

Grote Bonte Spechten *Dendrocopos major* in Drentse lariksen in de nawinter van 1996/97

Willem van Manen

De goede zaadzetting in lariksen in 1996 leidde tot een influx van Grote Bonte Spechten in lariksvakken in de Drentse boswachterijen in de winter van 1996/97. Deze vogels foerageerden op kegels van lariksen. Kegels werden geplukt, over een korte afstand vervoerd naar een smidse en daar ontdaan van hun zaad. Het leek erop dat de meeste spechten hier niet-territoriaal waren, gezien de leegloop van lariksvakken in de nawinter. In nabijgelegen vakken grove den bleef de spechtendichtheid in die periode stabiel. De aantrekkingskracht van lariksvakken zat hem waarschijnlijk in de profijtelijke foerageeromstandigheden, waardoor hier verblijvende spechten per dag minder tijd hoefden te spenderen aan voedsel zoeken en bewerken. Dat territoriale spechten in grove den niet ook naar lariksen vlogen om er te foerageren, heeft vermoedelijk te maken met de noodzaak permanent in hun territorium te zijn in verband met concurrentie van zwervers.

Eind januari 1997 viel het me op dat er ongewoon veel Grote Bonte Spechten foerageerden in de larikspercelen in Boswachterij Hooghalen. Tellingen in februari wezen uit dat dit inderdaad het geval was. Wat spookten die spechten hier uit?

Gebied en methode

De noordwestpunt van Boswachterij Hooghalen en de noordelijke punt van het aangrenzende Groote Zand werden proefgebied. De oppervlakte bedraagt c. 66 ha, waarvan 71% is bebost. De onbeboste delen bestaan uit heide, wegen en een vennetje. Bostypes staan weergegeven in Figuur 1 en opgesomd in Tabel 1.

Tabel 1. Bostypes in het onderzoeksgebied. *Woodland types in the study area in Central Drenthe.*

Bostype/boomsoort <i>Woodland type/Tree species</i>	Leeftijd (jaar) <i>Age (year)</i>	Oppervlakte (ha) <i>Area (ha)</i>
Grove den/zomereik <i>Pinus sylvestris/Quercus robur</i>	70	13.4
Grove den <i>Pinus sylvestris</i>	25	1.0
Japanse lariks <i>Larix leptolepis</i>	51	16.1
Oostenrijkse den <i>Pinus nigra</i>	51	1.0
Grove den <i>Pinus sylvestris</i>	34	8.5
Douglasspar <i>Pseudotsuga menziesii</i>	52	0.9
Fijnspar <i>Picea abies</i>	52	6.8

Het gebied werd op 1 en 16 februari en op 1 en 24 maart in de ochtend bezocht, waarbij alle Grote Bonte Spechten werden ingetekend op een 1:10.000-kaart. Naast de verspreiding werd genoteerd waar en hoeveel werd getwist en geroffeld. Wanneer één of twee spechten staccato kekkerden werd dit als een twist aangemerkt. Bezoeken werden afgelegd onder windarme omstandigheden, zodat niet-roepende vogels konden worden opgespoord aan de hand van hakgeluiden. De karteringsronden duurden ongeveer twee uur. Naast de karteringen werden enkele aanvullende bezoeken gebracht om het foerageren van de spechten te protocolleren en de

beesten te seksen. Ook werden kegels van lariks en grove den verzameld en gedroogd en werden de zaden geteld, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen volle en lege zaden.

Resultaten

Bij de bespreking van de resultaten is het gebied opgedeeld in twee delen, te weten het noordelijk deel met grove dennen/eikenbos (hierna dennenbos) en het zuidelijke lariksbos. In beide delen kwamen spechten voor, maar de aantalsontwikkeling verschilt (Figuur 1). Jonge grove den, fijnspar, douglasspar en Oostenrijkse den werden door de spechten sporadisch of niet bezocht. Het aantal in het dennenbos bleef gedurende de vier bezoeken behoorlijk stabiel (Tabel 2). Hier werd, in verband met het naderende broedseizoen, in de tweede helft van de onderzoeksperiode meer geroffeld en getwist dan in de eerste helft, samenvallend met een grotere territoriale activiteit.

In de lariksparcelen nam het aantal spechten na een maximum op 16 februari snel af. In de loop van de onderzoeksperiode leek er steeds meer te worden geroffeld in de lariksvakken (Tabel 2), maar dat is een vertekend beeld omdat het aantal spechten hier drastisch afnam en de weinige overgebleven spechten zich territoriaal gedroegen. Het twisten, dat hier sowieso minder voorkwam dan in het dennenbos, nam in de loop van de onderzoeksperiode verder af.

