



## Broedende Ruigpootuilen in Drenthe in 2008

Marnix Jonker

De 'donkere Drentse dennenbossen' vormen in Nederland het biotoop dat het meeste overeenkomst vertoont met de noordelijke uitgestrekte taiga. Het is geen toeval dat juist in dit gebied de meeste van de weinige Nederlandse waarnemingen van Ruigpootuilen zijn gedaan, waaronder enkele mislukte broedgevallen in de jaren zeventig. In 2008 werden bij een systematische zoektocht opnieuw roepende mannetjes gevonden, die naar later bleek ook gepaard waren en tot broeden overgingen. Dit artikel beschrijft de waarnemingen gedaan in 2008 en bespreekt de historie van Ruigpootuilen in Nederland en hun kansen voor de toekomst.

**Willem van Manen, Aaldrik Pot, Gert Ottens & Marnix Jonker**

In de jaren zeventig van de vorige eeuw werd in de bossen van de provincie Drente een opvallende ornithologische ontdekking gedaan, toen bleek dat zich daar diverse territoria van Ruigpootuilen *Aegolius funereus* bevonden, een soort die nog niet eerder in Nederland was vastgesteld (van IJzendoorn 1980, Boerma *et al.* 1987). Enkele broedgevallen die in die periode bekend werden mislukten echter en nadien werd het stiller rond de soort, hoewel met enige regelmaat waarnemingen of doodvondsten werden gedaan op diverse plekken in Nederland. Al geruime tijd koesterden enkele Drentse vogelaars de hoop dat ergens in de Drentse bossen nog steeds Ruigpootuilen voor zouden komen. Naast het vroegere voorkomen vormden ook een aantal recentere waarnemingen (zes exemplaren in 2000-2008) daarvoor een argument. Daarnaast zijn er stabiele populaties in het westen van Duitsland, onder meer in de Lüneburger Heide ten noorden van Hannover, Nedersachsen. In 2006 werd een eerste verkennende zoektocht gehouden, die niets oplever-

de. In 2008 werd besloten om het nog eens te proberen en het dit keer 'groots' aan te pakken, en met succes. In dit artikel worden de opzet en de resultaten van deze gecoördineerde zoektocht besproken, alsmede de wederwaardigheden van de twee gevonden broedsels.

## STUDIEGEBIED EN WERKWIJZE

### Habitat in Drenthe

De Drentse boswachterijen zijn grotendeels aangeplant tussen 1920 en 1950 op heidevelden die niet werden ontgonnen voor landbouw. Meest gebruikte boomsoorten zijn Japanse Lariks *Larix leptolepus*, Fijnspar *Picea abies* en Douglas *Pseudotsuga menziesii*. Op voormalig stuifzand is Grove Den *Pinus sylvestris* aangeplant. Deze delen van het bos zijn in de regel ouder, aangeplant vanaf het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw. Op kleinere schaal komen Zomereik *Quercus robur* en Beuk *Fagus sylvatica* voor. De bomen uit de eerste generatie bossen zijn inmiddels 20-40 m hoog. De najaarsstormen van 1972 en 1973 hebben in sommige boswachterijen grote gaten geslagen, die in de meeste gevallen opnieuw zijn ingeplant met hoofdzakelijk dezelfde boomsoorten. Aanvankelijk was er nauwelijks sprake van ondergroei, maar in de afgelopen decennia is het bos zich op veel plekken gaan verjongen, waarbij vooral Japanse Lariks, Fijnspar en Douglas is opgeslagen. Deze jonge bossages zijn plaatselijk zeer dicht en bereiken hier en daar een hoogte van minstens 10 m.

Ruigpootuilen broeden voornamelijk in hollen van Zwarte Spechten *Dryocopus martius*. Deze soort vestigde zich als broedvogel in Drenthe in 1930, aanvankelijk in de weinige wat oudere landgoederen, later in de oudere grove dennen op stuifzand. Vanaf ongeveer 1970 werden ook de Lariksen, Douglassen en Beuken in de grote boswachterijen door Zwarte Spechten gebruikt om hun nesthollen in uit te hakken. De laatste decennia broeden de spechten vrijwel uitsluitend in Beuken en zijn de meeste oude hollen in opstanden met andere boomsoorten dichtgegroeid (Van Manen 1998).

### Opzet, uitvoering en resultaten zoektocht

Een aantal vogelaars uit Noord-Nederland werd benaderd voor een gecoördineerde zoektocht. De aandacht werd daarbij geconcentreerd op bossen waar in de jaren 1971-1987 territoria van Ruigpootuilen waren vastgesteld of waar meer recent waarnemingen waren gedaan (zie verderop). Voor de meeste van deze bossen waren kaarten beschikbaar waarop clusters van hollen van Zwarte Spechten waren ingetekend. Als datums werden 23 februari en 15 maart 2008 gekozen. Ruigpootuilen roepen vooral in de eerste paar uren na zonsopgang en de eerste uren voor zonsopgang (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Omdat de zon op 23 februari onderging om 18u10, en op 15 maart om 18u45, werd

besloten op 23 februari om 18u30 en op 15 maart om 19u00 te beginnen met zoeken.

