



*OVER VOGELS  
IN HET HART  
VAN BRABANT*

*10 jaar vogelwerkgroep midden-brabant*



OVER VOGELS

IN HET HART VAN BRABANT



*vogelwerkgroep midden-brabant*



Uitgave ter gelegenheid van het tienjarig bestaan  
van de Werkgroep voor Vogel- en Natuurbescherming  
Midden-Brabant.  
Oisterwijk, 1984.



## INHOUDSOPGAVE

---

	Pagina
Verantwoording	7
De Ortolanen van Bosschoven	9
De Mortelen	19
Lepelaar op de Kampinasche Heide	27
Taïgarietganzen in het Helvoirts Broek	31
Het voorkomen van Kuifeend en Tafeleend als broedvogel in de provincie Noord-Brabant in 1981	43
Regenwulpen in Midden-Brabant	67
Vogelwaarnemingen in het stroomdalgebied van het Merkske	79
Landschapsbeheer in Midden-Brabant	91
Tien jaar roofvogelrevalidatie als aspekt van actieve vogelbescherming	99
Resultaten van het Kerkuilenringwerk in de jaren 1974 - 1983 in Midden-Brabant en enkele opmerkingen over het ringen van Kerkuilen	111
Broedgelegenheid voor Kerkuilen in Midden-Brabant	127
Enkele gegevens over het voorkomen van de Bonte Vliegenvanger in Noord-Brabant	133
Bepaling van de zangactiviteit van de Zwartkop	149



## VERANTWOORDING

---

De titel van dit boek doet op zijn minst vermoeden, dat de Werkgroep voor Vogel- en Natuurbescherming Midden-Brabant al tien jaar bestaat. Dat is niet helemaal waar. Officieel werd de werkgroep pas op 1 januari 1979 opgericht, maar ontstond wel uit een fusie van twee andere werkgroepen, die daarvoor ieder ook al ongeveer vijf jaar bestonden.

Dat waren de Roofvogelwerkgroep Meijerij (vanaf 1973) en de Vogelwerkgroep Falco (vanaf 1974).

In deze zin dekt de vlag de lading dus wèl : er wordt de lezer een impressie geboden van tien jaar 'vogelen' in Midden-Brabant. Met vogelen bedoelen we dan bezig zijn met en voor vogels; niet alleen in de zin van meer of minder systematisch naar ze kijken en ze tellen, maar ook in de zin van daadwerkelijke vogelbescherming en, niet in de laatste plaats, landschapsbescherming.

Van al deze aspecten van het werk van een vogelwerkgroep kunt U iets proeven in de afzonderlijke artikelen. En dat is ook de vooropgezette bedoeling van de redactie geweest : U een nadere kennismaking verschaffen met de vogelwerkgroep.

Dat verklaart ook, waarom niet alle artikelen die U in deze bundel aantreft, oorspronkelijke bijdragen zijn. Sommige ervan verschenen al eerder in De Roodborsttapuit, het periodiek van het Samenwerkingsverband van Oost-Brabantse Vogelwerkgroepen. Ze zijn hier opnieuw opgenomen, omdat ze ook een stukje duidelijk maken, van wat de vogelwerkgroep in de afgelopen jaren heeft gedaan. Op deze plaats past een woord van dank aan de redactie van De Roodborsttapuit voor de toestemming om deze artikelen over te nemen.

Niettemin biedt de bundel toch geen volledig overzicht van alle activiteiten; hij zou er te dik en onleesbaar door geworden zijn. Ook tijdgebrek speelde een rol; een artikel over de ontwikkeling van de Roeken- en Deverzwaluwenpopulatie in Midden-Brabant bleef ongeschreven. Een analyse van de vogelwerkgroepbemoedienissen met het regionale



overheidsbeleid bleef ook onafgewerkt op de plank liggen. In de afgelopen tien jaren heeft de vogelwerkgroep via inspraakprocedures haar invloed trachten aan te wenden en uiteindelijk werden bezwaarschriften ingediend tegen de Bestemmingsplannen Buitengebied van elf gemeenten binnen ons werkgebied. Misschien dat in een latere publikatie het effect daarvan alsnog onder de loep genomen kan worden.

Al met al hoopt de redactie U toch een goede indruk te kunnen geven van de Werkgroep voor Vogel- en Natuurbescherming Midden-Brabant. Maar bovenal hopen we dat dit boekje een stimulans mag betekenen voor vogelstudie en landschapsbescherming in Midden-Brabant.

De redactie.



## DE ORTOLANEN VAN BOSSCHOVEN

Loek Hilgers

---

### 1. 1984 : Ortolanenjaar ?

"Haalt de Ortolaan 1984 ?"

Deze navrante vraag moet de Stichting Mondiaal Alternatief zich gesteld hebben, toen de voorbereidingen getroffen werden om 1984 uit te roepen tot het 'Jaar van de Ortolaan'.

Voor Noord-Brabant is de vraag al bijna beantwoord. Misschien loopt Maarten 't Hart in zijn boekenweekgeschenk wel wat te hard van stapel door te beweren dat deze vogel alleen nog maar in de Achterhoek voorkomt. Maar het kan best zo zijn dat we volgend jaar moeten vaststellen, dat de Ortolanen bij Bosschoven in 1984 voor het laatst gezongen hebben. Ik ken de soort, omdat ik in de schoolvakanties vroeger met mijn neefjes rondsjouwde op de akkers tussen Alphen en Baarle-Nassau. Volgens de topografische kaart heet het gebied 'Alphen-Bosschoven', maar in de volksmond was het 'den Dèkt'.

Eén van mijn neefs kon Kraaien en Kauwen in de vlucht uit elkaar houden, daarvan was ik nogal onder de indruk. Hij had ook een vogelboekje, ik geloof Jan Sluyters' 'Prisma's Vogelgids', en daarmee kwam ik erachter, dat die zeurderig zingende vogeltjes op 'den Dèkt' geen Geelgorzen waren, maar Ortolanen. Dat was in het begin van de jaren zestig en er zaten er naar mijn gevoel tientallen; niets byzonders dus. Later werd duidelijk, dat Ortolanen niet zo algemeen waren. Volgens de 'Avifauna van Noord-Brabant' (1967) was 'den Dèkt' samen met een gebiedje tussen Casteren en Hoogeloon in de jaren zestig eigenlijk nog het enige broedgebied van betekenis. Andere broedplaatsen, zoals bij Esbeek, bleken toen al definitief verdwenen te zijn. Als oorzaak werd vooral genoemd het verdwijnen van houtgewas, bosjes en houtwallen uit het







boerenland, al dan niet na een ruilverkaveling. Ook werd gewezen op veranderingen in het agrarisch grondgebruik, steeds meer maïs en gras in plaats van hakvruchten en granen. Op 'den Dèkt' bleven de Ortolanen ieder jaar terugkomen al verdwenen wel van jaar tot jaar meer bosjes en al nam het verbouwen van maïs een grote vlucht. In 1977 voerde de Werkgroep voor Vogel- en Natuurbescherming Midden-Brabant er een nauwkeurige broedvogeltelling uit. Gegevens uit het inventarisatieverslag zijn verwerkt in het rapport 'Natuur en Landschap in Baarle-Nassau en Alphen en Riel' (1978). Dit rapport is door Staatsbosbeheer Tilburg samengesteld in het kader van de ruilverkavelingen 'Alphen en Riel' en 'Baarle-Nassau'. Laten we eens nagaan hoe de stand van zaken was in 1977 en hoe die nu is.

## 2. Bosschoven.

'Den Dèkt' of 'Bosschoven' is op te vatten als een grote, bol liggende Kranses of Randes. Vanuit de buurtschappen Hondseind, Terover, Driehuizen, Bosschoven en Kwaalburg is het gebied sinds de middeleeuwen ontgonnen. De oudste akkers, met een humusdek van 50 centimeter of meer, vinden we dicht bij die buurtschappen, aan de rand van het akkerkomplex. Het lemige karakter van de bodem heeft zeker bijgedragen aan de vroege ontginning: 't is er goeie grond op 'den Dèkt', nog steeds vinden we er veel akkerbouw.

Het hooggelegen centrale deel was tot in het begin van onze eeuw bedekt met bos. Op de topografische kaart van 1904, die in figuur 1 schetsmatig is weergegeven, zien we naast een groot bos van zeker honderd hectare nog een groot aantal houtwallen en singels. De wijdere omgeving van het gebied moet tot eind vorige eeuw vrijwel alleen bestaan hebben uit kale, uitgestrekte heidevelden: de Poppelsche en Bedafse Heide in het oosten en zuidoosten, de Kwaalburgse Heide met z'n zandverstuivingen in het westen. Als we dat bedenken, kunnen we iets beter begrijpen waarom in oudere geschriften de Ortolaan

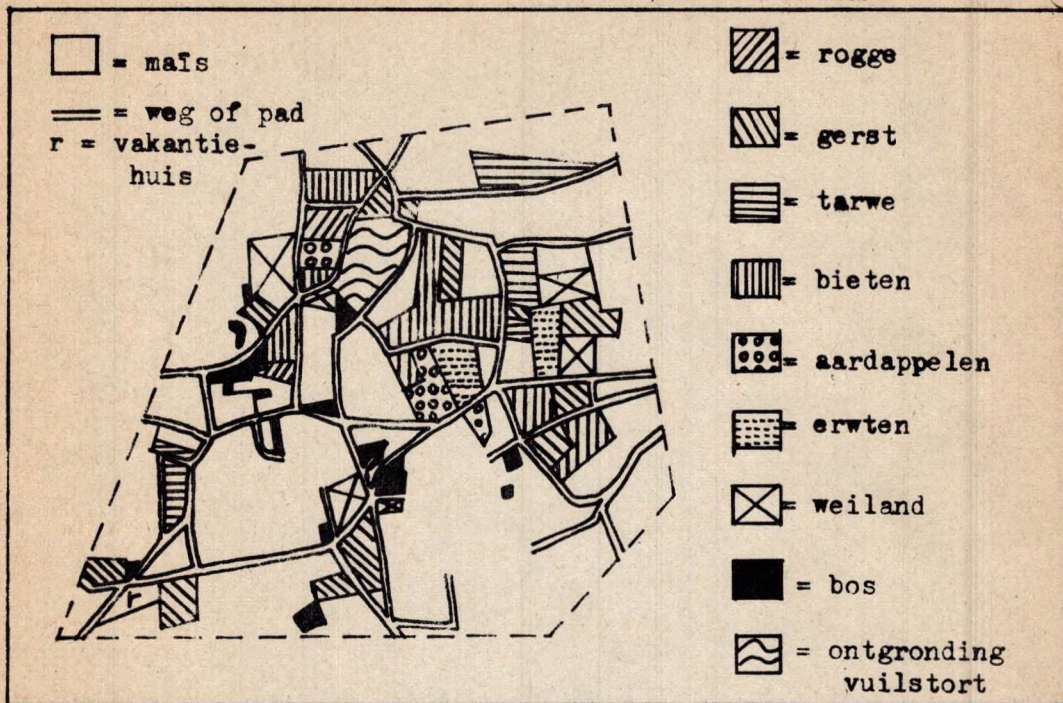


altijd in verband gebracht wordt met houtgewassen en bossen; hout en bosjes waren toen gewoon alleen te vinden rondom akkers en dorpen, waar brand- en geriefhout nodig was. Tegenwoordig zijn we meer vertrouwd met de Ortolaan als vogel van betrekkelijk open, zij het nooit boomloos, akkerland. Er heeft als het ware een omkering plaatsgevonden in het landschap. De eens zo kale heiden en zandverstuivingen zijn - voor zover niet ontgonnen tot weiland - met grove dennen beplant, terwijl het akkermaalshout vrijwel geheel verdwenen is van de akkercomplexen. Die ontwikkeling is voor Bosschoven weergegeven in de figuren 1 tot en met 3. Maar om de één of andere reden is de Ortolaan zijn oorspronkelijke broedgebieden trouw gebleven. Het vervangende groen in de vorm van schrale dennenbossen was hem in ieder geval niet goed genoeg. Een afwisseling van hakvruchten en granen is ook een element dat steevast opduikt in biotoopbeschrijvingen van de Ortolaan. Het zal duidelijk zijn dat de snelle intensivering in de melkveehouderij van de afgelopen jaren ook deze karakteristiek van het grondgebruik heeft doen verdwijnen. Gebieden, zoals 'den Dèkt', waar rogge, gerst, tarwe en bieten nog niet helemaal verdreven zijn door maïs, maïs, maïs en kunstweiden, zijn schaars geworden.

### 3. Vogels en landbouw in 1977 en 1978.

In 1977 werden de broedvogels van 'den Dèkt' en van een aangrenzend deel van de Kwaalburgse Heide geteld. Dit gebeurde in het kader van een inventarisatie van natuurwetenschappelijke waarden in Alphen en Riel en Baarle-Nassau. Zo'n inventarisatie kan worden gezien als een standaardonderdeel van de jaren vergende voorbereidingsprocedure van een ruilverkaveling. Tijdens die procedure wordt door de Natuurwetenschappelijke Kommissie van de Natuurbeschermingsraad een advies gegeven met betrekking tot het behoud en de ontwikkeling van de natuurwaarden en ekologische diversiteit. Dat advies zal in belangrijke mate steunen op de genoemde inventarisatie.





Figuur 4.  
 Bosschoven, agrarisch grondgebruik in 1978.



Voor het verzamelen van de gegevens werden door de vogelwerkgroep vijf telweekends georganiseerd in de periode half april - eind juni. Dit leverde een totaal op van 41 zekere broedvogelsoorten en 13 waarschijnlijke broedvogelsoorten. Daarnaast werden Kwartel, Boompieper, Zwarte Mees en Kuifmees ieder één keer waargenomen. In volgorde van talrijkheid noem ik hieronder enkele kenmerkende soorten :

Veldleeuwerik	23 zangposten minimaal
Grasmus	21 zangposten
Patrijs	11 à 12 roepende haantjes
Gele Kwikstaart	7 paartjes
Ortolaan	7 zangposten
Geelgors	6 zangposten
Kievit	6 broedparen.

Van de Ortolanenterritoria bevond zich er één wat geïsoleerd van de rest op de (ontgonnen) Kwaalburgse Heide. Van de zes territoria bij Bosschoven leek één mannetje ongepaard te zijn. Behalve zang werden ook andere gedragingen genoteerd, die op een broedgeval wijzen : er werden paartjes waargenomen, baltsvluchten en het slepen met nestmateriaal. Naar nesten werd bewust niet gezocht. Jongen werden niet waargenomen maar daarvoor eindigde de telling misschien te vroeg. Na 27 juni is het gebied niet meer bezocht. We vermelden dus geen gegevens over het broedsukses.

In 1978 werd Bosschoven opnieuw bezocht. Alle zangposten van Ortolanen werden opnieuw ingetekend. Het waren er evenveel als in 1977 en bijna allemaal op dezelfde plaatsen. Het ene mannetje op de Kwaalburgse Heide was weer present.

Meer tijd hebben we in 1978 gestoken in het vastleggen van het landbouwkundig grondgebruik. In juni 1978 hebben we in het centrale deel van 'den Dèkt' bekeken welke gewassen er geteeld werden. Het resultaat daarvan is ingetekend op het kaartje van figuur 4. Één feit springt meteen in het oog : meer dan de helft van de grond is letterlijk bezaaid met snijmaïs. Maar toch is er ook nog een opmerkelijk mozaïek van voederbieten, tarwe, gerst, rogge, aardappelen en erwten. Het laatste gewas wordt geteeld ten behoeve van de konservenindustrie.



#### 4. Ontwikkelingen in de landbouw.

Ondertussen dendert de ruilverkavelingsmachinerie voort. In 1983 verschenen het 'Concept rapport voor de Ruilverkaveling Alphen & Riel' en de 'Evaluatie van het rapport ex. artikel 34'. De plannen voor een nieuwe inrichting zijn daarmee op tafel gelegd. In de rapporten zijn ook de wijzigingen vastgelegd, die in de landbouwstructuur zijn opgetreden tussen 1977 (de start van de voorbereidingen) en 1982 (het moment van de verslaglegging). Dat geeft voor de korte tijd van vijf jaar nogal aanzienlijke verschuivingen te zien, die tot stand kwamen onder invloed van de economische toestand en van de 'vorderingen' van het Europese landbouwbeleid.

De totale oppervlakte agrarisch gebied is in het ruilverkavelingsblok afgenomen met ruim 5%, dat is gemiddeld een dikke procent per jaar. Daarbinnen verminderde het areaal aan hoofdberoepsbedrijven nog opvallender, namelijk van 3140 hectare, tot 2841 hectare, dus zo'n 9,5% totaal of bijna 2% per jaar. Het aantal hoofdberoepsbedrijven nam in gelijke mate af.

Maar tegelijkertijd neemt de oppervlakte grond in de categorie nevenbedrijven opvallend toe : van 323 hectare in 1977 tot 445 hectare in 1982, dat is binnen deze categorie een toename van bijna 38% totaal. (Ten opzichte van het totale areaal bedroeg het aandeel der nevenbedrijven in 1977 : 9,3% en in 1982 : 13,5%.) Blijkbaar zijn steeds meer boeren gedwongen hun belangrijkste vorm van inkomen buiten de landbouw te zoeken. Maar kennelijk blijven velen toch in de vorm van een nevenbedrijf nog boer.

De rapporten geven helaas geen cijfers over het grondgebruik in de categorie nevenbedrijven, maar waarschijnlijk vindt hier vooral veel snijmaïsteelt plaats.

Voor ons verhaal zijn de verschuivingen in het bouwlandgebruik misschien interessanter. Beperken we ons tot de hoofdberoepsbedrijven, dan zien we - behalve de al genoemde areaalsvermindering met 9,5% - vooral een relatieve toename van snijmaïs en bieten, ten koste van granen en hakvruchten (tab. 1). In het ruilverkavelingsblok is juist bij Bosschoven, op 'den Dèkt', een belangrijke concentratie te



vinden van bouwland. Hoewel hier geen absolute vermindering van kultuurgrond is opgetreden - er is nog geen weg aangelegd - ligt het voor de hand dat de gesignaleerde tendens ook hier vroeger of later tot uitdrukking zal komen. Dat zal dan ten koste gaan van voor Ortolanen geschikt broedgebied. Volgens de verkavelingsplannen moet de karakteristieke structuur van verspreid liggende bosjes op 'den Dèkt' verdwijnen. Door aanplanten zullen de nog aanwezige bosrestantjes aaneengeregen worden tot één groter, 'beter beheerbaar' bos. Dat gebeurt natuurlijk ook om een zo rationeel mogelijke kavelindeling te vergemakkelijken : het bos wordt dan ook volstrekt rechthoekig. We moeten aannemen dat dit plan het gebied minder geschikt maakt voor Ortolanen, omdat die nu juist die versnippering en afwisseling nodig schijnen te hebben. Het is te verwachten dat in de nieuwe situatie het grondgebruik nog intensiever zal worden, ook dat zal bijdragen aan de afname van de Ortolanenpopulatie. Overigens wordt in het genoemde evaluatierapport terecht vastgesteld, dat ook zonder ruilverkaveling deze negatieve ontwikkeling zal doorzetten (pag. 22) :

"De kwaliteit van de bosjes zal verder afnemen, mede omdat ze geen beheerbare eenheden vormen."

## 5. Besluit.

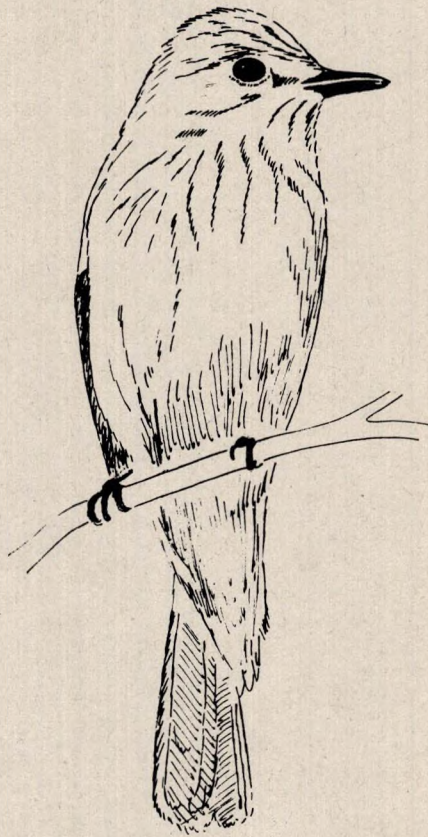
Het ziet er al met al dus niet zo rooskleurig uit voor de Ortolanen van Bosschoven. Als de laatste broedplaatsen hier verloren gaan, lijkt het lot van de Ortolaan in Noord-Brabant wel bezegeld. De vraag die een vogelbeschermer dus stelt is natuurlijk, of dit proces van achteruitgang en verdwijning gestopt kan worden met het treffen van enkele specifieke maatregelen. Je moet dan in het geval van Bosschoven denken aan het instellen van een reservaat- of beheersgebied in het kader van de Relatienota. Daar zou dan door het aanplanten van eikebosjes en houtwallen de landschappelijke structuur kunnen worden versterkt en de oude manier van boeren op een al dan niet rendabele manier kunnen worden uitgeoefend. Hoewel daarvan ongetwij-



feld hele positieve effecten te verwachten zijn voor allerlei beestjes en plantjes, is daarmee het voortbestaan van de Ortolaan toch waarschijnlijk niet echt zeker gesteld.

De ontwikkelingen die we in het voorafgaande geschetst hebben voor Bosschoven staan immers niet op zichzelf, ze doen zich op Europese schaal voor. Daarom gaat het de Ortolaan als soort in heel Europa slecht en dat betekent dat zijn verspreidingsgebied letterlijk inkrimpt. Uiteraard merk je dat het eerst aan de randen van het oorspronkelijke areaal en Nederland bevindt zich nu eenmaal aan de uiterste noordwestrand daarvan. Willen we de Ortolaan voor Nederland behouden, dan betekent dat, dat de omstandigheden voor de soort niet alleen hier moeten verbeteren, maar ook in het zwaartepunt van zijn verspreidingsgebied. Dat betekent dus een Europese aanpak. Een aanpak, die voor deze vogel, die in grote delen van z'n areaal voorkomt in agrarische streken, uiteindelijk tot uitdrukking moet komen in de E.E.G.-landbouwpolitiek. Ik denk dat we ons daarover weinig illusies hoeven maken. Tenzij natuurlijk de wal het schip keert.







## DE MORTELEN

Victor Retel Helmrich

---

### 1. Inleiding.

Een belangrijke activiteit van de vogelwerkgroep Midden-Brabant is het inventariseren van gebieden. Veelal betreffen het gebieden die bedreigd worden of gebieden waarvoor om redenen van beheer broedvogelgegevens gevraagd worden door natuurbeschermingsinstanties als de Stichting Brabants Landschap of Natuurmonumenten.

In de jaren 1977 tot en met 1979 werd door de vogelwerkgroep De Mortelen geïnterviewd. De Mortelen werd kort daarvoor aangewezen als relatienotagebied, terwijl een aangrenzend deel mogelijk relatienotagebied zou worden. Dat laatste hing af van de bereidwilligheid van de aldaar wonende boeren.

De resultaten van deze inventarisatie werden in het rapport 'Broedvogels van De Mortelen 1977-78-79' vastgelegd en in 1981 in samenwerking met Staatsbosbeheer uitgegeven. In dit artikel wil ik de belangrijkste punten uit het rapport nog eens in het kort behandelen.

### 2. De ligging.

Het op broedvogels onderzochte gebied omvat ongeveer 900 ha. en is gelegen binnen de driehoek Spoorдонк - Bοxtel - Best. De Oude Grindweg, de oude verbindingsweg tussen Bοxtel en Oirschot, doorsnijdt het gebied van noord naar zuid. Hierdoor ontstaat een oostelijk en westelijk deel. Het oostelijk deel bestaat uit de gebieden Zwarte Voorten, Beerendonken, Schooringen en het Mortelenbos. Het westelijk deel uit Tregelaar en het Kinderbosch.



### 3. Historische schets.

De Mortelen behoort tot de laatste resten van het kleinschalige akkerdorpen en kampenlandschap dat samen met de uitgestrekte heidevelden eeuwenlang het landschapsbeeld van Brabant heeft bepaald. Tot aan de tijd van de grote heideontginningen in de eerste helft van deze eeuw bestond de Mortelen uit een bos- en struweelrijk gebied dat in het zuiden werd begrensd door de akkerdorpen Hedel, Notel, Aarle en Straten. De hele zuidrand vormde een geleidelijke overgang van de hoger gelegen en droge heide van de Oirschotse en Bestse Heide naar de natte broekbosjes en vochtige beemden van Zwarte Voorten en Tregelaar. In het westen grensde de Mortelen aan de vochtige, voedselarme Banisveldse Heide, die plaatselijk tot in Tregelaar doordrong. Naar het oosten toe vonden we er de hoge akkers van Schooringen en Beerendonken, die door het opbrengen van mest uit de potstal een bolle vorm kregen. Hier ontstond aldus, in tegenstelling tot Tregelaar en het Kinderbosch, een voedselrijk milieu.

Van zuid naar noord voerden vier natuurlijke beekjes water af van de zuidelijk gelegen hogere gronden. Dit waren de Loopense Straatloop, de Koevertse Loop, de Leuperloop en de Zwartvoortseloop. De Mortelen werd aldus gekenmerkt door een van oost naar west verlopende gradiënt van voedselrijk naar voedselarm, waarbij de beken in het gebied de belangrijke functie hadden van scheidende elementen binnen dit systeem.

Van noord naar zuid bestond een geleidelijke overgang van bos via beemden naar een open landschap van akkers en houtwallen.

Het oorspronkelijke karakter van de Mortelen is nog op veel plaatsen bewaard gebleven. We vinden er door bosjes en populierensingels ingesloten weilandjes met een in het voorjaar zeer natte bodem, esbosjes van grove den en eik, eiken- en elzenhak-houtbosjes met een kruidlaag van bosanemoon, speenkruid en slanke sleutelbloem.

De eerder genoemde natuurlijke beekjes zijn in het gebied nog wel aanwezig, zij het dat op de meeste plaatsen het profiel ruimschoots is verbreed waar-



door een versnelde waterafvoer in het gebied plaatsvindt.

#### 4. De inventarisatie.

Voor de inventarisatie werd gebruik gemaakt van de zogenaamde karteringsmethode. Hierbij werd in het veld waargenomen broedgedrag op kaartjes (1 : 10.000) ingetekend. Na het broedseizoen werden deze gegevens geïnterpreteerd en verwerkt tot soortverspreidingskaartjes. Drie seizoenen werd het gebied onderzocht, zij het dat niet elk jaar het gehele gebied bestreken werd.

#### 5. De resultaten.

Er werden gedurende de jaren 1977 tot en met 1979 74 broedvogelsoorten in de Mortelen vastgesteld. De meest algemene soort was de Tjiftjaf met 293 broedparen, gevolgd door de Winterkoning met 289. De Fitis neemt de derde plaats in met 216 broedparen vóór de Roodborst met 192 paar.

Tot de waargenomen soorten die in midden-Brabant schaars genoemd mogen worden behoren : Houtsnip (8 paar), Watersnip (4 paar), Grutto (4 paar), Wulp (2 paar), Kleine Bonte Specht (3 paar), Gele Kwikstaart (3 paar), Goudvink (8 paar) en Roodborsttapuit (13 broedparen).

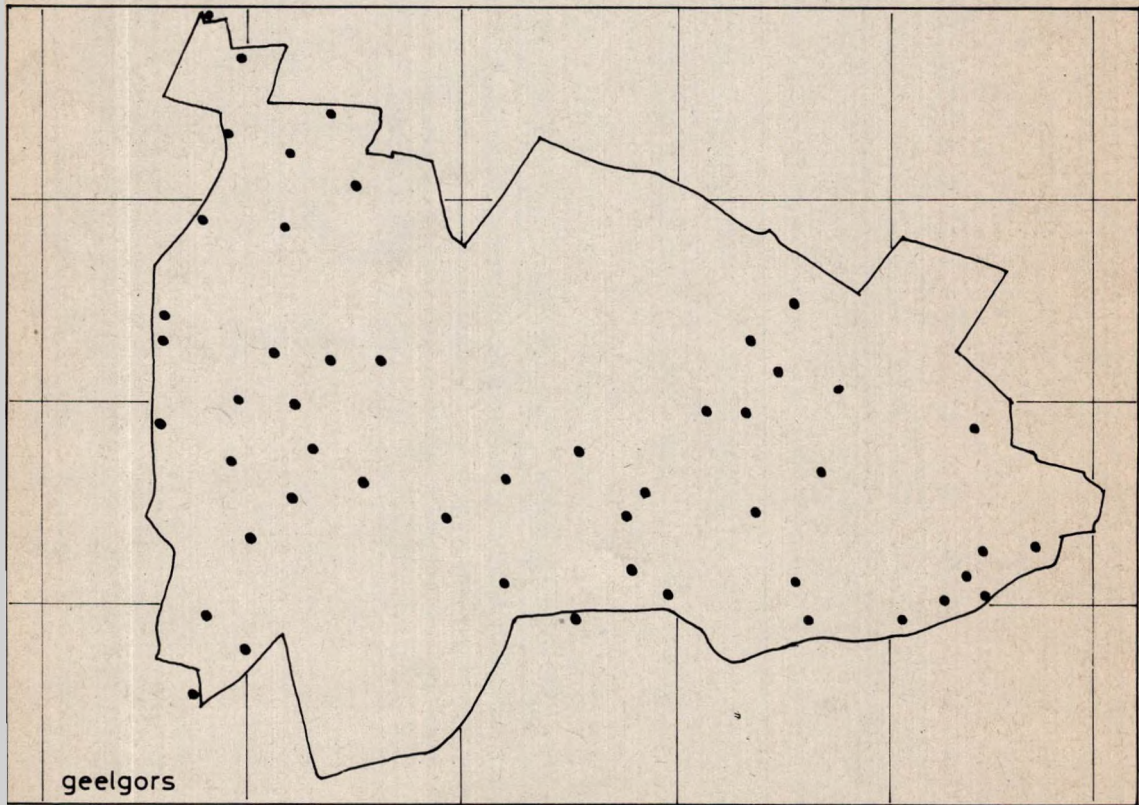
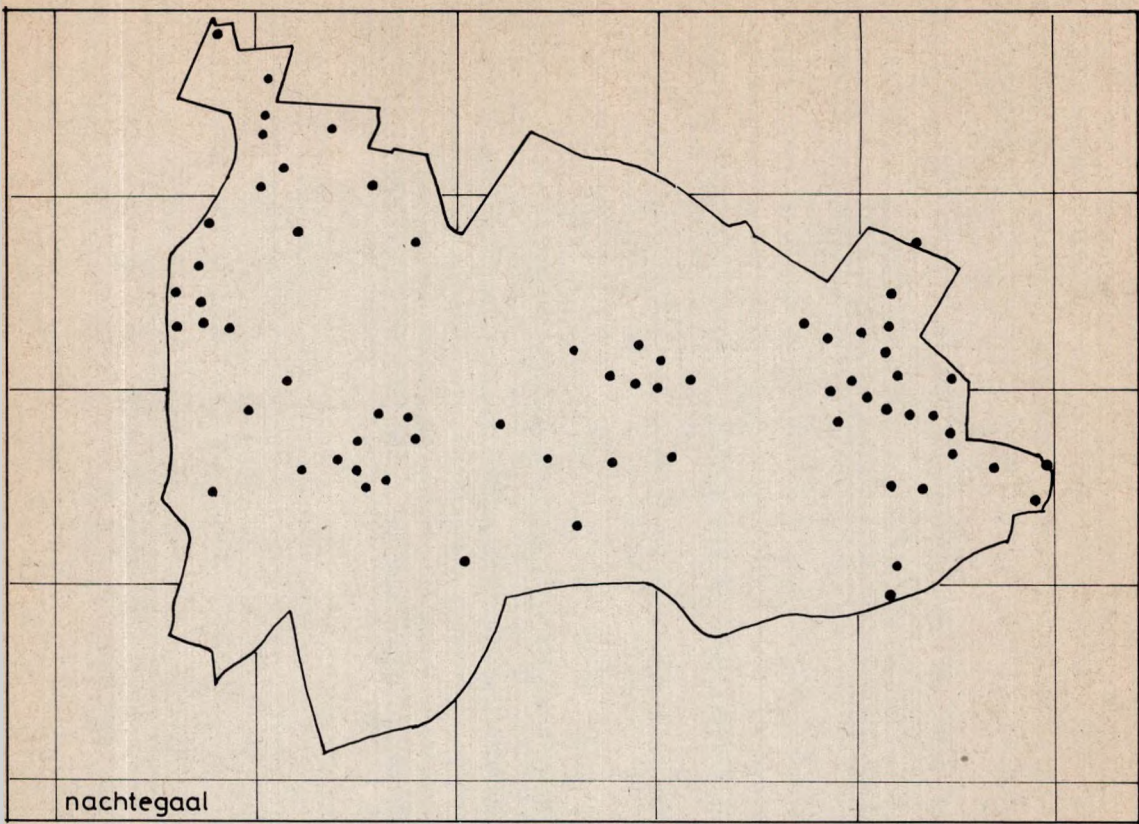
De soorten die opmerkelijk hoge dichtheden bereiken zijn : Geelgors (0,6 broedparen per 10 ha.), Grasmus (0,9 broedparen per 10 ha.) en Nachtegaal (max. 6 broedparen per 10 ha. bos).

In het rapport wordt naar een verband gezocht tussen het voorkomen van soorten en het landschap van de Mortelen. Hiertoe is een beschrijving van begroeiingstypen opgenomen. Op grond van dit materiaal kunnen we de Mortelen als volgt typeren :

- Bos;
- Besloten agrarisch gebied;
- Open agrarisch gebied.

Voor de bossen is een typologie van begroeiing opgesteld (zie tabel 1). Het agrarisch gebied is in het rapport echter niet verder gedifferentieerd.







De kwaliteit van de Mortelen is de grote diversiteit aan bosjes, besloten weilandjes, hakhout, ruigten en tuinen van hoeven en boerderijtjes, waardoor er een groot aanbod van biotoop voor vogels aanwezig is. De hoge dichtheid van Geelgors, Roodborsttapuit en Grasmus, soorten die zowel ten behoeve van hun nestplaats als voedselkeuze kleinschalige landschappen prefereren, kunnen mede hierdoor worden verklaard.

De rijkdom van het bos in de Mortelen mag blijken uit de onderscheiden begroeiingstypen. Het bos van de Mortelen is niet alleen gevarieerd in soortensamenstelling maar eveneens in leeftijd. Homogeen bos van enige omvang is er niet te vinden.

In kleine percelen verspreid vinden we jong hakhout, populieren aanplant, oud eikenbos en dennebosjes. Typisch zijn de populierenbossen met een aanplant van fijnspar eronder. Deze bossen kunnen zeer rijk aan vogels zijn, vooral Zanglijsters, Merels, Houtduiven en Goudhaantjes vinden er hun nestplaats. Dankzij de opgestelde typologie van bosjes in de Mortelen kan iets gezegd worden over de voorkeur van soorten voor bepaalde bostypen (zie tabel 2). Bij de interpretatie dient echter de nodige voorzichtigheid betracht te worden omdat niet alle onderscheiden bostypen evenveel in het gebied zijn vertegenwoordigd en de structuur van de bossen niet is meegenomen in de typologie. Het is uitsluitend een eerste poging geweest met het beschikbare materiaal iets meer te zeggen over vogels in een gebied dan de verspreiding alleen.

Met de structuur van het bos bedoelen we de ruimtelijke opbouw van het bos. Dat wil zeggen open of dicht, hoge of lage bomen, een dicht gebladerte of niet, de aard van de onderbegroeiing en de aanwezigheid van dode bomen. Helaas bleek het voor ons niet mogelijk de structuur te meten. Vooral het gebrek aan mankracht voor dit arbeidsintensieve werk was hiervan de oorzaak. Het zou voor de Mortelen echter zeker de moeite waard zijn na te gaan in hoeverre structuurverschillen de verspreiding van vogels en hun dichtheden kunnen verklaren. Desondanks is toch vast komen te staan, dat de grote rijkdom aan bosjes van diverse samenstelling zorgen voor een rijke broedvogelbevolking van de

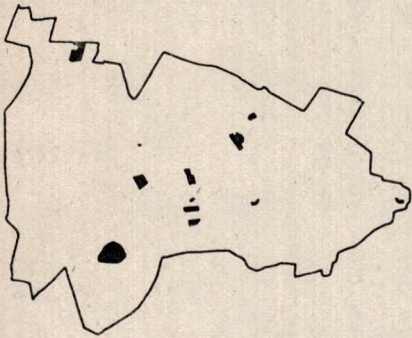




I



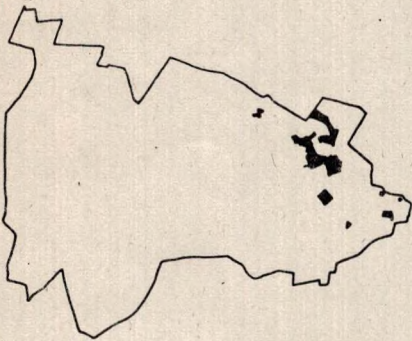
II



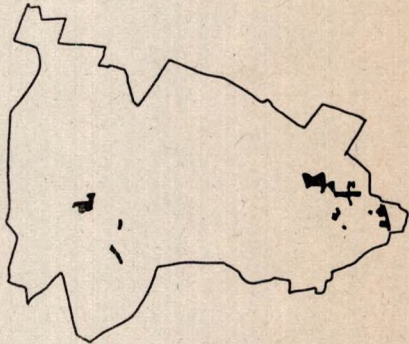
III + V



IV



VI



VII



VIII



IX



Mortelen.

In het rapport wordt ook aangegeven dat struweelvogels als Roodborsttapuit, Geelgors en Grasmus hoge dichtheden halen voor Brabantse begrippen. Hun voorkomen is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van voldoende struikbegroeiing en ruigten in het agrarisch gebied. De jaren na de inventarisatie hebben plaatselijk een verdere schaalvergroting van agrarisch gebied te zien gegeven. Welhaast zeker is de hierdoor de broedvogelstand, met name van de genoemde soorten, achteruitgegaan. Uit waarnemingen, die in de Mortelen werden gedaan na de inventarisaties, kan opgemaakt worden dat het aantal Roodborsttapuiten sterk is teruggelopen, tot minder dan helft van het aantal broedparen ten tijde van de inventarisaties. Voor de Geelgors lijkt iets dergelijks het geval te zijn. In welke mate er sprake is van achteruitgang, kan alleen door een herinventarisatie van het gebied onderzocht worden.

