

Natuur.oriolus

Grote Mantelmeeuw
nieuwe broedvogel in België

Middelste Bonte Specht in
Meerdaalwoud



De Middelste Bonte Specht

Dendrocopos medius in Meerdaalwoud

KELLE MOREAU

1. Inleiding

1.1 De Middelste Bonte Specht

De Middelste Bonte Specht *Dendrocopos medius* kent als standvogel een ruime maar gefragmenteerde verspreiding in continentaal Europa. Hij wordt aangetroffen van Frankrijk in het westen tot W-Turkije en Europees Rusland in het oosten en van de Baltische staten in het noorden tot het Cantabrisch gebergte (Spanje), Griekenland en Turkije in het zuiden. Hij ontbreekt volledig in Groot-Brittannië, IJsland en het Middellandse Zeegebied, met uitzondering van Italië waar hij in het zuiden lokaal voorkomt in lage aantallen (Cramp 1985, Hagemeyer & Blair 1997). Sinds 1980 is de soort als gevolg van habitatverlies, isolatie en inteelt uitgestorven in Zweden (Pettersson 1984), en vinden we ook geen Middelste Bonte Spechten meer in Scandinavië. In Denemarken en Portugal is het een incidentele broedvogel. De totale Europese populatie (zonder Rusland) wordt geschat tussen 53.000 en 97.000 broedparen, waarvan ongeveer 52 % in de Centraal-Europese landen Duitsland, Polen, Hongarije en Kroatië broedt (Hagemeyer & Blair 1997). In Europees Rusland heeft de soort een discontinue verspreiding, maar er worden nog steeds geïsoleerde broedpopulaties ontdekt, en de exacte verspreiding is er wellicht nog steeds niet volledig gekend. De recentste schatting maakt gewag van 1100 à 3200 broedparen (Kossenko 2004). Naast de nominaatvorm worden vanaf Turkije nog drie ondersoorten onderscheiden in andere delen van Turkije, Syrië, de Kaukasus, Transkaukasië en Iran (Cramp 1985; Kaestner 2005).

Naar de habitatvoorkeur van de Middelste Bonte Specht werd reeds veel onderzoek verricht. Ze prefereren oude, structuurrijke loofbossen, liefst op rijke grond in het laagland, en mijden boreale en alpiene zones. Hagemeyer & Blair (1997) geven 300 m en

600 m boven zeeniveau als grenzen van het hoogteoptimum van de soort, een interval die wordt bevestigd door andere auteurs (Glutz von Blotzheim 1962, Müller 1982, Hinterkeuser 1998). Uitzonderlijk wordt de soort hoger aangetroffen, zoals tot op 1600 m in het Cantabrisch gebergte (Hagemeyer & Blair 1997). Middelste Bonte Spechten foerageren voornamelijk op bomen met een ruwe schors, zoals eiken *Quercus spec.*, olmen *Ulmus spec.*, elzen *Alnus spec.*, berken *Betula spec.* en populieren *Populus spec.*, en in mindere mate op 'gladdere' soorten als Haagbeuk *Carpinus betulinus*, Essen *Fraxinus excelsior* en Beuken *Fagus sylvaticus*. Bomen met een ruwe schors bieden immers meer habitat aan ongewervelden. De grootste aantallen worden aangetroffen in zuivere loofbossen, maar Middelste Bonte Spechten kunnen ook in gemengde bossen voorkomen, op voorwaarde dat er een belangrijke fractie dikke, oude bomen aanwezig is (diameter op borsthoogte meer dan 35 cm; Pasinelli & Hegelbach 1997) en er voldoende staand dood hout en dode zijtakken zijn. Ook een sterk ontwikkelde korstmossenvegetatie kenmerkt vaak hun biotoop. Over het specifieke belang van eiken voor de Middelste Bonte Specht werd reeds veel gepubliceerd. Hoewel hij dus voorkomt over een gradiënt van zuivere eikenbossen naar gemengde bossen met een sterke aanwezigheid van minder interessante boomsoorten zoals sparren *Picea spec.*, Beuken en/of Essen blijft hij in de eerste plaats een specialist van volgroeide eikenbossen (bv. 78 % van de observaties in eikenkruinen; Pasinelli & Hegelbach 1997) met een absolute voorkeur voor eiken-Haagbeukenbossen, waar hij vaak significant hogere dichtheden haalt dan in andere bostypes. De verspreiding van de Middelste Bonte Specht in Europa komt trouwens opvallend overeen met die van de Haagbeuk (Hagemeyer & Blair 1997).

De Middelste Bonte Specht is een sterk op

Definitieve doorbraak van de Middelste Bonte Specht in Vlaanderen?

Het zal niemand ontgaan zijn dat in Vlaanderen de afgelopen jaren steeds meer waarnemingen van Middelste Bonte Spechten worden opgetekend, en dat deze opmars zich op een steeds breder front doorzet. Vooral in het recente winterhalfjaar 2005-2006 en het daarop volgende voorjaar 2006 nam de toename van de Middelste Bonte Specht in ons landsgedeelte een ongekend hoge vlucht.

Teneinde de vastgestelde trend in één van de volgende uitgaven van Natuur.Oriolus uitvoerig en volledig te kunnen documenteren, en daarbij ook op zoek te gaan naar mogelijke oorzaken voor de expansie, lanceren we hier een oproep naar Vlaamse waarnemingen van deze soort. Misschien wordt het ook wel mogelijk om voorspellingen te doen naar de toekomst toe.

We zijn geïnteresseerd in de volgende gegevens (zo volledig mogelijk):

• Basisinfo over de waarnemingen:

1. Waarnemingsdata (alle data voor een gegeven locatie, dus niet enkel die van de eerste waarneming)
2. Locatie (gemeente- en gebiedsnaam)
3. Aantal waargenomen exemplaren (geslachtsinfo indien gekend)
4. Waarnemer(s)

• Aard van de waarnemingen:

5. Visueel of auditief
6. Gebruik van geluid (ja/nee)
7. Toevallige waarneming of gericht naar de soort gezocht
8. Eventueel territoriaal gedrag

• Biotoopinfo:

9. Biotooptype (bv. tuin/park/geïsoleerd bosgebied/bos in bosrijke regio)
10. Bostype (dominante boomsoorten, ev. ouderdomsaanduiding)
11. Oppervlakte bosgebied (exact indien gekend; indien niet gekend: < 30 ha/30-100 ha/ > 100 ha/onbekend)
12. Vochtigheid gebied (vochtig of droog bos, ev. hoogteiligging, afstand tot meest nabijge waterloop)

Waarnemingen kunnen worden doorgegeven aan:

Kelle Moreau & Wouter Faveyts -

kelle.moreau@gmail.com

wouter.faveyts@pandora.be

insecten gespecialiseerde specht die zowel op ruwe schors als in het gebladerte foerageert, waarbij hij vaak als een zangvogel dwars op takken zit of als een mees *Parus spec.* ondersteboven hangt. Zijn rusteloze karakter en het feit dat hij vooral de bovenste kruinlaag verkiest kunnen goede observaties soms bemoeilijken. Foerageren op de grond, gebruik van werkplaatsen (om noten te openen en dennenkegels te bewerken), bezoek van voederplaatsen, drinken van boomsappen en vangen van insecten in de vlucht werden allemaal reeds gedocumenteerd (Cramp 1985). In tegenstelling tot de Grote Bonte Specht *Dendrocopos major* gebruikt de Middelste Bonte Specht zijn snavel niet vaak om prooien uit het hout te hakken of om te roffelen maar eerder als een pincet, wat helpt verklaren waarom deze soort een uitgesproken voorkeur heeft voor eiken. Er werd immers aangetoond dat eiken van alle inheemse bomen gemiddeld de meest reliëfrijke schors en het grootste aandeel dode takken bezitten, en dat ze daarom ook de grootste dichtheden overwinterende ongewervelden huisvesten (Southwood 1961). Het dieet van de Middelste Bonte Specht bestaat voor ca 90 % uit insecten en hun larven (voornamelijk rupsen; Pasinelli 2001), en omwille van zijn foerageerstrategie kan hij die vaak enkel in voldoende hoeveelheden bemachtigen op eiken. Vooral tijdens de winter kan ook plantaardig voedsel (bijvoorbeeld eikels, walnoten, maïs) periodiek van belang zijn (Cramp 1985). Er wordt éénmaal per jaar gebroed in een hol dat jaarlijks wordt vernieuwd. Middelste Bonte Spechten zijn

monogaam, en houden hun partnerband buiten het broedseizoen vermoedelijk beperkt in stand. Toch gedragen ze zich tijdens deze periode overwegend solitair, en blijken ze vaste voedselterritoria te verdedigen waarbij vooral de mannetjes (die de territoria vastleggen) op de broedplaatsen aanwezig blijven. De winterterritoria zijn doorgaans wat kleiner dan de broedterritoria. Anderzijds worden ook vaak overlappende territoriumgrenzen gerapporteerd, zowel wat de winter- als broedterritoria betreft. In het laatste geval wordt de onmiddellijke omgeving van de nestplaats sterker verdedigd (Cramp 1985).

