

Limburgse **Vogels**



Een uitgave van de Vogelstudiegroep
van het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg en de Vogelwacht Limburg

Jaargang 3 – 1992 – nummer 2



LIMBURGSE VOGELS

Opgericht in maart 1989, is een uitgave van de Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en de Vogelwacht Limburg.

'Limburgse Vogels' verschijnt viermaal per jaar en publiceert artikelen, mededelingen en andere informatie op veldornithologisch gebied in Limburg.

Redactie De redactie van 'Limburgse Vogels' bestaat 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 DTP Compres, Veulenerbank 85,
6213 JS Maastricht, 043 - 47 31 94

**Contactadres en
abonnements** Ernest van Asseldonk, Aldrinstraat 16,
6071 BG Boukoul-Swalmen

Drukwerk Swalmer Handelsdrukkerij b.v.

Abonnements f 22,50 per jaar, overmaken op gironummer 1703655,
tnv Vogelwacht Limburg te Swalmen, o.v.v. 'Limburgse Vogels'.
Voor leden van de Vogelwacht Limburg en het
Natuurhistorisch Genootschap in Limburg is de
abonnementsprijs f 17,50.
Bedrijven, instellingen, verenigingen e.d. minimaal
f 35,00 per jaar. Voor België BFR 350 (leden) of
BFR 450 (niet-leden), overmaken op nr 000-1507143-54,
o.v.v. 'Limburgse Vogels'

Adressen: Vogelwacht Limburg, p/a Barbarastraat 8,
6164 HK Geleen.
Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Postbus 882,
6200 AW Maastricht.



Adreswijzigingen, opzeggingen, klachten en dergelijke schriftelijk doorgeven aan het contactadres.
Opzeggingen dienen voor 1 januari van het nieuwe kalenderjaar te geschieden.