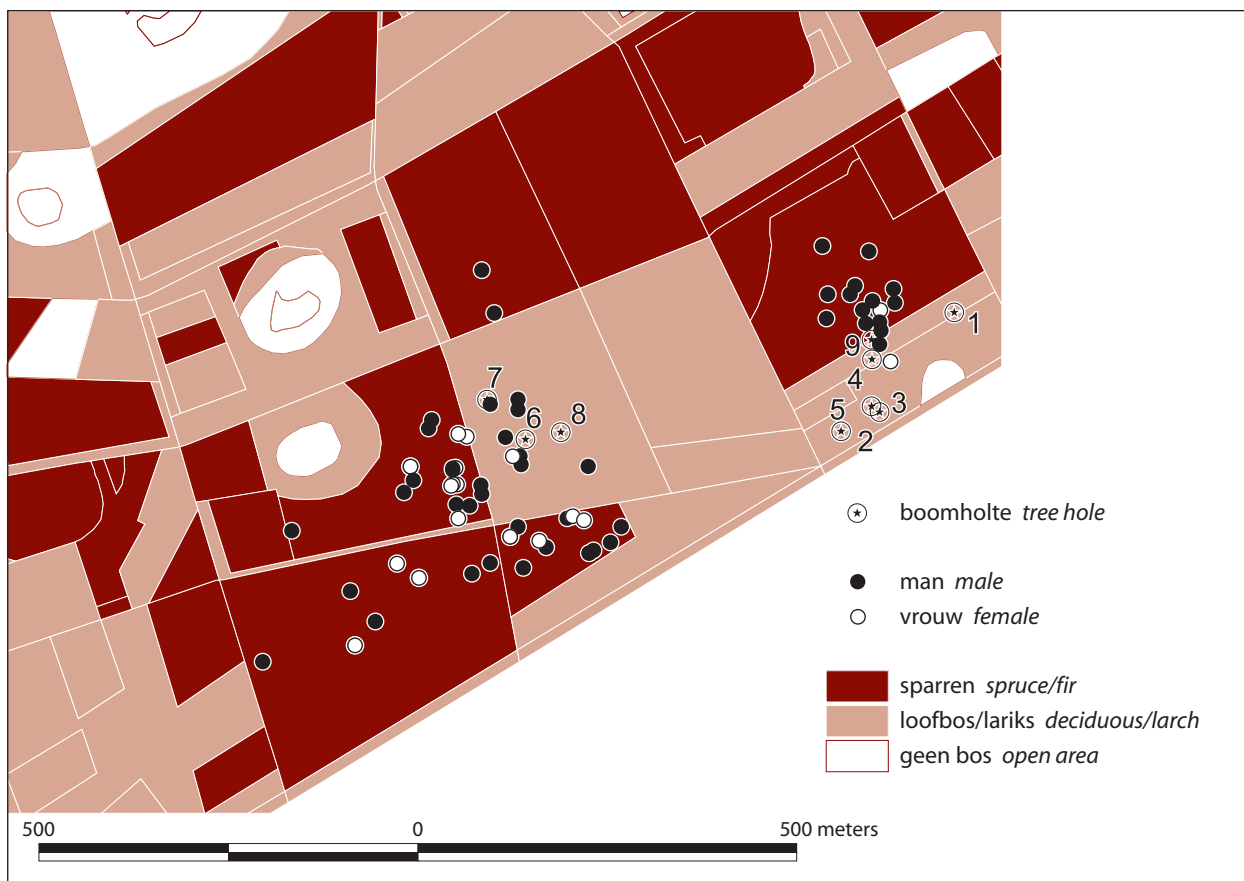
In Drenthe zijn de volgende boswachterijen bezocht: Hooghalen, Schoonloo, Gieten-Borger, Exloo-Odoorn, en Smilde-Berkenheuvel (Diever). In Friesland werden de omgeving van Bakkeveen en de Slotplaats onderzocht. Totaal waren op beide avonden 23 vogelaars actief (verdeeld over zes teams van twee tot vier mensen) die vanaf de schemering de bossen doorkruisten. Daarbij werd per boswachterij een route afgelegd die zo efficiënt mogelijk het meeste oppervlak aan bos bestreek, en waarbij in elk geval alle bekende hollen (clusters) van Zwarte Spechten werden aangedaan. Regelmatig werd 5 minuten gestopt om te luisteren naar activiteiten van uilen. Soms werd de zang afgespeeld om eventuele vogels tot roepen aan te zetten. Meteen in de eerste avond werd in de boswachterij Schoonloo een roepende Ruigpootuil gehoord. Naar later bleek werd op dezelfde avond nog een tweede territorium vastgesteld in hetzelfde bosgebied. Omdat vele vogelaars deze vogels zouden willen horen werd besloten contact op te nemen met Staatsbosbeheer om de situatie uit te leggen. Door SBB werd enthousiast gereageerd op de ontdekking en om de belangstelling te kanaliseren werden op 24 en 25 februari excursies georganiseerd waarbij de vele tientallen vogelaars zich voorbeeldig gedroegen. Na de laatste excursie ging het bos 'op slot' en vanaf dat moment werden de lotgevallen van de vogels op de voet gevolgd door een kleine groep waarnemers.

### Verdere werkwijze

In het gebied waar de twee territoria werden vastgesteld is tussen 27 februari en 10 juli in de schemerperiode 45 uur en 15 minuten besteed aan het maken van waarnemingsprotocollen, het merendeel door AP. Het gaat om een bezoek in februari, zeven in maart, zes in april, twee in mei, twee in juni en drie in juli. Alle roep- en zichtwaarnemingen zijn daarbij ingetekend op een kaart en beschreven. Daarnaast zijn de nesten in juni en juli een aantal malen overdag bezocht. Nest B is tijdens de late jongenfase eenmaal beklommen en daarna nog een keer om braakballen en niet uitgekomen eieren te verzamelen. Nest A is twee maal tijdens de jongenfase beklommen, waarbij tijdens het laatste bezoek de jongen zijn gemeten (vleugellengte), gewogen en geringd. Ook hier zijn na het uitvliegen braakballen verzameld.

Gedurende het seizoen zijn door MJ regelmatig geluidsopnamen gemaakt. Hiervoor is een hiMD (mini-disc) recorder gebruikt in combinatie met een kleine paraboolmicrofoon. De opnamen zijn met behulp van het programma Sonicstage overgezet naar de computer en zijn tenslotte geanalyseerd met het sonogrammenprogramma Ravenlite.

Potentiële nestbomen (oude gaten van Zwarte Specht) zijn op 20 maart in kaart gebracht met behulp van een GPS.



Figuur 1. Waarnemingen van Ruigpootuilen tijdens de protocollen van 27 februari t/m 5 mei 2008 en potentiële nestbomen (genummerd). *Observations of Tengmalm's Owl during the protocols of 27 February until 5 May 2008 and potential nesting trees (numbered).*

## RESULTATEN

### Paar A

Het territorium werd, zoals reeds vermeld, ontdekt op 23 februari. Er werd toen een zingend mannetje waargenomen. Op 24 februari bleek op grond van contactroepjes ook een vrouwtje aanwezig te zijn. Tijdens de protocollen liet het mannetje op 27 februari en 5 maart de zogenaamde *Zeigeroller* horen (Duitse term voor een contactroep waarmee door het mannetje een vrouwtje een beoogd nesthol wordt aangewezen; Kuhk 1949, Glutz von Blotzheim & Bauer 1980), een meerlettergrepige triller 'poepoepoepoe'. Inderdaad naderde het mannetje al *zeigerollend* één van de beuken met een spechtegat (nummer 6 in figuur 1). Ook op 16 maart concentreerde de activiteit van dit paar (het vrouwtje werd ook telkens gehoord) zich bij dit potentiële nesthol. Vanaf die datum nam de interesse van het paar voor deze holte echter plotseling af. Achteraf gezien is dat niet zo vreemd omdat dit hol ook werd uitverkoren door een vrouwtje Boommarter *Martes martes* om haar jongen te werpen. Op 19 maart werd nog een vrouwtje Ruigpootuil in het territorium waargenomen, daarna een tijdje alleen een mannetje, dat in toenemende mate geïnteresseerd was in zwarte spechtennest nummer 7. Deze holte was in hetzelfde voorjaar door de spechten flink uitgehakt. In de avond van 13

april slaagde het mannetje Ruigpootuil erin een Zwarte Specht uit de holte te jagen en de specht keerde toen niet terug. Op 19 april deed hij pogingen om het nog bewoonde hol aan te vliegen, maar zette niet door. Op 20 april probeerde hij wederom in het hol te komen, maar na een interactie met de (vermoedelijk broedende) specht haalde hij bakzijl. Op 23 april keek een vrouwtje Zwarte Specht uit de holte en daarna is onze aandacht voor het territorium enigszins verslapt, omdat we aannamen dat het mannetje alleen was (volop zingend op 5 mei) en we een broedpoging konden vergeten.

