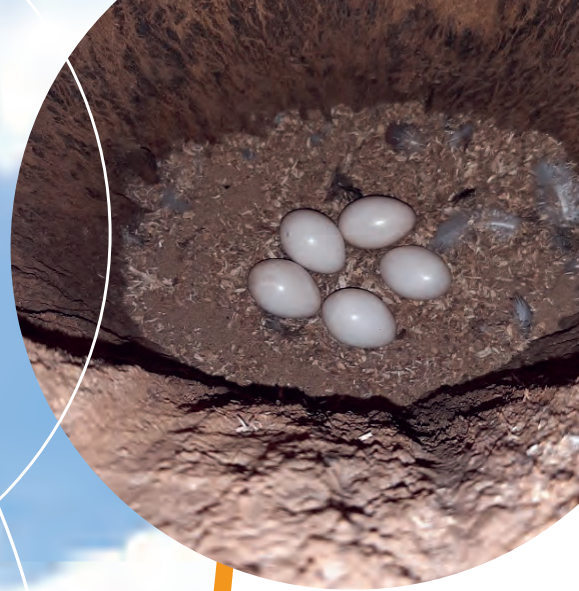


The background of the cover is a photograph of a forest with tall, thin trees and dense green undergrowth. A large, white, circular graphic is overlaid on the left side of the image, partially obscuring the trees. The title text is positioned within this circle.

Zwarte Spechten in het Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld in 2022



Willem van Manen
& Peter Boer

Sovon-rapport 2022/104



Zwarte Spechten in het Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld in 2022

Willem van Manen en Peter Boer



Sovon-rapport 2022/104
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Staatsbosbeheer

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022

Dit rapport is samengesteld in opdracht van- of in samenwerking met Nationaal Park het Drents-Friese Wold, Nationaal Park Dwingelderveld, Provincie Drenthe, Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten.

Wijze van citeren: van Manen W. & Boer P. 2022. Zwarte Spechten in het Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld in 2022. Sovon-rapport 2022/104. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Inhoud

Samenvatting	2
1. Inleiding	3
2. Gebiedsbeschrijving	4
3. Werkwijze	7
3.1. Inventarisatie en zoeken van nesten	7
3.2. Nestcontroles.....	7
3.3. Verzamelen en analyse van specthenfaeces	8
4. Resultaten	10
4.1. Aantallen en verspreiding	10
4.2. Broedbiologie.....	11
4.3. Dieet	15
4.4. Aantalsontwikkeling in het Drents-Friese Wold.....	17
4.5. Dichtheden in vergelijkbare gebieden.....	17
5. Discussie.....	19
6. Literatuur	21
Bijlage 1. Broedbiologische gegevens per territorium.....	22

Samenvatting

In het voorjaar van 2022 zijn op verzoek van Staatsbosbeheer en met financiële ondersteuning van de Stuurgroep Regionaal Landschap Drents-Friese Grensstreek en Provincie Drenthe een deel van Nationaal Park Drents-Friese Wold (4994 ha) en Dwingelderveld (2414 ha) onderzocht op het voorkomen van Zwarte Spechten, waarbij territoria zijn gekarteerd, nesten gezocht en broedbiologische gegevens verzameld. Reden voor het onderzoek is de gedachte dat door de kap en verandering van bos in beide gebieden de behoudsdoelstelling voor Zwarte Spechten in het gedrang komt.

In het Drents-Friese Wold werden 20 territoria vastgesteld (0.40 paar/100 ha), in het Dwingelderveld 10 (0.45 paar/ha). In de gebieden werden respectievelijk 18 en 7 nesten gevonden en in tenminste 22 van deze nesten werden eieren gelegd. De legselgrootte bedroeg in beide gebieden gemiddeld 3.8 eieren en gemiddeld vlogen 3.3 jongen per succesvol nest uit. Nesten mislukten vooral in de vroege jongenfase, vermoedelijk door de Boommarter, maar de mislukte fractie van nesten was klein.

Het aantal territoria in het Drents-Friese Wold verdubbelde gedurende de afgelopen 20 jaar. De toename viel samen met een periode waarin veel bos werd gekapt, maar tevens met een periode waarin de waterstand verhoogd werd en er daardoor sterfte optrad onder oude bomen. De bossterfte nam verder toe sinds de droge zomer van 2018, waarna met name fijnspaar werd aangetast door de letterzetter. Wellicht niet toevallig viel dit samen met de periode waarin het aantal Zwarte Spechten in het gebied het sterkst toenam (tussen 2015 en 2022). In deze periode waren bovendien legselgrootte en het aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest groter, en was de conditie van de nestjongen beter dan in de decennia daarvoor.

Geconcludeerd kan worden dat de boskap en verandering van het bos waarschijnlijk geen negatieve invloed hebben gehad op het aantal zwarte spechtenterritoria, maar dat de vraag blijft in hoeverre het in directe zin heeft bijgedragen aan de toename van het aantal territoria.



Vers (schone snippers), maar compleet legsel van twee eieren op 8 mei in de Bokkenleegte. Geruime tijd eerder werden bij dit nest broedaflossingen waargenomen, en het is met zekerheid een vervolg op een mislukt eerste legsel, dat niet werd gecontroleerd (Willem van Manen).

1. Inleiding

Doelstelling en uitvoering

In het voorjaar van 2022 zijn op verzoek van Staatsbosbeheer en met financiële ondersteuning van de Stuurgroep Regionaal Landschap Drents-Friese Grensstreek en Provincie Drenthe een deel van het Nationaal Park Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld onderzocht op het voorkomen van Zwarte Spechten, waarbij territoria zijn gekarteerd, nesten gezocht en broedbiologische gegevens zijn verzameld.

Reden voor het onderzoek is de gedachte dat door de kap van bos in beide gebieden de behoudsdoelstelling voor Zwarte Spechten in het gedrang komt. Daar komt bij dat het aantal broedparen alléén, verhoudingsgewijs weinig zegt over de betekenis van een gebied voor een soort, zolang niets bekend is over reproductie.

Het onderzoek werd uitgevoerd door Willem van Manen van Sovon-Vogelonderzoek Nederland. Aaldrik Pot en Widmar van der Meer van Staatsbosbeheer initieerden het onderzoek in het Drents-Friese Wold, Hans Dekker van de Provincie Drenthe in het Dwingelderveld. Godfried Vis van Staatsbosbeheer was centrale projectbegeleider. In het Drents-Friese Wold hielpen Aaldrik Pot, Widmar van der Meer en Rob Bijlsma bij het zoeken en controleren van de nesten, in het Dwingelderveld assistenteerde Hans Kruk van Staatsbosbeheer en Joop Kleine. Rob Bijlsma stelde ook zijn in voorgaande jaren verzamelde gegevens beschikbaar, waarvoor dank. Peter Boer determineerde de mieren in de uitwerpselen, Theodoor Heijerman bracht kevers en luisvliegen op naam en Joop Prijs en Menno Reemer de vliegen, waarvoor veel dank. Aaldrik Pot en Hans Dekker leverden waardevol commentaar op het concept van dit rapport.

Achtergrond

Zwarte spechten zijn bosvogels, waarbij de verspreiding in Nederland zich beperkt tot naaldbosrijke gebieden op zandgronden (van Manen 2018). De landelijke trend is afnemend sinds 1984, maar stabiel in de afgelopen 10 jaar www.sovon.nl. In de Natura 2000-doelstelling voor het Drents-Friese Wold wordt voor de Zwarte Specht een behoudsdoelstelling van 30 territoria genoemd, voor het Dwingelderveld zijn dat 14 territoria www.natura2000.nl. In het Drents-Friese Wold en in mindere mate in het Dwingelderveld is gedurende de afgelopen decennia veel bos gekapt ten behoeve van open natuur of om meer variatie in het oorspronkelijk tamelijk eenvormige bos te brengen. Voor een naaldboutliefhebber als de Zwarte Specht zou dit negatief kunnen uitpakken, doordat er netto gezien bos verdwijnt en omdat bij omvormen van bos vaak gestuurd wordt op een groter aandeel loofhout.

In 2016-2018 zijn, eveneens in het Drents-Friese wold en het Dwingelderveld, enkele Zwarte Spechten uitgerust met GPS-dataloggers (van Kleunen *et al.* 2020). Het ging om drie vogels, alle mannetjes, waarvan één een territorium had in een deel met weinig houtkap en twee in gebiedsdelen met veel houtkap. Met name een van de laatste vogels leverde interessante gegevens, omdat deze vogel 311 dagen kon worden gevolgd, bij de andere twee was dat slechts 20 en 25 dagen.

De actieradius (minimum convex polygoon) van het mannetje dat lang werd gevolgd, bedroeg rond 400 ha in de winter, verkleinde naar 300 ha tijdens de nestbouw, ei- en vroege jongenfase, maar werd zeer groot kort na het mislukken van het broedgeval, tot 1100 ha eind mei. In juni kromp de actieradius weer naar 400 ha en daalde begin augustus zelfs tot 200 ha, waarna de vogel van de radar verdween. De twee andere vogels hadden in de korte periode waarin ze werden gevolgd een actieradius van iets meer dan 400 ha (Drents-Friese Wold, nest met jongen) en 180 ha (Dwingelderveld, mislukt broedgeval).