#### BOSTYPEN

- I. Hoofdzakelijk NAALDHOUT met een onderbegroeiing van BOSBES, BOCHTIGE SMELE en ADELAARSVAREN
- II. EIKEN en EIKENHAKHOUT met een onderbegroeiing van BOSBES, BOCHTIGE SMELE en ADELAARSVAREN
- III. Hoofdzakelijk EIKEN met een onderbegroeiing van BOSBES, HAZELAAR en KLIMOP
- IV. POPULIERENBOS met rijke onderbegroeiing
- V. EIKENBOS met een onderbegroeiing van ELS en ZEGGE
- VI. POPULIEREN-EIKENBOS met een onderbegroeiing van ELS, HAZELAAR, HOP, BRAAM en BOCHTIGE SMELE
- VII. ELZENHAKHOUT met een onderbegroeiing van HOP, HAZELAAR, BRAAM, VOGELKERS en KAMPERFOELIE
- VIII. EIKENBOS met een onderbegroeiing van ELS en HAZELAAR
- IX. ELZENHAKHOUT, WILGENHAKHOUT en WILGENOPSLAG met weinig tot geen onderbegroeiing



TABEL I      dichtheden per 10 ha. bos

BOSTYPEN	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	TOT.
OPPERVLAKTE (HA)	98	67	5	32	17	45	14	11	29	318
KUIFMEES	0.31									0.09
GOUDHAANTJE	0.41									0.09
ZWARTE MEES	0.92									0.28
SPEWER	0.20									0.06
BUIZERO	0.10				0.58					0.06
BOOMVALK	0.31	0.15								0.13
GROENE SPECHT	0.31	0.15								0.16
ZWARTE SPECHT	0.10	0.30								0.09
TORENVALK	0.30	0.75	2.00			0.44				0.35
RANSUIL	1.42	0.30	2.00	0.31						0.57
BOOMPIEPER	0.31	0.45		1.56						0.66
WINTERTALING	0.10			0.31					0.34	0.19
KL. BONTE SPECHT				0.31				1.81	0.34	0.01
GRAUWE VLEGENV.	0.41			0.31				0.91	0.69	0.25
GOUDVINK	0.31	0.45							0.69	0.25
HOUTSNIP	0.10	0.30	2.00	0.31				0.91	0.34	0.25
WILDE EEND	0.10	0.75	2.0	0.94	0.58			0.91	0.69	0.85
GR. BONTE SPECHT	1.02	0.90	2.00	1.56	1.18	0.22		3.64	0.35	1.10
VLAAMSE GAAI	1.83	1.64	8.00	0.94	0.59		2.14		0.69	1.51
STAARTMEES	1.33	0.75		0.94	2.94	0.67			0.69	0.75
BOOMKRUIPER	1.33	0.60	10.0	2.19	2.35			4.54	0.69	1.26
VINK	3.26	2.39	8.00	0.94	2.35	1.33	2.14		1.03	2.77
WIELEWAAL	0.20	0.45		1.25	1.18	0.71	0.71	0.55	0.69	0.66
HOLEDUIF	1.12	0.60		1.25	0.59	0.22	1.42	0.30	0.69	0.85
TUINFLUITER	1.33	1.34		3.75	1.76	1.78	4.28	1.82	3.10	2.80
GROTE LIJSTER	1.02	1.19	2.00	0.31	1.76	0.67	1.43	0.91	1.03	1.07
HEGGEMUS	1.73	1.64	2.00	1.25	2.35	1.55	0.71	0.91	1.38	1.66
MATKOP	2.75	1.34	4.00	1.56	1.76	0.22	1.43	2.73	2.07	1.76
ZANGLIJSTER	1.12	1.19	4.00	2.50	2.94	1.11	3.57	0.91	1.72	1.85
TORTELDUIF	1.43	1.64	4.00	1.87	2.94	0.66	3.57	1.81	1.03	1.98
PIMPELMEES	3.06	2.24	6.00	0.94	1.76	0.88	0.71	2.73	0.69	2.14
ZWARTKOP	3.47	3.28	6.00	3.13	3.53	4.66	5.00	4.54	4.14	3.77
MEREL	2.65	2.54	6.00	1.56	1.18	1.55	2.14	1.81	3.79	3.46
KOOLMEES	3.26	2.98	8.00	3.44	2.94	6.47	1.43	4.54	1.03	4.09
RODOBORST	4.08	6.27	6.00	5.94	4.70	3.56	4.28	9.09	2.76	4.84
FITIS	5.92	7.16	4.00	6.56	3.53	2.44	5.71	7.27	8.27	5.81
TJIFTJAF	6.22	12.5	10.0	9.06	8.23	3.33	10.0	10.9	3.79	6.10
WINTERKONING	7.14	7.76	14.0	10.6	6.47	4.22	10.0	5.45	5.51	6.99



## LEPELAAR OP DE KAMPINASCHE HEIDE

Frank van den Oetelaar

---

Zaterdag 28 augustus 1982 maakte ik samen met een kollega van de vogelwerkgroep Midden-Brabant, Loek Hilgers, een wandeling langs de Huisvennen op de Kampinasche Heide te Boxtel. We hadden als hoofddoel Witgatjes en Deverlopers, omdat we daar de laatste tijd al meer aandacht aan hadden besteed.

We waren al op weg terug naar onze fietsen, toen we voor de laatste keer een ven afspeurden met onze kijkers. Mijn oog viel direkt op een witte vlek, die verscholen ging achter een eilandje met pitrus in midden van het ven. Mijn eerste gedachte was een Blauwe Reiger, maar daarvoor was hij duidelijk te licht van kleur. Na verdere observatie kwam ik tot de konklusie dat het hier ging om een Lepelaar. We waren beide verrast over deze toch wel bijzondere waarneming.

We slopen naar een grote eik een stukje verderop. Van daaruit konden we de observatie voortzetten. We konden aan de hand van het geheel witte verenkleed, de zwarte poten en zwarte snavel vaststellen, dat het om een volwassen exemplaar ging. Het ontbreken van de gelige borstvlek en de kuif hoeft overigens nog niet te wijzen op een volwassen vogel in winterkleed. Het ontbreken van enig zwart aan de vleugeluiteinden en het feit, dat poten en snavel volledig zwart waren, gaven de doorslag bij de leeftijdsbepaling.

Na ongeveer een half uur hebben we de schuilplaats verlaten en zijn we huiswaarts gekeerd. Zelf heb ik daarna geen gelegenheid gehad om nogmaals terug te keren, maar van Victor Retel Helmrich heb ik vernomen, dat de Lepelaar zich op 29 augustus nog steeds op de Huisvennen bevond.

In verband met mijn waarneming ben ik op zoek gegaan naar overige waarnemingen van Lepelaars in Brabant. Daarvoor heb ik de volgende bronnen



geraadpleegd :

- De Avifauna van Noord-Brabant (van Erve, 1967). Buiten de Biesbosch - waar veel regelmatig Lepelaars worden gezien - worden hier negen waarnemingen vermeld uit de periode 1921 - 1965. Eén daarvan heeft betrekking op vier exemplaren, die van 18 mei tot 17 juni aanwezig waren in de polders bij de Heen in het uiterste westen van onze provincie. Deze waarneming laat ik verder buiten beschouwing. De overige acht waarnemingen hebben betrekking op meer in het binnenland gelegen plaatsen.
- De rubriek 'Veldwaarnemingen' in het tijdschrift 'Het Vogeljaar' vanaf 1967. Dit leverde niets op.
- De rubriek 'Avifauna van Nederland' in 'Limosa', hetgeen evenmin iets opleverde.
- Het archief van de v.w.g. Midden-Brabant (bevat gegevens vanaf ca. 1974). Ook hierin zijn geen Lepelaarwaarnemingen vastgelegd.
- Tenslotte heb ik een brief geschreven aan Lex Peeters, archivaris van v.w.g. de Kempen. In dat archief waren ook geen waarnemingen genoteerd van Lepelaars.

Lepelaars zijn in onze contreien dus wel erg schaarse gasten. Toch lijkt het wel erg onwaarschijnlijk dat er sinds het verschijnen van de Avifauna van Noord-Brabant geen enkel exemplaar meer zou zijn gezien, zeker wanneer we de verhalen over de 'toegenomen waarnemingsintensiteit' mogen geloven.

De bekende waarnemingen leverden een seizoensverdeling op volgens tabel 1.

De meeste waarnemingen hebben betrekking op één vogel, maar groepjes van 2, 6 en 8 exemplaren zijn ook ieder een keer gezien. Volgens onder meer 'The handbook of the birds of the Western Palearctic' van Cramp en Simmons, kunnen waarnemingen in mei en juni betrekking hebben op Lepelaars, die laat zijn teruggekeerd van de overwinteringsgebieden. Deze late terugkomers worden niet meer getolereerd in de kolonies, waar de andere vogels dan al zitten te broeden, en zwerven dan wat rond. De wegtrek begint vanaf augustus.



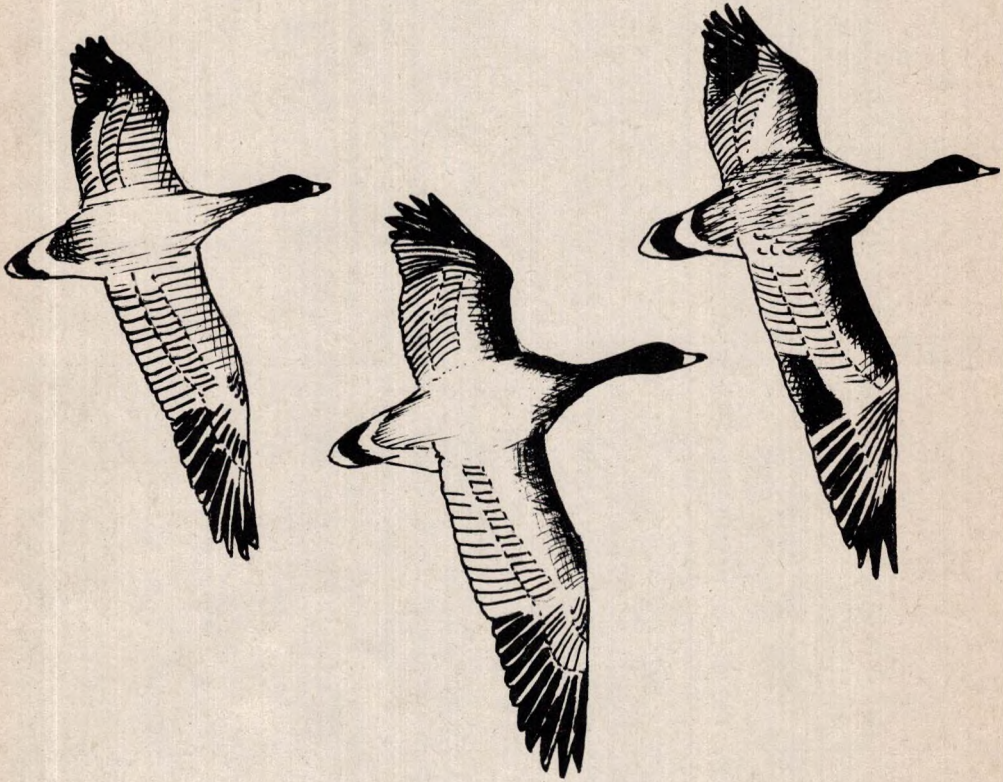
Tabel 1.  
Seizoensverdeling van de bekende Lepelaarwaarnemingen in Noord-Brabant.

Maand	Aantal waarnemingen	Aantal exemplaren
Januari	-	-
Februari	2	9
Maart	3	4
April	-	-
Mei	1	1
Juni	1	1
Juli	-	-
Augustus	1	1
September	1	6
Oktober	-	-
November	-	-
December	-	-
Totaal	9	22

Voor zover bekend is mijn waarneming van een Lepelaar de eerste voor de Kampinasche Heide en de eerste voor de maand augustus voor Noord-Brabant.

In ieder geval betekende deze zaterdagochtend, door deze waarneming, erg veel voor mij.







## TAIGARIETGANZEN IN HET HELVOIRTS BROEK

Loek Hilgers

---

### 1. Het ganzenseizoen.

Overvliegende formaties roepende Rietganzen bepalen in midden-Brabant mede de sfeer van de winter. Wie eens getuige is geweest van de ochtend- of avondtrek van zo'n groep ganzen, kan makkelijk in de ban raken van deze prachtige vogels, die ieder jaar drie- of vierduizend kilometer afleggen om te overwinteren op dezelfde paar hektaren weiland en water hier.

Uiteraard staat onze regio minder bekend als ganzengebied dan bijvoorbeeld Zeeland of Friesland; de aantallen ganzen lopen hier 's-winters hooguit tot in de honderden en niet in de tienduizenden. Maar er valt toch genoeg over de aanwezigheid van deze dieren te zeggen. De soort die in midden-Brabant het meest wordt waargenomen is de Rietgans. Na een opvallende daling van het aantal in de jaren zestig is deze soort de laatste jaren landelijk gezien spektakulair toegenomen. Ook in midden-Brabant lijkt de tendens stijgend te zijn, al wordt dat beeld verstoord door strenge winters enerzijds en door lokaal verslechterende omstandigheden anderzijds. Zo is sinds de jaren zestig een belangrijke pleisterplaats in onbruik geraakt, namelijk de vennen op de Neterselse Heide (landgoed de Utrecht). Juist in die jaren zijn er ingrijpende kultureeltechnische werkzaamheden uitgevoerd in het dal van de Reusel, waar belangrijke voedselgronden lagen van de groep ganzen die op de Neterselse Heide overwinterde. Omdat die werkzaamheden met name invloed hebben gehad op de waterhuishouding, zou dat wel eens de oorzaak kunnen zijn geweest van het verdwijnen van de ganzen op de Neterselse Heide : op de slaappleaats veranderde niets, maar er waren in de omgeving geen geschikte voedselgebieden meer. Ook de slaappleaats op de Strabrechtse



Heide (Beuven) schijnt tegenwoordig nog maar sporadisch gebruikt te worden, maar het is niet uitgesloten dat deze ganzen zijn uitgeweken naar de Groote Peel, de belangrijkste slaappleaats in onze provincie, niet zo ver verwijderd van Strabrecht.

Naast de Groote Peel zijn er tegenwoordig nog maar twee regelmatig gebruikte slaappleaatsen van Rietganzen op het pleistoceen van Noord-Brabant : de Strijbeekse Heide bij Chaam en de Kampinase Heide bij Boxtel. Het nu volgende verhaal zal vrijwel uitsluitend gaan over de Rietganzen die slapen op de Huisvennen op de Kampinase Heide en die vooral grazen in het Helvoirts Broek. Vooraf moet echter eerst iets gezegd worden over de ondersoorten of rassen van de Rietgans, die in Nederland kunnen worden aangetroffen.

In het uitgestrekte noord-Europese en noord-Aziatische broedgebied worden van de Rietgans minstens vijf ondersoorten onderkend, die geografisch duidelijk van elkaar gescheiden zijn. Van west naar oost en van noord naar zuid neemt de gemiddelde lichaamslengte en het gewicht geleidelijk toe. De meest noordelijk, op de toendra broedende vogels worden gekenmerkt door een relatief kleine, gewelfde snavel, waarin de kleur zwart overheerst. De ondersoorten, die meer zuidelijk broeden in de uitgestrekte Russische bosgordel, de taïga, hebben langere, minder hoge en rechtere snavel, waarin het oranje overheerst. Afbeeldingen van deze snavel zijn te vinden in het artikel 'De Rietganzen van de Groote Peel' door J. van Impe (zie literatuurlijst). Gedurende de winter worden in ons land vrijwel uitsluitend de Westsiberische Toendrarietgans (*Anser Fabalis Rossicus*; in dit artikel verder Toendrarietgans genoemd) en de Europese Taïgarietgans; hier verder Taïgarietgans) aangetroffen. Ook in hun winterkwartieren vertonen deze beide ondersoorten grote verschillen in gedrag en voedselkeuze.

De Toendrarietgans wordt dikwijls aangetroffen op bouwland en wel op verlaten aardappel- en bietenakkers, waar ze zich te goed doen aan oogstresten. De zwaartepunten van de verspreiding liggen de laatste jaren behalve in Zeeland en de Flevopolders



ook in het gebied van de Grote Rivieren, en dan vooral in het (Duitse) Niederrheingebiet. In de genoemde gebieden namen de aantallen vanaf ongeveer 1965 opvallend toe.

De Taigarietgans treffen we bij het voedselzoeken in Nederland alleen aan in graslandgebieden. Hun aantallen zijn in Nederland veel lager dan die van de Toendrarietganzen. De belangrijkste winterkwartieren voor Taigarietganzen liggen in zuid-Zweden, Oost-Duitsland en Denemarken. In normale, zachte winters komt hun aantal in Nederland niet hoger dan tweeduizend. Heel opvallend is het, dat deze vogels altijd zijn aan te treffen op dezelfde traditionele pleisterplaatsen, die allemaal gelegen zijn in heide- en hoogveengebieden op de zandgronden van oost en zuid-Nederland (met andere woorden : op het pleistoceen; alle andere in Nederland overwinterende ganzensoorten zijn vrijwel uitsluitend te vinden op het holoceen, dus in klei- en laagveengebieden).

In Noord-Brabant behoren hiertoe de Grootte Peel en de Kampinase Heide. Merkwaardig genoeg behoren de meeste Rietganzen die slapen op de Strijbeekse Heide tot de Toendra-vorm. De belangrijkste pleisterplaatsen buiten Brabant zijn : Dwingelose Heide (Drente), Fochteloër Veen (Friesland) en Engbertdijksvenen (Overijssel). In strenge winters (1978/79 en 1980/81) lopen de aantallen Taigarietganzen sterk op, wel tot ver boven de 17.000. Vogels uit zuid-Zweden en Oost-Duitsland zakken dan af tot in ons land. De toename komt dan niet tot stand in de genoemde traditionele pleisterplaatsen maar juist daarbuiten; in de winter 1978/79 met name in het gebied van de Grote Rivieren.

## 2. Hoe is de informatie over de Rietganzen verzameld ?

---

Sinds de winter van 1975/76 worden door leden van de Werkgroep voor Vogel- en Natuurbescherming Midden-Brabant min of meer systematisch Rietganzen geteld in midden-Brabant. Op de eerste plaats misschien, omdat het tamelijk geïsoleerd voorkomen van deze dieren zo merkwaardig is, dat we er meer



van wilden weten. Maar daarnaast is hun verspreiding zo vervlochten met enkele typische Brabantse landschappen, dat het belangrijk is om er goed over geïnformeerd te zijn. Pas dan is het immers mogelijk om zo nodig te ijveren voor behoud en bescherming. De enige slaapplek in midden-Brabant is nog de Kampinase Heide (Huisvennen). We mogen er van uitgaan dat dit gebied, eigendom van Natuurmonumenten, tot in lengte van jaren veilig gesteld is. Hun voedsel zoeken de Rietganzen echter uitsluitend in vochtige weilanden en beekdalen. Juist die gebieden zijn kwetsbaar en staan bloot aan bedreigingen. Verschillende voedselgronden gingen al verloren, waarbij rustverstoring (door boerderijverplaatsing bijvoorbeeld) en intensiever bodemgebruik (maïsteelt) als oorzaken te noemen zijn.

Van 1976 tot 1979 werden simultaantellingen georganiseerd samen met de volgende werkgroepen :

Vogelwacht Den Bosch, Ken en Geniet uit Dongen, en vogelwerkgroep de Kempen. Grazende ganzen werden geteld in het Helvoirts Broek, de Vughtse Gement, het Bossche Broek, de Gement en de Kwaden Opslag te Moergestel, de Rekken te Dongen en incidenteel op de Rielse Heide.

In de jaren daarna werden de tellingen in het Helvoirts Broek voortgezet, terwijl uit de overige gebieden wat meer incidenteel nog informatie werd verzameld. Helvoirts Broek, de Rekken en - in mindere mate - de Kwaden Opslag bleken belangrijke fourageergebieden te zijn voor Taïgarietganzen. In de Rekken verbleven ook vaak Toendrarietganzen, die ofwel in het gebied zelf sliepen of naar de Biesbosch trokken.

De ondersoortdeterminatie leverde vaak problemen op. Zonder teleskoop (vergroting minimaal 30x) is het vrijwel ondoenlijk, zeker wanneer de weersomstandigheden niet ideaal zijn. Bij een aanzienlijk deel van de waarnemingen is dan ook geen onderscheid gemaakt naar ondersoorten. Het aantal teldagen liep van sizoen tot seizoen nog al uiteen. Soms zijn de Rietganzen ook gedurende de dag nogal beweeglijk, ze kunnen 's-middags op hele andere plekken zitten dan 's-ochtends. Deze factoren beïnvloeden uiteraard de betrouwbaarheid van de tellingen in belangrijke mate.



In het onderstaande zal vooral worden ingegaan op het jaarlijks verschijnen van Rietganzen in het Helvoirts Broek. Waar mogelijk worden relaties gelegd met andere pleisterplaatsen in Noord-Brabant-

### 3. Resultaten van de tellingen.

3.1 Het aantalsverloop in de loop van het seizoen. De eerste Taigarietganzen worden in de meeste seizoenen gezien in de laatste week van oktober, anders in de eerste week van november. Deze eerste waarnemingen hebben doorgaans betrekking op kleine groepjes van minimaal 6 tot maximaal 42 exemplaren, die waarschijnlijk bestaan uit één of enkele familiegroepjes. Daarna nemen de aantallen geleidelijk toe, waarbij gewoonlijk de grootste aantallen optreden in februari. Na half februari nemen de aantallen snel af, en in de eerste week van maart zijn de vogels meestal weer weg. Waarnemingen ná 15 maart zijn zeldzaam en pleisterende Rietganzen zijn niet meer gezien na 13 maart. In figuur 1 zijn de maxima per periode van 10 dagen (dekade), op basis van telgegevens uit negen seizoenen, in een grafiek gezet. In oktober, november, december vallen de maandmaxima steeds in de laatste dekade van de maand. In februari en maart vallen de maximale aantallen juist in de eerste dekade: een duidelijk teken dat de terugtrek begonnen is. In figuur 1 zijn uitsluitend gegevens verwerkt van pleisterende vogels. Het is goed te bedenken, dat dit verloop een doorsnee vormt van een 'Rietganzen-seizoen'; van jaar tot jaar zijn de verschillen aanzienlijk, bijvoorbeeld onder invloed van meer of minder streng winterweer. Het werken met maxima verdoezelt verder de aanzienlijke aantalswisselingen, die binnen een seizoen optreden. Bij wijze van voorbeeld zijn in figuur 2 de resultaten weergegeven van een reeks slaapplaatstellingen in de periode van 29 oktober tot 3 januari 1979. Vergelijkbare schommelingen kunnen zich ook van dag tot dag voordoen in de fourageergebieden. Hiervoor zijn drie min of meer aanemelijke verklaringen te geven.



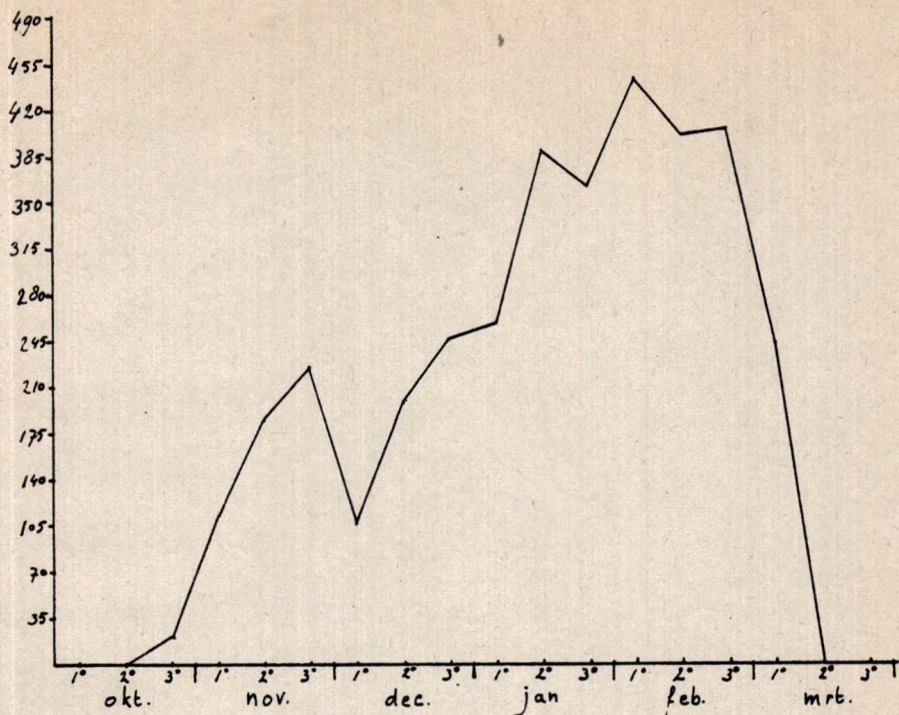


Fig. 1. Aantalsverloop van overwinterende Rietganzen in het Helvoirts Broek. Gemiddelde maxima per dekade, winters 1975/1976 tot en met 1983/1984

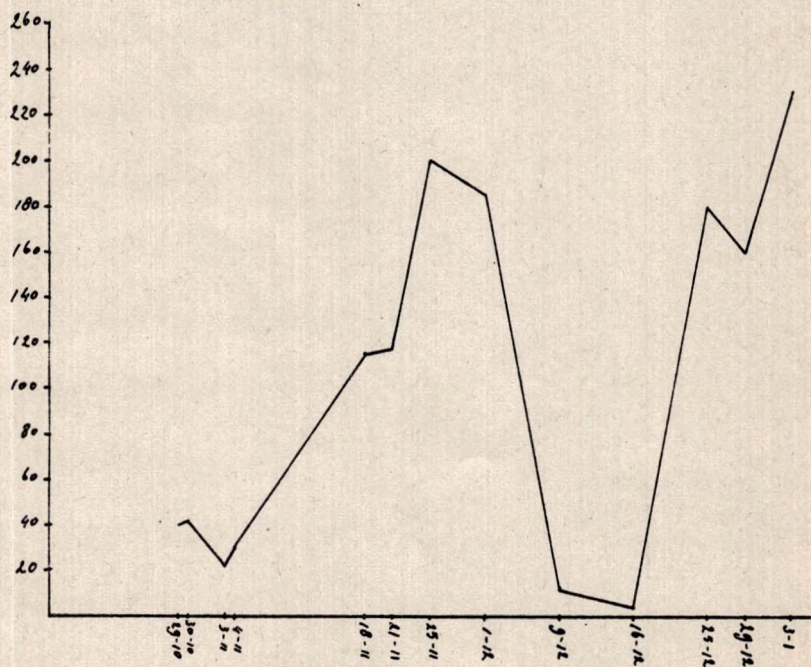


Fig. 2. Slaapplaatstellingen Kampina in de periode 29 oktober 1978 tot en met 3 januari 1979



Op de eerste plaats is het beslist niet onmogelijk, dat bij slaapplaatstellingen - misschien wel aanzienlijke - aantallen gemist zijn. Om dat te voorkomen zou de slaapplaats omsingeld moeten worden door een tamelijk groot aantal waarnemers. In de praktijk werden de tellingen meestal door één persoon of vanaf één punt verricht, ergens tussen de slaapplaats en het belangrijkste fourageergebied. De ganzen zullen echter niet steeds dezelfde aanvliegroete gebruiken en ze kunnen bij tijd en wijle van andere fourageergebieden komen. In die zin zijn de tellingen dus ten dele onvolledig.

Op de tweede plaats moeten we ons bedenken, dat de ganzen waarschijnlijk niet de hele overwinteringsperiode aanwezig zijn op één pleisterplaats. Hoewel er nog maar weinig ringgegevens bekend zijn, lijkt het er toch op dat er nogal wat verplaatsingen zijn tussen de verschillende pleisterplaatsen. Dit soort verplaatsingen zijn wel aangetoond voor de verschillende overwinteringsplaatsen van Toendrarietganzen. Een derde oorzaak is gelegen in het feit, dat de ganzen soms blijven overnachten in de graasgebieden. Op grote schaal doet zich dit voor bij uitzonderlijke weersomstandigheden. In de wel erg winterse periode vanaf 30 december 1978 bijvoorbeeld werden de Huisvennen wekenlang niet gebruikt als slaapplaats, de ganzen bleven toen gewoon in de weilanden. Ook wanneer delen van het Helvoirts Broek overstroomd raken zien de ganzen af van de energieverblindende vliegtocht naar de Huisvennen. Dit gebeurde bijvoorbeeld in januari 1981.

Heel vaak ook blijven groepen ganzen overnachten in het natte weilandengebied van de Rekken. Ook in heldere nachten blijft soms een deel van de groep in het weiland overnachten, maar het is niet bekend in welke mate.

In figuur 3 is het verloop van de maximale seizoens-aantallen weergegeven sinds 1975. Hieruit komt een duidelijk stijgende tendens naar voren. Dit beeld kan wat vertekend zijn omdat in de eerste jaren vrijwel alleen gegevens van slaapplaatstellingen zijn gebruikt. Deze zullen, zoals hiervoor reeds werd aangegeven, een onderschatting opleveren van het aantal ganzen dat in de streek verblijft. Niettemin komt ook uit de slaapplaatstellingen van



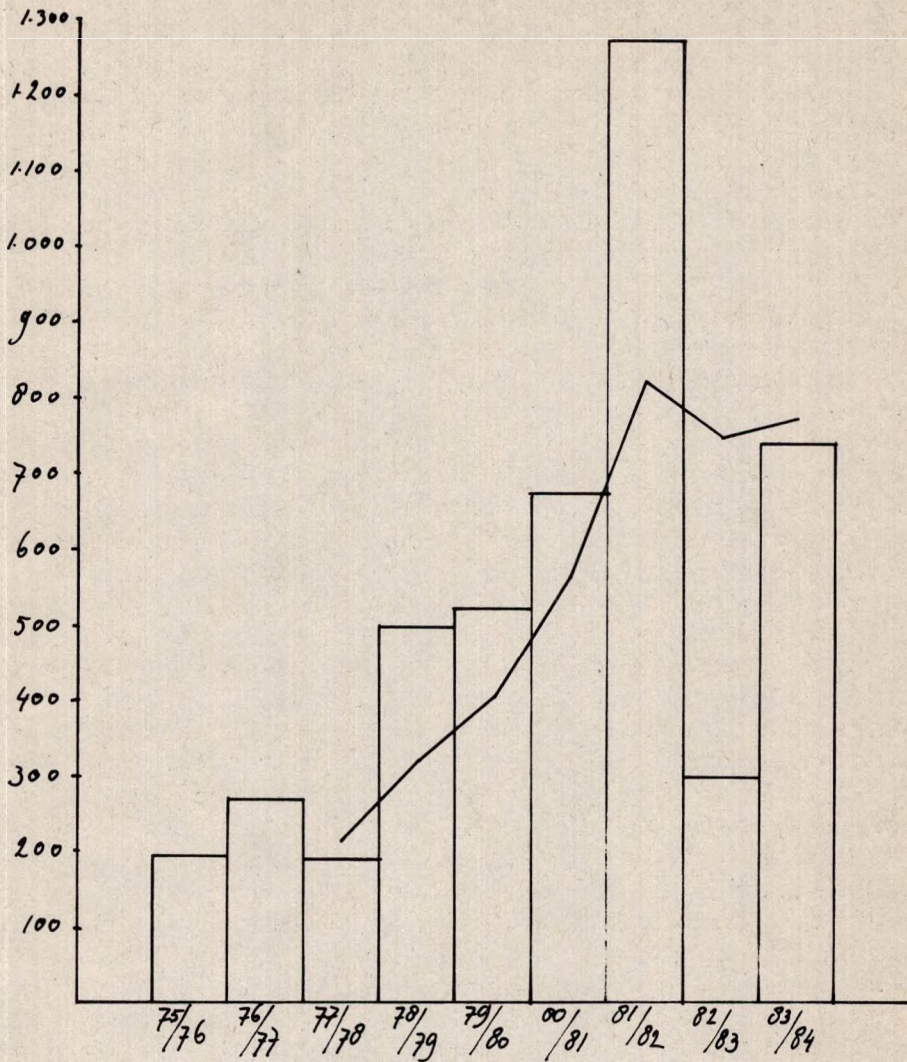


Fig. 3. Seizoensmaxima van overwinterende Rietganzen in het complex Kampina - Helvoirts Broek, winters 1975/1976 tot en met 1983/1984

De getrokken lijn is het driejarig voortschrijdend gemiddelde.



de laatste jaren een duidelijke toename naar voren, vooral na de strenge winter 1978/79. Over de stijgende tendens in de aantallen pleisteraars zijn enkele opmerkingen te maken. Ook in andere traditionele 'Fabalis'-pleisterplaatsen, met name in Drente, is na de winter 1978/79 een aantals-toename geconstateerd. Voor die provincie als totaal wordt dit toegeschreven aan het feit, dat sinds 1978/79 de ganzen opnieuw gebruik zijn gaan maken van pleisterplaatsen, die sinds tientallen jaren verlaten waren. Voor midden-Brabant gaat dat niet op. Weliswaar lijkt het er op dat sinds die bewuste winter weer wat regelmatigere kleine aantallen voorkomen in de Kwaden Opslag (Moergestels Broek), maar er is geen sprake van, dat andere oude pleisterplaatsen, zoals de slaapplaats op de Neterselse en Misperleindse Heide, opnieuw 'ontdekt' zouden zijn.

In de Groote Peel is vastgesteld, dat na half januari het aandeel van Toendrarietganzen in de totale groep aanzienlijk toeneemt. Voor de Kampinase Heide/Helvoirts Broek ontbreken voldoende nauwkeurige tellingen, waarbij onderscheid is gemaakt naar ondersoorten. Niettemin bestaat de indruk, dat de laatste jaren ook hier zo'n verschijnsel optreedt. Zo bestond op 5 februari 1984 een groep van ongeveer 650 ganzen in het Helvoirts Broek voor ongeveer de helft uit Taigarietganzen en voor de andere helft uit Toendrarietganzen; in december daaraan voorafgaand werden daar nog geen Toendrarietganzen gezien. Als op deze pleisterplaats de sterke aantalstoename tegen het einde van de winter ook moet worden toegeschreven aan het tamelijk plotseling verschijnen van Toendrarietganzen, dan zouden zij ook verantwoordelijk kunnen zijn voor de trendmatige toename van de populatie. Landelijk gezien zijn het namelijk juist de Toendrarietganzen die de laatste jaren sterk in aantal zijn gegroeid. Afgezien van het 'strenge winter-effekt', is een dergelijke groei in Nederland nog niet vastgesteld voor Taigarietganzen.



#### 4. De relatie Kampinase Heide - Helvoirts Broek.

Het pleisteren van Taigarietganzen op de Kampinase Heide is één van de meest waardevolle aspecten van dit natuurreservaat. Toch, zo zou je kunnen zeggen, slapen ze er alleen maar. Nu is een goede, veilige slaappleaats natuurlijk een belangrijk element, maar goede voedselgronden zijn dat evenzeer. Het Helvoirts Broek blijkt het belangrijkste voedselgebied te zijn voor de Rietganzen, die ieder jaar in toenemende aantallen overnachten op de Kampinase Heide. Gelukkig kunnen ze nog kiezen uit meerdere geschikte graslandgebieden. Maar voor het behoud van de Rietganzen op de Kampinase Heide is het zonder meer noodzakelijk dat de omstandigheden geschikt blijven in het Helvoirts Broek. En dat geldt voor het hele broekkomplex, dus zowel voor het deel ten zuidoosten van de rijksweg, als voor het deel ten noordwesten daarvan.

Bij 21 tellingen, die in de verschillende jaren in het hele gebied werden uitgevoerd, bevonden de ganzen zich acht keer alleen in het noordwestelijk deel en zes keer in beide delen. Van de in totaal ongeveer 4515 ganzen, die bij deze tellingen werden vastgesteld, vertoefde zo'n 51% in het noordwestelijk deel. Alleen het zuidoostelijk gebiedsdeel prijkt al sinds jaar en dag op de zogenaamde 'Voorrangsinventarisatie'. Dit is een lijst van gebieden, die volgens de provinciale overheid bij voorrang in aanmerking komen voor toepassing van de relatienota, hetgeen een zekere garantie kan inhouden voor de Rietganzen. Maar mocht ooit eens ernst gemaakt worden met het relatienotabeleid, dan mag het noordwestelijk deel niet uitgesloten worden. Van belang is ook dat de vogels bij verstoring in het ene deel zich vrij gemakkelijk verplaatsen naar het andere deel. Het zou bijzonder nadelig zijn, wanneer deze uitwijkmogelijkheid in de toekomst zou vervallen, bijvoorbeeld door kultuurtechnische ingrepen in het noordwestelijk deel.

Het belang hiervan wordt nog groter, omdat de ontwikkelingen in andere pleisterplaatsen, die nu nog van belang zijn voor de ganzen van de Kampinase Heide, weinig rooskleurig zijn. In de Rekken is



onlangs de ruilverkaveling Gilze - Bavel - Rijens Broek uitgevoerd. De aantallen pleisterende ganzen zijn er sindsdien sterk gedaald. De Kwaden Opslag is in de jaren zestig al op de schop gegaan, en valt nu in het ruilverkavelingsblok de Hilver; het schijnt er nog te nat te zijn.

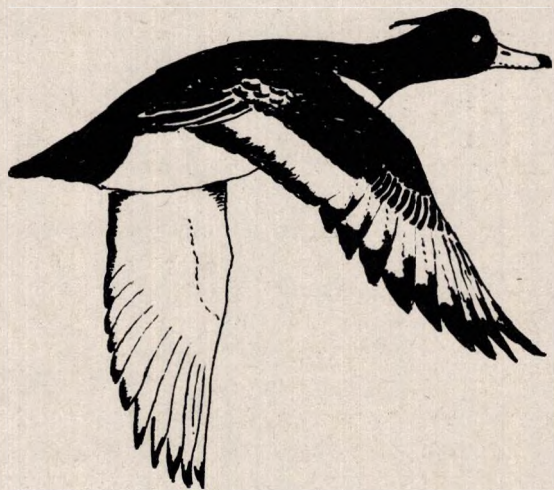
Echte jachtexcessen zijn door ons gelukkig nog nooit vastgesteld, al wordt er ook hier wel op de ganzen geschoten. Als je ieder jaar toch met enige spanning uitkijkt naar deze vogels, dan levert dat wel een grote ergernis op. Wanneer je je in de bijtende kou ergens verdekt hebt opgesteld om de ochtendtrek van Kampina naar het Broek te tellen, dan valt het je wel rauw op de maag, wanneer je ze tegen de rood opkomende zon naar beneden ziet tuimelen onder een hels kabaal van geweerschoten. Je vraagt je af wat jagers bezielt om deze dieren na hun vliegtocht uit Siberië hier neer te halen. Nederland heeft een internationale verantwoordelijkheid als overwinteringsgebied voor ganzen. Het stukje verantwoordelijkheid dat we daarvan in midden-Brabant dragen, krijgt nog extra reliëf door de aanwezigheid van de relatief schaarse Taïgarietgans. Het is een taak van de vogelwerkgroep om, waar nodig, mensen en instanties daarop te wijzen. Een woord van dank is op zijn plaats voor al diegenen, die mee geteld hebben. Dat geldt voor een groot aantal leden van de vogelwerkgroep midden-Brabant, maar ook voor de leden van de andere groepen, die reeds in de aanhef genoemd zijn.

## 5. Literatuur.

- Avendonk, F. van, Ganzen in Midden-Brabant 1977 - 1978; Mededelingen vwg Falco 4, 1978.
- Bergh, L. van den, De Rietgans; Vogels 18, 1983.
- Bergh, L. van den, Over het voorkomen van de Taïgarietgans (*Anser fabalis fabalis*) in het stroomgebied van de Grote Rivieren in de winter 1978 - 1979; Het Vogeljaar 3, jrg. 27, 1979.
- Hilgers, L., Rietganzen tellingen in Midden-Brabant 1978/79 en 1979/80; Mededelingen vwg Falco, 1981.
- Huyskens, G., De verspreiding van *Anser fabalis fabalis* en *Anser fabalis rossicus* in Europa



- buiten het broedseizoen; Watervogels 2, 1977.
- Impe, J. van, Etude des deux populations de l'oie des moissons (*Anser Fabalis*); *Alauda* 1, 1980.
- Impe, J. van, De Rietganzen (*Anser Fabalis*) van de Peel; in : W. Bankers e.a. (red.) *De Kuluut*, jaarboekje 1982.
- Roselaar, C.S., De geografische variatie van de Rietgans; *Watervogels* 2, 1977.
- Speek, B., Trekwegen van in Nederland geringde vogels : de Rietgans (*Anser Fabalis*); *Het Vogeljaar* 4, 1978.





# HET VOORKOMEN VAN KUIFEEND EN TAFELEEND ALS BROEDVOGEL IN DE PROVINCIE NOORD-BRABANT IN 1981

Ad van Poppel

---

## 1. Inleiding.

In 1981 werd in het kader van activiteiten van het Samenwerkingsverband oost-Brabantse vogelwerkgroepen een inventarisatie uitgevoerd met als doel het bepalen van het aantal broedpaartjes van zowel Kuifeend als Tafeleend in de provincie Noord-Brabant.

