

LIMBURGSE VOGELS



Een uitgave van de Werkgroep Limburgse Vogels,
de Vogelwacht Limburg
en het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg

Jaargang 1 (1990), nummer 2



LIMBURGSE VOGELS

Opgericht in maart 1989, is een uitgave van de Werkgroep Limburgse Vogels, de Vogelwacht Limburg en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Limburgse Vogels verschijnt viermaal per jaar en publiceert artikelen, mededelingen en andere informatie op veldornithologisch gebied in Limburg.

Redactie

De Werkgroep Limburgse Vogels wordt gevormd door de zelfstandige redactie van 'Limburgse Vogels' bestaande uit:

Ernest van Asseldonk
Jan Boeren
Rob van der Laak
Karel Lemmens
Boena van Noorden
Frans Schepers
Ran Schols
Henk Swinkels

Fotoredactie

Ran Schols

Redactie-secretaris

Rob van der Laak, Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen

Layout, zetwerk & drukwerkbegeleiding

Desktop Publishing ComPres Maastricht 043-473194

Contactadres & abonnementen

Karel Lemmens, Wilhelminalaan 71, 6301 GH
Valkenburg a/d Geul

Abonnementen

f 17,50 per jaar, overmaken op gironummer 1703655, ten name van Vogelwacht Limburg, o.v.v. 'Limburgse Vogels'. Leden van de Vogelwacht Limburg en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg krijgen f 2,50 korting.

Adressen:

Vogelwacht Limburg, p/a Hugo de Grootstraat 9, 6181 BG Elsloo.

Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, p/a
Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht.

Adreswijzigingen, opzeggingen, klachten en dergelijke schriftelijk doorgeven aan het contactadres.

Opzeggingen dienen vóór 1 januari van het nieuwe kalenderjaar te geschieden.

Tekening omslag

Zwartkop (Elwin van der Kolk)

SCHRIKBARENDE ACHTERUITGANG VAN DE PATRIJS IN HET HEUVELLAND

Frans Schepers

Fred Hustings

Inleiding

In het Zuidlimburgse Heuvelland zijn sinds 1975 door diverse personen en instanties broedvogelinventarisaties in het agrarisch cultuurlandschap uitgevoerd. Deze gebieden zijn met name de Kunderberg (Voerendaal), Terworm (Heerlen), de Vrank (Heerlen), de Wrakelberg (Voerendaal), het gebied Mergelland-Oost (zuidoostelijk Zuid-Limburg) en het Centraal Plateau (centraal Zuid-Limburg). Daarnaast is veel bekend over de ontwikkelingen van de broedvogelbevolking in het gebied van de Brunssummerheide e.o. (Heerlen/Brunssum/Landgraaf).

Een van de opvallendste ontwikkelingen in deze gebieden is ongetwijfeld de sterke achteruitgang van de populaties van de Patrijs *Perdix perdix*. In dit artikel worden gegevens over verspreiding, dichtheden, aantalsontwikkeling en biotoopkeuze van de Patrijs in deze gebieden in het kort op een rijtje gezet.

Methode

De inventarisaties werden uitgevoerd volgens de uitgebreide territoriumkartering (vgl. Hustings *et al.*, 1985). Het aantal bezoeken varieerde van minimaal drie tot ongeveer tien. In de periode maart tot en met juni werden de gebieden systematisch doorkruist, te voet of met de fiets. Vooral maart en april waren belangrijke inventarisatiemaanden, maar ook in mei en juni konden in de ochtendschemer of tijdens mooie en warme avonden Patrijzen nog steeds goed worden geïnventariseerd. Daarbij werden zowel baltsende hanen, aanwezige paren als solitaire vogels in kaart gebracht. Tijdens de inventarisatie van Mergelland-Oost en Centraal Plateau zijn tijdens speciaal op vleermuisonderzoek gerichte tochten in avond- en ochtendschemer ook aanvullende patrijswaarnemingen verzameld. Ook andere aanvullende, losse waarnemingen in deze gebieden werden

meegenomen.

De grootschalige inventarisaties van het Centraal Plateau en Mergelland-Oost vonden plaats in het kader van uitgebreid natuuronderzoek door Natuur, Milieu en Faunabeheer (NMF) ten behoeve van de in voorbereiding genomen landinrichtingsprojecten in deze gebieden (Mulder & Schepers, 1987; 1988).

De aldus verzamelde gegevens geven ons enerzijds de mogelijkheid om inzicht te krijgen in verspreiding en dichtheden van de Patrijs in het Heuvelland, anderzijds lenen met name de gegevens uit de omgeving van Heerlen/Voerendaal zich voor het analyseren van de populatie-ontwikkeling in dit gebied.

Gezien de omvang en het landschappelijke karakter van de geïnventariseerde gebieden, kunnen de gegevens als representatief worden beschouwd voor geheel Zuid-Limburg (tabel 1).



Patrijs (foto: R. Cuypers)

Gebied	Globale opp. (ha.)	Jaar	Uitgevoerd door
Kunderberg	350	1975 t/m.'89	F.Hustings
Terworm e.o.	250	1975 t/m.'89	F.Hustings
De Vrank	100	1975 t/m.'89	F.Hustings
Brunsummerheide	700	1975 t/m.'89	F.Hustings
Dal Sinselbeek	250	1975 resp.'87	F.Hustings, F.Schepers
Wrakelberg	100	1983	F.Schepers
Diverse gebieden	1900	1986	F.Hustings
Mergelland-Oost	8240	1986	F.Schepers, R.Schols
Centraal Plateau	6344	1987	J.van der Coelen

Tabel 1: Overzicht van de geïnventariseerde gebieden in Zuid-Limburg waarvan patrijzengegevens in dit artikel zijn verwerkt.

Resultaten

Verspreiding en dichtheden 1986-1989

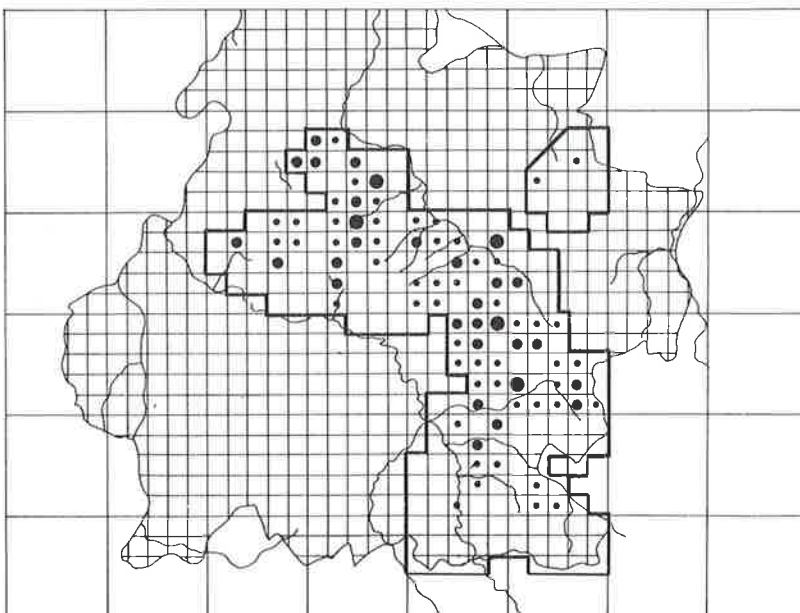
Met uitzondering van de dicht bebouwde gebieden, komt de Patrijs in geheel Zuid-Limburg voor. De soort is hier voornamelijk aangewezen op min of meer open agrarisch cultuurlandschap, waarbij met name de drogere biotopen in trek zijn, zoals akkercomplexen op plateaus (lössbodems). Daarnaast komt de soort voor op ruderaal terreinen (bouwzones langs stads- en dorpsranden, groeves en industrieterreinen) en in jonge aanplanten met veel ruigtekruidenvegetaties (zie ook biotoopkeuze). De beekdalen lijken in het algemeen te worden gemeden, al was dat vroeger anders (zie o.a. gegevens dal Sinselbeek). Tevens

komt de soort voor in het zandgebied in Oostelijk Zuid-Limburg.

In figuur 1 is de verspreiding per kilometerhok (= 100 ha) weergegeven in de periode 1986 tot en met 1989. Daaruit blijkt een nogal verbrokkelde verspreiding: niet (meer) in alle hokken komen Patrijzen voor. De lössplateaus tussen Schimmert en Nuth, het Ransdalerveld, de Kunderberg en de plateaus bij Wittem, Voerendaal en Bocholtz komen als de belangrijkste patrijzengebieden tevoorschijn. In het Brunsummerheidegebied tracht een restpopulatie moedig stand te houden.

Opvallend zijn de lage tot zeer lage dichtheden in het Geuldal van Meerssen tot Epen.

In tabel 2 zijn de aantallen en dichtheden per 100 ha voor Mergelland-Oost en Centraal Plateau weerge-



Figuur 1: Verspreiding van de Patrijs in een aantal gebieden in het Heuvelland in de periode 1986 tot en met 1989. De maximale aangetroffen aantallen zijn per kilometerhok weergegeven. Kleine stip: 1 terr.; middelgrote stip: 2-3 terr.; grote stip: 4-5 terr.

Gebied	Opp. (ha)	N	S	D	M
Mergelland-Oost	8240	52	60-80	0.73-0.97	4
Centraal Plateau	6344	57	60-80	0.95-1.26	4
Totaal	14584	109	120-160	0.82-1.09	4

Tabel 2: Aantallen en dichtheden van de Patrijs in het Heuvelland in 1986 en 1987. N = aantal territoria, S = schatting van het werkelijke aantal aanwezige territoria, D = dichtheid in aantal territoria/100 ha, M = maximum aantal aangetroffen territoria.

geven. Voor beide gebieden bedraagt de schatting van het aantal territoria 60-80; de dichtheden variëren tussen 0.73 en 1.26 territoria per 100 ha. Gemiddeld gezien bereikt de dichtheid voor beide gebieden te zamen nog niet één koppel per 100 ha. Het maximaal aangetroffen aantal territoria per 100 ha bedraagt vier.

Aantalsontwikkeling in de periode 1975-1989

Waar in het Heuvelland stuit een wandelaar 's winters nog op een klucht van 50 of meer Patrijzen? Waar kunnen tijdens een uurtje fietsen in maart of april nog 20 kraaiende Patrijzenhanen worden gehoord? Nergens dus. Toch was dit beeld 15 jaar geleden nog zo gewoon, dat het soms niet eens in de notitieboekjes werd vastgelegd. Alleen al hieruit blijkt dat de huidige patrijzenstand nog geen fractie is van die van weleer.

Van enkele gebieden (totaal ca 1550 ha) zijn zowel tellingen uit de periode 1975 tot en met 1977 als 1987 tot en met 1989 beschikbaar. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 3.

Hieruit blijkt een zeer sterke achteruitgang. Waren in deze gebieden in 1975-77 nog in totaal 66 territoria aanwezig, in 1978-89 waren dit er nog maar 16. De achteruitgang bedraagt gemiddeld bijna 76 %, en loopt voor de afzonderlijke gebieden op tot 83 %! De dichtheid, die in de jaren zeventig ruim 4 territoria/100 ha bedroeg, is gekelderd tot net één territorium/100 ha nu. En dan te bedenken dat de tellingen uit de jaren zeventig doorgaans minder

intensief en/of onvolledig waren, zodat de aantallen toen waarschijnlijk dus nog wat onderschat werden (en de achteruitgang in werkelijkheid dus waarschijnlijk nog groter is).

Alleen in het gebied de Vrank te Heerlen is geen sprake van achteruitgang.

De Kunderberg, Terworm en het dal van de Sinselbeek, allen intensief onderzochte gebieden, laten zien hoe het de Patrijs in ons agrarisch cultuurlandschap vergaat: ronduit dramatisch. De dichtheden liggen in deze gebieden anno 1987 t/m. 1989 op een vergelijkbaar niveau als die in Mergelland-Oost en op het Centraal Plateau (zie tabel 2), hetgeen overigens pleit voor de betrouwbaarheid en vergelijkbaarheid van de inventarisaties.

Op de Brunsummerheide, waar geen agrarisch grondgebruik plaatsvindt, is de achteruitgang al even desastreus geweest. De soort broedde er in de jaren zeventig op de heide en in groeves, maar fourageerde met name 's winters vermoedelijk geheel op de omringende akkers. Mogelijk is ook de invloed van de negatieve trend van de omringende populaties zo groot, dat de populatie op de heide hierdoor wordt beïnvloed (verondersteld dat de populaties op en buiten de heide met elkaar in contact staan).

In figuur 2 is het aantalsverloop van de patrijzen-territoria op de Kunderberg in de periode 1976 tot en met 1989 weergegeven. De populatie leed een gevoelig verlies door de strenge winter van 1978/79, maar leek zich daarna deels te herstellen. In de loop van de jaren tachtig is de stand echter gestaag afgenomen, met een dieptepunt na de strenge winter

Gebied	1975-77	D	1987-89	D	A
Kunderberg	27	7.71	5	1.43	- 81.5%
Terworm e.o.	11	4.40	3	1.20	- 72.7%
De Vrank	4	4.00	4	4.00	-
Brunsummerheide	12	1.71	2	0.30	- 83.3%
Dal Sinselbeek	12	4.80	2	0.80	- 83.3%
Totaal	66	4.25	16	1.03	- 75.8%

Tabel 3: Achteruitgang van de Patrijs in het Heuvelland, geïllustreerd aan de hand van een vijftal gebieden.

(verklaring symbolen zie tabel 2).

A = procentuele achteruitgang. De aantalsgegevens hebben betrekking op het maximum, aangetroffen in een van de jaren in de genoemde perioden.

1986/87. Twee opeenvolgende extreem zachte winters hebben het tij niet kunnen keren.

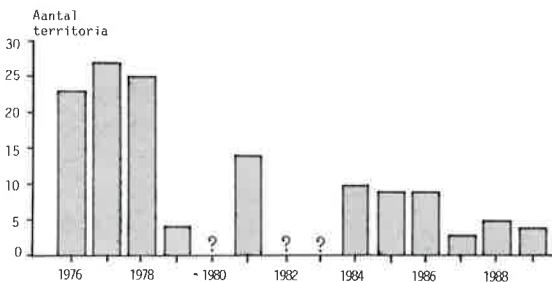
Al met al dus niet bepaald een florissant beeld, dat verdacht veel lijkt op dat van de Grauwe Gors, een andere bewoner van het agrarisch cultuurlandschap (Hustings *et al.*, in druk). De Grauwe Gors wordt al de Ortolaan van de jaren negentig genoemd. Wordt de Patrijs het Korhoen van de jaren negentig? Weet de Patrijs zich nog uit dit diepe dal omhoog te werken?

