te gaan vallen.

Naast het noteren van de "kwaliteit" van het betreffende nest is ook gekeken naar de

plaats waar dit nest was gebouwd. De masten bestaan uit twee tot drie traversen die dwars op het mastlichaam zijn bevestigd. Voor een nadere detaillering is de traverse in drie gedeelten opgesplitst: de punt, halfweg (tussen punt en mastlichaam) en centraal (binnen het mastlichaam). Tijdens het ringen van de broedsels in de hoogspanningsmasten werden de nesten door dhr. Vroom uitgespit op prooiresten. Zelf checkten we wat er onder de mast was te vinden. Dit deden we ook bij twee andere paren die in hoogspanningsmasten werden gevonden. Het gunstigst was de situatie zuidelijk van Ten Boer. Hier bivakkeerden twee boomvalkjongen regelmatig op een langgerekte bult kale grond en op weidepaaltjes. Op deze plek zijn tussen 22 augustus en 15 september zeven controles uitgevoerd.

Resultaten

Vanwege de late start van ons veldwerk valt er op provinciale schaal geen zinnig woord te zeggen over het aantal Boomvalken, is een trend niet te geven en beperken we ons met name tot onze eigen bevindingen.

Nestaanbod

In totaal zijn 293 masten gecontroleerd op de aanwezigheid van oude nesten. Verspreid over 172 masten met twee traversen leverde dit 57 nesten op (28 op de onderste, 29 op de bovenste), terwijl de 121 masten met drie traversen goed waren voor 53 nesten (31 op de onderste, 21 op de middelste, 1 op de bovenste). Slechts weinig nesten bleken halverwege de traverse te liggen. Bij de tweemasters was de uiterste punt goed voor 33 nesten, het middengedeelte voor 0 nesten en het centrale gedeelte in het mastlichaam voor 24 nesten. Bij de driemasters was die verhouding resp. 34, 7 en 12. Het aandeel nesten met de kwaliteit I, II en III bedroeg resp. 18%, 57% en 25%. Alle nesten op één na konden we toeschrijven aan de bouwdrift van Zwarte Kraaien. Eén nest was van een Buizerd *Buteo buteo*, een soort waarvan minimaal twee succesvolle broedgevallen bekend zijn in Groninger hoogspanningsmasten.

Aantallen en verspreiding

Het overzicht in Figuur 2 is gebaseerd op veel getelefoneer en reacties naar aanleiding van een artikel in het Nieuwsblad van het Noorden.

De "losse" waarnemingen zijn geïnterpreteerd op basis van de criteria in Van Dijk (1996).

Zekere broedgevallen

De zoektocht naar broedgevallen in hoogspanningsmasten leverde uiteindelijk vijf locaties op waar Boomvalken met nestjongen werden gevonden. In chronologische volgorde gaat het om de volgende paren:

- Op 30 juli werd het eerste geval met twee jongen iets ten noorden van Sauwerd gevonden. Twee nestjongen zaten in een nest in het centrale deel van de mast ter

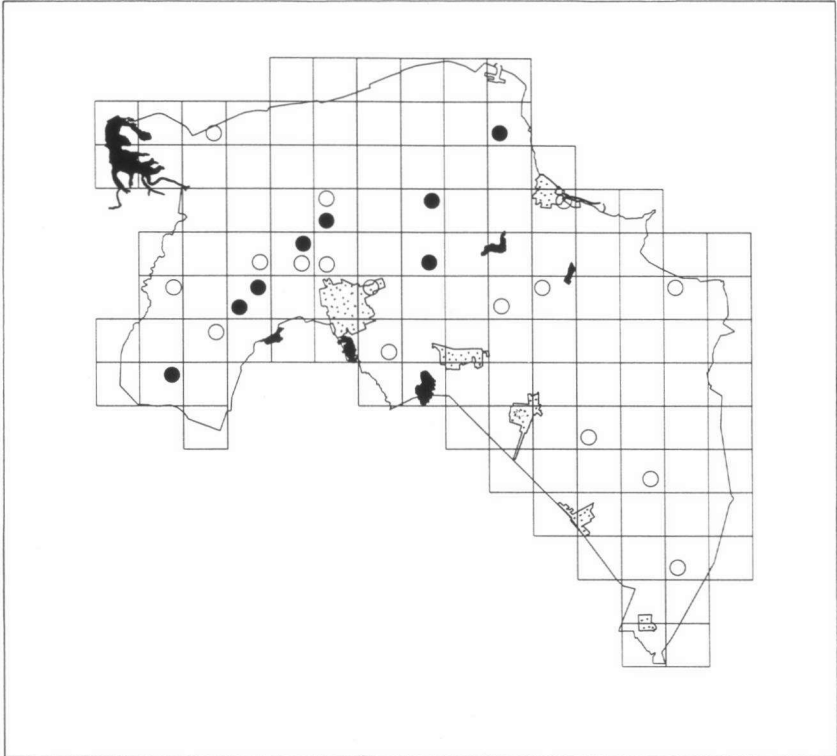
hoogte van de eerste traverse. Beide ouders cirkelden op enige afstand roepend rond. Deze locatie is al zeker tien jaar als boomvalkenplek bekend (Kees van Scharenburg, pers. med.).