Hiervoor werd op de eerste plaats medewerking gevraagd aan de bij het bovengenoemde samenwerkingsverband aangesloten vogelwerkgroepen (vwg de Kempen, vwg Deurne, vwg Uden, vwg IVN Valkenswaard, werkgroep voor vogel- en natuurbescherming Midden-Brabant, vogel- en natuurwacht voor 's-Hertogenbosch e.o.). Aangezien ikzelf geïnteresseerd was in de gehele provincie werden ook nog enkele vogelwerkgroepen in het westen van de provincie (vwg West-Brabant, vwg Zundert en vwg Etten-Leur, alsmede de vogelgroep van de KNNV afdeling Roosendaal) om medewerking gevraagd. Tenslotte werden ook nog enkele reservaatbewakers van Staatsbosbeheer (Brabantse Biesbosch en Groote Peel), alsmede enkele individuele vogelaars om gegevens gevraagd. Helaas was de mate van medewerking in het algemeen zéér gering, waardoor het gevaar ontstond dat een aantal gebieden onvoldoende of in het geheel niet onderzocht zou gaan worden; dit bleek zowel in oost- als in west-Brabant het geval te zijn. Aangezien dit echter, na het verschijnen van de Avifauna van Noord-Brabant in 1967 (v. Erve e.a.), de eerste georganiseerde activiteit was, gericht op het bepalen van het aantal broedparen van een bepaalde vogelsoort, was dit gebrek aan medewerking niet geheel onverwacht. Omdat deze beperkte medewerking reeds bij de start van de inventarisatie min of meer duidelijk werd, heb ik zelf vrijwel



alle terreinen bezocht waarvan redelijkerwijs verwacht mocht worden dat tenminste één van de te inventariseren soorten in het betreffende terrein aanwezig zou kunnen zijn. Mede hierdoor is de inventarisatie toch goed gelukt en is een goed beeld ontstaan van het aantal broedparen van Kuif- en Tafeleend. Ook de hoeveelheid onnodig verricht dubbel werk bleek achteraf gezien zeer gering te zijn.

Om een goed beeld te krijgen van het aantal broedparen van beide soorten zijn vrijwel alle belangrijke broedgebieden 2 à 3 keer door mijzelf in de periode mei - augustus bezocht. Slechts in een enkel gebied heb ik zelf geen waarnemingen verricht, omdat het mij duidelijk was dat de desbetreffende waarnemer dit zelf serieus ter hand nam.

## 2. Opzet van het onderzoek.

Het onderzoek richtte zich met name op de vraag hoe groot het aantal broedpaartjes van Kuif- en Tafeleend was. Daarnaast konden ook gegevens worden ingestuurd met betrekking tot aanvang van broeden, broedsukses, vervolglegels, grootte van broedsels, predatie, doortrek e.d.. Gegevens over dit soort zaken werden echter nagenoeg niet ontvangen; slechts gegevens over het aantal pullen werden - spaarzaam - ingestuurd. Gezien het eerder genoemde gebrek aan medewerking is dit echter niet verwonderlijk. Ook mijn eigen activiteiten waren op de eerste plaats gericht op het opsporen van broedparen. Hierdoor zijn de hierna volgende gegevens over aanvangstijd van het broeden, broedsukses, toomgrootte e.d. beslist onvolledig. Verder werd er een kodelijst samengesteld die ten doel had om mogelijke, waarschijnlijke en zekere broedgevallen te kunnen onderscheiden. Deze kodelijst werd afgeleid van de kodelijst zoals die door SOVON ten behoeve van het broedvogelonderzoek werd gebruikt. Op enkele punten werd deze kodelijst aangepast aan Kuif- en Tafeleendonderzoek. De kodelijst zag er als volgt uit.



Mogelijke broedgevallen :

1. Soort waargenomen in het broedseizoen in een mogelijk broedbiotoop.

Waarschijnlijke broedgevallen :

2. Tenminste 3 waarnemingen meer dan 2 weken uiteen, waarvan 2 keer een paartje in geschikt broedbiotoop in het broedseizoen.
3. Territoriumgedrag of balts tijdens het broedseizoen op tenminste 2 dagen die meer dan één week uiteen liggen, op dezelfde plaats vastgesteld.
4. Bezoek van een vogel aan een waarschijnlijke nestplaats.
5. Angstkreten of ander gedrag dat zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van nest of jongen.

Zekere broedgevallen :

6. Afleidingsgedrag zoals gesimuleerde verlamingsverschijnselen.
7. Pas gebruikt nest met verse eischalen gevonden.
8. Waarneming van broedende vogel.
9. Nest met eieren.
10. Waarneming van donsjongen.

Als broedseizoen geldt in deze kodelijst de periode mei tot en met augustus. Volgens een instructie die ten behoeve van de telling werd opgesteld, moest er naar gestreefd worden om zoveel mogelijk broedgevallen als zeker te kunnen kwalificeren. De makkelijkste manier om zekere broedgevallen te kunnen vaststellen is de waarneming van wijfjes met donsjongen, zodat hieraan de meeste aandacht werd geschonken. Andere waarnemingen die op zekere broedgevallen duiden (zoals afleidingsgedrag, nestvondsten, broedende vogels e.d.) werden slechts in zeer klein aantal en dan nog per toeval gedaan. Het overgrote deel van de opgegeven zekere broedgevallen heeft dan ook betrekking op dons- of nog niet vliegvlugge jongen. Het aantal waarschijnlijke broedgevallen bleef zeer beperkt, terwijl het aantal mogelijke broedgevallen vrij groot was. Hierdoor is besloten om deze waarschijnlijke en mogelijke broedgevallen niet op een verspreidingskaartje in te tekenen. Wel werden er per gebied schattingen gemaakt van het aantal paartjes dat



- naast de zekere broedgevallen - aanwezig geweest zal zijn. Als uitgangspunt voor deze schattingen is het aantal paartjes en solitaire mannetjes en wijfjes genomen dat - naast de wijfjes of paartjes met jongen - in het gebied aanwezig was. Hierdoor zullen voor sommige gebieden de schattingen van het maximale aantal broedparen aan de hoge kant liggen, terwijl in andere gebieden de schattingen van het maximale aantal broedparen aan de lage kant kunnen liggen. Dit wordt veroorzaakt doordat zowel Kuif- als Tafeleenden zich gedurende het broedseizoen kunnen verplaatsen en omdat zich in geschikte gebieden vaak een aantal niet-broedvogels ophoudt. De indruk bestaat echter dat de schattingen een redelijk beeld geven van de werkelijke situatie. Door de ruime marge waarvoor gekozen is, mag worden aangenomen, dat de schattingen die hieronder voor de hele provincie worden opgegeven, een maximum zijn en dat er zeker niet meer broedparen aanwezig geweest zullen zijn.

### 3. Resultaten Kuifeend.

In 1981 werden in de gehele provincie Noord-Brabant maar liefst 273 zekere broedgevallen van de Kuifeend vastgesteld, terwijl er nog 156 waarschijnlijke en mogelijke broedgevallen werden vastgesteld. Rekening houdend met het feit dat niet alle broedparen zullen zijn opgespoord, kan het aantal broedpaartjes van de Kuifeend in Noord-Brabant in 1981 worden geschat op 300 tot 450.

Hierbij hebben de zekere broedgevallen vrijwel uitsluitend betrekking op wijfjes met jongen. De op het verspreidingskaartje aangegeven aantallen hebben uitsluitend betrekking op de vastgestelde aantallen zekere broedgevallen. Bovendien is een tabel toegevoegd waarin de aantallen zekere broedgevallen per gebied worden genoemd. Voor een aantal gebieden, vooral gebieden met meerdere broedparen, is tevens het geschatte aantal paren opgegeven, dat waarschijnlijk in het terrein aanwezig was.

Behalve de waarnemingen uit de in tabel 1 genoemde gebieden, werden er ook nog waarnemingen verricht in andere, hier niet nader genoemde gebieden. Soms



was hierbij sprake van enkele tientallen niet broedende exemplaren. In enkele gebieden echter werden solitaire vogels of kleine groepjes Kuifeenden waargenomen, zonder dat enig gedrag werd waargenomen dat op eventueel broeden zou kunnen wijzen. Desondanks zal in een aantal van deze gebieden toch één of meerder paren Kuifeend hebben gebroed. Bovendien zal een aantal broedvogels zijn gemist doordat het broedsel mislukte voordat er jongen werden gezien.

Tabel 1.

Lijst van broedgebieden, aantal waargenomen wijfjes met jongen en geschat aantal broedparen van de Kuifeend in de provincie Noord-Brabant in 1981.

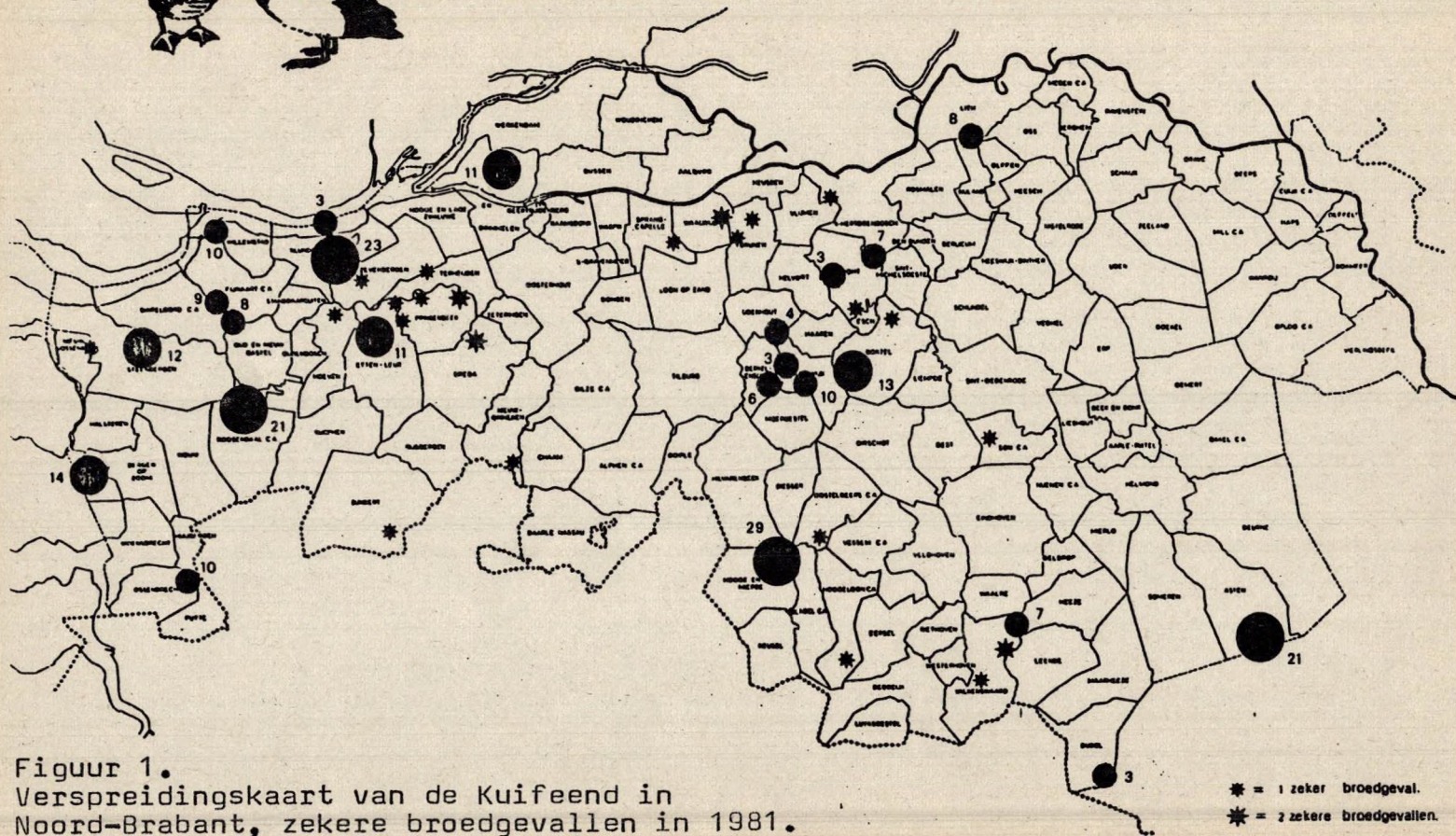
Gemeente	broedgebied	aantal
Nieuw-Vossemeer Ossendrecht	Rietkreek	1 - 1
	Landgoed Groote Meer (Kleine Meer - 4, Zwaluwmeer - 6)	10 - 20
Bergen op Zoom Steenbergen	Molenplaat	14 - 20
	Modderputten suikerfabriek	12 - 25
Roosendaal	Modderputten suikerfabriek	21 - 27
Dinteloord	Modderputten suiker- fabriek Stampersgat	9 - 15
Oud Gastel	Aanleg Mark-Vlietkanaal	
	Stampersgat	8 - 8
Willemstad/Fijnaart Klundert	Zwanenmeer en Sluispad	10 - 20
	Industrieterrein Moerdijk Sasseplaat	23 - 30
Zevenbergen	Modderputten suikerfabriek	1 - 8
Zevenbergen	Grote Zonzeelse Polder	1 - 1
Hoeven	Groot Zandwiel	1 - 1
Etten-Leur	Krijtenburgse Polder	11 - 15
Etten-Leur	Zwartenbergse Polder	1 - 1
Prinsenbeek	Strijpen-Weimeren	2 - 3
Breda	Hooijdonk-Rooskensdonk	2 - 2
Breda	Modderputten	
	suikerfabriek	2 - 2
Zundert	Maalbergen	1 - 1



Vervolg tabel 1.

Gemeente	broedgebied	aantal
Made	Brabantse Biesbosch (Petrusplaat - 7, De Gijster - 2, Polder Middelveld - 2)	11 - 20
Nieuw-Ginneken	Langven Strijbeekse Heide (Zwartgoor 0 - 1)	1 - 2
Sprang-Capelle	Binnenpolder van Sprang	1 - 1
Waalwijk	Laageind-Overstorte land	2 - 2
Drunen	Gorseweide Elshout	1 - 1
Drunen	Elshoutse Wielen	1 - 1
Udenhout	Leemkuilen	4 - 4
Berkel-Enschot	Galgeven (Galgeven - 3, Schaaps- ven - 1, Keelven - 2)	6 - 10
Oisterwijk	Oisterwijkse Bossen (Goorven - 3, Staalberg- ven - 3, Groot Aderven - 1, Brandven - 1, Diaconieven - 2)	10 - 15
Oisterwijk	Zandvanger Voorste Stroom	3 - 4
Boxtel	Kampinase Heide	13 - 20
Boxtel	Zegenrode	1 - 3
Vught	Essche Baan (Kraaiengat)	1 - 1
Vught	Yzeren Man	3 - 8
Vught	Dommel en plas 'de Witte	7 - 10
's-Hertogenbosch	Het Meer-Engelen	1 - 1
Lith/Nuland	Hertogswetering	8 - 10
Hooge Mierde	Landgoed De Utrecht (Goor - 21, Flaes - 8)	29 - 35
Oostelbeers	Landschotse Heide (Keyenhurk)	1 - 3
Hoogeloon	Cartierheide (Pannegoor)	1 - 1
Valkenswaard	Visvijvers Drie Bruggen	2 - 2
Valkenswaard	Malpie	1 - 4
Valkenswaard/Heeze	Viskwekerij	7 - 15
Budel	Dorplein-Ringelsven	3 - 6
Asten	Groote Peel ('t Elfde)	21 - 30
Son	Oud Meer	1 - 1
Totaal		273 - 413





Figuur 1.  
 Verspreidingskaart van de Kuifeend in  
 Noord-Brabant, zekere broedgevallen in 1981.

\* = 1 zeker broedgeval.  
 \* = 2 zekere broedgevallen.



#### 4. Het voorkomen van de Kuifeend in het verleden.

In de in 1967 verschenen Avifauna van Noord-Brabant wordt een goed beeld gegeven van het voorkomen van de Kuifeend in de provincie Noord-Brabant en de forse toename die deze soort rond het midden van deze eeuw te zien geeft. Zo werden de eerste broedgevallen (tevens de eerste broedgevallen voor Nederland) vastgesteld in de jaren 1904 - 1909 bij Vlijmen en Engelen. Nadien werden pas weer in 1941 broedgevallen vastgesteld, en wel te Oisterwijk en in de Groote Peel. In de jaren na 1941 is de Kuifeend langzamerhand op verschillende plaatsen, zowel in Nederland als in Noord-Brabant, als regelmatige broedvogel verschenen. Van enkele gebieden is bekend wanneer de Kuifeend er voor het eerst tot broeden kwam : Lage Mierde (1954), Kampinase Heide (1957), Dorplein (1962), Groote Peel (1963), Valkenswaard (1963) en Berkel-Enschot (1965). Met name te Lage Mierde (Goor en Flaes) was de toename zeer groot. 1954 : Eerste broedgeval aan de Flaes. In 1956 broedden op het Goor en de Flaes reeds ca. 10 paar en in de volgende jaren bleef de kolonie groeien, met een korte onderbreking in 1960 (slechts 2 paar wegens de grote droogte). In 1961 waren er alweer 16 broedparen, in 1964 40 à 45, in 1965 ca. 50 paar, en in 1966 maar liefst 70 paar (Atlas van de Nederlandse Broedvogels).

Op de Kampinase Heide werden broedgevallen gekonstateerd in 1957, 1959 en 1961. Vanaf 1962 werden elk jaar broedgevallen vastgesteld, met in 1965 vermoedelijk 6 à 7 paar, waarvan er 3 met jongen werden gezien.

Ook landelijk nam de soort sterk toe, zoals te zien is in de Atlas van de Nederlandse Broedvogels. In het Noord-Hollands poldergebied nam de soort toe van 200 à 225 in 1966 naar ruim 1500 in 1973. Ook in de infiltratiegebieden, die van zuid naar noord werden gekoloniseerd, namen de aantallen snel toe : de eerste broedgevallen werden daar gekonstateerd in 1958 in Wassenaar en de Kennemerduinen, in 1960 in de Amsterdamse Waterleidingduinen en in 1962 te Castricum. In 1966 broedden in Wassenaar al 301 paar en in Castricum in 1973 150 paar. Over de



oorzaken van deze snelle toename is weinig tot niets bekend.

##### 5. Broedbiologie en broedsukses van de Kuifeend.

De Kuifeend broedt bij ons meestal vanaf begin mei tot eind juli. In 1981 werd het eerste wijfje met jongen waargenomen op het landgoed De Utrecht (Goorven), op 2 juni werd een wijfje waargenomen met maar liefst 14 jongen van ca. 2 dagen oud. De grootste aantallen wijfjes met pasgeboren jongen werden waargenomen in de derde decade van juni en de eerste twee decaden van juli, daarna daalt het aantal wijfjes met jongen vrij snel. Dit wordt veroorzaakt door het naderende einde van het broedseizoen, waardoor er nauwelijks nog nieuwe tomen worden gezien.

Twee succesvolle broedsels komen bij de Kuifeend waarschijnlijk niet voor, wat gezien de benodigde tijd voor het afronden van de gehele broedcyclus (ca. 10 weken) en het voor de Kuifeend relatief korte broedseizoen (vanwege de late start in mei) ook niet mogelijk is. Dit omdat alleen het wijfje belast is met het uitbroeden van de eieren en het verzorgen van de jongen. Wel wordt er zo nu en dan een mannetje gezien dat samen met een wijfje een toom jongen begeleidt. Dit is echter geen regel. Bovendien is het zeer goed mogelijk dat dergelijke mannetjes in zo'n geval meer belangstelling hebben voor het betreffende wijfje dan voor haar jongen. Wijfjes, die in een vroeg stadium hun broedsel (eieren) verloren zien gaan, zullen in een aantal gevallen wel een vervolglegsel produceren. In welke mate dit gebeurt is uit dit onderzoek niet gebleken. De hieronder besproken resultaten moeten worden gezien als een gemiddelde voor de gehele provincie Noord-Brabant; ze kunnen van gebied tot gebied sterk uiteen lopen. Enkele waarnemingen doen vermoeden, dat er per gebied een zekere synchronisatie plaatsvindt voor wat de aanvangstijd van het broeden betreft. Zekerheid hieromtrent ontbreekt echter omdat het aantal bezoeken per gebied te laag lag en de aandacht op de eerste plaats gericht was op het opsporen van broedgevallen.



Een ander verschijnsel waar enigszins op werd gelet (zonder hiervoor extra waarnemingen te verrichten), was de toomgrootte en jongensterfte. Met name voor het berekenen van de jongensterfte was het aantal waarnemingen te beperkt en bovendien te fragmentarisch om hierover goede resultaten te verkrijgen. Toch zijn ze hierna vermeld om tenminste enig idee te krijgen van de sterfte onder de jongen.

In werkelijkheid zal de sterfte hoger zijn dan hieronder beschreven, omdat niet het absolute aantal jongen dat verdween als uitgangspunt kon worden genomen, maar slechts de afname van het gemiddelde aantal jongen per toom, gemeten over de gehele provincie. Beter zou het zijn om tenminste één of twee keer per week het aantal jongen van bepaalde tomen te tellen en te vergelijken met voorgaande tellingen om zodoende de sterfte vast te stellen. Men moet er bovendien op bedacht zijn dat de sterfte van jongen per gebied sterk uiteen kan lopen; dit als gevolg van hoeveelheid beschikbaar voedsel, aanwezigheid van predatoren, mate van verstoring (bij verstoring kunnen jongen de bescherming van een toom verliezen, waardoor de kans op overleven sterk vermindert). Ook het al dan niet voorkomen van bepaalde ziekten in een broedgebied doet de sterfte van de jongen sterk variëren.

Het gemiddelde aantal jongen in de leeftijd van 1 - 35 dagen lag in de provincie Noord-Brabant in 1981 op 4,01 per toom ( $n = 234$ ). Hierbij werden ook solitaire en 'verweesde' jongen als toom meegerekend. In sommige gebieden ligt dit gemiddelde aantal jongen per toom echter wel hoger, zoals bijvoorbeeld op het in ontwikkeling zijnde industrieterrein Moerdijk en op de Molenplaat te Bergen op Zoom. In beide gebieden werd een gemiddelde gehaald van 6 jongen per toom ( $n = 9$  resp.  $12$ ). Een gemiddelde van 5 jongen per toom werd vervolgens vastgesteld op de Kampinase Heide ( $n = 13$ ) en de modderputten van de suikerfabriek te Roosendaal ( $n = 8$ ).

Bij groepjes jongen in de leeftijd van 1 - 3 dagen lag de gemiddelde toomgrootte op 4,29 jongen per toom ( $n = 34$ ).



Wanneer we zien dat de gemiddelde toomgrootte van tomen waarvan de jongen 3 weken of ouder zijn nog 3,67 bedraagt (n = 34), weten we, dat de gemiddelde sterfte van jongen in de eerste 3 levensweken meer dan 14% bedraagt.

De gemiddelde groeps-grootte van tomen waarvan de jongen 4 tot 5 weken oud zijn bedraagt 3,26 (n = 15), wat gedurende de eerste 5 levensweken een sterfte van minimaal 24% betekent. Zoals reeds eerder werd vermeld, zal de werkelijke sterfte ongetwijfeld groter zijn omdat op de eerste plaats de toomgrootte van jongen van 1 - 3 dagen in werkelijkheid iets groter zal zijn (enkele jongen sterven reeds voordat ze door een vogelwaarnemer worden gezien); op de tweede plaats zal het gebeuren dat van sommige tomen na 4 tot 5 weken helemaal geen jongen meer aanwezig zijn. Omdat deze verdwenen tomen niet meegerekend zijn bij de bepaling van het gemiddeld aantal jongen per toom van 4 tot 5 weken, betekent dit zeker een onderschatting van de jongensterfte. Bovendien moet er met nadruk op gewezen worden dat het aantal tomen dat als basis moest dienen voor het bepalen van de gemiddelde toomgrootte relatief gering was.

Onderstaand tabelletje laat zien dat er weinig konklusies getrokken kunnen worden uit de grootte van de tomen; ze komen met een wisselend aantal jongen in onregelmatige aantallen voor.

Tabel 2.

Aantal jongen per toom, ongeacht de leeftijd.

Toomgrootte	Frekwentie	Toomgrootte	Frekwentie
1	39	8	17
2	29	9	3
3	36	10	3
4	27	11	0
5	20	12	0
6	19	13	1
7	12	14	1

Een nagenoeg identiek beeld ontstaat ook wanneer we de toomgrootte per leeftijdsgroep bekijken. We zien in tabel 2 dat het aantal wijfjes met



slechts één jong en het aantal solitaire jongen zeer groot is. Voor zover dit solitaire jongen betreft zijn dit waarschijnlijk jongen die de toom verloren hebben. Wanneer dit kleine jongen zijn, zal een deel vrij snel sterven. Een deel zal mogelijk de toom nog terugvinden of zich bij een andere toom jongen aansluiten. Dit laatste werd meerdere keren vastgesteld. Overigens worden solitaire jongen niet altijd door vreemde tomen geaksepteed. Zo werd op de modderputten van de suikerfabriek te Roosendaal op 2 augustus vastgesteld dat een jong van ca. 3 dagen oud aansluiting zocht bij een groep jongen van ca. 10 dagen oud. Zowel het begeleidende wijfje als de jongen verjoegen dit kleinere jong met stevige snavelhouten.

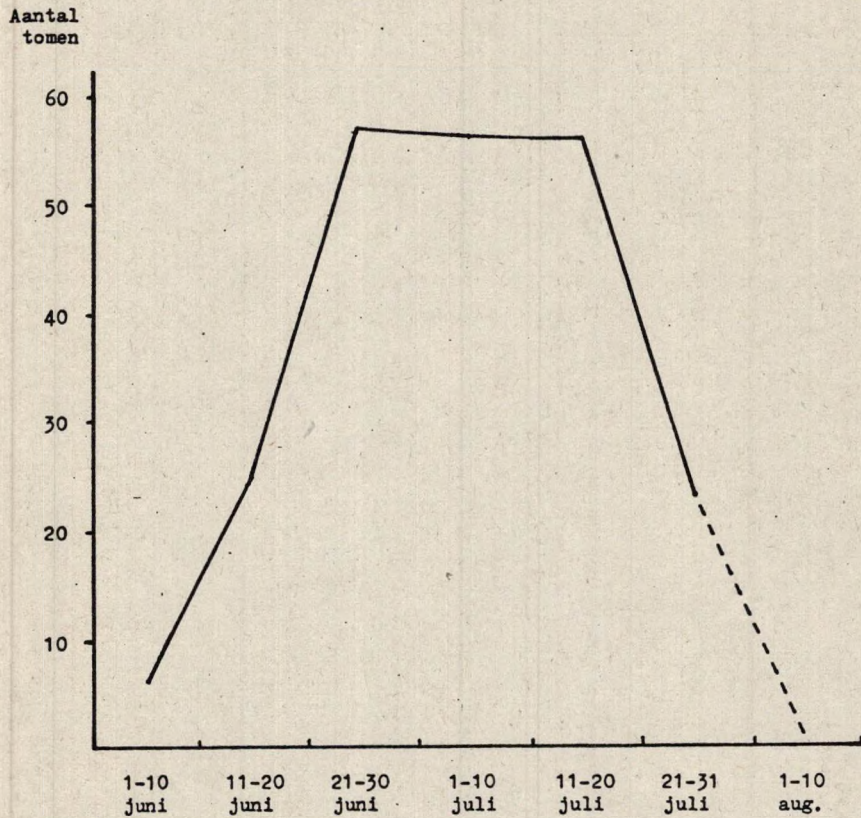
Ook komt het een enkele maal voor dat een wijfje Kuifeend de jongen van bijvoorbeeld Tafeleend wel aksepteed, zoals o.a. werd vastgesteld op de Valkenswaardse viskwekerij waar op 27 juni een wijfje Kuifeend werd gezien met 8 pullen van ca. 4 dagen oud en 2 jonge Tafeleenden van dezelfde leeftijd. Hierbij is het niet bekend of deze jonge Tafeleenden zich bij deze toom hebben aangesloten, of dat het wijfje Tafeleend enige eieren in het nest van een Kuifeend heeft gedeponed. Deze laatste mogelijkheid kan, zeker gezien het grote aantal Tafeleenden dat in dit terrein broedt, niet geheel worden uitgesloten. Zo is het ook mogelijk dat de grote tomen van 13 en 14 jongen die werden waargenomen (Molenplaat en Goorven), moeten worden verklaard door de mogelijkheid dat twee wijfjes Kuifeend in hetzelfde nest hun eieren hebben gelegd. Vooral in andere gebieden met veel broedparen lijkt deze mogelijkheid te kunnen bestaan. Anderzijds kunnen wijfjes Kuifeend grote legsels produceren: in 'Broedende Vogels' noemt G. den Hoed (vertaler en bewerker van de oorspronkelijke titel 'Nesting Birds', geschreven door W. Reade en E. Hosking) dan ook 6 tot 14 eieren per nest.

Tot slot bestaat de indruk, dat vervolgbroedsels van de Kuifeend ongeveer even groot zijn (althans niet wezenlijk kleiner) dan de eerste broedsels. Dit is echter slechts een indruk die gebaseerd is op een zeer beperkt aantal waarnemingen, zodat nader onderzoek hieromtrent noodzakelijk is. Dit



geldt eveneens voor de eerder besproken jongensterfte.

Figuur 2.  
Geboortedecade van Kuifeend-pullen per toom (n = 224).



## 6. Resultaten Tafeleend.

Gegevens over de Tafeleend werden op dezelfde wijze verkregen als over de Kuifeend. Op deze wijze konden in 1981 van de Tafeleend 197 zekere broedgevallen in de provincie Noord-Brabant worden vastgesteld. Deze zekere broedgevallen werden



nagenoeg uitsluitend vastgesteld aan de hand van waarnemingen van wijfjes met jongen. Naast deze zekere broedgevallen werden er ook nog 93 waarschijnlijke en mogelijke broedgevallen vastgesteld. Rekening houdend met het feit dat een deel van de waarschijnlijke en mogelijke broedgevallen ook inderdaad broedparen betrof, en bovendien niet alle paartjes van de Tafeleend zullen zijn opgespoord, wordt het aantal broedpaartjes van de Tafeleend geschat op 200 - 350.

De op het verspreidingskaartje aangegeven aantallen hebben uitsluitend betrekking op de zekere broedgevallen. Bovendien is een tabel toegevoegd met de aantallen zekere broedgevallen per gebied (tabel 3). Hierop staat tevens het geschatte aantal broedparen per gebied vermeld.

Tabel 3.

Broedgebieden van de Tafeleend, aantal zekere broedgevallen en geschat aantal broedparen.

Gemeente	broedgebied	aantal
Ossendrecht	Landgoed Groote Meer (Groote Meer - 5, Kleine Meer - 5, Zwaluw- meer - 8)	18 - 25
Willemstad/Fijnaart	Zwanenmeer en Sluispad	4 - 5
Klundert	Sasseplaat	2 - 2
Klundert	Industrieterrein Moerdijk	8 - 12
Made	Biesbosch (Polder Middelveld)	2 - 2
Nieuw-Ginneken	Bavel, plas Ypelaars- eind	1 - 1
Oisterwijk	Goorven	1 - 2
Boxtel	Kampinase Heide	22 - 30
Hooge Mierde	Landgoed de Utrecht (Goor - 9, Flaes - 6, Mispeleindse Hei - 2)	17 - 25
Oostelbeers	Landschotse Heide (Keyenhurk - 4, Kromven - 4)	8 - 10
Hoogeloon	Cartierheide (Pannegoor)	1 - 1
Vessem	Groot Meer	7 - 7

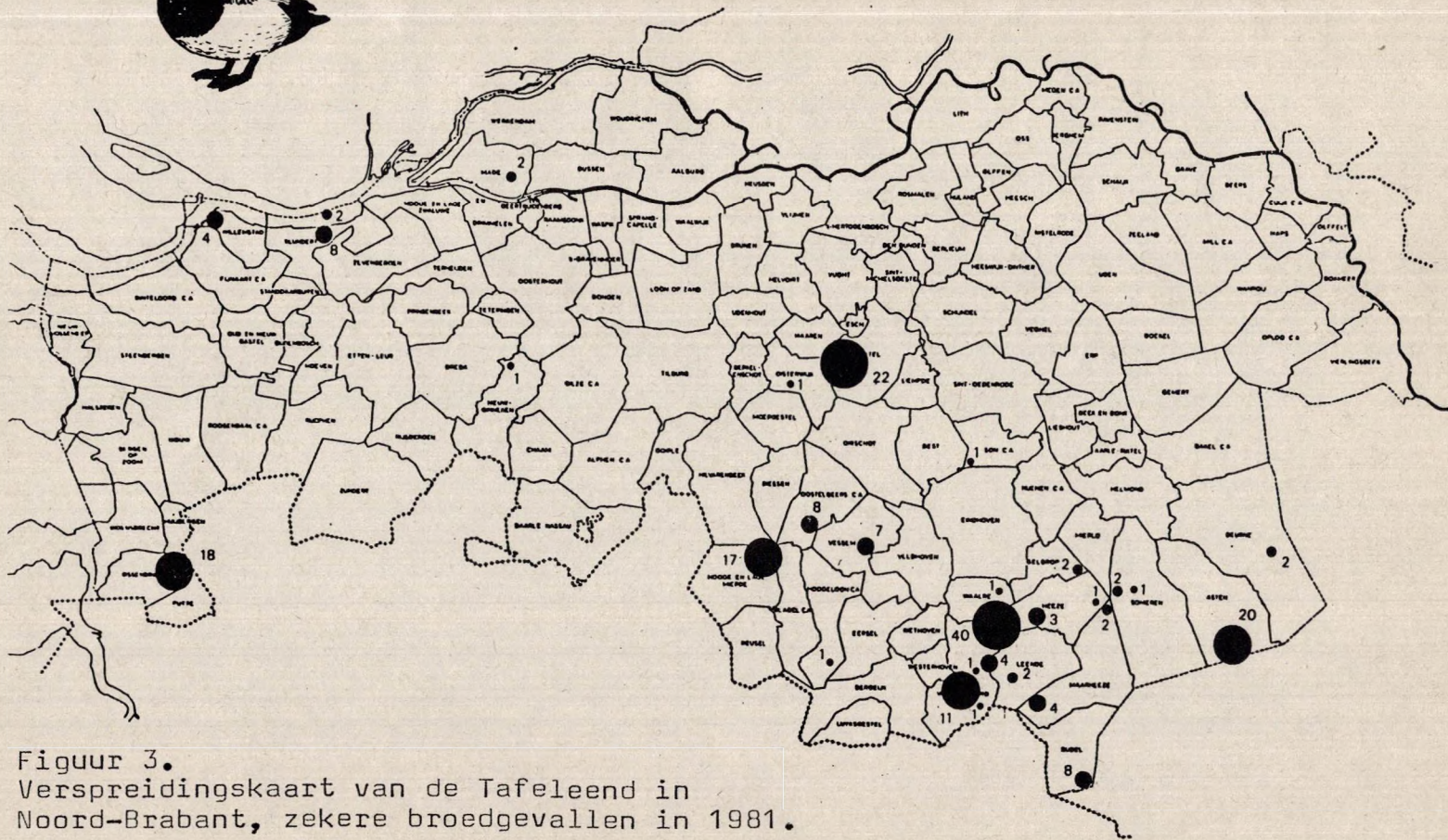


Vervolg tabel 3.

Gemeente	broedgebied	aantal
Son	Ekkerswijer	1 - 1
Valkenswaard	Malpie	11 - 11
Valkenswaard	Meelbergsven	1 - 1
Valkenswaard	Brugven	1 - 1
Valkenswaard	Drie Bruggen	4 - 4
Valkenswaard/Heeze	Viskwekerij	40 - 60
Waalre	Meeuwven	1 - 1
Heeze	Diepe Meertjesven	3 - 3
Heeze	Strabrechtse Heide	1 - 1
Maarheeze	Witven Strabrechtse Hei	2 - 2
Maarheeze	Soerendonks Goor	4 - 4
Leende	Hasselsvennen	2 - 2
Geldrop	Braakhuizense Heide (Strabrechtse Heide)	2 - 2
Someren	Strabrechtse Heide (Beuven - 2, Starven - 1)	3 - 3
Budel	Dorplein	8 - 10
Asten	Groote Peel (Brabants deel)	20 - 30
Deurne	Deurnese Peel	2 - 2
Totaal		197 - 260

Evenals bij de Kuifeend het geval was, zijn er ook buiten de in tabel 3 genoemde gebieden wel Tafel-eenden waargenomen. Hierbij was meestal sprake van kleine groepjes mannetjes, af en toe ook solitaire mannetjes of wijfjes. In enkele broedgebieden waren gedurende langere of kortere tijd meer mannetjes aanwezig dan er broedpaartjes waren. Deze kunnen veelal beschouwd worden als rondzwerfende of overzomerende exemplaren, terwijl een deel van de mannetjes zich verzamelt op (voedselrijkere?) vennen. Ook van de Tafeleend zal een aantal broedvogels zijn gemist doordat het broedsel mislukte voordat er jongen werden gezien.





58

Figuur 3.  
Verspreidingskaart van de Tafeleend in  
Noord-Brabant, zekere broedgevallen in 1981.



## 7. Het voorkomen van de Tafeleend in het verleden.

Evenals de Kuifeend heeft ook de Tafeleend zich de laatste decennia sterk weten uit te breiden, zij het iets minder spektakulair. De 'Avifauna van Noord-Brabant' vermeldt hierover: "Reeds Albarda (1897) vermeldde dat enkele paren Tafeleenden broedden onder Engelen en Vlijmen. Latere waarnemingen gedurende het broedseizoen in 1909 en 1910 op het Meertje tussen Engelen en Vlijmen wijzen eveneens op broedgevallen (Wigman, 1910). Tot aan de tweede wereldoorlog werd evenwel het broeden van de Tafeleend in Noord-Brabant niet met zekerheid vastgesteld. Daarna vestigde de Tafeleend zich op verschillende plaatsen in de provincie als jaarlijkse broedvogel". In 1965 wordt het aantal broedparen van de Tafeleend reeds op tenminste 65 geschat (v. Erve). De belangrijkste broedgebieden waren toen Valkenswaard en Ossendrecht.

De 'Avifauna van Noord-Brabant' geeft ook een goed beeld van de toename per gebied. Zo werd er op het landgoed Groote Meer te Ossendrecht in de jaren 1946 tot en met 1948 jaarlijks nog slechts één broedpaar vastgesteld. In 1958 waren dit er reeds ca. 10, in 1963 en 1964 ca. 25 paar en in 1965 ca. 30 paar. Ook op de viskwekerij te Valkenswaard groeide het aantal broedparen snel. Het eerste broedgeval werd hier vastgesteld in 1958; in 1962 waren het er tenminste 15 en in 1963 en 1964 al 25 à 30.

Na gekonstateerde broedgevallen in 1943, 1956 en 1961 is de Tafeleend een regelmatige broedvogel geworden op het Goor en de Flaes te Lage Mierde. In 1963 waren er 2 à 3 broedparen, in 1964 en 1965 tenminste 4. In 1966 bedroeg het aantal broedparen reeds tenminste 10.

In 1964 broedde tenminste één paartje op de Strabrechtse Heide en in 1965 eveneens tenminste één paartje in de Groote Peel.