Biotoopkeuze

Aan de hand van de gegevens van Centraal Plateau, Mergelland-Oost en een aantal kleinere geïnventariseerde gebieden (zie tabel 4) is de biotoopkeuze van de Patrijs geanalyseerd. Hiertoe zijn de zwaartepunten van de betreffende territoria vergeleken met grondgebruikskaarten (1:10 000) en is de verdeling van de territoria over de onderscheiden biotooptypen geturfd.

Deze tabel behoeft de kanttekening, dat de meeste territoria niet uitsluitend het opgegeven biotoop beslaan. Vaak is juist een afwisseling van biotopen van belang (zie ook Discussie).

Het merendeel van de territoria werd op akkerland aangetroffen. Dit sluit aan bij het verspreidingsbeeld (figuur 1), dat voornamelijk werd bepaald door de aanwezige lössplateaus. Juist hier ligt het meeste akkerland; op de hellingen en in de beekdalen liggen in het algemeen graslanden of andere biotooptypen (bossen e.d.). Het bleek *methodisch* gezien erg moeilijk aan de hand van het beschikbare materiaal



Figuur 2: Aantalsontwikkeling van de Patrijs op de Kunderberg in de periode 1976 tot en met 1989, weergegeven in het aantal vastgestelde territoria.

Tabel 4: Biotoopkeuze van de Patrijs in Mergelland-Oost, Centraal Plateau, Brunsummerheide en omgeving Heerlen (N = 138)

Biotoop	N	%
Akkerland	76	55.1
Grasland	36	26.1
(Voormalige) groeve/braakland	12	8.7
Laag-/hoogstamfruitweide	3	2.2
Talud (spoor)weg	2	1.5
Onduidelijk	9	6.5

een relatie aan te tonen tussen de aanwezigheid van kleine landschapselementen, zoals graften, holle wegen, kruidenrijke bermen e.d. en de aanwezigheid van Patrijzen. Het is echter een bekend gegeven dat dergelijke elementen voor de Patrijs van groot belang zijn, zowel als nestlocatie, als fourageer-, schuil- en rustplaats.

Opvallend is ook, dat naar verhouding tot de oppervlakte, relatief veel patrijzenterritoria gevestigd waren in (voormalige) groeven en/of op braakland.

Discussie

Uit het voorgaande blijkt dat de achteruitgang van de Patrijs in het Heuvelland ernstige vormen heeft aangenomen. De huidige dichtheden bevinden zich op een bedenkelijk laag niveau; daarmee gepaard gaat een verbrokkeling van de verspreiding (figuur 1). Dit verschijnsel is bij veel soorten te zien die sterk in aantal achteruitgaan (zie ook Opdam & Schotman, 1985). De overgebleven populaties proberen daarbij stand te houden in de resterende, meest geschikte (lees: minst ongeschikte) gebieden. De voorheen aaneengesloten verspreiding lijkt dus te veranderen naar een verspreiding met kleinere, ruimtelijk van elkaar gescheiden, deelpopulaties.

Standvogels met een geringe dispersie, zoals de Patrijs, kunnen daarbij gefnuikt worden door hun eigen plaatstrouw doordat (a) geïsoleerde restpopulaties niet meer met elkaar in contact komen (met mogelijk inteeltproblemen tot gevolg), en (b) eventueel geschikte, nieuwe terreinen niet kunnen worden gekoloniseerd.

Tevens wordt de kans op lokaal uitsterven verhoogd door allerlei calamiteiten zoals strenge winters, wisselend agrarisch grondgebruik en jacht.

De achteruitgang van de Patrijs vindt niet alleen in het Heuvelland plaats. In veel gebieden, zowel binnen als buiten onze landsgrenzen, is deze achteruitgang geconstateerd (voor landelijke cijfers zie o.a. SOVON, 1987 en resultaten van PTT-en BMP-onderzoek). Zowel slechte weersomstandigheden in het broedseizoen (natte en koude voorjaren/zomers met als gevolg een slecht broedsucces) als strenge en sneeuwrijke winters (bijv. 1978/79) hebben een negatieve invloed. Het is echter algemeen aanvaard, dat met name de schaalvergroting en intensivering in de landbouw de grote boosdoener is. Het grootschalig gebruik van bestrijdingsmiddelen, met als gevolg een sterke vermindering van het aanbod aan insecten en kruiden, heeft een zware tol geëist. De sterke achteruitgang van de akkerkruidenflora (waar kom je op de Zuidlimburgse plateaus nog Korenbloemen tegen ?) is hiervoor illustratief. Daarnaast is het opruimen van heggen, graften, overhoekjes en randen met ruigtekruiden tussen de percelen van negatieve invloed op de mogelijkheden om te broeden en het hele jaar voedsel binnen het territorium te vergaren.

De opkomst van maïs mag niet worden overgeslagen. Niet alleen worden Patrijzen hierdoor aan het begin van het broedseizoen beroofd van dekking, maar de spreekwoordelijke gierbemesting zal tevens een ingrijpende invloed hebben op het voedselaanbod. Patrijzen, die hun toevlucht hebben gezocht tot ruderaal terreinen, zoals (voormalige) groeven, bouw- en industrieterreinen, lijkt het beter af te gaan dan hun soortgenoten in het steriele, agrarische cultuurlandschap. In dit verband was het opvallend dat rond de groeve Nagelbeek (Spaubeek) in 1987 5 patrijzen-territoria gevestigd waren, waarbij tesamen met 5 zingende Grauwe Gorzen, en eveneens 5 territoria van de Kwartel op sommige avonden nog iets te proeven viel van onze, voorheen wijd verbreide en rijke akkervogelgemeenschap. Het feit dat de Vrank het enige in tabel 3 genoemde gebied is, waar geen achteruitgang werd vastgesteld, sluit bij het voorgaande aan. Op de Vrank bleven namelijk sinds 1978 enkele tientallen hectaren grond braak liggen (gronddepot en bouwterrein), en juist hier worden steeds weer Patrijzen waargenomen tot in kluchten van 45 stuks. De voor deze tijd goede stand aldaar (1990: 5 paren/100 ha) bewijst dat de soort in het huidige landschap grote behoefte heeft aan kruidenrijke biotopen.



De Kunderberg te Voerendaal. Hier kelderde de patrijzenstand na 1977 met dik 80% ! (foto: F. Schepers).

DE TREK VAN DE HOUTDUIF BEKEKEN AAN DE HAND VAN TREKTELLINGEN TE GELEEN

Ran Schols
Leo Linnartz

Inleiding

De trek van de Houtduif, vooral die in het najaar, is voor veel mensen een indrukwekkend verschijnsel. Dit geldt in ieder geval voor beide auteurs die in de jaren 1981 tot en met 1988 vele uren "koukleumend" trek tellen er voor over hadden om dit fenomeen vast te leggen. Enkele decennia geleden hadden veel Nederlandse ornithologen echter nog geen weet van de grote scharen Houtduiven die jaarlijks het oosten van ons land aansnijden. Het trekonderzoek concentreerde zich in die jaren immers vooral in Midden- en West-Nederland.

Dankzij de vele tellingen die worden uitgevoerd op vele plaatsen in het land, gecoördineerd door de "Landelijke Werkgroep Vogeltrek tellen" (LWVT), weten we nu inmiddels vrij veel over de trek van onder andere de Houtduif. Ook over de voorjaarstrek, die jarenlang sterk onderbelicht is gebleven, is nu het een en ander bekend.

In dit artikel presenteren we een aantal van onze bevindingen over de houtduiventrek.

Methode en materiaal

Aan dit artikel liggen de trek tellingen uit de jaren 1981 tot en met 1988 ten grondslag zoals die werden uitgevoerd op de voorjaarstelpost "Daniken" en de najaarstelpost "Vrouwenbos", respectievelijk ten oosten en ten zuiden van Geleen (Zuid-Limburg). Deze telposten zijn beide gelegen op een plateau-rand, en bieden uitzicht over het dal van de Geleenbeek. In dit artikel worden vooral de resultaten van de zogenaamde dagtellingen en incidenteel ook die van de zogenaamde ochtendtellingen gepresenteerd. Dagtellingen beslaan de gehele daglichtperiode of een deel daarvan en kunnen dus plaatsvinden van 0.5 uur voor zonsopkomst tot 0.5 uur na zonsondergang. De ochtendtellingen duren steeds 2.5 uur en vinden plaats van 0.5 uur voor zonsopkomst tot 2 uur erna.

Het aantal dagteluren was in het voorjaar in totaal ruim 2367 uur, als volgt verdeeld over de verschillende jaren (in uren en minuten): 1983: 145.25 uur; 1984: 413.08 uur; 1985: 435.05 uur; 1986: 647.58 uur; 1987: 350.42 uur en 1988: 375.05 uur.

Het aantal teluren in het najaar bedroeg ruim 2918 uur; als volgt verdeeld over de verschillende jaren: 1981: 223.43; 1982: 326.06 uur; 1983: 353.47 uur; 1984: 753.33 uur; 1985: 736.33 uur; 1986: 144.39 uur en 1987: 379.55 uur. In totaal werden in alle maanden behalve juni, december en januari de meeste klokuren van de dag wekelijks meerdere keren geteld.

Het totaal aantal ochtendtellingen bedroeg in de betreffende jaren in het voorjaar 172 en in het najaar 430.

Tijdens de tellingen worden de vogels steeds met het blote oog of op gehoor (vleugelgeruis) opgespoord, waarna er voor de determinatie of het tellen eventueel een kijker aan te pas kwam. Van iedere trekgroep werd bepaald of deze binnen of buiten een denkbeeldige horizontale waarneemcirkel met een straal van 100 meter rond de waarnemer voorbij vloog. Van vogels die buiten deze cirkel vlogen werd alleen soort en aantal genoteerd; van vogels die binnen deze cirkel vlogen bovendien ook vlieghoogte (in 8 hoogteklassen) en vliegrichting (in 16 windrichtingen).

Gedurende de ochtendtellingen werden alle gegevens steeds per kwartier opgeschreven; tijdens de dagtellingen steeds per heel klokuur.

De gegevens zijn per standaardweek verwerkt (vlg Hustings *et al.*, 1985), tenzij anders vermeld. Om het doortrekverloop over het seizoen en over de dag te karakteriseren is gebruik gemaakt van de 10-, 25-, 50- (mediaan), 75- en 90%-grenzen. Deze grenzen geven aan wanneer het betreffende percentage van het totaal aantal vogels is gepasseerd. Onder hoofdtrek- en



Koppel Patrijzen (foto: R. Cuypers)

Plaatselijke extensivering en biotoopverbetering lijkt als enige maatregel een toekomstperspectief te bieden. Braakleggingsregelingen (waarbij geen groenbemesters worden ingezaaid, en geen wilde kruiden worden bestreden) en het van de grond tillen van een akkerkruidenproject (waarbij langs akkers tegen vergoeding een strook van minstens ca 10 m breed niet wordt bespoten/bemest) lijken zinvolle maatregelen. De in het kader van de Relatienota als reseruvaatsgronden aangewezen akkers lijken ideale gronden voor dergelijke projecten. Maar ook de aangewezen beheersgebieden, waar boeren tegen vergoeding een beheersovereenkomst kunnen afsluiten voor een akkerkruidenvriendelijk beheer, bieden mogelijkheden. In de BRD (o.a. in de Eifel) hebben dergelijke projecten groot succes. De voor Patrijzen zo broodnodige kruidenrijke akkerranden zouden op deze wijze weer in ere hersteld kunnen worden. Ook in Engeland worden de mogelijkheden voor een dergelijke aanpak bestudeerd.

Daarnaast is het van belang dat de Patrijs het hele jaar door niet meer bejaagd wordt: bij een dergelijk zware terugval van de populatie is plezierjacht niet verantwoord. Eventuele (locale) oplevingen in de

patrijzenstand worden door de jagers immers graag uitgebuit. Het wegschieten van nog resterende 'patrijzenkernen' zal een eventueel herstel op zijn zachtst gezegd ernstig bemoeilijken.

Literatuur

- Hustings M.F.H., R.G.M. Kwak, P.F.M. Opdam & M.J.S.M. Reijnen (red) 1985. Vogelinventarisatie. Natuurbeheer in Nederland, 3. Pudoc, Wageningen/Vogelbescherming, Zeist.
- Hustings F., F. Post & F. Schepers (in druk). Verdwijnt de Grauwe Gors *Miliaria calandra* als broedvogel uit Nederland? Limosa, 1990.
- Mulder T. & F. Schepers 1987. Inventarisatierapport Natuur, Landschap en Cultuurhistorie van Mergelland-Oost. NMF, Roermond.
- Mulder T. & F. Schepers 1988. Inventarisatierapport Natuur, Landschap en Cultuurhistorie van het Centraal Plateau. NMF, Roermond.
- Opdam P. & A. Schotman 1985. Over de dynamiek in de verspreiding van broedvogels. Het Vogeljaar 33 (5): 233-242.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse Vogels. Almelo.

F. Schepers, Ophoven 56, 6133 XW Sittard
F. Hustings, Veldstraat 52, 6533 CD Nijmegen

toptrekperiode wordt verstaan de periode tussen de 10- en 90% respectievelijk 25- en 75%-grenzen. Ten behoeve van het doortrekverloop over de dag worden deze grenzen berekend aan de hand van het gemiddeld aantal vogels per klokuur. Ten behoeve van het doortrekverloop over het seizoen worden deze grenzen berekend aan de hand van het gemiddeld aantal vogels per dagtelling in een bepaalde standaardweek. Het gemiddelde aantal vogels per dagtelling per standaardweek wordt verkregen door het berekende gemiddelde aantal vogels per uur voor een bepaalde week te vermenigvuldigen met het aantal daglichturen (dus het aantal uren tussen 0.5 uur voor zonsopkomst en 0.5 uur na zonsondergang) dat een dag in deze betreffende week heeft.

Bij de bestudering van het gemiddelde doortrekverloop over het seizoen en de dag voor de gezamenlijke jaren 1981 tot en met 1987 is besloten om 18 oktober 1987 hierbij buiten beschouwing te laten. Op deze bewuste dag was de houtduiventrek namelijk zo uitzonderlijk sterk dat deze het "gemiddelde" trekbeeld dat is ontstaan na honderden teldagen en duizenden teluren in onze ogen onevenredig zwaar vertekende. Op 18 oktober 1987 wordt in de loop van dit artikel nog teruggekomen.

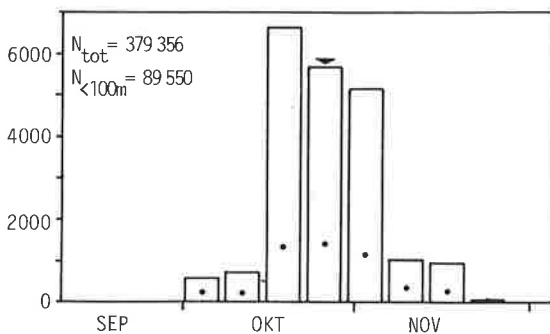
Statistische berekeningen met betrekking tot trekrichtingen (cirkulaire verdelingen) zijn uitgevoerd volgens methoden zoals beschreven in Batschelet (1981) en Lensink & Kwak (1985).