Dat bleek een misvatting, want op 18 juni besloot AP nog eens aan de stam van de potentiële nestbomen te krabben, en tot zijn verbazing stak meteen een Ruigpootuil zijn kop door de opening. Op 21 juni werd de nestboom beklommen en met behulp van een naar binnen gestoken camera werden vier donsjongen zichtbaar. Naar schatting waren deze ongeveer een week oud. Het vrouwtje vloog af en bleef ogenschijnlijk rustig toekijken vanaf een beukentak op nog geen vijf meter afstand. Op 27 juni bleek het vrouwtje nog in de holte te verblijven (nadat we aan de nestboom krabden keek ze naar buiten). In de nacht van 4 op 5 juli is een geluidsopname gemaakt om de activiteiten van de vogels te volgen (zie verderop). Op 9 juli, bij het ringen van de jongen, werden geen oudervogels waargenomen. Er zaten

Tabel 1. Ringnummers en biometrie van de jonge Ruigpootuilen in nest A op 9 juli 2008. *Ringling and biometrical data of the nestling Tengmalm's Owl in nest A on 9 July 2008.*

Ringnummer <i>Ring number</i>	Vleugellengte (mm) <i>Maximum wing chord (mm)</i>	Gewicht(g) <i>Weight (g)</i>
3.655.773	119	104
3.655.774	129	117
3.655.775	105	105

nog drie jongen in het nest. Nu werd ook duidelijk waarom de twee oudste jongen de hele dag met hun koppen voor de nestopening zaten: het kleinste jong zat tot over zijn 'enkels' in een drek van braakballen en uitwerpselen, die een sterke ammoniaklucht afgaf. Dit jong was volledig doorweekt en vies, maar was desondanks goed op gewicht (tabel 1). We hebben de vieze, met maden doorwriemelde brij uit het hol verwijderd en deze vervangen door een laag droog mos en bladeren. Het kleinste jong werd ook gewassen met warm water. In de braakballenbrij vonden we enkele bloedspoelen van het vierde jong en verder de kaken van ten minste zeven Bosmuizen *Apodemus sylvestris* en vier Rosse Woelmuizen *Clethrionomys glareolus*.

Op 14 juli keek één jong naar buiten en een ander werd ontdekt op 30 m van het nest, zittend op een beukentak. Ook op 16 en 17 juli keek er nog een jong naar buiten uit de holte, maar op 19 juli niet meer. Wel werden op die dag de resten van een geplukt jong gevonden op 73 m van het nest. Gezien de manier van plukken was het jong ten prooi gevallen aan een Havik *Accipiter gentilis*. Avondcontroles op 19, 20 en 28 juli leverden geen bedelende jongen op in de directe en wijdere omgeving van het nest.

Aan de hand van de uitvliegdatum, een broedduur van 27 dagen, en een nestperiode van de jongen van 32 dagen (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980) is de startdatum van de eileg van dit paar berekend op ongeveer 18 mei.

### Paar B

Op 23 februari is voor het eerst een mannetje gehoord. Daarbij werd aanvankelijk door de waarnemers aangenomen dat het hetzelfde mannetje betrof als dat van locatie A. Op 16 en 19 maart werden echter op beide plekken uilen gehoord, zonder dat met zekerheid kon worden gezegd dat het om twee verschillende mannetjes ging, ondanks de geringe afstand (500 m) tussen de twee plekken. Op 24 en 30 maart zijn op locatie A helemaal geen uilen gehoord, wat de suggestie wekte dat deze zich hadden verplaatst naar locatie B, waar wellicht meer vacante nestholtes aanwezig waren. Vanaf 31 maart riepen de twee mannetjes vrijwel steeds simultaan, zodat aan een deel van onze speculaties een einde kwam.

Op 15, 16 en 19 maart werd alleen de territoriumzang van het mannetje gehoord op locatie B. Op 24 en 30 maart riep hier ook een vrouwtje, en beide vogels verbleven op 30

maart vlak in de buurt van wat later het nesthol zou blijken te zijn. Op 31 maart produceerde het mannetje de nestindicatieroep (de *Zeigeroller*). Tot 23 april zong hij zijn normale territoriumzang.

Op 5 mei krabbelde AP aan de stammen van diverse beuken met holtes en bij een zekere beuk (nest 4 in figuur 1) kwam bliksemsnel de kop van een Ruigpootuil even naar buiten. Op 15 mei beklommen we de nestboom, waarbij het vrouwtje alras naar buiten kwam kijken. Ze fixeerde de naderende klimmer schijnbaar onaangedaan, tot deze zich nog maar een meter onder de nestholte bevond. Op dat moment besloten we de operatie af te breken omdat we er inmiddels zeker van waren dat er sprake was van een broedende uil. Op 9 juni hebben we de nestboom opnieuw beklommen. Het vrouwtje zat niet meer in het hol, maar wel lagen er twee bevederde jongen en twee niet uitgekomen eieren in.

Op 15 en 17 juni hingen de twee jongen voortdurend door de opening naar buiten te kijken en op 19 en 20 juni één jong. Op 21 juni werd de plukrest van één van de jongen gevonden, 10 m van de nestboom en op 22 juni de plukrest van een tweede jong (uitsluitend door tellen van hand- en armpennen) op ongeveer 40 m van de nestboom. Op 9 juli hebben we de braakballen en niet uitgekomen eieren uit het nest gehaald. De eieren maten 34.5x26.7 en 34.7x26.7 en geen van beide bevatte een embryo. Uit de braakballen konden vier Bosmuizen, een Rosse Woelmuis en de poot van een zangvogel worden herleid. Teruggerekend aan de hand van de uitvliegdatum moet het legsel van dit paar zijn gestart rond 21 april.

### Terreingebruik van de uilen

Omdat er geen uilen zijn gezenderd en het onmogelijk was de vogels te volgen tijdens de nachtelijke jacht berust onze kennis van het terreingebruik op locaties waar vogels riepen en broedden. In territorium A bestreken de roepende uilen een gebied van 12.0 ha (minimum convex polygoon) en op locatie B slechts 1.0 ha. In beide gevallen bestreken de mannetjes een groter gebied dan de vrouwtjes, maar dat kan komen doordat mannetjes luider en vaker riepen en daardoor veel vaker zijn waargenomen.