Foto omslag *Juveniele Boomvalk (foto: J. Stok)*

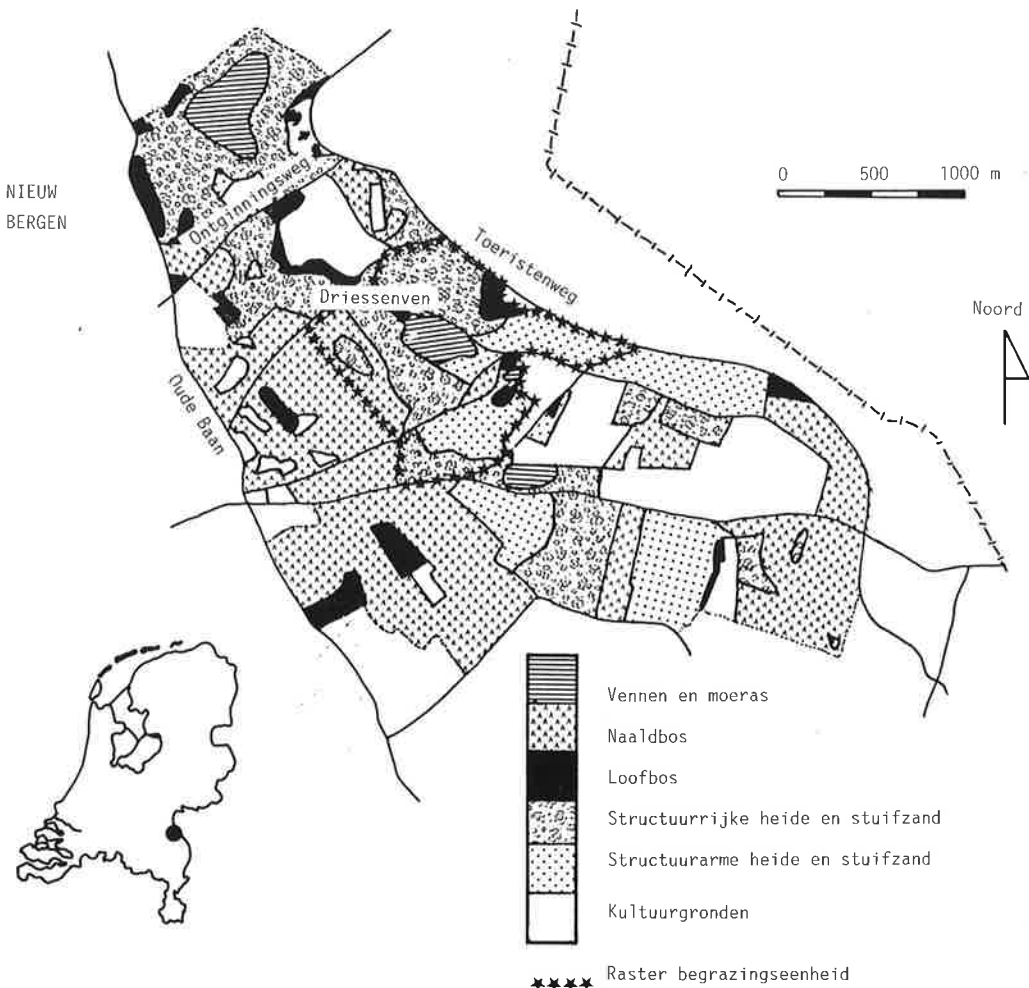
DE BROEDVOGELS VAN DE BERGERHEIDE IN DE PERIODE 1989 TOT EN MET 1991

Jan Buys

Inleiding

In het kader van het Bijzondere Soorten Project (BSP) van SOVON is de Bergerheide (figuur 1) in de periode 1989 tot en met 1991 op broedvogels geïnventariseerd. Dit artikel is een verslag van de resultaten van deze inventarisatie. De resultaten worden vervolgens vergeleken met een in 1985 uitgevoerde inventarisatie en voor een aantal soorten wordt het belang van het gebied in de

Limburgse context aangegeven. Verder wordt geprobeerd een relatieve waardering van de verschillende delen van het gebied te geven. Tegelijkertijd wordt bekeken of de hiertoe gehanteerde methode bruikbaar en zinvol is voor de inventarisaties van de Bergerheide. Tenslotte wordt een vergelijking met enkele gebieden elders in Noord-Limburg gemaakt.



Figuur 1: Ligging en begroeiing van de Bergerheide.

Beschrijving van het gebied

Buys *et al.* (1990) geven een uitgebreide beschrijving van de Bergerheide. Hier wordt volstaan met een beknopte beschrijving van de verschillende biotooptypen. In figuur 1 is de ligging van de diverse biotooptypen weergegeven. De oppervlakte van het geïnventariseerde gebied bedraagt ca. 675 hektare.

Naaldbos: het zuidwestelijk en het oostelijk deel van de Bergerheide bestaan hoofdzakelijk uit naaldbos. Het gaat hier om vrij jonge, aangeplante bossen van Grove Den en Corsicaanse en Oostenrijkse Den. Uitzonderd enkele plaatsen met een ondergroei van Zomereik en Berk ontbreekt een struiklaag. De kruidlaag bestaat hoofdzakelijk uit Bochtige Smele in de drogere delen en Pijpestro in de meer vochtige delen.

Loofbos: verspreid door het gebied komen kleinere loofbosjes voor. De percelen loofbos in de grotere bosgebieden zijn doorgeschoten eikenhakhout. De overige bosjes zijn spontane bosjes die hoofdzakelijk bestaan uit Zomereik en Berk. Ten noordwesten van het Driessenven en plaatselijk in het Meeuwenven (niet apart in figuur 1 aangegeven) betreft het moerasbos met als belangrijkste soorten Berk en Wilg.

Struktuurrijke heide en stuifzand: een groot deel van de Bergerheide bestaat uit vochtige of droge heide met opslag van vliegdennen en Berk. Deze opslag komt ook op een deel van de vrijwel geheel vastgelegde stuifzanden voor (zie foto).

Door de depositie van voedingsstoffen en verzuring treedt vergrassing met Pijpestro en Bochtige Smele op. Deze vergrassing wordt in het grootste deel van de Bergerheide met mechanisch beheer (maaien, plaggen) tegengegaan. Een deel is ingericht als begrazingseenheid (figuur 1).