Resultaten

Timing van de voor- en najaarstrek

Najaar

Oktober en november zijn de belangrijkste trekmaanden voor de Houtduif. De eerste voorlopers van het grote legioen kunnen echter al in de tweede helft van september gesignaleerd worden. Het gaat dan evenwel om zeer kleine aantallen. In de eerste helft van oktober kan er soms vrij goede trek gezien worden maar doorgaans worden dagen met massale trek pas na half oktober geconstateerd (figuur 1). De hoofdtrekperiode valt tussen 15 oktober en 7 november. De periode met toptrek duurt twee weken en valt in het tijdvak van 19 oktober tot en met 1 november.



Figuur 1: Verloop van de najaarstrek te Geleen in de periode 1981 t/m 1987 (exclusief 18/10/87).

Weergegeven is het gemiddelde aantal vogels per dagtelling per week; stippen: gemiddelde aantal binnen de 100m-waarnaemcirkel (zie ook tekst). Pijltje geeft ligging mediane datum aan.

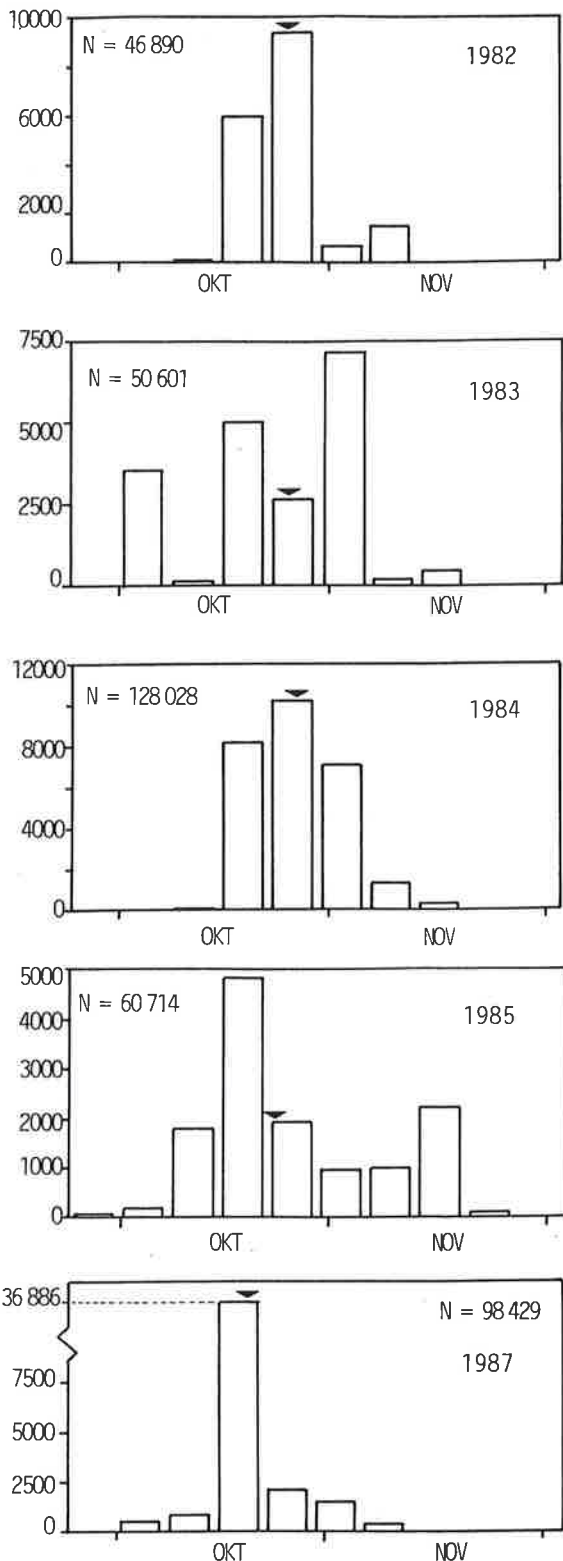
De mediane doortrekdatum voor de periode 1981 tot en met 1987 valt op 25 oktober.

In de meeste jaren worden er na half november maar weinig trekkende Houtduiven meer gezien. Slechts af en toe worden rond half november nog behoorlijke aantallen geteld (bv 1985, zie figuur 2), meestal tijdens koude-invalen.

Binnen de hoofdtrekperiode die ongeveer 3.5 week duurt zijn het meestal maar weinig dagen waarop een belangrijk deel van het totaal doortrekt. Perioden van meerdere dagen met weinig of geen trek wisselen dan af met korte perioden met intensieve trek. Figuur 3 geeft weer hoe het dagelijkse verloop van de trekintensiteit tijdens de ochtendtellingen was in 1984 en 1985. In deze jaren zijn bijna alle ochtenden geteld.

Tijdens de jaren van 1982, '83, '84, '85 en '87 zijn er voldoende uren en dagen geteld om redelijk betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de timing van de trek in de betreffende jaren. Het valt op dat ondanks het feit dat de trekintensiteit in de loop van oktober en november jaarlijks sterk kan fluctueren (figuur 2), de algehele timing in die jaren, zoals uitgedrukt door de mediane datum (50%) en de andere datumgrenzen, wat minder sterk varieert (tabel 1).

In 1983 en in mindere mate in 1985 zette de trek wat vroeger in dan normaal terwijl deze in 1985 boven-



Figuur 2: Verloop van de najaarstrek te Geleen voor vijf afzonderlijke jaren. Weergegeven is het gemiddelde aantal vogels per dagtelling per week. Pijltje geeft ligging mediane datum aan.

dien nog vrij lang aanhield. Het meest afwijkend is nog wel 1987; een najaar dat grotendeels gedomineerd werd door een enkel weekend met zeer uitzonderlijk sterke trek (zie verder).

Voorjaar

Over de timing van de voorjaarstrek was tot voor kort nog maar weinig bekend. In vergelijking met de aantallen in het najaar is de voorjaarstrek dan ook behoorlijk onopvallend te noemen. Te Geleen werd regelmatig al bij aanvang van de voorjaarsstellingen in de eerste helft van februari al wat trekkende Houtduiven gezien. Opgemerkt moet worden dat de inzet van de trek deels bepaald wordt door de strengheid van de winter en het moment waarop het voorjaar zijn "definitieve" intrede doet en dus jaarlijks nogal kan variëren.

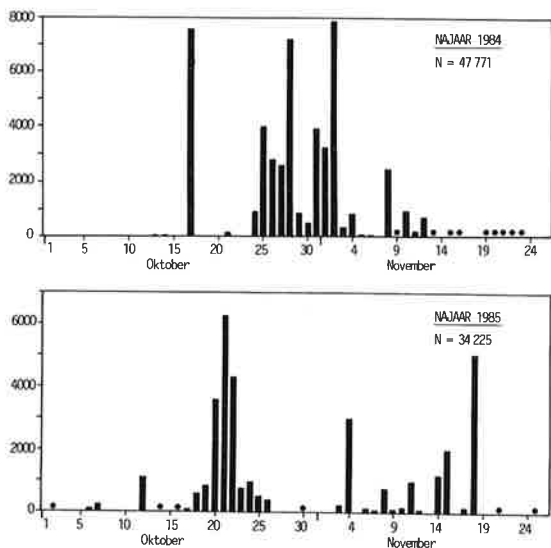
Meestal duurt het tot de laatste decade van februari vooraleer trek van betekenis kan worden gezien. Relatief grote aantallen worden vrijwel alleen in maart geconstateerd.

De berekende hoofdtrekperiode voor de jaren 1983 tot en met 1988 valt in het tijdvak van 5 tot en met 25 maart en neemt dus drie weken in beslag. De toptrekperiode duurt nog geen twee weken en loopt van 10 maart tot en met 22 maart. De mediane doortrekdatum valt op 16 maart.

Net zoals in het najaar trekt ook in het voorjaar het grootste deel van de Houtduiven tijdens slechts een handvol piekdagen door. Na de eerste week van april is de voorjaarstrek nog maar zeer zwak, maar kan nog

Tabel 1: Timing van de houtduiventrek in een aantal afzonderlijke jaren, gekarakteriseerd door middel van vijf datumgrenzen.

Jaar	10%	25%	50%	75%	90%
1982	16/10	20/10	24/10	27/10	3/11
1983	5/10	17/10	25/10	1/11	3/11
1984	17/10	21/10	26/10	31/10	4/11
1985	12/10	17/10	22/10	7/11	15/11
1987	15/10	16/10	18/10	20/10	22/10



Figuur 3: Verloop van de najaarstrek per ochtendtelling in twee najaren. Weergegeven is het gemiddelde aantal vogels per ochtendtelling per week. Stippen geven de niet getelde dagen aan.

tot in de laatste week van deze maand uitlopen (figuur 4). Soms is er rond half april nog een bescheiden maar niettemin herkenbare opleving te constateren (bv in 1984 en 1986, figuur 5) maar deze komt in het gemiddelde patroon van 1983 tot en met 1988 (figuur 4) niet meer tot uiting.

In tabel 2 wordt de timing van de voorjaarstrek voor de afzonderlijke voorjaren van 1983 tot en met 1988 door middel van vijf datumgrenzen gekarakteriseerd. In combinatie met figuur 5 kan hieruit worden opgemaakt dat 1986 en 1988 vrij vroege jaren waren en 1987 relatief laat.

Aantallen

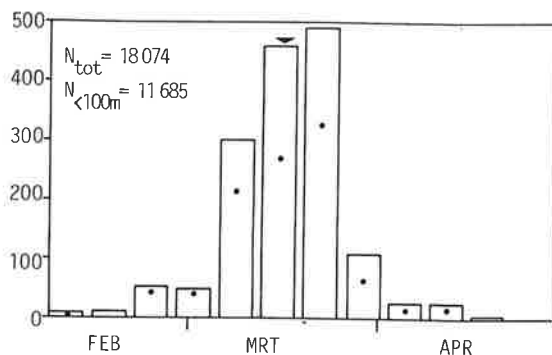
In figuur 1, 2, 4 en 5 wordt het gemiddelde aantal vogels per dag weergegeven voor de verschillende weken. Het betreft dus gemiddelde aantallen die een waarnemer met het blote oog kan zien gedurende een hele dag tellen van 0.5 uur voor zonsopkomst tot 0.5 uur na zonsondergang.

In figuur 1 en 4 wordt met stippen bovendien aangegeven hoeveel daarvan binnen een onderscheiden waarneemcirkel met een straal van 100 meter rond

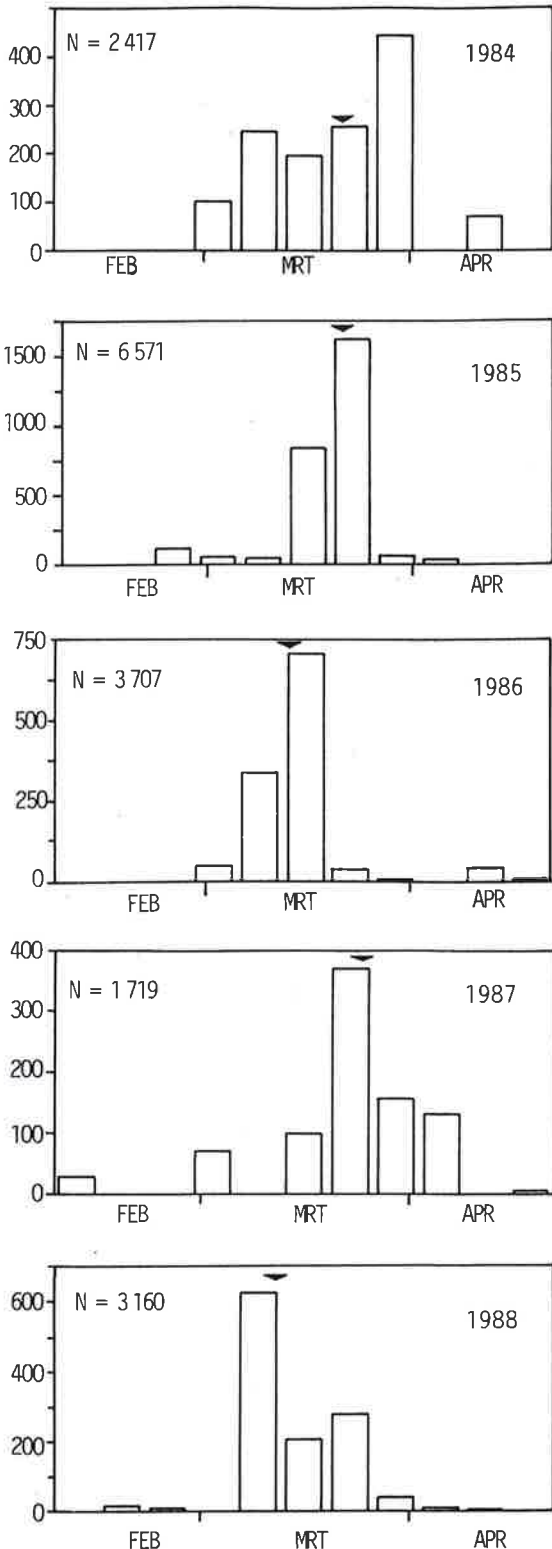
Tabel 2: Timing van de houtduiventrek in de afzonderlijke voorjaren, gekarakteriseerd door middel van vijf datumgrenzen.

Jaar	10%	25%	50%	75%	90%
1983	12/3	14/3	16/3	18/3	26/3
1984	5/3	10/3	21/3	28/3	31/3
1985	12/3	15/3	20/3	23/3	25/3
1986	6/3	9/3	13/3	17/3	18/3
1987	1/3	18/3	23/3	28/3	4/4
1988	5/3	7/3	11/3	19/3	24/3

de waarnemer, werden vastgesteld (dus over een telfront van 200 meter). Deze waarneemcirkel wordt op de meeste Nederlandse trektelposten gehanteerd om betrouwbare aantalsvergelijkingen tussen verschillende telposten en vogelsoorten mogelijk te maken. Zonder gebruik te maken van de 100m-cirkel zouden er in vergelijking te grote aantallen grote vogels geteld worden omdat deze immers op veel grotere afstand nog opgespoord en gedetermineerd kunnen worden dan kleine soorten. Bovendien is het zicht op een telpost door wisselende weersomstandigheden lang niet iedere dag even goed, hetgeen vooral bij grote vogelsoorten consequenties kan hebben voor de waargenomen aantallen. Door hun grootte en trekgedrag (groepstrekker) zijn Houtduiven doorgaans goed te tellen. Dit geldt zeker



Figuur 4: Verloop van de voorjaarstrek te Geleen in de periode 1983 t/m 1988. Weergegeven is het gemiddelde aantal vogels per dagtelling per week; stippen: gemiddelde aantal binnen de 100m-waarneemcirkel (zie ook tekst). Pijltje geeft ligging mediane datum aan.