Beide nesten zaten in relatief open beukenpercelen, gemengd met Lariks, die pas eind april in blad begonnen te komen. Dergelijke percelen met relatief weinig dekking beslaan ongeveer de helft van het bos in de buurt van de nesten (figuur 1). Toch werden veruit de meeste waarnemingen van roepende vogels (84% in territorium A, N=56 en 88% in territorium B, N=17) gedaan in sparrenpercelen (Fijnspar, Douglasspar of Sitkaspar). Hieruit blijkt een sterke voorkeur voor percelen met veel dekking. Dat de uilen desondanks broedden in de 'open' beukenpercelen komt omdat potentiële nestholtes zich uitsluitend in beuken bevonden. In territorium B bevond zich een waarschijnlijk ongeschikt hol in een rotte Fijnspar.



Willem van Manen

De twee bijna vliegvlugge jongen in nest B, met twee niet uitgekomen eieren en een prooi, waarschijnlijk een Bosmuis. Schoonloo, 9 juni 2008. *Nearly fledged young in nest B with two addled eggs and probably a Wood Mouse.*

### Geluiden

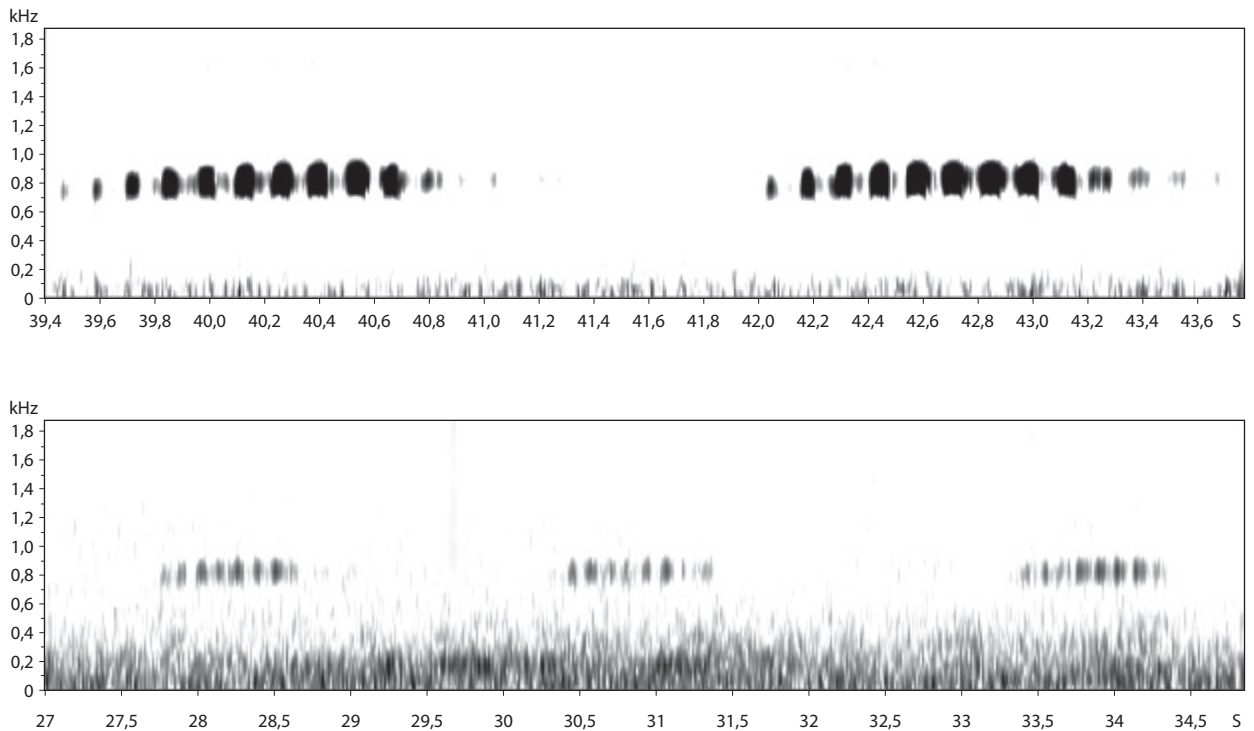
Gedurende de gehele periode zijn er regelmatig geluidsopnamen gemaakt. Sommige waarnemers hadden in het veld het idee dat mannetje A anders zong dan mannetje B. Uit de sonogrammen van de territoriumzang van beide vogels, opgenomen op respectievelijk 24 februari (A) en 21 maart (B), bleek inderdaad dat de vogel van territorium A langere strofen zong van gemiddeld tien *poe-poe-poe*-roepjes dan de vogel van territorium B, die gemiddeld slechts acht 'poetjes' riep. Beide mannetjes waren op dat moment gepaard, althans op beide locaties zijn rond die datum roepende vrouwtjes gehoord. Deze waren toen nog niet met de eileg begonnen. Mannetje B zong gemiddeld zesentwintig keer per minuut, terwijl mannetje A gemiddeld zestien keer per minuut zong. De zangstrofes van mannetje B waren dus korter, maar de vogel zong wel vaker (figuur 2).

In de nacht van 4 op 5 juli, het moment dat de vogels van nest A jongen hadden, is een acht uur durende geluidsopname gemaakt. Hiervoor werd de recorder om 22u25 schuin onder de nestboom op ca. 10 m afstand van het hol geplaatst. De belangrijkste gebeurtenissen zijn samengevat in figuur 3. Hierin is te zien dat de vogels het meest vocaal waren in de eerste twee uur van de opname. Gedurende de nacht (zeven uren) is zes keer te horen dat de jongen hard aan het bedelen zijn (dat wil zeggen, ze piepen hard en ze la-

ten een 'chitter' horen, wat vaak één á anderhalve minuut aanhoudt). Waarschijnlijk is er dus gedurende deze periode zes keer prooi aangebracht. Dat houdt in dat de drie jongen die op dat moment in het nest aanwezig waren die nacht (bij gelijke verdeling) elk twee muizen hebben gekregen. Het is mogelijk dat we door storingen in de opname een enkele voeding hebben gemist.