Habitatopnames van plekken waar de spechten waren geweest, vergeleken met locaties binnen de home range waar ze niet waren geweest tijdens de zenderperiode (en waarvan we natuurlijk niet weten of er andere spechten waren geweest) verraadden in het Drents-Friese Wold een voorkeur voor een open eerste boomlaag en relatief veel liggend en staand dood hout met een diameter van meer dan 20 cm. De dichtheid van de kruidlaag of tweede boomlaag (veelal jonge opslag) was niet van invloed op de habitatkeus en de spechten kwamen dus ook in bosdelen met een zeer dichte onderlaag, waartussen vliegen onmogelijk was. Kapvlakten (met bosomvorming als doel) werden niet méér of minder gebruikt dan omringend bos, maar recent ontstane kapvlaktes werden relatief weinig gebruikt, evenals kapvlaktes die meer dan 20 jaar geleden waren gemaakt. Het meest in trek waren kapvlaktes van 10-14 jaar oud. Habitatopnames in het Dwingelderveld leverden geen voorkeuren van de specht op ten opzichte van het omringende bos.

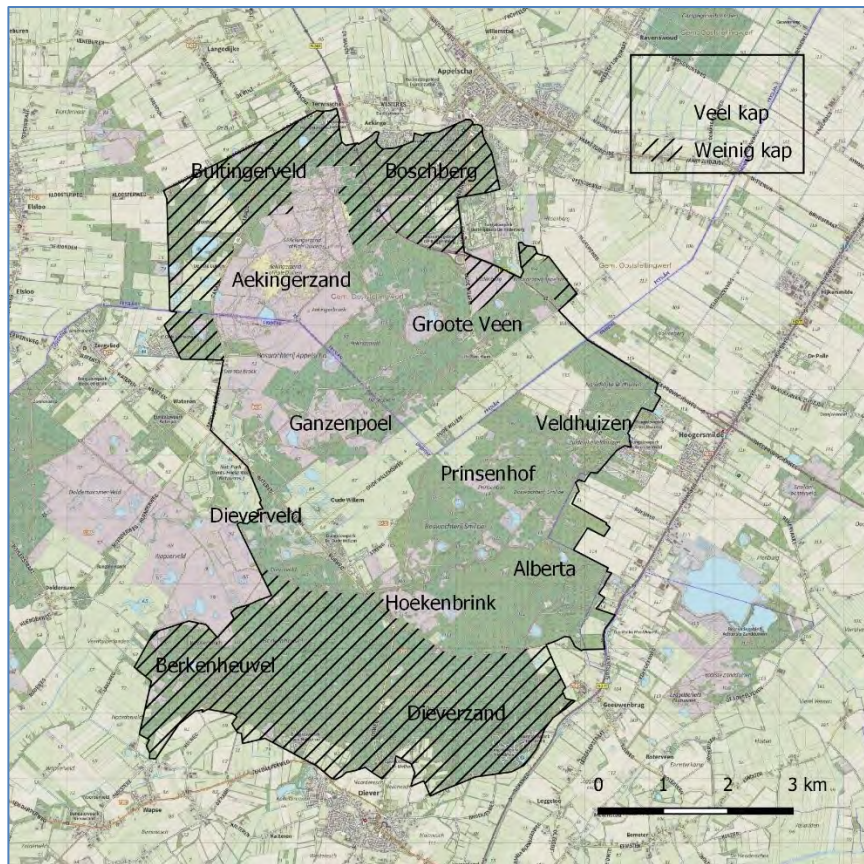
2. Gebiedsbeschrijving

De onderzochte gebieden beslaan het grootste deel van de Nationale Parken en natura 2000-gebieden het Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld. De onderzochte delen hebben een oppervlakte van respectievelijk 4994 ha en 2214 ha. Beide gebieden bestaan hoofdzakelijk uit bos. Daarbij kan een tweedeling worden gemaakt in de delen die aan het eind van de 19^e en begin 20^e eeuw zijn aangeplant op voormalig stuifzand en de delen die vanaf de jaren dertig van de 20^e eeuw zijn aangeplant op voormalige heidevelden.



Typische stuifzandbebossing met kraaiheidemat en nauwelijks struiken of verjonging, hier een uitgestoven laagte (Dieverzand 26 mei 2022, Willem van Manen).

De bossen op stuifzand zijn te vinden in de buurt van de Boschberg, Berkenheuvel en Dieverzand in het Drents-Friese Wold en in het Dwingelderzand, Lheederzand, Lheebroekerzand en Anserdennen in het Dwingelderveld. Ze bestaan vooral uit grove dennenbos met langs de randen, die meestal grenzen aan de essen van dorpen, een wat rijkere rand met zomereik. In delen die iets later zijn aangeplant, is ook douglas gebruikt. Aanvankelijk was in deze bossen mondjesmaat ondergroei aanwezig, en dan meestal in de vorm van kraaiheide, dophei of struikhei en soms krent. Geleidelijk zijn hier andere soorten opgeslagen als vuilboom en zomereik. Tegenwoordig is deze laag zo dicht en hoog geworden dat ze lokaal het bosbeeld domineert. Alleen daar waar kraaiheide een dichte mat vormde, is nauwelijks een struik- of tweede boomlaag opgeslagen. Deze bossen behoren tot de zogenaamde Kraaiheide-dennenbossen en zijn karakteristiek voor dennenbossen op zandbodems in Noord-Nederland. Er zijn hier de afgelopen 50 jaar vrijwel geen dunningen uitgevoerd. Ook is er relatief weinig bos omgevormd tot open natuurgebied in de afgelopen 30 jaar. Wel zijn lokaal (met name in Berkenheuvel) rond 2000 percelen douglas gekapt.



Figuur 1. Begrenzing van het onderzoeksgebied en toponiemen in het Drents-Friese Wold. Kap = combinatie van kap en sterfte door vernatting, verdroging en bastkevers



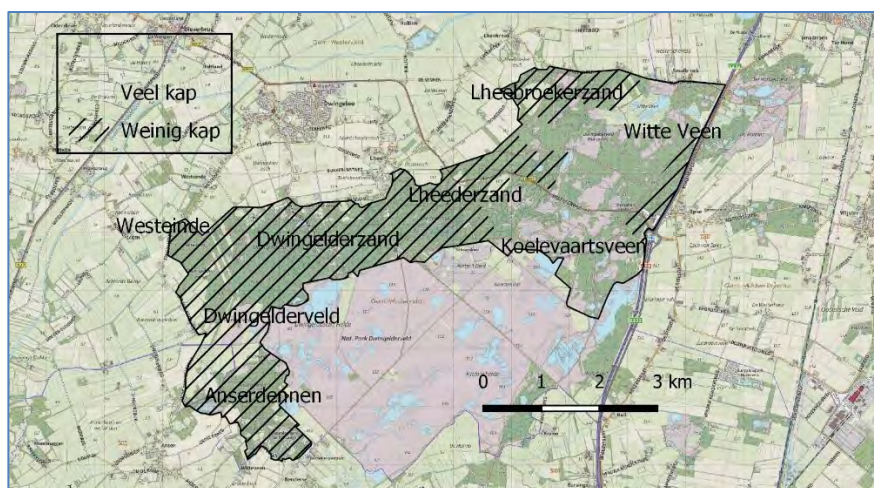
De massale sterfte van fijnspar heeft in grote delen van het Drents-Friese Wold gezorgd voor schier eindeloze hoeveelheden staand en liggend dood hout (Veldhuizen, 8 maart 2022, Willem van Manen).

Op de voormalige heidevelden is op de vochtige delen vooral fijnspar en sitka aangeplant en op de drogere delen douglas en in mindere mate beuk of Amerikaanse eik. Op plekken die wat vochtigheid betreft een intermediaire plek innemen, is vooral gebruik gemaakt van Japanse lariks. Deze bossen waren tot ongeveer 2000 onderworpen aan een strak oogstschema, waarbij percelen ongeveer om de vier jaar werden gedund. Rond die tijd bestonden de meeste percelen uit één hoofdboomsoort, maar waren al wel zo open dat er meestal een ondergroei van bochtige smele of pijpenstrootje aanwezig was. Op dat moment was er op veel plekken ook al sprake van sterke natuurlijke verjonging van het bos, meestal van naaldbomen als Japanse lariks, fijnspar of douglas of was een struiklaag opgeslagen van lijsterbes, Amerikaanse vogelkers of vuilboom.

Na 2000 zijn veel percelen, deels vlaksgewijs, geveld om zo meer variatie in het bos te brengen. Op de kapvlaktes sloegen snel jonge bomen op, meestal van dezelfde soort als de gekapte, maar soms ook andere soorten met door de wind gedragen zaad, zoals grove den of berk. Dit pleksgewijs kappen is doorgegaan tot 2022, maar zal als het goed is nu ophouden, omdat alle geplande vellingen zijn uitgevoerd. De opgekomen jonge bomen worden soms weggehaald, wanneer het de bedoeling is dat een gebied open blijft, of wanneer de soort niet gewenst is. Dit is vooral het geval bij Japanse lariks en Amerikaanse eik, die niet inheems zijn, maar desondanks zeer succesvol zijn in het koloniseren van vrijvallende ruimte. Om de opmars van Japanse lariks te stuiten, zijn recentelijk vrijwel alle oudere larkspcelen integraal omgezaagd. Aan de andere kant zijn in de afgelopen twee jaar enkele tienduizenden, veelal inheemse, bomen aangeplant.

Ook ongeveer vanaf 2000 zijn laaggelegen delen van de heidebebossing vernat door afwateringssloten te dempen. Dit was een geleidelijk proces, waarbij, weliswaar afhankelijk van de hoeveelheid neerslag in de winter, percelen zeer nat konden worden. In delen van het bos heeft dit geleid tot sterfte van de oudere bomen.