Figuur 5: Verloop van de voorjaartrek te Geleen voor vijf afzonderlijke jaren. Weergegeven is het gemiddelde aantal vogels per dagtelling per week. Pijltje geeft ligging mediane datum aan.

voor het najaar wanneer er meestal in vrij grote groepen en op goed telbare hoogte getrokken wordt. Bij onbewolkt weer en meewind zijn sommige hoge groepen echter behoorlijk lastig te vinden. Onder gunstige zichtomstandigheden kunnen grote groepen in horizontale richting soms tot 5 kilometer en in het verticale vlak tot ongeveer 1 kilometer met het blote oog worden opgespoord. Men dient zich te realiseren dat de enorme aantallen die soms gemeld worden mede aan deze goede telbaarheid te danken zijn. Voor meer exacte uitspraken over de talrijkheid van de Houtduif als trekker is dus vooral het aantal waargenomen vogels binnen de gememoreerde 100m-cirkel van belang.

Bij een soort als de Houtduif, die in grote groepen trekt doet zich echter het methodische probleem voor dat de aangehouden 100m-cirkel eigenlijk te beperkt is omdat veel van de waargenomen groepen zelf al enkele honderden meters breed zijn! Het is in dit geval dan ook realistischer te stellen dat de "100 meter" gegevens eigenlijk betrekking hebben op een 250m-cirkel (telfront van 500 in plaats van 200 meter).

Najaar

In totaal zijn er in de najaren van 1981 tot en met 1987 404 113 Houtduiven geteld. Hiervan vloog echter slechts 19% binnen de 100m- cq 250m-cirkel. Uitgaande van deze waargenomen aantallen en het aantal teluren en bovendien rekening houdend met de niet getelde daglichturen in een najaarsseizoen kan berekend worden dat er ieder najaar te Geleen gemiddeld ca 30 000 Houtduiven het gehanteerde telfront passeren. Geëxtrapoleerd naar een front van een kilometer zijn dit er jaarlijks ca 60 000. Indien de trek over de volle breedte van Zuid-Limburg (ca 20 km) ongeveer even sterk is houdt dit in dat we jaarlijks in dit gebied met ongeveer 1.2 miljoen trekkende Houtduiven van doen hebben! De vraag is natuurlijk of de trek over Zuid-Limburg inderdaad min of meer gelijkmatig is en of de aantallen te Geleen

niet te hoog zijn vergeleken met andere delen van Zuid-Limburg. Telgegevens die zijn verzameld op meer dan 10 andere observatiepunten (Ganzevles *et al.*, 1985) kunnen hierop antwoord geven.

De aantallen zoals waargenomen te Geleen blijken in ieder geval vergeleken met andere Zuidlimburgse telposten niet uitzonderlijk hoog, noch uitzonderlijk laag te zijn (oa. Hustings *et al.*, 1978; Joosten *et al.*, 1979; Hustings, 1981; Hustings, 1982). Verder blijken de betreffende telposten vrij willekeurig over Zuid-Limburg verspreid te liggen, waardoor ook gesteld mag worden dat de trekstroom boven dit gebied enigermate gelijkmatig is, hoewel lokale intensiteitsverschillen veroorzaakt door landschapsfactoren zeker aanwezig zullen zijn. Het berekende aantal van 1.2 miljoen mag dan ook als vrij reëel gezien worden en geeft in ieder geval de orde van grote aan.

Vaak trekt een groot deel van de Houtduiven door gedurende slechts enkele piekdagen. De aantallen op dergelijke dagen kunnen dan spectaculair groot zijn. In tabel 3 worden de 20 beste dagtellingen uit de najaars 1981 tot en met 1987 vermeld.

Voorjaar

Zo spectaculair als de aantallen in het najaar zijn, zo bescheiden zijn de voorjaarsaantallen. In de periode 1983 tot en met 1988 werden in totaal slechts 18 074 exemplaren geteld; een aantal dat tijdens een piekdag in het najaar gezien kan worden!

Vanwege een grotere trekhoogte werd van dit totaal ruim 65% binnen de 100m- cq. 250m-cirkel gezien. Na een heel voorjaar tellen (alle dagen, alle daglichturen) worden er in totaal gemiddeld 7 000 Houtduiven binnen deze waarneemcirkel genoteerd.

Geëxtrapoleerd naar een front van een kilometer respectievelijk de volle breedte van Zuid-Limburg (ca 20 kilometer) betekent dit 14 000 respectievelijk 280 000 exemplaren. Al met al wordt in het voorjaar gemiddeld ongeveer 25% van het najaarsaantal gezien.

Ook voor het voorjaar geldt dat de belangrijkste trek beperkt is tot enkele piekdagen. Van de voorjaren van 1983 tot en met 1988 wordt de top-10 van de dagtellingen vermeld in tabel 4.

Tabel 3: De 20 beste dagtellingen van de Houtduif in de najaars van 1981 tot en met 1987.

Datum	Aantal	Teltijd
17/10/81:	4 205	(5.50)
16/10/82:	6 851	(7.29)
22/10/82:	17 816	(9.19)
21/10/83:	9 190	(8.21)
29/10/83:	10 007	(10.07)
30/10/83:	6 924	(8.05)
16/10/84:	13 193	(7.30)
17/10/84:	17 701	(6.26)
25/10/84:	10 855	(11.02)
27/10/84:	13 274	(10.55)
28/10/84:	17 825	(8.51)
31/10/84:	8 890	(9.11)
02/11/84:	15 668	(10.07)
20/10/85:	9 851	(11.23)
21/10/85:	8 306	(9.19)
22/10/85:	5 007	(9.18)
18/11/85:	6 013	(7.40)
02/11/86:	32 905	(6.42)
18/10/87:	66 190	(11.31)
19/10/87:	15 241	(3.55)

Trekactiviteit gedurende de dag

Najaar

De meeste trek vindt normaal gesproken voor de middag plaats. De trek begint meestal rond zonsopkomst en houdt dan doorgaans enkele uren aan. 's Middags is de trekintensiteit meestal zeer zwak. Soms is aan het einde van de dag, ongeveer een uur voor zonsondergang, een bescheiden trekopleving te zien. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat tijdens dagen met goede trek (piekdagen) de trek meestal vroeger in de ochtend start, langer aanhoudt (vaak tot in de middag) en frequenter een avondopleving vertoont dan tijdens dagen met matige of slechte trek. Tijdens een ochtendtelling wordt gemiddeld 30% van het dagtotaal gezien. Op een zogenaamde avondtelling (telling van 2 uur voor zonsondergang tot 0.5 uur erna) passeert gemiddeld nog ongeveer 5% van het dagtotaal.



Massale houtduiventrek is een spectaculair gezicht (foto: H. Koks)

In figuur 6 wordt het gemiddelde verloop van de trekactiviteit gedurende de dag weergegeven voor twee verschillende perioden van twee weken van het najaar. Dit biedt ons de mogelijkheid om eventuele verschillen in dagverloop in de loop van het najaar op te sporen. De twee perioden van twee weken zijn zodanig gekozen dat ze gezamenlijk de periode met de meest intensieve trek beslaan (zie figuur 1).

In de eerste onderscheiden periode van het najaar (van 15 tot en met 28 oktober, week 42 en 43, figuur 6a) blijkt de trek gemiddeld wat meer gespreid en minder gepiekt gedurende de dag plaats te vinden dan in de tweede periode (figuur 6b). De berekende hoofdtrekperiode tijdens de dag (10-90%-tijdvak) ligt in deze eerste periode gemiddeld tussen 7.32 uur en 14.52 uur en duurt daarmee 7.20 uur. De hoofdtrekperiode beslaat aldus 65% van de totale daglichtperiode. De toptrekperiode loopt van 8.45 uur tot

12.18 uur en duurt daarmee 3.33 uur (31% van de daglichtperiode). De mediaan wordt om 10.15 uur bereikt; ruim 3 uur na zonsopkomst.

In de tweede onderscheiden periode (29 oktober tot

Tabel 4: De 10 beste dagtellingen van de Houtduif in de voorjaren van 1984 tot en met 1988.

Datum	Aantal	Teltijd
31/03/84:	587	(10.17)
15/03/85:	1 795	(8.37)
24/03/85:	1 488	(12.00)
25/03/85:	2 18	(6.00)
16/03/86:	401	(11.12)
17/03/86:	1 823	(10.44)
21/03/87:	623	(13.14)
11/03/88:	1 606	(5.00)
15/03/88:	539	(6.00)
20/03/88:	510	(7.58)

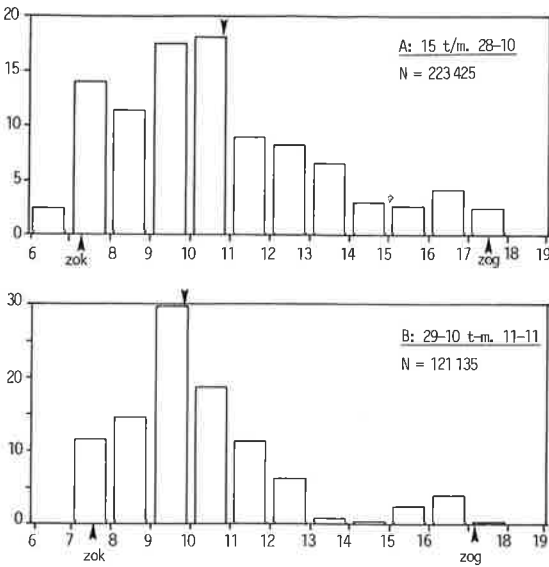
en met 11 november, week 44 en 45, figuur 6b) verloopt de trek gepieker gedurende de dag en houdt minder lang aan.

De hoofttrekperiode loopt gemiddeld van 7.52 uur tot 12.38 uur, duurt 4.46 uur en beslaat zodoende 46% van de daglichtperiode. Topactiviteit (25-75%-tijdvak) is er gemiddeld tussen 8.55 uur en 11.02 uur en duurt dus maar 2.12 uur (20% van de daglichtperiode). De mediaan wordt al na 2.10 uur na zonsopkomst bereikt om 9.48 uur.

Deze resultaten zouden erop kunnen wijzen dat Houtduiven die in de tweede helft van oktober trekken langer vliegen en dus mogelijk verder moeten trekken dan de soortgenoten die in de eerste helft van november passeren.

Voorjaar

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat er in het voorjaar tijdens meer (daglicht-) uren trek plaats vindt dan in het najaar. De Houtduif is in het voorjaar meer

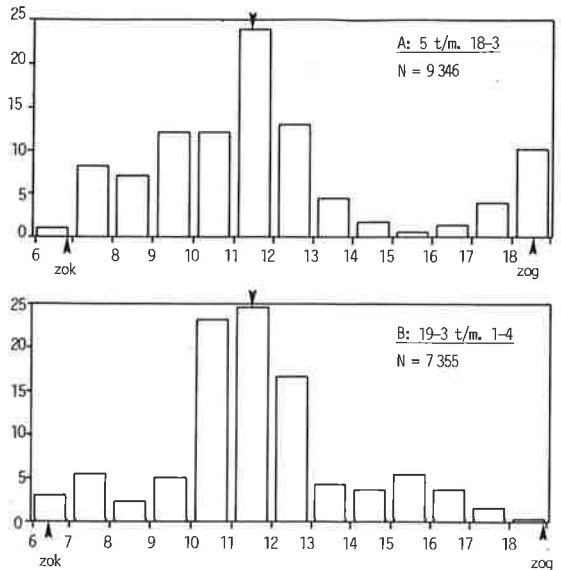


Figuur 6: Verloop van de trekactiviteit gedurende de dag in twee perioden van twee weken in het najaar (najaren van 1981 tot en met 1987, exclusief 18 oktober 1987). Weergegeven is het gemiddelde aantal vogels per klokuur in procenten. Pijltje geeft ligging mediane tijdstip aan. Tevens is de gemiddelde zonsopkomst en -ondergang voor de betreffende perioden aangegeven.

dan in het najaar als een dagtrekker te beschouwen. Niet iedere dag is er een trekopleving voor zonsopgang te zien, maar op dagen dat avondtrek optreedt is deze vaak wat geprononcerder dan in het najaar. In figuur 7 wordt het verloop van de trekactiviteit weergegeven voor twee verschillende perioden van twee weken in het voorjaar. Het gaat hierbij om de vier weken met de belangrijkste trek (figuur 4).

Net zoals voor het najaar werd geconstateerd blijkt ook in het voorjaar de trekactiviteit gedurende de dag in de eerste onderscheiden periode wat meer gespreid en minder gepiekt te verlopen dan in de tweede periode.

In de eerste onderscheiden periode van 5 tot en met 18 maart (week 10 en 11, figuur 7a) ligt de hoofdtrekperiode tussen 8.06 uur en 18.01 uur, duurt dus bijna 10 uur en neemt daarmee 79% van de daglichtperiode in beslag. Toptrek vindt plaats gedurende 24% van de daglichtperiode (3.05 uur) tussen 9.43 uur en 12.48 uur. De mediaan wordt om 11.24 uur bereikt, dus 4.25 uur na zonsopkomst.



Figuur 7: Verloop van de trekactiviteit gedurende de dag in twee perioden van twee weken in het voorjaar (voorjaren van 1983 tot en met 1988). Weergegeven is het gemiddelde aantal vogels per klokuur in procenten. Pijltje geeft ligging mediane tijdstip aan. Tevens is de gemiddelde zonsopkomst en -ondergang voor de betreffende perioden aangegeven.

In de tweede onderscheiden periode van 19 maart tot en met 1 april (week 12 en 13, figuur 7b) is het dagverloop aanmerkelijk gepieker. Verder valt op dat buiten de duidelijk te onderscheiden piekuren (figuur 7b) de trek op een gelijkmatig, zij het vrij laag, niveau doorgaat. Een avondpiek komt in deze periode niet of nauwelijks meer voor.

De berekende hoofdtrekperiode ligt in deze voorjaarsperiode tussen 8.35 uur en 15.13 uur en neemt daarmee 49% van de daglichtperiode in beslag.

Toptrek (25-75%-tijdvak) vindt in een korte tijdspanne plaats, namelijk gedurende 2.17 uur tussen 10.23 uur en 12.40 uur. Ze beslaat hiermee slechts 17% van de totale daglichtperiode. De mediaan valt pas 5 uur na zonsopkomst rond 11.26 uur.