- Op 1 augustus werd tussen Stedum en Westeremden het tweede nest gevonden. Twee nestjongen van *c.* 4 weken oud zaten in een nest centraal in de tweede traverse. Omdat de jongen in deze levensfase gemakkelijk van het nest springen is hier niet bijgeklommen en is volstaan met genieten van het fraaie schouwspel. Naast de beide ouders die zich in de top van de nestmast en de naaststaande mast ophielden, verbleef er nog een derde adulte Boomvalk, welke bij nadering wegvloog van de nestplaats. Opvallend genoeg werd er niet gealarmeerd en werd de derde vogel niet door het paartje weggejaagd. Het fenomeen van een derde vogel bij een paar Boomvalken is al langer bekend bij deze soort (Bijlsma 1980, 1993), echter alleen van onvolwassen vogels. De verbazing steeg ten top toen kort na deze waarneming een adult mannetje Havik *Accipiter gentilis* in rechte lijn op de nestmast af kwam jakkeren. Hij streek neer op de onderste leiding, zo'n 10 m van de nestmast af. Hier bleef hij enige minuten zitten, cirkelde vervolgens twee keer rond het mastlichaam en verdween in noordelijke richting. Beide oudervogels sloegen dit tafereel zonder reactie gade. Normaliter worden Haviken fel door Boomvalken op de huid gezeten, zeker wanneer ze zo dicht bij de nestplaats komen (Bijlsma 1980). Deze waarneming mag dan ook op zijn zachtst gezegd opmerkelijk worden genoemd (Rob Bijlsma, pers. med.). Vermeldenswaard is dat in dezelfde mast in 1990 ook een Boomvalk tot broeden is gekomen (Ben Koks).
- Aan het derde geval viel niet zo gek veel te ontdekken. Net ten NW van Spijk werden we op 6 augustus tegemoet geroepen door drie zeer uitbundige en vliegvlugge jonge Boomvalken. Gezien de kunstjes die ze uithaalden, moeten ze zeker een aantal dagen hebben geoefend. De beide ouders hielden zich op bij een stevig nest centraal in de tweede traverse. In 1990 werd op 1.8 km van deze locatie ook een succesvol paar ontdekt (Ben Koks).
- Een rit door het Zuidelijk Westerkwartier resulteerde in de waarneming van één adulte en drie juveniele Boomvalken, op 200 m van het tracé Vierverlaten-Peebos. Het is in dit geval niet uit te sluiten dat er is gebroed in één van de aanwezige bosjes of houtwallen, maar gezien het hoge ijzervretersgehalte van de Groninger Boomvalken tot dusverre lijkt een hoogspanningsmast waarschijnlijker.
- Ons vijfde geval werd op 9 augustus ontdekt in een mast tussen Garnwerd en Oostum. Twee hagelwitte donskopjes waren nog net zichtbaar boven de nestrand en het ijzerwerk. Een adulte vogel zat zwijszaam in de top van de mast. Ook uit de voorgaande jaren zijn rond deze locatie Boomvalken waargenomen (Eva Wolters, pers. med.).

Biometrie en overleving

Op 1 en 13 augustus zijn de nestjongen van resp. Sauwerd en Garnwerd geringd en hun maten en gewichten genoteerd (Tabel 1). Op basis van de vleugelmaten is het

Figuur 2. Blokken van 2.5x2.5 km waar Boomvalken in Groningen in 1996 waarschijnlijk (open) en zeker (zwart) hebben gebroed. Dit beeld is verre van compleet.
Squares (2.5x2.5 km) in the province of Groningen where probable (open dot) and confirmed (black dot) breeding of Hobbies took place in 1996 (based on an incomplete survey).



legbegin van het paar van Sauwerd op 12 juni gesteld en die van het paar van Garnwerd op 23 juni.

Omdat we Rob Bijlsma natuurlijk niet geloofden toen hij aangaf dat je aan het geluid van de nestjongen al met aardige zekerheid het geslacht kunt bepalen, hebben we het geluid opgenomen. En verdomd als het niet waar is: zelfs wij konden als leken op het gebied van het leven der Boomvalken het verschil tussen het ene mannetje en de drie vrouwtjes horen. De biometrische maten bevestigden de aldus verkregen geslachtsverhouding.

Hoewel de steekproef aan de kleine kant is, konden wij duidelijk horen dat het enige mannetje een aanmerkelijk hoger geluid produceerde dan de drie vrouwtjes.