### Overige gebruikers van de nestholtes

De holte waarin paar A aanvankelijk was geïnteresseerd werd al snel bezet door een Boommarter, wat de broedplannen van de Ruigpootuilen doorkruiste. Nadat de Boommarters hun nesthol hadden verlaten, werd dit onmiddellijk ingepikt door een Hoornaar *Vespa crabro*. Het hol waarin uiteindelijk werd gebroed werd in hetzelfde voorjaar uitgehakt en gebruikt door een Zwarte Specht. Hoewel het mannetje er minstens eenmaal in slaagde om een volwassen specht uit de nestholte te verjagen is het de uilen niet gelukt de holte definitief te confisqueren. Gezien de observaties legden de spechten eieren rond 20 april (wat normaal is voor Zwarte Spechten in Nederland). Mogelijk zijn er jongen geboren, maar omdat de uilen reeds op 18 mei in dezelfde holte eieren legden, is het onmogelijk dat er jonge spechten zijn uitgevlogen. Broeden en grootbrengen van jongen nemen bij Zwarte Spechten namelijk minstens zes weken in



Figuur 2. Sonogrammen van de territoriumzang van de twee mannetjes op 24 februari (plek A: boven) en 21 maart (plek B: onder). *Sonograms of territorial song of the males on 24 February (site A: upper) and 21 March (site B: lower).*

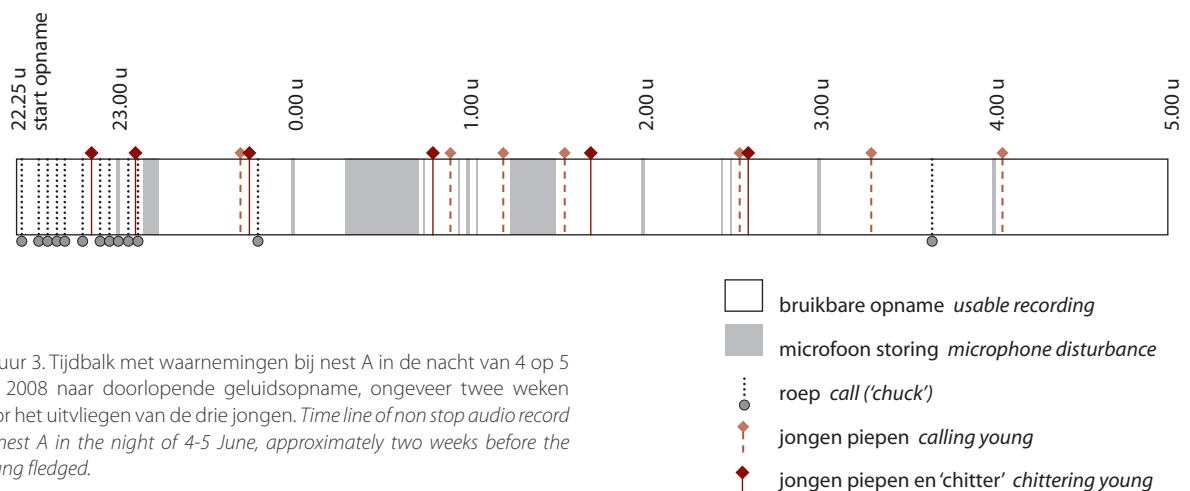
beslag. Daarnaast wordt de poep van de jonge spechten de laatste dagen niet meer afgevoerd, waardoor er een dikke laag smurrie op de nestbodem achterblijft. Hierop kunnen Ruigpootuilen niet zomaar eieren leggen.

In het holencluster waar paar B verbleef huisde een kleine kolonie Kauwen *Corvus monedula*, waarvan één paar dezelfde boom bewoonde als de Ruigpootuilen, maar dan twee holtes lager en aan de andere zijde van de boom. Dit kauwenpaar bracht succesvol jongen groot. In de middelste holte huisde een kolonie Hoornaars. Op 14 juli bleek de ruigpootuilenholte te zijn bezet door een Holenduif *Columba oenas*. Van de andere vier hopen in deze cluster is de bezettingshistorie niet bekend.

## DISCUSSIE

### Inventarisatie, aantallen en verspreiding

Het inventariseren van Ruigpootuilen bleek zonder kennis over het gedrag van de soort niet gemakkelijk. Wanneer waarnemingen niet accuraat worden ingetekend (met onvoldoende aandacht voor uitsluitende waarnemingen) bestaat het gevaar dat vogels dubbel worden geteld. Anderzijds duurde het vrij lang voordat we er zeker van waren dat het om twee territoria ging in plaats van één. In de periode tussen 15 maart (eerste zekere waarneming in territorium B) en 23 april (laatste waarneming van een roepende man in territorium B) zijn tijdens twaalf bezoeken slechts vijf maal in



Figuur 3. Tijdlijn met waarnemingen bij nest A in de nacht van 4 op 5 juli 2008 naar doorlopende geluidsoptname, ongeveer twee weken voor het uitvliegen van de drie jongen. *Time line of non stop audio record at nest A in the night of 4-5 June, approximately two weeks before the young fledged.*

beide territoria mannetjes gehoord. En dat terwijl de nesten slecht 510 m van elkaar verwijderd waren, zodat de vogels elkaar vrijwel altijd konden horen roepen. Het lijkt er dus op dat de mannetjes niet speciaal riepen in reactie op elkaar. Ze waren beide vrijwel vanaf het begin gepaard, hetgeen waarschijnlijk een temperende werking heeft gehad op de zangactiviteit (Mikkola 1983).

Dat brengt ons op de vraag waarom de territoria zo dicht bij elkaar lagen. In de ruime omgeving van Boswachterij Schoonloo en bovendien in grote delen van Oost-Nederland is in het voorjaar van 2008 intensief gezocht naar zingende Ruigpootuilen, zonder resultaat. Het habitat in de territoria (sparrenbos met aanpalende holenclusters van Zwarte Specht) is overal in de Drentse boswachterijen te vinden, en Boswachterij Schoonloo ligt ook niet dicht bij de dichtstbijzijnde ruigpootuilpopulaties in Duitsland. Meest voor de hand liggend is dat het tweede mannetje is aangetrokken door de zang van de eerste. Een slimme keuze, want de kans op het vinden van een vrouwtje is in dit niemandsland voor Ruigpootuilen immers het grootst op de plek waar al een ander mannetje huist dat wellicht al één of meerdere vrouwtjes heeft aangetrokken.

### Habitatgebruik

Bij de territoriumkeuze is naast de clusters zwarte spechteholen (alle in beuken) de aanwezigheid van dicht sparrenbos waarschijnlijk cruciaal geweest. Noodzakelijkerwijs waagden de uilen zich tijdens de baltsperiode wel in de toen nog kale en open beukenvakken (al dan niet gemengd met Lariks), maar zingen deden de mannetjes vooral vanuit de donkere sparrenpercelen. De voorkeur voor verblijf in sparren is waarschijnlijk een strategie om zich gevleugelde predatoren van het lijf te houden. Dat de uilen gevoelig zijn voor predatie, vermoedelijk vooral door Havik, bewijzen de lotgevallen van de pas uitgevlogen jongen van beide nesten, maar ook een geslagen Ruigpootuil in de nabijgelegen Boswachterij Hooghalen (van Manen 2002), de vondst van een Ruigpootuil op een haviksnest in Slowakije (Karaska 2000) en predatievermijdende habitatkeus in Finland (Hakkarainen *et al.* 2008). Of sparren de uilen hierbij erg helpen is niet zeker, want de plukrest van de uil in Hooghalen werd aangetroffen temidden van uitgestrekte sparrenvakken. De jonge uiltjes van nest B en A hoefden maar respectievelijk 23 en 38 meter af te leggen tot de dichtstbijzijnde meer dekking gevende sparren. Aan de andere kant stonden op moment van uitvliegen de Beuken en Lariksen in blad en gaven dus zelf al een behoorlijk dekking. Het frequente voorkomen van uilen in het menu van Haviken dateert vooral vanaf het moment dat de laatste met prooischaarste te kampen kregen (Rutz & Bijlsma 2006). Sinds die tijd (circa 1997) hapert de toename van de Bosuil *Strix aluco* in Drenthe en is de Ransuil *Asio otus* in de grotere bossen bijna verdwenen (van Manen & Bijlsma 2000).