Als gevolg van dezelfde factoren wordt het stuifzand versneld vastgelegd, eerst met mossen (hoofdzakelijk Grijs Kronkelsteeltje), daarna met grassen (Buntgras en Schapegras).

Open heide en stuifzand: dit biotooptype onderscheidt zich van het vorige door de afwezigheid of het slechts schaars voorkomen van opslag. Ook hier treedt vergrassing en vermossing op. Het beheer is vergelijkbaar met dat van het vorige biotooptype.

Enkele percelen die recent aan de landbouw zijn onttrokken en braak liggen, worden tot dit biotooptype gerekend. Eén van deze percelen is in 1990 deels ingezaaid met rogge (in de hoop het biotoop van de Ortolaan die zich op korte afstand had aangediend te verbeteren). Doordat deze rogge niet is geoogst, was ze ook in 1991 aanwezig.

Vennen en moeras: alleen de grotere vennen (kompleksen) zijn in figuur 1 aangegeven. Verspreid door het gebied komen nog enkele kleinere venetjes en poelen (deels vrij recent gegraven) voor. De vennen in de Bergerheide liggen in uitgestoven laagten boven leembanken. Door verlaging van de regionale grondwaterstand (als gevolg van onder andere de nabijgelegen ontzanding en van de in de jaren '70 uitgevoerde ruilverkaveling) is de wegzijging door deze leemlagen sterk toegenomen.



In de struktuurrijke heiden en stuifzanden zijn Vliegdennen aspektbepalend. Vooral de "laagbijdgrondse" takken bieden, ook in de begrazingsseenheid, goede dekking aan bodembroeders als de Nachtzwaluw (foto: J. Buys)

De droge zomers in de inventarisatieperiode hadden dan ook het droogvallen van de vennen tot gevolg. De geplande drinkwaterwinning ten westen van de Bergerheide zal dit probleem versterken. Door de aanwezigheid van de kokmeeuwenkolonie in het Meeuwenven (zie foto) is het venkarakter hier nagenoeg geheel verloren gegaan; het ven heeft nu het karakter van een zeer voedselrijke, ondiepe plas. Alleen enkele randvennetjes hebben nog de karakteristieke venvegetatie. Het Driessenven was tot 1986 een landbouwenklave. Door het aan de landbouw onttrekken en het stoppen van de ontwatering is hier een ondiep, (matig) voedselrijke plas met flauwe, slijkrijke oevers ontstaan.

Kultuurgronden: binnen de Bergerheide komen enkele landbouwenklaves voor. Het grondgebruik is hier zeer intensief, hoofdzakelijk maisteelt en vollegrondstuinbouw. Wilddakkertjes en de picknickplaats bij het Meeuwenven worden ook tot dit biotooptype gerekend.

Recreatie: rondom het Meeuwenven wordt veel gewandeld; dit gebied fungeert als uitloopgebied voor het dorp Nieuw Bergen. In de rest van het gebied wordt vrij weinig tot geheel niet gewandeld. Met name de stuifzanden zijn in trek bij motercrossers.

Methode

In periode tussen 1 maart en 31 juli van ieder jaar is het gebied geïnventariseerd. Per jaar werden in totaal 11 tot 14 ochtendbezoeken aan het gebied gebracht, waarbij alle delen van het gebied uitein-

delijk 3 tot 4 keer werden bezocht. Verder werden er 4 tot 7 avondbezoeken afgelegd, waarbij alle delen van het gebied 2 tot 3 keer werden bezocht. De ochtendbezoeken vonden plaats tussen (kort voor) zonsopgang tot ca 10.30 uur 's ochtends. De avondbezoeken vonden plaats van ongeveer een uur voor zonsondergang tot 24.00-01.00 uur.

Tijdens de ochtendbezoeken werd het gebied in een aantal achtereenvolgende deelronden te voet bezocht. In 1989 en 1991 waren dit vier rondes, in 1990 vijf (vanwege het inventariseren van algemene soorten). Tijdens de avondbezoeken werd het gebied meestal per fiets doorkruist. Eén à twee deelronden waren hier voldoende om het gehele gebied te bezoeken. De deelronden werden via een steeds wisselende route afgelegd.