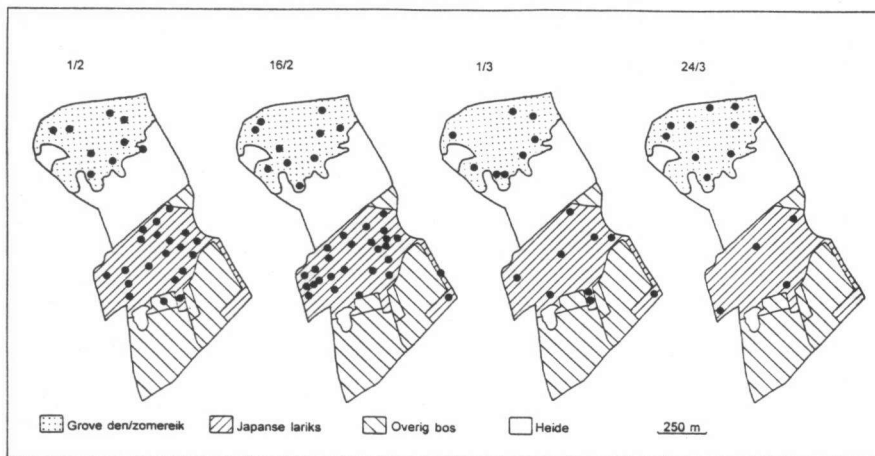
Tabel 2. Aantallen, dichtheden en territoriaal gedrag (roffelen en twisten) in de twee deelgebieden in nawinter 1997. Het aantal malen dat roffel en twist werd waargenomen is uitgedrukt als percentage van het aantal getelde spechten. *Numbers, density and territorial behaviour (drumming, fighting) of Great Spotted Woodpeckers in two different habitat types in late winter 1997.*

Datum Date	N Spechten No. Woodpeckers	N/10 ha N/10 ha	% Roffel % drumming	% Twist % quarrelling
<i>Grove den/zomereik Pinus sylvestris/Quercus robur</i>				
1 februari	9	6.7	11	22
16 februari	10	7.5	20	0
1 maart	8	6.0	50	38
24 maart	10	7.5	33	20
<i>Lariks Larix leptolepis</i>				
1 februari	20	12.4	5	15
16 februari	27	16.8	26	11
1 maart	9	5.6	22	11
24 maart	4	2.5	75	0

Op 19 februari werden in het dennenbos acht spechten op sekse gebracht: vier mannetjes en vier vrouwtjes. In het lariksbos was op 8 februari de geslachtsverhouding onder tien vogels eveneens fifty-fifty.

In het dennenbos werd door de spechten voornamelijk gefoerageerd op kegels van grove den. Deze werden afgeplukt en vervoerd naar de smidse, een op maat gehakt gaatje waarin de kegel wordt geklemd en wordt bewerkt om het zaad eruit te halen. Het protocolleren van foeragerende vogels was hier moeilijk omdat het bos weinig transparant was en de spechten hun bezigheden onderbraken wanneer ik te dicht naderde. Ondanks vrij veel moeite lukte het me slechts eenmaal de volledige bewerkingstijd van een kegel te registreren (306 sec).

In het lariksbos was het observeren een stuk makkelijker. De bomen waren kaal, stonden ver uiteen en de smidses zaten meestal c. 20 m hoog, zodat de spechten zich weinig van mij aantrokken. Hier werd tienmaal waargenomen hoe een specht de smidse verliet om een nieuwe larikskegel te halen. De tijd tussen het verlaten van de smidse en het arriveren met een nieuwe



Figuur 1. Seizoensverspreiding van Grote Bonte Spechten in het onderzoeksgebied. *Seasonal distribution of Great Spotted Woodpeckers in the study area. Legend from left to right: Scots pine/oak, Japanese larch, other trees and heather.*

kegel bedroeg gemiddeld 70 seconden (standaardafwijking = 34.5). De kegels werden gehaald over afstanden van 5-40 m. De gemiddelde afstand van 14 vluchten bedroeg 13 m (SD=11.4). De bewerkingstijd van 14 kegels liep uiteen van 125-401 seconden, gemiddeld 228 sec (SD=99.0). Opvallend was dat de spechten bij het foerageren lariksen met een dichte kegelbezetting vermeden.