Trekrichtingen

In de najaren van 1982 tot en met 1987 is van in totaal 79 020 Houtduiven de vliegrichting genoteerd. De belangrijkste trekrichting is ZW (50%) gevolgd door ZZW (35%). De gemiddelde trekrichting is 213 graden (ongeveer ZZW) met een standaardafwijking van 24 graden. Zeer incidenteel kan zogenaamde omkeertrek (*reversed migration*) worden geconstateerd waarbij groepen vooral NO vliegen. Het percentage omkeertrek is echter met 5% vrij onbeduidend.

Voor het voorjaar wordt een gemiddelde trekrichting van 47 graden (ongeveer NO) berekend (standaardafwijking 22 graden), waarbij NO (52%) en ONO (23%) de belangrijkste vliegrichtingen vormen. Met een aandeel van 1.7% (N=11 477 exemplaren) is het fenomeen omkeertrek (waarbij groepen in zuidwestelijke richtingen vliegen) in het voorjaar verwaarloosbaar te noemen.

De gemiddelde trekrichting in voor- en najaar is niet exact tegenovergesteld van elkaar. In het voorjaar wordt gemiddeld een meer oostelijke richting aangehouden dan op grond van de gemiddelde najaarsrichting mag worden verwacht. Het verschil bedraagt ongeveer 14 graden.

Hoewel op de meeste dagen in het najaar de trek ZW tot ZZW gericht is kunnen toch vrij regelmatig meer of minder sterke afwijkende vliegrichtingen vast-

gesteld worden. Dit wordt veroorzaakt door het landschap, het weer of een combinatie van beide factoren. Op dagen met flinke tegenwind blijken te Geleen vrij veel groepen op geringe hoogte een zodanige route te vliegen dat deze vooral over beboste landschapsdelen voert. Open landschappen worden onder dergelijke minder gunstige omstandigheden blijkbaar niet graag overvlogen. De Houtduiven vliegen dan niet steeds in een duidelijke richting doch houden er een hoekige route op na.

Andere afwijkingen van de gemiddelde richting worden veroorzaakt door windrichting en -kracht. Vooral sterke zijwinden, met name die uit Z tot OZO-richting, kunnen invloed op de vliegrichting hebben. In de meeste gevallen zijn Houtduiven boven land goed in staat volledig te compenseren voor verdrifting door zijwinden (Alerstam & Ulfstrand, 1974) maar in sommige gevallen treedt er toch enige verdrifting op of gaan de vogels overcompenseren voor eventuele verdrifting. In het eerste geval vliegen de vogels gewild of ongewild enigzins met de heersende windrichting mee, in het andere geval juist enigzins (teveel) tegen de wind in. Eventuele opgelopen zijwaartse verplaatsing kan nog dezelfde dag worden gecompenseerd door in versterkte mate tegen de verdriftende wind in te vliegen. Soms kan dit verschijnsel ook of juist vooral de daaropvolgende dag worden geconstateerd als een soort "verlate compensatie" (Helbig *et al.*, 1986, eigen waarnemingen).

Vlieghoogte

Najaar

De trekhoogte bij Houtduiven varieert dagelijks vooral onder invloed van de windomstandigheden. Zowel hoge trek (met kalm weer of tijdens meewinddagen) als zeer lage trek (op dagen met stevige tegenwind) komt voor.

In het najaar trekken vooral grote aantallen op dagen met vrij rustig weer of op dagen met mee- of zijwind. Aangezien in West-Europa in het najaar tegenwinden overheersen zijn veel Houtduiven echter gedwongen ook regelmatig met tegenwind te trekken.

Figuur 8 geeft de trekhoogteverdeling weer voor de najaren 1985 tot en met 1987. De meeste Houtduiven

trekken in het najaar tussen de 50 tot 200 meter hoogte. Opvallend genoeg blijken relatief weinig groepen hoger dan 200-500 meter te vliegen, zelfs al wordt er rekening mee gehouden dat er hoge groepen op dagen met meewind kunnen worden gemist. In de vroege ochtend wordt meestal wat lager gevlogen dan later in de ochtend en overdag.

Voorjaar

De voorjaars trek speelt zich duidelijk hoger af dan de najaars trek. Meer dan 50% vliegt hoger dan 200 meter (figuur 9). Het opsporen van de trekgroepen vereist in het voorjaar dan ook meer concentratie en ervaring dan in het najaar. Niet zelden worden breed uitgewaaierde groepen vlak onder of zelfs in de wolken opgemerkt. Waarschijnlijk ligt de gemiddelde vlieghoogte in het voorjaar hoger dan in het najaar omdat de Houtduiven in het voorjaar vrijwel steeds met meewind (kunnen) vliegen. Toch behoren de Houtduiven niet tot de echte hoogvliegers. Slechts

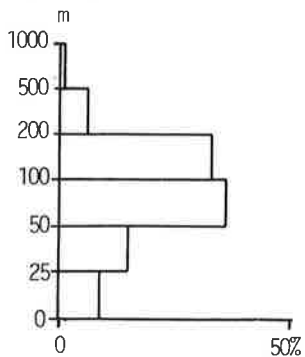
een relatief klein percentage vliegt in het voorjaar boven de 500 meter, hoewel trektellers redelijk in staat zijn tot minimaal 1000 meter groepen Houtduiven op te sporen. Opvallend in dit verband is dat in het voorjaar groepen Roeken en Kieviten wel regelmatig op dergelijk grote hoogten worden waargenomen. Duidelijker nog dan in het najaar is de gemiddelde trekhoogte in de eerste ochtenduren lager dan later in de ochtend en overdag.

18 Oktober 1987

Het "weekend" van 17, 18 en 19 oktober 1987 hoort zonder meer in het "Guinness-book" thuis omdat er toen in totaal een recordaantal van meer dan 125 000 vogels geteld werden. Voor wat betreft de Houtduif waren vooral 18 en 19 oktober memorabel met tesamen meer dan 80 000 exemplaren. 18 Oktober spande de kroon met ruim 66 000 Houtduiven. Eerlijkheidshalve moet opgemerkt worden dat het



Houtduif (foto: H. Koks)



Figuur 8: Vlieghoogteverdeling in het najaar (1985 t/m 1987). N = 35 300

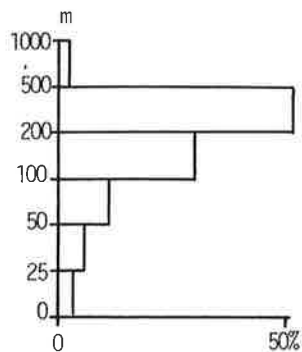
grootste deel (94%!) buiten de gehanteerde waarneemcirkel vloog. Het zicht op deze bewuste dag was uitzonderlijk goed waardoor het zelfs regelmatig mogelijk was grote groepen tot op 6 kilometer afstand met het blote oog op te sporen. De trek hield de gehele dag aan en zelfs tijdens de avondtelling werden er nog meer dan 13 000 Houtduiven gezien; de laatste groep van 500 exemplaren in het schemerdonker. De gemiddelde trekrichting op deze dag bedroeg 206 graden (ongeveer ZZW).

In de methodebeschrijving is reeds vermeld dat deze dag buiten beschouwing is gelaten wanneer het gaat om de beschrijving van het gemiddelde verloop van de trek in de loop van het seizoen en de dag, samengevat voor de periode 1981 tot en met 1987.

Indien deze dag wel hierbij wordt betrokken verschuift onder andere de mediane doortrekdatum ongeveer 3 dagen naar voren en valt de mediane tijd van de dag bijna een uur later!

De Zuidlimburgse resultaten in ruimer perspectief

Linnartz (1989) beschrijft in het kort de houtduiventrek in andere delen van Nederland op basis van een analyse van de zogenaamde simultaantellingen, welke in Nederland op enkele tientallen telposten ieder voor- en najaar om de twee weken gehouden worden. Hieruit blijkt dat verreweg de sterkste trek in het uiterste oosten van ons land (de Achterhoek, Twenthe en Limburg) optreedt, zowel in voor- als najaar. De aantallen nemen gaande in westelijke richting steeds verder af en zelfs langs de kust zijn de



Figuur 9: Vlieghoogteverdeling in het voorjaar (1985 t/m 1988). N = 9569

gestuwde aantallen niet erg groot. In het voorjaar valt op dat de intensiteitsverschillen minder groot zijn. In West-Nederland zijn de voorjaarsaantallen zelfs hoger dan die in het najaar. De voorjaarstrek vindt blijkbaar gespreider over Nederland plaats dan de najaarstrek, wanneer een duidelijke smalle strook met intensieve trek kan worden onderscheiden. Naast de jaarlijkse sterfte welke natuurlijk de belangrijkste oorzaak is voor de veel lagere voorjaarsaantallen, is deze gespreidere trek er mede debet aan dat er in Zuid-Limburg in het voorjaar maar ca 25% van de najaarsaantallen geteld worden. Overigens bedraagt de jaarlijkse mortaliteit minimaal 50% (oa. Glutz, 1985; Saari, 1979 en Sondergaard, 1983), maar kan deze gelet op de felle vervolging in met name Frankrijk en Spanje zeer wel nog wat hoger liggen. Verder moet nog bedacht worden dat de houtduiventrek zich in het voorjaar vrij hoog afspeelt, waardoor er toch groepen zullen zijn gemist.

Uit ringvondsten blijkt dat Fennoscandinavische Houtduiven in Zuidwest Frankrijk en Spanje overwinteren. Aangezien Houtduiven bij voorkeur geen grote wateroppervlakten oversteken worden onder andere de Noordzee en de Oostzee door deze noordelijke vogels grotendeels gemeden.

Waarschijnlijk vliegen dan ook slechts weinig Finse duiven via Zuid-Zweden richting Frankrijk en Spanje maar trekken ze via de Baltische staten naar het zuidwesten. Het merendeel van de Finse Houtduiven laat ons land dus rechts liggen en voegt zich bij de Poolse en Russische Houtduiven, die via Zwitserland uiteindelijk Frankrijk en Spanje bereiken (oa. Glutz, 1985). Het grote Zweedse en Deense legioen vliegt

zeer gericht en in een smalle baan vanuit Schleeswijk Holstein (Noord-Duitsland) richting Frankrijk en verder en raakt daarbij ook Oost- en Zuidoost-Nederland (Glutz, 1985; Sondergaard, 1983; Lebreton, 1969; Alerstam & Ulfstrand, 1974 en Hens, 1965). Van Noorse Houtduiven is alleen bekend dat slechts weinige een directe oversteek naar Groot-Brittannië wagen, zodat het waarschijnlijk is dat deze vogels zich bij de Zweedse voegen bij een overtocht via Zuid-Zweden naar Denemarken en verder. Duitse Houtduiven blijken voor 45-70% standvogel te zijn, het overige deel trekt weg en overwintert in Nederland, België en vooral West- en Zuidwest-Frankrijk (Glutz, 1985). Samenvattend kan gesteld worden dat het vooral Noorse, Zweedse, Deense en Noordduitse Houtduiven zijn die over (Oost-) Nederland trekken.

Als we nagaan dat in Duitsland ca 1 miljoen paar (waarvan waarschijnlijk enkele honderduizenden paren in het noordelijke deel), in Zweden 800 000 paar en in Denemarken ca 325 000 paar Houtduiven broeden (Cramp *et al*, 1985 en Sondergaard, 1983), dan betekent dit dat er inclusief juvenielen minimaal enkele miljoenen Houtduiven ieder najaar op trek gaan. Uit ring- en jachtgegevens (Glutz, 1985; Sondergaard, 1983 en Lebreton, 1969) blijken de meeste zeer gericht in een smalle baan richting Frankrijk te trekken.

Uit de Zuidlimburgse telresultaten blijkt een niet onaanzienlijk deel hiervan onze contreien te overvliegen maar roepen de resultaten tegelijkertijd de vraag op hoe breed of liever hoe smal deze trekstroom nu precies is. Het is jammer in dit verband dat in aangrenzend Duitsland vergelijkbare telgegevens schaars zijn.

Dankwoord

Guido van Leeuwen, Maurice Frederiks en Ruud Foppen behoorden jarenlang tot de vaste telgroep en hebben vele uren geteld. Bovendien berustte een deel van de verwerking van de telgegevens bij hen, waarvoor veel dank. Zonder al hun inspanningen was het telmateriaal nooit zo omvangrijk geworden. Verder verdienen alle gastellers dank, waaronder Frans Schepers die ook een eerdere versie van dit verhaal doornam en de figuren afwerkte.

Literatuur

- Alerstam T. & S. Ulfstrand 1974. A radar study of the autumn migration of Wood Pigeons *Columba palumbus* in Southern Scandinavia. *Ibis* 116: 522-542.
- Batschelet E. 1981. Circular statistics in biology. Academic Press, London.
- Cramp S. (Eds) 1985. The Birds of the Western Palearctic, Volume 4. Oxford University Press, Oxford.
- Ganzevles W. *et al*. 1985. Vogels in Limburg. Publ. Natuurh. Gen. Limburg: 5-15. Maastricht.
- Glutz von Blotzheim U.N. en K.M. Bauer 1985. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10. Wiesbaden.
- Helbig A.J., W. Wiltshoko en V. Laske 1986. Optimal use of the wind by Mediterranean migrants. *Ric. Biol. Selvaggina* 10, suppl.: 169-187.
- Hens P.A. 1965. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. Publ. van het Natuurh. Gen. in Limburg, Reeks XV.
- Hustings F. 1981. Trektellingen in het najaar van 1980 in Limburg. Uitgave Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg, Maastricht.
- Hustings F. 1982. Verslag over de najaarstrek over Zuid-Limburg in 1981. Uitgave Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg, Maastricht.
- Hustings F. *et al*. 1978. Verslag van de trektellingen in Limburg, najaar 1977. Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- Hustings M.F.H. *et al*. 1985. Vogelinventarisatie. Natuurbeheer in Nederland, 3. Pudoc, Wageningen/Vogelbescherming, Zeist.
- Joosten T. *et al*. 1979. Verslag van de najaarstrekellingen in 1978 in Limburg. Uitgave Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg, Maastricht.
- Lebreton P. 1969. Sur le statut migratoire en France du Pigeon Ramier *Columba palumbus*. *Oiseau et la revue française d'Ornithologie* 39:83-111.
- Lensink R. en R. Kwak 1985. Vogeltrek over Arnhem in 1983 met een samenvatting over de periode 1981-1983 en methoden voor het bewerken van telmateriaal. Deel 1, materiaal, methoden en samenvattend overzicht (rapport). LWVT, Arnhem.
- Linnartz L.G. 1989. Houtduiventrek over Limburg. Mededelingen LWVT 8, nr 1:20-30.
- Saari L. 1979. Ring recoveries of Finnish Wood Pigeons (*Columba palumbus* L.) and Stock Doves (*C. oenas* L.). *Finnish Game Res.* 38:17-30.
- Sondergaard K. 1983. Migration and mortality in the Danish Woodpigeon *Columba palumbus*. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 77:35-42.

