

Toekomst zwarte specht hangt af van dood naaldhout met boktorlarven



foto: Harvey van Diek

— Arnold van den Burg (Stichting Biosfeer), André van Kleunen & Willem van Manen (Sovon), Marijn Nijssen (Stichting Bargerveen)

De instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte specht wordt in de vijf relevante Natura 2000-gebieden niet gehaald. Om erachter te komen wat de knelpunten zijn voor de populatie, zijn in Drenthe en Noord-Brabant, en eerder ook al op de Veluwe, onderzoeken uitgevoerd om meer over de leefwijze en ecologie van de zwarte specht te weten te komen. De gegevens wijzen er op dat dood naaldhout met boktorlarven cruciaal is voor deze soort, met daarnaast een voldoende aanbod van mieren. Hier kan met bosbeheer op worden gestuurd, maar in het streven naar meer natuurlijke loofbossen heeft de zwarte specht in Nederland waarschijnlijk het nakijken.

> In het kader van de Vogelrichtlijn zijn in de provincies Noord-Brabant (Brabantse Wal), Gelderland (Veluwe), Limburg (Maasduinen) en Drenthe Drents-Friese Wold en Leggelderveld, Dwingelderveld) gebieden mede aangewezen als Natura 2000-gebied op grond van het aantal broedparen. In geen van deze gebieden is de actuele populatieschatting echter op dit voorgeschreven niveau en meestal loopt het aantal broedparen zelfs terug. Omdat deze situatie de vergunningverlening voor

activiteiten in of bij de vijf Natura 2000-gebieden bemoeilijkt, zijn vooruitlopend op de resultaten van verder onderzoek in 2018 in het Vakblad no-regret maatregelen gepresenteerd voor de zwarte specht. In de tussentijd heeft aanvullend onderzoek in Noord-Brabant en Drenthe plaatsgevonden. Samen met eerdere gegevens van de Zuidwest-Veluwe kunnen we de no-regret maatregelen opnieuw tegen het licht houden en kunnen we kijken wat bosbeheerders nog meer kunnen doen om de knelpunten voor de zwarte specht weg te nemen.

Het ecologisch profiel

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kunnen we het ecologisch profiel van de zwarte specht verfijnen. De zwarte specht is een mieren-specialist die daarnaast ook houtbewonende keverlarven (boktorren) eet. Deze duiding is veelal gebaseerd op het aantal prooidieren en niet op de biomassa (gewicht) ervan. In landen waar wel veel mieren op het dieet van de zwarte specht staan, zijn dit vaak reuzenmieren (*Camponotus sp.*) die in Nederland altijd al zeer zeldzaam zijn geweest. Op de Veluwe vonden we tussen 2012-2015 dat naar volume boktorlarven het grootste deel van het voedsel beslaan. In Noord-Brabant bestond bijna de helft van het voedsel uit larven van boktorren. Hoewel mieren een belangrijke component van het voedsel zijn, is de zwarte specht geen mieren-specialist zoals de groene specht en draaihals dat zijn. Het dieet van de zwarte specht wordt sporadisch aangevuld met andere dieren

die in dood hout te vinden zijn, zoals andere keverlarven en duizend- en miljoenpoten. Onderzoek aan zeven gezenderde zwarte spechten in Drenthe en Noord-Brabant laat zien dat de dieren meestal binnen een kilometer afstand van het nest het voedsel voor de jongen bijeen zoeken. Foeragerende zwarte spechten blijken een duidelijke voorkeur voor naaldhoutopstanden te hebben, en daarbinnen met name voor grove den, gevolgd door fijnspar. Lariks en douglas dragen nauwelijks bij aan het voedsel van de zwarte specht. De soort doet zich in Nederland dus voor als een cultuurvolger. Hij doet zijn voordeel met bosbouw waar de aanplant overeenkomsten vertoont met het verspreidingsgebied in (middel)gebergten en noordelijker en oostelijker gelegen delen van Europa.

In de onderzochte percelen zijn de haksporen vooral terug te vinden in dood naaldhout. De zwarte specht heeft liever staand hout dan liggend dood hout of stobben. In Brabant werden slechts twee soorten boktorren in het dieet aangetroffen: de bruine grootogboktor *Arhopalus rusticus* en de wortelboktor *Spondylis buprestoides*. Deze boktorren zitten in dood hout en komen de stammen pas in nadat de bomen om andere redenen zijn afgestorven. Opmerkelijk is dat ook de keuze van de mieren zeer beperkt is ten opzichte van het soortenaanbod in bossen. Vooral humusmieren (*Lasius platythorax*), en 'rode bosmieren', *Formica s. str. rufa/polyctena*, en *F. raptiformica sanguinea* worden gegeten. Van de humusmieren worden zowel de adulten als larven

gegeten. De soort zit net als de boktorlarven veel in stobben en achter de losse schors van dode naaldbomen. De zwarte specht komt al zoekend dus zowel de nesten van deze mierensoort tegen als de keverlarven. De rode bosmieren maken (in meer of mindere mate) een nestkoepel. De zwarte specht hakt hierin waarschijnlijk niet, want van de rode bosmieren wordt geen broed aan de jongen gevoerd. We hebben ook wel eens gezien dat de mieren stuk voor stuk opgepikt worden van een stam van een boom waarin de mieren bladluizen melkten.