Tabel 1. Maten en gewichten van nestjonge Boomvalken te Sauwerd (453, 454) en te Garnwerd (510, 511). *Measurements, body mass and sex of nestling Hobbies at Sauwerd (453, 454) and at Garnwerd (510, 511).*

Ringnummer <i>Ringno.</i>	Gewicht <i>Body mass</i>	Vleugel <i>Wing</i>	Klauw ¹ <i>Claw¹</i>	Klauw ² <i>Claw²</i>	Sexe <i>Sex</i>
453	264	150	58	70	♀
454	241	140	54	66	♂
510	254	159	60	71	♀
511	262	145	56	68	♀

¹: klauw zonder nagel (*claw without nails*), ²: klauw met nagel (*claw including nails*).

Het mannetje van Sauwerd zat op 9 augustus op de grond. De vleugel was keurig doorgegroeid (186 mm), maar het gewicht was wat gezakt (211 gram). De vogel is op een redelijk veilig plateau op c. acht meter hoogte in de mast teruggezet. Ook het tweede jong zat op een gegeven moment op de grond. Op 11 september zagen we in ieder geval één jong veilig in de mast zitten. Er zijn verder geen resten gevonden van een dood jong (ondanks goed zoeken onzerzijds) zodat het er sterk op lijkt dat dit avontuur voor beide vogels goed is afgelopen. Nestjonge Boomvalken willen tijdens hun enthousiaste pogingen een aangebrachte prooi te bemachtigen wel eens vaker uit de nestkom vallen. In gevallen met weinig ondergroei kan zo'n avontuur goed aflopen (Bijlsma 1980), omdat de ouders de jongen blijven voeren.

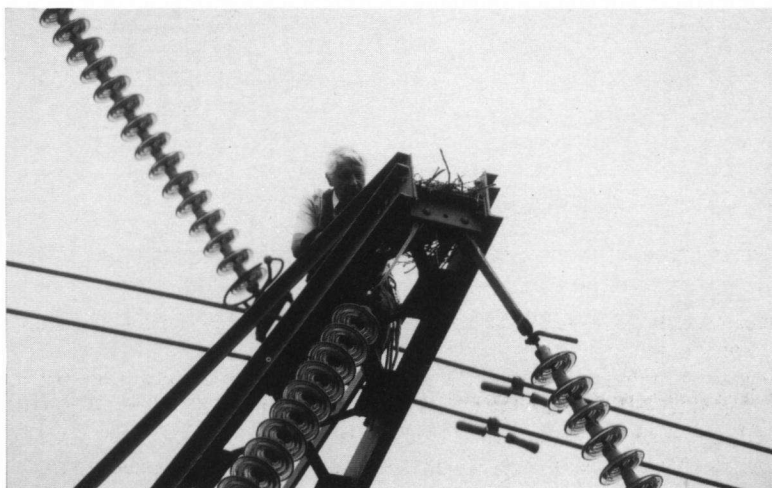


Foto 1: Dhr. Vroom van de SEP in de punt van de eerste traverse van een hoogspanningsmast tussen Garnwerd en Oostum, 13 augustus 1996 (Hans Hut). *At the nest of a Hobby, near the end of a crossarm of a high voltage transmission tower.*

Op de locaties Garnwerd, Sauwerd en Ten Boer hebben we frequent naar Boomvalken gekeken. Van de drie nestjongen bij Ten Boer is er één vlak na het uitvliegen nooit meer gezien (Pieter de Haan, pers. med., eigen waarnemingen); deze kan derhalve als dood worden beschouwd.

Op 11 september waren op de hierboven genoemde locaties resp. 2, 1 en 1 juveniele Boomvalken aanwezig. Na een paar dagen met een actief lagedrukgebied werden hier geen Boomvalken meer gezien en werden slechts enkele verregende prooien gevonden.

Prooikeuze

Hoewel onze bescheiden inspanningen tot heel wat lol hebben geleid, beleefden we het meeste plezier aan het zoeken naar prooiresten. Onze ervaringen met de drie soorten kiekendieven staan wat dat betreft haaks op de ervaringen die we nu hebben opgedaan met Boomvalken. Daar waar je bij een kiekendief blij mag zijn met wat spaarzame veertjes of een paar braakballen, was met name de locatie ten zuiden van Ten Boer telkens weer een lust om af te zoeken op boomvalkprooien.

Per bezoek werden hier 7-13 prooiresten gevonden. De grondbult leverde veel restanten op van zangvogels en libellen. Ook werden een aantal braakballen verzameld. De voor ons mooiste prooi werd door dhr. Vroom van de SEP met de kundigheid van een ervaren WRN-medewerker uit het nest bij Garnwerd gevist: een Witgatje *Tringa ochropus* hadden wij in Groningen nog nimmer als prooi bij wat voor roofvogel dan ook gevonden.

Eerlijkheidshalve waren we lichtelijk teleurgesteld dat deze soort reeds op de indrukwekkende Veluwe-lijst van Rob Bijlsma prijkte (zie Bijlsma 1980). Voor Groninger begrippen hebben we inmiddels een aardige prooilijs verzameld (Tabel 2). De enige zichtwaarneming betrof een Boomvalk die een mannetje Gele Kwikstaart *Motacilla flava* sloeg (Foto 2).

