

Opmerkelijk goede broedresultaten van Sperwers *Accipiter nisus* in een Veluwe boswachterij

Henk Jan Ottens

Voor Sperwers *Accipiter nisus* is de Veluwe met al zijn Haviken *Accipiter gentilis* niet zonder gevaar. Vandaar de verrassing toen tijdens een kartering in Boswachterij Garderen niet alleen redelijk veel Sperwers werden vastgesteld, maar ook de broedresultaten goed bleken te zijn. Hoe was dat mogelijk?

Gebied en werkwijze

Boswachterij Garderen heeft een oppervlakte van 1984 ha en ligt op de scheiding van het Veluwemassief en de Gelderse Vallei. De boswachterij wordt voor een groot deel gekarakteriseerd door open bossen met Grove Den. Pleksgewijs, maar vooral in het westen, is op rijkere bodem Fijnspar, Douglas en Lariks aangeplant. Deze opstanden worden door de Sperwers gebruikt als broedplaats. De boswachterij wordt in het noorden en vooral in het westen geflankeerd door dorpen, verspreide boerderijen en campings. In oostelijke richting neemt de intensiteit hiervan af.

Alle maar enigszins voor Sperwers in aanmerking komende percelen werden in de periode maart tot en met juni diverse malen uitgekamd. Daarbij werd gespeurd naar plukresten, ruipennen, oude nesten en natuurlijk naar nieuwe nesten. Nestcontroles werden uitgevoerd om eieren en/of jongen te tellen. In de late jongenfase en na het uitvliegen van de jongen zijn bezoeken aan de broedplaats gebracht om het wel en wee van de jongen te volgen.

Resultaten

Voorkomen en broedsucces

In totaal werden 8 territoria vastgesteld waarin 7 nesten werden gevonden (0.4 paar/100 ha). Het territorium zonder nest heeft betrekking op de aanwezigheid van een volwassen mannetje op een oude nestlocatie. Gedurende het seizoen werden hier verschillende prooiresten gevonden en werd het mannetje roepend gehoord.

In Tabel 1 staan de broedbiologische gegevens vermeld. Vier van de zeven nesten werden in de eifase gevonden, twee in de vroege jongenfase en één nadat de jongen waren uitgevlogen. Bij dit laatste nest werden minimaal drie jongen geteld. Het gemiddelde legbegin viel op 30 april, wat normaal is (Bijlsma 1998). De gemiddelde legselgrootte bedroeg vijf eieren. In totaal vlogen tenminste 23 jongen succesvol uit (inclusief de drie jongen van het te laat gevonden nest), wat neerkomt op 3.3 jong per aanwezig nest.

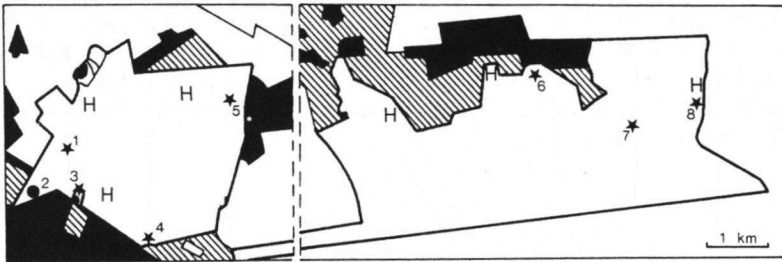
Tabel 1. Broedbiologische gegevens van de Sperwers in Boswachterij Garderen in 1998. De nummers verwijzen naar Figuur 1. *Breeding parameters of Sparrowhawks in the Forestry of Garderen in 1998. Numerals refer to Figure 1.*

Legenda/Legend: ad = adult/adult, Fs = Fijnspaar *Picea abies*, Dg = Douglas *Pseudotsuga menziesii*, Gd = Grove Den *Pinus sylvestris*.