Met een sterke voorkeur voor dood naaldhout valt te verwachten dat de zwarte specht bij het foerageren veel gebruik maakt van kapvlaktes in productiebossen, welke vaak uit grove den of fijnspar bestaan. Het zenderonderzoek laat echter zien dat dit niet het geval is: dood hout in de bospercelen wordt evenveel bezocht als dood hout op kapvlaktes. De kapvlaktes die ontstonden door het bosbeheer in het verleden, waren dus geen essentieel foerageergebied voor de zwarte specht. Dit betekent ook dat het aanleggen van (kleine) kapvlaktes, zoals eerder is opgenomen in de no-regret maatregelen, weinig extra voor de zwarte specht zal opleveren. Deze maatregel om de zwarte specht te helpen, kunnen we dus schrappen.

Het voedselaanbod

Door het ouder worden van het bos, natuurlijker bosbeheer, meer aandacht voor biodiversiteit in multifunctioneel bos, het FSC-keurmerk en SNL-vergoedingen is er steeds meer dood hout in

de bossen. Dat werd nog eens meer door droge zomers en letterzeters die zorgden voor relatief veel dood fijnsparhout. Bedenk daarbij dat voor keverlarven die van dood hout leven, stikstof een belangrijke beperkende factor is voor de groei en dat door de stikstofdepositie de stikstofbeschikbaarheid ook in hout is toegenomen. Door al deze ontwikkelingen zou je een toename van dood hout fauna (en de zwarte specht) verwachten, maar dit is toch niet het geval.

Volgens de boktorrenatlas doen de meeste het slecht, in het bijzonder de grote soorten. Dat zien we ook in het veld maar we weten nog niet waarom deze soorten het slecht doen. We kennen ook de sleutelprocessen bij boktorlarven nog niet, zoals details over de inzet van bacteriën bij de vertering en omzetting van nutriënten en of meer stikstof deze processen kan verstoren. Het dichter worden van bossen, onder andere aangejaagd door verstruweling als gevolg van stikstofdepositie, leidt tot meer klimaatbuffering, wat nadelig is voor soorten die juiste warme en droge omstandigheden hebben. Deze soorten zien we steeds meer alleen nog aan bosranden. De sterfte van fijnspar levert (tijdelijk) larven van letterzeters op, die weliswaar als voedselbron worden gebruikt, maar deze larven zijn tamelijk klein. Het is de vraag of zich in het dode hout ook nog boktorren, zoals de bonte ribbelboktor *Rhagium bifasciatum*, zullen vestigen, die een belangrijkere bijdrage aan het voedsel van de zwarte specht kunnen leveren. Helaas wordt het dode fijnsparhout op veel plaatsen rigoureus verwijderd. Rode bosmieren zijn ook achteruit gegaan, en ook

de hoogte van de koepels lijkt over de voorbije decennia te zijn afgenomen. Dit zou kunnen komen door een achteruitgang in het insectenaanbod als voedsel voor de bosmieren, of bladluizen als melkkoeien voor deze soorten. Ook hier over weten we nauwelijks iets, behalve de algemene notie dat het niet goed gaat met de stand en diversiteit van insecten. Van eventuele trends bij de humusmier is helemaal niets bekend.

De vraag is of het voor de zwarte specht uitmaakt of het voedsel vooral uit mieren bestaat of uit boktorlarven. Als deze twee uitwisselbaar zijn, kan een zwarte specht gemakkelijker anticiperen op verschuivingen in het voedselaanbod. In vergelijking met de gegevens uit Noord-Brabant werden op de Veluwe in volume meer boktorren bij de nesten aangebracht dan mieren. De mannetjes in de nesten op de Veluwe waren aanmerkelijk zwaarder dan in Noord-Brabant. Ook in Drenthe zagen we dat voedselschaarste leidt tot een afname in de gewichten van vooral de mannelijke pullen, die doorgaans zwaarder zijn dan de vrouwelijke jongen. Deze vergelijking van de gewichten van de jongen en het verschil in voedselkeuze laten mogelijk zien dat boktorlarven in de jongentijd cruciaal zijn in het dieet van de zwarte specht en dat ze een gebrek aan boktorlarven niet kunnen compenseren met mieren. Het zou kunnen dat deze verschillen voortkomen uit variatie tussen broedseizoenen. Zo niet, dan kan dit wellicht de neerwaartse populatieontwikkeling van de zwarte specht in Noord-Brabant verklaren.