Ran Schols, Breitnerstraat 57,
6165 VN Geleen
Leo Linnartz, Roosje Vosstraat 135,
5612 RV Eindhoven.

DE BROEDVOGELS VAN DE BERGERHEIDE, GEMEENTEHEIDE EN HET MEEUWENVEN IN 1985

Dik Heg

Inleiding

Noord-Limburg behoort avifaunistisch gezien al sedert lange tijd tot de minst onderzocht gebieden van Nederland. Er zijn weinig vogelaars in Noord-Limburg en er zijn nog minder vogelaars die op de Bergerheide komen. Maar de vogelaars dié in dit gebied rondzwerven zijn getroffen door de rust, de landschappelijke waarde en de vogelrijkdom. Onder die vogelaars bevindt zich de auteur. Maar hij was nog meer getroffen door de slechte avifaunistische kennis van dit gebied. Nota bene een gebied dat sterk bedreigd wordt door afgraving, toerisme en motorcross; juist dan is het erg belangrijk met gedegen kennis de toenemende aftakeling tegen te kunnen gaan. Daarom rees bij de auteur en Johan Thissen het plan om een broedvogelinventarisatie uit te voeren.

In dit artikel zijn de belangrijkste resultaten van deze inventarisatie, die in 1985 werd uitgevoerd, aanvuld met waarnemingen uit 1984 en 1986, beschreven. Overigens is een uitgebreidere versie van dit artikel reeds eerder verschenen in de Mourik (orgaan van de VWG Nijmegen en omstreken; Heg, 1986).

Gebiedsbeschrijving

Het onderzochte gebied ligt in de gemeente Bergen, Noord-Limburg, bloknummer 46-55 (figuur 1). Het geheel is 325,86 ha. groot. Het noordelijke deel van de Bergerheide behoort tot de Stichting Het Limburgs Landschap, de rest is gemeente-eigendom. Vrijwel het hele gebied is sterk heuvelachtig: tot zo'n 30 m. hoge heuvels (stuifduinen) met veel steile kanten en dalletjes komen voor. Een uitgestrekt middengedeelte, beginnend bij het Meeuwenven, maar ook de aanwezige landbouwgebieden, zijn vrij vlak. De Springberg, een voormalige grote militaire dumpplaats, is inmiddels afgegraven waardoor een soort kunstmatig kratertje is ontstaan. De wijde omgeving bestaat vooral uit grasland (omgeving Toeristenweg

met wat bouwland (Springberg, Meeuwenven), naaldbos (Gemeenteheide) en het dorp Nieuw-Bergen. Een deel van de zuidelijke, oorspronkelijke Bergerheide is inmiddels afgegraven en in gebruik als modelvliegveldje.

Samengevat kan het onderzoeksgebied gekarakteriseerd worden als een zeer afwisselend landschap met uitgestrekte zand- en heideterreinen, grove dennen- en berkenbosjes, landbouwpercelen met houtwallen, jong dicht naaldhout en enkele vennen. Het gebied is nogal doorsneden met voornamelijk zandpaden, veelal onbegaanbaar voor motorvoertuigen.



Grasmus, vrij algemene broedvogel op de Bergerheide (foto: M. Koks)

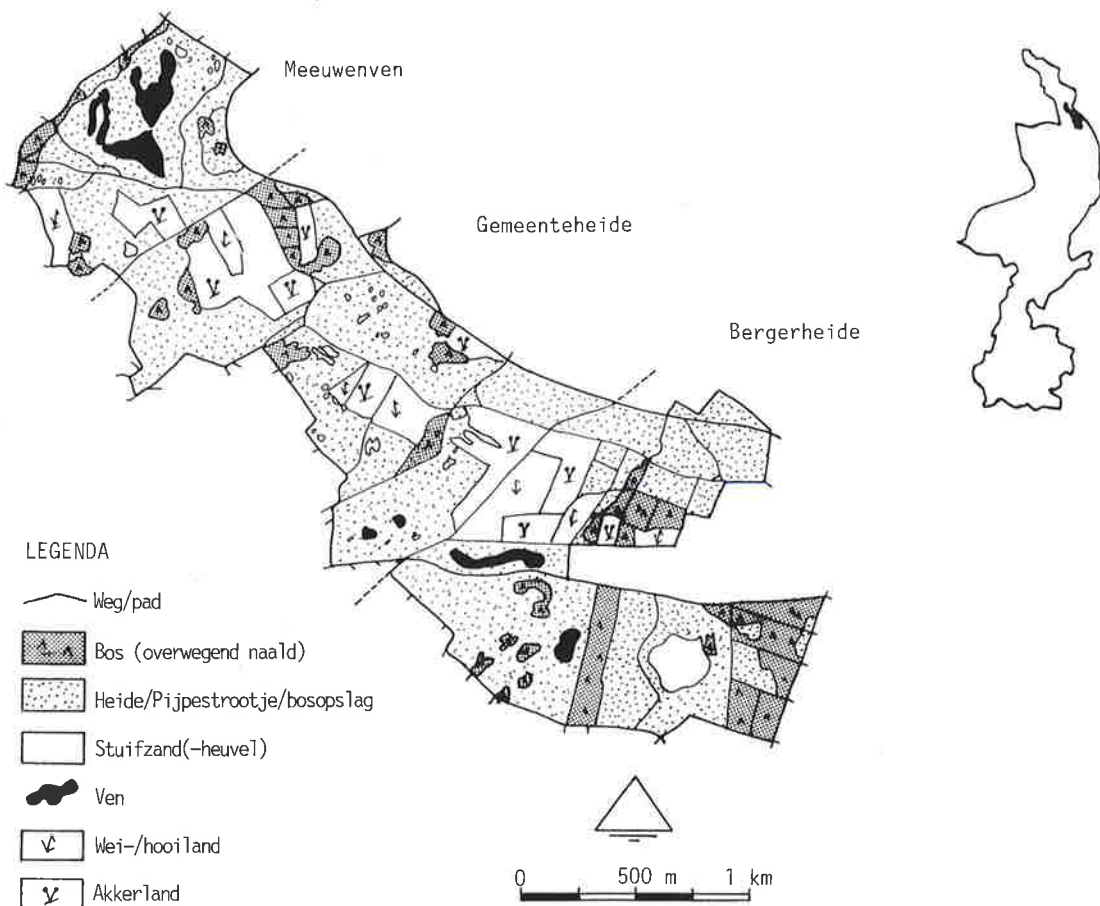
Methode

Het gebied werd in drie stukken verdeeld van ongeveer gelijke grootte. Daarbij werden zoveel mogelijk de officiële grenzen van de Bergerheide, Gemeenteheide en het Meeuwenven aangehouden (figuur 1). Er werd geïnventariseerd met de uitgebreide territoriumkartering volgens de richtlijnen van het handboek "Vogelinventarisatie" (Hustings *et al.*, 1985). Het totaal aantal ochtendbezoeken respectievelijk nachtbezoeken bedroeg voor het Bergerheide-, Gemeenteheide- en Meeuwenvedeelte achtereenvolgens 8 en 2, 7 en 3 en 7 en 4.

Op 19 mei werd het totaal aantal aanwezige Kokmeeuwen op het Meeuwenven geteld. Op 2 juni werden de nesten geteld en geschat door het gebied intensief af te turen. Op 2 juni werden ook de

aanwezige watervogels op de vennen geteld. Vrijwel alle nachtvogels werden met een cassetterecorder geactiveerd tot roepen. Bij de Nachtzwaluw bleek dit vrijwel niet nodig. De ralachtigen reageerden slecht of zaten er niet. Het Waterhoen reageerde voortreffelijk.

Door het enorme lawaai dat de Kokmeeuwen produceerden en de onoverzichtelijkheid van het gebied was het moeilijk het Meeuwenven goed te inventariseren, vooral het midden en het zuidelijke deel. Daarnaast was de tweede nachtexcursie op de Bergerheide niet geheel succesvol voor de Nachtzwaluw door het koude weer. Als algemeen dilemma voor de representativiteit van de inventarisatie van 1985 geldt de strenge winter 1984/85: vele soorten zullen een slecht jaar hebben gehad. Bij de bespreking wordt dit voor enkele soorten ondervangen door



Figuur 1: Overzicht en ligging van de deelgebieden Bergerheide, Gemeenteheide en Meeuwenven.

een vergelijking met gegevens uit 1984 en schattingen van achteruitgang. In 1986 werd nog speciaal gezocht naar de Duinpieper.

Resultaten

In tabel 1 staan de resultaten verwerkt van de inventarisatie in 1985.

Bespreking van enkele soorten

Dodaars

De Dodaars is een typische broedvogel van de vennen. De soort werd alleen op het Meeuwenven vastgesteld; door de onoverzichtelijkheid en de dekkingsmogelijkheden in het gebied zal het aantal van 4 broedparen zeker te laag zijn. Dit kleine fuutje heeft namelijk een voorkeur voor ondiepe, rijk begroeide gedeelten (eigen waarnemingen, Teixeira 1979), waarin het nest goed verborgen ligt. Daarnaast was het inventariseren op geluid (de Dodaars produceert veelvuldig een opvallende triller) vrijwel onmogelijk door het kabaal van de Kokmeeuwen. Dodaarzen opsporen werd daardoor zeer moeilijk. Daarom werd een schatting gemaakt, waarbij ook minder duidelijke territoria er bij werden geteld. Dit levert 11 territoria op, hetgeen in ieder geval veel meer is dan het ene waarschijnlijke broedgeval in 1982 opgegeven door Bollen, Dolmans & Ummels (1983); een hoger aantal is trouwens ook veel reëler gezien de omvang van de vennen.

De broeddichtheden komen goed overeen met de literatuur: 12.8-35.3 tegen 10-50 paar per 10 ha (Cramp & Simmons, 1977).

Ook in 1986 werden er Dodaarzen geteld (overdag); dit leverde in totaal 3-4 territoria op, alle in het beter te overziene noordelijke deel. In de broedvogelatlas (Teixeira, 1979) wordt de soort in blok 46-55 als zekere broedvogel aangegeven (interpretatie 3-4 broedparen); ook tijdens het atlasproject voor winter- en trekvogels werd de soort in het broedseizoen gezien (SOVON, 1987).

Roerdomp

Op 28 mei werd een exemplaar gehoord midden in het Meeuwenven. De soort is hier nog niet eerder vastgesteld (Teixeira, 1979; SOVON 1987) en

broeden lijkt mij onwaarschijnlijk.

Eenden

Opvallend was de grote eendenrijkdom van vooral het Meeuwenven. Maar liefst 5 soorten, en van alle behalve de Zomertaling ook jongen. Bij de Kuifeend is het aantal 5 gebaseerd op territoria, het aantal 9 op het maximum aantal aanwezige mannetjes (dat was op 19 mei).

Gegevens Meeuwenven 1984: 7 maart 1984 ca. 50 Wintertalingen; 7 april 1984 2 paar + 4 ♂♂ Slobeenden, tientallen Wintertalingen, 1 paar + ♂ Tafeleend. Gegevens Meeuwenven 1986: 3 of 4 paar Slob-eenden, 4 paar Kuifeenden, 2 paar Zomertalingen, minimaal 5 paar Wintertalingen.

Roofvogels

Vijf soorten waren aanwezig, de meeste broedend in de nabije omgeving van het gebied (aangegeven met "+"). Alle gebruiken de halfopen tot open heide-terreinen intensief als jachtterrein. In 1984 broedde er een Havik in een oud berkenbosje.

Waterral

Deze ral was vrijwel niet te inventariseren door het lawaai van de Kokmeeuwen. Aan het eind van het seizoen werd toch nog een exemplaar alarmerend bij zijn piepende jongen aangetroffen.

Steltlopers

Vier soorten zijn typische vertegenwoordigers van enkele biotopen in het gebied: de Kievit op bouwland, de Houtsnip in berkenbosjes met rijke ondergroei, de Grutto in weiland en de Wulp op de heide. De Wulp behoort tot de kenmerkende soorten van het gebied. Ook in 1984 en 1986 werden 4 paren waargenomen. Het bepalen van de territoria is moeilijk door de grote afstanden die de vogels afleggen (de Wulp zit ook veel op de weilanden bij de Toeristenweg). De Grutto kan zich nog steeds handhaven met 2 paren (idem 1984 en 1986), ondanks de opkomst van maïs.

Kokmeeuw

Dé overheersende vogelsoort op het Meeuwenven met 2371 paar. In 1986 werden 2200 tot 2400 broedparen geschat.

Tabel 1: Broedvogels van de Bergerheide (B), Gemeenteheide (G) en het Meeuwenven (M) in 1985. Voor gebiedsindeling: zie figuur 1.

Soort	Deelgebied				Soort	Deelgebied			
	B	G	M	Totaal		B	G	M	Totaal
Dodaars	-	-	4-11	4-11	Witte Kwikstaart	1?	-	-	1?
Roerdomp	-	-	1?	1?	Winterkoning	-	5	-	5
Wintertaling	1	3	4	8	Heggenus	1?	8	-	9
Wilde Eend	4	4	13	21	Roodborst	17	18	19	54
Zomertaling	-	-	2	2	Gekraagde Roodstaart	1	9	-	10
Slobeend	1	1	3-4	5-6	Roodborsttapuit	10	3	1	14
Kuifeend	-	-	5-9	5-9	Tapuit	-	1	-	1
Havik	+	+	-	+	Merel	10	13	8	31
Sperwer	+	+	+	+	Zanglijster	2	1	3	6
Buizerd	+	1	+	1	Grote Lijster	1	1	1	3
Torenvalk	+	-	+	+	Sprinkhaanrietzanger	-	1	-	1
Boomvalk	+	-	-	+	Kleine Karekiet	-	-	1?	1?
Patrijs	1	1	1	3	Grasmus	5	12	5	22
Fazant	7	1	3	11	Tuinfluit	7	6	1	14
Waterral	-	-	1	1	Zwartkop	2	10	7	19
Waterhoen	3	12	54	69	Tjiftjaf	6	9	2	17
Meerkoet	1	1?	23	25	Fitis	102	63	24	189
Scholekster	+	-	+	+	Goudhaantje	-	1	1	2
Kievit	11	5	-	16	Grauwe Vliegenvanger	1	1	1	3
Houtsnip	-	2	1	3	Staartmees	1	3	1	5
Grutto	2	-	-	2	Matkop	11	4	1	16
Wulp	3	1	-	-	Kuifmees	5	5	1	11
Kokmeeuw	-	-	2371	2371	Zwarte Mees	4	1	-	5
Holenduif	1	2	1	4	Pimpelmees	1	4	4	9
Houtduif	31	13	13	57	Koolmees	6	9	5	20
Turkse Tortel	+	+	-	+	Wielewaal	1	1	1	3
Tortelduif	4	5	1	10	Vlaamse Gaai	3	2	1	6
Koekoek	4	2	2	8	Ekster	-	+	+	+
Ransuil	1	1	1	3	Zwarte Kraai	3	2	-	5
Nachtzwaluw	4-5	4-5	-	8-10	Vink	16	20	8	44
Groene Specht	-	1	1	2	Groenling	-	1	-	1
Grote Bonte Specht	2	3	1	6	Kneu	5	2	1	8
Boomleeuwerik	4	10	1	15	Geelgors	27	28	5	60
Veldleeuwerik	19	17	-	36	Rietgors	3	7	5	15
Boompieper	59	57	20	136					
Graspieper	8	5	1	14	Totaal aantal soorten	56	59	54	71
Gele Kwikstaart	1?	-	-	1?	Totaal aantal territoria	426/ 427	403/ 404	264/ 276	1093/ 1107

Nachtzwaluw

Een karakteristieke vogel van het gebied. De hoogste dichtheden werden bereikt in jong, dicht naalddhout met open plekken en een sterke ondergroei van vooral Pijpestrootje. De meeste paren echter werden gevonden in halfopen stukken, kort begroeid zand met verspreide vliegdenen en struikgewas. Twee territoria haalden de criteria niet, de één werd er toch bijgeteld gezien het mislukken van de tweede nachtexcursie op de Bergerheide, de ander wegens de waarnemingsdatum die namelijk in juli viel. Daarmee bedraagt de schatting 8-10 territoria.