De prooilijs is overwegend samengesteld aan de hand van plukresten. De 40 braakballen bevatten de restanten van minimaal zes insecten, acht muizen en 33 vogels. In Tabel 2 zijn hiervan alleen de muizen en één vogel opgenomen. Veel materiaal uit de braakballen kon niet nader op soort worden gedetermineerd.

Vrijwel alle prooi-soorten kunnen tot de broedvogelfauna van Groningen worden gerekend. De belangrijkste prooien waren zwaluwen (vooral Boerenzwaluw) en mussen (vooral Huismus), precies de soorten die je in het vlakke Groningse land zou verwachten.

De schaarste aan Veldleeuweriken, Graspiepers, Gele Kwikstaarten en Spreeuwen zou te maken kunnen hebben met een lage dichtheid van deze soorten in de nestomgeving van de door ons onderzochte Boomvalken, danwel met het feit dat ze het veld hadden geruimd op het moment dat wij fanatiek achter prooien aangingen. Bij enkele soorten gaat het om echte doortrekkers, zoals Witgatje, Oeverloper, Tapuit en Bonte Vliegen-vanger. Deze laatste wordt door vogelaars slechts zelden op de Groningse vlakte waargenomen; het geeft eens te meer aan dat Boomvalken scherpere waarnemers zijn dan vogelaars.

Tabel 2. Prooikeuze van Boomvalken in Groningen in 1996. *Choice of prey of Hobbies in the province of Groningen in 1996, based on pluckings (birds, dragonflies) and pellets (mammals and one bird).*

Leeftijd prooi <i>Age prey</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	Adult <i>Adult</i>	Juveniel <i>Juvenile</i>	Totaal <i>Total</i>
Witgatje <i>Tringa ochropus</i>	0	1	-	1
Oeverloper <i>Actitis hypoleucos</i>	1	-	-	1
Holenduif <i>Columba oenas</i>	1	-	-	1
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>	-	2	-	2
Boerenzwaluw <i>Hirundo rustica</i>	5	2	17	24
Huiszwaluw <i>Delichon urbica</i>	3	-	5	8
Graspieper <i>Anthus pratensis</i>	-	1	1	2
Gele Kwikstaart <i>Motacilla flava</i>	-	1	1	2
Witte Kwikstaart <i>Motacilla alba</i>	-	1	1	2
Roodborst <i>Erithacus rubecula</i>	1	-	-	1
Tapuit <i>Oenanthe oenanthe</i>	-	1	-	1
Bonte Vliegenvanger <i>Fic. hypoleuca</i>	1	1	1	3
Koolmees <i>Parus major</i>	-	-	3	3
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	-	1	1	2
Huisemus <i>Passer domesticus</i>	4	6	14	24
Ringmus <i>P. montanus</i>	2	3	3	8
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	1	-	2	3
Kneu <i>Carduelis cannabina</i>	1	-	3	4
Grasparakiet <i>Melospittacus undulatus</i>	1	-	-	1
Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	-	1	1	2
Muis <i>sp. Vole sp.</i>	6	-	-	6
Paardebijter <i>Aeshna mixta</i>	6	-	-	6
Bruine Glazenmaker <i>A. grandis</i>	2	-	-	2
Zwarte Heidelibel <i>Sympetrum danae</i>	1	-	-	1
Libel <i>sp. Aeshna sp.</i>	3	-	-	3
Totaal <i>Total</i>	39	21	53	113

Verreweg de zwaarste prooi was de Holenduif, die met een gewicht van c. 300 gram aan de fysieke grens zit van wat een Boomvalk (vrouwje weegt c. 270 gram) aankan. Interessant was de vondst van een ring van een Grasparakiet in een braakbal.

Omdat nagenoeg alle prooien in de nazomer zijn verzameld, wekt het geen verbazing dat 72% van de op leeftijd gebrachte vogels juvenielen betrof. Sommige jonge Boerenzwaluwen hadden een deel van hun buitenste grote slagpennen en hun staartpennen nog in de bloedspeel zitten, een teken dat ze nog maar net het nest hadden verlaten. Zulke vogels zijn een makkelijke prooi voor Boomvalken.

Van de Groningse libellen is weinig bekend. Boomvalken hebben een voorkeur voor deze insectengroep (Bijlsma 1980, 1993). Dat wij zoveel vleugels van libellen

vonden, is een gelukje. De Paardebijter werd het meest gevangen, niet zo gek gezien zijn formaat, talrijke voorkomen en optimale vliegtijd in augustus en september. Ook de Bruine Glazenmaker is een -voor een libel- grote soort, verre van schaars en het meest vliegactief in juli en augustus (Geijskes & van Tol 1983).