De tijdsbesteding bedroeg in 1989 8,7 min/ha, in 1990 8,8 min/ha en in 1991 7,0 min/ha. Gezien deze relatief lage onderzoeksintensiteit zullen met name soorten die later in het seizoen arriveren en soorten met een lage trefkans relatief vaak gemist zijn. De gevonden aantallen territoria zullen derhalve, met name voor de genoemde categorieën, eerder een minimumaantal dan een maximumaantal zijn.

Er is geïnventariseerd volgens de uitgebreide territoriumkartering (Hustings *et al.*, 1985). Voor het vaststellen van een bezet territorium zijn de criteria van het BSP gehanteerd (SOVON, 1986). Deze criteria zijn eveneens gebruikt om onderscheid te maken tussen 'zekere' en 'mogelijke' territoria. Voor soorten met grote territoria, als de roofvogels, zijn alleen nestvondsten voldoende geweest om van een 'zeker' territorium te kunnen spreken. Op basis van clustering van overige

(foto: J. Buys)



Het Driessenven, een geslaagd natuurbouwproject. Biotoop voor o.a. Kleine Plevier, Wintertaling, Kuifeend en Dodaars

waarnemingen (o.a. baltsgedrag) zijn enkele 'mogelijke' territoria vastgesteld. De uilen zijn geïnventariseerd aan de hand van roepende jongen tijdens de avondbezoeken.

Het aantal nesten van de kokmeeuwenkolonie is bepaald tijdens het rapen van een deel van de eieren door de gemeente Bergen. Door de aanwezigheid van de Kokmeeuwenkolonie zijn soorten als Blauwborst en Waterral zeer moeilijk waar te nemen. Deze soorten zullen daardoor gemist of onderschat zijn.

De gehanteerde methode om uilen te inventariseren heeft een groot nadeel in jaren met een slechte reproductie, zoals 1991.

Indeling in ecologische groepen

In het hiernavolgende zullen de resultaten steeds per ecologische groep besproken worden, waarbij wordt aangesloten bij de indeling die is gemaakt voor de broedvogels van het Noordelijk Peelgebied (Schols & Schepers, 1991). Daarin worden vier hoofdgroepen onderscheiden, waarvan er twee weer worden onderverdeeld in subgroepen, zodat er zeven groepen ontstaan. Gezien de kleine geografische afstand tussen dit gebied en de Bergerheide is deze indeling ook hier toepasbaar. Er is een achtste groep toegevoegd: soorten die in het algemeen broeden in gebouwen. Soorten, die niet in deze indeling voorkomen, zijn in overleg met genoemde auteurs ingedeeld.

In tabel 1 zijn de soorten gegroepeerd per ecologische groep. Voor een uitgebreide toelichting op de indeling wordt verwezen naar Schols & Schepers (1991).

Resultaten

In totaal is van 89 soorten vastgesteld dat ze (mogelijk) in het gebied broeden (tabel 1). Een aantal (algemene) soorten is alleen in 1990 geïnventariseerd. In tabel 1 staat achter deze soorten bij de jaren 1989 en 1991 een sterretje (*) vermeld.

Vogels van naaldbossen en heide: deze groep is op de Bergerheide met acht soorten vertegenwoordigd. De Bergerheide is een echt bolwerk van Nachtzwaluw (figuur 2A) en Boomleeuwrik (figuur 2B) in Noord-Limburg. Voor de Nachtzwaluw is de Bergerheide na het Meinweggebied het belangrijkste gebied in Limburg. In de eerste twee jaren is een territorium van een Tapuit vastgesteld, in 1991 twee. Hoewel de waarnemingen aan de BSP-kriteria voldoen, bestaat er toch enige twijfel over het daadwerkelijk broeden van deze soort. Later in het seizoen (juli/augustus) werd de soort al niet

meer waargenomen.