Boomleeuwerik

Deze soort bleek geheel gebonden aan heide met stuifzand en schrale begroeiing. De Boomleeuwerik heeft in dit gebied één van de bolwerken in Noord-Limburg.

Aangezien de Boomleeuwerik in 1985 net als de Dodaars waarschijnlijk sterk van de strenge winter heeft geleden (Van Dijk, 1985), zal het aantal van 15 territoria een absoluut minimum zijn. In gewone jaren zal het aantal ca. 30 bedragen.

De Boomleeuwerik heeft zich in Nederland tijdens het dieptepunt van zijn bestand (eind jaren zeventig) vooral weten te handhaven op de zandverstuivingen en/of schrale heidevelden. Daarna heeft zich de stand vanuit die gebieden verdubbeld tot zo'n 2500-3000 paren in 1980-84, gedeeltelijk door expansie naar kaalslagen en kleinere heidevelden (Bijlsma, Lensink & Post, 1985). De Bergerheide e.o. was zeer waarschijnlijk zo'n bolwerk van waaruit expansie kon plaatsvinden. Waarschijnlijk is het te wijten aan de strenge winter en het ontbreken van kaalslagen en/of korte heide dat de Boomleeuwerik op de Bergerheide en de Gemeenteheide geen andere biotopen in bezit heeft genomen. In 1986 is de heide grotendeels afgebrand, waarna naast minimaal 9 territoria op de bekende plaatsen zich ook minimaal 1 broedpaar op een afgebrand stuk bevond.

De broeddichtheid van 1.8 paar per 10 ha komt goed overeen met de literatuur: Brunsummerheide (droge heide en zandverstuiving) 1.9/10 ha; ZW-Veluwe (zand met schrale begroeiing) 2.3/10 ha; ZO-Veluwe (kaalslag) 0.92/10 ha (Bijlsma, Lensink & Post, 1985); Drenthe tot 0.25 paar/10 ha (Van Dijk & Van Os, 1982).

Boompieper

De Boompieper komt verspreid over het gehele gebied voor, maar mijdt duidelijk te open en te dichte gebieden. Grote dichtheden worden bereikt in halfopen stukken met rijke ondergroei (zowel heide als Pijpestrootje).

Winterkoning

De Winterkoning heeft duidelijk sterk geleden van de strenge winter (cf. Van Dijk, 1985): slechts 5 territoria werden gelocaliseerd.

Roodborsttapuit

Een opvallende vertegenwoordiger van de heide kan de Roodborsttapuit zeker genoemd worden. Dit mooie vogeltje doet het nog redelijk tot goed in dit gebied, maar daarbuiten gaat het zeer slecht. De strenge winter zal voor 1985 ook op deze soort zijn uitwerking hebben gehad (Van Dijk, 1985).

In 1984 werden bij twee bezoeken overdag ca. 12 broedparen vastgesteld. Rekening houdend met de trefkans van dit vogeltje (Thissen 1983, Hustings et



In 1985 werd slechts één territorium van de Tapuit vastgesteld (foto: R. Schols)

al. 1985) en de capaciteit van het gebied wordt het normale broedbestand op 17 tot 22 paren geschat, inclusief 2 paar verder noordelijk langs de Toeristenweg.

Met 14 territoria en een dichtheid van 2.4 paar per 10 ha. (plaatselijk 3.7) is de Bergerheide e.o. één van de bolwerken van de Roodborsttapuit in Noord-Limburg.

In 1986 kwamen naar schatting maar 5 paren tot broeden omdat vrijwel de gehele heide afbrandde.

Tapuit

Slechts één broedpaar van deze soort op een kaal zandstuk met korte begroeiing en veel konijnenholen (broedplaats!) langs de Toeristenweg. Waarschijnlijk is de recreatiedruk op geschikte plaatsen doorgaans te hoog. In alle jaren is de Tapuit wel een vrij talrijke doortrekker.

Fitis

Zo'n algemene vogel in het gebied dat ik de kaart niet eens durf voor te schotelen. Deze zanger komt vooral in jong naalddhout en berkenbosjes met rijke pijpestrootje-ondergroei in hoge dichtheden voor.

Geelgors

Deze karakteristieke soort is sterk gebonden aan opgaande elementen. De dichtheden zijn te vergelijken met andere heidegebieden (Hustings, 1980).

Conclusie

Een totaal van 71 broedvogelsoorten bewijst dat de Bergerheide, Gemeenteheide en het Meeuwenven van bijzondere ornithologische betekenis zijn. Deze rijkdom is onder andere te danken aan de grote variatie in biotopen. Het gebied vormt in Noord-Limburg,

samen met het Landgoed de Hamert, een belangrijk kerngebied voor typische heidevogelsoorten. Dit geldt vooral voor Boomleeuwerik, Roodborsttapuit, Geelgors en Nachtzwaluw. Daarnaast herbergen de vennen enkele karakteristieke en bijzondere broedvogels. Het is van belang dit gebied in de toekomst regelmatig op broedvogels te inventariseren.

Dankwoord

Ik ben veel dank verschuldigd aan Johan Thissen die, ondanks de afstand, enkele inventarisatierondes maakte, en daarnaast veel voorbereidend en afrondend werk verrichtte.

Literatuur

- Bijlsma R.G., R. Lensink & F. Post 1985. De Boomleeuwerik *Lullula arborea* als broedvogel in Nederland in 1970-1984. *Limosa* 58: 89-96.
- Bollen G., J. Dolmans & J. Ummels 1983. Inventarisatie van Fuut (*Podiceps cristatus*) en Dodaars (*P. ruficollis*) in Limburg in 1982. In *Vogelvlucht* 6 (1): 34-39.
- Ganzevles W. et al. 1985. Vogels in Limburg. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- Heg D. 1986. Broedvogels van de Bergerheide, Gemeenteheide en het Meeuwenven, 1985. Mourik.
- Hustings F. 1980. De Geelgors *Emberiza citrinella* in de omgeving van Heerlen. In *Vogelvlucht* 4 (4): 122-127.
- Hustings F., & F. Schepers 1981. Broedvogelinventarisatie van enkele delen van de Brunsummerheide (1979). In *Vogelvlucht* 2 (2): 50-57.
- Hustings F. et al. 1985. Vogelinventarisatie. Natuurbeheer in Nederland, 3, Pudoc, Wageningen/Vogelbescherming, Zeist.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Arnhem.
- Teixeira R.M. 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels, Natuurmonumenten, 's-Graveland.
- Thissen J. 1983. Trefkans Roodborsttapuit. *De Mourik* 9 (4): 127-129.
- Van Dijk A.J. & B.L.J. van Os 1982. Vogels van Drenthe. Van Gorcum, Assen.
- Van Dijk A.J. 1985. SOVON-bericht: BMP-project. *Limosa* 58 (4).

Dik Heg, Passtraat 3, 5826 AL Groeningen

BIJZONDERE WAARNEMINGEN

MEIWAARNEMING VAN EEN PARELDUIKER TE KONINGSBOSCH

VWG "de Haeselaar"

Op 18 mei 1990 werden door VWG de Haeselaar de nestholtes van de kolonie Oeverzwaluwen op het terrein van kalkzandsteenfabriek 'de Hazelaar' geteld. Deze kolonie bevindt zich grotendeels in de steile

noordkant van de grootste plas welke een oppervlakte heeft van ca 8 ha. Bij aankomst werd de aandacht getrokken door een tweetal Futen en het silhouet van een duiker welke zich aan de overzijde van de plas bevonden. De duiker liet zich redelijk dicht benaderen tot een afstand van circa 100 m., waarbij duidelijk werd dat het hier een Parelduiker (*Gavia arctica*) betrof. De vogel was, uiteraard, in broedkleed en viel op door de rugvlekken, de bolle kop, de donkere keelvlek en de vertikaal zwart-wit gestreepte hals die in het zonlicht zilverkleurig leek. De vogel dook veelvuldig waarbij hij lange tijd onder water bleef om daarna over grote afstand, soms meer dan 50 m., weer boven te komen. De markante, blaffende roep schalde regelmatig over de afgraving.

De vogel was mogelijk onderweg naar het broedgebied in Fenno-Scandinavië of Noord-Rusland, waar de soort op de oevers van diepe, visrijke meren broedt. De voorjaars trek van deze zeldzame doortrekker beperkt zich voornamelijk tot en met de maand maart en wordt in die tijd overwegend aan de kust waargenomen. Een meiwaarneming van een Parelduiker in prachtkleed in het binnenland is dan ook

zeer uitzonderlijk (SOVON, 1987). De enkele, in de 'Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg' vermelde waarnemingen van Parelduikers in de periode 1900-1963 (Hens, 1965), hebben uitsluitend betrekking op winterwaarnemingen. Ook na 1963 zijn geen voorjaarswaarnemingen van Parelduikers in Limburg bekend, zodat het hier mogelijk de eerste (zeer late) voorjaarswaarneming van een Parelduiker in Limburg betreft. De buitenkans, om een Parelduiker in prachtkleed te bekijken, werd door de leden van de VWG dan ook met beide handen aangegrepen. De volgende dag, 19 mei 1990, was de vogel niet meer op de afgraving aanwezig.

Literatuur

- Hens P.A. 1965. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Reeks XV, Maastricht.
SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse Vogels, Arnhem.

*VWG de Haeselaar, p/a. Henk Swinkels,
Diegaarderstraat-Zuid 39, 6105 CA Maria Hoop.*

OPROEPEN EN MEDEDELINGEN

KERKUILENNIEUWS

Lei Heijkers

Inleiding

In het eerste nummer van *Limburgse Vogels* (het proefnummer) heeft u kunnen vernemen hoe het met de Kerkuil in Limburg in de jaren 1987 en 1988 was gesteld (Heijkers & Schepers, 1989).

In dit korte bericht, tevens oproep, verneemt u de resultaten van het broedseizoen 1989.

Oproep aan alle kerkuilentellers in Limburg

Hoewel het aantal kerkuilentellers in Limburg toeneemt, zijn er nog altijd regio's die niet of nauwelijks worden onderzocht. Dit geldt met name voor het oostelijke deel van Noord- en Midden-Limburg en westelijk Zuid-Limburg.

Mensen die belangstelling hebben voor het kerkuilenonderzoek kunnen contact opnemen met de betreffende regio-coördinator in hun gebied. Deze draagt zorg voor de gegevensstroom, plaatsing van nestkasten, adviseert in het beheer van kerkuilenbroeden verblijfplaatsen en zorgt voor afstemming tussen de kerkuilentellers. Kortom, de coördinatoren zijn de vraagbaak in de regio. U kunt de adressen vinden aan het einde van deze bijdrage.

Broedresultaten 1989

In vergelijking met voorgaande jaren geven de resultaten van 1989 een flinke stijging van het aantal succesvolle broedgevallen te zien (tabel 1). Op het kaartje in figuur 1 zijn de resultaten van 1989 per atlasblok weergegeven.

Deze positieve resultaten zijn met name te danken aan de ontwikkeling van de Kerkuil in Midden-Limburg. Opvallend is hier de relatie tussen het aantal

Type broedgeval	1985	1986	1987	1988	1989
Zeker	13	18	15	22	33
Waarschijnlijk	5	4	2	2	7
Aantal paren zonder jongen of onbekend	6	0	2	4	13

Tabel 1: Broedgevallen van de Kerkuil in Limburg in de periode 1985 tot en met 1989.

geplaatste kasten en de broedresultaten: met name in atlasblokken waar veel kasten werden geplaatst, vonden de meeste broedgevallen plaats. Zo werden in een atlasblok met 11 kasten 5 broedgevallen geconstateerd!

De populatiegroei over de gehele provincie is o.a. te danken aan de afgelopen zachte winters. Maar ook het voedselaanbod is enorm: we zitten weer in 'goede muizenjaren'. Het aantal jongen per paar is hoog en het aantal jongen dat door hongersnood sterft is zeer gering. In 1989 werden 71 uitgevlogen jongen geteld bij 19 broedparen (3.7 jong per broedgeval; in 1988 was dit 3.6).

Een ander zeer waardevol aspect van het toenemend broedsucces is het juiste beheer van de bekende broedplaatsen. In toenemende mate adviseren kerkuilonderzoekers instanties over te nemen maatregelen ten behoeve van het behoud van de Kerkuil. Er vindt overleg plaats over geplande restauraties of verbouwingen en de hiermee in verband aan te leggen vervangende of aangepaste broedgelegenheid. Het plaatsen van inlooppijpen naar de broedkast bij een afgesloten, maar geschikte ruimte (zoals een dichtgegaasde kerktoeren) is hiervan een voorbeeld. Een goede verstandhouding tussen kerkuilentellers en beheerders van gebouwen ligt aan de positieve resultaten ten grondslag.

Een klein deel van de toename van het aantal broedparen is te wijten aan een grotere onderzoeksintensiteit.