Ook landelijk gezien nam het aantal broedparen van de Tafeleend sterk toe. De 'Atlas van de Nederlandse Broedvogels' vermeldt dat de Tafeleend reeds in de negentiende eeuw in Friesland moet hebben gebroed. In 1906 werd het aantal broedparen in centraal-Friesland op 150 - 200 geschat. Elders in Nederland



broedde de soort toen nog zeer incidenteel. Daarna worden broedgevallen gemeld uit verschillende delen van ons land. Het eerste broedgeval uit Noord-Holland, in de veenweidegebieden, dateert uit 1939 (Wormer- en Jisperveld). Tegenwoordig vinden we de belangrijkste broedgebieden in de laaggelegen graslandgebieden van Friesland, Noord- en Zuid-Holland en noordwest-Overijssel. Ook in het rivierengebied komt de soort in toenemend aantal voor. Vanaf de jaren zestig worden akker- en graslandgebieden bevolkt die grenzen aan de oude veenweidegebieden. Nieuwe broedgebieden ontstonden ook in de infiltratiegebieden van onze duinen. In Wassenaar werden in 1959 6 broedgevallen vastgesteld; in 1973 waren dit er 56. In 1963 waren er in de Amsterdamse Waterleidingduinen 3 broedgevallen; in 1976 was dit reeds opgelopen tot 30 paar. Bij Castricum werd het eerste zekere broedgeval pas in 1978 vastgesteld.

In de provincie Noord-Brabant behoren de belangrijkste broedgebieden uit de vijftiger en zestiger jaren ook nu nog tot de belangrijkste. Wel zijn er intussen een aantal belangrijke broedgebieden bijgekomen.

## 8. Broedbiologie en broedsukses van de Tafeleend.

De grootste aantallen broedvogels van de Tafeleend komen, in tegenstelling tot de Kuifeend, voor in het oostelijk deel van de provincie Noord-Brabant, waar de soort op veelal voedselarme heidevennen broedst. Eén van de belangrijkste broedgebieden is hier de viskwekerij te Valkenswaard, waar de soort waarschijnlijk ten dele profiteert van het voor de opgroeiende vissen uitgestrooide voedsel. Zo werd er op 28 mei vastgesteld dat direkt na het dumpen van een hoeveelheid visvoer de aanwezige Tafel-eenden (ca. 45 volwassen exx.), alsmede de aanwezige Kuifeenden, actief gingen duiken naar het uitgestrooide voedsel. Op het moment dat het voedsel vanaf de oever werd uitgestrooid in de vijver, kwamen alle Kuif- en Tafeleenden naar de voederplaats toezwemmen. Dit deed enigszins denken aan de gedomesticeerde eenden in onze parkvijvers.



Gelukkig echter bleken de duikeenden op de viskwekerij nog vrij schuw te zijn, en begonnen ze pas echt te duiken toen de visverzorgers de betreffende vijver weer hadden verlaten.

Een waarneming op het nabij gelegen Diepe Meerven op de Grootte Heide (gemeente Heeze) doet vermoeden dat sommige wijfjes voedselvluchten ondernemen naar wat voedselrijkere plassen, in dit geval de viskwekerij te Valkenswaard. Op 25 juli werd op het Diepe Meerven aanvankelijk een wijfje met 4 jongen gezien. Hoewel niet alle jongen even oud waren, toonde de groep een duidelijk toomverband. Na enige tijd kwam er een tweede wijfje aanvliegen dat op het water neerstreek en toen naar het groepje jongen met wijfje zwom. Voordat het wijfje zich bij het groepje kon voegen, maakten 2 van de 4 jongen zich uit het groepje los en zwommen naar het nieuw aangekomen wijfje toe. Deze twee jongen waren beide van dezelfde leeftijd, ca. 12 dagen. De andere twee jongen waren ca. 16 dagen oud. Beide wijfjes, ieder vergezeld van 2 jongen, gingen hierna hun eigen gang.

Ook bij de Tafeleend werd getracht de jongensterfte enigszins te bepalen. Dit gebeurde op dezelfde wijze als bij de Kuifeend. In het kort kwam deze methode er op neer, dat de afname van het gemiddeld aantal jongen per toom gedurende het broedseizoen gelijk werd gesteld aan de jongensterfte.

Hoewel diverse argumenten aangevoerd kunnen worden tegen de betrouwbaarheid van deze methode, geeft ze naar mijn mening wel enig idee van de minimale jongensterfte. De bij de Kuifeend gemaakte kanttekeningen gelden ongetwijfeld ook voor de Tafeleend. Dit betekent dat aan de hieronder volgende gegevens niet al te veel absolute waarde mag worden toegekend. Hiervoor is nader onderzoek noodzakelijk. De Tafeleend broedt bij ons van eind april tot eind juni/begin juli. De grootste aantallen wijfjes met jongen worden waargenomen van begin juni tot omstreeks half juli. Het aantal eieren bedraagt volgens de literatuur zo'n 6 tot 12 stuks.

In veel zaken aangaande de broedbiologie komen Kuif- en Tafeleend aardig met elkaar overeen. Wel begint de eileg gemiddeld bij de Tafeleend zo'n twee weken eerder.



Als oorzaken van pullisterfte kunnen dezelfde factoren genoemd worden die reeds bij de Kuifeend werden genoemd. Wel bleek deze sterfte bij de Tafeleend aanzienlijk groter te zijn dan bij de Kuifeend. Dit kan mogelijk voor een belangrijk deel verklaard worden door het feit dat Tafeleenden over het algemeen meer in voedselarme gebieden broeden dan Kuifeenden dit doen. Wanneer deze hogere jongensterfte inderdaad wordt veroorzaakt door de mate van voedselrijkdom van de broedgebieden, dan zal er bij de Kuifeenden die in de traditionele Tafeleendgebieden in oost-Brabant broeden een grotere sterfte onder de jongen moeten optreden dan bij de Kuifeenden die in de veelal voedselrijkere gebieden in west-Brabant (poldersloten, modderputten e.d.) tot broeden komen. Deze vergelijking kon bij de Kuifeend helaas niet gemaakt worden omdat het aantal waarnemingen, gericht op de sterfte onder de jongen, te beperkt was. Het gemiddeld aantal jongen per toom was bij de Tafeleend belangrijk kleiner dan bij de Kuifeend. Bij de jonge Tafeleenden, met een leeftijd van 1 - 35 dagen, werd een gemiddelde toomgrootte vastgesteld van 3,17 (n = 194). Wanneer er een onderscheid wordt gemaakt in leeftijd, ontstaat het beeld volgens tabel 4.

Tabel 4.

Gemiddeld aantal jongen per toom bij de Tafeleend, gerangschikt naar leeftijd, vergeleken met Kuifeend.

Leeftijd	Gemiddeld aantal jongen per toom :	
	Tafeleend	Kuifeend
1 - 3 dagen	3,62	4,29
4 - 7 dagen	3,37	4,07
8 - 21 dagen	2,98	3,90
22 - 35 dagen	2,26	3,46

Wanneer we de afname van het gemiddeld aantal jongen per toom gelijkstellen aan de sterfte van jonge Tafeleenden, zien we gedurende de eerste 5 levensweken een sterfte optreden van minimaal 37,5%. Hierbij moeten echter weer dezelfde kanttekeningen worden geplaatst als bij de Kuifeend werd gedaan, omdat het gebruik van deze methode geen volledig



betrouwbaar beeld van de jongensterfte zal geven. Ook hier zal de werkelijke sterfte waarschijnlijk weer groter zijn dan met deze methode werd berekend. De verdeling van het aantal jongen per toom is bij de Tafeleend iets duidelijker; er werden 26 'tomen' van 1 jong waargenomen, 43 tomen van 2 jongen, 41 van 3 jongen, 25 van 4 jongen, 15 van 5 jongen, 11 van 6 jongen, 1 van 7 jongen, 3 van 8 jongen en slechts 1 toom van 9 jongen. Hieruit blijkt dat de meest voorkomende toomgrootte bij de Tafeleend 2 en 3 jongen is ( $n = 166$ ). Dit hangt echter ten dele samen met de frekwentie en spreiding van teldata waarop de broedgebieden werden bezocht. Wanneer namelijk veel gebieden worden bezocht in de tijd dat er veel kleine jongen zijn (en dus grotere tomen), zal de gemiddelde toomgrootte ook groter zijn.

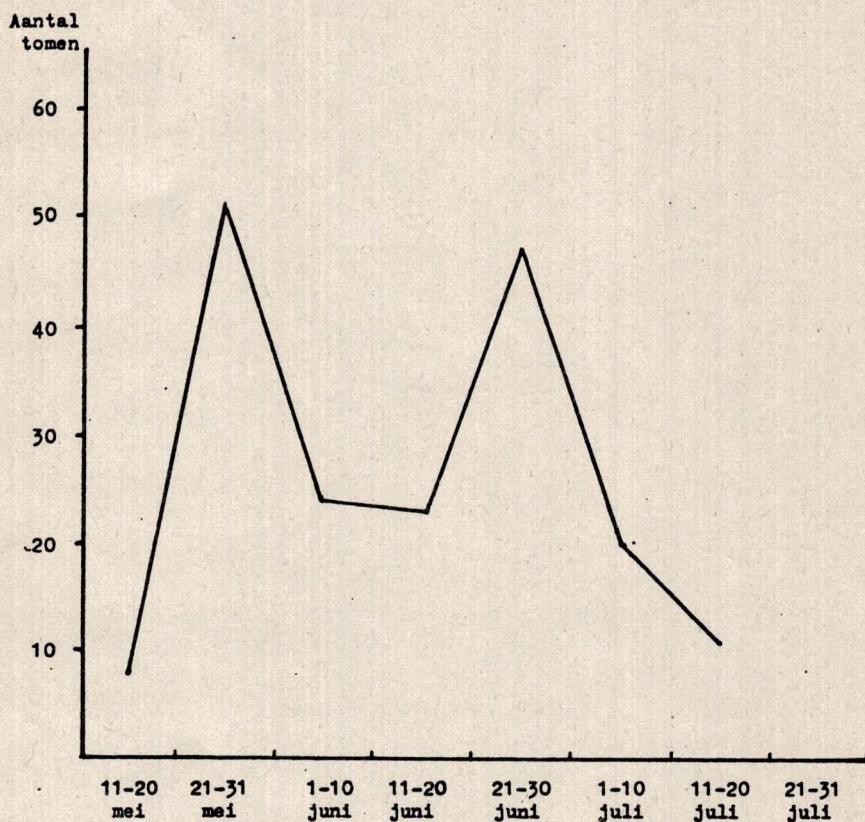
Net als bij de Kuifeend zien we dat er veel solitaire of verweesde jongen rondzwemmen. Een enkele keer zullen deze solitaire of verweesde jongen aansluiting zoeken bij andere tomen Tafeleenden, of zelfs bij Kuifeenden zoals op de Valkenswaardse viskwekerij werd waargenomen. Deze jongen zullen echter niet altijd worden geaksepteerd.

De eerste jongen werden waargenomen in de Deurnese Peel, waar op 24 mei een wijfje met 5 jongen van ca. 5 dagen oud werd waargenomen. Eind mei en begin juni zien we al een piek optreden bij de jongen die dan net uit het ei gekropen zijn (figuur 4), een maand later gevolgd door een tweede piek. Opvallend is het feit dat deze piek wel bij de Tafeleend maar niet bij de Kuifeend optreedt. Deze tweede piek kan niet worden verklaard door tweede broedsels, omdat de tijd die tussen deze twee pieken ligt, te kort is voor het grootbrengen van een eerste broedsel en het uitbroeden van een tweede broedsel. Hierbij wordt uitgegaan van ongeveer 6 weken voor het grootbrengen van de jongen en nog een 3 à 4 weken voor het uitbroeden van de eieren. Wel is het mogelijk, dat meer wijfjes Tafeleend, zelfs in een later stadium, overgaan tot een vervolglegsel bij het mislukken van een eerste legsel. Doordat het niet waarschijnlijk is dat alle mislukte broedsels in dezelfde periode mislukken, kan het optreden van een zo duidelijke tweede piek



hier echter ook niet goed door worden verklaard, tenzij er op een bepaalde wijze een synchronisatie plaatsvindt van wijfjes, die na een mislukte broedpoging en vervolglegsel produceren.

Figuur 4.  
Geboortedecade van Tafeleend-pullen per toom  
(n = 184).



Hierboven is steeds gezocht naar een mogelijke verklaring voor de tweede piek in de geboorte van de Tafeleend-pulli. Mogelijk echter moet niet naar een verklaring van deze tweede piek gezocht worden, maar naar een verklaring van het dal tussen deze twee pieken. Hierbij zouden we dan bijvoorbeeld



kunnen denken aan slechte weersomstandigheden gedurende de periode eind mei/eind juni, waardoor weinig wijfjes met broeden begonnen, of waardoor veel eieren verloren gingen. Van bijzonder slechte weersomstandigheden in deze periode was echter geen sprake; bovendien zouden we in dat geval verwachten dat de Kuifeend eenzelfde beeld te zien geeft. Een laatste mogelijkheid zou kunnen zijn dat het aantal waarnemingen te beperkt was, waardoor de kans op toeval te groot is.

Duidelijk is in ieder geval, dat er voldoende aanleiding is om aan beide soorten de komende jaren wat meer aandacht te besteden. Dan pas kunnen we de vragen die nu zijn ontstaan wellicht beantwoorden.

#### 9. Dankwoord.

Tot slot rest mij nog een woord van dank aan alle vogelaars die op enige wijze hun medewerking aan deze inventarisatie verleenden, in het bijzonder Tom Heijnen, die naast het opsporen van een aantal broedparen van beide soorten in de Kempen, ook nog de leden van de vogelwerkgroep de Kempen probeerde te aktiveren om aan deze inventarisatie mee te doen. Een zelfde funktie vervulde Ad Nuyten voor wat west-Brabant en de vogelwerkgroep West-Brabant betreft.

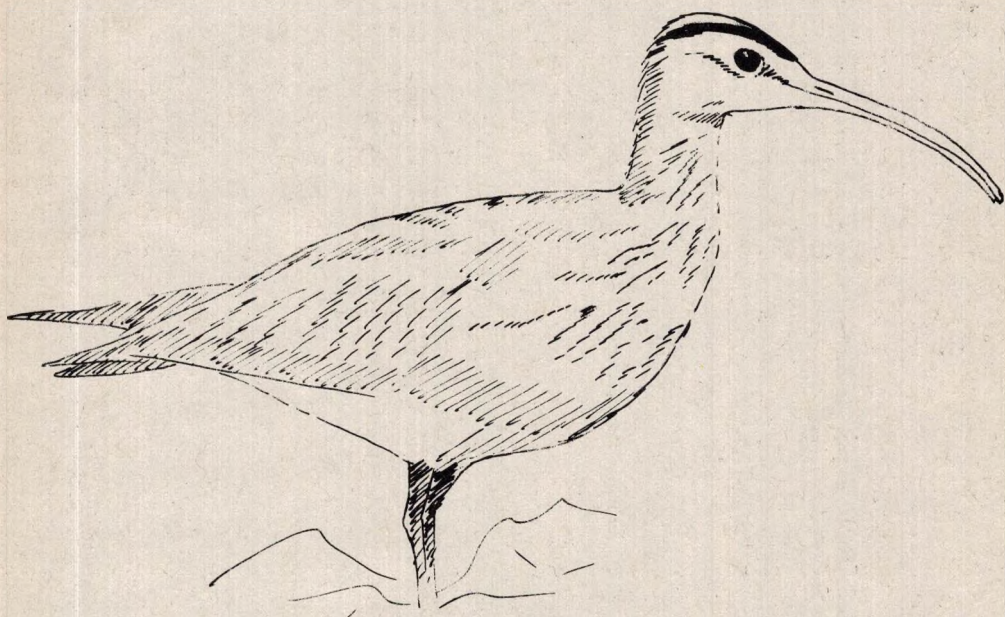
Een woord van dank ook aan Frans van Erve en Dirk Fey, die ieder zo vriendelijk waren om respektievelijk de Kampinase Heide en de Brabantse Biesbosch voor hun rekening te nemen.

#### 10. Literatuur.

- Calandra, V.C., Breeding of Tufted Duck (*Aythya Fuligula*) in De Beemster (Noord-Holland) in 1979; *Limosa* 54, p. 137 - 140, 1981.
- Erve, F.J.H. van et al., Avifauna van Noord-Brabant; van Gorcum, Assen, 1967.
- Hoed, G. den, Broedende vogels, hun nesten, eieren en jongen; Moussault, Amsterdam, 1968.
- Teixeira, R.M., Atlas van de Nederlandse Broedvogels; Natuurmonumenten, 's-Graveland, 1979.



Tol, J. van et al., Een vergelijking van methoden  
voor de bepaling van het aantal broedparen  
van de Kuifeend (*Aythya Fuligula*);  
*Limosa* 52, p. 12 - 21, 1979.





## REGENWULPEN IN MIDDEN-BRABANT

Loek Hilgers

---

### 1. Inleiding.

Regenwulpen zijn in ons land uitgesproken trekvogels. De voorjaarestrek vindt vooral plaats in de tweede helft van april en in mei en de najaarestrek vooral in de tweede helft van augustus en in september. Het valt daarbij op, dat de aantallen in het voorjaar groter zijn dan in het najaar. Tot voor kort werd aangenomen dat de soort in noordwest-Europa vooral langs de kust zou trekken, maar de waargenomen aantallen in bijvoorbeeld de Waddenzee stonden in geen verhouding tot de bekende broedpopulaties. Vanaf 1965 verschenen in ornithologische tijdschriften verslagen van - incidentele - tellingen in de streek rond Antwerpen en Breda, waarbij grote aantallen Regenwulpen werden opgemerkt. In het begin van de zeventiger jaren viel ook in Drente op, dat Regenwulpen ver in het binnenland gelegen slaappleatsen gebruikten. Vanaf het begin van de zestiger jaren en het begin van de zeventiger jaren zijn er ook waarnemingen bekend van slaapgezelschappen van Regenwulpen op de Regte Heide en de Loonse Plakken, een gebied ten noorden van Tilburg met het Leikeven en het Plakkeven. Het ging toen op de Loonse Plakken om vele tientallen vogels en op de Regte Heide in ieder geval om enkele honderden vogels. Dergelijke grote slaapgezelschappen werden in onze provincie nooit eerderesignaleerd. In de Avifauna van Noord-Brabant wordt bijvoorbeeld nog gesteld, dat er geen waarnemingen bekend zijn van groepen groter dan enkele tientallen exemplaren. Het is niet helemaal duidelijk of hier sprake is van een nieuwe ontwikkeling, dus een verandering in het trekgedrag van de Regenwulp, of van een feit, dat vroeger over het hoofd gezien is. Vanaf 1976 werden op initiatief van Arend van Dijk



simultaantellingen georganiseerd in Nederland en België. In het kader van deze tellingen zijn veel mogelijke slaappleaatsen in Noord-Brabant onderzocht. Vooral in west- en midden-Brabant waren de resultaten opvallend.

Na een kort, getalsmatig overzicht van deze tellingen wordt in dit artikel nader ingegaan op enkele aspecten van de voorjaarstrek. De najaarstrek is minder systematisch onderzocht; hierop wordt ingegaan in paragraaf 3.

## 2. De voorjaarstrek in midden-Brabant.

### 2.1 De tellingen van 1976 - 1981.

In de jaren 1976 tot en met 1981 werden allerlei terreinen bezocht, die als mogelijke slaappleaats in aanmerking kwamen. Op grond van de ervaringen in de streek rond Antwerpen en in Drente ging de aandacht vooral uit naar ondiepe vennen en natte plekken in heidereservaten. Maar ook andere terreintypen werden bezocht : ontgrondingen, met en zonder vuilstort; leemputten en vloeivelden. Het bleek - in een nat voorjaar - niet mogelijk om alle ondergelopen weilanden te bezoeken. Toch is uit incidentele waarnemingen gebleken dat ook dergelijke terreintjes van betekenis kunnen zijn als Regenwulpenslaappleaats. In tabel 1 zijn de resultaten van zes jaar tellen in vijf gebieden samengevat.

Tabel 1.

Voorjaarsmaxima van Regenwulpen op enkele midden-Brabantse slaappleaatsen in 1976 - 1981.

Gebied	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Strijbeekse Heide	3.003	1.507	1.541	448 <sup>+</sup>	1.126	543
Landschotse Heide	-	-	1.450	559	714	1.337
Regte Heide	0	0	-	600	1.434	1.300
Loonse Plakken	0	125	73	45	-	-
Kampina	253	378	409	350	585	200

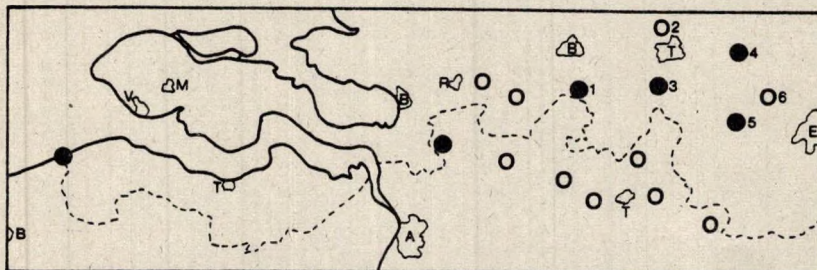
<sup>+</sup> = onvolledige telling;

- = geen telgegevens beschikbaar.

Uit het landelijk onderzoek van de laatste jaren



blijkt, dat Regenwulpen tijdens de voorjaarstrek in Nederland vooral pleisteren in Friesland en Drente en in zuidwest- en midden-Brabant. Het laatste gebied vormt één geheel met de pleisterplaatsen in de Belgische provincie Antwerpen, zie figuur 1.



Figuur 1.  
Regenwulpslaapplaatsen in het Belgisch-Nederlands grensgebied.

○ = maximum aantal kleiner dan 500 exemplaren;

● = maximum aantal groter dan 500 exemplaren.

1 = Strijbeekse Heide,

2 = Loonse Plakken,

3 = Regte Heide,

4 = Kampinase Heide,

5 = Landschotse Heide,

6 = Oirschotse Heide.

Daar zijn vooral de Kalmthoutse Heide en het Groot Schietveld bij Brecht van belang. In west-Brabant gaat het met name om enkele terreinen nabij Zundert en om de Strijbeekse Heide. Meer naar het oosten vinden we de Regte Heide, Kampinase Heide en Landschotse Heide als belangrijkste en meest regelmatig gebruikte terreinen.

De betekenis van de Loonse Plakken schijnt op het moment verdwenen te zijn. Dit kan samenhangen met het feit, dat de vloeivelden van de Tilburse waterzuiveringsinstallatie inmiddels buiten gebruik zijn geraakt. De heide en de in het terrein aanwezige vennen werden ook in het verleden weinig door de Regenwulpen gebruikt.

Dan zijn er nog enkele incidenteel bezochte terreinen en verder naar het oosten de Oirschotse Heide. De betekenis van dit laatste terrein is nog



niet helemaal duidelijk. Op en nabij de Oirschotse Heide werden al eerder af en toe kleine aantallen Regenwulpen gezien. In 1979 werd enkele keren 's-avonds gepost, achteraf gezien op de verkeerde plek. Op 30 april 1981 werden bij een korhoender-telling vele tientallen Regenwulpen gezien en gehoord, die in de ochtendschemering wegvlogen van een grote waterplas midden in het zand- en heidegebied. Bij een avondtelling in mei 1981 verzamelden zich daar nog minstens 70 exemplaren voor de nacht. Op dat moment was het hoogtepunt van de trek op andere Brabantse terreinen al een aantal dagen voorbij; het is dus niet uitgesloten dat er rond 25 april veel meer Regenwulpen gezeten hebben. In het zuidoostelijk gedeelte van de provincie komen kennelijk geen grote concentraties van Regenwulpen voor. Een enkele keer werden de Reusel-se Moeren, de Cartierheide, de Groote Heide en de Strabrechtse Heide bezocht tijdens de voorjaarstrek, maar steeds zonder resultaat. Misschien zijn we echter nog niet volledig geïnformeerd over deze terreinen.

In de Groote Peel werden voor het eerst in het voorjaar van 1981 pleisterende Regenwulpen gezien. Het ging daarbij om maximaal 100 vogels (med. A. van Deursen aan A. van Poppel).

Op de Loozerheide bij Budel-Dorplein sliepen op 2 mei 1981 54 exemplaren (med. A. van Poppel).

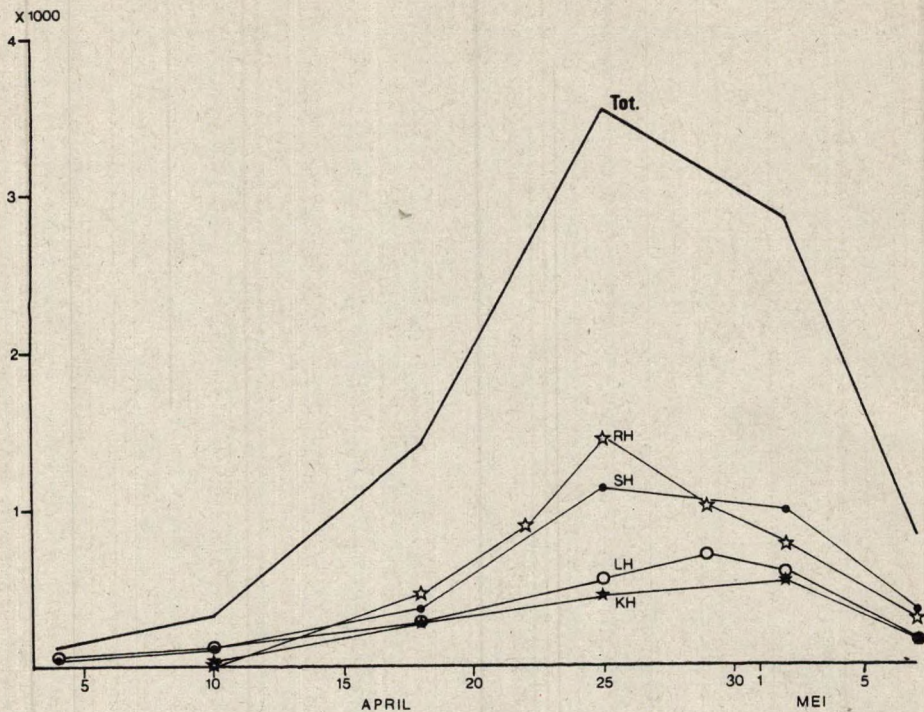
Uit het noordoosten van de provincie ontbreken tot nu toe waarnemingen.

## 2.2 Aantalsverloop gedurende de voorjaarstrek.

Meestal worden de eerste Regenwulpen gesignaleerd in de laatste week van maart of in de eerste week van april. De aantallen lopen dan in midden-Brabant eerst geleidelijk op, daarna sneller, totdat rond 25 april een top bereikt wordt.

In de Nederlands-Belgische grensstreek vallen de maxima op de slaapplaatsen ongeveer één week vroeger dan in noordoost-Nederland. Volgens A. van Dijk valt de top daar meestal rond de maandwisseling. Bovendien lijkt de top hier in Brabant wat meer gespreid; na 25 april nemen de aantallen eerst geleidelijk af, daarna sneller. Doorgaans zijn de slaapplaatsen na 10 mei weer verlaten (fig. 2 en 3).





Figuur 2.

Aantalsverloop van Regenwulpen op vier slaapplaatsen in het voorjaar van 1980.

RH = Regte Heide;

SH = Strijbeekse Heide;

LH = Landschotse Heide;

KH = Kampinase Heide;

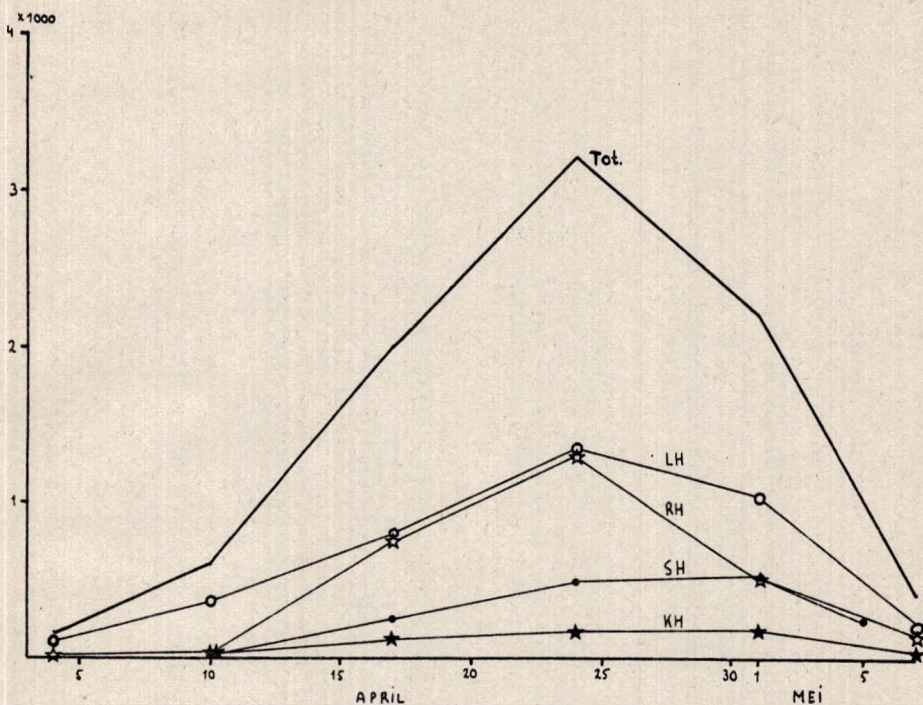
Tot = Totaal (maximum van ca. 3540 exx. op 25 april).

### 2.3 Aankomst op de slaapplaats.

Bij de tellingen op de Regte Heide is ook zoveel mogelijk gelet op het tijdstip, waarop de vogels aankwamen op hun slaapplaats. Het was ondoenlijk om bij iedere binnenkomende vogel de exakte tijd van aankomst te noteren. Daarom werden de aantallen binnenkomende vogels onder elkaar genoteerd op een lijst; in de marge werd om de 10 à 15 minuten de tijd genoteerd. Zodoende ontstond toch enig inzicht in de aankomsttijd.

Vergelijking van enkele typische dagen levert





Figuur 3.

Aantalsverloop van Regenwulpen op vier slaapplaatsen in het voorjaar van 1981.

RH = Regte Heide;

LH = Landschotse Heide;

SH = Strijbeekse Heide;

KH = Kampinase Heide;

Tot. = Totaal (maximum van ca. 3200 exx. op 24 april).

echter al grote verschillen op (zie tabellen 2a tot en met 2d).

Vermoedelijk spelen de weersomstandigheden een heel belangrijke rol. Op 5 mei 1981 bijvoorbeeld, toen er een harde oostenwind stond, leek het wel of de vogels treuzelden. De hele avond zag je bijna niets, maar vanaf 21.11 uur kwamen ineens vrij grote groepen in korte tijd vanuit het westen aanvliegen.

Op 17 april 1981, een avond met rustig voorjaarsweer, was het beeld heel anders. Vanaf 20.00 uur kwamen de vogels regelmatig aanvliegen, met een



piek tussen 20.30 en 20.45 uur. Na 21.45 uur lijkt de avondtrek afgelopen. Het blijft natuurlijk mogelijk, dat 's-nachts 'echte' trekkers zijn aangekomen; er is echter niet de hele nacht gepost.

Tabel 2 (a tot en met d).  
Aankomsttijd van Regenwulpen op de slaappleats Regte Heide.

2a. 27 april 1980; totaal 875 exemplaren.

Tijdperiode	Aantal	Aantal per minuut
20.15 - 20.30	41	2,7
20.40	8	
20.45 - 21.00	407	27,1
21.00 - 21.15	359	23,9
21.15 - 21.30	96	6,4

2b. 17 april 1981; totaal 791 exemplaren.

20.00 - 20.15	158	10,5
20.15 - 20.30	78	5,2
20.30 - 20.45	454	30,3
20.45 - 21.00	17	1,1
21.00 - 21.45	84	1,9

2c. 1 mei 1981; totaal 536 exemplaren.

20.50 - 21.00	46	4,6
21.00 - 21.40	285	7,1
21.40 - 21.50	126	12,6
21.50 - 22.15	79	3,1

2d. 5 mei 1981; totaal 246 exemplaren.

21.11 - 21.25	83	5,9
21.25 - 21.30	26	5,2
21.30 - 21.45	50	3,3
21.45 - 22.15	87	2,9

Op weer andere dagen kan het slaaptrekgebeuren nog verwarrender zijn : de vogels blijven dan niet rustig op de slaappleats staan, maar vliegen nu en dan massaal op en voeren wat onbestemde bewegingen uit. Het zal wel duidelijk zijn, dat het tellen er dan niet gemakkelijker op wordt !  
Bij wijze van voorbeeld zijn in tabel 2a gegevens verwerkt van 27 april 1980, een dag met zeer helder weer en een strakke westenwind. Vanaf 20.15 uur arriveerden 41 Regenwulpen op de slaappleats in groepjes van 3 tot 13 exemplaren. Om 20.30 uur vloog deze groep weg in noordelijke richting. Het is niet zeker of deze groep in gedeelten weer terugkwam; misschien zijn ze voor een volgende



etappe verder getrokken. Daarom, en vanwege de invallende duisternis, werd de telling toen beëindigd. Op dat moment arriveerden echter nog steeds vogels op de slaappleats.

#### 2.4 Herkomstrichting van de overnachtende Regenwulpen.

De grote Regenwulpslaappleatsen liggen in Brabant in natuurreservaten. Aangezien in deze gebieden het beheer gericht is op behoud van de aanwezige natuurwaarden, mogen we verwachten, dat de vogels tot in lengte van dagen zullen kunnen beschikken over veilige slaappleatsen.

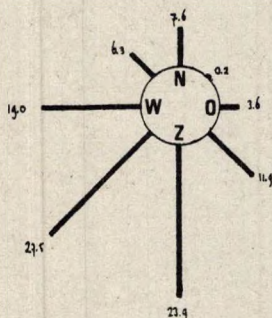
Met het aspekt voedsel is het anders gesteld. Tijdens de trekperiode zoeken de Regenwulpen hun voedsel niet in de direkte omgeving van de slaappleatsen, maar op voedselrijke gronden zoals in weilanden en beekdalen. Uit oogpunt van vogel- en natuurbescherming is het dan ook van belang te weten waar de belangrijkste voedselgebieden van deze vogels liggen.

Nu blijkt al gauw dat onderzoek daaraan meer problemen met zich meebrengt dan de slaappleats-tellingen. De vogels komen immers overdag verspreid over een groot oppervlak voor. Waarnemingen van fouragerende Regenwulpen hebben zelden betrekking op meer dan enkele tientallen exemplaren. Bovendien worden ze vaak waargenomen op kilometers afstand van de dichtstbijzijnde slaappleats. Er moet dan ook een heel groot gebied worden uitgekamd om te weten welke deleri van dat gebied belangrijk zijn voor de voedselvoorziening van Regenwulpen. Zo'n onderzoek kan nauwelijks uitgevoerd worden, maar er is wel een methode om er achter te komen in welke richting je moet zoeken. Je kunt namelijk bij de slaaptrek 's-avonds noteren uit welke richting de vogels komen aanvliegen. Zo kun je er achter komen waar de meesten vandaan komen, dus in welke richting de beste voedselgronden liggen.

Op de Kampinase en Regte Heide is dit dan ook een paar keer gedaan. Voorzichtigheid is echter geboden ! Soms blijkt bijvoorbeeld, dat de Regenwulpen zich eerst op een voorverzamelplaats koncentrereren en dan pas vertrekken naar de feite-

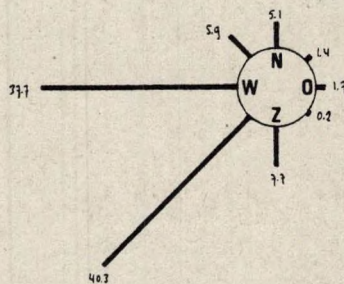


lijke slaappleats. De richting van waaruit ze dan op de slaappleats arriveren zegt dan niets over de mogelijke ligging van de **welanden waar ze overdag hun voedsel zoeken**. Dit effect zou op de Kampinase Heide kunnen meespelen (zie figuur 4). De aanvliegeroute is daar vooral vanuit het zuidwesten, terwijl er nauwelijks vogels vanuit het noorden aankomen.



Figuur 4.  
Aanvliegrichting van Regenwulpen in het voorjaar op de Kampinase Heide in aantalsprocenten.  
Berekend over het totaal van 4 avonden in 1980.

van :  
2 avonden in 1979;  
5 avonden in 1980;  
4 avonden in 1981.



Figuur 5.  
Aanvliegrichting van Regenwulpen in het voorjaar op de Regte Heide in aantalsprocenten.  
Berekend over een totaal van 4 avonden in 1980.

Toch zijn er geschikte fourageerplaatsen ten noorden van de Kampinase Heide, zoals het dal van de Essche Stroom en het Helvoirts Broek. Van beide gebieden zijn ook waarnemingen bekend van fouragerende Regenwulpen. In theorie is het natuurlijk mogelijk dat die vogels slapen op een slaappleats ten noorden van de Kampinase Heide die ons nog niet bekend is.

Voorverzamelplaatsen van de Regte Heide moeten eventueel gezocht worden in westelijke of zuidwes-



telijke richting (zie figuur 5).

Het is wel opvallend dat de hoofdaanvliegrichting op beide terreinen in zuidwestelijke of westelijke richting ligt. Het resultaat zou dan ook wel eens vertekend kunnen zijn door de hoofdtrekrichting gedurende de voorjaarestrek ! Die trek is immers zuidwest - noordoost gericht : van de overwinteringsplaatsen aan de west-Afrikaanse kust (Banque d'Arguin !) naar de broedplaatsen in noordoost-Europa (Finland, Rusland). Het is dus mogelijk dat relatief veel nieuwkomers arriveren vanuit het zuidwesten, naast de vogels die al enige tijd in het Brabantse pleisteren en uit verschillende richtingen komen aanvliegen.

Overigens bevinden zich geschikte fourageergebieden in zuidwestelijke richting van de slaapplaats, zowel in het geval van de Kampinase Heide als van de Regte Heide. In het eerste geval gaat het met name om vochtige weilanden op de Logt (beekdal van Beerze en Heiloo) en om de Kwaden Opslag (dal van de Reusel); in het tweede geval om weilanden in het dal van de Poppelse Leij. In de genoemde gebieden worden regelmatig waarnemingen gedaan van groepjes voedselzoekende Regenwulpen.

### 3. De najaarstrek in Midden-Brabant.

Voor zover bekend zijn er in de Nederlands-Belgische grensstreek geen systematische tellingen verricht van de najaarstrek. Er zijn wel waarnemingen van Regenwulpen in de periode juli-augustus. Meestal hebben die betrekking op overvliegende groepen of enkele fouragerende exemplaren, bijvoorbeeld 85 - 90 Regenwulpen en ca. 10 Wulpen in V-formatie zeer hoog overvliegend in westelijke richting op 4 augustus 1979 nabij Biest-Houtakker en 1 exemplaar in gezelschap van ca. 160 Kievitten fouragerend in het dal van de Voorste Stroom bij Berkel-Enschot op 31 juli 1981.

Alleen op de Landschotse Heide is in 1981 een slaapplaats vastgesteld tijdens de najaarstrek, namelijk 29 exemplaren op 7 juli en 229 exemplaren op 11 juli.

In noordoost-Nederland wordt een deel van de slaap-



plaatsen ook gebruikt tijdens de najaarstrek; de aantallen zijn dan wel veel lager dan in april en mei. Gezien de - incidentele - waarnemingen op de Landschotse Heide is het niet uitgesloten dat ook in onze regio regelmatig slaapgezelschappen voorkomen op de najaarstrek.

#### 4. Nawoord.

De april- en meitellingen, waarvan in dit artikel verslag is gedaan, zijn verricht door leden van de vogelwerkgroep Midden-Brabant en enkele studenten van het Moller-Instituut te Tilburg. Hun namen staan hieronder vermeld, ik hoop dat ik niemand vergeten ben.

De gegevens met betrekking tot de najaarstrek zijn vooral afkomstig van Ad van Poppel. Een speciaal woord van dank geldt ook Frans van Erve, die op de Kampinase Heide de aanvliegrichtingen noteerde. De landelijke tellingen zijn inmiddels nagenoeg afgesloten, alleen grote slaapplaatsen (meer dan 500 overnachters) worden nog jaarlijks gecontroleerd.