Nr. No.	Man Male	Vrouw Female	Nestboom Nesting tree	Legbegin Onset laying	Legselgrootte Clutch size	Uitgevlogen Fledged
1	?	ad	Fs	2/5	4	2♂♂
2	ad	?	-	-	0	0
3	ad	ad	Dg	27/4	6	3♂♂, 2♀♀
4	?	ad	Gd	-	6	0 ¹
5	?	ad	Dg	-	+	≥3
6	ad	ad	Dg	30/4	4	1♂, 3♀♀
7	?	ad	Dg	29/4	+	4♂♂
8	?	ad	Fs	4/5	+	5♂♂

¹ Predatie in eifase/Predation during egg stage

Vijf territoria bevonden zich in het westelijk deel van de boswachterij. Dit zwaartepunt komt overeen met de gegevens uit 1990 (Vogel 1990). De territoria in dit deel van de boswachterij bevonden zich in de onmiddellijke omgeving van bebouwing (Figuur 1).



Figuur 1. Ligging van sperwernesten in Boswachterij Garderen (dik omlijnd) in 1998 (zie Tabel 1 voor nummers). Haviksnesten zijn gemarkeerd met een H. Bebouwing= zwart, agrarisch cultuurland= gestreept, bos = open. *Location of Sparrowhawk nests in the Forestry of Garderen (boldly outlined) in 1998 (for numerals, see Table 1). Goshawk nests are marked H. Villages and farms = black, farmland = hatched, woodland = open.*

Voedsel

Vanaf maart tot en met juli is maandelijks intensief naar prooiersten van Sperwers gezocht. In totaal werden 169 prooien op naam gebracht. Het merendeel van de prooien (56%) stamt uit juni, op het moment dat de voedseltoevoer naar het nest zijn hoogtepunt bereikt. Koolmees en Huismus waren de belangrijkste prooien, daarna Merel, Vink en Spreeuw. Er was enig verschil in prooikeus afhankelijk van de afstand van het nest tot de dichtstbijzijnde bebouwde kom (Bijlage 1). De prooilijst is een globale weergave van

wat er zoal in het gebied huist aan vogels. Ondanks het voorkomen in relatief grote dichtheden kwamen Tjiftjaf, Goudhaan, Zwarte Mees en Boomkruiper als lastig te pakken soorten niet of nauwelijks als prooi voor (Bijlage 2).

Een vergelijking tussen boswachterijen

Verschillende broedvogelinventarisaties op de Veluwe laten voor de Sperwer een afname van het aantal territoria zien. Op Planken Wambuis (Veluwe), 1965 ha en voornamelijk open Grove Den, heide en uit productie genomen akkerland, werden in 1998 voor het eerst sinds 1974 geen Sperwers vastgesteld als broedvogel. Maximaal werden hier in de periode 1974-98 in één jaar zeven territoria gevonden; na 1990 echter nooit meer dan vier (Rob G. Bijlsma). In Boswachterij Ugchelen-Hoenderloo, 2309 ha gevarieerd oud naald- en loofbos, daalde de stand van 19 territoria in 1990 naar 12 in 1998 (Vogel 1990, Symen Deuzeman). In Boswachterij Nunspeet, 2400 ha divers naaldbos, vond Willem van Manen jaarlijks 2-6 nesten, zonder duidelijk verloop in 1995-98. In Boswachterij Garderen daalde het aantal territoria van 14 in 1990 naar 8 in 1998. Of de afname in Garderen structureel is valt te bezien, omdat het aantal gevonden nesten in beide onderzoeksjaren elkaar niet veel ontliep (in 1990 tien en in 1998 zeven).