In 1991 vond ik voor het eerst een horst van een Sperwer. Het is echter waarschijnlijk dat de soort in de voorgaande jaren ook in het gebied heeft gebroed, maar toen kon geen nest worden gelocaliseerd.

Vogels van loofbossen: deze groep is slechts met drie soorten vertegenwoordigd. Gezien het beperkte oppervlak aan loofbos is dit niet verwonderlijk. Opvallend daarbij was, dat met name de Glanskop (figuur 2D), en in iets mindere mate de Wielewaal vrij regelmatig in naaldbossen voorkwamen.

Overige vogels van parklandschappen en bossen: deze zeer grote groep is met 46 soorten in het gebied vertegenwoordigd. Opvallend is de terugval van de Boompieper in 1991 (tabel 1). Het feit dat ik in 1991 één ronde minder heb gemaakt en/of het relatief koude weer tijdens de inventarisatieperiode kunnen de oorzaak zijn van de terugval in het aantal gevonden zekere territoria.

De verspreiding van de Roodborsttapuit (figuur 2C) correleert sterk met de aanwezigheid van een struktuurrijke vegetatie met veel grote horsten van braamstruiken.

Van de in 1990 geïnventariseerde algemene soorten vallen Fitis, Vink, Roodborst en Winterkoning op door hun hoge aantallen. De Bonte Vliegenvangers komen alle aan de rand van de Bergerheide bij het dorp Nieuw Bergen voor.

Van Havik en Buizerd zijn enkele territoria (deels) in het gebied aanwezig. Van de Buizerd vond ik alleen in 1990 een gebruikt nest. Mogelijk is deze soort in de andere jaren niet tot broeden gekomen door verstoring. Eén van de territoria van de Havik in 1991 heeft het nest even buiten de Bergerheide, zodat dit territorium toch als zeker is aangemerkt.

Vogels van bosranden, struwelen en ruigten: drie soorten vertegenwoordigen deze groep. De Geelgors is de meest karakteristieke voor het gebied. Net als de Boompieper gaf deze soort in 1991 (zij het lichtere) terugval te zien, waarschijnlijk met dezelfde oorzaak.

In 1989 is voor de eerste keer een zingende Ortolaan in het gebied aangetroffen. In de twee daarop volgende jaren was hij op dezelfde plek aanwezig. Gezien het fanatieke zingen tot laat in het seizoen en het feit dat ik nooit een vrouwtje heb waargenomen, moet echter betwijfeld worden of hier sprake is geweest van een geslaagd broedgeval. Het biotoop (droge tot natte, struktuurrijke heide grenzend aan (mais)akkers) lijkt weinig typisch voor een Ortolaan. Van Noorden (1991) vergelijkt deze (en gelijksoortige vestigingen elders in Limburg) met



Figuur 2: Verspreiding van enkele soorten in 1990. Zie figuur 1 voor de legenda van de ondergrond. A: Nachtzwaluw, B: Boomleeuwerik, C: Roodborsttapuit, D: Glanskop.

een ontwikkeling in Noord-Duitsland, waar Ortolanen verschenen op opengekapte heide. Interessant daarbij is dat de Ortolaan op de Bergerheide meestentijds een van het Limburgse dialect afwijkende zang had. Soms zong hij echter op 'zijn Limburgs'. Het meest ten gehore gebrachte dialect lijkt sterk op een Pools dialect op een bandje met verschillende Europese dialecten van de Ortolaan. Dit zou een verband met de Noord-Duitse populatie kunnen bevestigen. Daar het me niet gelukt is een opname te maken (als je apparatuur bij je hebt, houdt het beest zijn snavel), blijft dit echter een speculatie.

Vogels van open weidegebieden: in 1990 heeft één Grutto op de Bergerheide gebroed in het voormalige kultuurland bij het Driessenven. Dit

had toen het karakter van een ekstensief grasland, en het vee werd vrij laat ingeschaard.

De Wulpen broeden alle op de stuifduinengordel langs de Toeristenweg. De adulte dieren fourageren daarbij meestal in het aangrenzende kultuurland. De aanwezigheid van deze weg tussen de nestlokaties en dit fourageergebied vormt derhalve een barrière wanneer de jongen het nest verlaten.