Sinds de droge zomer van 2018 is de conditie van veel oudere bomen achteruit gegaan, waarbij met name de bladzetting ijler is geworden en een deel van de bomen is doodgegaan. Dit geldt met name voor fijnspar, die te maken kreeg met aanhoudende uitbraken van de letterzetter, waardoor hele percelen zijn afgestorven. In grote delen van met name het Drents-Friese Wold vormde fijnspar tot dan toe de ruggengraat van het bos en met de sterfte hebben grote delen van het bos hun cohesie verloren, met name in de hogere etages. Door de kap en vervolgens de sterfte is de hoeveelheid dood hout in de vorm van aanvankelijk stobben, daarna ook van staand- en ten slotte liggend dood hout enorm toegenomen. Het zich ontwikkelende bos, dat de opvallende ruimte in hoog tempo aan het opvullen is, heeft nu op veel plekken een hoogte van vijf meter, maar reikt op andere plekken met 20 m al tot de kruinen van de oorspronkelijke boomlaag.



Figuur 2. Begrenzing van het onderzoeksgebied en toponiemen in het Dwingelderveld.

3. Werkwijze

3.1. Inventarisatie en zoeken van nesten

Van maart tot juni zijn beide gebieden integraal doorkruist, waarbij alle waarnemingen van Zwarte Spechten zijn ingetekend op een (digitale) kaart. Aan de hand van deze waarnemingen en op grond van geschiktheid van habitat voor nestelen (oude beuken of open bos met dode naaldbomen) zijn delen van het gebied nauwkeuriger onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Belangrijke aanwijzing daarbij was de aanwezigheid van oude nestholten, maar ook van (zingende) holenduiven, die in de onderzoeksgebieden bijna uitsluitend broeden in holen van Zwarte Specht. Ze kunnen daarbij ook zingen in de buurt van een door spechten bezette holte, in de “wetenschap” dat deze op zeker moment vrij komt. Van holen werd beoordeeld of ze bewoond waren door te letten op vers haksel aan de voet van de boom (bij nieuwe nesten overvloedig) of door de mate waarin de schors rond de ingang door het verenkled van de spechten schoongeveegd was van algen (bij holtes die langer geleden zijn gehakt). Bij Holenduiven levert dit een kleinere ronde vlek onder de ingang op, bij Zwarte spechten een grotere vlek, vaak uitgebreid tot de weerszijden van de ingang. Tegenwoordig zou je zoiets niet meer mogen suggereren vanuit politieke gevoeligheid, maar ooit stond deze vlek bij Duitsers, voor mij om onduidelijke redenen, bekend als “Chinesenbart” (Blume 1981). Nesten waarvan vermoed werd dat ze bewoond waren, zijn half april geïnspecteerd met een camera op een stok of door er bij te klimmen. Wanneer geen nest werd gevonden, maar op basis van waarnemingen of veel oude holtes werd vermoed dat er wel een nest moest zijn, zijn extra bezoeken aan deze terreindelen gebracht, in april veelal koud zoekend op basis van geschikt habitat, in mei ook door te letten op voedseltransporten, die niet zelden worden begeleid door de kru-kru-roep.



Meteen na het uitvliegen van de jonge spechten worden veel holtes in beslag genomen door Holenduiven, die ze vaak al lange tijd van tevoren “claimen” door te zingen in de directe omgeving (22 mei 2022, Boswachterij Smilde vak 103, Willem van Manen).

3.2. Nestcontroles

De legselgrootte werd vastgesteld via de camera op stok of door bij het nest te klimmen en met smartphone een foto te maken van de inhoud. De camera op stok leverde onvoldoende scherpe beelden om ook jongen te tellen, maar bij nesten hoog in dode bomen werd ze gebruikt om een indicatie van de leeftijd van de jongen te krijgen. Nesten in levende bomen of laag in dode bomen zijn in de jongenfase beklommen, waarbij de jongen zijn gemeten, gewogen en meestal geringd.

Omdat met name in geval van hergebruikte oude holtes de ingang vaak te krap is om de elleboog naar binnen te krijgen, werd deze met een rasp vaak een beetje vergroot of glad gemaakt. In twee gevallen konden desondanks de jongen niet worden bemachtigd omdat 1) de holte in een dode boom onder de hellende zijde zat en 2) de holte te diep was (meer dan 50 cm) om de jongen te kunnen bereiken. Wanneer de ouders in de buurt zijn bij controle van een nest, vliegen ze vaak onrustig heen en weer

onder af en toe roepen, soms demonstratief hakken of roffelen. Bij vertrek van de onderzoeker keren ze altijd onmiddellijk terug naar het nest, nog voordat de persoon in kwestie uit zicht is verdwenen. Aan de eventuele bewerking van de ingang met de rasp, schenken ze geen aandacht. Het is niet aannemelijk dat de nestbezoeken, die inclusief klimmen, vaak niet meer dan 15 minuten in beslag nemen, van invloed zijn op het broedsucces van de spechten.

De sexe van de jongen is bepaald aan de hand van de hoeveelheid rood op de kop, die bij jongen niet anders is dan bij volwassen vogels. Al voordat de veren uit de bloedspoelen spruiten is dit zichtbaar door een rood zweem over de stoppels. Als maat voor de leeftijd werd de maximale vleugellengte genomen, van vleugelboeg tot –punt en met platgedrukte bocht (van Manen 1995). Het gewicht is bepaald met een pesola-veerbalans, met een schaalverdeling per 5 g.

De leg van het eerste ei is teruggerekend aan de hand van de leeftijd van de jongen, een broedduur van 12 dagen, beginnend bij het laatste ei en een interval van één dag tussen de opeenvolgende eieren (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980).

3.3. Verzamelen van spechtenfaeces en analyse

Bij een groot deel van de nesten is na het uitvliegen een monster genomen uit de laag poep op de bodem. De ontlasting van de jonge spechten wordt in de laatste dagen voor uitvliegen namelijk niet meer afgevoerd door de ouders. De jongen kleven dan tegen de wand van de holte, waardoor afvoeren niet meer nodig/mogelijk is en waardoor een centimeters dikke laag drek op de bodem komt te liggen.

De monsters werden verzameld in een fotorolkokertje, voorzien van opschrift met plaats en datum. Dit materiaal bestond uit nestbodemmateriaal, dus een mengsel van aangestampte keutels met houtsnippers, en larven en poppen van vliegen die hier hun habitat hadden. Soms was het materiaal samengesmolten tot een harde substantie die zich lastig liet oplossen.

Drie keer is het gelukt om ‘pure’ keutels op te vangen tijdens het ringen van de jongen.



In geval van lage nesten is het makkelijker heen en weer te klimmen en de jongen op de grond te ringen. Deze jongen zijn 25 dagen oud en het verschil tussen de mannen en vrouwen is goed zichtbaar (Anserdennen, 4 mei 2022, Willem van Manen).

De faeces bestaat uit gefragmenteerde insecten. De fragmenten die het meest intact zijn (het minst beschadigd), zijn de koppen. Vandaar dat het determineren en tellen overwegend gedaan is aan de hand van die koppen.

Toch zijn aanvullende kenmerken nodig om met zekerheid de soort te kunnen bepalen. Bij mieren zijn de verschillen tussen op elkaar gelijkende soorten te zien aan verschillen in beharing (vooral de pubescentie). Daar in keutels de beharing van de mieren vrijwel steeds ontbreekt, dus in de darmen los is geraakt van het exoskelet, is soortbepaling vaak niet mogelijk. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de rode bosmieren *Formica rufa* en *F. polyctena*. Slechts in een enkel geval is er een lichaamsdeel in het monster aanwezig dat de kenmerkende beharing nog bezit., zoals in monster 1.

Twee andere soorten die gewoonlijk in dit materiaal niet van elkaar te onderscheiden zijn, zijn de wegmier *Lasius niger* en de sinds 1991 hiervan afgescheiden humusmier *L. platythrax*. De kiel op de clypeus die 'meestal scherp' respectievelijk 'nauwelijks aanwezig' is, wijst *L. platythrax* aan. Bovendien is *L. niger* een mier die in minerale bodem huist, terwijl *L. platythrax* in (vnl.) dood hout het nest heeft. De overige mieren in dit onderzoek hebben geen problemen gegeven bij het determineren.

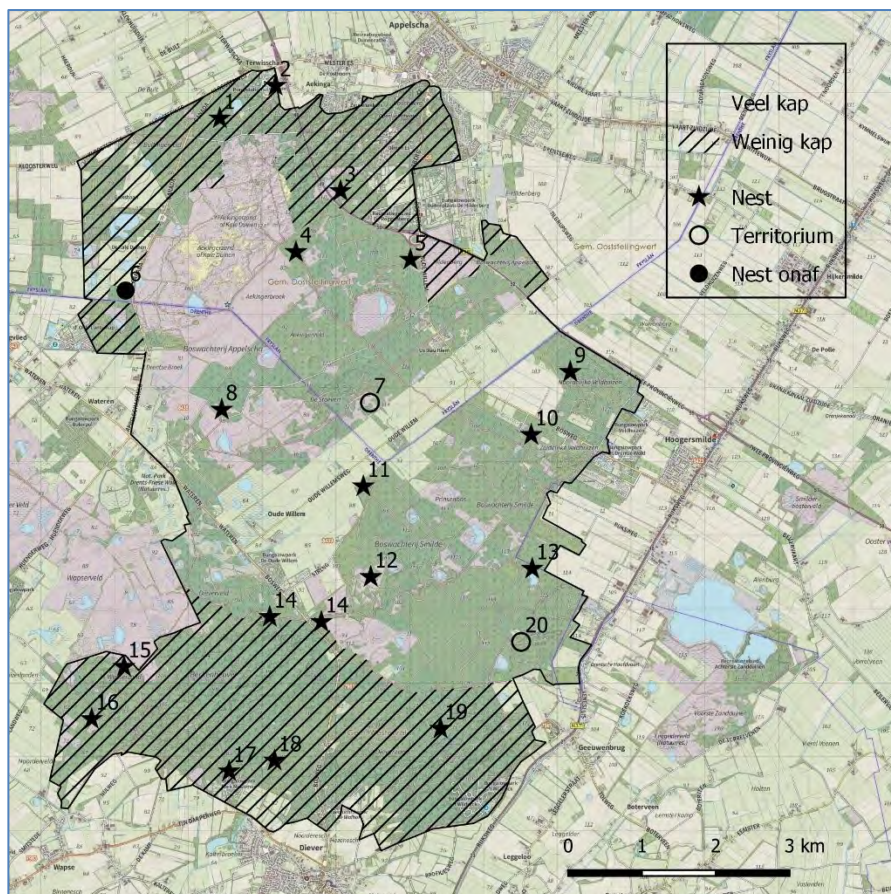


Kopschild van de Bonte Ribbelboktor, een algemeen voorkomende soort. Kaakresten van de larven van boktorren werden in vrijwel alle faecalienmonsters aangetroffen (Theodoor Heijerman).