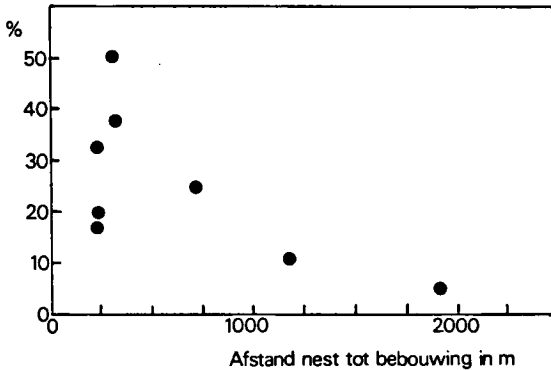
Vergelijking broedsucces

Het broedsucces tussen de verschillende gebieden op de Veluwe loopt sterk uiteen. In Boswachterij Nunspeet vlogen in 1998 voor het eerst sinds 1995 van twee nesten succesvol jongen uit. In 1995-97 sneuvelden alle tien nesten met eieren voortijdig door predatie en om onbekende redenen (van Manen 1998, van Manen *et al.* 1997). Van zes nesten in Boswachterij Ugchelen-Hoenderloo kwamen twee om door predatie in de jongenfase. Van de andere nesten vlogen in totaal 12 jongen uit (2.0 jongen per aanwezig nest). De nesten zijn echter niet gecontroleerd na het ringen, zodat predatie van bijna vliegvlugge jongen alsnog kan hebben plaatsgevonden (Symen Deuzeman). Op Planken Wambuis verdween de Sperwer in 1998 als broedvogel; van de 17 nesten in 1990-97 waren er slechts drie succesvol (in totaal 9 uitvliegende jongen), met predatie door Haviken als verreweg belangrijkste mislukkingsfactor (Rob G. Bijlsma). In Boswachterij Garderen vlogen per aanwezig nest gemiddeld 3.3 jongen uit; ook in 1990 lag het broedsucces hoog en vlogen van de 10 aanwezige nesten 28 jongen succesvol uit (2.8 jongen per aanwezig nest).

Discussie

Boswachterij Garderen verschilt wat betreft leeftijdsopbouw en samenstelling van het bos niet wezenlijk van andere Veluwse bosgebieden. De vraag dringt zich op waarom Boswachterij Garderen zich in dichtheid en broedsucces van Sperwers onderscheidt van andere gebieden op de Veluwe. De ligging van de boswachterij op de overgang met de Gelderse Vallei kan hierbij een belangrijke rol spelen. De aanwezigheid van goed broedbiotoop (jong naaldbos) en de nabijheid van goede voedselgebieden langs de

Veluwerand verklaren de (geclusterde) verspreiding van Sperwers in het westelijk deel van de boswachterij. Het vrij grote aandeel van de Huismus in het menu onderstreept nog eens het belang van bebouwing als jachtterrein (zie ook Zollinger & Müskens 1994, van Diermen 1996, Donkers 1998). Naarmate de afstand van een nest tot bebouwing toenam, nam het aantal Huismussen in het menu af: 17.5% in juniprooien van nesten tot 720 m afstand van bebouwing en 8.1% in juniprooien van Sperwers op >1200 m afstand (Bijlage 1, Figuur 2).



Figuur 2. Aandeel van Huismussen in het menu (%) in relatie tot afstanden van nesten tot bebouwing. *Proportion of House Sparrows in the diet of Sparrowhawks in relation to the distance of Sparrowhawk nests from the nearest built-up areas (in meters).*

In goede en arme voedselgebieden kunnen home-ranges van mannetjes (zij slepen voornamelijk het voedsel aan) fors van elkaar verschillen. In arme voedselgebieden zijn voedselvluchten van mannetjes van zes kilometer niet ongewoon (Newton 1986), al is dat in het voedselrijkere Nederland waarschijnlijk exceptioneel (Bijlsma 1993). Om de toevoer van voedsel naar het nest op peil te houden kunnen vrouwtjes in voedselarme gebieden genoodzaakt zijn vroegtijdig in de jongenfase uit jagen te gaan. Wellicht mislukken om deze reden veel nesten in de voedselarme gebieden door een verhoogde predatiekans. (Het is overigens de vraag of vrouwtjes die niet jagen en bij het nest blijven in staat zijn om predatie door Haviken te voorkomen.)