1.2 Het Meerdaalwoud

Het Meerdaalwoud (Figuur 1) is een 1319 ha groot boscomplex ten zuiden van Leuven, dat grotendeels op het grondgebied van de gemeenten Oud-Heverlee en Bierbeek (Vlaams-Brabant) gelegen is. Enkel de zuidelijke rand ligt in de Waalse gemeenten Beauvechain en Grez-Doiceau (Waals-Brabant). Dit bosgebied overdekt in essentie het grootste deel van een plateau dat in het westen wordt begrensd door de Dijlevallei, in het noorden door de vallei van de Vaalbeek, in het oosten door de vallei van de Mollendaalbeek en in het zuiden door de vallei van de Nethen. Samen met het Heverleebos (Figuur 1) vormt het een restant van het aaneengesloten historische Kolenwoud, en het is één van de weinige plaatsen in Vlaanderen die naar alle waarschijnlijkheid sinds de laatste ijstijd (ca 10.000 jaar geleden) bebost zijn gebleven, al kunnen we uiteraard al lang niet meer van een oerbos spreken. De steenweg Leuven – Namen deelt het woud sinds 1754 op in een oostelijk en een westelijk deel. Het oostelijk deel wordt soms afzonderlijk als Mollendaalwoud benoemd. Ten noordwesten van het Meerdaalwoud vinden we het kleinere Kouterbos (Figuur 1) dat landschappelijk aansluit bij het Heverleebos en met een gemiddelde hoogte van 35 m boven de zeespiegel het laagst gelegen gedeelte van het woud is. De hoogste delen (maximale hoogte bedraagt 108 m) liggen in het oosten van het gebied.

Het Meerdaalwoud wordt als gevolg van een grote verscheidenheid in bodems (van zandleem tot rijkere leembodems en met plekken waar een droge zandgrond dagzoomt) en vochtigheidsgraad (meerdere bronnetjes en vochtige tot zeer natte valleijtjes, met enkele kleine poelen en grotere vijvers) gekenmerkt door een grote diversiteit aan vegetatietypes: van droge heide en den-

nenbossen over mesofiele wintereiken *Quercus petraea*- beukenbossen en rijkere eikenbossen tot natte elzen-essenbossen. In essentie is het Meerdaalwoud dus een gemengd bos. Het bestaat slechts voor 31 % uit Beuken (tegenover bijvoorbeeld ca 80 % in het Zoniënwoud), die relatief weinig licht doorlaten tot op de bodem en dan ook vaak eerder soortenarme bossen vormen. Zomer *Quercus robur*- en Wintereik nemen één vierde van de oppervlakte voor hun rekening en ook de Grove Den *Pinus sylvestris* beslaat een kwart van de oppervlakte. Voor de Middelste Bonte Specht is vooral de ca 500 ha grote loofkern van het woud van belang, en met name de aanwezigheid van eiken blijkt ook hier bepalend te zijn (zie lager).

In een soortengroepenanalyse in de Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002 (Vermeersch et al. 2004) valt het Meerdaalwoud samen met het zuidoosten van de Voerstreek dankzij het voorkomen van de Middelste Bonte Specht op als één van de twee enige locaties waar de volledige soortengroep 'oud loofhout' broedt. Deze groep bestaat uit Bosuil *Strix aluco*, Kleine Bonte Specht *Dendrocopos minor*, Middelste Bonte Specht, Glanskop *Parus palustris*, Boomklever *Sitta europaea* en Appelvink *Coccothraustes coccothraustes*, en werd samengesteld op basis van de relatieve dichtheidskaarten van deze soorten. Die toonden in combinatie met beschrijvingen in de soortteksten en aanvullende literatuurgegevens aan dat deze soorten in Vlaanderen ofwel uitsluitend ofwel in hogere dichtheden dan elders in oud loofhout voorkomen.

2. Inventarisatiemethodiek

Bij de inventarisaties van territoriale/broedende Middelste Bonte Spechten in Meerdaalwoud werd de methodiek uit de handleiding van het Broedvogel Monitoring Project van SOVON gerespecteerd (van Dijk 1996). Voor de Middelste Bonte Specht precificeert bijlage 6 van deze handleiding dat er twee geldige waarnemingen nodig zijn in de periode februari-juni, waarvan minstens één binnen de datumgrenzen van 1 maart tot 20 juni, om tot een territorium te mogen besluiten. Hierbij verschillen de twee geldige waarnemingen minstens met 10 dagen. Dit is een criterium waaraan in het Meerdaalwoud makkelijk voldaan werd. Het is echter niet altijd mogelijk om enkel op basis van uitsluitende waarnemingen een onderscheid te maken tussen verschil-



Figuur 1. De ruime omgeving van het Meerdaalwoud.

lende territoria. Hiertoe hebben we informatie nodig over hoe groot de afstand tussen twee waarnemingen of tussen twee concentraties van waarnemingen moet zijn om over één of meerdere territoria te kunnen spreken. Dergelijke afstanden hangen onder meer af van factoren zoals mobiliteit, gemiddelde territoriumgrootte en aard van de habitat, en zijn dus soortafhankelijk. Voor de Middelste Bonte Specht bedraagt de fusieafstand 500 m (van Dijk 1996), wat betekent dat twee niet-uitsluitende waarnemingen die op 500 m of minder van mekaar werden opgetekend tot hetzelfde territorium moeten worden gerekend, onafhankelijk van het feit of ze op dezelfde datum dan wel op verschillende data werden genoteerd (uiteraard wel datumgrenzen en interpretatiecriteria blijven respecteren). Op deze manier wordt het aantal territoria niet overschat. Bij het interpreteren van de verzamelde gegevens en het toepassen van de fusieafstand, werd er anderzijds ook goed op gelet dat kettingreacties door het herhaaldelijk toepassen van de fusieafstand op een reeks waarnemingen werden vermeden. Dit zou immers tot een onderschatting van het broedbestand kunnen leiden. In de praktijk betekent dit dat een fusieafstand die vanuit een waarneming of cluster van waarnemingen volledig naar één zijde werd berekend om een andere waarneming die hier het dichtst bij ligt in hetzelfde territorium te betrekken, niet meer naar de andere zijde mag worden toegepast. Dit vertaalt zich ook als volgt: als het gebruik van de fusieafstand leidt tot het vergroten van een territorium mag deze niet nogmaals gebruikt worden. Een waarneming aan de andere kant van dat territorium blijft dus op zichzelf staan en kan eventueel aanleiding geven tot een ander territorium. Voor een visualisatie van de problematiek in verband met fusieafstanden verwijzen we naar van Dijk (1996). Maar het inventariseren kon niet altijd eenduidig volgens de regels van de SOVON-handleiding gebeuren. De mogelijkheid op overlappende territoriumgrenzen en het feit dat vooral jonge Middelste Bonte Spechten zich soms tot 500 m buiten hun territorium verplaatsen om een partner aan te trekken maakten het vastleggen van de territoriumgrenzen en zelfs het bepalen van het exacte aantal territoria zeer moeilijk. Bovendien werden op enkele plaatsen herhaaldelijk tot vier adulte vogels in elkaars onmiddellijke omgeving gezien, wat inderdaad suggereert dat er ook in het Meerdaalwoud een zekere territoriumoverlap bestaat. Daarom organiseerde de Natuurstudiegroep Dijleland van

midden februari tot eind april 2004 wekelijks gerichte Middelste Bonte Spechtinventarisaties, waarbij de activiteit in naburige vermeende territoria simultaan opgevolgd werd om de verplaatsingen van individuele vogels in kaart te kunnen brengen en een beter zicht te krijgen op territoriumgrenzen en eventuele overlap.

Aangezien de Middelste Bonte Spechten in Meerdaalwoud tijdens de piek van hun vocale activiteit (voornamelijk midden februari – eind april tot de eileg begint, en dat vooral bij warm en zonnig weer tijdens de vroege voormiddag) zeer makkelijk terug te vinden zijn en omdat het bij het gebruik van geluid niet gekend is van hoever daar vogels op afkomen, werd ervoor geopteerd tijdens de inventarisaties geen gebruik te maken van geluidsopnames (dit wordt voor spechten ook niet voorzien in de SOVON-handleiding, met uitzondering van de Draaihals *Jynx torquilla*). De opvallende vocale activiteiten van de Middelste Bonte Spechten betekenden bovendien dat de vogels niet enkel makkelijk gelokaliseerd konden worden, maar dat er ook relatief eenvoudig waarnemingen konden worden opgetekend die voor broedvogelinventarisaties een erg hoog informatiegehalte bezitten, zoals bijvoorbeeld waarnemingen van territoriumconflicten en copulerende koppels (o.m. Hens & Moreau 2001; Moreau 2003). De 190 ha Militair Domein in Meerdaalwoud konden tot op heden niet worden betreden, maar gezien in dit deel nagenoeg geen oude eiken staan en er van langs de randen van dit domein nooit Middelste Bonte Spechten werden opgemerkt, lijkt het weinig waarschijnlijk dat de soort er broedt.

3 Resultaten

3.1 Aantalsevolutie

In het Meerdaalwoud werd de aanwezigheid van Middelste Bonte Spechten op basis van 2 oude waarnemingen reeds langer vermoed. Het ging telkens om een exemplaar op 15 december 1947 en op 18 april 1976 (Hens 2000, Menten 2003). Tijdens vroegere broedvogelinventarisaties werd de soort hier echter nooit vastgesteld (Menten 2003). In 1998 werd een territoriaal exemplaar opgemerkt op het grondgebied van de gemeente Bierbeek in het zuidoostelijk deel van het woud (Menten 2003). In 1999 werden er in dezelfde buurt reeds twee territoria ontdekt (Smidtz et al. 1999) en 2000 leverde in het kader van de inventarisaties voor de nieuwe broedvogelatlas minstens 4

en wellicht 5 territoria op (Hens 2001a), waarbij de uitbreiding van het broedgebied vooral naar het westen toe plaats vond. In juli 2000 werd in één van de eerder gelokaliseerde territoria voor het eerst een jonge vogel waargenomen (Hens 2001b). Dit leverde het eerste broedbewijs voor Vlaanderen. Vervolgens evolueerde het broedbestand in het Meerdaalwoud van 10 koppels in 2001 over 14 koppels in 2002 tot het voorlopige maximum van 15 territoria in 2003. Het verspreidingsgebied binnen Meerdaalwoud bereikte in 2003 ook zijn maximale omvang, met nog steeds een duidelijke maar weliswaar sterk uitgebreide kern rondom de locatie van de eerste waarnemingen, en uitlopers naar het westen en het noorden. In 2004 en 2005 werd geen verdere toename vastgesteld, er werden telkens 14 territoria gekarteerd (archief NSG Dijleland) binnen hetzelfde verspreidingsgebied als in 2002 en 2003 (het ene territorium dat er in 2003 meer was ten opzichte van 2002 lag op de uiterste zuidoostelijke rand van het verspreidingsgebied, en het was ook dit territorium dat in 2004 weer verlaten was).