De Graspieper broedt vrijwel uitsluitend in open heide en stuifzand. Het grote aantal mogelijke territoria in 1989 hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van reeds zingende doortrekkers in het begin van het seizoen.

Vogels van open weide- en akkergebieden: deze groep is vertegenwoordigd met zes soorten. De Kwartel heeft in de inventarisatieperiode een sterke

Tabel 1: Resultaten van de inventarisatie. De soorten zijn gegroepeerd per ecologische groep (zie tekst). De eerste kolom achter de naam bevat het waarderingscijfer. Daarachter staat per jaar het resultaat in aantallen territoria (* = niet geteld).

Jaar	Soortnaam	Waardering	1989		1990		1991		
			Zeker	Mogelijk	Zeker	Mogelijk	Zeker	Mogelijk	
Soorten van naaldbossen en heide (1A)									
	Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4	0	1	0	1	1	0
	Nachtzwaluw	<i>Caprimulgus europaeus</i>	9	12	0	14	0	14	0
	Boomleeuwerik	<i>Lullula arborea</i>	7	29	15	29	9	27	5
	Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	7	1	3	1	0	2	0
	Goudhaantje	<i>Regulus regulus</i>	2	*	*	10	11	*	*
	Kuifmees	<i>Parus cristatus</i>	2	*	*	29	0	*	*
	Zwarte Mees	<i>Parus ater</i>	2	*	*	10	0	*	*
	Kruisbek	<i>Loxia curvirostra</i>	6	0	0	0	0	0	1
Soorten van loofbossen (1B)									
	Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	2	1	1	2	0	4	3
	Glanskop	<i>Parus palustris</i>	3	5	0	22	0	22	0
	Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>	4	7	1	3	1	0	3
Overige soorten van bossen en parklandschappen (1C)									
	Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	5	0	1	1	1	2	0
	Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4	0	1	1	1	0	2
	Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	4	0	1	0	1	0	2
	Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	5	0	1	0	0	0	1
	Fazant	<i>Phasianus colchicus</i>	2	*	*	7	0	*	*
	Holeduif	<i>Columba oenas</i>	2	2	1	5	0	1	5
	Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	2	*	*	56	12	*	*
	Tortelduif	<i>Streptopelia turtur</i>	2	0	0	5	0	7	1
	Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	3	5	0	8	0	4	0
	Bosuil	<i>Strix aluco</i>	3	1	0	0	0	0	0
	Ransuil	<i>Asio otus</i>	4	7	1	7	1	1	0
	Groene Specht	<i>Picus viridis</i>	4	0	1	4	0	5	0
	Zwarte Specht	<i>Dryocopus martius</i>	4	2	0	1	0	1	0
	Grote Bonte Specht	<i>Dendrocopos major</i>	2	10	2	21	2	19	1
	Boompieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	86	0	91	34	57	32
	Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	*	*	82	0	*	*
	Heggemus	<i>Prunella modularis</i>	2	*	*	8	0	*	*
	Roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>	2	*	*	101	0	*	*
	Gekraagde Roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	21	11	27	7	24	3
	Roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata</i>	8	11	1	11	1	10	0
	Merel	<i>Turdus merula</i>	3	*	*	54	0	*	*
	Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>	3	0	0	7	4	8	7
	Grote Lijster	<i>Turdus viscivorus</i>	2	0	0	4	1	3	1
	Braamsluiper	<i>Sylvia curruca</i>	2	0	0	0	1	0	1
	Tuinfluit	<i>Sylvia borin</i>	3	13	0	34	0	37	1
	Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	19	0	36	2	24	3
	Fluiter	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	0	0	4	1	11	0
	Tjiftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	*	*	69	13	*	*
	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	*	*	164	0	*	*
	Vuurgoudhaantje	<i>Regulus ignicapillus</i>	4	0	0	2	2	0	1
	Grauwe Vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	2	0	0	1	0	3	0
	Bonte Vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	4	0	0	1	0	2	0
	Staartmees	<i>Aegithalos caudatus</i>	3	*	*	10	0	*	*
	Matkop	<i>Parus montanus</i>	2	0	0	4	0	0	0
	Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	3	*	*	26	7	*	*