Met de Havik is waarschijnlijk de belangrijkste predator van Sperwers genoemd. In Boswachterij Garderen nam het aantal havikterritoria toe van vier in 1990 naar zes in 1998. Opvallend is dat ook de Havik in het westelijk deel van Boswachterij Garderen de grootste dichtheid bereikte (Figuur 1). Toch heeft dit in 1998 niet geleid tot nestverliezen bij Sperwers, iets wat in andere gebieden met vergelijkbare dichtheden Haviken frequent voorkomt. Toeval? Waarschijnlijk niet. Jongenpredatie onder Sperwers door Haviken wordt in Garderen mogelijk voorkomen door de aanwezigheid van tal van andere voedselbronnen. Hoewel niet systematisch naar haviksprooien is gezocht vormen Houtduif *Columba palumbus* en Postduif *C. livia* een belangrijk deel

van het voedsel in Garderen (40% van 25 prooien bij nesten verzameld). Deze soorten domineren van oudsher het voedsel van de Havik, maar de Houtduif is zeer sterk in aantal afgenomen en ook Postduiven worden op veel plaatsen in Nederland minder vaak als prooi van Haviken gemeld (med. Rob Bijlsma). Bij gebrek aan duiven kunnen Haviken genoodzaak zijn hun jachtgedrag en jachtterrein te verleggen. Het is mogelijk dat Haviken meer door het bos zijn gaan rondschuimen en daarbij vaker op sperwernesten stuiten, daarmee de productie van jonge Sperwers te gronde richtend. Iets dergelijks werd al in de jaren veertig door Tinbergen (1946) vastgesteld in broedseizoenen met veel neerslag: een hogere nestpredatie van Sperwers door Haviken. Toch maken Haviken niet overal korte metten met Sperwers, zoals de goede jongenproductie in Boswachterij Garderen laat zien. Zou dat misschien samenhangen met lokale verschillen in prooiaanbod voor Haviken: bij voldoende aanbod van 'normale' prooien als duiven is er minder noodzaak nesten van Sperwers te plunderen? In dit verband is de verandering op de ZW-Veluwe misschien een teken aan de wand: in 1973-88 produceerden Sperwers hier nog gemiddeld 1.7-3.0 jong per paar (inclusief mislukte) en bleef de stand min of meer stabiel (Bijlsma 1989); daarna kelderden, analoog aan de verslechterende voedselomstandigheden van Haviken, zowel reproductiecijfers als broedvogelaantallen van Sperwers.

Dank

Hulp bij kartering en uitwerking kreeg ik van Symen Deuzeman, Willem van Manen en Rob Bijlsma.

Summary: Remarkably good breeding performance of Sparrowhawks *Accipiter nisus* in a forested area on the Veluwe

In mainly coniferous forest at Garderen in the Veluwe district (1984 ha) 8 territories of Sparrowhawk were located, 7 of which contained nests in which eggs were laid. Mean onset of laying was 30 April, mean clutch size was 5.0 eggs and 6 nests fledged at least 23 young (3.3/successful nest). Only a single nest was depredated (in egg stage), despite the presence of 6 active nests of Goshawks. Elsewhere on the Veluwe, nesting success was much lower: at Nunspeet (2400 ha) only 2 out of 12 nests were successful in 1995-98 (successful nests restricted to 1998; Willem van Manen) and at Planken Wambuis (1965 ha) only 3 out of 17 nests in 1990-98 produced fledglings (Rob G. Bijlsma). In most cases, Goshawk predation was the cause of failure. The Veluwe offers poor feeding conditions for Goshawks, especially since the availability of Wood Pigeons and Racing Pigeons has declined; raiding nests may have become a partial substitute for 'normal' prey. The situation at Garderen is different, as most pairs of both Sparrowhawk and Goshawk nest in the vicinity of human habitation with its abundance of House Sparrows (higher proportion of House Sparrows in the diet of Sparrowhawks nesting close to villages) and pigeons (main prey of Goshawks). This enables female Sparrowhawks to stay near their nest during the nestling period (nest protection, although it is unlikely that it effectively deters Goshawks), whereas Goshawks may have no need to raid nests in the forest.

Literatuur

Bijlsma R.G. 1989. Goshawk *Accipiter gentilis* and Sparrowhawk *A. nisus* in the Netherlands during the 20th century: population trend, distribution and breeding performance. In: Lumeij J.T., Huyskens W.P.F. & Croin Michielsen N. (eds.), Valkerij in perspectief: 67-89. Nederlands Valkeniersverbond 'Adriaan Mollen'/Stichting Behoud Valkerij, Monnickendam.

- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Bijlsma R.G. 1998. Broedresultaten en trends van roofvogels in Nederland in 1997. *De Takkeling* 6: 4-53.
- van Diermen J. 1996. Sperwers in dorp, cultuurland en bos. *De Levende Natuur* 97: 43-51.
- Donkers H. 1998. Onderzoek naar Sperwers *Accipiter nisus* in westelijk Noord-Brabant in 1993-97. *De Takkeling* 6: 79-85.
- van Manen W. 1998. Roofvogel-, zwarte spechten- en ravengebroad op de Noord-Veluwe in 1998. Rapport in eigen beheer, Assen.
- van Manen W., Hasper H., van den Bergh W. & Ottens H.J. 1997. Roofvogel-, zwarte spechten- en ravengebroad op de Noord-Veluwe. Rapport in eigen beheer, Assen.
- Newton I. 1986. The Sparrowhawk. Poyser, Calton
- Tinbergen L. 1946. De Sperwer als roofvijand van zangvogels. *Ardea* 34: 1-213.
- Vogel R.L. 1990. Broedvogels van de Boswachterij Garderen 1990. Sovon-rapport 90/19. Sovon, Beek-Ubbergen.
- Zollinger R. & Müskens G. 1994. Population dynamics and lifetime 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. WWBGP, Berlin.

Adres: Boterakker 15, 9451 GS Rolde.

Vergunning voor kraaienvangkooi ingetrokken

HAULERWIJK. Gedeputeerde Staten van Friesland hebben de verleende vergunning voor een kraaienvangkooi aan de Wildbeheerseheid Tjonger en Ald Dijk in Haulerwijk ingetrokken. De reden daarvoor is, dat vorige week bij Wijnjewoude een havik door een jager in een kraaienkooi is gevangen en vervolgens doodgeschoten.

De betrokken jager gebruikte de kraaienvangkooi zonder vergunning. Wel is aan de wildbeheerseheid een dergelijke vergunning verleend, maar die is strikt persoonlijk en bedoeld voor twee gebruikers van de Wildbeheerseheid. De man behoort niet tot één van die twee personen, de kraaienvangkooi werd echter door de wildbeheerseheid wel aan hem ter beschikking gesteld.

Gedeputeerde Staten verbinden aan dergelijke vergunningen altijd strikte voorwaarden. Dat gebeurt om „geregel“ buiten de vergunning om te voorkomen en om illegaal gebruik van dat soort vangmiddelen beter te kunnen controleren door politie en AID. Met het intrekken van de vergunning wil GS duidelijk maken, dat men het onaanvaardbaar vindt dat op onzorgvuldige wijze wordt omgegaan met een dergelijke vergunning.

*Mw. Oostdijk
8-7-98*

Man betrapt op roofvogelmoord bij Wijnjewoude

Wijnjewoude - Een 52-jarige man uit Wijnjewoude is gisteren aangehouden wegens roofvogelmoord. De man werd op heterdaad betrapt in een weiland bij z'n woonplaats door medewerkers van de Algemene Inspectiedienst (AID).

De AID'ers troffen aan het begin van de middag op de akker een kraaienvangkooi aan. In de netten zaten een dode kraai en een havik. De roofvogel leefde nog.

Onder het oog van de postende inspecteurs dook de Wijnjewouster rond de klok van vijf uur op met een vuurbuks. Hij schoot de havik dood en begraf het beest. De vogel vrat veel wild op, zo motiveerde de man z'n daad.

Frisk Dagblad 20-6-98

Bijlage 1. Prooien van Sperwers in Boswachterij Garderen broedend op 250-720 m en op 1200-1920 m van bebouwing in juni 1998. *Pluckings of Sparrowhawks in the Forestry of Garderen in June 1998, breeding at distances of 250-720 m and 1200-1920 m from villages.*