Overige waarnemingen blijven natuurlijk welkom in het kader van het SOVDON-project.

En tenslotte ;

Het beeld van de Regenwulptrek is nog niet compleet, een min of meer systematisch onderzoek naar de najaarstrek ontbreekt nog.

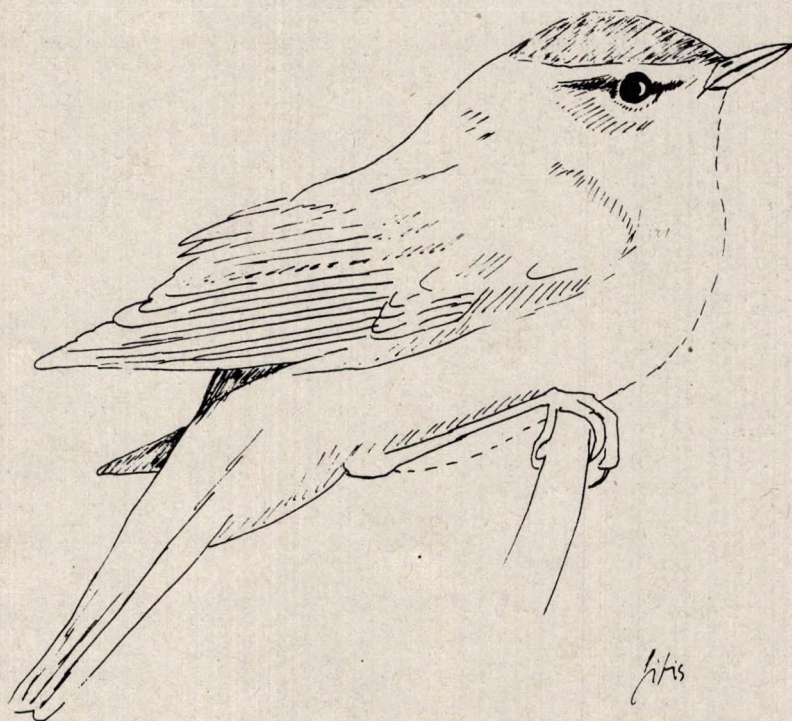
Tellers :

F. van Avendonk, R. van Berlo, P. Core, M. Ermen,  
F. van Erve, K. Hertogs, L. Hilgers, N. Hilgers,  
A. Hilverda, S. Hoogdonk, G. van der Kaa, A. van  
Lokven, P. Keij, M. Knops, C. van Laarhoven, H. van  
Lieshout, F. de Loos, A. van Poppel, G. van Rens,  
V. Retel Helmrich, E. Staal, R. Staal en J. Swaans.



## 5. Literatuur.

- Braaksma, S., Regenwulp; in : Avifauna van Midden-Nederland, Assen, 1971.
- Dijk, A.J. van, H. van Vugt & H. Voet, Onderzoek naar de Regenwulp in Nederland; Het Vogeljaar 25, 1977.
- Dijk, A.J. van, Onderzoek naar het voorkomen van de Regenwulp (*Numenius Phaeopus*) in Nederland; Watervogels 4, 1979.
- Erve, F. van, Regenwulp; in : Avifauna van Noord-Brabant, Assen, 1967.
- Hilgers, L., Over het merkwaardige trekgedrag van de Regenwulp; in : Mededelingenblad Stichting Noord-Brabants Landschap 54, 1980.
- Kumari, E., Der Regenbrachtvogel; Wittenberg - Lutherstadt, 1977.
- Poppel, A. van, z.j. Avifauna van de Loonse Plakken, 1972 tot en met 1976.
- Prater, A.J., The distribution of the coastal wader in Europe and North-Africa. Proceedings International Conference on Conservation of Wetlands and Waterfowl, Heiligenhafen 1974, 1976.





# VOGELWAARNEMINGEN IN HET STROOMDALGEBIED VAN HET MERKSKE

Ronald Buskens

---

## 1. Inleiding

De beekdalen vormen belangrijke doch kwetsbare elementen in het landschap van de brabantse zandgronden. De natuurwaarden van de beekdalen en de hogere gronden zijn vooral gedurende de laatste decennia snel achteruit gegaan, met name als gevolg van een gewijzigde en geïntensiveerde landbouw. Ongeschonden stroomdalen zijn in Brabant dan ook niet meer aanwezig.

Enkele beekdalen, of delen ervan, zijn in mindere mate aangetast dan de rest van het brabantse landschap. Het stroomdal van het Merkske aan de belgische grens, ten westen van Baarle-Nassau, is er één van.

De natuurwaarden van dit gebied zijn eigenlijk pas aan het einde van de zestiger jaren "ontdekt". De publikaties van de Kroon (1969), Barendregt et al. (1972, 1973), Mennema (1973) en van der Straaten & von Meyenfeldt (1977) geven hiervan een indruk. Door de eigenaardige grenssituatie is het Merkskegebied min of meer geïsoleerd gebleven. Nog steeds is het er erg rustig, maar de bedreigingen voor de nog aanwezige natuurwaarden zijn er niet minder om. Om meer inzicht te verkrijgen in het functioneren van het beekdal als ecosysteem (in samenhang met de hogere gronden) en in de invloed van aantastingen van het beekdalsysteem, is onderzoek noodzakelijk. Inventarisatie van natuurwaarden alléén is niet voldoende. Kennis van en inzicht in abiotische factoren (o.a. bodem en waterhuishouding) in relatie met de aanwezige levende organismen is van belang, evenals het onderkennen van de gevolgen van menselijke activiteiten.

Het voorafgaande is één van de aanleidingen geweest



om in 1983 een onderzoek te starten naar de vegetatie, waterhuishouding en bodem van een onderdeel van het beekdallandschap, namelijk de beemden (beekdalhooilanden). De bedoeling is dit onderzoek de komende jaren verder uit te breiden. De huidige onderzoeksresultaten worden gepubliceerd als rapport, uitgegeven door Staatsbosbeheer. Op beperkte schaal is tijdens het veldwerk in 1983 aandacht besteed aan enerzijds de overige landschapselementen en anderzijds de fauna. In het hiernavolgende worden de vogelwaarnemingen besproken.

## 2. Betrouwbaarheid van de waarnemingen

Zoals hiervoor is aangegeven, lag de nadruk in het uitgevoerde onderzoek op de vegetatie in relatie met abiotische factoren. De tijd ontbrak voor een uitgebreid vogelonderzoek. De waarnemingen geven m.i. toch een aardig beeld van de aanwezige vogelsoorten in het onderzoeksgebied. Om een indruk te krijgen van de waarde van de vogellijst zal ik nader ingaan op de betrouwbaarheid en met name de beperkingen voor gebruik van de lijst.

### 2.1 Bezoektijden en frekwentie

Waarnemingen zijn uitsluitend overdag verricht, vanaf ca. 9.15 tot ca. 16.30 uur. Vooral door de relatief grote afstand (per fiets) van Tilburg en de beperkte bereikbaarheid met openbaar vervoer is het onderzoeksgebied niet buiten de genoemde uren bezocht. Vogels die vooral of uitsluitend 's-nachts en/of 's-morgens vroeg zijn waar te nemen, zullen veelal gemist zijn. Dit betreft bv. uilen, moerasvogels en stootvogels (balts!).

Vogelwaarnemingen zijn verricht vanaf half maart tot half november, maar de waarnemingsintensiteit was niet voor elke maand gelijk. De meeste bezoekdata waren in de maanden juli en september (15 - 20 dagen). In april, mei, juni en augustus is het gebied gedurende 5 - 10 dagen en in maart, oktober en november gedurende minder dan 5 dagen bezocht. Ook de dagelijkse waarnemingsintensiteit varieerde sterk en was o.a. afhankelijk van de te verrichten



aktiviteiten t.b.v. het vegetatie-onderzoek. In augustus, oktober en november zijn de laagste soortenaantallen waargenomen.

## 2.2 Het onderzochte gebied

Op bijgaand kaartje zijn de meest bezochte terreinen gearceerd en de route die meestal is gevolgd met een stippellijn aangegeven. De rest van het kaartvlak en het niet op het kaartje weergegeven gebied van het Merkske in de omgeving van Zondereigen is éénmalig of enkele malen bezocht. Het zal duidelijk zijn dat het merendeel van het stroomdal en de hogere gronden niet intensief zijn bekeken. Soorten als Wintertaling, Buizerd en Patrijs kunnen in het broedseizoen dan ook zeer wel gemist zijn.

## 2.3 Ervaring van de waarnemer

Een andere belangrijke faktor wat betreft de inventarisatie en de interpretatie van de gegevens is de ervaring van de waarnemer. De eigen ervaring is moeilijk te beschrijven en wordt veelal ook nauwelijks ter diskussie gesteld (door de waarnemer).

Het gaat bij vogelervaring o.a. om soorten- en biotoopkennis. Niet alleen de determinatie, het herkennen van de vogel, is dus van belang, maar ook het bedacht zijn op een soort in een karakteristieke omgeving (biotoop) en/of op een gunstig tijdstip.

Een indruk van de ervaring van de waarnemer kan bv. verkregen worden door per soort de bekendheid met uiterlijk, zang/geluid en biotoop aan te geven. Hier zal echter volstaan worden met het bespreken van soorten die eventueel gemist zijn tijdens de inventarisatie.

Geen of onvoldoende ervaring heb ik met Spotvogel, Kruisbek en Ortolaan. Weliswaar ken ik Bosrietzanger, Grauwe en Bonte Vliegenvanger, Wielewaal, Glanskop, Goudvink, Europese Kanarie en Sijs, maar ik ben niet dermate vertrouwd met genoemde soorten om ze in alle omstandigheden te kunnen waarnemen. Hiervoor zou ik me uitsluitend met (intensief) waarnemen van vogels moeten bezighouden. Soorten als Kleine Karekiet en Sprinkhaanrietzanger kunnen door onoplettendheid gemist zijn.





Overzichtskaartje van het onderzoeksgebied.  
 De meest bezochte terreinen zijn gearceerd en de route die  
 meestal is gevolgd, is met een stippellijn aangegeven.



Uit inventarisaties uit 1982 en '83 door Ad Nuyten blijkt dat Spotvogel en Bosrietzanger in redelijke aantallen en Kleine Karekiet, Grauwe Vliegenvanger en Wielewaal in klein aantal als broedvogel aanwezig zijn.

Overige factoren die van invloed kunnen zijn op de samenstelling van de soortenlijst, zoals fluktuaties bij soorten en het weer, zullen hier niet verder worden besproken.

### 3. De resultaten

In de tabel is per maand aangegeven of een soort is waargenomen. In enkele gevallen zijn aantallen of aantalsschattingen van de soort voor een bepaalde lokatie vastgesteld. In het algemeen is gepoogd het broeden van een soort vast te stellen. Wat betreft het vaststellen van 'mogelijk', 'waarschijnlijk' of 'zeker' broedend, is gebruik gemaakt van de criteria in Teixeira (1979). Echter minimaal twee zangwaarnemingen op een zelfde lokatie, vanaf half april, met tenminste een week tussenpauze, zijn ook als zeker broedgeval beschouwd.

In de tabel is, indien bekend, voor elke soort ook de status aangegeven naar gegevens van de Kroon (1969), Brinkman (1972) en Teixeira (1979). De Kroon (1969) vermeldt slechts een aantal van 102 waargenomen soorten. Van 55 soorten is door hem het broeden met zekerheid vastgesteld. Het door mij gebruikte N.J.N.-rapport met de gegevens van Brinkman (1972) (exemplaar uit archief S.B.B., Tilburg) was helaas niet compleet, zodat gegevens van een aantal zangvogels ontbreken. De broedvogelgegevens uit Teixeira (1979) betreffen die van het SOVON-blok 50-44 over de periode 1973 - 1978. Dit SOVON-blok beslaat een groter gebied dan het door mij en de andere auteurs onderzochte terrein. Gedurende de laatste jaren is een uitgebreide vogelinventarisatie uitgevoerd door Ad Nuyten. Zijn resultaten zijn nog niet gepubliceerd, maar de mij ter beschikking gestelde overzichtslijst is als referentie gebruikt.



#### 4. Bespreking van de resultaten

Hoewel het onderzoeksgebied niet in de 'echte' wintermaanden is bezocht, zijn wel soorten waargenomen die te beschouwen zijn als wintergasten. Zo zijn Kramsvogel en Koperwiek, vnl. in groepen actief op graslanden, tot in april aanwezig. Interessant is de vermelding van Klapekster en Roerdomp als wintergast in het Merkskegebied door de Kroon (1969). Volgens Ad Nuyten (schrift. med.) is dit voor de Roerdomp nog steeds het geval. Zowel in voor- als najaar maken doortrekkers gebruik van het stroomdal. Waargenomen zijn o.a. Wespendif, Witgatje, Oeverloper en Grote Gele Kwikstaart. Op 27 juli werd een Visarend waargenomen, die enige tijd roestte in een bomengroep bij de beek ten westen van Baarlebrug. In het voorjaar zijn tientallen Regenwulpen aanwezig, samen met o.a. Grutto's, Watersnippen en Kievitten, die zich tot in mei vooral concentreren in de omgeving van de Manke Goren en ten noorden van de Kromme Hoek. Het betreft komvormige laagten waar bovenloopjes ontstaan. Oude kleilagen in de ondergrond zorgen ervoor dat in de natte perioden (april 1983 !) deze gebieden deels onder water staan.

De Watersnip is ook wel aangetroffen in de beemden en in watergangen aldaar. Overigens zijn weidevogels (Kievit, Grutto, Wulp en Scholekster) aanwezig in het vnl. in grasland omgezette heideontginningsgebied, waartoe ook de eerder beschreven komvormige laagten behoren. Verder zijn Veldleeuwerik, Graspieper, Witte Kwikstaart, Roodborsttapuit, Kneu en Ringmus hier van de partij. In oktober zijn Kwartels gesignaleerd, die de onverharde weg langs de ontgonnen Singelheide gebruikten voor een stofbad. Voor een aantal van de genoemde soorten is de aanwezigheid van hagen, extensief beheerde bermen en overhoeken in het landbouwgebied van belang. Veel hagen zijn echter gedurende de laatste decennia gerooid en nog steeds vindt houtkap plaats. Een andere bedreiging voor de vogelstand is de poging tot 'verbetering' van de ontwatering d.m.v. diepe greppels. Tot in het begin van de zeventiger jaren heeft



ontginning van het vroeger uitgestrekte heidegebied plaatsgevonden. Nu zijn in het heideontginningsgebied nog fragmentarisch restanten van het heidelandschap te vinden (bv. een deel van de Wildert). Voor een deel is de ontgonnen heide bebost met o.a. naaldhout. Deze bossen zijn het domein van bv. Kuifmees, Zwarte Mees, Boomkruiper, Gekraagde Roodstaart, Fitis en Boompieper. De Geelgors heeft hier en daar zangposten langs de bosranden. In de al wat oudere bossen van de Kromme Hoek is in april de Fluiter gehoord en Brinkman (1972) trof er de Glanskop aan.

Hier en daar zijn in het beekdal broekbosjes, ruigt en riet aanwezig, waar Rietgors, Bosrietzanger en/of Nachtegaal broeden. Met name de afwisseling van hooiland, ruigt, riet en bos in de Halsche Beemden en de Kromme Hoek lijkt een belangrijke faktor te zijn voor een rijke broedvogelbevolking. De huidige afwezigheid van de Sprinkhaanrietzanger als broedvogel (schrift. med. Ad Nuyten) is echter verontwaardigend. In de Halsche Beemden is de aanwezigheid van de Kleine Bonte Specht gekonstateerd, die gebruik maakte van in het terrein aanwezige dode bomen.

Een belangrijk aspekt van het onderzoeksgebied is natuurlijk het hier fraai meanderende Merkske zelf. Hoewel landschappelijk mooi is het Merkske toch niet meer wat het geweest is. In de jaren zestig is de bodem verlaagd (uitgediept) en heeft men de diepe stroomkuilen doen dichtslibben (de Kroon, 1969). Gedurende een groot deel van het jaar is momenteel de waterstand in het Merkske gemiddeld 20 - 30 cm. De beek is belast met meststoffen als gevolg van een intensieve veehouderij en soms melkachtig wit of zelfs rood gekleurd (a.g.v. (klandestiene ?) lozingen). De Ysvogel, als enige typische beekvogel, is alleen buiten het broedseizoen hier nog aanwezig.

## 5. Konklusies

De hier gepresenteerde gegevens geven m.i. een vrij goede indruk van de in het Merkske-gebied aanwezige vogelsoorten. Tezamen met beschikbare



informatie uit gebieden elders in Nederland (vgl. bv. Grootjans & v.d. Made (1982), p. 335) lijken de volgende konklusies gerechtvaardigd. Het afwateringsgebied van het Merkske is momenteel te beschouwen als een landbouwgebied waarin hier en daar, voornamelijk langs de beek, natuurterreinen aanwezig zijn. Het landbouwgebied wordt momenteel intensief gebruikt en is in de loop van de tijd aan steeds snellere veranderingen onderhevig. Ontwatering, boerderijbouw, rooien van hagen en bomen, intensief graslandbeheer en (drijf-)mestgebruik hebben zonder twijfel gevolgen voor de vogelstand. Aanwijzingen hiervoor zijn het geringe broedsukses van weidevogels en het verdwijnen van Gele Kwikstaart, Korhoen en Ortolaan als broedvogel (in overeenstemming met de gegevens van Ad Nuyten). De veranderingen in afvoer en kwaliteit van het Merkske gedurende de laatste decennia hebben waarschijnlijk eveneens een weerslag gehad op de vogelstand.

In ieder geval is de aanwezigheid van enige natuurterreinen geen waarborg voor een goede vogelstand. Het beekdal is onverbrekkelijk verbonden met de hogere gronden. De huidige ontwikkelingen in de landbouw vormen dan ook een ernstige bedreiging voor o.a. de vogels in dit gebied.

## 6. Dankwoord

Dank aan Ad Nuyten voor zijn opmerkingen en het beschikbaar stellen van gegevens en aan anderen voor het lezen en verbeteren van de tekst.

## 7. Literatuur

- Barendregt, A. & M. v. Noordwijk, Het Merkske; Trias 5, 1973.  
Brinkman, B., in : Barendregt, A. et al., Merkske-rapport N.J.N.; 1972.  
Grootjans, A.P. & J.G. van der Made, Waterwinning, natuurbehoud en landbouw in Drente; H<sub>2</sub>O 15, p. 331 - 337, 1982.



- Kroon, G.H.J. de, Het stroomdallandschap van het Merkske; De Levende Natuur 72, p. 193 - 196, 1969.
- Mennema, J., Een vegetatiewaardering van het stroomdallandschap van het Merkske (N. Br.); Gorteria 3, p. 157 - 178, 1973.
- Straaten, J. van der & P.C. von Meyenfeldt, Beken in Brabant, 2e druk; Brabantse Milieufederatie, Tilburg, 1977.
- Teixeira, R.M., Atlas van de Nederlandse Broedvogels; De Lange van Leer, Deventer, 1979.

Verklaring van de in de vogellijst voorkomende afkortingen.

- x = in het gebied aanwezig  
o = overvliegend  
b = zekere broedvogel  
(b) = waarschijnlijk broedend  
b? = mogelijk broedend  
a = aanwezig in het gebied  
d = doortrekker  
w = wintergast  
z = zomergast (niet in het gebied broedend)







	De Kroon (1969) DLN	Brinkman (1972) NJN	Teixeira (1979)	Buskens (1983)							Status	Opmerkingen
				III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
Witte kwikstaart	b	b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Winterkoning		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Heggemus	b	b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Roodborst		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Nachtegaal		b	b	x	x	x	x				b	
Zwarte roodstaart				x	x	x					b	
Gekr. roodstaart			b	x	x						b?	doortrekker (A. Nuyten)
Paapje			b?									
Roodborsttapuit	b	b	b	x	x	x	x	x			b	
Tapuit		a	b?						x		d	
Merel		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Kramsvogel				x	x					x	w	
Koperwiek				x							w	
Zanglijster		b	b	x	x	x	x	x	x		b	
Grote lijster	b		b	x	x	x	x	x	x		b	
Sprinkhaanrietz.		b	(b)								b?	(april-waarneming Van Meel)
Snor	b	(betroft sprinkhaanrietzanger ?)										
Bosrietzanger	b	b'71	(b)	x							b?	
Kleine karekiet			(b)									broedvogel (A. Nuyten)
Spotvogel			b									broedvogel
Brœmsluiper						x	x				(b)	
Grasmus		b	b	x	x	x	x				b	
Tuinfluitier		b	b	x	x	x					b	
Zwartkop		b	b	x	x	x	x				b	
Fluitier				x								
Tjiftjaf		b	b	x	x	x	x	x			b	
Fitis		b	b	x	x	x	x	x			b	
Goudhaan			(b)	x	x	x	x				b	
Grauwe vliegenvanger			b									
Staatmees		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Glanskopmees		b	(b)									
Matkopmees	b	b	(b)	x	x	x	x	x	x	x	b	
Kuilmees			(b)	x							b?	
Zwarte mees		b	(b)	x	x	x	x	x	x		(b)	
Pimpelmees		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Koolmees		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Boomkruiper		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Wielewaal	b	b	b									broedvogel (A. Nuyten)
Klapekster	w											
Vlaamse gaal		b	b	x	x	x	x	x	x	x	(b)	
Ekster		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Kauw		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Zwarte kraai		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Spreeuw		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Huisms		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Ringmus		b	b	x	x	x	x	x	x		b	
Vink		b	b	x	x	x	x	x	x	x	b	
Goudvink		b	b									geen broedvogel
Europese kanarie		a										(A. Nuyten)
Groenling			b	x	x	x	x	x	x		b	
Putter												
Sijs										x	w	
Kneu		b	b	x	x	x	x	x	x		b	
Geelgors	b	b	b	x	x	x	x	x	x		b	
Rietgors	b	b	b	x	x	x	x				b	
Ortolaan	b											geen broedvogel (A. Nuyten)

Totaal waargenomen	102	>66	>87	86
Zekerheid broedend	55	>48	66	46
Oppervlak (km <sup>2</sup> )	?	3	25	7,5







## LANDSCHAPSBEHEER IN MIDDEN-BRABANT

Hans van Lieshout  
Mart Ermen

---

### 1. Inleiding.

Als vogelwerkgroep kom je op voor de vogels. Hoe ruim dat opgenomen wordt, is per groep verschillend, afhankelijk van de mensen die er in zitten.

De Vogelwerkgroep Midden-Brabant heeft zich van de oprichting (als Vogelwerkgroep Falco) af aan niet alleen ingezet voor vogelstudie en -inventarisatie, maar vooral ook voor biotoopbehoud en -bescherming. Konstateren dat de vogelstand achteruit gaat omdat geschikte biotopen en nestgelegenheden verdwijnen is niet erg bevredigend. Dus probeerden we daar iets aan te doen.

Iedereen die regelmatig in het veld zit, weet dat er illegale dingen gebeuren : illegale mestlozingen, vuilstorten, sommige ontgrondingen en bomen en bos rooien. Al deze en andere zaken werden, indien gekonstateerd, gemeld en aan de kaak gesteld. Ook werd bijgehouden waar in onze regio vergunningen werden aangevraagd voor ontgrondingen, bouw van agrarische bedrijven, wegaanleg en -verharding en tal van andere zaken die de natuur ter plaatse zouden kunnen schaden. Allen werden ze bekeken op hun schadelijkheid en wenselijkheid en indien we dat nodig achtten, werd een bezwaarschriftprocedure gestart. Ook het gemeentebestuur van de diverse gemeenten binnen ons werkgebied, bijvoorbeeld inzake bestemmingsplannen Buitengebied en plantsoendienst, werd kritisch gevolgd.

Maar ondanks onze inzet leverde dit weinig resultaat op. We bereikten wel twee dingen. Ten eerste werd de achteruitgang door de kleine suksesjes een beetje geremd. Ten tweede is het toch goed als men weet, zowel overheids- als andere instanties en ook particulieren, dat handelingen in de natuur



kritisch gevolgd worden.

Maar om daadwerkelijk verbetering te krijgen moet er meer gebeuren. Daarom zijn we gaan zoeken naar wegen die daartoe zouden kunnen leiden.

## 2. Kunstmatige nestgelegenheid.

Een mogelijkheid is het aanbieden van nestgelegenheid voor bepaalde soorten, daar waar die verloren is gegaan of in onvoldoende mate aanwezig, met als voorwaarde dat nog wel een geschikte biotoop aanwezig is.

Elders in deze bundel wordt al het succes met Kerkuilkasten belicht. Ook plaatsten we met succes Steenuilkasten (pijpen) en Bosuilkasten. Er werden in bescheiden aantal kunsthorsten gevlochten en geplaatst. Verder kwamen we op het idee om kunstmatige nestgelegenheid voor Futen te kreëren. Het Kolkven in Oisterwijk kende namelijk wel aldaar verblijvende Futen, maar tot broeden kwamen ze niet omdat de Oisterwijkse visclub langs de oevers massaal stekkie heeft ingericht. Daardoor verdween het riet en de rust en daarmee geschikte broedplaatsen voor de Futen. Wij bouwden drie vlotjes van ongeveer een vierkante meter en verankerden die midden in het Kolkven. Die werden prompt bezet en zo zagen we weer jonge Futen op het visrijke Kolkven. Na dit eerste succes werden ook op andere plaatsen vlotjes gelegd.

Op het Winkelsven, op de Kampinase Heide werden Zwarte Sterns gesignaleerd. Vroeger hebben deze vogels ook in Oisterwijk gebroed. In de volksmond heetten ze 'Venkraaien'. Nog altijd bestaat in de Oisterwijkse bossen, midden tussen de vennen, een café van die naam. Tegenwoordig zijn de Oisterwijkse vennen niet meer geschikt voor Zwarte Sterns, maar het Winkelsven, midden in een afgesloten reservaatsgedeelte ons insziens nog wel. Dus beproefden we ons succes met een speciaal type vlotje. Deze proef liep echter op niets uit.

Tot slot hebben we in de Oisterwijkse Bossen een proef gedaan met zangvogelnestkastjes. In een deel van de bossen werden zo'n 120 **nestkastjes** gehangen in diverse uitvoeringen. Die werden vrijwel allen



bezet. zij het niet altijd door de beoogde soorten. De volgende soorten werden gesignaleerd : Koolmees, Pimpelmees, Zwarte Mees, Ringmus, Spreeuw, Gekraagde Roodstaart en Grote Bonte Specht. Deze laatste soort 'kraakte' onze nestkasten. De normale vliegopening was te klein dus werd deze vergroot of werd het kastje van een nieuwe entree voorzien. Voor het broedseizoen werden alle nestkasten schoongemaakt en tijdens het seizoen gecontroleerd. Maar ondanks de suksessen die we aldus boekten, zagen we in dat ook dit niet voldoende kon zijn. Ten eerste gaat er niets boven natuurlijke nestgelegenheden en ten tweede heeft het geen zin nestgelegenheden aan te bieden in een volstrekt ongeschikte omgeving. Een kunsthorst op een wolkenkrabber zal hoogstwaarschijnlijk niet leiden tot een broedgeval van de Boomvalk. Er moest meer gebeuren in de vorm van biotoopbescherming en -behoud.

### 3. Kleine Oisterwijkse Heide.

Tussen Oisterwijk en Spoordonk vinden we een Mob-komplex. Dat is gesitueerd in de bosrijke uitloper van een ongeveer 20 hectare groot heiderestant, de Kleine Oisterwijkse Heide. Dit heiderestant is ingesloten door kultuurland, voornamelijk weilanden en maïsvelden. Toch is het een zeer waardevol terrein.

In een intern broedvogelverslag van de vogelwerkgroep Falco kunnen we lezen dat er in het broedseizoen van 1976 6 Korhanen bolderden en dat er 3 jongen werden vastgesteld. Verder broedde er een Boomvalk, twee Wulpen, een Ransuil en werden 6 Geelgorsterritoria vastgesteld. In de aangrenzende kultuurlanden kwam de Patrijs voor.

In dit terrein werd, in overleg met de rentmeester van het landgoed 'de Rosep', waar het onder valt, een vrij vogelreservaat ingesteld. Nu nog worden regelmatig 2 Korhanen gesignaleerd, broeden is de laatste jaren echter niet meer vastgesteld.

Het is bekend dat Korhoenders een voorkeur hebben voor jonge heide. Heide moet echter beheerd worden anders veroudert ze en groeit dicht. Daar echter



op de Kleine Oisterwijkse Heide geen beheerswerkzaamheden werden uitgevoerd, werd daarvoor door de vogelwerkgroep toestemming gevraagd en gekregen. Sinds 8 jaar zijn we nu bezig om elk jaar gedurende één of twee zaterdagen in het najaar opslag van grove den en berk te verwijderen, heide te maaien en af te plaggen. Op deze wijze brengen we een leeftijdsdifferentiatie aan en houden we een open heide.

Toch heeft het terrein te lijden onder invloed van gebruik van kunstmest in de direkte omgeving en van waterstand regulerende (= verlagende) maatregelen. Bij de totstandkoming van het Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Oisterwijk pleitte de vogelwerkgroep voor de instelling van een bufferzone (agrarisch gebied met de bestemming landschappelijk en natuurwetenschappelijk waarde vol). Hoewel aanvankelijk andere bestemmingen werden toegekend, is onze zienswijze inmiddels bevestigd door een Kroonuitspraak.

Een gepland waterwinstation is, ondanks protesten, wél gerealiseerd, zij het, dat voorlopig per jaar maar 3 in plaats van 8 miljoen kubieke meter water mag worden gewonnen.

#### 4. Over knotbomen, hakhoutwallen en ander hout.

In het najaar van 1976 was het Jo Swaans, die de aanzet gaf tot de oprichting van een knotgroep die later, na de fusie met de Roofvogelwerkgroep Meijerij, werkgroep Landschapsbeheer gedoopt werd. Deze groep nam zich in eerste instantie het lot van de sinds lange tijd verwaarloosde knotwilgen in de omgeving ter harte. In vroeger tijden hielden de boeren zelf hun knotten bij, het hout werd voor velerlei doeleinden aangewend : klompen, manden vlechten, brandhout en mutserd. Tegenwoordig is het niet meer van nut in de bedrijfsvoering dus wordt er in het beste geval niet meer naar de knotwilgen omgekeken en in andere gevallen worden ze gerooid.

Wij begonnen met achterstallig onderhoud uit te voeren bij huize Ten Bergh in Spoordonk. Met enkele boomzagen en bijlen, alles door de leden zelf meegebracht, en vol goede moed, kropen we de knotten in. Na een dag hard werken hadden we de meeste



oude stammen ontlast. Na twee zaterdagen hadden we weer een keurige groep knotwilgen. Maar Jo was niet tevreden over de werkwijze en kocht een motorzaag. Verder was hij degene die de verwaarloosde bomen lokaliseerde, uitzocht van wie ze waren en toestemming kreeg voor het werk. Zo werden in het eerste knotseizoen 47 wilgen geknot. Het hout wat daarbij vrij kwam werd opgestookt. En daarmee was Jo niet tevreden.

Hij ging er op uit en vond wegen om het dikkere hout te verkopen. In het tweede seizoen werd het hout bij elkaar gereden op een centrale opslagplaats - met de citroën DS met aanhanger van Jo - en als we dan genoeg hadden liggen, minimaal 50 ster, werd het opgehaald en afgevoerd naar de vezelindustrie. (Ster is de afkorting van Stapel-metER, een hoeveelheid opgestapeld hout met een brutovolume van 1 kubieke meter - hout en lucht - en een netto houtvolume van 0,65 à 0,75 kubieke meter.)

De inkomsten uit het hout werden in één jaar de belangrijkste van de vogelwerkgroep, naast de kontributie, zelfs na aftrek van de uitgaven voor noodzakelijke aanschaffingen zoals een nieuwe motorzaag en handgereedschap.

Naast bomen van boeren en partikulieren zorgde Jo ook voor onderhoudswerk voor Brabants Landschap. In eerste aanleg ook knotwilgen, in latere jaren ook elzen en ander hout.

Na het tweede seizoen was Jo wederom niet helemaal tevreden, zijn citroën bleek wat licht voor dit werk en had zijn beste jaren achter zich. En daarom kocht Jo een vierwielaangedreven terreinauto in een zware uitvoering die hij behalve voor zijn eigen veldtochten ook weer de knotgroep ter beschikking stelde. En daarmee hebben we vier seizoenen gewerkt.

Van lieverlee zagen we het aantal knotwilgen met achterstallig onderhoud afnemen en gingen we meer en meer voor Brabants Landschap werken. We namen achterstallig onderhoud van hakhoutwallen ter hand. In Tilburg knotten we 28 populieren, die tesamen 142 ster hout opleverden, een gigantische hoeveelheid. We bewerkten lindes en eiken. Op een landgoed in Moergestel verwijderden we in het bijbehorende



bos de ondergroei van Amerikaanse vogelkers (bospest in de volksmond). In een terrein van Brabants landschap verwijderden we een rij Amerikaanse eiken ten behoeve van de inheemse loofhoutsoorten.

In 1982 kochten we uit de opbrengsten van het hout een tractor met aanhanger zodat we ook na het vertrek van Jo Swaans - in 1982 vestigde hij zich definitief in Ierland - het landschapsbeheer voort zouden kunnen zetten op dezelfde voet.

Nu, na 7 jaar landschapsbeheer, kunnen we de balans opmaken van het verrichte werk :

- ongeveer 650 knotwilgen;
- 28 knotpopulieren;
- ongeveer 150 elzen;
- 8 lindes;
- ongeveer 300 meter eiken hakhoutwal;
- ongeveer 900 meter hakhoutwal met gevarieerde houtsoorten.

## 5. Besluit.

Het aantal manuren dat we in het landschapsbeheer hebben gestoken, is nooit bijgehouden. Schattingen wijzen uit, dat, als één man het verrichte werk alleen zou moeten doen, hij er minimaal drie jaar voor nodig zou hebben, uitgaande van een 40-urige werkweek.

Voor ons telt vooral het plezier dat we aan dit werk beleven en daarnaast is een belangrijke drijfveer het behouden en kreëren van broedgelegenheid voor vele soorten vogels. Uit eigen waarneming noemen we Steenuil, Ransuil, Bosuil, Kerkuil, Wilde Eend, Gekraagde Roodstaart, Ringmus, Kleine Bonte Specht, en Grote Bonte Specht.

Van de geknotte bomen en afgezette hakhoutwallen wordt een archief bijgehouden. Naast de opknapbeurt moeten ook periodiek onderhoudsbeurten verzorgd worden. De laatste jaren nemen de snoei-beurten een steeds belangrijker plaats in in de winterse werkzaamheden.

Het hout wat het werk nog oplevert, gaat niet meer naar de vezelindustrie maar wordt als kachelhout gebruikt of verkocht.



Waar mogelijk hebben we bij de door ons geknotte wilgen ook stekken gezet.

Het mooiste projekt tot heden hebben we in het afgelopen seizoen (winter 1983/84) uitgevoerd. In overleg met de eigenaar van huize Ten Bergh, waar het destijds allemaal begon, zijn we daar na een periodieke onderhoubeurt begonnen met de inrichting van een kleinschalig landschap.

Op enkele weilandjes met veel gradiënt hebben we 700 meter hakhoutwal aangeplant. Over een afstand van 250 meter werden knotwilgstekken gezet en over 75 meter opgaande eiken. De prikkeldraad hebben we terug gezet, zodat overal ruige kantjes kunnen ontstaan. Bij een dode arm van de oude Beerze mogen we de prikkeldraad, die onder aan het talud staat, boven op het talud plaatsen, zodat het vee de kanten niet meer kapot kan lopen en er bloemrijke taluds ontstaan.

Om het geheel nog wat te verfraaien werden een aantal oude, uitgeleefde fruitbomen gesnoeid of vervangen door jonge fruitbomen. Zeer belangrijk zou het zijn als we toestemming konden krijgen om de dode arm van de oude Beerze te verbinden met de nieuwe Beerze, zodat deze dode arm in de zomer niet meer droog komt te staan. Als er namelijk niets aan die dode arm wordt gedaan, zal hij in de toekomst verzanden.

Graag zouden wij bij meer partikulieren dit soort werkzaamheden uit willen voeren. Helaas wordt het belang van dit soort kleine landschapselementen nog niet voldoende onderkend.



# TIEN JAAR ROOFVOGELREVALIDATIE ALS ASPEKT VAN AKTIEVE VOGELBESCHERMING

Ger van den Oetelaar

---

## 1. Roofvogel- en uilenbescherming in het algemeen.

De Vogelwerkgroep Midden-Brabant is altijd sterk bij de bescherming van roofvogels en uilen betrokken geweest.

Roofvogelwerkgroep Meijerij is hiermee begonnen in het begin van de zeventiger jaren. Na de fusie met Vogelwerkgroep Falco, waaruit de Vogelwerkgroep Midden-Brabant ontstond, is dit beschermingswerk voortgezet.

In de beginjaren stond de Roofvogelwerkgroep Meijerij voor een hele klus. Vele roofvogel- en uilenpopulaties waren ineens gestort. Hiervoor zijn een aantal oorzaken aan te wijzen.

We noemen het gebruik van bestrijdingsmiddelen, met vaak zeer hoge mate van persistentie. Met name de persistente stoffen hadden een zeer nadelige invloed op roofvogel- en uilenpopulaties. Via de voedselketens werden deze stoffen meer en meer gekoncentreerd en aan de top, bij toppredatoren zoals roofvogels en uilen, worden dan ook vaak zeer hoge concentraties aangetroffen. Versterkend werkt nog het feit dat door gif verzwakte prooidieren makkelijker en meer gepredeerd worden. Bij een ongunstige voedselsituatie, zoals die in de winter vaak optreedt, moet de predator zijn eigen vetreserves aanspreken, met daarin eerder opgebouwde, vaak hoge gifconcentraties. Dit geheel maakt het gifprobleem tot een flinke ramp.

Een andere oorzaak van achteruitgang van roofvogels en uilen zijn ruilverkavelingen. Deze maakten van het gevarieerde Brabantse landschap een monotoner geheel waaruit veel milieutypen verdwenen. Met deze milieutypen verdwenen veel prooidieren en daarmee roofvogels en uilen.

Tegen bovengenoemde grootschalige oorzaken kun je



als werkgroep weinig doen, zeker niet op korte termijn. De weg van bezwaarschriften en rechterlijke procedures is voor vogelwerkgroepen weinig toegankelijk en daarbij komt, dat het volgen van deze procedures veel tijd en energie kost, waarbij een lange adem een allereerste vereiste is.

Vaak spelen bij de bovengenoemde oorzaken van achteruitgang vele belangen een rol. Je komt als werkgroep, vrijwillige vertegenwoordigers van natuurbeschermingsbelangen, tegenover andere, vaak veel beter meetbare (economische !) belangen te staan. Dit maakt het beschermingswerk alleen maar moeilijker.

Op de lange duur hebben de natuur- en milieubeschermingsinstanties toch de gifstrijd gewonnen, met als resultaat dat de meest gevaarlijkste gifstoffen niet meer in Nederland gebruikt (maar nog wel geproduceerd !) mogen worden.

Het ruilverkavelingsbeleid is daarentegen weinig veranderd. In diverse nota's staat wel dat er bij ruilverkavelingen meer belangen zijn dan alleen agrarische. Bladzijden worden volgeschreven in ruilverkavelingsplannen over natuur- en landschappelijke belangen. Het stemmen over het wel of niet doorgaan van een ruilverkaveling is echter nog steeds voorbehouden aan één enkel belang, het agrarische. En het ziet er niet naar uit dat de nieuwe landinrichtingswet daarin verbetering zal brengen.

Behalve gif en verkavelingen zijn er nog andere oorzaken voor de achteruitgang van roofvogels en uilen, oorzaken waar je als werkgroep wel iets aan kunt doen.