### Broedbiologie en broedsucces

Broeden in hollen van Zwarte Specht is normaal voor Ruigpootuilen, al broedt inmiddels waarschijnlijk een aanzienlijk deel van de Europese populatie in nestkasten. Aangaande de nesten viel ons vooral op dat deze in de loop van de jongenperiode extreem vervuild raakten met een brij van braakballen, uitwerpselen en maden. Het kleinste jong in nest A (wiens grotere nestgenoten voortdurend de nestingang blokkeerden) was zo vies dat het zonder onze wasbeurt vrijwel zeker was doodgegaan. En in dit geval ging het om slechts drie jongen, terwijl Ruigpootuilen meer dan vier jongen kunnen grootbrengen. We vragen ons daarom af of de hygiëne van de boreale Ruigpootuilen wel is afgestemd op het broeden in beukenholen in een gematigd klimaat. Zwarte spechtenholen in levende Beuken voeren namelijk moeizaam water af (van Manen 2008) en afgezien van de Midden-Europese gebergten kennen Ruigpootuil en Beuk geen verspreidingsoverlap. Hopen in naaldbomen zijn zelfs in het natte Nederland in de regel veel droger en daarmee waarschijnlijk beter gebufferd tegen vervuiling door Ruigpootuilen.

Het legbegin in nest B valt binnen de normale spreiding voor Midden-Europa, maar broedgeval A was laat voor een eerste legsel (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Het late legbegin van paar A is vermoedelijk toe te schrijven aan het niet voorhanden zijn van een vacante nestruimte. Toen de uilen er niet in slaagden de Zwarte Spechten uit hun hol te verdrijven (bij de Boomarter in het andere hol hebben ze dat waarschijnlijk niet eens geprobeerd) hebben ze kennelijk gewoon gewacht. Beide paren produceerden ten minste vier eieren, waarvan er minstens respectievelijk twee en vier uitkwamen en twee en drie jongen uitvlogen. Dit is niet bijzonder veel, maar ook niet extreem weinig vergeleken met gegevens uit Midden-Europa (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Direct na het uitvliegen zijn drie van de vijf jongen geslagen door vermoedelijk een Havik. Omdat er nadien geen bedelende jongen zijn gehoord, mag worden aangenomen dat ook de andere twee jongen kort na het uitvliegen zijn omgekomen. Het algehele broedsucces van de twee paren was dus waarschijnlijk nul, vooral als gevolg van jongenpredatie kort na het uitvliegen.

### Vooruitzichten voor de Ruigpootuilen

Jonge Midden-Europese Ruigpootuilen kunnen afstanden tot 550 km afleggen op zoek naar een geschikt territorium en voldoende voedselaanbod (Ortwin Schwerdtfeger in litt.). Wanneer deze vogels Drenthe binnentrekken treffen ze daar gebieden aan die in weinig afwijken van het reguliere verspreidingsgebied verder naar het noordoosten. Ze vinden er hollen om in te broeden, een lage bosuilenstand en, zeker in gunstige jaren, voldoende Bos- en Rosse Woelmuizen (van Manen & Bijlsma 2000). Wanneer eenmaal een partner is ge-

vonden zijn de uilen goed in staat jongen groot te brengen, al eisen de vochtige beukenholen misschien hun tol. Onze uilen liepen pas tegen een werkelijk probleem aan toen de jongen het nest verlieten. Waarschijnlijk overleefden de meeste jongen buiten het nesthol minder dan een dag. Op de vraag hoe het mogelijk is dat ze zo snel werden ontdekt en gevangen moeten we het antwoord schuldig blijven. In tegenstelling tot bijvoorbeeld Ransuilen en Bosuilen verlaten Ruigpootuilen het nest pas wanneer ze kunnen vliegen en ze hebben niet zulk opvallend licht dons. Verder hebben Ruigpootuilen veel minder dan Bos- en Ransuil de neiging zich te koesteren in het zonnetje (Heinroth 1928). Wij hadden gedacht dat daarmee ook de predatiekansen kleiner zouden zijn, maar dat bleek dus niet het geval.

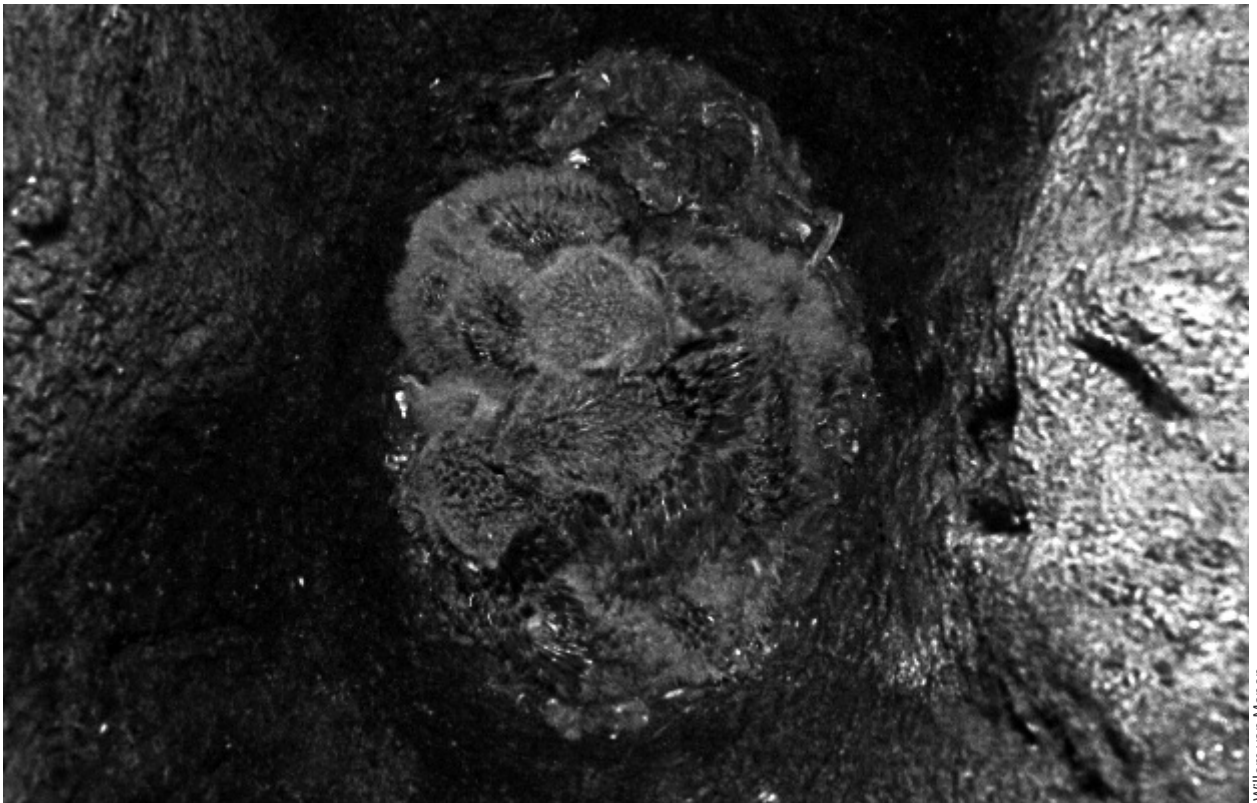
Omdat Ruigpootuilen een interessante aanvulling zijn op de Nederlandse avifauna, zijn er door de recent opgerichte Werkgroep Ruigpootuilen in de winter van 2009 nestkasten opgehangen in oude sparrenpercelen met in de buurt vakken dichte (jonge) opslag. Deze nestkasten konden worden aangeschaft met een subsidie van Vogelbescherming Nederland. De nestkasten hebben invliegopeningen van 8 cm. We hopen dat door de nestkasten de uilen minder nestplaatsconcurrentie ondervinden. Wellicht worden de nestkasten ook minder vies dan de beukenholen, zodat er meer jongen kunnen worden grootgebracht. Ten slotte ho-