Zowel in het dennenbos als in het lariksbos verzamelde ik half februari uit twee boomtoppen kegels. Daarnaast zocht ik vers bewerkte kegels onder diverse smidses. De kegels werden gedroogd en per kegel werd het zaad eruitgehaald en geteld. Bij een steekproef van de zaden werd gekeken of deze al dan niet waren gevuld. In een aantal gevallen zien de zaden er namelijk goed ontwikkeld uit, maar zijn ze hol. De gegevens over kegels en zaden staan vermeld in Tabel 3. Van de door spechten bewerkte kegels is geen vers gewicht bepaald omdat ze nat waren.

Tabel 3. Gegevens van dennen- en larikskegels, verzameld op 16 en 19 februari in het onderzoeksgebied. Het kegelgewicht betreft verse kegels. Bewerkt = kegels bewerkt door Grote Bonte Specht. *Data on cones of Scots pine and Japanese larch, as collected during the survey period in the study area in tree tops (1 and 2) and processed by Great Spotted Woodpeckers (Dm).*

Steekproef Sample	Den 1 Pinus 1	Den 2 Pinus 2	Den bewerkt Pinus Dm	Lariks 1 Larch 1	Lariks 2 Larch 2	Lariks bewerkt Larch Dm
Aantal kegels Cones (N)	20	20	20	20	10	20
Gewicht kegel (g) Cone weight (g)	6.6	6.9	-	2.4	4.0	-
Zaden/kegel Seeds/cone (mean)	38.6	36.4	0.6	28.7	59.0	4.2
Zaden/kegel (SD) Seeds/cone (SD)	9.9	7.3	0.7	8.5	16.0	3.0
% zaden vol % full seeds	80	10	0	66	98	54

Wat opvalt is dat de verschillen tussen bomen groot zijn. Bij de grove den zijn vooral het kegelgewicht en het percentage volle zaden variabel, bij lariks vooral het kegelgewicht en het aantal zaden per kegel. Bij beide boomsoorten gingen de spechten effectief te werk. Er werden

weinig zaden over het hoofd gezien en wanneer dat wel gebeurde was er relatief vaak sprake van lege zaden.

Discussie

Locale vogels of zwervers?

In 1996 hebben de lariksen massaal kegels gezet. Ook oude grove den droeg goed, maar fijnspar, douglas en de jongere grove dennen droegen geen kegels. In het onderzoeksgebied werd dit weerspiegeld in de verspreiding van de Grote Bonte Specht, die in het winterhalfjaar in naaldbos bijna uitsluitend leeft op zaden van naaldbomen (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980).

Het constante aantal spechten in het dennenbos wekt de indruk dat dit lokale broedvogels waren. In het lariksbos bleven in maart enkele broedvogels over, maar de overgrote meerderheid van de spechten verdween uit het gebied. Het aantal achtergebleven vogels komt goed overeen met een kartering in 1994 die voor het dennenbos vier territoria en voor het lariksbos twee territoria opleverde (van Manen 1995). Het lijkt erop dat de influxvogels in het lariksbos gedurende het onderzoek geen echte territoria bezetten. Zelfs bij een grote dichtheid was er nauwelijks sprake van onderlinge agressie (Tabel 2). Waarom trad daarom de spechteninflux alleen op in het lariksbos en niet in het dennenbos?

Den of lariks

De spechten foerageerden vooral op lariksen met weinig kegels. Zeer dicht bekegelde bomen lieten ze ongemoeid, deze werden vooral geplunderd door de zeer talrijk aanwezige Sijzen *Carduelis spinus*. De kegels die ik van zo'n boom verzamelde, hadden vaak een kerfje in de schubben (Lariks 1 in Tabel 3). Het aantal zaden per kegel was nog niet de helft van het aantal in de onbeschadigde kegels van de dunbezette boom. Wellicht hadden de Sijzen de kegels deels leeggegeten. De spechten verzamelden dus waarschijnlijk onbeschadigde kegels (lariks 2 in Tabel 3).

Er gaan 334 larikszaadjes in een gram (Marquiss & Rae 1994). Met 53.7 benutte volle zaden, een gemiddelde verzamelduur van 70 seconden en een bewerkingstijd van 227 seconden per kegel hadden de spechten vier uur en 25 minuten nodig om acht gram zaad binnen te krijgen. Acht gram, zo is berekend, is de dagelijkse zaadbehoefte van een Grote Bonte Specht in de winter (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980).