3.2 Territoriumgroottes en dichtheden

Omwille van zijn specifieke habitateisen heeft de Middelste Bonte Specht vrij uitgestrekte gebieden met geschikt habitat nodig. In het Meerdaalwoud komen Middelste Bonte Spechten voornamelijk voor in de 500 ha grote loofkern van het woud (Figuur 2). Rekening houdend met een bezetting van 14 territoria (resultaat uit 2002, 2004 en 2005) komt dit neer op een gemiddelde territoriumgrootte van 35,7 ha, of een dichtheid van 0,56 broedparen per 10 ha. Er wordt echter enkel gebroed in een zone van 250 ha binnen het gehele verspreidingsgebied (Figuur 2). Wanneer we enkel deze oppervlakte gebruiken bekomen we een gemiddelde territoriumgrootte van 18 ha, of een dichtheid van 0,28 broedparen per 10 ha (zie ook Menten 2003). Op het onderscheid tussen deze twee berekeningswijzen werd ook ingegaan door Sermet & Horisberger (1988), en zij wijzen erop dat men er bij het vergelijken van territoriumgroottes en dichtheden uit verschillende studies rekening mee moet houden dat dergelijke resultaten sterk verschillen wanneer men de ene keer enkel de geschikte broedgebieden en de andere keer ook tussenliggende en minder geschikte oppervlakten in de berekeningen heeft betrokken. Doorgaans wordt het foerageergebied buiten de onmiddellijke nestzone ook begrepen

in de totale territoriumoppervlakte (ook zo in de geraadpleegde studies en uiteindelijk ook in Sermet & Horisberger 1988). Aangezien veldobservaties in de periode 2003-2005 ook in het Meerdaalwoud aan het licht brachten dat vele zogenaamde niet-bezette bestanden (waar niet gebroed wordt) binnen de loofkern van het woud inderdaad door Middelste Bonte Spechten bezocht worden om er te foerageren, en dat zowel tijdens het broedseizoen als erbuiten, lijkt het gerechtvaardigd om de gemiddelde territoriumgrootte van 35,7 ha te gebruiken om de situatie in het Meerdaalwoud te vergelijken met die in andere regio's. Maar het is nu ook weer niet zo dat alle bestanden in het Meerdaalwoud waar geen Middelste Bonte Spechten broeden geregeld door de soort bezocht worden. In de westelijke helft van het woud is dat wel grotendeels zo, maar in het meest oostelijk gelegen gedeelte van de loofkern van het Meerdaalwoud worden slechts zeer zelden Middelste Bonte Spechten gezien, en langs de uiterste oostrand werden er voor zover bekend nog nooit opgemerkt. Het is bovendien opvallend dat de weinige waarnemingen in het oosten steeds betrekking hebben op de winterperiode, waarin de koppels tijdelijk uiteenvallen en vooral de vrouwtjes de broedterritoria verlaten om elders een winterterritorium te verdedigen. Dat gebeurt klaarblijkelijk ook in bestanden die niet in aanmerking komen als broedterritorium, en die te ver van de geschikte broedgebieden liggen om tijdens het broedseizoen te worden opgenomen in de randen van de broedterritoria. Omdat de draagkracht van een gebied voor een uitgesproken standvogel als de Middelste Bonte Specht vermoedelijk eerder bepaald wordt door de geschikte broedoppervlakte dan door het winterpotentieel, berekenen we de

oppervlakte die door de Middelste Bonte Specht in het Meerdaalwoud wordt bezet dus opnieuw en laten we de betreffende oostelijke en enkele westelijke percelen weg. Op die manier krijgen we de oppervlakte van het reële verspreidingsgebied, dat 456 ha bedraagt (Figuur 2). Dit leidt tot een gemiddelde territoriumgrootte van 32,6 ha of een dichtheid van 0,3 broedparen per 10 ha. Hoewel in de literatuur regelmatig informatie over de grootte van territoria van de Middelste Bonte Specht kan worden teruggevonden, was Hochebner (1993) de enige van de geraadpleegde studies die aangaf dat voor het berekenen van territoriumgroottes en dichtheden ook gebruik werd gemaakt van de oppervlakte die als het reële verspreidingsgebied werd aangeduid. Volledigheidshalve vermelden we dat bij de berekening van gemiddelde territoriumgroottes in het Meerdaalwoud geen rekening werd gehouden met enige overlapping van de territoriumgrenzen, zodat de individuele territoria in werkelijkheid wellicht wat groter zijn dan 32,6 ha. De exacte mate van territoriumoverlap werd in deze populatie niet gekwantificeerd, maar in de literatuur werden enkele concrete gegevens over zeer korte afstanden tussen nesten gevonden. Cramp (1985) beschrijft nesten op 200 m en zelfs amper 52 m van elkaar, en een cluster van 3 nesten met onderlinge afstanden van resp. 350 m, 350 m en 600 m. Bij dit laatste geval worden expliciet sterk overlappende voedselterritoria vermeld.

4. Discussie

4.1 Aantalsevolutie

Tot in de loop van de jaren '80 werden voor de Middelste Bonte Specht over grote delen van W- en C-Europa licht afnemende populaties en arealinkrimpelingen vastgesteld, en voor enkele kleine relictpopulaties (bv. de Litouwse) braken kritische tijden aan. De laatste jaren weerklinkt echter steeds meer positief nieuws over deze soort (Schmitz 1993, Flade 1994, Veenstra 1995, Heckenroth & Laske 1997, Hinterkeuser 1998, König 1998). De grootste populaties bleken de meest stabiele te zijn, en gingen bijna nooit achteruit. Toch zijn de vooruitzichten voor de Middelste Bonte Specht niet over het ganse verspreidingsgebied even rooskleurig. In centraal Rusland bijvoorbeeld, waar de economisch meest actieve zone samenvalt met het ecologische optimum van de eiken en veel eikenwouden nog zeer intens ontgonnen worden, verdwijnen vele van deze wouden of worden ze op

zijn minst sterk gefragmenteerd. Deze trend heeft uiterst negatieve gevolgen voor de Middelste Bonte Specht, die nu reeds op de Russische Rode Lijst staat (Kossenko 2004). Het is echter vooral in België en Nederland dat er sprake lijkt te zijn van een opmars. In Nederland was de Middelste Bonte Specht tot voor kort hoogstens een incidentele broedvogel. Voor 1995 werden er 9 zekere broedgevallen gepubliceerd, allemaal in het oosten van het land (sinds 1952). Het laatste daarvan vond in 1973-1977 plaats te Enschede (Overijssel) en een waarschijnlijk broedgeval werd tijdens deze periode gemeld van de Veluwe (Gelderland). Pas in de periode 1998-2000 werden terug mogelijke broedgevallen gemeld langs de oostgrens van Twente (Overijssel) en in de Achterhoek (Gelderland), maar de definitieve vestiging was er intussen gekomen in Zuid-Limburg. Het eerste paar vestigde zich hier vermoedelijk in 1995, en voor de periode 1998-2000 wordt geschat dat er jaarlijks 10-15 territoria aanwezig waren, telkens goed voor 5-10 broedgevallen (Pahlplatz et al. 2000, Schotman 2002). Nadien nam het aantal Limburgse territoria slechts geleidelijk toe, ook in 2004 werden er in totaal 15 geïnventariseerd (van Dongen et al. 2004a, b). In 2002 werd er terug gebroed te Enschede (Overijssel) (van der Vliet et al. 2003) en 2004 leverde waarnemingen op drie locaties in Twente (Overijssel), waarvan op minstens één sprake was van een geslaagd broedgeval (van Dongen et al. 2004b). Maar de grote doorbraak lijkt hier in 2005 te zijn gekomen. Het is niet duidelijk of het om een invasie ging of dat gericht zoekwerk plots reeds langer aanwezige Middelste Bonte Spechten opleverde, maar er werden dat voorjaar maar liefst 19 territoria geteld in de Achterhoek (Gelderland) en Twente (Overijssel) (van Dongen et al. 2005; van den Berg & Haas 2005). In België was de soort als broedvogel tot en met 1999 enkel gekend uit Wallonië. Tussen 1973 en 1978 bleef de verspreiding nog hoofdzakelijk beperkt tot de provincie Luxemburg, met zo'n 250 broedparen in de Lorraine, de meridionale Ardennen en de bosgordel van Saint-Hubert en slechts weinig waarnemingen buiten deze regio's. Tijdens 1991-1993 bleek dat de Middelste Bonte Specht zich in Wallonië niet veel verder had verspreid. Zijn areaal was hier nu uitgebreid tot in het zuiden van de Entre-Sambre-et-Meuse en in mindere mate de noordflank van de Ardennen. De aantallen waren met 530 à 650 broedparen wel fors gestegen en de soort had nu wel vaste voet



Figuur 2. Broedzone (groen) en reële verspreidingsgebied (groen + blauw) van de Middelste Bonte Specht in het Meerdaalwoud. Samen met de rood omrande delen vormen deze oppervlakten de loofkern van het woud.

in het zuiden van Henegouwen (Schmitz 1993). In de periode 1995-2002 werd de Waalse populatie reeds geschat op 1500 à 3000 broedparen (Gauquie 1998, Colmant 2002).