Jaar	Soortnaam	Waardering	1989		1990		1991		
			Zeker	Mogelijk	Zeker	Mogelijk	Zeker	Mogelijk	
	Koolmees	<i>Parus major</i>	2	*	*	55	13	*	*
	Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	2	*	*	12	0	*	*
	Vlaamse Gaai	<i>Garrulus glandarius</i>	2	*	*	2	5	*	*
	Ekster	<i>Pica pica</i>	2	*	*	1	0	*	*
	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	*	*	10	1	*	*
	Ringmus	<i>Passer montanus</i>	2	*	*	2	0	*	*
	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	3	*	*	143	7	*	*
	Groenling	<i>Carduelis chloris</i>	2	0	4	0	6	0	1
	Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>	2	8	4	11	8	5	3
	Goudvink	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	0	0	0	0	1	0
Soorten van bosranden, ruigten en struwelen (2)									
	Grasmus	<i>Sylvia communis</i>	4	26	4	32	0	24	5
	Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	5	44	6	51	11	45	4
	Ortolaan	<i>Emberiza hortulana</i>	11	1	0	1	0	1	0
Soorten van open weidegebieden (3A)									
	Grutto	<i>Limosa limosa</i>	5	0	0	1	0	0	0
	Wulp	<i>Numenius arquata</i>	5	4	1	3	1	4	0
	Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	18	16	19	5	22	6
Overige soorten van open weide- en akkergebieden (3B)									
	Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	4	1	0	9	0	3	2
	Kwartel	<i>Coturnix coturnix</i>	5	9	0	4	0	0	0
	Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	3	0	0	1	0	1	1
	Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>	2	18	2	13	5	12	3
	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	2	24	3	28	0	22	4
	Gele Kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	2	0	0	1	0	0	0
Soorten van moerassen, plassen en beken (4)									
	Dodaars	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	6	9	3	7	1	3	1
	Geoorde Fuut	<i>Podiceps nigricollis</i>	8	2	1	3	0	0	0
	Roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i>	8	0	1	0	0	0	0
	Grauwe Gans	<i>Anser anser</i>	6	0	0	0	0	1	0
	Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	5	12	0	5	1	5	6
	Wilde Eend	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	*	*	18	0	*	*
	Zomertaling	<i>Anas querquedula</i>	7	1	0	0	0	0	1
	Slobeend	<i>Anas clypeata</i>	6	9	2	6	3	5	0
	Tafeleend	<i>Aythya ferina</i>	6	1	4	0	1	0	0
	Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	6	5	5	9	3	0	0
	Waterral	<i>Rallus aquaticus</i>	6	0	0	1	0	0	0
	Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>	2	*	*	6	3	*	*
	Meerkoet	<i>Fulica atra</i>	2	*	*	11	0	*	*
	Kleine Plevier	<i>Charadrius dubius</i>	6	5	3	3	3	3	1
	Kokmeeuw	<i>Larus ridibundus</i>	2	3200	0	3960	0	3200	0
	Blauwborst	<i>Luscinia svecica</i>	7	0	1	3	0	5	2
	Sprinkhaanrietzanger	<i>Locustella naevia</i>	6	2	0	0	1	0	0
	Rietgors	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	10	4	7	3	9	0
Soorten van gebouwen (5)									
	Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	2	*	*	1	0	*	*
	Witte Kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	2	*	*	8	2	*	*
	Zwarte Roodstaart	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	3	0	1	0	0	1	0

daling te zien gegeven, in 1991 ontbrak de soort zelfs geheel. Het sterk fluctuerende, soms invasieachtige verschijnen van deze soort is bekend. In 1989, een topjaar (SOVON, 1989), gebruikte deze soort naast akkers zelfs struktuurrijke heide en stuifzand als biotoop.

Ook de Patrijs vertoonde in 1991 een terugval. Mogelijk is ook hier het relatief koude weer en een lagere bezoeksintensiteit een oorzaak van de lagere aantallen.