Glutz von Blotzheim & Bauer (1980) noemen voor grove dennenkegels een verzamelduur van 1-2 minuten en een bewerkingstijd van vijf minuten. Dit klopt aardig met de enige bewerkingstijd die in het onderzoeksgebied werd gemeten (5 min en 6 sec). Er vanuitgaande dat ook hier de spechten 'goede' kegels selecteren (30.9 eetbare zaden per kegel) moeten ze met dennenkegels vijf uur en 10 minuten aan de gang om hun tax van acht gram te halen. Dat is 45 minuten meer dan in het lariksbos. In het lariksbos moesten de spechten daarbij 54 keer vliegen met een kegel van 4.0 gram, in het dennenbos 48 keer met een kegel van 11.6 gram. Ook hierbij lijkt me lariks de beste optie.

Gesommeerd waren de voordelen van het lariksbos boven dennenbos voor de influxspechten: (a) minder conflicten door de lagere dichtheid van territoriale soortgenoten en (b) minder tijd en energie kwijt met foerageren.

Herkomst van de zwervers

Vermoedelijk zijn het lokale jonge spechten geweest die de larikspercelen bevolkten. Het is mogelijk dat spechten vanuit het noorden en oosten Nederland zijn binnengedrongen. Irrupties komen zo nu en dan voor onder Grote Bonte Spechten (SOVON 1987). In de winter 1996/97 was dit vrijwel zeker niet het geval want zowel in het najaar van 1996 (med. Rob Bijlsma) als in het voorjaar van 1997 (med. Fred Hustings) werden geen trekkende spechten waargenomen.

Dank

Roelof Speelman was behulpzaam bij het protocolleren en verzamelen van kegels. Gerdien Breimer hielp bij het tellen van zaden.

Summary: Great Spotted Woodpeckers *Dendrocopos major* in Drenthe's larches in late winter 1996/97.

In January 1997, habitat choice and feeding ecology of Great Spotted Woodpeckers was studied in Central Drenthe in a woodland consisting mainly of Scots pine and Japanese larch (Table 1). Densities in mixed Scots pine/oak remained stable during February and March, but steeply declined in larch (Table 2). This decline was accompanied by an increasing frequency of drumming (as in Scots pine)(Table 2). Birds collected cones of Scots pine and larch, and took these to anvils for seed extraction. Anvils in larch were mostly c. 20 m high in trees. On average 70 sec elapsed between leaving the anvil and returning with a new larch cone (N=10, SD=34.5). Larch cones were collected at distances of 5-40 m from the anvil, with an average distance of 13 m (SD=11.4, N=14). It took on average 228 sec to extract seeds from larch cones (SD=99.0, N=14, range = 125-401 sec). Remarkably, woodpeckers ignored larch trees with a high cone density, presumably because the number of seeds per cone in such trees was less than half the number of seeds in cones of larches with a smaller cone density. This large difference in seeds per cone was thought to have evolved from Siskin predation on seeds in larches with a high cone density (see Larch 1 in Table 3). Cones handled by Siskins could be recognised by the nick on the cone scales. Woodpeckers extracted most or all of the seeds of cones, especially in Scots pine (Table 3).

Apparently, only larch experienced an influx of Great Spotted Woodpeckers in winter. This was due to the fact that larches had good cone crop in 1996/97. It is calculated that, in order to satisfy the daily energy intake of 8 grammes of seed, woodpeckers had to forage for 4 hours and 25 minutes in larch (based on 334 larch seeds/gram, 54.7 full seeds per cone, 70 seconds of collecting time/cone and 227 seconds of handling time/cone), against 5 hours and 10 minutes in Scots pine (30.9 full seeds/cone, estimated collecting time of 1-2 minutes, average handling time of 5 minutes/cone; cf. Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Foraging in larch was therefore a profitable option for non-territorial woodpeckers in the winter of 1996/97.

Literatuur

- Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- van Manen W. 1995. Broedvogels van het Groote Zand in perspectief. Drentse Vogels 8: 110-118.
- Marquiss M. & Rae R. 1994. Seasonal trends in abundance, diet and breeding of Common Crossbills (*Loxia curvirostra*) in an area of mixed species conifer plantation following the 1990 Crossbill 'irruption'. Forestry 67: 31-46.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse Vogels. SOVON, Arnhem.

Adres: Groenkampen 123, 9407 RM Assen.