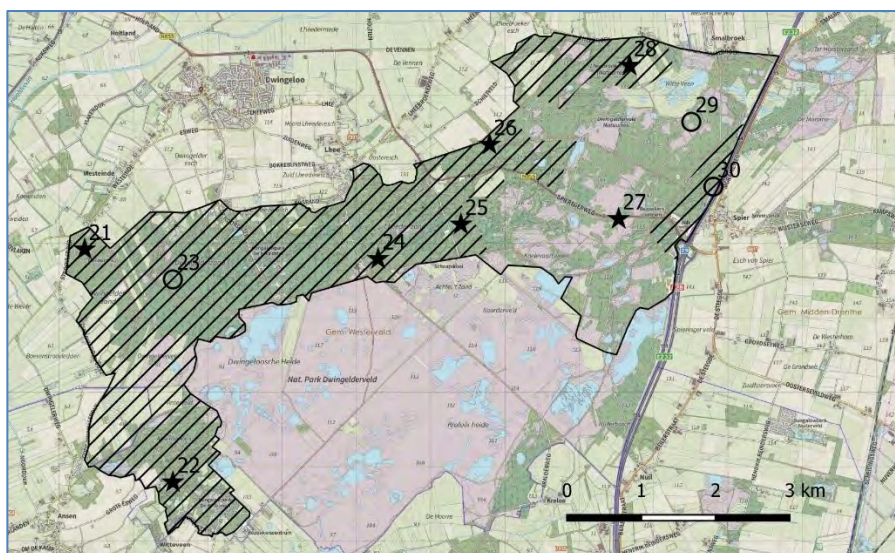
4. Resultaten

4.1. Aantallen en verspreiding

De verspreiding van territoria en nesten was in beide gebieden vrij regelmatig (figuur 3 en 4). In het Drents-Friese Wold werden 20 territoria vastgesteld (0.40 paar/100 ha), in het Dwingelderveld 10 (0.45 paar/ha). De dichtheden in beide gebieden zijn nagenoeg overeenkomstig en komen berekend over alleen het bosoppervlak nog meer overeen omdat in de uitsnede van het Drents-Friese wold het percentage bos wat lager ligt dan in het Dwingelderveld. Gemiddeld bedroeg de afstand tussen territoria 1141 m met een minimum van 632 m en een maximum van 2732 m. Dit maximum gold het nest in de Anserdennen, dat door open gebied wordt gescheiden van de rest van het Dwingelderveld. Het maximum in continu bos, dus zonder open gebied, bedroeg 1604 m.



Figuur 3. Verspreiding van de Zwarte Specht in het Drents-Friese Wold in 2022. Nummers komen overeen met bijlage 1. De dubbele nummer 14 betreft een waarschijnlijke vervolgbroedpoging



Figuur 4. Verspreiding van de Zwarte Specht in het Dwingelderveld in 2022. Voor legenda zie figuur 3. Nummers komen overeen met bijlage 1.

4.2. Broedbiologie

Nesten in het Drents-Friese Wold zaten in beuk (11), dode fijnspar (3), dode grove den (2), Amerikaanse eik (2) en dode sitkaspar (1). In het Dwingelderveld zaten alle nesten in een beuk (6), waaronder 1 dood. Broedbiologische gegevens in beide onderzoeksgebieden staan vermeld in tabel 1, details in bijlage 1.

Tabel 1. Aantal territoria, nesten en broedresultaten van Zwarte Spechten in de onderzoeksgebieden in 2022.

Variabele	Drents-Friese Wold	Dwingelderveld	Totaal
Territoria	20	10	30
Nesten	18	7	25
Nesten met eieren	15	7	22
Nesten met jongen	14	7	21
Nesten uitgevlogen	12	6	18
Gemiddeld legbegin	6 april	2 april	4 april
Legselgrootte	3.8	3.8	3.8
Jongen/succesvol nest	3.3	3.2	3.3

Eieren

In alle nesten in het Dwingelderveld en in 15 van de 18 nesten in het Drents-Friese Wold werden eieren gelegd. De drie nesten zonder eieren betroffen een nieuwe, afgemaakte holte waarin nooit eieren zijn aangetroffen. Mogelijk zijn deze niet gelegd of in een vroeg stadium gepredeerd. In een ander geval was een nieuwe holte gehakt, die onder de nestingang nauwelijks naar beneden liep, maar waar wel tot diep in het seizoen spechten aanwezig waren. Hier zijn met zekerheid geen eieren in gelegd. In een derde geval was een nieuwe holte uitgehakt, ongeveer 70 cm onder een bestaande holte. Tijdens een controle op 15 april lagen in de nieuwe holte de afgebeten veren van een adulte Zwarte Specht, terwijl in de holte erboven de vermoedelijke dader, een vrouwtje Boomarter, haar jongen verzorgde. Het valt niet uit te sluiten dat er eieren in het nest lagen op moment van predatie.

In het Dwingelderveld werden de eerste eieren gelegd op 24 en 25 maart, in het Drents-Friese Wold op 30 en 31 maart. Deze vroege starters maken dat gemiddeld in het Dwingelderveld iets eerder werd gestart met eileg dan in het Drents-Friese Wold (tabel 1 en voor details bijlage 1). Deze getallen zijn exclusief een aantal waarschijnlijke vervolglegels: In één geval mislukte in het Drents-Friese Wold een nest in een dode grove den (4 eieren op 15 april) in de vroege jongenfase en werd daarna 700 m verderop een nieuw nest in een beuk uitgehakt, waarin op 15 mei het eerste van vier eieren werd gelegd. In twee andere gevallen werden bij twee nesten in Berkenheuvel al vroeg in het seizoen broedaflossingen waargenomen (med. Rob Bijlsma), maar viel het teruggerekende legbegin veel te laat uit (30 april en 7 mei). Zeer waarschijnlijk zijn hier vervolglegels geproduceerd in hetzelfde nest. Een laatste geval in het Dwingelderveld betreft een laat gevonden legsel, dat was gestart op 16 april. In het begin van het seizoen was een uit het nest kijkende vogel gezien in een naburige holencluster, waar daarna nooit meer vogels werden gezien. Het late legbegin en het kleine legsel van twee eieren doen vermoeden dat het ook hier om een vervolglegsel kan gaan. Tussen beide hollen zit een afstand van 710 m.

De legselgrootte was in beide gebieden nagenoeg gelijk. In totaal werden 2 nesten met 2 eieren, 11 met 4 en 1 met 5 eieren gevonden (zie ook bijlage 1).



Links de resten van een vers gepredeerde Zwarte Specht in een nieuwe holte, waarbij goed is te zien dat bij een deel van de veren de schacht is doorgebeten. Dit duidt op predatie door een zoogdier, vermoedelijk het vrouwtje boommarker (rechts) dat de holte 70 cm hoger bewoonde en hier haar jongen (piepend, maar onzichtbaar) bedekt. Dat de holte, waar zij zo gerieflijk haar jongen grootbrengt, mogelijk door haar slachtoffer in een eerder jaar is uitgehakt, speelt kennelijk geen rol, wat doet vermoeden dat dankbaarheid niet voorkomt in het woordenboek van Boommarkers (Noordelijke Veldhuizen, beide foto's op 15 april 2022, Willem van Manen).