pen we dat de jongen in oude sparrenpercelen na het uitvliegen een grotere overlevingskans hebben.

#### Historisch voorkomen in Nederland en huidige verspreiding in omliggende landen

De hier beschreven broedgevallen betreffen de eerste met uitgevlogen jongen sinds september 1971 toen in de boswachterij Gieten, Drenthe, een halfwas jong dood werd gevonden. Dat was indertijd meteen ook het eerste geval van deze soort voor Nederland (Groen & Voous 1973, van den Berg & Bosman 2001). Vervolgens bevonden zich van 1973 tot en met 1979 jaarlijks tot maximaal negen territoriale mannetjes in het noordoosten van Drenthe. Dit resulteerde in mislukte broedgevallen in 1974 (verstoring door een Eekhoorn *Sciurus vulgaris* die bovenop de bebroede eieren een nest bouwde) en 1977 (ei onbevruucht; Boerma *et al.* 1987, van IJendoorn 1980). Elders in Nederland bevond zich in deze periode een zingend exemplaar in boswachterij Hapert te Bladel (N.-B.), van 15 tot 21 maart 1976 (van der Vliet *et al.* 2000). In 1985-87 en 1994 werden opnieuw zingende exemplaren vastgesteld in het noordoosten van Drenthe en in 1999 aan de provinciegrens tussen Norg en Bakkeveen (Fr.) (Hasper & van Manen 1994, van den Berg & Bosman 2001).

Afgezien van deze 'broedvogels' zijn elders in het land nog elf exemplaren verzwakt, gewond of dood aangetroffen:



Willem van Manen

Vier jongen van ongeveer 10 dagen oud in nest A. Schoonloo, 21 juni 2008. Four about ten days old chicks in nest A.



Farmsum (Gr.), op 15 oktober 1975; Lelystad (Fl.), op 17 december 1980; Zwolle (Ov.), in oktober 1993; Diever (Dr.), op 29 mei 1994 (slechts een veer!); Schiermonnikoog (Fr.), op 1 februari 2000; Hooghalen, Drenthe, op 12 oktober 2002; Aalsum, Friesland, op 9 december 2002; Hoogeveen (Dr.), op 2 april 2004; Belfeld (L.), op 7 maart 2006 (van den Berg & Bosman 2001; van Manen 2002; van der Vliet *et al.* 2003; van der Vliet *et al.* 2005; van der Vliet *et al.* 2007); Heino (Ov.), op 16 december 2008 (Hans Pohlmann *in litt*) en tenslotte werd op 29 april 2009 een Ruigpootuil als pooirest van een Havik gevonden nabij St. Walrick (Gld.) ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)).

In Europa ligt het zwaartepunt van de verspreiding van Ruigpootuil in Scandinavië en aansluitend Rusland, met relictpopulaties in hooggelegen delen van Centraal en Oost-Europa (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). De totale Europese populatie wordt geschat op meer dan 111 000 paren, waarvan 75% in Noorwegen, Zweden, Finland en Rusland (Burfield *et al.* 2004). De vogel van Farmsum in 1975 was als jong in het nest geringd op de Lüneburger Heide, Niedersachsen, Duitsland, op 8 mei van dat jaar (van den Berg & Bosman 2001). Pas in 1938 werd de soort hier voor het eerst als broedvogel vastgesteld; daarvoor gold hij ook in Noord-Duitsland als een zeldzaamheid (van IJzendoorn 1980). De laatste jaren breidt de populatie in Niedersachsen zich langzaam uit in noordelijke en westelijke richting, zodat de dichtstbijzijnde territoria zich inmiddels op minder dan 15 km van de Nederlandse grens bevinden, ter hoogte van Twente (Ortwin Schwerdtfeger *in litt*). Bij sommige Duitse onderzoekers leeft het idee dat deze 'uitbreiding' voornamelijk het gevolg is van beter en grootschaliger onderzoek naar Ruigpootuilen. De soort broedt inmiddels ook zuidelijker, in Nordrhein-Westfalen, Duitsland, maar daar lijkt het minder goed te gaan. Bovendien was 2008 daar een slecht ruigpootuilenjaar (Michael Joebges *in litt*). In de Belgische Ardennen, waar het broedvoorkomen van de soort voor het eerst in 1963 werd vastgesteld, nam het aantal aanvankelijk maar langzaam toe. Voor 1969 en 1972 worden piekaantallen genoemd van 12 en 11 paren en rond de zeven paren in eerdere en latere jaren. Pas na het massaal ophangen van nestkasten in 1989 nam de stand er flink toe tot een maximum van 140 paren in 1996. Sindsdien schommelt het aantal en neemt mogelijk licht af door habitatverlies (Serge Sorbi *in litt*).

De nieuwe broedgevallen in Drenthe zijn wellicht een gevolg van areaaluitbreiding, een goed prooi-aanbod en de aanwezigheid van ouder wordende bossen die zich ontwikkelen tot een stabiel en gevarieerd bosecosysteem. Of de Ruigpootuil door de hoge predatiedruk op de jongen werkelijk vaste voet aan de grond kan krijgen in Nederland is de vraag. Nestkastprogramma's zullen hierbij mogelijk uitkomst bieden.