Foto 2: Adulte mannetje Boomvalk, op het punt een mannetje Gele Kwikstaart te slaan, Noordbroek, mei 1996 (Hans Hut). *Adult male Hobby, just before catching a male Yellow Wagtail.*

Tot slot

Er zijn op dit moment drie bronnen die iets melden over het aantal broedende Boomvalken in de provincie Groningen. In Boekema *et al.* (1983) wordt gerept over een populatie van 10-20 paren, terwijl de recente schattingen van Van den Brink *et al.* (1992) en Bijlsma (1993) uitgaan van 50 paren. In de tussentijdse jaren is het aantal actieve en vooral systematisch werkende vogelaars toegenomen, zodat we niet weten hoe we deze opgaves moeten interpreteren. Omdat het systematische roofvogelwerk in grote delen van Groningen niet écht van de grond is gekomen, menen wij te kunnen concluderen dat we nog maar weinig weten van het aantal broedende Boomvalken in Groningen. Wij gaan hier geen poging doen om een aantalsschatting te geven op basis van toevallige waarnemingen.

Voor ons is het inmiddels wel duidelijk geworden dat Groningen meer heeft te bieden dan kiekendieven en Torenvalken *Falco tinnunculus*. Wij realiseren ons maar al te goed dat we onszelf met een relatief geringe inspanning een hoop op de hals hebben gehaald.

Na zo'n start kun je namelijk niet meer stoppen, want het roept direct de vraag op hoe het met de Boomvalk in Groningen gaat. Deze vraag krijgt meerwaarde door de onheilspellende berichten uit grote delen van het land. Aangezien wij vermoeden dat niemand in Groningen ons op deze vraag antwoord kan geven, kunnen wij op basis van onze onvolledige gegevens en de puzzle-stukjes die anderen ons aanreikten, voorzichtig stellen dat het in Groningen nog niet zo slecht toeven is voor deze soort. In 1996 werden op zijn minst op 24 locaties broedverdachte Boomvalken waargenomen.

Hoewel we in eerst instantie verbaasd waren dat we zo makkelijk 4-5 paar in hoogspanningsmasten vonden, ebde deze verbazing vrij snel weg na het lezen van enige literatuur. In Noord-Brabant leverden karteringen van het agrarisch cultuurland in 1983-85 al drie nesten (op een totaal van 45) in hoogspanningsmasten op (Heijnen *et al.* 1986). In Midden-Limburg lagen in 1987-94 2 van de 69 nestplaatsen in hoogspanningsmasten (Boeren 1995). Ook in Noord-Holland zijn op hoogspanningsmasten broedende Boomvalken al geruime tijd bekend, onder andere in Waterland, Zaanstreek en West-Friesland (Ruitenbeek *et al.* 1990), in de Beemster (door plaatsing van kunstnesten, Wagenaar 1979), mogelijk op een mast in het IJmeer (Beijer 1994) en langs het Gein nabij Abcoude (Dorgeloo 1994). Meer incidenteel lijkt het voor te komen in Gelderland, met in 1989 een geval bij Huissen (Lensink & VWG Arnhem 1993); op de ZW-Veluwe werd het in 1972-96 echter nooit waargenomen (Rob Bijlsma, pers. med.).

In Duitsland werden broedgevallen op hoogspanningsmasten in de loop van de jaren zeventig steeds vaker gemeld (Höser *et al.* 1975, Rieger 1975, Hammer 1978, Sittel 1978), en dit nam in de jaren tachtig en negentig alleen maar toe (Trzeciok & Habersetzer 1982, Scheuer 1983, Hölzinger 1987, Jost 1987, Kronbach & Weise 1987, Arnold 1990, Weiß & Schlögl 1992, Burton 1994). In de laagvlakte bij Leipzig werden in 1983-90 in totaal 10 Buizerds, 3 Rode Wouwen *Milvus milvus*, 1 Zwarte Wouw *M. migrans*, 98 Torenvalken en 2 Boomvalken als broedvogel op hoogspanningsmasten aangetroffen (Klammer 1991); één van de boomvalknesten ging verloren door blikseminslag (Klammer 1990). Ook in Nordrhein-Westfalen lijkt het aantal broedgevallen op hoogspanningsmasten stijgende: het eerste geval kwam hier in 1985 aan het licht, gevolgd door 3 in 1987, 4 in 1988, 6 succesvolle op 23.3 km hoogspanningslengte in 1989, en nog eens 7 in 1992-94 (Arbeitsgruppe Greifvögel Nordrhein-Westfalen der GRO und WOG 1996, zie Glüer *et al.* 1990 en Devrient & Wohlgemuth 1992 voor meer details). Eenzelfde fenomeen is gaande in de Franse Elzas; van de 65 gevonden nesten in 1982-85 lagen er maar liefst 19 op hoogspanningsmasten (Dronneau & Wassmer 1986). Uit Engeland beginnen inmiddels ook de eerste gevallen binnen te druppelen (Trodd 1993, Catley 1987), vermoedelijk een recente ontwikkeling omdat er volgens een naschrift van Humphrey Crick van de British Trust for Ornithology in het Britse nestkaartsysteem (loopt al tientallen jaren) geen enkel geval is gemeld.