In Vlaanderen is de soort altijd een erg zeldzame verschijning geweest. Na een territoriaal mannetje in 1976 in het Meerdaalwoud (Hens 2000) werd het eerste territoriale paar in 1982 waargenomen in Munte (Oost-Vlaanderen), en tijdens meerdere winters in de tweede helft van de jaren '90 verbleef een paar in het Krabbelshof te Pulderbos (Antwerpen), maar op geen van deze observaties volgde het eerste broedgeval voor Vlaanderen (Vermeersch 2004). Broedzekerheid werd pas verkregen toen in 2000 voor het eerst een juveniele vogel werd waargenomen in het Meerdaalwoud, waarna de soort hier snel toenam tot min. 14 territoria in 2002-2005. Sinds 2002 wordt hier echter geen vooruitgang van de Middelste Bonte Specht meer vastgesteld. Het valt hierbij op dat de percelen waar niet gebroed wordt hoofdzakelijk verschillen van de broedpercelen in de afwezigheid van meerdere oude eiken, zodat broedende Middelste Bonte Spechten hier ook niet snel verwacht worden. Het lijkt er dus op dat de draagkracht van het Meerdaalwoud voor Middelste Bonte Spechten voorlopig ongeveer bereikt werd, althans op korte termijn. Op langere termijn, wanneer de eiken in de niet-bezette bestanden ouder zullen zijn geworden, is er echter wel nog een potentieel voor toename in het Meerdaalwoud en ook in de ruime omgeving valt er nog een uitbreiding van de soort te verwachten. Intussen werd dus ook in de vele geschikt lijkende bosgebieden rond het Meerdaalwoud zorgvuldig naar Middelste Bonte Spechten gespeurd. In februari 2003 werd zo de eerste Middelste Bonte Specht waargenomen in het Kapucijnenbos te Tervuren (Moreau 2003), en naar alle waarschijnlijkheid waren er hier 3 actieve territoria in 2004 (Moreau 2004b). Februari, maart en april 2004 leverden respectievelijk de eerste waarnemingen op in het Kouterbos te Oud-Heverlee, het Rodebos te Terlanen en het Bois de la Hocaille te Archennes (Waals Brabant) (Moreau 2004a, b). De nieuwe locaties liggen in vogelvlucht allen op minder dan 10 km van het Meerdaalwoud (Figuur 1), en de waarnemingen illustreren mooi de huidige expansiefase die deze soort lijkt door te maken. Op de meeste van deze plaatsen werden achteraf echter geen Middelste Bonte Spechten meer opgemerkt, enkel in het Rodebos werd tijdens december 2004 en januari 2005 nog enkele keren een ex.

gezien. Februari 2005 en februari en maart 2006 brachten telkens een waarneming van een ex. in het centrum van Oud-Heverlee (Moreau 2005), nabij het Heverleebos. In dit bos werd pas in januari 2006 voor het eerst een Middelste Bonte Specht vastgesteld, en tijdens dezelfde maand was er ook een eerste waarneming te Terlanen.

Het eerste territorium van Middelste Bonte Specht in Vlaanderen buiten Meerdaalwoud werd in 2001 gevonden in het Zoniënwoud te Tervuren, waar in 2002 al 4 paren aanwezig waren. De Voerstreek volgde in 2002 met 2 à 3 paren. In 2003 telde men reeds 8 paren in het Zoniënwoud en 3 in de Voerstreek, zodat in 2002 en 2003 in gans Vlaanderen dus resp. 20-21 en 26 broedparen geïnventariseerd werden (Vermeersch 2004). 2004 leverde 9 territoria op in het Zoniënwoud (waarvan 8 in Vlaanderen) (Symens 2004) en 7 territoria in de Voerstreek (Symens et al. 2005), wat het Vlaamse totaal dat jaar (met de 3 territoria van het Kapucijnenbos en de 14 territoria van Meerdaalwoud) op 32 territoria bracht. Elders in Vlaanderen werd de soort de voorbije jaren ook een steeds regelmatigere verschijning, maar het beschrijven van dat aspect van zijn opmars behoort niet tot de doelstellingen van deze bijdrage.

4.2 Territoriumgroottes en dichtheden

Cramp (1985) vermeldt gemiddelde territoriumgroottes van 30 ha of meer, met slechts zelden territoria die kleiner dan 5 ha zijn (absoluut minimum van 3,3 ha in de buurt van de Bodensee, Duitsland). Sommige studies vermelden echter veel grotere territoria, bv. 70-75 ha in Zweden (Pettersson 1984), 72 ha in het Oostenrijkse Alpenvorland (Hochebner 1993) en zelfs tot 150-200 ha in N-Spanje (Purroy et al. 1984 in Hagemeijer & Blair 1997). In Zweden en N-Spanje gaat het om geïsoleerde populaties aan de rand van het verspreidingsgebied, waar habitatverlies en vooral inteelt serieuze problemen voor de soort vormen, en een natuurlijke versterking door dispersie vanuit naburige gebieden zo goed als uitgesloten is. Daarom is het maken van een vergelijking tussen de territoriumgroottes uit het Meerdaalwoud en die uit broedgebieden in de Centraal-Europese kern van het verspreidingsgebied wellicht relevanter. Voor het Duitse Sauerland werd een erg breed interval van 15-100 ha gepubliceerd (König 1998) en Müller (1982) stelde vast dat de Middelste Bonte Specht in het Zwitserse kanton Zürich bossen verkiest die groter zijn dan 40 ha, wat uiteraard niet uitsluit dat er meerdere territoria kunnen aanwezig zijn in



Middelste Bonte Specht *Dendrocopos medius*
(Foto: Tom Linster)

dergelijke bossen of dat de soort ten minste in grotere geschikte bossen in kleinere territoria kan voorkomen. We besluiten dus dat de gemiddelde territoriumgrootte van 32,6 ha in het Meerdaalwoud binnen het bereik van 15-100 ha uit König (1998) valt en bijzonder mooi overeenkomt met het gemiddelde van 30 ha of meer uit Cramp (1985). Demarque & Gailliez (1993) bestudeerden een pas gevestigde populatie in de Franse Hainaut-Avesnois, en gaven als enig territoriumgrootte voor een dergelijke populatie van 40-48 ha. De Middelste Bonte Spechten van het Meerdaalwoud komen gemiddeld in kleinere territoria voor, al kan er worden geargumenteed dat deze populatie niet meer pas gevestigd is.

Tabel 1 geeft een overzicht van dichtheden van de Middelste Bonte Specht zoals deze werden teruggevonden in de literatuur. De uiterste waarden werden beide in Frankrijk genoteerd en bedragen resp. 0,06 bp/10 ha in enkele bossen in de Avesnois (Dejaegere & Tombal 1989) en 2,5 bp/10 ha in de Elzas (Lutsch & Muller 1988). De enigszins verwachte geografische trend van grotere dichtheden in C-Europa merken we in Tabel 1 slechts in geringe mate op (maar deze bevat wel grotendeels voorbeelden uit het centrale deel van Europa bevat). Dichtheden van meer dan 1 bp/10 ha worden bijna uitsluitend noordoostwaarts vanaf de Elzas gerapporteerd (verschillende referenties). In enkele Duitse hardhoutoobossen werden uitzonderlijk maximale dichtheden van 3 tot 5 paren per 10 ha vastgesteld (Flade 1994). Verder naar het westen en het zuiden werden vergelijkbare dichtheden enkel in de Franse Allier (1,6 bp/10 ha, Lovaty 1980) en

gemiddelde dichtheid	locatie	bostype	auteur
0,8 - 1,2	Bialowieza, Polen	eiken-haagbeuken	Tomialojc et al. 1984
0,5 - 1,0	Bialowieza, Polen	essen-elzen	Tomialojc et al. 1984
2,1	Wroclaw, Polen	eiken-haagbeuken	Tomialojc & Profus 1977
0,25 - 2,25	Duitsland	beuken	Flade et al. 2004
0,56 - 1,4	Sauerland, Duitsland	eiken-haagbeuken	König 1998
2,2	Rheinwald, Duitsland	eiken-haagbeuken	Spath & Gerken 1985
1	Münchhausen, Duitsland	wigen	Spath & Gerken 1985
1,4	Alpenvorland, Oostenrijk		Hochebner 1993
1,4	Zwitserland	eiken-haagbeuken	Buhler 1976
0,2 - 0,36	Vaud & Neuchatel, Zwits.		Sermet & Horisberger 1988
0,1 - 0,52	Zürich, Zwitserland		Müller 1982
0,4	Limburg, Nederland		Pahlplatz et al. 2000
1,1	Elzas, Frankrijk	beuken-eiken	Lutsch & Müller 1988
1,5 - 2,5	Elzas, Frankrijk	eiken-beuken	Lutsch & Müller 1988
0,06 - 0,59	Avesnois, Frankrijk		Dejaegere & Tombal 1989
0,57 - 0,66	Bois de Trelon, Frankrijk		Dejaegere & Vandevanne 1993, Dejaegere 1993
1,6	Allier, Frankrijk	eiken-haagbeuken	Lovaty 1980
0,82 - 1,0	Bourgogne, Frankrijk	eiken-haagbeuken	Ferry & Frochet 1970, Villard 1984
max. 0,2	Cantabrie, Spanje		Purroy et al. 1984 in Hagemeyer & Blair 1997
1,29	Alava, Cantabrie, Spanje		Bengoa & Rodriguez 1996