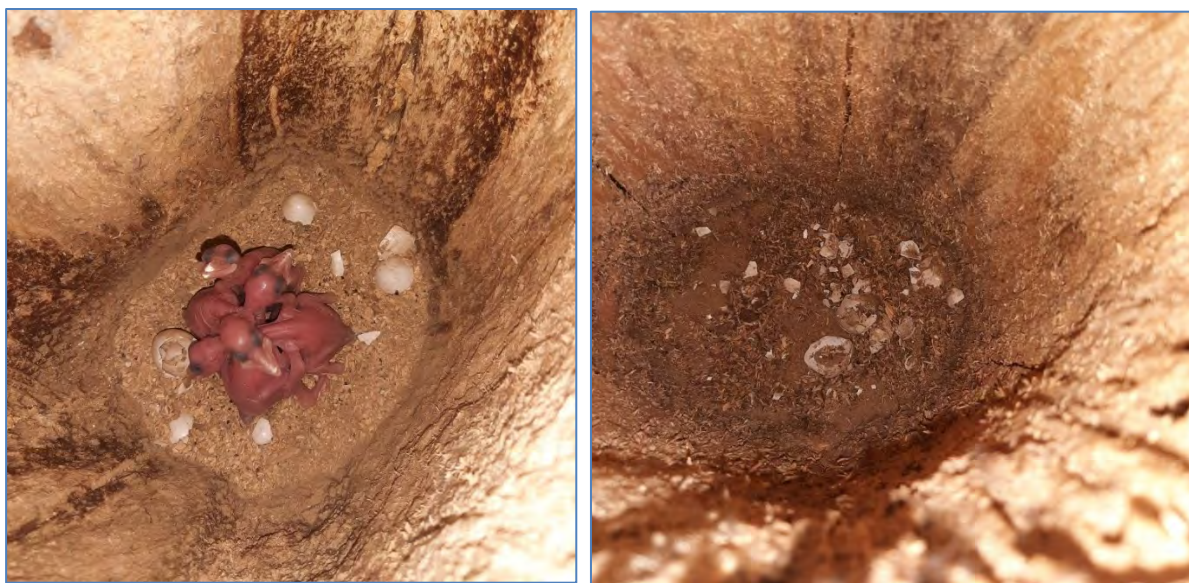


Vijf-legsels komen niet zo vaak voor bij Nederlandse Zwarte Spechten (11% van 164 legsels). In het onderzoeksgebied was dat in 2022 één van de 14. In het nest liggen veertjes van Holenduif, die de holte kennelijk regelmatig bezochten voor (of nadat?) de spechten hun eieren legden. Op de rechterfoto jonge Holenduiven van een week of drie oud, in een holte een paar meter lager in dezelfde boom (Lheebroekerzand, beide 20 april 2022, Willem van Manen).

Jongen

In alle nesten waarin eieren werden gezien, zijn ook jongen vastgesteld of was aan de hand van schilfers van uitgekomen eieren te zien dat er jongen waren geweest. Bij één nest in een dode grove den, waar eerder eieren in lagen, kon de nestboom niet worden beklommen en waren de stokcamera-beelden te onscherp om vast te stellen of er al dan niet jongen in het nest hadden gezeten.

Vaak zitten er minder jongen in een nest dan er eieren waren, waarbij niet altijd duidelijk is of er eieren of kleine jongen zijn verdwenen. Spechteneieren hebben namelijk een zeer dunne schaal en de kans dat niet-uitgekomen eieren lang intact blijven is klein. Bij nesten die in de jongenfase voor het eerst worden gecontroleerd, is de kans aanwezig dat er direct na uitkomst meer jongen in het nest hebben gezeten. Dit alles maakt het er haken en ogen zitten aan het geven van gemiddelden voor het aantal jongen en daarom worden hier verder geen cijfers gepresenteerd.



Na 12 dagen broeden komen de eieren uit. Voor een vogel van de grootte van een Zwarte Specht is dat bijzonder kort en de jongen hebben bij het uitkomen dan ook een embryonaal uiterlijk. De jongen op de afbeelding zijn vijf dagen oud en nog helemaal kaal. Om zo min mogelijk af te koelen maken deze vier jongen een bijna perfecte warmtepiramide (Westeinde, Dwingeloo, 3 mei 2022, Willem van Manen).

Zwarte Spechten voeren na het uitkomen niet alle (of helemaal geen) eidoppen af. Ze worden vertrapt tot schilfers en in combinatie met de mate waarin het laagje houtsnippers op de bodem tot stof is verworden, is hun aanwezigheid een aanwijzing dat er jongen zijn geweest. Wanneer nesten worden gepredeerd, liggen er doorgaans geen resten van eieren of jongen in een nest. Dit nest, nieuw uitgehakt in een dode grove den, is vanwege de aanwezigheid van eidoppen waarschijnlijk gepredeerd in de vroege jongenfase (Dieverveld, 11 mei 2022, Willem van Manen).

Uitgevlogen jongen

In het Dwingelderveld mislukte één nest in de vroege jongenfase, de overige nesten vlogen succesvol uit. Het mislukte nest bevatte tijdens de controle een massa maden en wat bloedspoelen, wat zou kunnen duiden op jongen van een dag of 10 oud. Wat de oorzaak van deze sterfte was, is niet bekend. In het Drents-Friese Wold mislukten twee nesten in de vroege jongenfase. In beide gevallen werden eischilfers in een laagje stof gevonden, ten teken dat er intensief was gebroed (nesten met legsels hebben meestal een laagje snippers). De nesten waren verder leeg, wat duidt op predatie.

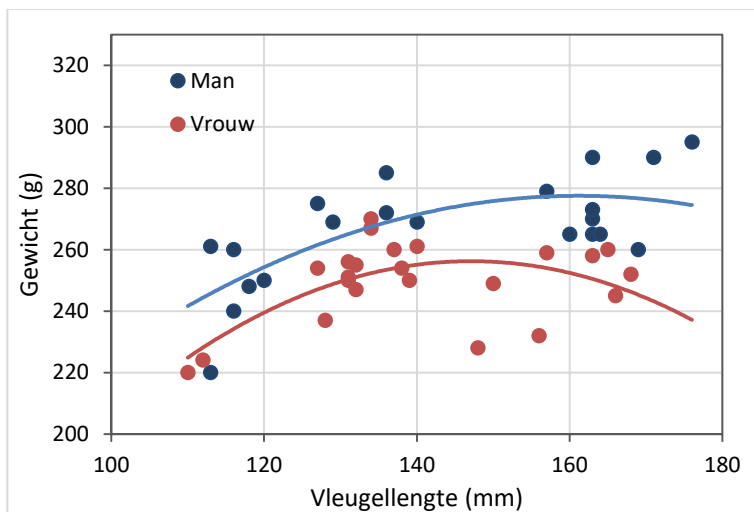
Het aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest was in beide gebieden nagenoeg gelijk (tabel 1). Over het geheel vlogen 1x1, 3x2, 3x3 en 9x4 jongen uit. Bij de vier waarschijnlijke vervolgbroedpogingen vlogen 1x1, 2x2 en 1x4 jongen uit, gemiddeld aanzienlijk minder (2.25 tegen 3.58) dan bij eerste broedsels.

Van de paren was in het Drents-Friese Wold bracht tenminste 70% jongen groot. In het Dwingelderveld was dat 60%. De minimale reproductie per aanwezig paar of territorium bedroeg in het Drents-Friese wold 2.07 jongen. Voor twee nesten waarvan het aantal uitgevlogen jongen niet bekend is omdat ze niet konden worden beklommen is daarbij het gemiddelde van 3.45 jongen gesubstitueerd. In het Dwingelderveld bedroeg de minimale reproductie 2.25 jongen per paar.

Sex-ratio en conditie van de jongen

In het Drents-Friese Wold werden onder de gesexede jongen 17 mannen en 16 vrouwen aangetroffen. In het Dwingelderveld was de verhouding 7:8, waardoor het totaal precies in evenwicht was.

Mannetjes zijn meestal zwaarder dan vrouwtjes, zoals te zien in figuur 5. Alle jongen waren in goede gezondheid en in verhouding tot hun vleugellengte waren bijna alle jongen goed op gewicht.



Figuur 5. Gewicht als functie van vleugellengte bij nestjonge Zwarte Spechten in het onderzoeksgebied in 2022.



De tenminste drie jongen die hier vlak voor uitvliegen voor de opening hangen, maken het onmogelijk voor de oudervogel om nog poep af te voeren (Aekingerzand Oost, 21 mei 2022, Ed Molenaar).

4.3. Dieet

De mieren

De zwarte spechtenkeutels bevatten in alle gevallen voornamelijk resten van humusmieren *L. platythorax* (tabel 2). Deze mierensoort is zeer algemeen op kapvlaktes met veel stobben. In die stobben bevinden zich de nesten, maar eveneens in dode, omgevallen bomen en de lage delen van dode rechtopstaande bomen waar nog schors op zit. Ook in moliniapollen wordt vaak 'huis' gehouden (Boer 2013; 2021a). Alle *Lasius*-soorten zijn mieren met honderden, zo niet duizenden werksters in één nest. In alle keutels kwamen eveneens rode bosmieren voor, die groter zijn dan humusmieren. De nesten van rode bosmieren zijn opvallend en op de koepelvormige nesten lopen op zijn minst tientallen, maar meestal honderden mieren rond. Ze zouden dus een veel eenvoudiger prooi voor Zwarte Spechten moeten zijn. Het aandeel van deze mieren in het voedsel blijft echter steeds gering. Iets dergelijk zien we bij groene spechten eveneens. In de winter leven de laatste voornamelijk van rode bosmieren, maar in de zomer richten zij zich vooral op andere mierensoorten (Boer 2021b). Op het nest van rode bosmieren foerageren, betekent in deze tijd (april-mei-juni) besproeid worden met mierenzuur. Vermoedelijk betreffen de rode bosmieren en bloedrode roofmieren *F. sanguinea* niet op het nest opgepikte exemplaren, maar waren het 'in de buurt daarvan' lopende exemplaren. Het kan heel goed zijn dat dit exemplaren zijn geweest die op het dode hout liepen waar gevoerd werd door *L. platythorax*. Anderzijds, een klein bosmierennest (gesitueerd tegen een stobbe) kan voor een specht in de zomer (vooral vroeg in de ochtend, vanwege de temperatuur zijn mieren minder actief) best bezocht worden zonder veel kans te lopen om ondergespoten te worden met mierenzuur.