Het ontbreken van voldoende nestgelegenheid heeft vooral bij Bos- en Kerkuilen een rol van betekenis gespeeld. Voor Bosuilen zijn in Nederland de bomen over het algemeen te jong om voldoende grote nestholten te bevatten. Daardoor hebben jonge Bosuilen te weinig ruimte, zodat ze geneigd zijn om de nestholte te vroeg te verlaten. De jongen uit die te kleine nestholten lopen een groter risico.

Kerkuilen hadden te maken met kerken die met gaas duivenvrij gemaakt werden en daarmee tevens voor hen ontoegankelijk.

Om hieraan iets te doen, kun je als werkgroep



nestkasten plaatsen. Een onnatuurlijk middel tegen onnatuurlijke oorzaken van achteruitgang en daarom voor ons zelf verantwoord.

Het plaatsen van nestkasten is leuk werk en de resultaten zijn snel merkbaar (meestal) en concreet. Daarbij motiveren de resultaten enorm. Door de werkgroep zijn honderden kunstmatige nestgelegenheden (nestkasten en kunsthorsten) geplaatst.

Het feit dat een nestkast in gebruik genomen is, wil nog niet zeggen dat er een broedgeval bijgekomen is. Misschien heb je de broedplaats en daarmee het broedpaar van een bezet territorium gewoon verplaatst. De kans bestaat dat je broedparen laat verhuizen van niet of weinig gekontroleerde plaatsen naar volledig gekontroleerde plaatsen.

In 1972 waren in midden-Brabant ongeveer 15 broedparen van de Kerkuil bekend. Het feit dat dat er nu 30 zijn impliceert niet zonder meer dat de Kerkuil door de activiteiten van de werkgroep ook werkelijk is toegenomen.

Nestkastresultaten (bij het konstant toenemen van het nestkastbestand) zeggen dus weinig over een absolute toe- of afname van een bepaalde populatie. Een ander belangrijk aspekt van bescherming is het geven van voorlichting.

Op lezingen en andere voorlichtingsbijeenkomsten komen meestal mensen die al tenminste geïnteresseerd zijn. Door deze groep mensen echter goed voor te lichten, stel je ze in staat anderen beter te informeren en te overtuigen van het belang van roofvogels en uilen en hun bescherming. Deze wijze van voorlichten wordt door onze werkgroep veelvuldig toegepast.

Enige jaren geleden begon het herstel van sommige roofvogel- en uilenpopulaties. De vooroordelen ten opzichte van soorten als Havik en Buizerd staken toen echter ook weer de kop op. De toename van deze soorten gaat gelijk op met de toename van vervolging door middel van afschot, nestroof en vergiftiging. Een ontwikkeling waar je als werkgroep iets aan moet doen. Je kunt echter weinig meer doen dan de vele gevallen registreren en er via de diverse media bekendheid aan geven zodat de harde feiten algemeen bekend worden. Het effect van rapportage en publiciteit is natuurlijk erg



moeilijk meetbaar.

Een laatste mogelijkheid voor direkt vogelbeschermingswerk waar wij ons mee bezig houden is de roofvogelrevalidatie. Daar zullen we in het hierna volgende nader op ingaan.

## 2. Roofvogelrevalidatie.

Revalidatie van niet-valide roofvogels en uilen heeft ten doel de vogels weer terug te brengen in de natuur. Om ze terug te kunnen brengen is het noodzakelijk dat ze weer voor die natuur geschikt 'gemaakt' worden, dat is de eigenlijke revalidatie. Voor een Havik wil dat niet zeggen : hij kan weer vliegen dus hij kan los; die Havik moet zo goed kunnen vliegen dat hij weer in staat is om zijn natuurlijke prooidieren te bemachtigen. De vogels moeten zo gerevalideerd worden, dat ze hun natuurlijke functie weer kunnen vervullen. Het heeft dus geen zin een mooie vogel los te laten als hij tam is en geen natuurlijk gedrag vertoont. De doelstelling is zuiver en alleen : het herstellen van de natuurlijke functie.

Velen vragen zich af wat de zin is van het revalidatiegebeuren. Daarbij worden argumenten gehanteerd als : het heeft toch geen invloed op de populatie, het is maar wat gerommel in de marge. Bij soorten met een grote populatieomvang heeft het revalideren van enkele tientallen soortgenoten inderdaad geen aanwijsbare invloed. Maar hoe kleiner de populatie, hoe groter de invloed van het revalidatiewerk, zeker plaatstelijk, kan zijn.

De oorzaken van een slinkende populatie hebben vaak een menselijke achtergrond. Dikwijls zie je bij soorten met zo'n kleine populatie (bijvoorbeeld Kerkuil) dat er relatief veel vogels ter revalidatie worden aangeboden. De menselijke hand die vaak achter het teruglopen van de aantallen zit, heeft ook weer tot gevolg dat relatief veel vogels worden aangeboden, denk maar aan het verkeer, slachtoffers van herbiciden en aan nestroof. Ook vanuit een ander gezichtspunt bekeken blijkt het revalidatiewerk nuttig te zijn. Mag de invloed op een bepaalde populatie dan al gering zijn, de



gewonde of in beslag genomen vogel zal toch moeten worden opgevangen. Ook tegenover die individuele vogel heeft de vogelbeschermer (die zowel populaties als individuen beschermt !) een morele plicht. Die vogels moeten geholpen worden zodat ze hun natuurlijke functie weer kunnen gaan vervullen. Voor de populatie geldt dan : baat het niet, schaden doet het zeker ook niet.

In dit artikel zal ik eerst het revalidatieproces als zodanig behandelen, terwijl ter afsluiting geprobeerd wordt om aan te geven in hoeverre de hierboven beschreven doelstelling na ongeveer tien jaar revalideren gerealiseerd is.

### 3. De aangeboden roofvogels en de revalidatie.

In figuur 1 is het totale aantal ontvangen vogels weergegeven per jaar. Na een aarzelende start komt het aanbod vanaf 1977 goed op gang. In 1978 veroont het aantal binnenkomende vogels een flinke piek, die niet goed verklaard kan worden. Gezien het tijdstip van aanbidding ligt een 'strengere wintereffekt' niet voor de hand. Niettemin wordt de piek vooral veroorzaakt door relatief hoge aantallen van soorten, die over het algemeen bekend staan als gevoelig voor strenge winters : 14 Torenvalken, 14 Ransuilen, 6 Kerkuilen en 16 Steenuilen, samen zo'n 76% vormend van het totale aanbod in dat jaar. Met name Steenuil en Ransuil komen daarvoor noch daarna in vergelijkbare aantallen voor.

De aantalsverhoudingen, waarin de verschillende soorten als gewonde vogels aangeboden worden (zie figuur 2), lijken globaal genomen overeen te komen met de verhoudingen waarin ze in de streek voorkomen. Torenvalk en Buizerd, met respectievelijk 87 en 80 stuks de meest gevonden gewonde vogels, zijn ook de meest talrijke broedvogelsoorten van deze groep. Alleen het aantal Kerkuilen lijkt met 32 stuks onevenredig hoog. Interessant is het verloop bij Havik en Sperwer. Beide soorten hebben zeer sterk geleden onder de milieuvergiftigingen in de jaren zestig en herstellen zich in Midden-Brabant hiervan pas sinds de laatste jaren, later dan in andere delen van het land. De Sperwer komt eigen-



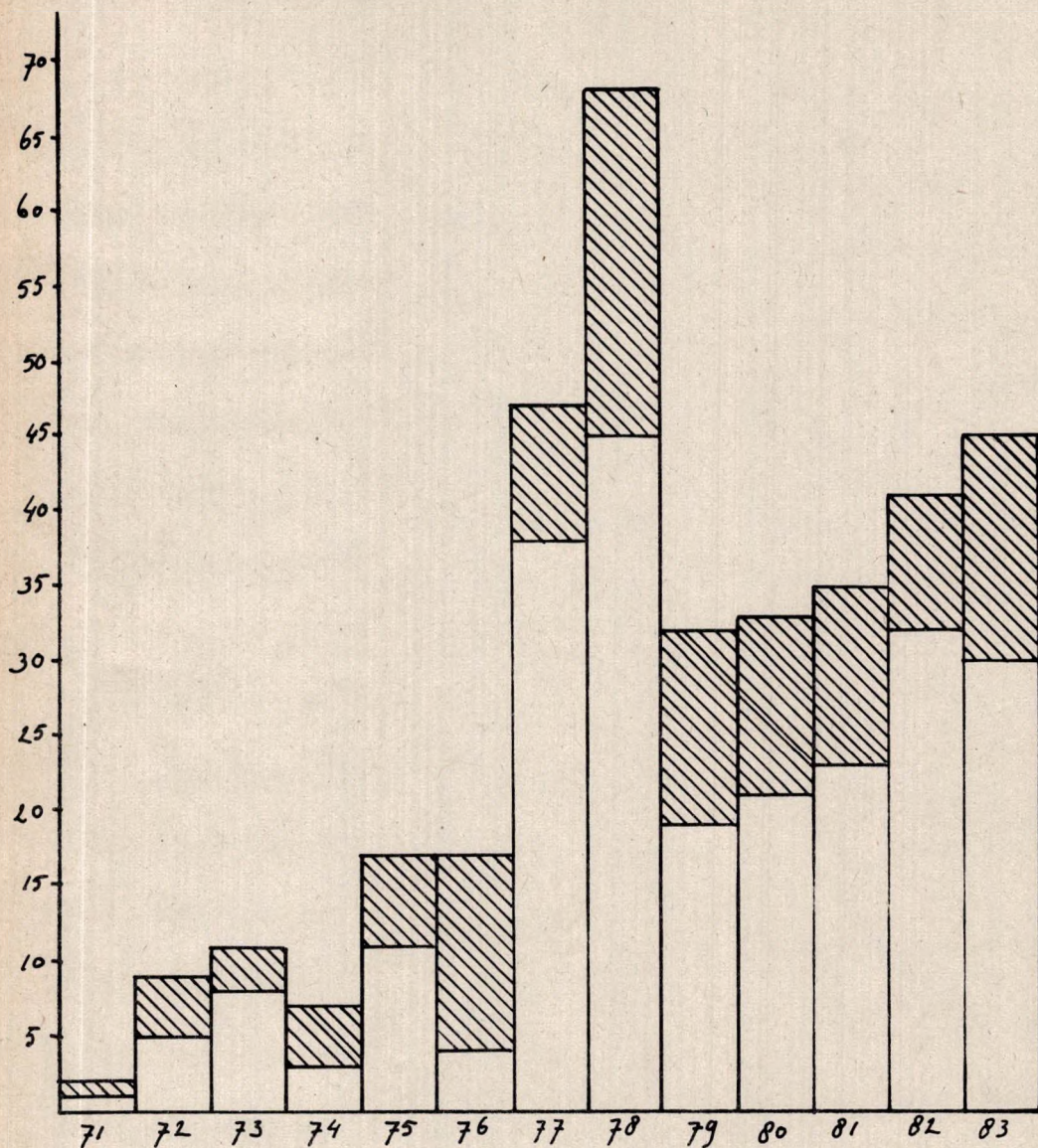


Fig. 1. Roofvogelrevalidatiecentrum De Meierij; totaal aantal ter revalidatie aangeboden roofvogels per jaar vanaf 1971.

gearceerd : gestorven vogels.

wit : vrijgelaten vogels.

( n = 364 ).



lijk pas sinds 1977 regelmatig voor in de lijsten van het revalidatiecentrum (zie tabel 1) en de Havik pas sinds 1980. Ook in het aantal gewond gevonden vogels treedt een stijgende tendens op.

Tabel 1.  
Aanbod van Sperwers en Havikken.

Jaar :	Havik	Sperwer
1971	-	1
1972	-	-
1973	-	-
1974	-	1
1975	-	-
1976	-	-
1977	-	3
1978	-	5
1979	-	5
1980	2	3
1981	2	3
1982	3	5
1983	4	6
Totaal :	11	32

De aangeboden vogels kan men globaal verdelen in twee groepen :

- a. jonge, niet vliegvlugge vogels;
- b. adulte (volwassen) vogels.

Jonge vogels worden in het voorjaar aangeboden omdat ze 'verweesd' zouden zijn, uit het nest gevallen of gehaald zijn, dit laatste dan met spijt achteraf. Het heeft mijns inziens weinig zin om deze vogels op te voeden, jagen te leren en weer vrij te laten. Ze komen op de eerste plaats veel te weinig in contact met soortgenoten en op de tweede plaats veel te veel in contact met niet-soortgenoten (mensen !). 'Opvoeden' door mensen zal kwalitatief niet kunnen tippen aan de natuurlijke manier. Als deze jonge vogels niet kunnen worden teruggezet in het nest waar ze vandaan komen, dan is het zaak een geschikt nest van soortgenoten te vinden. Dat is vaak geen eenvoudige zaak, want geschikt wil ook zeggen, dat er in het pleegnest jongen aanwezig moeten zijn van ongeveer dezelfde



leeftijd als de revalidatieklant. Theoretisch is het bijplaatsen van jongen een minder geschikte noodoplossing, omdat het aantal jongen van elk broedpaar bepaald wordt door de voedselkwaliteit en -kwantiteit in het broedgebied. Uit ervaring is ons echter gebleken dat de pleegjongen altijd geaksepteerd worden en praktisch altijd gezond en wel uitvliegen (in 90% van de gevallen, n = 27). Daarom is het voor ons de meest geschikte oplossing. Zelfs vogels die ons worden aangeboden als takkelingen en juist vliegvlugge jongen worden nog door pleegouders geaksepteerd.

Aangeboden volwassen vogels kunnen in de volgende kategoriën worden onderverdeeld :

1. in beslag genomen vogels;
2. gewonde vogels, waaronder verkeersslachtoffers;
3. vergiftigde vogels;
4. zieke vogels.

De meeste ter revalidatie aangeboden vogels vallen onder categorie 2, tenminste in eerste instantie. Vaak blijkt dat gif de aanleiding is geweest voor een verwonding die de vogel heeft opgelopen. Door het in het vogellichaam opgehoopte gif neemt de reaktiesnelheid van het dier af, waardoor de kans op bijvoorbeeld verkeersongelukken veel groter wordt.

Door controleurs vogelwet en door de veldpolitie worden nu en dan roofvogels in beslag genomen, die illegaal in gevangenschap worden gehouden. Wanneer deze vogels aangeboden worden voor revalidatie, zijn zij vaak ernstig beschadigd (vooral de slagpennen), zodat ze langere tijd moeten blijven alvorens ze in vrijheid gesteld kunnen worden. Gewonde vogels hebben vaak open wonden (soms schotwonden) en botbreuken. Indien mogelijk worden die behandeld, waarna een meestal lange herstelperiode volgt.

Vergiftigde vogels komen vrijwel iedere winter. In de winter worden de vetreserves, met daarin de - vaak hoge concentraties - kwalijke gifstoffen aangesproken, met alle gevolgen vandien. Deze vogels wordt dan honingwater toegediend. Honing kan direkt worden opgenomen in het bloed, de koolhydraten in honing zijn energierijk en de vogel



knapt binnen enkele dagen weer op. Het is en blijft echter uitstel van executie omdat het onmogelijk is de gifstoffen uit het lichaamsvet te halen. Zieke vogels worden meestal met behulp van medicijnen behandeld. Sommigen zijn echter al zo verzwakt dat dit niet meer baat, omdat tussen de laatste prooi en moment van vinden een te grote periode ligt.

#### 4. Het leren jagen.

Vanwege het vaak lange verblijf in het revalidatiecentrum moeten de 'genezen' roofvogels meestal opnieuw leren om zelf een prooi te bemachtigen. Hiervoor bestaan verschillende methoden met elk hun voor- en nadelen.

##### 4.1 De valkeniersmethode.

De vogel leert op de traditionele valkeniersmanier jagen. Het voordeel is dat je duidelijk kunt zien of een vogel al dan niet in staat is zelf te jagen. Nadelen zijn de gewenning aan mensen en de ongeschiktheid voor uilen en bepaalde soorten roofvogels (Wespendief, Visarend).

##### 4.2 De hakbordmethode.

Jonge vogels worden op een bepaalde plaats gehouden door middel van een kooi of een draadveter. Na verloop van tijd wordt de kooi of de veter verwijderd en kan de jonge vogel vrij vliegen. Op de plaats waar de vogel werd vastgehouden, wordt nog steeds gevoerd. In het begin komt de jonge vogel nog veel neergelegd voedsel ophalen, na verloop van tijd is de vogel onafhankelijk en heeft hij zichzelf jagen geleerd. Het nadeel is dat je op een geschikte plaats moet wonen. Bovendien moet je zeker weten dat de hakbordvogels in het veld goed beschermd zijn. Maar deze methode heeft ook belangrijke voordelen : je maakt gebruik van de natuurlijke, aangeboren aanleg. De vogel lijdt geen honger en heeft genoeg tijd om zich het jagen eigen te maken. Toch verdienen pleegsoortgenoten voor jonge vogels de voorkeur.



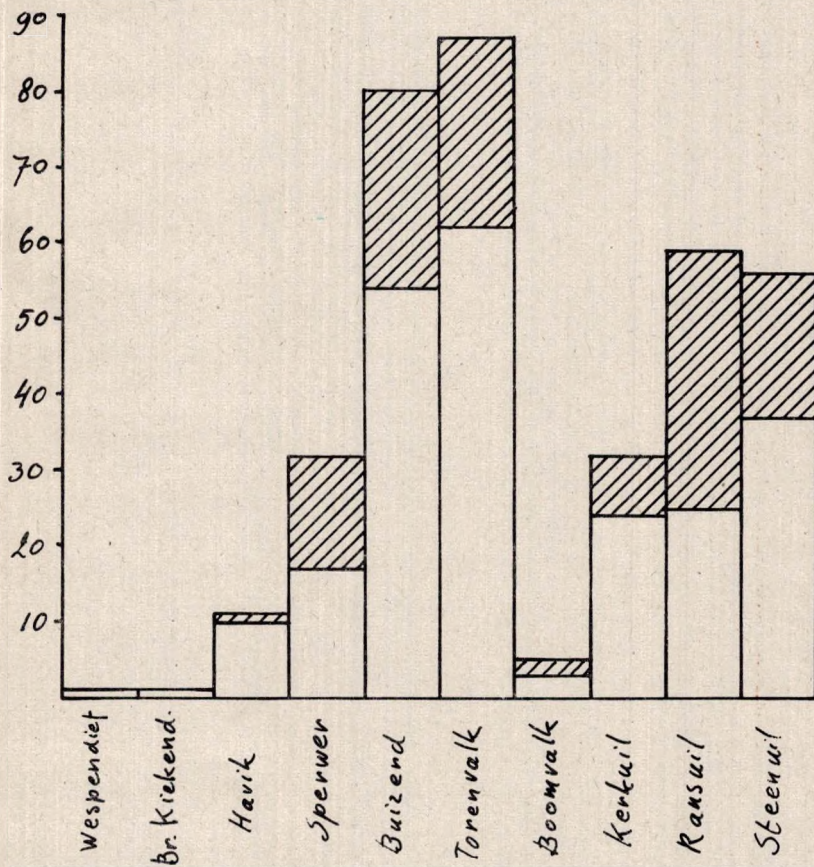


Fig. 2. Roofvogelrevalidatiecentrum De Meierij; totaal aantal ter revalidatie aangeboden roofvogels per soort, van 1971 tot en met 1983.  
 gearceerd: gestorven vogels.  
 wit : vrijgelaten vogels.  
 ( n = 364 )



#### 4.3 De vliegkooimethode.

In een grote vlucht worden prooidieren levend aangeboden in een opklimmende moeilijkheidsgraad (witte muizen in een teil; witte muizen losgelaten op regelmatige tijden; daarna op onregelmatige tijden en tenslotte grijze muizen). Na verloop van tijd kun je zien of een vogel in staat is om prooi te doden. Nadelen zijn dat de vlucht en de ontsnapingskansen van de prooidieren altijd te klein zijn. Daarnaast is de zorg voor levende prooidieren een voortdurend probleem, het is moeilijk, tijdrovend en duur. Als voordelen gelden dat je de vogel goed waar kunt nemen en veel kunt laten oefenen. Bij goede toepassing treedt geen gewenning aan mensen op.

In ons revalidatiecentrum worden meestal de laatste twee methoden toegepast. Voor de uilensoorten kan uitsluitend de vliegkooimethode toegepast worden.

#### 5. Globale resultaten.

Sinds 1971, het jaar waarin de eerste vogels werden gerevalideerd, zijn in totaal 364 roofvogels en uilen aangeboden en behandeld. Na kortere of langere tijd konden er daarvan 240 goed funktionerend weer worden losgelaten, dat is dus zo'n 66%. Hoelang deze vogels daarna nog hebben geleefd is in de meeste gevallen niet bekend. Het aantal terugmeldingen (bij het loslaten zijn de gerevalideerde vogels in de meeste gevallen geringd) is nog te klein om er konklusies uit te kunnen trekken. Uit enkele incidentele gevallen is overigens wel bekend, dat gerevalideerde vogels nog jaren kunnen overleven, en dan ook jongen kunnen grootbrengen. In die gevallen is de revalidatie dus volledig geslaagd.

Het valt op dat de mate van sukses van de revalidatie niet voor iedere soort gelijk is (zie figuur 2). Van de soorten die wat regelmatigiger werden aangeboden, is dat percentage het hoogst bij de Kerkuil (ongeveer 78%) en het laagst bij de Ransuil (ongeveer 46%). De oorzaken van deze verschillen zijn moeilijk aan te geven en vereisen meer



onderzoek.

Tot besluit kan gezegd worden dat wij in het bovenstaande voldoende aanleiding zien om door te gaan. Direkte resultaten zijn niet altijd even gemakkelijk aan te tonen, maar nog afgezien daarvan is het edukatieve en informatieve aspekt van dit werk al een reden op zich.



RESULTATEN VAN HET KERKUILENRINGWERK  
IN DE JAREN 1974 - 1983 IN MIDDEN-BRABANT  
EN ENKELE OPMERKINGEN OVER HET RINGEN VAN KERKUILEN

Jan Doevendans

---

1. Een stukje geschiedenis

Vogelbescherming luidde aan het eind van de zestiger jaren de noodklok voor de Kerkuilen : het bestand was in enige jaren teruggelopen van zo'n 10.000 naar enkele honderden exemplaren. De oorzaken kennen we zo langzamerhand wel : ondoordacht gifgebruik, inkrimping van het (voedsel-) biotoop door ondermeer woningbouw en 'efficiënte' grootschalige landbouw, verkeersintensivering en het om steeds strakkere gewoontes steeds meer afsluiten van geschikte broedgelegenheid van Kerkuilen. Maar ook : onverwacht strenge winters en de tengevolge daarvan verzwakte populatie van de Kerkuilen.

Om daadwerkelijke bescherming te motiveren besloot Vogelbescherming voortaan een premie van fl. 25,- uit te keren voor ieder geslaagd broedgeval.

De sterke teruggang van de Kerkuilen liet zich ook in Midden-Brabant merken en het was voornamelijk om deze reden dat 6 jongelui zich in september 1973 groepeerden tot de Vogelwerkgroep Roofvogels Meierij, wat later de Roofvogelwerkgroep Meierij zou worden. Per 1 januari 1979 voegde deze groep zich bij Vogelwerkgroep Falco uit Oisterwijk, waarmee de Vogelwerkgroep voor Vogel- en Natuurbescherming Midden-Brabant een feit werd.

De Kerkuil kreeg volop aandacht. Het grote doel was uitbreiding van de broedgelegenheid, de enige oorzaak van de achteruitgang waar wat aan gedaan kon worden. Als wondermiddel werden daarvoor speciale nestkasten ingezet. De premie diende listig als lokkertje.

De eerste nestkasten hingen er op dat moment echter al en na het aanschrijven van ruim honderd



kerkbeheerders, volgden direkt al in 1974 de eerste gunstige resultaten : nieuwe broedgevallen. En : ringbare nestjongen.

## 2. Probleemstelling en methode

### 2.1 Is ringen vogelbescherming ?

Persoonlijk was ik in die tijd niet alleen een enthousiast nestkastentimmeraar en dientengevolge lid van de werkgroep, maar ook lid van Vogelringstation Tilburg, een ringer dus. Later werd ik zelfstandig ringer.

Al snel laaide de discussie - wel of niet ringen - heftig op. Uiteindelijk kwamen we als werkgroep tot de konklusie dat het ringen van vogels wel degelijk vogelbeschermingskanten heeft, en besloten we de Kerkuilen zoveel mogelijk te gaan ringen. Immers, alleen mét ringen waren we in staat degelijk cijfermateriaal te vergaren over verplaatsing, leeftijdsopbouw, aantalsschommelingen, plotseling optredende sterfte en de voornaamste sterfteoorzaken.

Met deze gegevens in de hand kunnen we de Kerkuil en zijn plaats in het milieu beter leren kennen. En alleen met die kennis is het mogelijk om op zinnvolle wijze te werken aan het behoud van de soort op lange termijn.

Bovendien kregen we door vergelijking van de eigen met de landelijke ringgegevens enig zicht op de zin van het bezig zijn als werkgroep.

### 2.2 De gevolgde methode

Door het plaatsen van broedkasten in kerken, kastelen en andere gebouwen ontstond een uitgelezen gelegenheid om Kerkuil-pullen te ringen. Alle kasten moesten immers - al was het alleen maar in verband met de premie van Vogelbescherming - één of enkele keren in het broedseizoen gecontroleerd worden. Daarbij werd een vaste procedure gevolgd.

In mei werden alle kasten gecontroleerd en werden aantekeningen gemaakt van de stand van zaken per



kast, zoals : wel of geen eieren of jongen aanwezig; zo ja, hoeveel of hoe oud. Voor zover mogelijk werden dan al jongen geringd. Voor de andere kasten werd zo goed mogelijk bepaald wat het meest geschikte moment zou zijn voor een tweede controle.

Zeker in de eerste jaren werden overigens niet alleen 'kastuilen' geringd. Wel bestaat de indruk dat het 'vrij', d.w.z. niet in nestkasten, broedende deel van de populatie, allengs kleiner is geworden. Al kennen we bijvoorbeeld in Oirschot nog wel een paartje, dat al jarenlang in een schoorsteen van een woonhuis broedt ! Niettemin kan vastgesteld worden, dat vooral 'kastuilen' systematisch zijn geringd. Aan de 'vrije' uilen is veel minder systematisch aandacht geschonken. Hierin schuilt natuurlijk een mogelijke foutenbron. In theorie is het immers niet noodzakelijk zo, dat de gegevens, die we gevonden hebben voor Kerkuilen, ook zonder meer van toepassing zijn voor de 'vrije' uilen. Tabel 1 geeft een overzicht van de sinds 1974 in Midden-Brabant en in geheel Nederland (inklusief Midden-Brabant) geringde Kerkuilen.

Tabel 1.  
Overzicht van in Midden-Brabant en Nederland geringde Kerkuilen.

P = geringd als nestjong (pul)  
A = geringd als volgroeid (adult)

Midden-Brabant :											Tot.
jaar :	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1982
P :	37	23	54	18	51	2	46	52	33	42	316
A :	1	5	1	-	1	-	1	1	5	-	15
tot :	38	28	55	18	52	2	47	53	38	42	331

Nederland :											
P :	307	254	283	250	219	74	245	358	310	?	2419
A :	47	18	33	15	25	22	8	17	38	?	313
tot :	354	272	316	265	244	96	253	375	348		2732

Volgens tabel 1 werd gemiddeld 13,6% van het



totaal aantal in Nederland geringde Kerkuiljongen binnen het gebied van de werkgroep geringd. Enkele kanttekeningen zijn hierbij van belang.

In werkelijkheid gaat het om een nog hoger percentage. Dit omdat, vooral de laatste jaren, ook andere ringers binnen het gebied opereren. Hun gegevens zijn (nog) niet voorhanden en waarschijnlijk werken zij minder systematisch. Dit vertekent het beeld. Bovendien veroorzaakten slechte afspraken, te late controles en privé-omstandigheden menige misser. Met een goede organisatie zijn akkuratere gegevens mogelijk.

Volwassen Kerkuilen werden niet systematisch gevangen en geringd. Soms bleek het bij nestkastcontrole mogelijk ook één of beide oudervogels te ringen; in een aantal gevallen laten ze zich gemakkelijk vastgrijpen. Het aandeel van de als volgroeid geringde Kerkuilen is dan ook veel lager, namelijk ongeveer 4,8% en lijkt meer in evenredigheid met de oppervlakte van het werkgebied.

Veruit de meeste Kerkuilen werden geringd in de tientallen geplaatste nestkasten. Dit moet een bemoedigend resultaat worden genoemd, ook al zijn er weinig cijfers bekend over het voorheen broeden of elders uitblijven van broeden.

Dit verslag geeft de resultaten en ervaringen van 10 jaar ringwerk aan Kerkuilen in Midden-Brabant.

### 3. Resultaten

#### 3.1 De Kerkuil : een favoriete terugmelder

Het individueel merken van een (jonge) vogel door middel van een ring levert pas resultaat op als op een later tijdstip het gemerkte beest elders nogmaals gezien en gemeld wordt : de terugmelding. Pas dan zijn we in staat de oorspronkelijke gegevens te vergelijken met de nieuwe en daaruit konklusies te trekken.

De Kerkuil is een favoriete vogel. Z'n opvallende leven speelt zich vrijwel geheel af binnen de bebouwde, menselijke omgeving.

Zelfs dood, ontdaan van de meest boeiende eigenschappen en volgestopt met houtwol, klei en



ijzerdraad, zien velen deze vogel nog als een 'versiering' van het bestaan. Het zullen deze eigenschappen zijn die de Kerkuil tot één van de meest teruggemelde vogelsoorten maakt. Landelijk is het teruggemeldingspercentage 24%. In Midden-Brabant kwamen 91 teruggemeldingen binnen, dat is maar liefst 29% ! Eenmaal werd binnen een jaar meer dan 50% van de nestjongen dood teruggemeld. Er bestaat bij het ringen van vogels een groot verschil tussen het ringen van nestjongen en het ringen van volwassen, 'vliegende' vogels. Zo is van de nestjongen altijd de herkomst en de nauwkeurige leeftijd bekend. Bij de als volwassen geringde vogels blijft het slechts bij de ringplaats en (meestal) een leeftijdskategorie. Behalve teruggemeldingen die via het Vogeltrekstation te Arnhem binnenkwamen, zijn in dit verslag ook eigen teruggemeldingen verwerkt. Daarmee worden meldingen bedoeld, die gedaan zijn binnen één jaar na het ringen op de ringplaats. Bij de verwerking is uitgegaan van de volgende categorie-indeling :

- Kerkuilen, die als nestjong zijn geringd en later dood teruggemeld;
- Kerkuilen, die als nestjong zijn geringd en later levend teruggemeld;
- Kerkuilen, die als volgroeide vogel zijn geringd en later dood teruggemeld;
- Kerkuilen, die als volgroeide vogel zijn geringd en later levend teruggemeld.

In de onderstaande tabel zijn de aantallen van iedere categorie vermeld.

Tabel 2.  
Aantallen teruggemeldingen per categorie.

	Dood teruggemeld	Levend teruggemeld	Totaal
Als nestjong geringd	69	10	79
Volgroeid geringd	3	4	7
Totaal	72	14	86

Voor een juist beeld moeten deze gegevens vergeleken worden met tabel 1.



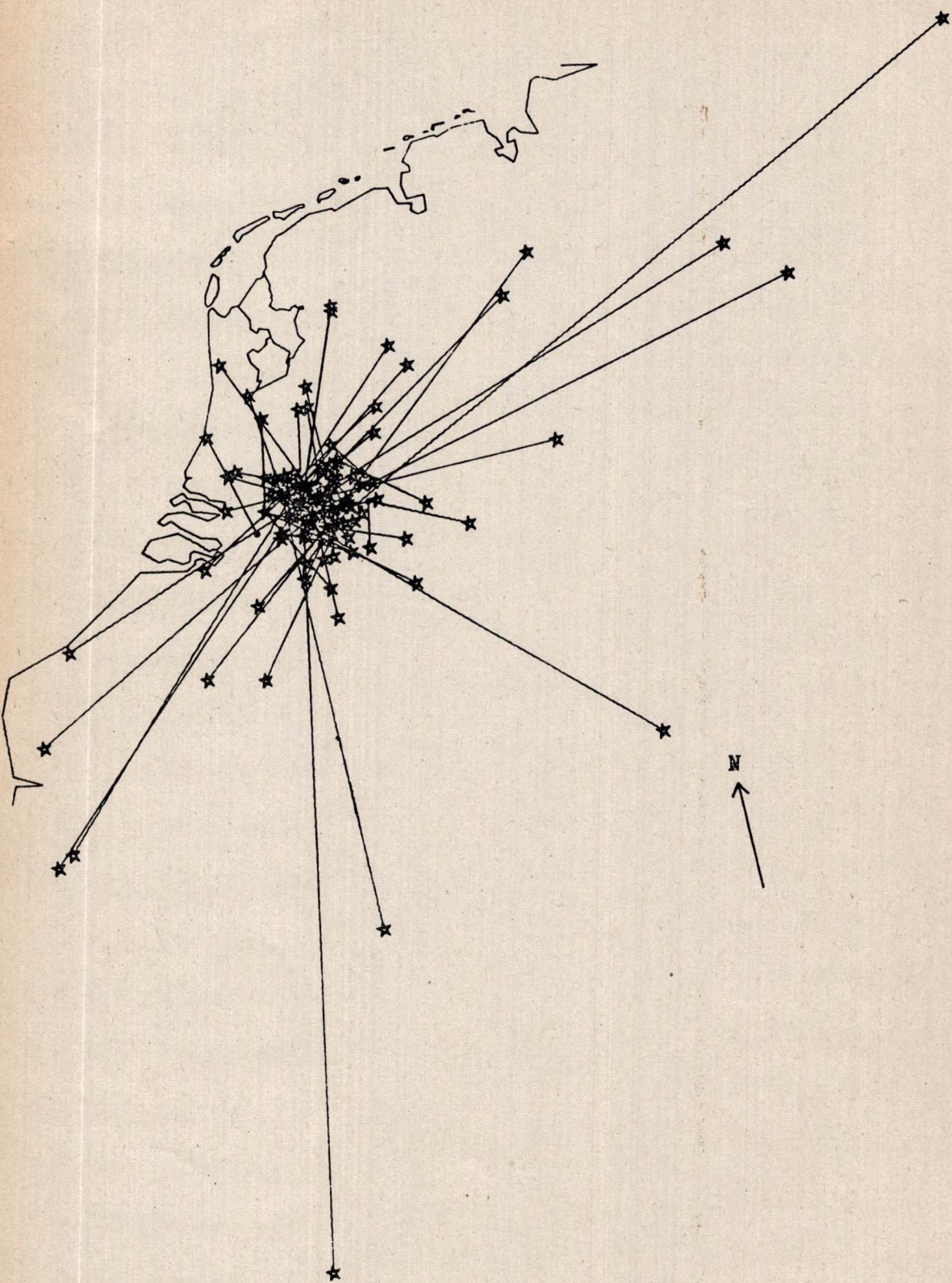


Fig. 1. Terugmeldingen van in Midden-Brabant als nestjong geringde Kerkuilen.  
Bron: Vogeltrekstation Arnhem.



De vier genoemde kategoriën passeren één voor één de revue. Achteraan is een samenvatting gegeven.

### 3.2 Nestjongen, dood teruggemeld

#### 3.2.1 Verplaatsingen

De jonge Kerkuil is geen trekvogel in de zin van het woord. Er werd geen enkel bewijs geleverd van een beest dat ver wegtrok en daarna weer op de oorspronkelijke plaats terugkeerde. De gegevens geven ook geen voorkeurstrekriching aan. Jonge Kerkuilen vliegen alle kanten op, meestal over enige tientallen kilometers. Er kwamen terugmeldingen binnen vanuit heel Nederland, met uitzondering van de drie noordelijke provincies. Slechts weinig van deze vogels waagde zich verder weg, zoals geïllustreerd wordt in figuur 1. Het is overigens goed, te bedenken, dat in deze figuur alle Noord-Brabantse terugmeldingen zijn verwerkt, ook van buiten de regio Midden-Brabant geringde exemplaren.

Enige regelmaat in als dan niet (ver) wegtrekken vond ik niet.

#### 3.2.2 Leeftijdsopbouw

Van Kerkuilen is bekend, dat het vrouwtje na 1 jaar geslachtsrijp is. Het mannetje is pas na twee jaar zover. Dit betekent dat gemiddeld genomen Kerkuilenjongen dus minimaal anderhalf jaar oud moeten worden om zelf weer minimaal twee jongen groot te kunnen brengen (die op hun beurt weer 2 etc.). Alleen op deze wijze zou theoretisch de populatie in stand kunnen blijven.

In totaal werden 69 nestjongen dood teruggemeld. Hun gemiddelde leeftijd was 380 dagen, ruim een jaar. Voor driekwart van deze jongen was het al eerder gebeurd. 52 Van de 69, dat is 75%, stierven voor hun eerste verjaardag. Het grootste deel haalde nieuwjaar niet eens. In het blokdiagram staan alle dood teruggemeldde nestjongen weergegeven (figuur 2).

In het blokdiagram zien we duidelijk dat het juist voor uilskuikens moeilijk is te overleven. De



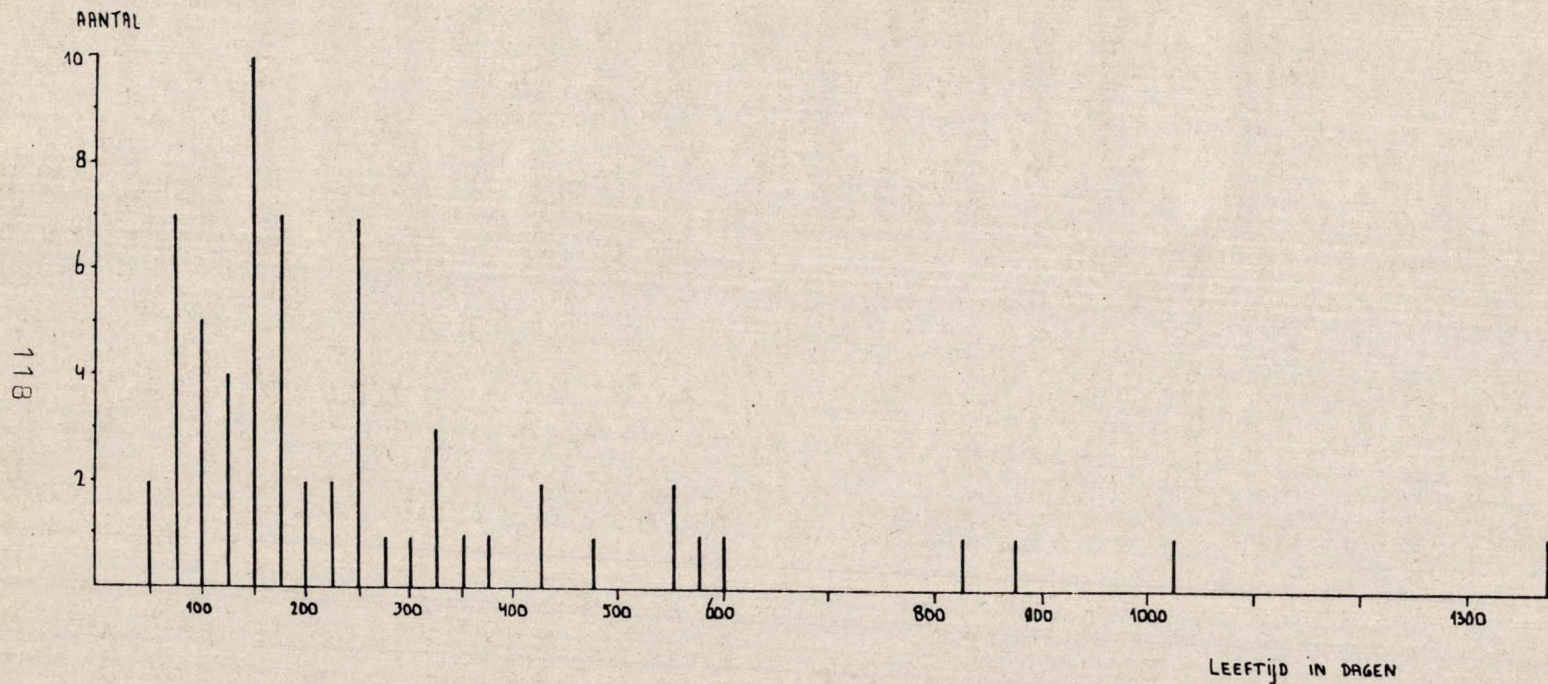


Fig. 2. Terugmeldingen van Kerkuilen, geringd als nestjong in Midden-Brabant, gerekend in dagen na de ringdatum. Gegevens verwerkt tot eind 1983. Terugmeldingen na 1400 dagen zijn niet verwerkt. De modale ringdatum is ongeveer 15 juli. (n = 71).



grootste sterftepiek valt midden in de eerste winter. Ook de tweede winter geeft nog een klein piekje. Daarna, ondertussen zijn de uilskuikens ervaren Kerkuilen geworden, wordt de sterfte heel geleidelijk minder.