Tabel 1. Overzicht van dichtheden Middelste Bonte Specht *Dendrocopos medius* in de literatuur.

in het Spaanse Alava (Cantabrië) (1,29 bp/10 ha, Bengoa & Rodriguez 1996) gehaald. Hierbij is vooral het resultaat uit Alava verrassend, aangezien alle dichtheden in een oudere studie van Purroy et al. (1984, in Hagemeyer & Blair 1997) in hetzelfde Cantabrië beneden 0,2 bp/10 ha lagen (waarmee dit ook de enige studie was waarin de Middelste Bonte Specht in alle onderzochte bossen lagere dichtheden vertoonde dan in het Meerdaalwoud). Een belangrijk deel van de studies uit Frankrijk en de Alpenlanden geeft echter wel een lager gemiddeld dichtheidsbereik, waar de dichtheid van 0,3 bp/10 ha uit het Meerdaalwoud mooi in past (Müller 1982, Sermet & Horisberger 1988, Dejaegere & Tombal 1989). Cramp (1985) vermeldt voor centraal Europa dichtheden van 0,7-1,4 broedparen per 10 ha, Hagemeyer & Blair (1997) verbreedden dit dichtheidsbereik later naar 0,3 tot 2,4 broedparen per 10 ha (met een gemiddelde van 1 broedpaar per 10 ha), een interval waarvan in het Meerdaalwoud dus net de ondergrens wordt bereikt. Ook de Nederlandse gemiddelde dichtheid van 0,4 bp/10 ha (Pahlplatz et al. 2000) komt ongeveer overeen met deze ondergrens.

4.3 Het belang van eiken

Voor de Middelste Bonte Specht is vooral de aanwezigheid van enkele gezonde oude eiken belangrijk. Deze soort toont immers een uitgesproken voorkeur voor deze bomen en foerageert slechts voor een fractie op dood hout (Pasinelli & Hegelbach 1997). Twee studies vergeleken rechtstreeks de broeddichtheid van Middelste Bonte Spechten die broeden in verschillende bostypes maar binnen hetzelfde bosgebied, waarbij telkens hogere dichtheden werden gehaald in bossen met een belangrijke fractie eiken ten opzichte van andere bossen (Tabel 1). Zo werden in het Poolse Bialowieza Nationaal Park gemiddeld 1,0 bp/10 ha geteld in eiken-haagbeukenbos tegenover gemiddeld 0,7 bp/10 ha in essen-elzenbos (Tomialojc et al. 1984) en werden in de Elzas 1,5-2,5 bp/10 ha aangetroffen in

eiken-beukenbos en slechts 1,1 bp/10 ha in beuken-eikenbos (Lutsch & Müller 1988). Verder komt uit Tabel 1 naar voor dat de studies van Middelste Bonte Spechten in eiken-haagbeukenbos gemiddeld veel grotere densiteiten opleveren (1,5 bp/10 ha) dan studies in andere bostypes (1,0 bp/10 ha). Uitzonderlijk zijn de dichtheden tot 2,25 bp/10 ha in zuivere beukenbossen in Duitsland (Flade et al. 2004).

In Wallonië kenmerken lage aantallen oude en/of gezonde eiken de gebieden waar de Middelste Bonte Specht niet of slechts in lage densiteiten voorkomt (bv. Hoge en Centrale Ardennen, Land van Herve, Caestienne, valleien van de Ourthe en de Vesder, Famenne). Bij een detailonderzoek in het Hertogenwald kon een positief verband tussen de aanwezigheid van de Middelste Bonte Specht en de proportie oud eikenbos statistisch aangetoond worden (Schmitz 1993). Ook in het Zoniënwoud lijkt de soort alvast bestanden met oude eiken te verkiezen, en worden beukenbestanden gemeden. In het Meerdaalwoud verkiest hij oude eikenbestanden met een rijke struiklaag (Menten 2003). Het valt hier op dat de percelen die door de Middelste Bonte Specht enkel bezocht worden om er te foerageren hoofdzakelijk van de broedpercelen verschillen in de afwezigheid van meerdere oude eiken. Het is ook opmerkelijk dat de eikendreven die in het Meerdaalwoud zijn aangeplant, voor een groot deel in de kern van de verspreiding van de Middelste Bonte Specht liggen (Figuur 3).

4.4 Verklaringen voor de opmars

Dispersie vanuit naburige broedgebieden
Middelste Bonte Spechten zijn in essentie standvogels. Ze hebben slechts een beperkt dispersievermogen, wat betekent dat hun verspreiding in belangrijke mate bepaald wordt door de afstanden tussen potentieel geschikte broedgebieden. In dit licht kunnen we gemakkelijker begrijpen waarom de Middelste Bonte Specht in bepaalde geschikte, maar sterk geïsoleerde bosgebieden in Rusland en in C-Europa niet voor-

komt (bv. zeer discontinue verspreiding tussen de Duits-Poolse grens en Slovenië; Hagemeyer & Blair 1997). Schmitz (1993) haalt de beperkte dispersiecapaciteit van de Middelste Bonte Specht ook aan als verklaring voor zijn historische afwezigheid in de Midden-Belgische bosgebieden. In Rusland worden evenwel regelmatig herfst- en winterverplaatsingen opgemerkt waarbij er ook buiten het broedgebied exemplaren opduiken (bv. in Georgië en in de Russische regio's Kaluga en Tula; Russische zwervers werden ook reeds opgemerkt tot in Letland), en er zijn ook enkele gevallen bekend van plots opduikende Middelste Bonte Spechten aan de Zweedse ZW-kust (Falsterbo, ver buiten de huidige NW-Europese en de historische Zweedse broedgebieden) (Cramp 1985) en van verre verplaatsingen in enkele Alpenvalleien (Glutz von Blotzheim 1962). Maar ook in de W- en C-Europese broedgebieden zwermen vooral jonge vogels in het najaar en tijdens de winter uit waardoor nieuwe broedgebieden kunnen worden gekoloniseerd. Dat zulks doorgaans enkel over korte afstanden gebeurt, wordt ook door ringgegevens gesuggereerd. Zo betrof de enige Belgische terugmelding van een geringde Middelste Bonte Specht een ex. dat zich tussen de ringdatum in 1975 en de terugvangst in 1977 slechts 5,5 km had verplaatst en daarbij in hetzelfde bosgebied (het Hertogenwald) was gebleven (Schmitz 1993). In een uitgebreide studie in het Zwitserse kanton Zürich werd vastgesteld dat de Middelste Bonte Specht bij het koloniseren van nieuwe gebieden bossen verkiest die niet verder dan 9 km van andere bewoonde bossen liggen (Müller 1982). Cramp (1985) schat de mogelijkheden van deze specht nog lager in, en stelt dat bossen niet verder dan 3 km uit elkaar mogen liggen opdat ze een redelijke kans op kolonisatie zouden hebben. In dit licht kunnen enkele historische, geïsoleerde Nederlandse broedgevallen nabij het Nederlandse Zeist in de 19de eeuw (Van Den Berg & Bosman 2001) als uitzonderingen beschouwd worden, maar ook de recente vindplaats in de Achterhoek-regio ligt erg ver van andere gekende populaties. Het broedgebied in Twente ligt anderzijds niet ver van een gekende broedplaats bij Bentheim in Duitsland, die alvast in 1999 bezet was (Meijerink 1992), en de Zuid-Limburgse bossen werden wellicht gekoloniseerd vanuit de omvangrijke populaties in Jülich in Duitsland (Denz 1999). De eerste broedbossen in Wallonië (Schmitz 1993) en Voeren werden telkens gekoloniseerd over afstanden van 20 km of minder, en ook bin-

nen Wallonië lagen nieuwe broedlocaties maximaal ca 20 km van de dichtstbij gesitueerde broedgebieden (bv. Pailhe, Freux en Dalhem werden resp. over afstanden van 19, 20 en 21 km gekoloniseerd) (Schmitz 1993). In het geval van de recente veroveringen in het Meerdaalwoud waren de afstanden tot de meest nabije broedgebieden waarschijnlijk groter. In de aanpalende Waals-Brabantse bosgebieden was de soort ten tijde van de kolonisatie van het Meerdaalwoud als broedvogel alvast niet gekend. Hoe de situatie daar tegenwoordig is zal binnenkort duidelijk worden in de Waalse broedvogelatlant.

Leeftijd, structuur, beheer en gezondheids-toestand van bossen

Aangezien in wouden verschillende spechtensoorten samen kunnen voorkomen (tot maximaal 8 soorten in Europa), en deze soorten allen andere eisen stellen aan hun omgeving en bijgevolg andere ecologische niches invullen, kan een analyse van een lokale spechtengemeenschap veel informatie verschaffen over de aard en de gezondheid van het betreffende woud. Omgekeerd vormen spechten dus ook bruikbare indicatoren voor de impact van bosontginningen en voor de effectiviteit van een gevoerd beheer (Nilsson et al. 1992). Verklaringen voor een herstel of een achteruitgang van een spechtenpopulatie worden dan ook vaak gezocht in wijzigingen in de samenstelling en de gezondheidstoestand van de wouden die ze bewonen, en meer bepaald van de boomsoorten die ze prefereren om te broeden en te foerageren. In het geval van de Middelste Bonte Specht zijn het vooral zijn sterke afhankelijkheid van eiken en zijn relatief beperkte dispersiecapaciteiten die de soort bijzonder kwetsbaar maken aan directe en indirecte menselijke ingrepen in zijn omgeving, vooral wanneer er in de territoria herbepantingen gebeuren of wanneer het uitgevoerde beheer op een andere manier niet voldoet aan de ecologische vereisten van de soort. Bij het beheer van bossen in functie van de Middelste Bonte Specht moet dus niet enkel aandacht worden besteed aan de ecologische eisen van de specht, maar ook aan die van de eiken waarvan hij afhankelijk is (o.m. Schmitz 1993).