Afstand tot bebouwing <i>Distance from villages</i>	250-720 m	1200-1920 m
Aantal nesten <i>Number of nests</i>	7	2
Holenduif <i>Columba oenas</i>	0	1
Grote Bonte Specht <i>Dendrocopos major</i>	2	2
Boerenzwaluw <i>Hirundo rustica</i>	1	0
Boompieper <i>Anthus trivialis</i>	0	1
Witte Kwikstaart <i>Motacilla alba</i>	1	1
Roodborst <i>Erithacus rubecula</i>	2	2
Gekraagde Roodstaart <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	1
Merel <i>Turdus merula</i>	4	3
Zanglijster <i>T. philomelos</i>	0	2
Loofzanger <i>Phylloscopus</i> sp.	1	2
Bonte Vliegenvanger <i>Ficedula hypoleuca</i>	0	1
Pimpelmees <i>Parus caeruleus</i>	5	1
Koolmees <i>P. major</i>	16	8
Boomklever <i>Sitta europaea</i>	2	1
Ekster <i>Pica pica</i>	1	0
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	4	0
Huisemus <i>Passer domesticus</i>	10	3
Ringmus <i>P. montanus</i>	0	1
Vink <i>Fringilla coelebs</i>	5	3
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	1	0
Kneu <i>C. cannabina</i>	2	0
Sijs <i>C. spinus</i>	0	1
Geelgors <i>Emberiza citrinella</i>	0	3
Totaal <i>Total</i>	58	37



Tekening: Gilbert van Avermaet

Bijlage 2. Maandelijks verdeling van prooien van Sperwers in Boswachterij Garderen in 1998. Links van slash = adult, rechts ervan = juveniel. *Monthly distribution of prey of Sparrowhawks in the Forestry of Garderen in 1998. Numerals left of slash = adult, right = juvenile.*

Maand Month	Maart March	April April	Mei May	Juni June	Juli July
Holenduif <i>Columba oenas</i>	0	0	0	1/0	0
Houtduif <i>C. palumbus</i>	0	0	0	0	0/1
Postduif <i>C. livia</i>	0	0	1/0	0	0
Turkse Tortel <i>Streptopelia decaocto</i>	0	1	0	0	0
Gierzwaluw <i>Apus apus</i>	0	0	0	0	1/0
Grote Bonte Specht <i>Dendrocopos major</i>	0	0	0	1/3	0/1
Boerenzwaluw <i>Hirundo rustica</i>	0	0	0	1/0	1/0
Boomleeuwerik <i>Lullula arborea</i>	0	0	1/0	0	0
Boompieper <i>Anthus trivialis</i>	0	0	0	0/1	0
Witte Kwikstaart <i>Motacilla alba</i>	0	0	0	0/2	0/1
Roodborst <i>Erithacus rubecula</i>	1	1	2/1	3/1	0
Gekraagde Roodstaart <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0	0	0/2	0
Merel <i>Turdus merula</i>	0	0	3/2	1/6	1/1
Koperwiek <i>T. iliacus</i>	1	0	0	0	0
Zanglijster <i>T. philomelos</i>	0	1	0/1	0/2	1/0
Loofzanger <i>Phylloscopus</i> sp.	0	0	0	0/3	0
Bonte Vliegenvanger <i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0	1/0	0/1	0
Zwarte Mees <i>Parus ater</i>	0	0	0/2	0	0
Pimpelmees <i>P. caeruleus</i>	0	0	1/0	2/4	0/2
Koolmees <i>P. major</i>	5	2	2/2	2/22	0/2
Boomklever <i>Sitta europaea</i>	0	1	0	1/2	0/1
Ekster <i>Pica pica</i>	1	0	0	1/0	0
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	0	1	1/0	0/4	0/4
Huisemus <i>Passer domesticus</i>	0	2	3/0	2/11	0/4
Ringmus <i>P. montanus</i>	0	0	4/1	0/1	0
Vink <i>Fringilla coelebs</i>	0	1	0/1	1/7	1/0
Keep <i>F. montifringilla</i>	1	0	0	0	0
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	0	0	0	1/0	0/1
Kneu <i>C. cannabina</i>	0	0	0	0/2	1/1
Sijs <i>C. spinus</i>	0	0	0	0/1	0
Geelgors <i>Emberiza citrinella</i>	0	0	0	2/1	0
Rosse Woelmuis <i>Clethrionomys glareola</i>	0	0	1	0	0
Totaal Total	9	10	20/10	19/76	6/19