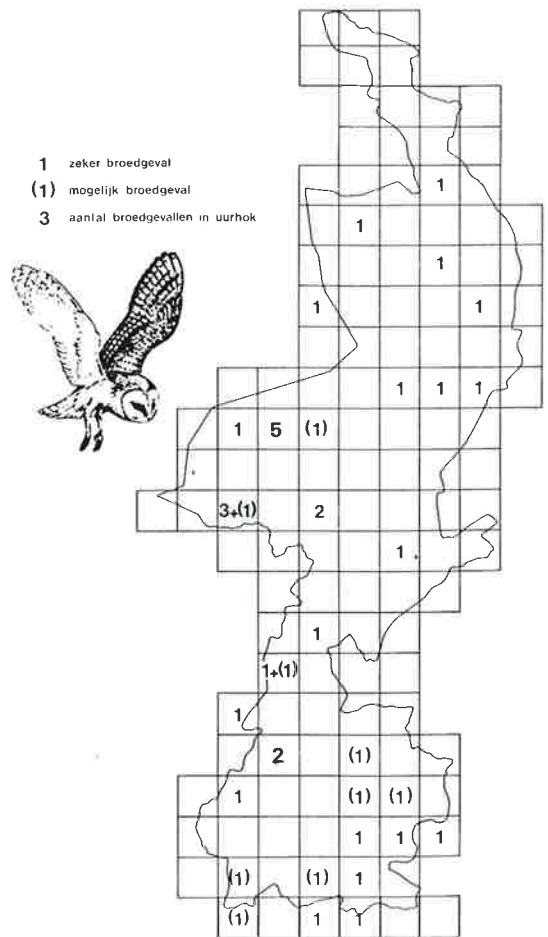
Landelijke ontwikkelingen

Limburg gaat gelijk op met het landelijke beeld, hoewel de vooruitgang niet zo spectaculair is als in sommige andere provincies. In 1988 waren er ongeveer 400 succesvolle broedparen. Op de laatste bijeenkomst van alle provinciale coördinatoren (begin 1990) werden alle gegevens op een rij gezet. Het resultaat was ca 700 succesvolle broedparen in 1989. Het niveau van de jaren 1962-63 is bereikt. Dit houdt

in een gemiddelde dichtheid van ca 6 paren per 100 km².

Het plaatsen van kasten

Kent u potentieel geschikte broedlocaties voor Kerkuilen (oude gebouwen, boerderijen, niet te dicht bij drukke wegen), en u wilt deze plek graag geschikt maken voor de Kerkuil (bv. door het plaatsen van een broedkast), neem dan contact op met de regio-



Figuur 1: Verspreiding en aantal broedgevallen van de Kerkuil in Limburg in 1989.

coördinator. De kast kan dan, indien de plek geschikt is bevonden, door u of door derden geplaatst worden.

Sectie op Kerkuilen

De Werkgroep Vogelsterfte van het Centraal Diergeneeskundig Instituut (CDI) verricht onderzoek aan dode vogels. Vooral doodgevonden Kerkuilen hebben de aandacht. Niet alleen de doodsoorzaak wordt vastgesteld (vergif, mechanisch geweld, etc.), maar ook het gewicht, conditie, geslacht en leeftijd. Tevens wordt onderzoek naar de aanwezigheid van zware metalen uitgevoerd.

Dit onderzoek draagt bij aan de kennisvergroting van de Kerkuil. Dus mocht u ergens een vondst doen, neem dan contact op met de regio-coördinator. Een afschrift van de onderzoeksresultaten wordt u toegezonden.

Verwachting 1990

De berichten over broedgevallen in 1990 rechtvaardigen de hoop op een verdere toename van het aantal broedgevallen. Met de steun en de activiteiten als in 1989 (hopelijk méér), halen we naar verwachting de 40 broedgevallen wel. Deze prognose zal de kerkuilenonderzoekers zeker aanmoedigen tot conti-

nuering in een lengte van jaren!

Vogelbescherming heeft besloten de geldelijke premiereregeling van f 25,- per succesvol broedsel op korte termijn (loop van 1990) af te bouwen. De noodzaak van deze regeling is achterhaald, dus het doel is bereikt. De kerkuilenstand is uit het slob gehaald. Wat als beloning blijft, is het abonnement op 'Vogels' en de boekjes over de Kerkuil, want onbekend maakt onbemind.

Adressen regio-coördinatoren:

Noord-Limburg: Jan Buys (NMF), p/a. Pr Marijkestraat 5, 5961 CE Horst (tel. 04709-7300);

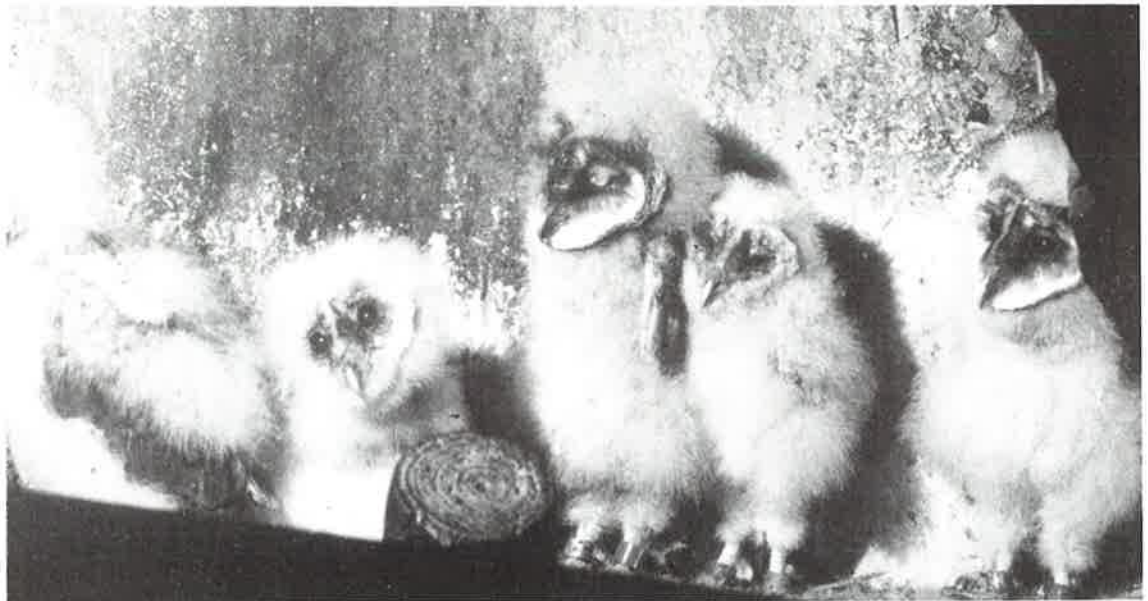
Midden-Limburg: Jan Leunissen, Kerkplein 7A, 6081 BA Haelen (tel. 04954-1431);

Zuid-Limburg: Frans Blezer (NMF), p/a. Aylvalaan 28, 6212 PC Maastricht (tel. 043-250343).

Literatuur

Heijkers L. & F. Schepers 1989. De Kerkuil *Tyto alba* in Limburg in 1987 en 1988. Limburgse Vogels (proefnummer): 28-32.

Lei Heijkers (provinciaal coördinator), p/a. NMF, Postbus 965, 6040 AZ Roermond (tel. 04750-96777)



Nest jonge Kerkuilen (foto J. de Jong)

OEVERZWALUWINVENTARISATIE LIMBURG

De telling van alle oeverwaluwkolonies in Limburg werd tot en met 1988 gecoördineerd door J. Bollen uit Geulle. Vanwege drukke omstandigheden heeft J. Bollen deze coördinatie helaas moeten opgeven.

Door het ontbreken van een coördinatie voor deze tellingen is de oeverwaluw telling in 1989 helaas niet volledig geweest. Er zijn zelfs enkele zeer grote kolonies niet geteld !

In het kader van het Bijzondere Soorten Projekt van SOVON is het de bedoeling om jaarlijks alle oeverwaluwkolonies in heel Limburg te tellen (net als in de rest van Nederland). Dit gebeurt in nauwe samenwerking met H. Leijs van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN), die de tellingen landelijk coördineert.

Om de Limburgse oeverwaluwkolonies weer volledig geteld te krijgen, wordt iedereen verzocht de hem bekende kolonies goed te tellen. Neem voor het voorkomen van eventuele dubbeltellingen even contact op met de SOVON-coördinator in uw district. Dubbeltellingen zijn trouwens beter dan helemaal geen tellingen !

Daarnaast zijn wij op zoek naar iemand die in navolging van J. Bollen de telling van de Limburgse oeverwaluwkolonies wil coördineren. Het blijkt dat coördinatie van de telling van kolonievogels heel handig werkt, omdat er steeds iemand het overzicht houdt. Zo zijn er onder andere met Roek en Blauwe Reiger positieve ervaringen opgedaan. De werkzaamheden die hiervoor nodig zijn, zijn weinig arbeidsintensief:

- het zorgdragen dat alle kolonies geteld worden en eventueel zelf inspringen indien bepaalde kolonies niet geteld dreigen te worden,
- het onderhouden van contacten met tellers van kolonies,
- het bijhouden van het overzicht van het voorkomen van kolonies en aantallen,
- het doorspelen van de gegevens aan de SOVON-de's en het RIN.

Wie stelt zich voor deze leuke job beschikbaar ? Er kan zich ook per district iemand beschikbaar stellen, zodat het te coördineren gebied niet te groot wordt.

Aanmeldingen bij de SOVON-districtscoördinator !

Noord-Limburg: B. van Noorden, Maassingel 144, 5751 VS Deurne (04930-20189),

Midden-Limburg: E. van Asseldonk, Sch. Kellenerstraat 68, 6042 XH Roermond (04750-25780),

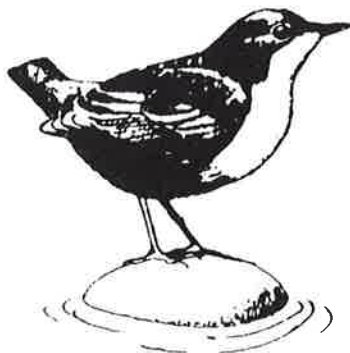
Zuid-Limburg: F. Schepers, Ophoven 56, 6133 XW Sittard (04490-28863)

WAARNEMINGEN WATERSPREEUW GEVRAAGD

In verband met de samenstelling van een overzicht over het voorkomen van de Waterspreeuw in Zuid- en Midden-Limburg, wordt iedereen, die over waarnemingen beschikt, vriendelijk verzocht deze door te geven aan onderstaand adres. Ook waarnemingen van broedgevallen vlak over de grens (Geul, Gulp, Swalm, Roer e.d.) alsmede oude waarnemingen zijn welkom. S.v.p. vermelden:

- datum
- zo nauwkeurig mogelijke aanduiding van de waarnemingsplek (liefst met kaartje)
- aantal exemplaren
- leeftijd (juveniel, adult, onbekend)
- ondersoort (*Cinclus c. aquaticus* of *C. c. cinclus*), indien bekend
- gedrag
- eventuele bijzonderheden.

Gelieve deze gegevens op te sturen naar: F. Schepers, Ophoven 56, 6133 XW Sittard, tel. 04490-28863.



VEEL BROEDVOGELINVENTARISATIES IN 1990 IN LIMBURG !

Dit jaar worden in Limburg heel wat broedvogel-inventarisaties uitgevoerd. Niet alleen worden in het kader van het BSP en het BMP de nodige gebieden onder de loep genomen, zoals de Meynweg, de Hamert, delen van de Bergerheide, de Mariapeel en de Grootte Peel. Ook wordt, zoals elk jaar, getracht in het kader van het BSP een zo compleet mogelijk overzicht te krijgen van het voorkomen van enkele soorten in de gehele provincie. Dit zijn voor dit jaar o.a. Blauwe Reiger, Kokmeeuw, Oeverwaluw, Roek, Grauwe gans, Grote Gele Kwikstaart, Ortolaan, Grauwe gors, Havik en Kerkuil. Heeft u overigens nog waarnemingen van deze soorten, geef ze dan door aan de betreffende districtscoördinator van SOVON. Ook is vorig jaar een huiszwaluwtelling (opgezet door RIN/SOVON) van start gegaan, waaraan dit jaar heel wat vogelaars meedoen. Dit jaar is eveneens het BSP-niet broedvogels van start gegaan. In het vorige nummer van *Limburgse Vogels* heeft u er een en ander over kunnen lezen.

SOVON inventariseert dit jaar in het kader van het zgn. Staatsbosbeheerproject een aantal staatsnatuurreservaten in Limburg. Dit zijn het Bunderbos, het Savelsbos en het Leudal. De bedoeling van dit project is dat alle natuurreservaten eens in de 10 jaar op BSP-

achtige wijze worden uitgekamd. De gegevens dienen voor het opstellen van de beheersplannen, zodat in het beheer terdege rekening kan worden gehouden met de -vaak rijke- broedvogelbevolking. De inventarisaties voor Staatsbosbeheer worden uitgevoerd door via SOVON aangestelde inventarisatiemedewerkers of door vrijwillige vogelaars die daarvoor een onkostenvergoeding krijgen.

Daarnaast is de provincie Limburg (Bureau Landelijk Gebied) dit jaar gestart met een provinciale broedvogelkartering. Het eerst wordt Noord-Limburg afgestruind: in 1990 wordt hier met zes zeer ervaren inventarisatiemedewerkers een gebied van ca. 400.000 ha op een groot aantal soorten kwantitatief geïnventariseerd. Daarnaast wordt voor alle overige (algemene) soorten de aanwezigheid per kilometerhok genoteerd. Het is de bedoeling om de gehele provincie op deze wijze in de komende 5-6 jaar te karteren.

Doel hiervan is uiteindelijk om deze gegevens te gebruiken voor het provinciaal beleid op het gebied van ruimtelijke ordening, landinrichting en natuur en landschap.

Niet gering dus, al deze activiteiten ! We hopen dat de inventarisaties goed verlopen. U begrijpt dat dit heel wat interessant materiaal voor *Limburgse Vogels* zal opleveren. De redactie van *Limburgse Vogels* kijkt met spanning naar de brievenbus ...

INZENDEN KOPIJ

Kopij voor het volgende nummer van *Limburgse Vogels* (nr 3-1990) dient **vóór 1 augustus 1990** binnen te zijn !

LIMBURGSE VOGELS

jaargang 1, nr. 2, juli 1990.

ARTIKELEN

- 1 Schrikbarende achteruitgang van de Patrijs in het Heuvelland
(Frans Schepers & Fred Hustings)
- 7 De trek van de Houtduif bekeken aan de hand van trektellingen te Geleen
(Ran Schols & Leo Linnartz)
- 19 De broedvogels van de Bergerheide, Gemeenteheide en het Meeuwenven
in 1984 *(Dik Heg)*

BIJZONDERE WAARNEMINGEN

- 24 Meiwaarneming van een Parelduikerte Koningsbosch (VWG "de Haeselaar")

OPROEPEN EN MEDEDELINGEN

- 25 Kerkuilennieuws *(Lei Heijkers)*
- 28 Oeverwaluwinventarisatie Limburg
- 28 Waarnemingen Waterspreeuw gevraagd
- 29 Veel broedvogelinventarisaties in 1990 in Limburg !