### 3.2.3 Doodsoorzaak van Kerkuilen, als nestjong geringd.

Voor zover bekend, staat de doodsoorzaak weergegeven in het cirkeldiagram (figuur 3). Duidelijk blijkt, dat het verkeer een zware tol eist onder jonge, onervaren Kerkuilen. 58% Stierf als gevolg van een aanrijding, mogelijk zelfs meer. Een gedeelte van 'onbekende oorzaak' kan eveneens aan het verkeer toegerekend worden.

Aan de andere kant kan het aandeel 'verkeer' ook te hoog zijn weergegeven, omdat verkeersslachtoffers betrekkelijk makkelijk worden gevonden en gemeld. Daarnaast kan 'verkeer' in een aantal gevallen als directe doodsoorzaak in het overzicht verschijnen, terwijl er in feite andere factoren in het spel zijn, waardoor de konditie en het reaktievermogen van de betrokken vogels verslechterd zijn. In dit licht is het bijvoorbeeld

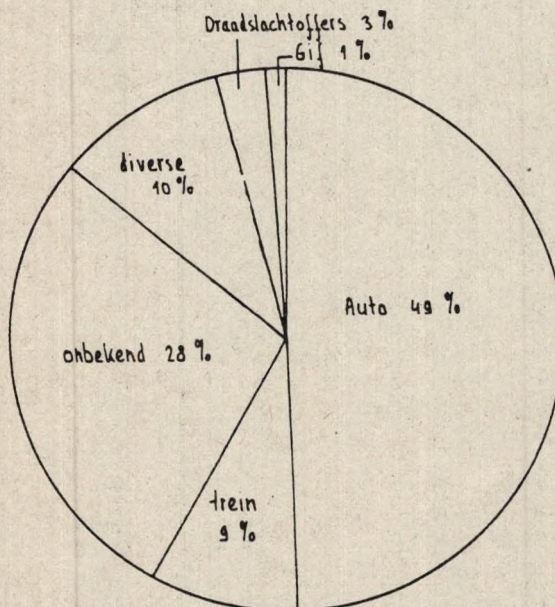


Fig. 3. Doodsoorzaken van als nestjong in Midden-Brabant geringde Kerkuilen (n = 69).



opmerkelijk, dat 'verhongering' als direkte doods-oorzaak in minder dan 1% van de gevallen wordt genoemd (in de categorie 'divers'), terwijl Kerkuilen toch bekend staan als vogels, die erg gevoelig zijn voor strenge winters en voedsel-schaarste die daarmee gepaard gaat. Het is niet onmogelijk dat juist onder door honger verzwakte Kerkuilen veel verkeersslachtoffers vallen. Ook het lage aandeel vergiftigingsgevallen kan in die zin vertekend zijn. Waar nog bijkomt, dat gif vaak moeilijk aantoonbaar is.

### 3.3 Nestjongen, levend teruggemeld

Opvallend bij deze terugmeldingen is dat, uitgezonderd één waarneming binnen het seizoen, alle nestjongen later op een andere plaats gecontroleerd werden als de plaats waar ze werden geringd. Dit sterkt het vermoeden dat jonge Kerkuilen zwervers zijn, op zoek naar een vaste verblijfplaats. Gemiddeld werden deze uilen al 879 dagen oud, maar een aantal leeft waarschijnlijk nu nog. Het aantal terugmeldingen bedraagt 10, dit is ruim 11% van het totaal. Ze hadden overigens betrekking op slechts 8 vogels, omdat twee uilskuikens twee keer levend gecontroleerd konden worden. Tabel 3 geeft een overzicht van de ring- en terugmeldingsgegevens. Bij ieder ringnummer is de eerste datum telkens de ringdatum, andere data zijn terugmeldingen.

Tabel 3.

Kerkuilen, als nestjong geringd, levend teruggemeld

Ringnummer	Datum	Omstandigheden	Leeftijd (dagen)
6.039.687	740914	nestjong nestkast Vlijmen	2900 +
	820621	met broedsel nestkast Udenhout	
5.094.659	750614	nestjong Griendtsveen	50 +
	750803	gecontroleerd ter plaatse	
6.041.762	750709	nestjong Liempde	156 +
	760113	gecontroleerd Mariahout	
6.041.799	760715	nestjong Beek en Donk	2176 +
	800724	gecontroleerd Dommelen	
	820701	idem	



Vervolg tabel 3.

Ringnummer	Datum	Omstandigheden	Leeftijd
6.039.694	760717	nestjong Liempde	
	770214	gecontroleerd Blokzijl	180 +
5.147.012	800623	nestjong nestkast Haarsteeg	
	820216	gecontroleerd nestkast Hooge Mierde	613 +
5.147.013	800623	nestjong nestkast Middelbeers	
	820216	gecontroleerd nestkast Hooge Mierde	
	821102	gecontroleerd in Reusel	881 +
K 12720	800816	nestjong Antwerpen	
	801101	gecontroleerd Oisterwijk	77 +

3.4 Terugmeldingen van als overjarig geringde Kerkuilen

De term overjarig betekent dat de vogel ouder is dan 1 jaar, maar het juiste geboortejaar is onbekend. In ons geval werden alle geringde Kerkuilen die hieronder vermeld staan teruggepaktd in het broedseizoen, bij hun eigen jongen. Met zekerheid zijn ze dus geslachtsrijp. We mogen daarom aannemen dat deze uilen minimaal 1 jaar oud zijn. In de gevallen waar het lukte twee volwassen Kerkuilen tegelijkertijd te bemachtigen, een mannetje en een vrouwtje, mogen we aannemen dat de leeftijd van één van beide minimaal twee jaar is. Vermoedelijk zijn Kerkuilen alleen tijdens het broedseizoen als geslacht te onderscheiden. Omdat bekend is dat alleen het vrouwtje broedt, zal alleen deze een broedplek hebben. Waarnemingen van vogels met broedplekken zijn in Midden-Brabant enkele keren gedaan.

Tabel 4.

Kerkuilen als overjarig geringd, dood teruggemeld

Ringnummer	Datum	Omstandigheden	Leeftijd (dagen)
6.038.237	740724	overjarig met broedsel Eindhoven	
	830528	binnengevlogen Oirschot	3230



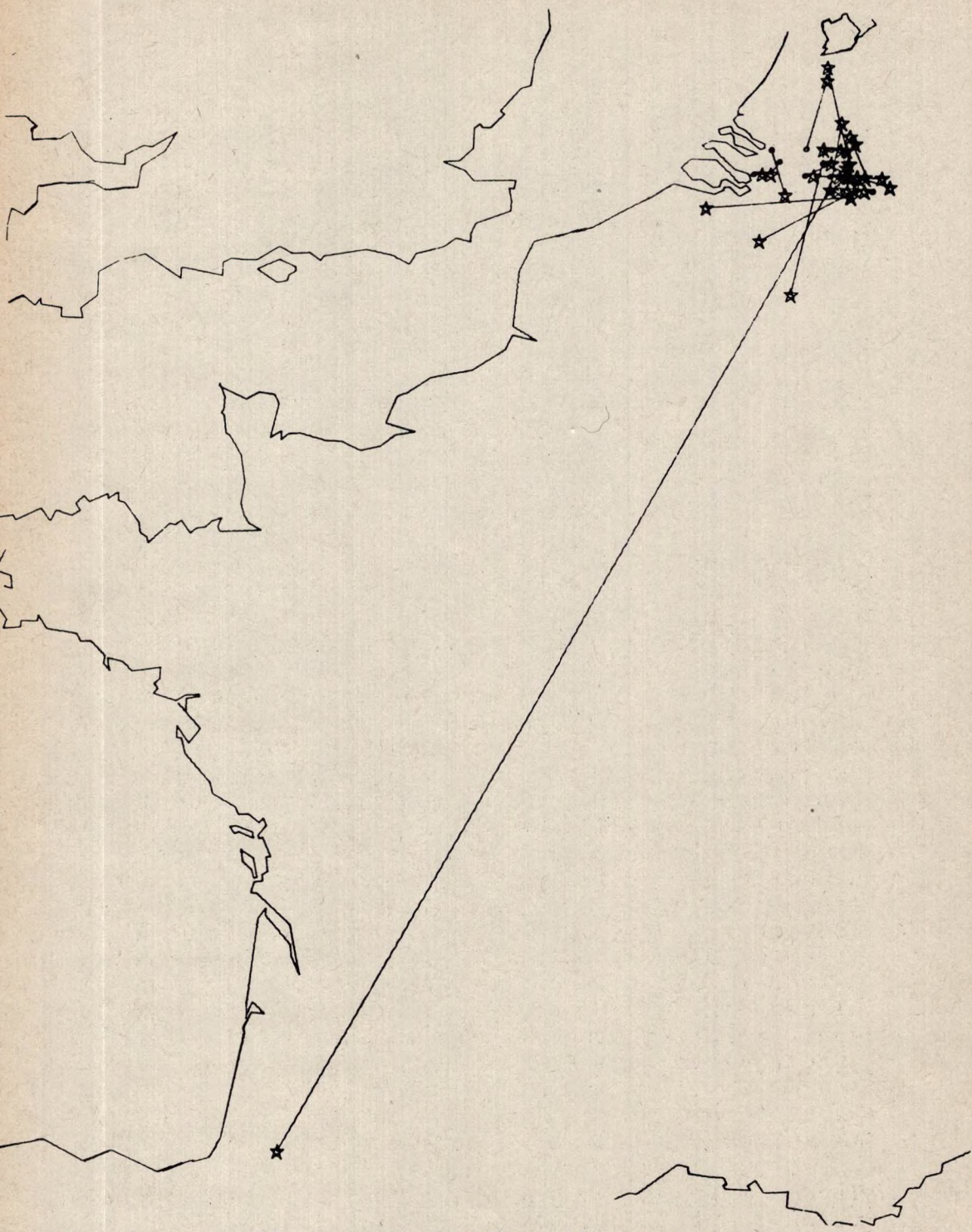


Fig. 4. Terugmeldingen van als volgroeide vogels geringde Kerkuilen.  
Bron: Vogeltrekstation Arnhem.



Vervolg tabel 4.

Ringnummer	Datum	Omstandigheden	Leeftijd
5.169.510	820621	overjarig met broedsel in nestkast Berlicum	756
	830726	verkeersslachtoffer Berlicum	
5.094.675	760531	overjarig in nestkast Nederwetten	1870 +
	800624	gekontroleerd aldaar	
	800716	dood gevonden Nederwetten	

De dode uil in Oirschot is een byzondere terugmelding. Als we aannemen dat de Kerkuil tijdens het ringen minimaal 1 jaar oud was, bereikte deze uil een totale leeftijd van 3595 dagen, bijna 10 jaar dus. Het was daarmee de oudste Kerkuil die in Midden-Brabant werd vastgesteld. De oudste bekende Kerkuil in Nederland bereikte een leeftijd van 18 jaar.

Ook in Berlicum hebben we te maken met een interessant geval. Op 820621 werden namelijk beide volwassen uilen ter plaatse geringd. Op 830616, ruim vóór de melding van het verkeersslachtoffer, vonden we bij vier goed doorvoede nestjongen ter plaatse een dood volwassen exemplaar zonder ring. We mogen aannemen dat beide ouders van het broedsel toen nog leefden. Kennelijk was de dood gevonden vogel een indringer. Is deze door de ter plaatse broedende uilen om het leven gebracht? Van negen andere, als overjarig bij hun broedsel geringde Kerkuilen, is tot nu toe geen terugmelding ontvangen. Deze kunnen nog interessante gegevens opleveren.

Tabel 5.

Kerkuilen, als overjarig geringd, levend teruggemeld

Ringnummer	Datum	Omstandigheden	Leeftijd (dagen)
5.047.561	730817	overjarig op broedplaats Liempde, zonder eieren of jongen	823 +
	741118	gekontroleerd aldaar	
5.123.391	780723	overjarig nestkast Haarsteeg	1055 +
	800623	gekontroleerd aldaar	



Vervolg tabel 5.

Ringnummer	Datum	Omstandigheden	Leeftijd
5.094.675	760531	overjarig nestkast Nederwetten	1870 +
	800624	gecontroleerd aldaar	
	800716	dood gevonden Nederwetten	
5.169.525	820624	overjarig nestkast Cromvoirt	721 +
	830615	gecontroleerd aldaar	

De gemiddelde leeftijd van deze Kerkuilen is minimaal 1112 dagen, ruim 3 jaar.

In tegenste ling tot de als nestjong geringde Kerkuilen zien we hier dat de als overjarig, bij hun broedsel geringde Kerkuilen trouw zijn aan de plaats waar ze geringd werden. Eenmaal gevestigde Kerkuilen geven dus sterk de indruk standvogels te zijn. Wintergegevens zijn echter schaars. Deze uilen overleefden allemaal de eerste twee winterperioden. Verblijvend op hun vaste broedplaats maken ze een goede kans een hoge leeftijd te bereiken. Het zijn juist deze uilen die een goede bijdrage leveren aan de populatie. Een teken, dat het instandhouden van geschikte, vaste broedplaatsen van belang is.

#### 4. Samenvatting

Kerkuilen zijn geen trekvogels.

De gegevens van de nestjongen wijzen er op dat deze vrijwel allemaal minimaal enkele kilometers van de geboorteplaats wegtrekken. Het zijn de nestjongen die de verste terugmeldingen opleveren.

Een groot gedeelte van de nestjongen sterft in de eerste winter, daarna wordt de sterfte geleidelijker. De overlevingskans neemt na het eerste jaar sterk toe. Verkeer eist de meeste slachtoffers. Jonge Kerkuilen zijn het best te omschrijven als: 'zwervers, op zoek naar een vaste woonplaats'.

Kerkuilen die er eenmaal in geslaagd zijn zich te vestigen en jongen groot te brengen, lijken echte standvogels te zijn. De vrouwtjes zijn dan



minimaal 1 jaar oud, de mannetjes minimaal 2 jaar.  
De trouw aan een vaste broedplaats geeft deze  
ervaren uilen een goede overlevingskans. Hun  
gemiddelde leeftijd is daarom hoger dan die van  
andere Kerkuilen.  
De gemiddelde leeftijd van alle teruggemelde uilen  
is 500 dagen.







## BROEDGELEGENHEID VOOR KERKUILEN IN MIDDEN-BRABANT

Ger van den Oetelaar  
Nico Hilgers

---

### 1. Inleiding.

Na publikaties van Braaksma en anderen, die wezen op de schrikbarende achteruitgang van de Kerkuil, wordt nu al tien jaar lang veel aandacht aan deze soort besteed in onze regio : Midden-Brabant. De achteruitgang van zo'n markante vogel heeft velen doen beseffen dat er iets gedaan moest worden. Als belangrijkste oorzaak van de aantalsvermindering geldt waarschijnlijk de intensivering van de landbouw. Maar ook verkeer, moedwillige vervolging, strenge winters en vergif eisen hun tol (Braaksma en de Bruyn, 1976). Allemaal zaken, waarop je als vogelwerkgroep weinig invloed kunt uitoefenen. Tegen een andere oorzaak van aantalsvermindering, namelijk het verloren gaan van broedplaatsen, is wel iets te doen. De werkgroep voor vogel- en natuurbescherming Midden-Brabant is destijds een actie begonnen welke het doel had zoveel mogelijk nieuwe broedplaatsen te creëren. Daartoe werden niet alleen nestkasten opgehangen, maar werden ook ontoegankelijk gemaakte voormalige broedplaatsen weer open gemaakt. Ons is gebleken, dat er maar weinig kerken zijn waar vroeger geen Kerkuilen broedden. Dat is te zien aan de grote hoeveelheden oude braakballen en de vele 'krijtstrepen' op de kerkzolders. De meeste van die zolders zijn echter ontoegankelijk gemaakt voor vogels vanwege de vervuiling door verwilderde duiven. Wij hebben daarom geprobeerd zulke maatregelen te treffen, dat de duiven niet binnen konden en de uilen wel.

### 2. Resultaten.

Omdat de stand van de Kerkuil nog steeds achteruit



gaat, is het belangrijk dat de weinige dingen die gedaan kunnen worden, ook gedaan worden. Minstens zo belangrijk is, dat daarbij de juiste middelen en methoden gebruikt worden. Waar nog geschikte biotopen te vinden zijn, heeft een nestkastenactie zin. Uit onze resultaten is gebleken, dat je dan met het aanbieden van nestgelegenheden het aantal broedparen kunt opvoeren. De nestkasten worden graag door Kerkuilen gebruikt; vaak geven ze de voorkeur aan nestkasten boven vroeger gebruikte broedplaatsen. Overigens werden door ons geen nestkasten geplaatst in een omgeving waar al Kerkuilen op een veilige plaats broedden. Onze nestkasten hebben voldoende ruimte, zodat de grootte van de kast niet beperkend werkt op de verblijfsduur van jonge Kerkuilen in de broedruimte. Dat bevordert dan ook het aantal uitgevlogen jongen per jaar.

Bij het plaatsen van de kasten gingen we als volgt te werk.

Kerkbesturen werden aangeschreven, met boeren werd contact opgenomen en gebruikers van andere geschikte gebouwen werden benaderd. In de meeste gevallen werd welwillend toestemming verleend voor het plaatsen van een nestkast, als we er tenminste voor konden zorgen dat er geen overlast van duiven en Kauwen zou optreden. Door leden van onze werkgroep werden toen de bestaande Kerkuilkasten voorzien van een inlooppijp, die er voor zorgt, dat er geen vogels op de kerkzolders kunnen komen, maar wel in de kast. Deze pijp zorgt er tevens voor, dat de hoeveelheid licht, die in de kast kan vallen, beduidend minder wordt. Figuur 1 geeft de door ons gebruikte kasten weer.

Omdat Kerkuilen, in tegenstelling tot duiven en Kauwen, graag in het donker zitten, zullen deze kasten zelden of nooit door Kauwen of duiven in bezit worden genomen. De kasten worden direkt achter een gat in de muur of het raam geplaatst. Zet je een kast zonder pijp tegen het gat, dan is de kans groot dat duiven of Kauwen er in gaan wonen. Hoewel de resultaten in onze regio bemoedigend zijn, wil dat niet zeggen dat het plaatsen van nestkasten in ieder willekeurig gebied hetzelfde effect zal hebben.



In totaal waren er in 1981 62 nestkasten geplaatst, waarvan er 16 (= 26%) bewoond werden door Kerkuilen. Volgens tabel 1 lijkt er sinds 1973 een vermindering op te treden van het aantal broedgevallen buiten nestkasten.

Tabel 1.

Jaarlijkse verdeling van broedparen en uitgevlogen jongen van de Kerkuil in Midden-Brabant over drie nestplaatsen.

a = percentage van in dat jaar gecontroleerde broedgevallen;

b = percentage van het totaal aantal uitgevlogen jongen in dat jaar.

Jaar	buiten nestkast		nestkast zonder pijp		nestkast met pijp	
	a	b	a	b	a	b
1977	71	55	21	32	7	13
1978	46	41	36	42	18	17
1979	41	35	24	26	35	39
1980	33	19	33	32	33	49
1981	32	28	41	40	27	32

In de loop van de jaren is echter de aandacht geleidelijk meer gericht op het plaatsen en controleren van nestkasten. Aanvankelijk werd veel intensiever en systematischer gezocht naar 'vrije' broedparen (paren die buiten een nestkast broeden). Kerkuilen wisselen af en toe van broedplaats. Het is daarom niet uitgesloten dat het aantal 'vrije' broedgevallen toch wat hoger is dan uit de tabel blijkt. Waarschijnlijk zijn een paar 'verhuizingen' aan onze aandacht ontsnapt.

Uit tabel 2 blijkt, dat het broedsukses in kasten met inlooppijp beter is dan die in kasten zonder die voorziening en ook beter is dan het resultaat van de door ons gecontroleerde 'vrije' broedgevallen. In absolute zin zijn de aantallen te laag om er algemeen geldende konklusies uit te trekken.



Tabel 2.

Aantal gecontroleerde broedparen en uitgevlogen jongen van de Kerkuil in Midden-Brabant.

a = aantal broedparen;

b = aantal uitgevlogen jongen;

c = gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per broedpaar.

Jaar	buiten n.kast			n.kast zonder pijp			n.kast met pijp			totaal		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1973	4	16	4.0	-	-	-	-	-	-	4	16	4.0
1974	11	51	4.6	1	4	4.0	-	-	-	12	55	4.6
1975	15	41	2.7	3	12	3.0	-	-	-	18	57	3.2
1976	12	30	2.5	4	27	6.8	-	-	-	16	57	3.6
1977	10	17	1.7	3	10	3.3	1	4	4.0	14	31	2.2
1978	10	29	2.9	8	30	3.8	4	12	3.0	22	71	3.2
1979	7	15	2.1	4	11	2.8	6	17	2.8	17	43	2.5
1980	8	15	1.9	8	25	3.1	8	38	4.8	24	78	3.3
1981	7	19	2.7	9	27	3.0	6	22	3.7	22	68	3.1
1977-81	84	233	2.77	40	146	3.65	25	93	3.72	149	472	3.17

### 3. Diskussie.

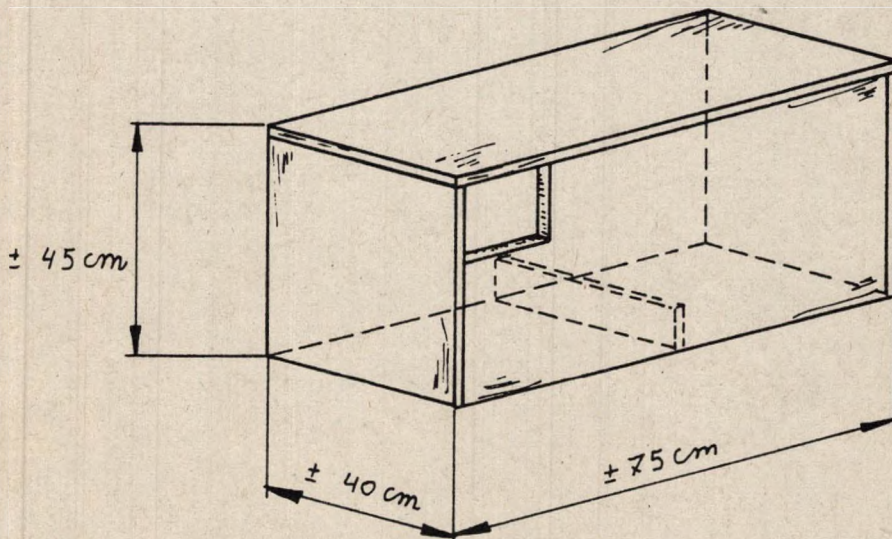
In zijn artikel heeft de Bruyn (1979) er op gewezen, dat er een belangrijk verschil bestaat tussen de voedselkeus van Kerkuilen in laag-Nederland en hoog-Nederland. In de grootschalige poldergebieden van laag-Nederland vinden we traditioneel een hoog voedselaanbod van veldmuizen. Tegelijk met het optreden van veldmuisplagen bereikt doorgaans ook het aantal broedparen van de Kerkuil een maximum. Door de intensivering van het graslandbeheer neemt het aantal kleine knaagdieren af en treden veldmuisplagen nauwelijks nog op. Ook het feit dat gedorst graan in de akkerbouwgebieden tegenwoordig in goed gesloten silo's wordt opgeslagen en niet meer in open boerenschuren, werkt vermindering van het voedselaanbod voor veldmuizen in de hand. Daarmee komt de belangrijkste voedselbron voor Kerkuilen in deze gebieden te vervallen. Alles wijst er daarom op, dat in west-Nederland het ontbreken van goede



nestgelegenheid niet de enige of doorslaggevende faktor is bij het verdwijnen van de Kerkuil. Op de zandgronden van Nederland lijkt de situatie wat anders. Hoewel sterk genivelleerd - vooral in Noord-Brabant - vinden we hier nog een kleinschaliger gebied, waar weilanden en akkers worden begrensd door houtwallen of restanten daarvan. Hier is het voedselaanbod voor de uilen minder eenzijdig. Bij gebrek aan veldmuizen kan de Kerkuil met name terugvallen op huisspitsmuizen of bosspitsmuizen. Hoewel de gegevens uit het verleden waarschijnlijk niet volledig zijn, mogen we stellen dat het aanbieden van nestkasten in onze regio een gunstige invloed heeft gehad op het aantal broedgevallen van de Kerkuil.

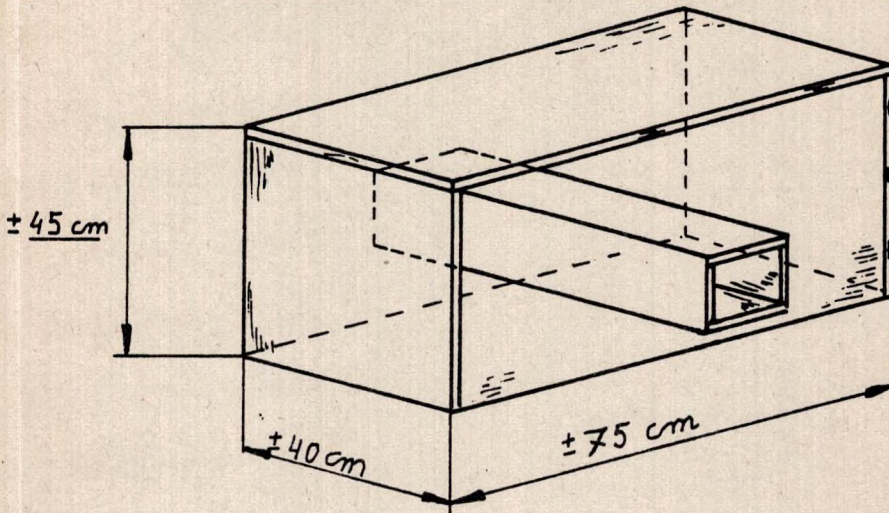
#### 4. Literatuur.

- Braaksma, S. & O. de Bruyn, De Kerkuilstand in Nederland; Limosa 49, p. 135 - 187, 1976.  
Bruyn, O. de, Voedseleecologie van de Kerkuil (Tyto Alba) in Nederland; Limosa 52, p. 91 - 154, 1979.

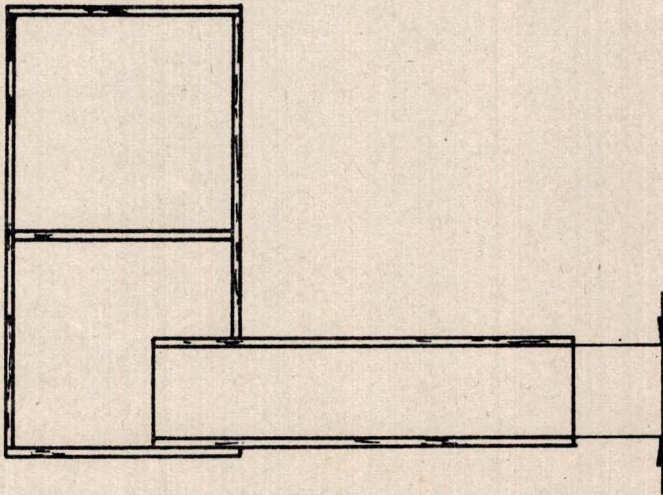


Figuur 1.  
1a. Kerkuilkast zonder inlooppijp.





Figuur 1.  
1b. Kerkuilkast met inlooppijp.



Figuur 1.  
1c. Kerkuilkast met inlooppijp, bovenaanzicht.



## ENKELE GEGEVENS OVER HET VOORKOMEN VAN DE BONTE VLIEGENVANGER IN NOORD-BRABANT

Loek Hilgers

---

### 1. Heeft de Bonte Vliegenvanger Noord-Brabant overgeslagen ?

In wat oudere boeken en artikelen wordt de Bonte Vliegenvanger vaak genoemd als 'vrij schaarse broedvogel, voornamelijk van de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Overijssel, die zich na 1940 belangrijk heeft uitgebreid, vooral in Twente en de Achterhoek, doch ook naar het noorden en westen' (citaat uit de Avifauna van Nederland, 1970). Tot 1965 waren er overigens maar vier gedocumenteerde broedgevallen bekend in onze provincie (van Erve, 1967). Haverschmidt schreef in 1973 het volgende : 'De Bonte Vliegenvanger heeft zich steeds verder van het oosten naar het westen uitgebreid. Van een stormachtige opmars, zoals bij de Turkse Tortel (...) is hier echter geen sprake. Hij is thans een talrijke broedvogel in het bosgebied van de gehele provincie Overijssel, bosrijke streken van Drente en zuid-oost Friesland'. Het meest illustratief is de areaals- en aantalsuitbreiding beschreven in de SOVON-atlas (1979), waarin gesproken wordt van een uitbreiding vanuit West-Duitsland in westelijke en noordelijke richting. De huidige verspreidingsgrens valt samen met de bosrijke streken in Nederland, met uitzondering van Noord-Brabant en Limburg. De Bonte Vliegenvanger rukt nog steeds op naar het westen en volgens 'Randstad en Broedvogels' (1981) zal de soort zich binnenkort definitief vestigen in de binnenduinrandbossen (gedurende de inventarisatieperiode van 1973 tot en met 1978 werden in de Randstad jaarlijks 9 tot 13 broedgevallen vastgelegd).

Hekking spreekt in 'Vogels van de Grote Rivieren' (1979) van een herimmigratie vanuit Midden-Europa



via Westfalen. Dit wordt bevestigd door hetgeen hierover te vinden is in de "Avifauna von Westfalen" (1969), waarin een toename vastgesteld wordt sinds de dertiger en veertiger jaren. Het aantal werd daar in 1969 op maximaal 10.000 broedparen geschat. In Midden-Nederland vestigde de soort zich vanaf circa 1960. Het bestand in Drente werd in 1982 op zo'n 2500 paartjes geschat. Samenvattend kunnen we dus stellen, dat de Bonte Vliegenvanger een algemene en plaatselijk zelfs een talrijke broedvogel is op de zandgronden in het midden, oosten en noorden van het land en dat hij zijn areaal nog steeds verder naar het westen uitbreidt. Hoewel ook in onze provincie een toename van het aantal waarnemingen is opgetreden, is deze opmerkelijke ontwikkeling goeddeels voorbijgegaan aan Noord-Brabant. Ook in Vlaanderen en Nederland Limburg is de soort nog steeds schaars. Hoewel wij vaak denken, dat de soort oostelijk van Nederland al lang overal algemeen is, zeggen Brombach en Grieser in "Die Vogelwelt von Leverkusen" (1977) dat de Bonte Vliegenvanger daar een onregelmatige broedvogel is, maar wel veel doortrekt en ze merken daarbij op: "Das allgemeine, langsame Vordringen des Trauerschnäppers nach Westen ist bekannt; hoffen wir, dass er hier regelmässiger Brutvogel wird". En dat in een gebied dat pal grenst aan het al genoemde Westfalen. Over de doortrek is, in tegenstelling tot het broeden, niet zo veel bekend. Hier en daar wordt wel opgemerkt, dat in Nederland waargenomen zwart-witte mannetjes vrijwel altijd doortrekkers zijn, maar er is weinig gepubliceerd over de aantallen (de zwart-witte mannetjes broeden o.a. in Scandinavië). Ook wordt wel gemeld, dat de doortrek in het binnenland in het voorjaar sterker is dan in het najaar. (Zie hiervoor bijvoorbeeld de "Avifauna van Midden-Nederland" en "Vogels van de Grote Rivieren".) In de duinstreek zou de situatie net omgekeerd zijn, zodat het optreden van stuwing door de zee kust gedurende de najaars-trek als verklaring logisch lijkt.



## 2. Wat weten we van de Bonte Vliegenvanger in Noord-Brabant ?

De opmars in Nederland is vrij goed beschreven, althans voor die gebieden, waar de aantalstoename spektakulair was. Over gebieden waar dat niet was en de uitbreiding geleidelijker verloopt, zoals in Noord-Brabant, is veel minder gepubliceerd. Nu is dat op zich misschien niet zo verwonderlijk, want er viel natuurlijk minder te melden, maar niettemin wordt het zo langzamerhand toch tijd om eens te onderzoeken hoe de soort zich ontwikkelde in 'randgebieden'.

Zoals gezegd is in onze provincie wel degelijk sprake van een toename van het aantal broedgevallen, hoewel die eigenlijk nog nooit goed gedocumenteerd is. Nog slechter bekend is het voorkomen van de Bonte Vliegenvangers tijdens de trekperioden. In dit artikel wordt daarom een antwoord gezocht op de vragen :

- Hoeveel Bonte Vliegenvangers broeden er tegenwoordig jaarlijks in onze provincie, waar broeden ze en hoe ontwikkelden zich de aantallen sinds ongeveer 1970 ?
- Hoeveel Bonte Vliegenvangers trekken hier door, hoe is daarbij het seizoenspatroon en wat kan er gezegd worden van de kleurfase van de doortrekkers ?

De methode die gevolgd werd om daar achter te komen kan als volgt worden omschreven :

Alle bekende broedgevallen en andere waarnemingen werden verzameld uit de archieven van de Vogelwerkgroep De Kempen, Vogelwerkgroep Midden-Brabant en Vogelwerkgroep West-Brabant. Daarnaast werd een oproep geplaatst in De Roodborsttapuit (periodiek van het samenwerkingsverband van de Oost-Brabantse vogelwerkgroepen) en er werd een soort bliksem-enquete georganiseerd door een aantal mensen per brief te benaderen, van wie werd aangenomen, dat ze aanvullende informatie zouden kunnen verschaffen. De respons daarop was niet zo bijster groot, hoewel toch zeer interessante gegevens loskwamen, met name van het gebied rond Tilburg. Helaas was het wegens tijdgebrek niet mogelijk het SOVON-archief te raadplegen, waardoor ongetwijfeld



belangrijke feiten niet konden worden verwerkt. Evenmin werden gegevens ontvangen uit noord-oost Brabant, de streek tussen Oss, Uden en Cuyk. Volgens de SOVON-atlas heeft de Bonte Vliegenvanger daar in de jaren 1973 tot 1977 meerdere keren gebroed; het gebied sluit bovendien rechtstreeks aan bij het Rijk van Nijmegen, waar de soort inmiddels 'gewoon' is.

Eén en ander betekent, dat al met al geen compleet beeld kon worden opgebouwd van het reilen en zeilen van de Bonte Vliegenvanger in Noord-Brabant vanaf ongeveer 1970. Niettemin zal uit het vervolg van dit artikel blijken, dat ook in onze provincie de soort is gepromoveerd tot een jaarlijkse broedvogel, zij het in kleine aantallen, en dat het verder volgen van de ontwikkelingen hier bijzonder interessante gegevens kan opleveren.

### 3. Een overzicht van het voorkomen van de Bonte Vliegenvanger in Noord-Brabant als broedvogel vanaf ongeveer 1970.

Tijdens de inventarisaties voor de SOVON-atlas vanaf 1973 tot en met 1977 werd de Bonte Vliegenvanger jaarlijks in klein aantal vastgesteld als broedvogel, met waarschijnlijk niet meer dan enkele tientallen broedparen. Aangezien het SOVON-archief voor wat betreft het broedvogelproject geen aantalsgegevens bevat, is het moeilijk de feitelijke ontwikkeling gedurende die jaren te rekonstrueren alleen met behulp van dit archief. Bovendien bestrijkt het een beperkte periode. Mede daarom werd er een enquête ingesteld, en werden de vogelwerkgroeparchieven geraadpleegd. De resultaten zijn samengevat in tabel 1 en figuur 1. Ik moet daarbij wel enkele kanttekeningen plaatsen.

Er werden bijvoorbeeld, zoals hierboven al vermeld, geen gegevens opgestuurd uit noord-oost Brabant. De Vughtse Landgoederen vormen al jarenlang één van de weinige streken waar jaarlijks meerdere paartjes broeden. Van enkele waarnemers ter plekke ontving ik vrij nauwkeurige opgaven van de jaren 1971 tot en met 1978, maar van de jaren daarna



ontbreken de opgaven, terwijl de populatie daar nog steeds op 5 tot 10 paar geschat mag worden, zo inmiddels al niet meer.

Door deze twee oorzaken alleen al zijn de getallen in de tabel voor de laatste jaren 10 tot 20 paren te laag. De toename, die uit het staatje naar voren lijkt te komen, hoeft niet noodzakelijkerwijs de feitelijke situatie weer te geven. De indruk bestaat, dat vooral de laatste jaren intensiever op Bonte Vliegenvangers is gelet en vooral, dat pas sinds kort de vogelwerkgroep-archieven goed zijn gaan draaien. Dat er niettemin sprake is van een tendens van geleidelijke toename kan blijken uit de ontwikkeling van het bestand in een bosgebied tussen Tilburg en Gilze-Rijen. Hier nam het aantal broedparen toe van één in 1976 (het eerste jaar dat de soort er als broedvogel werd vastgesteld) tot vijf in 1982. De vogels broeden hier in plastic nestkasten, die er in groot aantal hangen.

Tabel 1.

Aantal bekende broedgevallen van de Bonte Vliegenvanger per jaar in Noord-Brabant vanaf 1971 tot en met 1982.

Gemeente	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Geldrop											1	
Veldhoven			3	1	1	1	1	-	-	3	2	3
Vught				2	3	+	3	+	+	+	+	+
Esch	2	4	4	+	2	4	5	+	+	+	+	+
Boxtel							1			1	1	1
Oirschot					1							
Berkel-Enschot										1	1	1
Moergestel					1					1		1
Tilburg-stad								2	4	1	1	6
Tilburg-Goirle			1		1					1		
Tilburg-Gil- zerbaan e.o.						1	1	4	4	4	4	6
Waalwijk											1	2
Sprang-Capelle										1		2
Breda										1		
Nieuw Ginneken											4	
Zundert			2	2						1		
Rucphen			2									
Totaal :	2	4	13	5+	9	6	11	6+	8+	15+	15+	22+



Met behulp van de ontvangen gegevens zijn er op de kaart eigenlijk maar twee gebieden te onderscheiden, waar jaarlijks meerdere paartjes van de Bonte Vliegenvanger gevestigd zijn. Op de andere plaatsen wordt ofwel incidenteel gebroed, of is er sprake van één paartje, dat telkens op dezelfde plaats aanwezig is. De twee gebieden met een min of meer vaste broedpopulatie zijn de Vughtse landgoederen en bosgebieden nabij Tilburg. Op de Vughtse landgoederen bestaat de biotoop uit eeuwenoude buitenplaatsen met parkbossen, die goed overeenkomen met wat wordt beschreven als de oorspronkelijke biotoop voor de Bonte Vliegenvanger, namelijk lichte loofbossen. Ook voor enkele andere soorten vormen de parkbossen bij Vught een zwaartepunt van hun verspreiding in Noord-Brabant. Dit geldt ondermeer voor Boomklever, Kleine Bonte Specht en Blauwe Reiger en in mindere mate voor Roek en Bosuil. De getallen in de tabel hebben betrekking op een groot deel van de rond Vught aanwezige landgoederen, maar er ontbreken toch nog gegevens van o.a. de Beukenhorst en enkele andere buitenplaatsen; de genoemde aantallen zijn dus beslist minima. Ook hieruit blijkt dat dit type landschap in onze provincie nogal schaars is; de genoemde soorten behoren nu eenmaal niet tot de meest talrijke en overal verspreide soorten. Toch is de situatie tussen Den Bosch, Vught en Esch niet echt uniek te noemen. Ook rond Breda en Bergen op Zoom komen we dit type landschap tegen maar dat is misschien nog iets te westelijk voor de Bonte Vliegenvanger. Op kleinere schaal vinden we verspreid over de provincie natuurlijk nog wel meer landgoedjes en kasteelbossen, zoals bij Liempde (Veldersbos, Heerenbeek), Geldrop (kasteelbos), Haaren (Nemelaer) en Udenhout (Strijdhoeve en het aansluitende loofbossencomplex de Brand en de Tienden). Maar op die plaatsen, die toch ook passen in het beeld van de oorspronkelijke Bonte Vliegenvangerbiotoop, is nog geen sprake van een definitieve vestiging.