Een eerste mogelijke verklaring voor de recente uitbreiding van de Middelste Bonte Specht naar de bossen langs de zuidgrens van Vlaanderen en in het zuidoosten en oosten van Nederland ligt in het ouder en structuurrijker worden van de bossen in

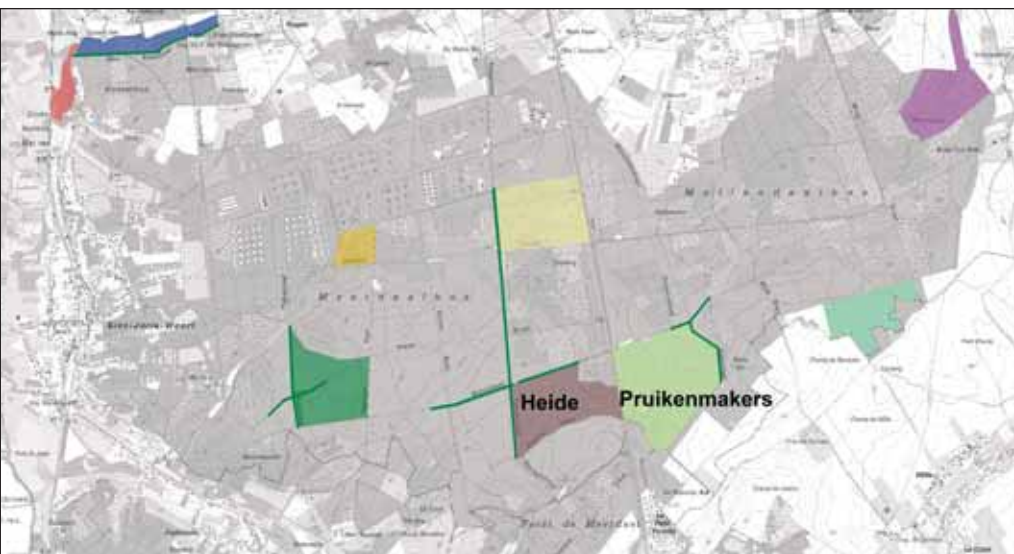


Middelste Bonte Specht *Dendrocopos medius*
(Foto: Rudi Petitjean)

deze gebieden, waarbij ze nu een stadium bereiken waarin ze geschikt worden voor Middelste Bonte Spechten (Schotman 2002, Vermeersch 2004). Vooral de veroudering van eiken en het afsterven van bomen spelen daarbij een belangrijke rol (Schmitz 1993).

Ook de extensivering van het bosbeheer is wellicht niet vreemd aan de vastgestelde opmars, en vele auteurs zoeken mogelijke oplossingen voor een eventuele achteruitgang van de Middelste Bonte Specht in bepaalde gebieden in deze richting (o.m. Schmitz 1993; Pasinelli & Hegelbach 1997; König 1998). Hierbij zijn verschillende maatregelen mogelijk. De meest drastische is ongetwijfeld het stopzetten van de exploitatie van de huidig aanwezige oude eikenbestanden, al zal het verminderen van de intensiteit van dergelijke ontginningen op veel plaatsen eerder haalbaar zijn. Ook het verkrijgen van een meer uitgesproken leeftijdsstructuur in de eikenbestanden, door in verschillende percelen enkele oude eiken of enkele jongere eiken van grote omvang te laten staan (de dimensies van een eik zijn voor de Middelste Bonte Specht in essentie belangrijker dan zijn leeftijd), en het bevorderen van de regeneratie van eiken op plaatsen waar dit slechts moeilijk en beperkt gebeurt, kunnen sterk bijdragen tot het succes van de lokale Middelste Bonte Specht populaties. Ook kaalkapactiviteiten die tot een sterke fragmentatie van bosgebieden kunnen leiden behoren steeds minder tot de mogelijkheden, zieke bomen en staand dood hout worden niet langer systematisch geëlimineerd, steeds meer productiebos wordt terug omgevormd tot natuurlijke bos (bevordering inheemse

boomsoorten, stopzetten klimopbestrijding, ...) ... Dergelijke maatregelen zijn perfect mogelijk in het kader van de nieuwe bosbeheersvisies die tegenwoordig zowel in Vlaanderen als in Wallonië geïmplementeerd worden. De nieuwe uitvoeringsbesluiten rond bosbeheerplannen voorzien een planmatige aanpak van natuurbehoud in de Vlaamse bossen. Het Meerdaalwoud, het Heverleebos en het Zoniënwoud zijn het Vlaamse beleid echter een stapje voor, omdat zij beheerd worden via een internationaal gecertificeerd keurmerk voor duurzame houtoogst, het Forest Stewardship Council (FSC). In de praktijk betekent dit dat alle bossen in eerste instantie worden beschermd tegen ontbossing en dat de bos-eigenaars worden aangemoedigd of verplicht om hun bossen duurzaam en met voldoende aandacht voor natuurbehoud te beheren, maar dat er bij het bosbeheer ook rekening wordt gehouden met de andere functies van de gecertificeerde bossen (sociale en economische functies). Hiertoe worden aan alle functies randvoorwaarden opgelegd ten voordele van andere functies. Wat het economisch belang van FSC-gecertificeerde bossen betreft betekent dit bijvoorbeeld dat er minder mag worden gekapt dan theoretisch mogelijk is, en dat men een fractie hoge oude bomen op stam laat afsterven ten voordele van de biodiversiteit. Voor het natuurbehoud leidt deze werkwijze tot een verhoogde aandacht voor de bescherming van soorten en habitatten. Maar het spreiden van de aandacht over alle functies heeft ook als gevolg dat niet aan alle randvoorwaarden voor natuurbehoud kan worden voldaan. Dit vormt een reëel probleem, want minder soorten betekent niet hetzelfde als minder hout of minder bezoekers, het zijn immers steeds dezelfde veeleisende soorten die bij een suboptimaal of onvolledig beheer geen kansen krijgen. Daarom wordt er in bepaalde gevallen wel prioriteit gegeven aan de natuurbehoudsfunctie van onze bossen. In de daartoe afgebakende bosreservaten dient het beheer geen rekening te houden met de andere functies van het bos. In het Meerdaalwoud komt de verspreiding van de Middelste Bonte Specht trouwens opvallend overeen met de verspreiding van de bosreservaten (Figuur 3). De afwezigheid van een beheer leidde hier snel tot een grote structuurvariatie, vergelijkbaar met die in bossen die al meer dan 100 jaar niet worden beheerd. De gunstige gevolgen hiervan voor de biodiversiteit zijn niet altijd onmiddellijk zichtbaar, aangezien het vooral populaties van aan



Figuur 3. Bosreservaten in het Meerdaalwoud. De gebieden Heide en Pruikenmakers zijn de eerste gebieden waar de Middelste Bonte Specht opdook, en vormen de kern van waaruit zijn verspreiding verder plaatsvond. De groene lijnen geven eikendreven aan.

dood hout gebonden (weinig opvallende) insecten en schimmels zijn die zich gaan ontwikkelen. Toch is het duidelijk dat ook de Middelste Bonte Specht hier voordeel uit haalt.

Dat wijzigende verspreidingen en schommelingen in de densiteiten van spechtenpopulaties soms ook in verband kunnen worden gebracht met een vooruitgang of een achteruitgang van bepaalde boomsoorten tengevolge van aantasting door schimmels of andere organismen werd bijvoorbeeld aangetoond voor de Kleine Bonte Specht *Dendrocopos minor*, die in Wallonië

minstens tijdelijk kon profiteren van de sterke aantasting van olmen door de olmenziekte (veroorzaakt door de schimmels *Ophiostoma ulmi* en *O. novo-ulmi*) en van de verhoogde mortaliteit van Canada-populieren *Populus x canadensis* na aantasting door *Dotichiza populea* (Schmitz, 1983). In Vlaanderen, en meer bijzonder in het Meerdaalwoud, lijken net de eiken er al geruime tijd niet zo goed aan toe te zijn. De verzwakte toestand van de bomen heeft diverse oorzaken, de veel te hoge verzurende en vermestende deposities en aantastingen door insecten, schimmels en bacteriën zijn voor deze boomsoort vermoedelijk de belangrijkste. Hoewel de toestand zorgwekkend blijft, is er toch terug een verbeterende trend zichtbaar bij de Zomereik. Deze soort herstelde zich in Vlaanderen van meer dan 40 % beschadigde bomen in 1995 over ca 35 % in 1998 tot ca 25 % in 2001 (bron: Vlaamse Vitaliteitsmeetnet). Anderzijds is het nog erg voorbarig om al terug enthousiast te worden over het herstel van onze eikenpopulatie en de kansen die dat voor de Middelste Bonte Specht met zich mee kan brengen. Omwille van de moeilijke en trage regeneratie van eiken (zo hebben de kiemplanten bijvoorbeeld veel licht nodig, wat op een bosbodem geen evidentie is waardoor veel kiemplanten niet overleven) behoort een lichte achteruitgang van de Middelste Bonte Specht plaatselijk tot de mogelijkheden in regio's waar eiken gemiddeld blijven achteruitgaan en afsterven (er werd hoger reeds meermaals opgemerkt dat vooral de aanwezigheid van enkele oude en gezonde eiken belangrijk is voor de

Middelste Bonte Specht en dat hij slechts in beperkte mate op dood hout foerageert). Als verklaring voor de vooruitgang van de Middelste Bonte Specht vormt de geleidelijke opwarming van het klimaat mogelijk een ander alternatief, een verband tussen het broedsucces en de gemiddelde temperatuur tijdens de nestfase werd bij deze soort immers reeds aangetoond (Pasinelli 2001). Maar ook andere factoren, zoals een herstel van de korstmossenflora door een vermindering van de zwaveldioxide-uitstoot, zouden mee aan de basis van de opmars van de Middelste Bonte Specht kunnen liggen (Menten 2003). Ook het effect van atmosferische vervuiling en veranderingen daarin op de beschikbaarheid en de hoeveelheid ongewervelde prooien dient nog verder te worden onderzocht (Hagemeijer & Blair 1997). Verder is het ook zo dat onze kennis van de Middelste Bonte Specht nog veel lacunes bevat. Teneinde preciezere beheersmaatregelen ten gunste van de Middelste Bonte Specht voor te kunnen stellen is er nood aan een gedetailleerd onderzoeksprogramma, waarin de ecologische vereisten van zowel de specht als van de eiken nauwkeurig worden opgenomen. Hierbij kunnen de gangbare inventarisatiemethoden kritisch worden bekeken, voedselanalyses worden uitgevoerd, reproductieparameters worden gekwantificeerd, ... Een nauwkeurige studie van dispersie kan toelaten te evalueren in welke mate een netwerk van natuurlijke en beschermde bossen (die men spontaan laat evolueren) kan bijdragen tot de conservatie van de Middelste Bonte Specht.