Ook de mierenpoppen zijn aantrekkelijk. Het exoskelet is nog zacht, dus gemakkelijk verteerbaar. Van welke mierensoort de poppen zijn, is speculeren. Het kan zowel om die van bosmieren als van humusmieren gaan.

Een kwantitatieve benadering van deze gegevens (tabel 2) is weinig zinvol, omdat de hoeveelheid massa per monsters sterk varieert. Zelfs als we de keutelanalyse vergelijken met de nestholteanalyse zijn de verschillen groot. In een keutel is de mierendichtheid lager (luchtiger) dan de platgetreden massa uit de nestholte. Opvallend is dat een algemene mierensoort met dezelfde habitat als de humusmier, namelijk de glanzende houtmier *L. fuliginosus*, in de keutels ontbreekt. Deze soort valt (voor ons mensen) veel meer op, doordat zij relatief meer dan andere *Lasius*-soorten buiten het nest actief zijn. Het nest zit gewoonlijk dieper en het kost de Zwarte Specht mogelijk te veel inspanning om daar binnen te komen. Daarentegen zijn wel boommieren *L. brunneus* in de keutels aangetroffen. Dit is een mierensoort die in dood hout van levende bomen het nest heeft. Ook hier zit het nest meestal dieper in het hout, is de soort aanmerkelijk minder talrijk dan *L. platythorax* en valt (voor ons mensen) nauwelijks op.

Een compleet andere soort die in het voedsel ontbreekt, is de in dood hout en ook onder schors algemeen voorkomende bosslankmier *Temnothorax nylanderi*. Waarschijnlijk zijn deze mieren te klein. Bovendien bestaat een nestvolkje uit te weinig individuen (gewoonlijk tientallen).

Tenslotte is er nog een soort die vaak in stobben nestelt, namelijk de grauwwarte renmier *F. fusca*. Ook van deze soort was een groter aandeel te verwachten, aangezien het nest relatief oppervlakkig is. Maar deze mieren worden niet voor niets renmieren genoemd. Hun snelheid zou het foerageergedrag van de specht mogelijk parten spelen.

Tabel 2. Aandeel per groep/soort mier van het totaal aantal monsters (n=13) en het totaal aantal getelde mieren in alle monsters samen.

Soort	In % monsters	N exemplaren
Humusmier <i>L. platythorax</i>	100	15373
Bosmieren <i>F. rufa</i> , <i>popyctena</i> , <i>pratensis</i> , <i>sanguinea</i>	100	514
Mierenpoppen <i>Lasisus</i> , <i>Formica</i>	61	523
Boommier <i>lasius brunneus</i>	30	89
Grauwzwarte renmier <i>F. fusca</i>	54	159

Boktorren

In de literatuur worden kevers (boktorren) veel genoemd als voedsel van zwarte spechten. In dit onderzoek spelen kevers echter een geringe rol. Eén soort kwam in alle monsters voor. De restanten betroffen steeds kaken van larven. Volgens T. Heijerman gaat het om boktorlarven. Op grond van het aantal kaakfragmenten zaten in één monster zelden meer dan tien van deze keverlarven. Niettemin vormen ze een eiwitbron die het eiwitgehalte van vele mieren samen overtreft. Van een boktor kon de soort worden vastgesteld, namelijk de bonte ribbelboktor *Rhagium bifasciatum*. Het is uiteraard goed mogelijk dat boktorren als voedsel buiten het broedseizoen een belangrijkere rol vervullen.

Andere evertibraten in de monsters

Het verschil tussen evertibraten die als voedsel hebben gediend en evertibraten die als gast in het zwarte spechtnest hebben geleefd, is dat de laatste relatief weinig beschadigd zijn. Ze bezitten hun beharing nog bijvoorbeeld, beharing die ze anders in het darmkanaal van de specht zouden zijn kwijt geraakt. Deze 'spechtnestgasten' waren enkele keversoorten (o.a. *Gnathoncus buyssoni* en enkele kortschildkevers), de Doodskopzweefvlieg (*Myathropa florea*) (nog in een cocon), pissebedden van de soort *Porcellio scaber*, een keer enkele motjes en twee keer veerluizen (vermoedelijk *Menacanthus eurysternum*). In vier monsters zijn puparia aangetroffen, die Theodoor Heijerman determineerde als die van de luisvliegen *Ornithomya avicularia*.

De meest voorkomende gasten betroffen vliegen van de soort *Muscina prolapsa* (gedetermineerd door Joop Prijs). Dit is een vliegensoort die bekend staat als aaseter. Er werden vele larven en poppen in de monsters aangetroffen (en in monsters van eerdere jaren eveneens imago's).

Eenmaal werd een springspin (Salticidae) - en in dit geval wel - in een keutel aangetroffen.

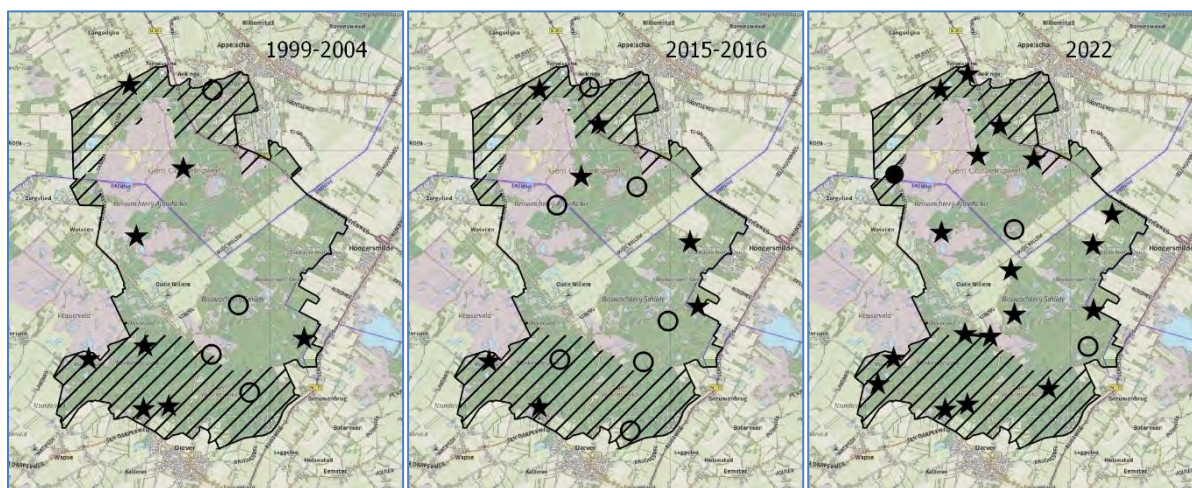


Puparia van Ornithomya-avicularia, een vrij veel voorkomende luisvlieg, worden als volgroeide larve gebaad. Deze werd aangetroffen tussen de poepmonsters van de jonge Zwarte Spechten (Theodoor Heijerman).

4.4. Aantalsontwikkeling in het Drents-Friese Wold

In de loop van de jaren negentig van de vorige eeuw werd ontdekt dat karteren van Zwarte Spechten zónder nesten te zoeken veel te hoge aantallen territoria opleverde (van Manen 1998). Vanaf dat moment is tijdens veel broedvogelkarteringen voorzichtiger geïnterpreteerd, met als gevolg dat aantallen van diverse karteringen lastig zijn te vergelijken. Voor het Drents-Friese Wold is vanaf 1999 door het combineren van vlakdekkend onderzoek informatie aanwezig voor de periodes 1999 en 2004 en 2015-2016 (Bijlsma 2000, van Manen 2004, 2015), die vergelijkbaar is met 2022.

In 1999-2004, toen nog maar weinige vlakdekkende kap had plaatsgevonden in het gebied, zaten de meeste nesten en territoria in- of in de buurt van de stuifzandbebossing (figuur 6). Het deel waar later gekapt zou worden, toen nog regulier productiebos, was relatief dun bezet. In 2015-2016 was het totaal aantal territoria toegenomen van 12 naar 14 en hadden zich in de bossen op heideontginning, en waar inmiddels veel kap had plaatsgevonden, Zwarte Spechten gevestigd. In 2022 zijn 20 territoria in het gebied vastgesteld, nog net geen verdubbeling ten opzichte van de vroege jaren 2000. Voor zover er een goede tweedeling is te maken (de spechten kunnen ver van hun nesten foerageren), bedroeg het aantal territoria in de opeenvolgende tijdvakken in het bos op voornamelijk stuifzandbebossing met weinig kap respectievelijk 7,5, 7 en 9 territoria (stippen op de grens zijn als half meegeteld). In delen waar in de loop van de periode veel is gekapt, voornamelijk heidebebossing, werden 4,5, 7 en 11 territoria gevonden. In beide gebiedsdelen nam het aantal dus toe, maar in de delen met veel kap veel sterker dan in de delen waar weinig werd gekapt.