In de Verenigde Staten leerde een schriftelijke rondvraag langs de elektriciteitsmaatschappijen dat tien roofvogel- en twee uilensoorten van hoogspanningsmasten gebruik

maakten als broedplaats, sommige zelfs op grote schaal zoals Visarend *Pandion haliaetus* en Roodstaartbuizerd *Buteo jamaicensis* en soms geëntameerd door het ophangen van nestkasten of het aanbieden van kunstmatige platforms (Blue 1996). Een interessante ontwikkeling, vooral in boomarme streken waar hoogspanningsmasten aan roofvogels vaak de enige mogelijkheid bieden om een "boomnest" te betrekken. Achteraf bekeken waren een aantal van de Groningse gevallen reeds in de hoofden van een aantal mensen bekend. We willen deze discussie dan ook afsluiten met de opmerking dat we denken aan de vooravond te staan van een nieuw roofvogelavontuur in Groningen. Wij hopen dat alle zichzelf respecterende WRN-leden en aanverwante vogelaars mee gaan doen zodat we met z'n allen het raadselachtige voorkomen in Groningen kunnen ontrafelen. En hoe staat het in de rest van het land...?

Een dankwoord met een belangrijke boodschap

Wij realiseren ons terdege dat dit geen normaal stukje is. In de eerste plaats komt dat natuurlijk doordat de Boomvalk eenvoudigweg geen normale soort is. Maar daarnaast hebben wij onze motivatie om hieraan te beginnen aan slechts één persoon te danken. Wij willen nadrukkelijk Marinus Vroom van de SEP bedanken voor zijn prettige manier van samenwerken. Wij zijn inmiddels heel wat gewend op het gebied van samenwerking met niet-vogelaars, maar de volgende anecdote willen we jullie niet onthouden. Na veel getelefoneer werd een afspraak gemaakt met Marinus Vroom en stonden op 1 augustus een viertal vogelaars, een erg aardige boer en zijn vrouw, een journalist van het Nieuwsblad van het Noorden, een persfotograaf en een stel toevallige voorbijgangers te wachten op een bedrijfsautootje van de SEP. Wie schetste onze verbazing toen een decadente en vooral glimmende Audi aan kwam snorren waaruit een directeurstype van een jaar of vijftig (met bijbehorend pak en stropdas) stapte. Na het aan-elkaar-voorstellen-ritueel tuurden wij enigzins verbouwereerd naar de weg. Wanneer kwam nu die SEP-medewerker die de akelig hoge mast in zou klimmen? Ons getuur ging over in verbazing toen we zagen dat Marinus de achterklep van zijn auto opende en een overall en bijbehorende klimspullen begon aan te sjoeren. Het directeurstype van even daarvoor was in een mum van tijd getransformeerd in de meest professioneel ogende WRN-medewerker aller tijden. Met de opmerking dat hij al dertig jaar hoogspanningsmasten beklom werd de reis naar het nest aangevangen en werden de kekkerende nestjongen er op kalme wijze uitgehaald en naar de grond getransporteerd om daar te worden geringd. Voordat de nestjongen op het nest werden teruggezet, werd de nestkom systematisch op prooiersten gecontroleerd. Deden alle WRN-medewerkers dit maar!

Wij willen Marinus Vroom bij deze nogmaals van harte bedanken voor zijn motiveerende bijdrage; we staan stevig bij hem in het krijt.

Het contact met Marinus bracht nog iets anders aan het licht, en dat wordt de moraal van dit dankwoord. Wij weten dat er roofvogelaars zijn die met enige regelmaat hoogspanningsmasten beklimmen. Doe dit nooit meer! Allereerst kan 220.000 volt vervelend letsel opleveren en ten tweede is het ten strengste verboden om in masten te klimmen (nog los van het feit dat je de grondeigenaar formeel moet benaderen). Wat

veel mensen niet weten, is dat een hoogspanningsmast kan "lekker", en dat vochtige lucht (na of tijdens regen of mist) geleidend is. Zonder meetapparatuur, waarmee kan worden nagegaan of de mast en de traverse kunnen worden beklommen zonder een fataal shotje stroom te krijgen, is een hoogspanningsmast levensgevaarlijk! Niet voor niets staat er zo'n leuk bordje met bliksemschicht op. Mochten er dan toch roofvogels in een mast zitten, dan moet je te allen tijde de eigenaar van zo'n mast benaderen en ervoor zorgen dat de mast op een veilige manier wordt beklommen. Wij merken keer op keer dat het geen probleem is om medewerking van de betreffende mensen te krijgen. En zoals hierboven duidelijk is geworden: het levert altijd weer een paar sappige anecdotes op.