In de omgeving van Tilburg zijn twee broedbiotopen te onderscheiden. Enerzijds broedt de Bonte Vliegenvanger hier in parkachtige villatuinen, vooral in de omgeving van de Dude Bredaseweg, een



met monumentale eiken omzoomde Napoleonsweg. Anderzijds zijn vanaf 1976 broedgevallen gemeld uit een direkt aan de stad grenzend bosgebied, n.l. de bossen aan de Gilzerbaan en het gebied van de Waterleidingmaatschappij Tilburg. Dit broedgebied bestaat uit naaldbossen, hier en daar wat parkachtig door de aanwezigheid van een beekdal en vakantiehuisjes. Op sommige plaatsen is de nestkastdichtheid erg hoog.

Op het kaartje zijn ook de aantallen, plaatsen en jaartallen vermeld van de incidentele broedgevallen. Soms is daarbij sprake van één broedgeval op één lokatie, maar gedurende meerdere seizoenen, soms van één broedgeval tijdens maar één seizoen. Het landschapstype, waarin gebroed werd, bestond in deze gevallen uit parken, moestuinen, kloostertuinen en een volkstuintenkomplex. Afgezien van enkele broedgevallen nabij Zundert in 1973 en 1974 - die overigens nog steeds de meest westelijke uit de provincie lijken te zijn - blijkt, dat pas vanaf ongeveer 1980 broedgevallen gemeld worden uit het gebied ten noorden en ten westen van Tilburg. Het is overigens niet onmogelijk, dat toch al eerder broedgevallen plaatsvonden in het westen van de provincie : in de SOVON-atlas worden enkele mogelijke broedgevallen vermeld, ten zuiden van Bergen op Zoom. Van de gebieden waar jaarlijks meerdere paartjes broeden zijn ook enkele gegevens bekend over het broedsukses. Hoewel het statistisch gezien niet om erg indrukwekkende aantallen gaat, geven deze cijfers toch een opvallend verschil te zien tussen een broedgebied nabij Vught en een ander broedgebied bij Tilburg. Op veel uitgebreidere schaal is in Nederland al eerder onderzoek gedaan naar het broedsukses en wel door F. Haverschmidt in Overijssel. De in Brabant gevonden waarden vergelijken we met de resultaten van zijn onderzoek.

Meestal wordt voor de Bonte Vliegenvanger een legselgrootte opgegeven van 5 tot 8 eieren; zes- en zevenlegsels komen het meest voor. De gegevens van het landgoed 'den Eikenhorst', gelegen tussen Vught en Esch, zijn samengevat in tabel 2. Ze zijn afkomstig van nestkastkontroles door Dick Raatelandt van 1971 tot en met 1977.



Tabel 2.

Aantal eieren en uitgevlogen jongen van de Bonte Vliegenvanger op landgoed 'den Eikenhorst' (Esch-Vught) van 1971 tot en met 1977.

jaar	aantal broedgevallen	aantal eieren	aantal uitge- vlogen jongen	broedsucces
1971	2	11	10	90,9 %
1972	4	17	13	76,5 %
1973	4	16	14	87,5 %
1974		(geen gegevens)		
1975	2	9	7	77,8 %
1976	4	17	14	82,4 %
1977	5	23	21	91,3 %
Totaal:	21	93	79	84,9 %

Gemiddeld aantal eieren per broedgeval : 4,43;  
 Gemiddeld aantal uitgevlogen jongen  
 per broedgeval : 3,76.

De Bonte Vliegenvanger broedt op 'den Eikenhorst' in de klassieke houten nestkasten. Bij de controles werden gegevens verzameld van het totale aantal eieren en het totale aantal uitgevlogen jongen; om de één of andere reden is geen opgave gedaan van die gegevens per afzonderlijk broedgeval.

In tabel 3 is het aantal geringde jongen in het broedgebied bij Tilburg gerangschikt naar de grootte van het broedsel. Broedsels met zes jongen komen het meest voor, gevolgd door broedsels met zeven jongen. Over het algemeen genomen lijken deze resultaten dus goed overeen te stemmen met de gegevens van Haverschmidt en ook met de uitkomsten van buitenlandse, b.v. in Zweden verrichtte onderzoeken, waar ook vooral legsels en broedsels met zes en zeven eieren of jongen werden waargenomen.

Tabel 3.

Aantal geringde jongen, gerangschikt naar de grootte van het broedsel. Tilburg, Gilzerbaan, 1976 tot en met 1982.

aantal jongen per broedsel	aantal broedsels	totaal aantal jongen	aantal jongen per broedsel	aantal broedsels	totaal aantal jongen
1	1	1	5	4	20
2	-	0	6	8	48
3	1	3	7	7	49
4	1	4	8	1	8



#### 4. Nadere gegevens betreffende de doortrek van Bonte Vliegenvangers in Noord Brabant.

##### 4.1 Voorjaarestrek.

Aan de hand van de ontvangen gegevens is het vrij goed mogelijk om een onderscheid te maken tussen trekwaarnemingen en waarnemingen die betrekking hebben op broedgevallen. Dit neemt niet weg, dat er wel eens twijfelgevallen zijn. Het komt bijvoorbeeld meer dan eens voor, dat Bonte Vliegenvangersmannetjes in het voorjaar ergens aankomen, dan even - soms enkele weken - blijven pleisteren. Ze kunnen dan fanatiek zingen en soms krijgen ze ook nog even gezelschap van een vrouwtje. Zo'n geval deed zich voor in Tilburg in 1979. Op 24 april was een paartje aanwezig, dat in de daarop volgende dagen aanwezig bleef. Op 27 april inspekteerden ze een nestkast; op 2 mei verjoeg het mannetje met agressief 'biet-biet-biet'-geroep een mannetje Gekraagde Roodstaart, die ook belangstelling had voor dat kastje. In de dagen daarna werd alleen nog regelmatig het mannetje gezien, maar na 14 mei was ook hij verdwenen. Deze waarneming is beschouwd als een broedpoging. Vogels, die maar op één dag zingend werden waargenomen, al dan niet in de buurt van een nestkast, zijn als doortrekkers beschouwd. Alle voorjaarswaarnemingen in Noord-Brabant vallen in de periode van 21 april tot 31 mei.

##### 4.2 Najaarestrek.

Bij ons dateren de najaarswaarnemingen al vanaf de laatste tien dagen van juli, in tegenstelling tot de waarnemingen uit het gebied van de Grote Rivieren, die allemaal uit september stammen. Het patroon van de najaarestrek komt daarmee overeen met wat verwacht mocht worden op grond van de literatuur. Uit het onderzoek van van Balen (van Balen, 1979) blijkt, dat (Nederlandse) jonge Bonte Vliegenvangers tot 40 à 50 dagen na het uitkomen van de eieren in de omgeving van het broedgebied blijven, dus tot ongeveer half juli. Gedurende die tijd is het aantal teruggevangen geringde jongen binnen 600 meter van de nestkast veel hoger, dan verwacht mocht worden, wanneer ze



zich na het uitvliegen gelijkmatig zouden verspreiden. Tot op een leeftijd van 45 dagen werd er geen enkele terugmelding geregistreerd verder dan 10 kilometer van de nestkast, waar de vogels als pulli geringd werden. Vanaf eind juli, maar vooral in augustus, begint de eigenlijke herfsttrek van de eerstejaars vogels uit Nederland. Volwassen vogels blijven tot september in de broedgebieden aanwezig. De in Noord-Brabant waargenomen Bonte Vliegenvangers in juli en augustus - met een top in de tweede dekade van augustus - kunnen vooral betrekking hebben op eerstejaars Nederlandse vogels. In september zullen de waargenomen aantallen betrekking hebben op volwassen Nederlandse vogels en eventueel ook op jonge en volwassen vogels uit noordelijke broedgebieden (in Scandinavië ligt het broedseizoen zo'n 20 dagen later dan bij ons).

#### 4.3 Bespreking.

De trekwaarnemingen zijn gegroepeerd in figuur 2. Ook hier geldt dat geen SOVON-gegevens konden worden verwerkt. Uit de grafiek lijkt het, of de voorjaars trek sterker is dan de najaars trek. Dit verschijnsel wordt ook gemeld uit Midden Nederland, waarbij wordt opgemerkt, dat het in de duinstreek net andersom is. Het aantal voorjaarswaarnemingen in de duinen bij Den Helder is te verwaarlozen; in de eerste twee weken van september kunnen daarentegen wel honderd tot honderdvijftig exemplaren op één dag aanwezig zijn (van Velzen, 1981). Als gevolg van de zuidwest gerichte trek naar de overwinteringsgebieden treedt er daar een concentratie op van Bonte Vliegenvangers, omdat de trek door de aanwezigheid van de Noordzeekust wordt gestuwd. De terugtrek in het voorjaar zou dan meer het karakter hebben van ongestuwde breedfronttrek, die in het hele land in ongeveer gelijke mate kan worden waargenomen. In het gebied van de Grote Rivieren lijkt het trekpatroon in grote lijnen overeen te komen met het beeld, zoals dat uit figuur 2 naar voren komt voor Noord-Brabant. Ook daar wordt de sterkste trek waargenomen in het voorjaar.

Toch ben ik er niet zo zeker van dat het optreden van gestuwde trek dit verschijnsel voldoende



verklaart. Vermoedelijk valt de Vliegenvanger in het voorjaar veel meer op dan in het najaar, en dan met name de mannetjes, omdat ze ook op trek al zingen. Nu stelt die zang volgens sommigen wel niet zo veel voor (al vind ik het persoonlijk niet onaangenaam klinken) maar voor mensen, die de soort eenmaal kennen, is die zang toch karakteristiek genoeg. Er zijn waarnemingen bekend, waarbij alleen de zang werd vastgesteld. Wanneer in de dagen daarna verdere waarnemingen uitblijven, dan hebben we te maken met een doortrekker. Niettemin stelt Hekking (in van de Bergh, 1979) dat doortrek van noordelijke (zwart-witte) vogels vaak onopgemerkt blijft. Dat zal dan vooral betrekking hebben op niet zingende exemplaren. Ik denk zelf, dat met name in het najaar veel trek onopgemerkt blijft, juist omdat de vogels dan niet zingen. Deze gedachte wordt bevestigd door de waarnemingenreeks van Henk Moller Pillot, die al vanaf 1975 meerdere keren per maand transect-tellingen verricht in het Leypark bij Tilburg. Zijn waarnemingen zijn gegroepeerd in figuur 2. Bij deze systematische tellingen zien we juist in het najaar een groter aantal waarnemingen, dus een sterkere doortrek. In feite is zelfs ruim de helft (58%) van alle door mij bijeengebrachte najaars-waarnemingen afkomstig van deze systematische tellingen, tegenover slechts eenzevende (14%) van alle voorjaarswaarnemingen. Bij deze transect-tellingen wordt uitsluitend geïventariseerd op basis van zichtwaarnemingen.

## 5. Konklusies.

In Noord-Brabant heeft de Bonte Vliegenvanger zich sinds 1970 ontwikkeld tot een jaarlijkse broedvogel in vooralsnog kleine aantallen. Het hier gepresenteerde overzicht is beslist verre van volledig, maar levert toch het beeld op van een geleidelijke en voortdurende toename. Het aantal broedparen in de hele provincie kan de laatste jaren voorzichtig geschat worden op veertig tot honderd. Dit blijft sterk achter bij de ontwikkeling in Noord, oost en midden Nederland, maar komt overeen met aangrenzend België, waar de soort ook nog verre van algemeen is.



De broedgebieden zijn tot nu toe vooral gekoncentreerd in de parkbossen rond Vught, in Tilburg en omgeving en waarschijnlijk ook in het noordoosten van de provincie. Ten westen van de lijn Waalwijk-Gilze-Alphen worden slechts incidenteel broedgevallen gemeld en ook in de Kempen broedt de Bonte Vliegenvanger sporadisch. In Noord-Brabant ontbreekt de soort nog vrijwel als broedvogel in uitgestrekte naaldhoutbossen; een biotooptype dat in andere provincies al lang 'gekoloniseerd' is. Tijdens de voorjaarstrek lijkt de soort talrijker te zijn dan tijdens de najaarstrek, hoewel een serie systematische tellingen in Tilburg dit lijkt tegen te spreken. Het aantal kontrastrijke, zwart-witte mannetjes is in het voorjaar wel relatief groter dan in het najaar. De oorzaak van dit verschijnsel kan gelegen zijn in het optreden van gestuwde trek langs de Noorzeekust in het najaar. Maar daarnaast is het natuurlijk zo, dat vaal doortrekkende Bonte Vliegenvangers in het najaar al een winterkleed of nog een juveniel kleed hebben.

## 6. Dankwoord.

Hieronder vermeld ik de namen van de personen, die gegevens beschikbaar stelden voor dit artikel. Ik zeg hen gaarne dank voor hun medewerking. Jan Goossens verstrekte de ringgegevens van de Tilburgse vogelringgroep en van de broedgevallen aan de Gilzerbaan. Henk Moller Pillot was zo vriendelijk om alle Bonte Vliegenvangerwaarnemingen van zijn transecttellingen bij elkaar te zetten. Ad van Poppel verzamelde de waarnemingen in de stad Tilburg en van het landgoed Gorp en Rovert. Ad van Lokven verstrekte aanvullende informatie over broedgevallen in de omgeving van Tilburg. Mijn kennis over broedgevallen op de Vughtse landgoederen dank ik vooral aan Jan Doevendans. Verder verschaften de archieven van de vogelwerkgroepen West-Brabant, de Kempen en Midden-Brabant onmisbare gegevens. Frank Neyts dank ik voor zijn kritiek op een eerdere versie van dit verhaal.



## 7. Literatuur.

- Askenmo, C., Clutch-size variability in the Pied Flycatcher; *Ardea* 70, 1982.
- Balen, J.H. van, Observations on the post-fledging dispersal of the Pied Flycatcher (*Ficedula Hypoleuca*); *Ardea* 67, p. 134 - 137, 1979.
- Gils, F. van, De Bonte Vliegenvanger (*Ficedula Hypoleuca*) in het noordoosten van België, *Veldornithologisch tijdschrift* 3, p. 159 - 163, 1980.
- Haverschmidt, F., Waarnemingen aan een populatie Bonte Vliegenvangers (*Ficedula Hypoleuca*); *Limosa* 46, p. 1 - 20, 1973.
- Hilgers, L., Bonte Vliegenvangers in Dirschoot, 1975; *Mededelingen v.w.g. Falco* 2, p. 17 - 18, 1976.
- Smit, A., De Bonte Vliegenvanger op de noordwest Veluwe; *Het Vogeljaar* 23, p. 81 - 84, 1975.
- Velzen, J.A.P. van, Bonte Vliegenvangers bij Den Helder; *De Pieper* 19, p. 123 - 125, 1981.

En artikelen over de Bonte Vliegenvanger in de volgende avifauna's :

- Alleijn, W.F. et al., Avifauna van Midden-Nederland; van Gorcum, Assen, 1971.
- Bergh, L.M.J. van den et al., Vogels van de Grote Rivieren; Spectrum, Utrecht-Antwerpen, 1979.
- Dijk, A.J. van & B.L. van Os, Vogels van Drente; van Gorcum, Assen, 1982.
- Erve, F.J.N. van et al., Avifauna van Noord-Brabant; van Gorcum, Assen, 1967.
- Peitzmeier, J., Avifauna von Westfalen; Münster, 1969.
- Teixeira, R.M., Atlas van de Nederlandse broedvogels; Natuurmonumenten, 's-Graveland, 1979.
- VWG West-Nederland, Randstad en Broedvogels; Gianotten, Tilburg, 1981.

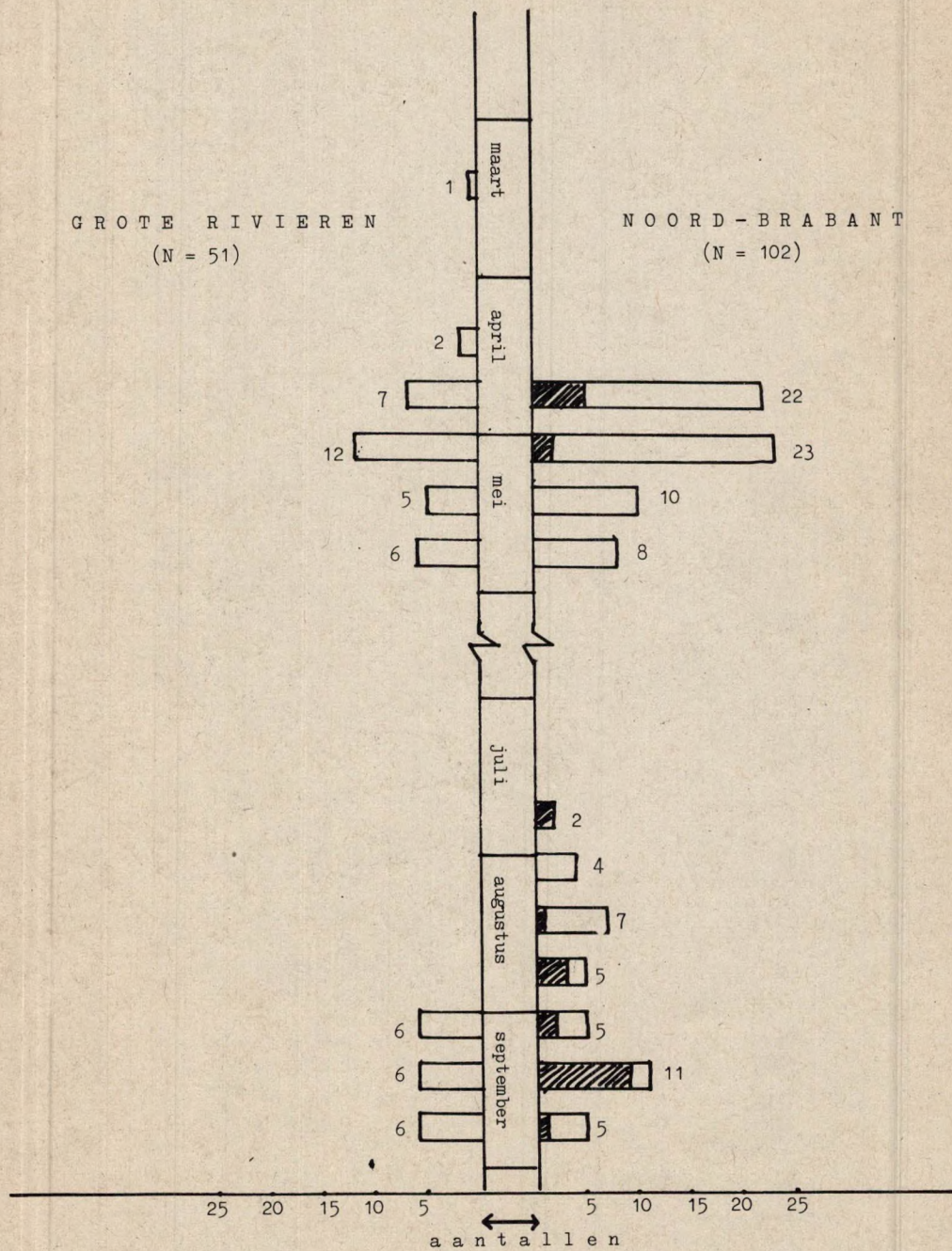




Figuur 1. Verspreiding van de Bonte Vliegenvanger in Noord-Brabant 1971-1982

- = aaneengesloten broedgebied  
 ● = incidentele broedgevallen

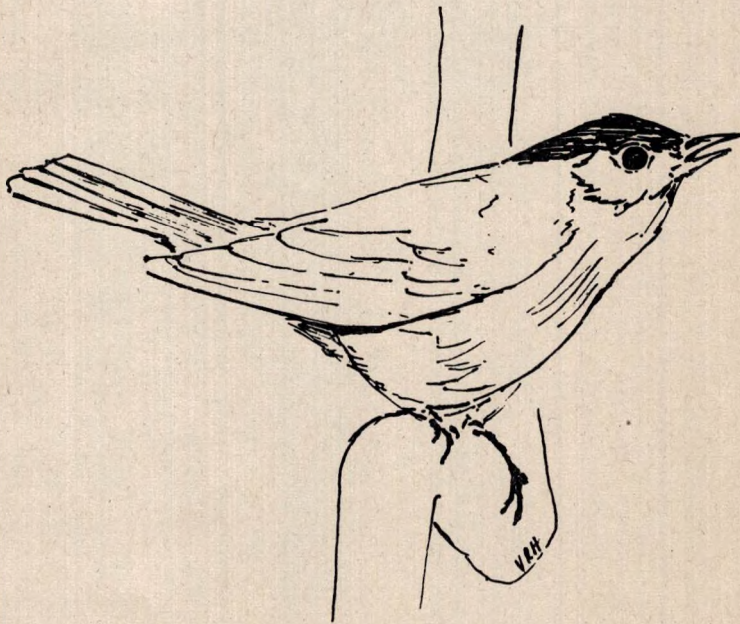




Figuur 2. Doortrek van de Bonte Vliegenvanger per dekade in Noord-Brabant (1975-1982) en in het gebied van de Grote Rivieren (1970-1979).

▨ = transekt-tellingen Leypark, Tilburg.







## BEPALING VAN DE ZANGAKTIVITEIT VAN DE ZWARTKOP

Hans van Buël

---

### 1. Inleiding.

In het kader van de tweedegraads cursus biologie aan het Moller Instituut (lerarenopleiding te Tilburg) moet er door elke student een onderwerp gekozen worden, wat hij of zij wil onderzoeken. Uit een lijst van meer dan 60 onderwerpen leek mij het bepalen van de zangactiviteit van de Zwartkop nog wel het leukste en meest zinnige onderwerp. De resultaten van zo'n onderzoek kunnen gebruikt worden bij het inventariseren van deze soort. Dit artikel is een samenvatting van het onderzoeksverslag.

Het onderzoek is uitgevoerd in De Brand nabij Udenhout. Dit gebied bestaat voornamelijk uit loof- en naaldhout, afgewisseld met soms rijk begroeide weilanden. De Nieuwe Tiend, een onderdeel van De Brand, waar het onderzoek in hoofdzaak plaatsvond, is zeer soortenrijk, zowel wat flora als fauna betreft. In het loofbosgedeelte komen vooral zomereik, wilg, hazelaar, berk en populier voor, met een ondergroei van onder andere brandnetel, braam, lijsterbes, kamperfoelie, klimop en adelaarsvaren.

Het gebied vormt dus een geschikte biotoop voor veel vogelsoorten, zoals bijvoorbeeld Nachtegaal en Tuinfluiter. De Zwartkop is er talrijk.

Ad van Poppel (1976 - '78) telde in De Brand in 1975, 1976 en 1977 respectievelijk 71, 93 en 97 zangposten.

Volgens de klassifikatie van Wetmore behoort de Zwartkop tot de orde der passeriformes (Peterson et al., 1976), een orde die gebruik maakt van zang als kommunikatiemiddel. Tot deze orde behoren 19 families (Peterson et al., 1976). In Nederland is de familie muscicapidae (familie der vliegenvangers) wel het meest uitgebreid. Tot deze familie



behoren drie onderfamilies. Eén daarvan is de familie sylviidae (zangers), waartoe de Zwartkop en de Tuinfluiter behoren.

De zang van de Tuinfluiter en de Zwartkop kunnen met elkaar verward worden. De zang van deze twee soorten verschilt echter in het volgende :

- De Zwartkop begint vaak met een prevelende zang, maar haalt daarna fel uit;
- De Tuinfluiter zingt bedaarder, de zang lijkt op die van een vlug voorgedragen Merelzang;
- De zang van de Tuinfluiter wordt langer aangehouden dan die van de Zwartkop.

## 2. Methode van onderzoek.

Bij mijn onderzoek ging ik uit van de volgende vraagstelling :

Op welk tijdstip van de dag vertoont de Zwartkop de meeste aktiviteit in zang ?

Voor het meten van de zangaktiviteit zijn verschillende manieren mogelijk.

Eén ervan is het noteren van het interval tussen de strofen (= tijd tussen de liedjes) gedurende een bepaalde tijdseenheid. Een korte intervalduur komt dan overeen met een hoge zangaktiviteit, een lange met een lage zangaktiviteit. Bij mijn onderzoek heb ik deze methode toegepast.

Om het hele uur, soms om de twee uur, werd gedurende een half uur met een stopwatch gemeten hoeveel sekonden elke intervalduur telde. Elk half uur werd er een ander Zwartkopmannetje gekozen, uit een totaal van 10 Zwartkoppaartjes. De gegevens werden elk half uur op een nieuw protokolf formulier ingevuld.

Volgens verschillende auteurs (Newton, 1896; Thorpe, 1961; Armstrong, 1963; Schwerdtfeger, 1963; Howard, 1964; Kwak, 1977; VWG ACJN 1980; Keij et all., 1981) kunnen zeer veel variabelen van invloed zijn op de zang of zangaktiviteit. Daarom werden tijdens elke opname temperatuur, bewolkingsgraad, windkracht, windrichting en relatieve vochtigheidsgraad vastgesteld.

In de periode half april - begin juni werd het onderzoeksgebied gedurende 13 dagen 15 maal bezocht.



In totaal werden er, gespreid over de dag, 61 opnamen gemaakt. Als opname-eenheden werden halve uren gebruikt, beginnend op een heel klokuur.

### 3. Resultaten.

De zangactiviteit werd berekend door per opname alle intervallen bij elkaar op te tellen en te delen door de opnametijd (dit getal wordt de relatieve intervalduur - in % - genoemd).

Voorbeeld :

Opname 20 had een opgetelde intervalduur van 1548 seconden. Een opname duurt een half uur, ofwel 1800 seconden. De relatieve intervalduur bedraagt dan  $(1548/1800) \times 100 = 86\%$ .

Door per opname het aantal zangintervallen te tellen, wordt automatisch ook het aantal keren dat er gezongen is bekend. Het aantal strofen per tijdseenheid kan dus ook als maat voor de zangactiviteit gebruikt worden; veel strofen betekent dan een hoge zangactiviteit, weinig strofen per tijdseenheid een lage zangactiviteit.

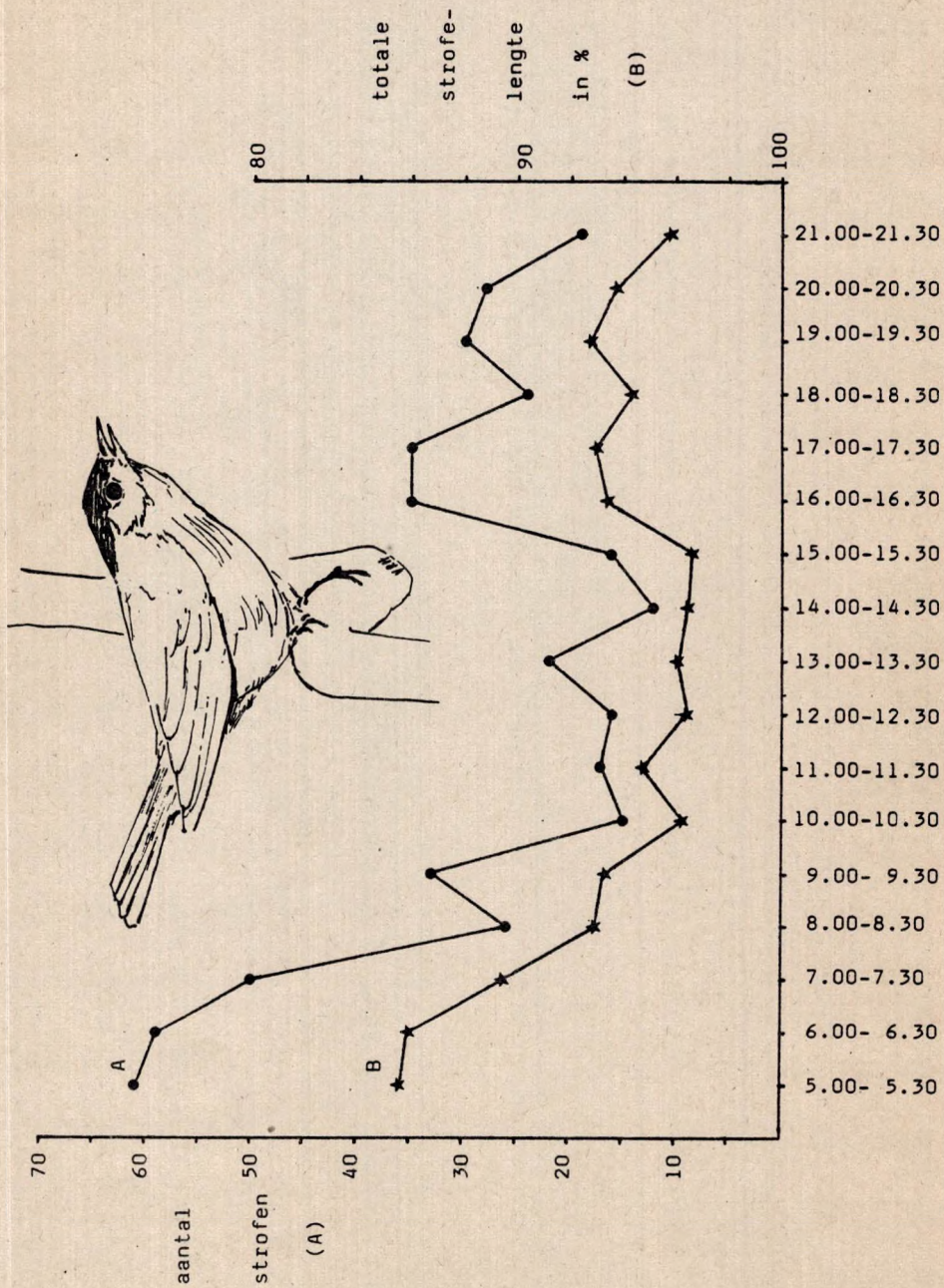
In tabel 1 is per tijdseenheid weergegeven het gemiddelde aantal strofen per half uur en de gemiddelde relatieve intervalduur in %.

De gegevens zijn ook weergegeven in figuur 1.

Deze grafiek laat zien, dat de grootste gemeten zangactiviteit ligt tussen 5.00 en 6.30 uur. Als we de beide grafieken met elkaar vergelijken (gemiddeld aantal strofen met gemiddelde intervalduur), dan blijken ze in grote lijnen met elkaar overeen te komen. De verschillen tussen beide worden veroorzaakt door het verschil in strofengte. Soms blijkt, als we twee tijdsperioden met elkaar vergelijken, de zangactiviteit zoals vastgesteld met behulp van het gemiddeld aantal strofen in tijdsperiode X hoger te liggen dan in Y en volgens de gemiddelde intervalduur juist lager :

- Tussen 8.00 en 8.30 uur bedraagt het aantal strofen 26 en de strofengte (= 100 minus intervalduur) 7,1%;
- Tussen 9.00 en 9.30 uur bedraagt het aantal strofen 33 en de strofengte 6,7%;
- Tussen 8.00 en 8.30 uur is de strofengte





Figuur 1.  
Zangactiviteit van de Zwartkop gedurende de dag.



hoger dan tussen 9.00 en 9.30 uur, maar het aantal strofen lager.

Tabel 1.  
Gemiddeld aantal strofen en gemiddelde relatieve intervalduur per half uur.

tijd	aantal opnamen	gemiddeld aantal strofen	gemiddelde relatieve intervalduur
5.00 - 5.30	2	62	86 %
6.00 - 6.30	4	59	86 %
7.00 - 7.30	5	50	90 %
8.00 - 8.30	3	26	93 %
9.00 - 9.30	4	33	93 %
10.00 - 10.30	4	15	96 %
11.00 - 11.30	3	17	95 %
12.00 - 12.30	3	16	96 %
13.00 - 13.30	3	22	96 %
14.00 - 14.30	4	12	97 %
15.00 - 15.30	3	16	97 %
16.00 - 16.30	3	35	93 %
17.00 - 17.30	4	35	93 %
18.00 - 18.30	3	24	94 %
19.00 - 19.30	4	30	93 %
20.00 - 20.30	4	28	94 %
21.00 - 21.30	2	19	96 %

#### 4. Diskussie.

Welke methode nu de meest juiste weergave van de zangactiviteit geeft is niet zonder meer duidelijk. Wel kan opgemerkt worden, dat de totale strofengte per tijdseenheid naar mijn mening belangrijker is dan het aantal strofen, omdat het aantal strofen vaak hoog op kan lopen in verband met de verdediging van het territorium, namelijk als twee mannetjes wier territoria aan elkaar grenzen snel tegen elkaar op zingen, terwijl de strofeduur dan vaak zeer kort is. Thorpe (1961) stelt, dat vogels zelden strofen van meer dan 10 seconden laten horen en dat het gemiddelde van alle zangvogels op minder dan 3 seconden ligt. Als we dit gegeven combineren met het voorgaande, dan lijkt het er op,



dat de weergave van de totale strofe-lengte van meer belang is voor de interpretatie van de zangactiviteit, dan het aantal strofen. Bovendien is de totale strofe-lengte van meer belang bij inventarisaties : een grote strofe-lengte betekent immers een hoge trefkans.

Voor de interpretatie van de resultaten beschouwen we echter beide grafieken (A en B in figuur 1). Het blijkt, dat de top in de dagelijkse zangactiviteit tussen 5.00 en 6.30 uur ligt. Deze top steekt ver uit boven een tweede piek in de zangactiviteitskurve, welke tussen 16.00 en 20.30 uur ligt. Deze tweede piek is te vergelijken met de zangactiviteit tussen 8.00 en 9.30 uur. Daarnaast is er, zowel in grafiek A als B, nog een kleine piek te ontdekken, echter op verschillende tijden. Deze kleine piek kan te maken hebben met temperatuur en/of luchtvochtigheid.

Volgens Newton (1896), Thorpe (1961), Armstrong (1963) en Schwerdtfeger (1963) is de lage overdag-zangactiviteit te wijten aan factoren als temperatuur, wind en luchtvochtigheid. Tijdens het onderzoek is gebleken, dat de temperatuur en luchtvochtigheid van invloed kunnen zijn op de zangactiviteit. Over het algemeen kunnen we zeggen, dat als de temperatuur toeneemt de relatieve luchtvochtigheid afneemt en daarbij ook de zangactiviteit. Thorpe (1961) zegt dan ook, dat toenemende luchtvochtigheid de vogelzang schijnt te stimuleren. De bewolgingsgraad, windkracht en windrichting lijken van weinig betekenis te zijn voor de zangactiviteit.

Verder zijn er nog tal van andere, vaak niet te meten factoren, die van invloed kunnen zijn op de zangactiviteit. Armstrong (1963) en Thorpe (1961) wijzen in dit verband op de invloed van het geslachtshormoon testosteron, de invloed van de lichaamsstofwisseling en de invloed van de gezondheid. Verder wijst Armstrong (1963) op omgevingsinvloeden zoals voedselvoorziening, de aanwezigheid van nestelplaatsen en nestelmateriaal. Samenvattend kunnen we zeggen, dat de zangactiviteit in de vroege ochtenduren het hoogst is en tegen de avond een minder hoge piek vertoont. De zangactiviteit is van verschillende factoren



afhankelijk, zoals relatieve luchtvochtigheid en temperatuur.

Als laatste wil ik nog twee opmerkingen maken over de waarde van de gegevens :

- De resultaten, zoals die in figuur 1 en tabel 1 zijn weergegeven, zijn gemiddelden over een langere tijdsperiode. Er kan dan ook niets gezegd worden over de zangactiviteitsverschuiving gedurende het onderzoek. Ze geven een algemeen (gemiddeld) beeld en gelden niet voor een bepaalde tijd van het jaar. Om deze verschuiving wel aan te kunnen geven hadden er veel meer opnamen per week gemaakt moeten worden. Hiervoor was echter te weinig tijd beschikbaar. De uitgestrektheid van de periode waarover de opnamen zijn gemaakt relativiseert dus de resultaten.
- Niet tijdens elk klokuur zijn evenveel opnamen gemaakt. De hoeveelheid opnamen per klokuur loopt uiteen van twee tot en met vijf. De gemiddelde waarden, zoals die in tabel en figuur worden weergegeven, moeten dan ook in hun verband bekeken worden. Hoe meer opnamen er gemaakt zijn, des te groter is de waarde van het gemiddelde.

## 5. Literatuur.

- ACJN Vogelwerkgroep, Verslag van het zangtijdenonderzoek 1980; Haarlem, 1981.
- Armstrong, E.A., A study of bird song; Oxford university press, London, 1963.
- Bruun, B., Gids voor de vogels van Europa; Elsevier, Amsterdam - Brussel, 1974.
- Hollom, P.A.D., The popular handbook of British birds; Witherby, London, 1972.
- Howard, E., Territory in bird life; Collins, London, 1964.
- Keij, P. & R. Kwak et al., Konzept broedvogelinventarisatiemethoden, 1981.
- Kwak, R. & Th. Giesen, Broedvogelinventarisatie Zompe 1976; Nijmegen, 1977.
- Newton, A., A dictionary of birds, part 2; Adam & Charles Black, London, 1896.



- Peterson, R. et al., Petersons vogelgids voor alle Europese vogels; Elsevier, Amsterdam - Brussel, 1976.
- Poppel, A.I.J.M. van, De avifauna van De Brand en aangrenzend natuurgebied in de gemeente Udenhout, 1975, 1976 en 1977; Tilburg, 1976 - '78.
- Schubert, M., Probleme der Motivwahl und der Gesangaktivität bei Phylloscopus trochilus; J. Orn. 108, 1967.
- Schwerdtfeger, H.F., Dekologie der Tiere, band 1 : Autoekologie; Parey, Hamburg - Berlijn, 1963.
- Thorpe, W.H., Bird song; Cambridge university press, Cambridge, 1961.
- VWG Grote Rivieren, Handleiding voor het inventariseren van broedvogels in Nederland; Wet. med. KNNV 96, Hoogwoud, 1973.



Deze jubileumbundel kon tot stand komen door de medewerking van de volgende personen en instellingen :

Redactie : Mart Ermen  
Loek Hilgers

Auteurs : Hans van Buël  
Ronald Buskens  
Jan Doevendans  
Mart Ermen  
Loek Hilgers  
Niek Hilgers  
Hans van Lieshout  
Ger van den Oetelaar  
Frank van den Oetelaar  
Ad van Poppel  
Victor Retel Helmrich

Tekeningen : Loek Hilgers  
Frank Neyts  
Victor Retel Helmrich

Omslagontwerp : Victor Retel Helmrich

Typewerk en lay-out : Mart Ermen

Druk : Drukkerij DSW, Tilburg

© Copyright Werkgroep voor Vogel- en Natuurbescher-  
ming Midden-Brabant. Overname van artikelen of  
delen daarvan alleen toegestaan na toestemming  
van de auteur.