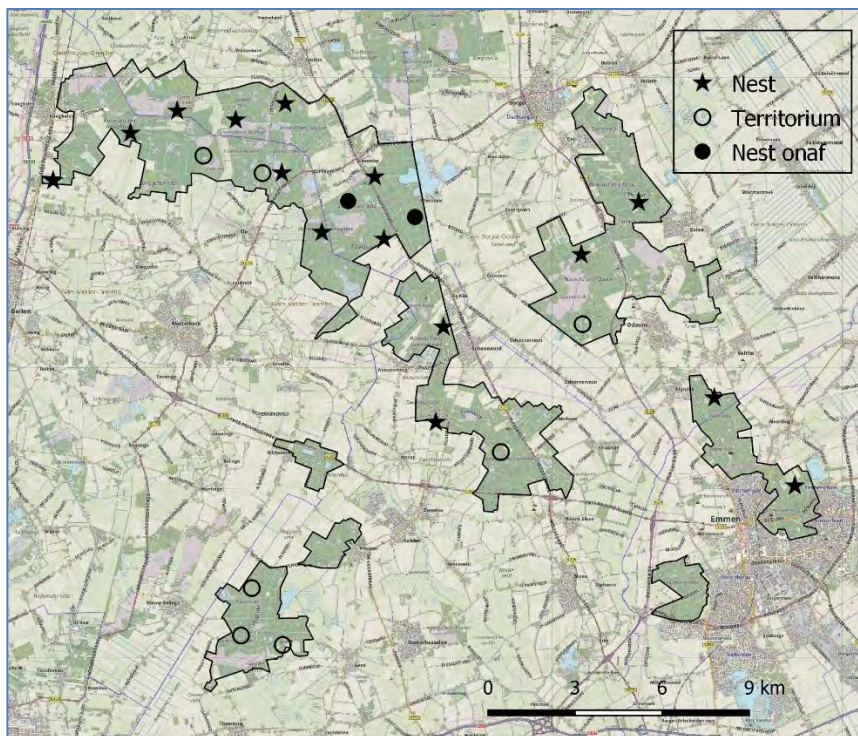
Figuur 6. Gecombineerde verspreiding van de Zwarte Specht in het Drents-Friese Wold in 1999 en 2004, 2015-2016 en 2022. Sterren zijn nesten, cirkels territoria. Het gebied waar vanaf 2000 geleidelijk veel zou worden gekapt is niet gearceerd.

4.5. Dichtheden in vergelijkbare gebieden

Tijdens broedvogelkarteringen zijn in 2017 Zwarte Spechten onderzocht in het Hart van Drenthe (4994 ha, van Manen 2017), in 2019 een aantal boswachterijen in Zuidoost-Drenthe (5219 ha, van Manen 2019) en in 2020 in Gees-Witteveen (1194 ha, van Manen 2020). Daarbij werd dezelfde werkwijze toegepast als in de onderzoeksgebieden in 2022. De boswachterijen zijn aangeplant op heideontginningen in dezelfde periode als de vergelijkbare delen in het Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld. Met uitzondering van de Emmerdennen, komt er nauwelijks stuifzandbebossing voor in deze gebieden, zeker niet van een omvang zoals in het Dwingelderveld en het Drents-Friese Wold.

In het Hart van Drenthe is later dan in het Drents-Friese Wold begonnen met vlakdekkende kap van vooral lariks, maar in dit gebied en in Gees-Witteveen zijn vanaf 2000 veel afvoersloten gedempt, waardoor delen van het bos nu soms onder water staan en er sterfte optreedt onder de oudere bomen. Vooral in het Hart van Drenthe is ook veel fijnspaar afgestorven door droogte en letterzetter, maar dat gebeurde na 2017, toen dit gebied werd onderzocht.

De verspreiding van zwarte spechtenterritoria in de gebieden is weergegeven in figuur 7. De dichtheid bedroeg in de boswachterijen in Zuidoost-Drenthe 0.15 paar/100 ha, in het Hart van Drenthe 0.26 paar/100 ha en in Gees-Witteveen 0.25 paar/100 ha. Deze dichtheden zijn beduidend lager dan in het Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld.



Figuur 7. Verspreiding van de Zwarte Specht in het Hart van Drenthe in 2017, Boswachterijen Exloo-Odoorn, Sleenerzand en Emmen in 2019 en Gees-Witteveen in 2020.



Bij het verzamelen van poep in uitgevlogen nesten tref je vaak veertjes aan tussen de drek. Dit zijn de handpennen 1 en 2 van jongen. Deze penne blijven in ontwikkeling sterk achter bij de rest van het verenkleed en worden kennelijk (soms, altijd?) uitgeworpen voordat de jongen uitvliegen. Op de onderste foto is te zien dat de follikels zich nog niet hebben gesloten. De functie van dit verschijnsel, dat niet voorkomt bij andere soortgroepen, maar wel bij andere spechten, is onbekend (diverse nesten in het Drents-Friese Wold en Dwingelderveld 2022, Willem van Manen).

5. Discussie

Broedsucces

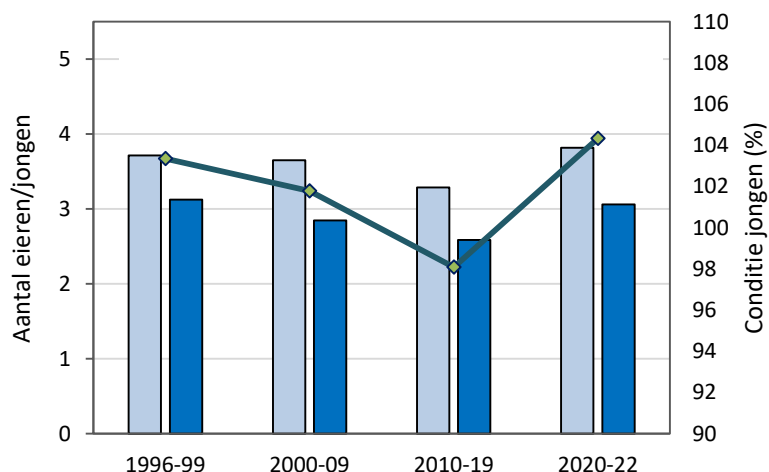
Van de paren waarbij geen reproductie werd vastgesteld, is in veel gevallen geen nest gevonden (6 van de 30). Uiteraard is niet zeker of dat nest er niet was, of dat het niet is gevonden. De meeste van deze territoria kenmerkten zich door veel (onduidelijke) activiteit tot diep in het broedseizoen. Vogels met actieve nesten zijn dan juist relatief stil en het is niet aannemelijk dat de rumoerige vogels er een nest op nahielden.

In zowel het Drents-Friese Wold als in het Dwingelderveld werden in 2022 nauwelijks mislukkingen in de eifase vastgesteld. Eén mogelijk geval betrof de door een Boommarter gepredeerde volwassen vogel in een nieuwe holte, waarin mogelijk eieren hadden gelegen. Meer nesten mislukten in de jongenfase, eenmaal waarschijnlijk door verlating (dode jongen in nest) en tweemaal vermoedelijk als gevolg van predatie door waarschijnlijk Boommarter (leeg nest met schalen van uitgekomen eieren).

Het aantal mislukkingen betreft een minimum, alleen al omdat van vier broedgevallen aannemelijk is dat het een vervolgpoging betrof, zonder dat het eerste legsel werkelijk is gezien. Deze gevallen zijn daardoor ook niet opgenomen in het bovenstaande overzicht van mislukte gevallen. Daarnaast is het mogelijk dat met name broedgevallen die in de eifase mislukten, over het hoofd zijn gezien doordat het nest niet werd gevonden.

Van de andere kant betreft ook het aandeel succesvolle broedgevallen ten opzichte van het aantal vastgestelde territoria een minimum. Dit omdat Zwarte Spechten na het mislukken van een broedgeval vrij makkelijk overgaan tot een vervolgpoging. Dergelijke vervolgpogingen zijn vaak lastiger vast te stellen, doordat de vogels in haast een nieuw hol uithakken of een andere bestaande holte bezetten, dus zonder dat daar uitgebreide balts aan voorafgaat. Er kunnen hierdoor succesvolle nesten zijn gemist. Het aandeel territoria waarin succesvol werd gebroed (70% in het Drents-Friese Wold, 60% in het Dwingelderveld), kan daardoor zowel een over- als een onderschatting van de werkelijkheid zijn, evenals de reproductie per paar van respectievelijk 2.07 en 2.25 jongen per paar.

Het percentage van de territoria waarin jongen zijn grootgebracht of het daarmee samenhangend aantal jongen per paar zijn weinig hard, waardoor vergelijking met andere gebieden of jaren veel haken en ogen kent. Wel vergelijkbaar zijn legselgrootte, aantal uitgevlogen jongen en de conditie van de jongen. Van deze variabelen bestaat voor het Drents-Friese Wold inmiddels een aardige reeks, bijeengesprokkeld door Rob Bijlsma en mijzelf. Uit deze gegevens blijkt dat na twee decennia van afnemend aantal eieren, uitgevlogen jongen en conditie van de jongen, in 2020-22 deze variabelen weer op het niveau van de jaren negentig van de vorige eeuw waren teruggekeerd. Met name de overeenkomst in het verloop van deze variabelen doet vermoeden dat de voedselsituatie voor Zwarte Spechten in het Drents-Friese Wold in de afgelopen jaren beter is dan in het decennium ervoor.



Figuur 8. Legselgrootte, aantal uitgevlogen jongen en conditie van jonge Zwarte Spechten in verschillende periodes in het Drents-Friese Wold. De conditie is de verhouding tussen vleugellengte (leeftijd) en gewicht, waarbij rekening is gehouden met geslacht en het gemiddelde uit een veel grotere steekproef op 100 is gesteld. Voor legsel $n =$ resp. 10, 38, 19 en 22; uitgevlogen jongen $n =$ 8, 26, 17 en 16; voor conditie $n =$ 24, 89, 38 en 45.