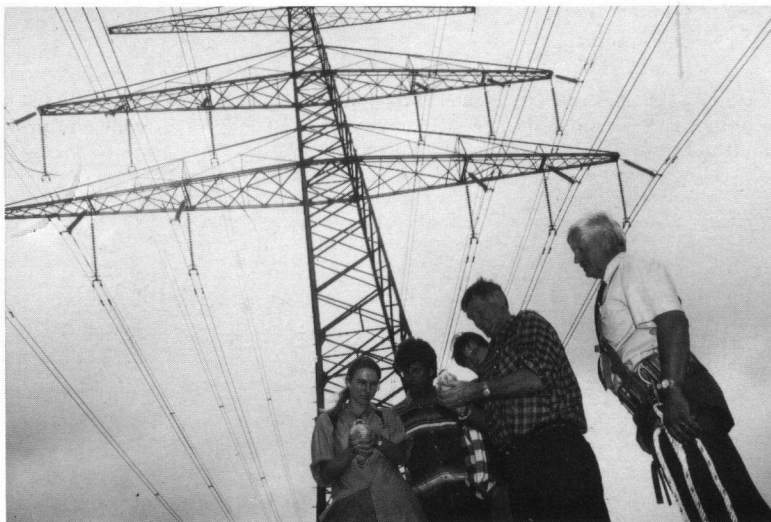


Foto 3. Overzichtsfoto van alle vijf de mensen die bij het ringen van de Boomvalken bij Garnwerd aanwezig waren. Ringen is vaak een sociale bezigheid (Hans Hut). *Ringing raptors is often a social event.*

Verder willen we Rob Bijlsma en Fred Hustings bedanken voor het opsturen van artikelen. Rob wordt ook bedankt voor het determineren van een deel van de prooien en zijn verdere suggesties, en Michiel van der Weide voor het op naam brengen van de libellen.

Veel mensen hebben ons naar aanleiding van het stukje in het Nieuwsblad van het Noorden benaderd. Dit dankwoord zou echt de spuigaten uitlopen als al deze lieden genoemd zouden worden en daarom willen we volstaan met de opmerking dat we bijna iedereen die reageerde op dit stukje willen bedanken.

Verder houden we ons van harte aanbevolen voor ieder stukje informatie, hoe anecdotisch ook van aard, aan de eerste auteur door te geven.

Summary: Hobbies *Falco subbuteo* breeding in high voltage transmission towers in the province of Groningen

Groningen is a flat, mainly agricultural province in the northern Netherlands, with only 1.1% of the total area (2078 km²) covered by woodland. During 1996, some 110 km of high voltage transmission powerlines (with 293 transmission towers) were checked for the presence of disused nests and territorial Hobbies (Fig. 1). All in all, 57 old nests were located on 172 towers with two crossarms, and 53 old nests on towers with three crossarms. The nests, except a single Common Buzzard's *Buteo buteo* nest, had initially been built by Carrion Crows *Corvus corone*. Only 18% of the nests (n=110) were in excellent condition, 57% in moderate condition and 25% were delapidated. Most old nests were found on the lower two crossarms in transmission towers with three crossarms (52 out of 53 nests); in towers with two crossarms, 28 out of 57 nests were situated on the lower crossarm.

All together, 67 nests had been built at the very tip of a crossarm, 36 in the central part of the tower and only 7 in the central section of a crossarm. Five successful Hobby pairs were located, of which at least four bred on disused crow's nests in transmission towers. At two of these nests, the nestlings were measured and weighed (Table 1), onset of laying being 12 and 23 June respectively. Including non-systematic surveys and inquiries elsewhere in Groningen, a minimum of 24 territories was located in 1996 (Fig. 2), of which at least 4-5 pairs had been nesting in high voltage transmission towers. Choice of prey was studied by identifying pluckings and analysing pellets (n=40). Most prey items were typical of open farmland in Groningen, such as *Hirundo rustica*, *Delichon urbica*, *Passer domesticus* and *P. montanus* (Table 2).

Several species occur only as migrants in the area, such as *Tringa ochropus*, *Actitis hypoleucos*, *Oenanthe oenanthe* and *Ficedula hypoleuca*. Of age-identified birds (n=74), 72% was in juvenile plumage.

Apparently, some Barn Swallows had only very recently fledged before being caught by Hobbies, given their not yet fully grown outermost primaries and rectrices.

A survey through the literature showed that nesting of Hobbies on high voltage transmission powerlines has become increasingly common over much of Western Europe since the late 1970s, especially in The Netherlands, Germany and E-France.

Literatuur

- Arbeitsgruppe Greifvögel Nordrhein-Westfalen der GRO und WOG. 1996. Die Bestandsentwicklung und der Bruterfolg des Baumfalken (*Falco subbuteo*) in Nordrhein-Westfalen von 1972-1994. Charadrius 32: 8-23.
- Arnold P. 1990. Brutnachweis von Kolkrabe, *Corvus corax*, und Baumfalk, *Falco subbuteo*, im gleichen Horst auf Hochspannungsmast. Beitr. Vogelkd. 36: 191-192.
- Beijer J.H. 1994. Impressies van rijk vogelleven op voormalige vuilstortplaats. Vogeljaar 42: 105-108.
- Bijlsma R. 1980. De Boomvalk. Kosmos, Amsterdam.
- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Blue R. 1996. Documentation of raptor nests on electric utility facilities through a mail survey. In: Bird D.M., Varland D.E. & Negro J.J. (eds.), Raptors in human landscapes: Adaptations to built and cultivated environments, pp. 87-95. Academic Press, London.
- Boekema E.J., Glas P. & Hulscher J.B. 1983. Vogels van Groningen. Wolters Noordhoff, Groningen.
- Boeren J. 1995. Biotoopvoorkeur en broedresultaten van de Boomvalk *Falco subbuteo* in oostelijk Midden-Limburg. De Takkeling 3(2): 30-35.