Dankwoord

Allereerst wensen we de Natuurstudiegroep Dijleland en alle waarnemers die hielpen bij de inventarisaties of die losse gegevens van Middelste Bonte Spechten uit de ruime regio rond Leuven doorgaven te bedanken. Joris Menten (ontdekking van de eerste vogel in 1998), Leo Vekemans en Wouter Desmet verdienen hierbij een bijzondere vermelding, alsook Axel Smets voor de inventarisaties in het Kapucijnenbos. Literatuur werd in belangrijke mate geleverd door Koen Leysen, Marc Herremans en Dirk Verroken. Werner Verhoeven en Frederic Van Lierop hielpen bij de aanmaak van de kaarten. Eerdere versies van deze tekst werden nagelezen door Jenny De Laet, Marc Herremans, Glenn Vermeersch, Paul Herroelen en Frederik Fluyt.



Middelste Bonte Specht *Dendrocopos medius*
(Foto: Yves Adams)

Referenties

- Bengoa R.A. & A.F. Rodriguez 1996. Distribucion y estima poblacional del Pico Mediano (*Dendrocopos medius*) en Alava. *Ardeola* 43: 221-223.
- Buhler U. 1976. *Untersuchung über die Rolle der waldbaulichen Betriebsart und der Waldstruktur für die Verbreitung des Mittelspechts*. Diplomarbeit Institut für Waldbau ETH, Zürich.
- Colmant L. 2002. Pic noir *Dryocopus martius* et Pic mar *Dendrocopos medius* en Wallonie (Belgique): habitat et mesures de conservation. *Alauda* 70: 183-185.
- Cramp S. 1985. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Volume IV: Terns to woodpeckers*. Oxford University Press, New York, pp 882-891.
- Dejaegere J.-C. 1993. Le Pic mar *Dendrocopos medius* en forêt de Trélon (Nord) en 1993. *Le Héron* 26: 36-38.
- Dejaegere J.-C. & J.C. Tombal 1989. Le Pic mar en Avesnois (Nord) et dans les régions voisines. *Le Héron* 22: 129-141.
- Dejaegere J.-C. & I. Vandevenne 1993. Le Pic mar *Dendrocopos medius* en forêt de Trélon (Nord) en 1992. *Le Héron* 26: 29-35.
- Demarque P. & D. Gailliez 1993. Le Pic mar *Dendrocopos medius* dans le Nord-Est du district Hainaut-Avesnois. *Le Héron* 26: 39-43.
- Denz O. 1999. Bestandsentwicklung des Mittelspechts. *LÖBF-Mitteilungen* 2: 59-66.
- Ferry C. & B. Frochot 1970. L' avifaune nidificatrice d' une forêt de chênes pédonculés en Bourgogne: études de deux successions écologiques. *Rev. Ecol. (Terre et Vie)* 24: 13-250.
- Flade M. 1994. *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*. IHV-Verlag, Eching.
- Flade M., F. Hertel, H. Schumacher & S. Weiss 2004. Einer, der auch anders kann: Der Mittelspecht und seine bisher unbeachteten Lebensräume. *Der Falke* 51: 82-86.
- Gauquie B. 1998. Recensement du Pic mar (*Dendrocopos medius*) en Hainaut occidental. *Aves* 35: 132-135.
- Glutz von Blotzheim U.N. 1962. *Die Brutvögel der Schweiz*. Aarau.
- Hagemeyer E.J.M. & M.J. Blair (red) 1997. *The EBCC atlas of European breeding birds: their distribution and abundance*. Poyser, London.
- Heckenroth H. & V. Laske 1997. *Atlas der Brutvögel Niedersachsens und des Landes Bremen 1981-1995*. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover.
- Hens M. 2000. Avifauna van het Dijleland. Gedocumenteerde soortenlijst 1901-2000. In: *Vogels in het Dijleland*. De Vrienden van Heverleebos en Meerdaalwoud i.s.m. De Wielewaal afdeling Leuven, Leuven, 185-238.
- Hens M. 2001a. Opmerkelijke vogelwaarnemingen in de Dijlevallei en omgeving, april-juni 2000. *De Boomklever* 28: 55-58.
- Hens M. 2001b. Opmerkelijke vogelwaarnemingen in de Dijlevallei en omgeving, juli – september 2000. *De Boomklever* 28: 77-81.
- Hens M. & K. Moreau 2001. Opmerkelijke vogelwaarnemingen in de Dijlevallei en omgeving, december 2000 – februari 2001. *De Boomklever* 29: 1-9.
- Hinterkeuser M. 1998. Bruten des Mittelspechts (*Picoides medius*) im Sieg-Bröl-Bereich, südliches Bergisches Land (Rhein-Sieg-Kreis). *Charadrius* 34: 174-178.
- Hochebner T. 1993. Siedlungsdichte und Lebensraum einer randalpinen Population des Mittelspechts (*Picoides medius*) im niederösterreichischen Alpenvorland. *Egretta*, 36: 25-37.
- Kaestner P. 2005. Middle Spotted Woodpeckers at Senlufe, Syria, in April 2005. *Dutch Birding* 27: 203-204.
- König H. 1998. Verbreitung und Habitatwahl des Mittelspechts im nördlichen Sauerland. *Charadrius* 34: 179-193.
- Kossenko S.M. 2004. Die Verbreitung des Mittelspechts *Dendrocopos m. medius* in Russland. *Ornithologische Mitteilungen* 56: 262-267.
- Lovaty F. 1980. L' abondance des oiseaux nicheurs a grands cantons dans les chaines equiennes de la region des Moulins (Allier). *Alauda* 48: 193-207.
- Lutsch C. & Y. Muller 1988. Les avifaunes nicheuses de trois formations forestières agées d'Alsace. Observations sur les peuplements de pics mar et epeiche (*Dendrocopos medius* L. et *D. major* L.). *Ciconia* 12: 19-46.
- Meijerink J. 1992. De Middelste Bonte Specht op Twickel 1955-1964. *Ficedula* 21: 41-51.
- Menten J. 2003. Over het voorkomen van de Middelste Bonte Specht in Meerdaalwoud. In: Vanlerberghe F. en stuurgroep BRAKONA (Eds.) *BRAKONA Jaarboek 2001*, pp. 52-54.
- Moreau K. 2003. Opmerkelijke vogelwaarnemingen in de Dijlevallei en omgeving, december 2002 – februari 2003. *De Boomklever* 31: 14-27.
- Moreau K. 2004a. Opmerkelijke vogelwaarnemingen in de Dijlevallei en omgeving, december 2003 – februari 2004. *De Boomklever* 32: 20-30.
- Moreau K. 2004b. Opmerkelijke vogelwaarnemingen in de Dijlevallei en omgeving, maart-mei 2004. *De Boomklever* 32: 53-77.
- Moreau K. 2005. Opmerkelijke vogelwaarnemingen in de Dijlevallei en omgeving, december 2004 – februari 2005. *De Boomklever* 33: 18-26.
- Müller W. 1982. Die Besiedlung der Eichenwälder im Kanton Zürich durch den Mittelspecht (*Dendrocopos medius*). *Der Ornithologische Beobachter* 79: 105-119.
- Nilsson S.G., O. Olsson, S. Svensson & U. Wiktander 1992. Population trends and fluctuations in Swedish woodpeckers. *Ornis Svecica* 2: 13-21.
- Pahlplatz R., F. Schepers & A. Schotman 2000. De Middelste Bonte Specht als broedvogel in Limburg: definitief gevestigd? *Limburgse Vogels* 11: 6-13.
- Pasinelli G. 2001. Breeding performance of the Middle Spotted Woodpecker *Dendrocopos medius* in relation to weather and territory quality. *Ardea* 89: 353-361.
- Pasinelli G. & J. Hegelbach 1997. Characteristics of trees preferred by foraging Middle Spotted Woodpecker *Dendrocopos medius* in Northern Switzerland. *Ardea* 85: 203-209.
- Pettersson B. 1984. *Ecology of an isolated population of the middle spotted woodpecker, (Dendrocopos medius L.), in the extinction phase*. Report II, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala.
- Schmitz L. 1983. Avifaunes nicheuses et hivernante des peupleraies de Hesbaye occidentale. *Aves* 23: 81-120.
- Schmitz L. 1993. Distribution et habitat du Pic mar (*Dendrocopos medius*) en Belgique. *Aves* 30: 145-166.
- Schotman A. 2002. Middelste Bonte Specht. In: SOVON Vogelonderzoek Nederland. *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Verspreiding, aantallen, verandering*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden. pp. 302-303.
- Sermet E. & D. Horisberger 1988. Distribution et habitat du Pic mar, *Dendrocopos medius*, dans les cantons de Vaud et de Neuchâtel. *Nos Oiseaux* 1988: 205-224.
- Smidtz W., B. Vercouter, D. Vanaeroyde, P. De Becker & J. Menten 1999. Broedvogelkartering in het bosreservaat 'Pruikenmakers'. In: *De Bosreservaten van Heverleebos en Meerdaalwoud*. Vrienden van Heverleebos en Meerdaalwoud, Leuven: pp. 111-117.
- Southwood T.R.E. 1961. The number of species of insects associated with various trees. *J. Anim. Ecol.* 30: 1-8.
- Spath V. & B. Gerken 1985. Vogelwet und Waldstruktur: Die Vogelgemeinschaften badischer Rheinauenwälder und ihre Beeinflussung durch die Forstwirtschaft. *Orn. Jh. Bad.-Württ.* 1: 7-56.
- Symens D. 2004. Ornithologie in Vlaanderen: Voorjaar 2003. *Natuur.oriolus* 70(1): 43-56.
- Symens D., M. Demeulemeester, G. Driessens, E. Gadeyne, W. Veraghtert & G. Vermeersch 2004. Ornithologie in Vlaanderen: Winter 2003-2004. *Natuur.oriolus* 70(4): 162-170.
- Symens D., M. Demeulemeester, G. Driessens, W. Faveyts, C. Vanderydt & W. Veraghtert 2005. Ornithologie in Vlaanderen: Voorjaar 2004. *Natuur.oriolus* 71(1): 16-27.
- Tomialojc L. & P. Profus 1977. Comparative analysis of breeding bird communities in two parks of Wroclaw and in an adjacent *Quercus-carpinetum* forest. *Acta ornithologica* 16: 117-177.
- Tomialojc L., T. Wesolowski & W. Walankiewicz 1984. Breeding bird community of a primeval temperate forest (Bialowieza National Park, Poland). *Acta ornithologica* 20: 241-311.
- van den Berg A.B. & C.A.W. Bosman 2001. *Zeldzame vogels van Nederland (Avifauna van Nederland I)* (tweede, herziene druk). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij. Haarlem/Utrecht.
- van den Berg A.B. & Haas M. 2005. WP reports. *Dutch Birding* 27: 135-144.
- van der Vliet R.E., J. van der Laan & CDNA 2001. Rare birds in the Netherlands in 2000. *Dutch Birding* 23: 315-347.
- van der Vliet R.E., J. van der Laan & CDNA 2003. Rare birds in the Netherlands in 2002. *Dutch Birding* 25: 361-384.
- van Dijk A.J. 1996. *Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoring Project)*. SOVON, Beek-Ubbergen.
- van Dongen R.M., K. Haas & P.W.W. de Rouw 2004a. Recente meldingen: Nederland. *Dutch Birding* 26: 208-215.
- van Dongen R.M., K. Haas & P.W.W. de Rouw 2004b. Recente meldingen: Nederland. *Dutch Birding* 26: 271-281.
- van Dongen R.M., K. Haas & P.W.W. de Rouw 2005. Recente meldingen: Nederland. *Dutch Birding* 27: 144-150.
- Veenstra B. 1995. *Broedvogels in de Boswachterij Hasbruch*. Revierförsterei Hasbruch, Hude.
- Vermeersch G. 2004. Middelste Bonte Specht. In: Vermeersch, G., Anselin, A., Devos, K., Herremans, M., Stevens, J., Gabriëls, J. & Van Der Krieken B. (Eds.) *Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, pp. 278-279.
- Vermeersch G., A. Anselin & K. Devos 2004. Algemene resultaten. In: Vermeersch, G., Anselin, A., Devos, K., Herremans, M., Stevens, J., Gabriëls, J. & Van Der Krieken B. (Eds.) *Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, pp. 46-59.