Aaldrik Pot

Twee van de op dat moment drie jongen in nest A dringen zich kort voor uitvliegen in de nestopening. Schoonloo, 9 juli 2008. *Two of the three young in nest A press themselves in the nest entrance, shortly before fledging.*

## DANKWOORD

Het 'ruigpootuilzoekteam', naast de auteurs bestaande uit Sietse Bernardus, Jacob Bosma, Martijn Bot, Martijn Buns-koek, Rommert Cazemier, David Hoekstra, Willem-Jan Fontijn, Roland Jansen, Jasper Klaver, Hans Pohlmann, Koert Scholten, Eelke Schoppers, David Spelt, Lennaert Steen, David Uit de Weerd, Joachim Valk, Dirk Vogt, Edwin de Weerd, Peter van Wetter, Lieuwe van Welie en Frank van der Wielen, wordt bedankt voor hun inzet en enthousiasme. Michael Joebges, Thorsten Krüger, Frank-Ulrich Schmidt, Ortwin Schwerdtfeger en Serge Sorbi waren zo vriendelijk hun ervaringen met ons te delen. Tenslotte wordt met name Pauline Arends (SBB) bedankt voor de prettige samenwerking en inhoudelijke ondersteuning.

## LITERATUUR

- van den Berg A.B. & C.A.W. Bosman 2001. Zeldzame vogels van Nederland. Avifauna van Nederland 1. Tweede herziene druk. GMB Uitgeverij, Haarlem en KNNV-Uitgeverij, Utrecht.
- Burfield I., F. van Bommel & U. Gallo-Orsi 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Boerma E., L.G. Groen & K.H. Voous 1987. Eerste Ruigpootuilen *Aegolius funereus* in Nederland. *Limosa* 60: 1-8.
- Glutz von Blotzheim U.N. & K.M. Bauer 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Groen L.G. & K.H. Voous 1973. Ruigpootuil *Aegolius funereus* in

- Nederland. *Limosa* 46: 199-204.
- Hakkarainen H., E. Korpimäki, T. Laaksonen, A. Nikula & P. Suorsa 2008. Survival of male Tengmalm's owls increases with cover of old forest in their territory. *Oecologia* 155: 479-486.
- Hasper H. & W. van Manen 1994. Ruigpootuilen *Aegolius funereus* in Drentse boswachterijen na 1980. *Drentse Vogels* 7: 31-34.
- Heinroth O. & M. Heinroth 1928. *Die Vögel Mitteleuropas*. Verlag Harri Deutsch, Frankfurt am Main.
- van IJzendoorn E. J. 1980. Ruigpootuilen *Aegolius funereus* in Drenthe, Nederland sedert 1971. *Dutch Birding* 1: 62-65.
- Karaska D. 2000. Tengmalm's owl (*Aegolius funereus*) as a prey of the goshawk (*Accipiter gentilis*) in Slovakia. *Buteo* 11: 129-130.
- van Manen W. 1998. Aantalsverloop van de Zwarte Specht *Dryocopus martius* in Drenthe. *Drentse Vogels* 11: 43-49.
- van Manen W. 2002. Ruigpootuil *Aegolius funereus* geslagen door Havik *Accipiter gentilis* in Drents bos. *De Takkeling* 10: 225-228.
- van Manen W. 2008. Enkele broedbiologische aspecten van de Zwarte Specht in Nederland. *Broednieuws* 21: 3-7.
- van Manen W. & R.G. Bijlsma 2000. Aantalsontwikkeling en broedbiologie van Drentse Bosuilen *Strix aluco*. *Drentse Vogels* 13: 30-41.
- Mikkola H. 1983. *Owls of Europe*. T & A.D. Poyser, Calton.
- Rutz C. & R.G. Bijlsma 2006. Food limitation in a generalist predator. *Proceedings of the Royal Society B* 273: 2069-2076.
- van der Vliet R.E., B. de Bruin, J. van der Laan & CDNA 2000. Rare birds in the Netherlands in 1999. *Dutch Birding* 22: 251-271.
- van der Vliet, R.E., J. van der Laan & CDNA 2003. Rare birds in the Netherlands in 2002. *Dutch Birding* 25: 361-384.
- van der Vliet R.E., J. van der Laan & CDNA 2005. Rare birds in the Netherlands in 2004. *Dutch Birding* 27: 367-394.
- van der Vliet R.E., J. van der Laan, M. Berlijn & CDNA 2007. Rare birds in the Netherlands in 2006. *Dutch Birding* 29: 347-374.

Willem van Manen, Talmastraat 112, 9406 KN Assen; willemanvanmanen@hotmail.com  
 Aaldrik Pot, Tortelstraat 4, 9331 KJ Norg; aaldrik@putorius.nl  
 Gert Ottens, Ganzebloem 14, 3984 CG Odijk; glanskraai@hotmail.com  
 Marnix Jonker, Boslaan 22, 9636 GM Zuidbroek; mjonker@home.nl

## Successful breeding of Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* in Drenthe in 2008

Large forests (500-2500 ha) in Drenthe, The Netherlands, were mainly planted in 1920-50 and are dominated by exotic conifers like Japanese Larch *Larix leptolepis* and Norway Spruce *Picea abies*. The resemblance to boreal forests and the presence of Black Woodpecker *Dryocopus martius* (excavating nesting holes) since about 1970 make these forests a potential breeding site for Tengmalm's Owl.

On 23 February 2008, a singing Tengmalm's Owl was found in the forestry of Schoonloo, Drenthe by a team of birdwatchers during an organised search for the species. From that day onwards the area was inspected frequently and calling owls were mapped (Fig. 1). The male soon turned out to be paired and on 15 March a second male was detected, calling at a distance of 500 m from the first one. Also this male was accompanied by a female.

On 5 May, in the second territory, a Tengmalm's owl peeked out of a hole in a Beech *Fagus sylvatica* made by a Black Woodpecker, after the observer scratched the bark. On 9 June the hole was inspected and two nearly grown young and two addled eggs were found. The young birds fledged between 18 and 20 June but both were found predated, presumably by a Northern

Goshawk *Accipiter gentilis*, on 21 June. In the first territory a nest, also in Beech, was found on 18 June at 500 m from the other nest. It contained four young which were ringed on 8 July (Table 1). Three young survived and fledged between 14 and 19 July. One of the fledglings was found predated on 19 July near the nesting tree, and evening checks over the next weeks revealed no begging young. Nevertheless this constitutes the first successful breeding of the species for the Netherlands in well over 30 years.

The first breeding event (which also constituted the first record of this species for the Netherlands) took place in 1971, when a freshly dead juvenile was found in Drenthe. During 1972-1979 up to nine territorial males were found in Drenthe on a yearly basis. This resulted in two documented breeding records in 1974 and 1977, which both failed in the egg stage. Singing males were again noted in Drenthe during 1985-1987, 1994 and 1999. Apart from these territorial birds the species is a vagrant in The Netherlands with only 11 additional accepted records (mostly from December-March) of birds that were found dead or moribund.