Aantalsverloop

De Zwarte Specht vestigde zich als broedvogel in Drenthe aan het eind van de jaren twintig van de vorige eeuw. Het aantal zou vervolgens meegroeien met het toenemende bosoppervlak en een maximum bereiken van ongeveer 100 broedparen in de jaren tachtig (review in van Manen 1998). In 1998 werd het aantal territoria van Zwarte Specht in Drenthe op basis van tellingen (met behulp van de in dit rapport beschreven werkwijze), aangevuld met extrapolaties, geschat op ongeveer 60, wat een

substantiële daling ten opzichte van de jaren tachtig betekende. Belangrijke aanwijzing voor deze aantalsdaling was de afwezigheid van territoria in kleinere, geïsoleerde bossen, die eerder wel bezet waren geweest en waarvan de sporen nog aanwezig waren in de vorm van clusters van oude broedholen. Dat de tellingen in grotere bosgebieden in de jaren tachtig veel hoger uitvielen dan in de jaren negentig, vormde geen hard bewijs. Bij karteringen zonder nesten te zoeken, vielen de aantallen namelijk tot een factor vier hoger uit dan wanneer er ook naar nesten werd gezocht.

Als oorzaak voor de aantalsdaling destijds werd de mogelijkheid geopperd dat deze te maken had met de toename van predatoren als Havik en Boommarter. Als tweede mogelijkheid werd daling van habitatkwaliteit verondersteld ten gevolge van het geleidelijk verdwijnen van de effecten van de stormen van 1972 en 1973. Deze stormen veranderden veel boswachterijen in een mozaïk van bos en kapvlakten met veel dood hout in de vorm van achtergebleven stobben. In de jaren negentig werden de gevolgen van de stormen geleidelijk minder zichtbaar (van Manen 1998).

In het onderzochte deel van het Drents-Friese Wold liep de stand na een vermoedelijk dieptepunt rond 2000 op van 8 tot 20 territoria in 2022, met de sterkste stijging sinds 2015. In het Hart van Drenthe, waar ook vrij veel kap plaatsvond, groeide het aantal in 1998-2017 van 9 naar 13 territoria. In Boswachterij Sleenerzand en Exloo-Odoorn, waar relatief weinig werd gekapt, nam het aantal in 1998-2019 af van 8 naar 6. Binnen het Drents-Friese Wold, was de aantalstoename veruit het sterkst in het deel waar veel is gekapt.

Echter, welke rol houtkap *an sich* speelt, is onduidelijk. In zowel het Drents-Friese wold als het Hart van Drenthe ging kap steeds vergezeld van vernatting, waardoor er verhoogde sterfte onder oudere bomen optrad. De droge zomer van 2018, gevolgd door een uitbraak van de letterzetter resulteerde zelfs in het afsterven van hele opstanden. Juist in deze periode nam het aantal territoria in het Drents-Friese Wold het sterkst toe.

Het lijkt er sterk op dat Zwarte Spechtenpopulaties opbloeien bij de naweeën van natuurrampen, die veel boomsterfte teweeg brengen, om het even of het gaat om stormen, kap, vernatting of droogte en insectenplagen. De verklaring daarvoor is dat Zwarte spechten in deze periode van het jaar duidelijk afhankelijk van xylobionte, volkrijke mierensoorten, waarvan de humusmier *Lasius platythorax* in deze streek, het leeuwendeel van het voedsel in neemt. Kapvlaktes en bossen met veel dood hout zijn ideale habitats voor humusmieren. Zodra deze habitats ontstaan zijn de mieren er aanwezig. Er kan verondersteld worden dat zich er binnen drie jaar na de kap al een behoorlijke populatie humusmieren heeft ontwikkeld. Ook de populatie boktorren zal profiteren van de toename aan dood hout. Humusmieren en boktorlarven hadden een enorm aandeel in het dieet in 2022.

De behoudsdoelstellingen voor Natura 2000 tenslotte zijn nogal ambitieus. Ze zijn hoogstwaarschijnlijk gebaseerd op gegevens van karteringen, waarbij niet naar nesten is gezocht en waarbij de populatiegrootte sterk kan worden overschat. Onderzoeken, zoals het onderhavige, de data van de met GPS-zenders uitgeruste vogels en de dichtheden die elders in Europa zijn aangetroffen (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980) doen vermoeden dat dergelijke aantallen lastig haalbaar zijn.

Op dit moment is de stand van de Zwarte Specht, tenminste in het Drents-Friese Wold, hoger dan ooit, maar wordt de doelstelling van 30 territoria vrijwel zeker nog niet gehaald. Het is namelijk niet aannemelijk dat er tien paren huizen in Boschoord en het Leggelderveld, deelgebieden die wel behoren tot het Natura 2000-gebied, maar niet in dit onderzoek zijn betrokken. Een stand van maximaal 25 territoria is realistisch, maar daarbij moet worden bedacht dat omstandigheden op dit moment waarschijnlijk optimaal zijn. De voormalige kapvlakten zullen weer dichtgroeien en de hoeveelheid dood hout zal afnemen en waarschijnlijk een neergang in het voedselaanbod in de vorm van mieren en boktorren ten gevolg hebben. Het is daarom onverstandig om dit maximum ook als doelstelling aan te houden (voor zover het sowieso verstandig is om er wat natuur betreft nauw gekwantificeerde doelstellingen op na te houden).

6. Literatuur

Bijlsma R.G. 2000. Broedvogels van Berkenheuvel (Boswachterij Smilde) in 1999. SOVON-inventarisatierapport 2000/09. SOVON, Beek-Ubbergen.

Blume D. 1981. Schwarzspecht, Grünspecht, Grauspecht. Neue Brehm Bücherei. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

BOER P., 2013. DE HUMUSMIER *LASIUS PLATYTHORAX*.
[HTTPS://WWW.NLMIEREN.NL/WEBSITEPAGES/LASIUSPLATYTHORAX.HTML](https://www.nlmieren.nl/websitepages/LASIUSPLATYTHORAX.HTML)

Boer P., 2021a. Acht typen mieren nesten.
<https://www.nlmieren.nl/websitepages/MIERENNESTTYPEN.html>

Boer P., 2021b. Predatoren: de groene specht *Picus viridis*.
<https://www.nlmieren.nl/websitepages/GROENESPECHT.html>

Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K. 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

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.

van Manen W. 1995. Groei van jonge Zwarte Spechten *Dryocopus martius*. Drentse vogels 8: 76- 81.

van Manen W. 1998. Aantalsverloop van de Zwarte Specht *Dryocopus martius* in Drenthe. Drentse Vogels 11: 43-49.

van Manen W. 2004. Broedvogels in een deel van het Drents-Friese Wold in 2004. SOVON-inventarisatierapport 2004/38. SOVON, Beek-Ubbergen.

van Manen W. 2012. Broedbiologie van de Zwarte Specht in Nederland. Limosa 85 (4): 161 - 170.

van Manen W. 2015. Broedvogels in een deel van het Drents-Friese Wold, Vledderveld en Diever in 2015. SOVON-rapport 2015/69. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

van Manen W. 2018. Zwarte Specht *Dryocopus martius*. Pp 368-369. in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht, Antwerpen.

Bijlage 1. Broedbiologische gegevens per territorium.

Nummering komt overeen met figuur 3 en 4. * vermoedelijk vervolglees van Smilde 202, ** vermoedelijk vervolglees in ander nest, *** vermoedelijk vervolglees in zelfde nest.

Paar	Locatie	Nestboom	1e ei	Ei	Jong	Uit	Man	Vrouw
1	Appelscha 95	Beuk	14-4	4	4	4	1	3
2	Appelscha 93	Beuk	5-4	+	+	3	1	2
3	Appelscha 72	Beuk	8-4	4	4	4	2	2
4	Appelscha 56	Beuk	9-4	4	4	4	3	1
5	Appelscha 37	Beuk	30-3	+	+	4	2	2
6	Appelscha 103	Sitka dood	-	0	0	0	-	-
7	Appelscha	-	-	-	-	-	-	-
8	Smilde 236	Fijnspar dood	2-4	+	+	+	-	-
9	Smilde 111	Amerikaanse eik	-	?	0	0	-	-
10	Smilde 103	Beuk	31-3	4	+	3	2	1
11	Smilde 33	Fijnspar dood	-	+	+	?	-	-
12	Smilde 26	Amerikaanse eik	14-4	4	+	3	0	3
13	Smilde 59	Fijnspar dood	-	+	+	+	-	-
14	Smilde 202	Grove den dood	-	4	+	0	-	-
14*	Smilde 5	Beuk	15-5	4	4	4	2	2
15***	Berkenheuvel Beukenbos	Beuk	30-4	4	+	2	2	0
16***	Berkenheuvel Bokkenleegte	Beuk	7-5	2	2	2	2	0
17	Berkenheuvel Midzomer	Beuk	-	+	+	0	-	-
18	Berkenheuvel Torenlaan	Beuk	-	?	0	0	-	-
19	Smilde 307	Grove den dood	-	4	?	0	-	-
20	Smilde 46	-	-	-	-	-	-	-
21	Dwingeloo Westeinde	Beuk	13-4	4	4	4	3	1
22	Dwingeloo Anserdennen	Beuk	25-3	+	+	4	2	2
23	Dwingeloo Davidsplassen	-	-	-	-	-	-	-
24	Dwingeloo 6	Beuk	-	4	+	0	-	-
25**	Dwingeloo 22	Beuk	16-4	2	+	1	0	1
26	Dwingeloo 24	Beuk	24-3	+	+	2	1	1
27	Dwingeloo 58	Beuk dood	2-4	+	+	4	-	-
28	Dwingeloo 94	Beuk	8-4	5	+	4	1	3
29	Dwingeloo 103	-	-	-	-	-	-	-
30	Dwingeloo 102	-	-	-	-	-	-	-



In opdracht van:



provincie Drenthe



Nationaal Park
Drents-Friese Wold



Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