Kelle Moreau, Korenbloemlaan 5, B- 3052 Blanden; kelle.moreau@gmail.com

Samenvatting – Abstract – Résumé

Tot op het einde van jaren '90 kon de Middelste Bonte Specht niet tot de Vlaamse broedvogelfauna worden gerekend. Er lagen voor Vlaanderen weliswaar reeds enkele oudere waarnemingen van territoriale vogels voor, maar het eerste broedbewijs werd pas in 2000 in het Meerdaalwoud geleverd. Het broedbestand nam hier vervolgens toe tot minimum 14 territoria in de periode 2002-2005. Intussen werd ook op enkele andere locaties in Vlaams-Brabant en de Voerstreek zekerheid verkregen omtrent het broeden van de Middelste Bonte Specht. Zo werd in 2004 reeds een Vlaams totaal van 32 territoria geïnventariseerd.

In dit artikel wordt verder hoofdzakelijk bericht over het voorkomen van de soort in het Meerdaalwoud. Tijdens het broedseizoen wordt er hier gebruik gemaakt van een zone van 456 ha. Rekening houdend met een stabiele broedbezetting van 14 territoria vertaalt dit zich in een gemiddelde territoriumgrootte van 32,6 ha, wat opvallend goed overeen komt met waarden die in de Centraal-Europese kern van het verspreidingsgebied worden bekomen. Dit staaft het vermoeden dat de draagkracht van het Meerdaalwoud voor de Middelste Bonte Specht voorlopig werd bereikt, hoewel hier met een dichtheid van 0,3 broedparen per 10 ha slechts de ondergrens van het Europese dichtheidsbereik wordt gehaald. Wat het belang van eiken betreft is het opvallend dat de eerste vestiging plaatsvond in enkele bosreservaten in het centrale deel van het woud, waar de gecombineerde aanwezigheid van gezonde oude eiken en voldoende dood hout een optimaal biotoop vormt voor de soort.

Er worden verschillende potentiële verklaringen voor de kolonisatie van het Meerdaalwoud door de Middelste Bonte Specht voorgesteld. Zo spelen onder meer dispersie vanuit naburige broedgebieden, de extensivering van het bosbeheer en het ouder en structuurrijker worden van de bezette percelen vermoedelijk allemaal een rol, maar naar het relatieve belang van deze factoren blijft het nog gissen.

The Middle Spotted Woodpecker Dendrocopos medius in the Meerdaalwoud

Till the end of the 90s the Middle Spotted Woodpecker was not a Flemish breeding bird. There were of course a number of older records of birds holding territory, but the first evidence of breeding was provided only in 2000 in the Meerdaalwoud. The breeding status thereafter increased to a minimum of 14 territories in the period 2002 – 2005. In the meantime several other locations in Flemish Brabant and the Voerstreek confirmed breeding of the Middle Spotted Woodpecker. Thus a Flemish total of 32 territories were recorded in 2004.

In this article the occurrence of this species in the Meerdaalwoud is further reported. During the breeding season use was made of a zone comprising 456 ha.. Taking account of a stable breeding occupancy of 14 territories, this translates into an average territory size of 32.6 ha., which agrees remarkably well with other

measurements made in the central European nucleus of its distribution. This supports the assumption that the sustainability of the Meerdaalwoud for the Middle Spotted Woodpecker has been reached for the time being, although with a density of 0.3 breeding pairs per 10 ha. only the lower limit of the range of European density has been reached. As to the importance of oak trees, it is striking that the first colonization occurred in reservations in the central part of the wood where the combined presence of healthy old oak trees and enough dead wood formed an ideal habitat for the species.

Several potential explanations for the colonization of the Meerdaalwoud have been put forward for the Middle Spotted Woodpecker. Dispersion from nearby breeding areas, changes in woodland management and the increasing age and richer structure of the occupied plots among others probably all play a role, but the relative importance of these factors can only be guessed at.

Le Pic mar Dendrocopos medius dans la forêt de Meerdael

Jusqu'à la fin des années '90, le Pic mar ne faisait pas partie de l'avifaune nicheuse flamande. Il y avait pour la Flandre quelques anciennes observations d'oiseaux territoriaux, mais la première preuve de nidification dans la forêt de Meerdael n'a été fournie qu'en 2000. Le nombre de territoires occupés s'éleva jusqu'à 14 au minimum dans la période 2002-2005. Entre-temps, l'espèce se montra nidificatrice à d'autres endroits du Brabant flamand et dans les Fourons. En 2004, on avait inventorié 32 territoires en Flandre.

Cet article traite principalement la présence du Pic mar dans la forêt de Meerdael. L'espèce y occupe pendant la période de nidification une zone de 456 ha. Compte tenu de la stabilité des 14 territoires, cela se traduit en une superficie moyenne de 32,6 ha, ce qui correspond aux valeurs enregistrées au sein du noyau de la zone de répartition en Europe-Centrale. L'auteur suppose que toutes les possibilités ont été exploitées dans la forêt de Meerdael, bien qu'avec une densité de 0,3 couples nicheurs/10 ha, on se situe en bas des densités notées à l'échelle européenne. Les premières implantations du Pic mar dans quelques réserves boisées ont été observées au coeur de la forêt, là où de vieux chênes et suffisamment de bois mort sont bien présents. Cette combinaison forme le biotope idéal pour l'espèce.

Différentes explications potentielles pour la colonisation de la forêt de Meerdael par le Pic mar sont avancées. La dispersion à partir de zones nidificatrices voisines, l'intensification de l'exploitation forestière, le vieillissement et la meilleure structuration des parcelles occupées ont tous joué un rôle. Le tout est de savoir dans quelle mesure.