- van den Brink H., Furda J., van Klinken J. & van Scharenburg K. 1992. Vogelatlas van Groningen. Een tijdsbeeld met trends vanaf 1850. Vereniging Avifauna Groningen/SOVON-district Groningen/Provincie Groningen, Groningen.
- Burton J.F. 1994. Hobbies nesting on pylons. *Brit. Birds* 87: 624.
- Catley G.P. 1994. More Hobbies nesting on pylons. *Brit. Birds* 87: 335-336.
- Devrient I. & Wohlgemuth R. 1992. Verhaltensbeobachtungen bei Baumfalken (*Falco subbuteo*) mit Brutten auf Freileitungsmasten. *Charadrius* 28: 167-171.
- van Dijk A.J. 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoring Project). SOVON, Beek-Ubbergen.
- Dorgeloo J. 1994. Boomvalken in hoogspanningsmast. *Vogeljaar* 42: 176.
- Dronneau C. & Wassmer B. 1986. Des nidifications sur pylôns électriques chex le Faucon hobereau *Falco subbuteo*. *Nos Oiseaux* 38: 363-366.
- Geijskes D.C. & van Tol J. 1983. De libellen van Nederland (*Odonata*). Koninklijke Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- Glüer B., Prünfte F. & Prünfte W. 1990. Gehäuftes Brüten des Baumfalken (*Falco subbuteo*) auf Freileitungsmasten. *Charadrius* 26: 146-150.
- Hammer W. 1978. Greifvögel und Energieversorgungsleitungen. *Deutscher Falkenorden* 1978: 63-64.
- Heijnen T., Post F. & van der Winden J. 1986. Avifauna-onderzoek Midden- en Oost-Brabant. PPD van Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- Hölzinger J. (ed.) 1987. Die Vögel Baden-Württembergs, Band 1.2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Höser N., Kirchof W. & Weber A. 1975. Der Brutbestand der Greifvögel und Eulen im Altenburger Gebiet. 4. Bericht: Greifvögel (*Accipitridae*, *Falconidae*) in den Jahren 1969-1974. *Abh. Ber. Naturkd. Mus. "Mauritianum" Altenburg* 9: 27-33.
- Jost O. 1987. Brutökologische Besonderheiten bei Baumfalke (*Falco subbuteo*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*) und Kuckuck (*Cuculus canorus*) 1986 im Landkreis Fulda. *Vogel Umwelt* 4: 361-362.
- Klammer G. 1990. Erneut Baumfalkenbrut auf Gittermast. *Apus* 7: 267-268.
- Klammer G. 1991. Untersuchungen im östlichen Saalkreis zum Bestand und zur Reproduktion von Greifvögeln und Eulen, die auf Elektrogittermasten horsten. *Wiss. Beitr. Univ. Halle* 1991/4: 79-83.
- Kronbach D. & Weise W. 1987. Zum Nisten des Baumfalken, *Falco subbuteo*, auf Eisengittermasten. *Beitr. Vogelkd.* 33: 125.
- Lensink R. & Vogelwerkgroep Arnhem en omstreken. 1993. Vogels in het Hart van Gelderland. Uitgeverij KNNV/Stichting Uitgeverij SOVON, Utrecht.
- Rieger G. 1975. Baumfalkenbrut auf Hochspannungsgittermast. *Apus* 3: 281-282.
- Scheuer J. 1983. Baumfalken, *Falco subbuteo* L., auf einem Hochspannungsgittermast. *Thüringer Orn. Mitt.* 30: 29-31.
- Sittel A. 1978. Ungewöhnliche Nistplätze. *Falke* 25: 22-24.
- Trodd P. 1993. Hobbies nesting on pylon. *Brit. Birds* 86: 625.
- Trzeciok D. & Habersetzer H. 1982. Brut des Baumfalken (*Falco subbuteo*) auf einem Hochspannungsmasten. *Faunistische Mitteilungen aus Süd-Niedersachsen* 4/5: 77-79.
- Weiß I. & Schlögl J. 1992. Erfolgreiche Gittermastbrut des Baumfalken *Falco subbuteo* bei Berkheim (Lkr. Biberach). *Orn. Anz.* 32: 71-72.
- Wagenaar F. 1979. Stootvogels en uilen in de Beemster. *De Grutter* 3: 66-68.

Adressen:

Peter de Boer, Lagelandsterweg 6, 9623 PC Lageland (050 - 3022350)
Ben Koks, Bekemaheerd 129, 9737 PS Groningen (050 - 5412646)