Voedselprop met rode bosmieren, een duizendpoot (links) en enkele boktorlarven.

foto Arnold van den Burg

De verzuring van bossen door eerst zwaveldepositie en nu vooral stikstofdepositie kan leiden tot calciumgebrek bij vogels, zowel in de eilegperiode als voor de botontwikkeling van kuikens. Zwarte spechten lijken hun voedselkeuze aan te passen om calciumgebrek te vermijden. Op de Veluwe zien we dat naast mieren (een slechte calciumbron) en boktorren (een betere calciumbron) ook miljoenpoten (een goede calciumbron) worden gevoerd. In Brabant hebben we dit helemaal niet gezien, maar hier werden wel slakjes en stukken van grotere slakkenhuizen gevoerd. Omdat we totale voedselproppen hebben onderzocht, kunnen we er zeker van zijn dat de grotere slakken niet in hun totaliteit (dier en slakkenhuis) bij de jongen zijn aangevoerd. Op de Veluwe is het voeren van slakkenhuizen niet mogelijk, omdat huisjesslakken hier nauwelijks voorkomen en zeker niet de grotere soorten.

Bosbeheer en de toekomst van de zwarte specht

Het zenderonderzoek heeft laten zien dat de zwarte specht een voorkeur heeft voor halfopen dennenbossen als zoekgebied. Dichtere opstanden zou je met een motorzaag geschikter kunnen maken voor de zwarte specht. Maar waarschijnlijk is het voor de voedselvoorziening beter om een natuurlijke dunning af te wachten, waarbij over een lange periode veel dood hout ontstaat. We hebben gezien dat zwarte spechten in de winter bomen onderzoeken en de schors eraf tikken en dan in het broedseizoen hierin gaan hakken om de boktorlarven eruit te halen. Mogelijk wijst dit erop dat de zwarte specht geschikte voedselbomen inventariseert, waarvan hij later gebruik kan maken. Op die manier kan de soort ook bij lage dichtheden dood hout nog redelijk in de voedselbehoefte voorzien. Het is dan ook niet nodig op korte termijn veel dood hout te maken, met een tijdelijke relevantie voor de spechten.

Dood hout van grove den en fijnspar moet wel zoveel mogelijk gespaard worden om populaties van houtbewonende keverlarven de ruimte te geven om redelijke dichtheden te waarborgen. Hoewel de zwarte specht een voorkeur blijkt te hebben voor dik dood naalddhout, kunnen boktorlarven zich ook ontwikkelen in 10 cm dikke stammen, en kan de zwarte specht ze daar vinden. Natuurlijke sterfte draagt bij aan dood hout in het bos, maar houtoogst ook. Door de stammen bijvoorbeeld op borsthoogte af te zagen kan de stomp nog lange tijd dienen als voedselboom voor boktorren (die vaak graag onderin de stam zitten) en het kunnen nestlocaties zijn van mieren.

Hoewel de zwarte specht geen mierenspecialist is gebleken, is het wel een naalddoutspecialist (met hierbinnen nog duidelijke voorkeuren), die het moeilijk zal krijgen bij toenemende 'vernatuurlijking' van het Nederlandse bos. Als onderdeel van de vernatuurlijking zal er ook meer dood naalddhout moeten komen, het liefst op een zo natuurlijk mogelijke manier. De hoeveelheid dood hout in Nederlandse bossen is klein: in natuurlijke loof- en naaldbossen staat en ligt veelal tot honderden m³ dood hout per hectare. In de tijd van de actieve bosbouw hebben de boktorren, en

Geliefde (tijdelijke) foerageerplekken voor Zwarte Spechten (Drents-Friese Wold, 1 juni 2017,).



foto's Curus Jenniskens

Verse haksporen van Zwarte Specht in de voet van een dode Fijnspar (Drents-Friese Wold, 1 juni 2017).



du de zwarte specht, mogelijk kunnen profiteren van alle stobben die bij de oogst achterbleven. In natuurlijker bossen is het noodzakelijk dat ook het aandeel dood hout proporties aanneemt die bij natuurlijke opstanden verwacht kunnen worden. Omdat dood hout van een harde sanctioneerbare subsidievoorwaarde is veranderd in een min of meer vrijblijvend kwaliteitscriterium, sturen veel bosbeheerders veel minder op de hoeveelheid dikke dode bomen.

Ondanks het stimuleren van deze voor zwarte spechten positieve maatregelen, zullen we ons erop moeten voorbereiden dat de zwarte specht in Nederland altijd lage dichtheden zal hebben, zoals nu ook het geval is in andere (oude) loofbosgebieden in Europa (zoals het Zoniënwoud in België, National Park Hainich in Duitsland).

Hoewel het onderzoek heeft blootgelegd dat de toekomst van de zwarte specht in Nederland sterk samenhangt met de aanwezigheid van (kwijnend) naalddhout in het bosbeheer, is ook duidelijk geworden dat we nog weinig weten over hoe de aantasting van milieukwaliteit het voedselweb, zoals de aanwezigheid van dood hout fauna, in bossystemen beïnvloedt.

bsp@upcmail.nl

Literatuur:

Van Kleunen A., van Manen W., Nijssen M. & van den Burg A. 2020. Terreingebruik en voedsel van de Zwarte Specht in Noord-Brabant en Drenthe. Sovon-rapport 2020/15. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.