Vogels van moerassen, plassen en beken: deze groep is met 18 soorten in het gebied vertegenwoordigd. Vrijwel alle soorten vertoonden een sterke teruggang in 1991. Dit hangt ongetwijfeld samen met de zeer droge zomer, de derde op rij. Daardoor vielen de vennen al vroeg in het seizoen droog, met lagere aantallen en het niet verschijnen van enkele soorten als gevolg.

Het verschijnen van de Geoorde Fuut in 1989 past in de landelijke positieve trend (Hustings, 1991). Door de droogte liet de soort in 1991 echter verstek gaan.

In 1989 is één maal een Roerdomp waargenomen in een niet erg geschikt biotoop (natte heide). Het

is vrijwel uitgesloten dat het hier om een broed-geval gaat. In het verleden is diverse malen een Roerdomp in het Meeuwenven waargenomen (Heg, 1986; M. Reinders, mond. med.)

In 1991 heeft een koppel Grauwe Ganzen vijf jongen groot gebracht bij het Driessenven. Dit is voor zover bekend de eerste maal voor de Bergerheide. Van den Bergh (1991) meldt dat in 1989 twee paren op de Bergerheide zijn vastgesteld. Dit is echter onjuist; waarschijnlijk werd in dit geval de Bergerheide met de Hamert verward.

De toename van de Blauwborst (tabel 1) is mogelijk niet in overeenstemming met de werkelijkheid. Vrijwel alle waarnemingen betreffen het Meeuwenven. Zoals gemeld is deze soort waarschijnlijk sterk onderschat door de aanwezigheid van de Kokmeeuwen en de slechte toegankelijkheid van het gebied. Dit geldt eveneens voor de Waterral. De waargenomen territoria van de Sprinkhaanrietzanger lagen alle in een veld van Pitrus. Naast de droogte is waarschijnlijk het deels maaien de oorzaak van het verdwijnen van deze soort.

Vogels van gebouwen: deze groep is met drie soorten in het gebied aanwezig. De Boerenzwaluw broedt in een schuurtje aan de rand van het gebied. Opvallend is dat zowel van de Zwarte Roodstaart als van de Witte kwikstaart territoria werden vastgesteld op plaatsen waar geen enkele bebouwing aanwezig is. Waarschijnlijk broedden deze dieren in boomholten, bijvoorbeeld van de rijkelijk aanwezige vliegdenen.

Vergelijking met 1985

Heg (1986) beschrijft de resultaten van een vergelijkbare inventarisatie van het gebied. De begrenzing van het door Heg geïnventariseerde gebied wijkt echter af van de begrenzing zoals die in dit artikel wordt gehanteerd, zodat een eenvoudige vergelijking van aantallen niet goed mogelijk is. Het door Heg geïnventariseerde gebied is ongeveer half zo groot. De bezoeksintensiteit voor 1985 is, uitgedrukt in minuten per hectare, ongeveer twee maal zo groot als die in 1989-91.

In tabel 2 wordt een vergelijking gegeven van enkele soorten, waarvoor het effect van het verschil in geïnventariseerd gebied beperkt is, met andere woorden, die vrijwel uitsluitend voorkomen in het door Heg geïnventariseerde gebied. De meeste soorten blijken min of meer gelijk gebleven te zijn, met soms een uitschieter in een jaar (Wintertaling in 1989, Patrijs in 1990).

Twee soorten wijken echter zeer duidelijk af: de Nachtzwaluw en de Boomleeuwerik. Beide soorten zijn duidelijk toegenomen.



In 1989 werd voor het eerst een zingende Ortolan aangetroffen. In de daarop volgende jaren keerde hij op de zelfde plaats terug (foto: J. Buys)

Tabel 2: Vergelijking van de resultaten uit 1989 t/m 1991 met 1985 (Heg, 1986).

Zie tekst voor toelichting.

Soort	1985	1989		1990		1991	
		z	m	z	m	z	m
Dodaars	4-11	9	3	7	1	3	1
Wintertaling	8	12	0	5	1	5	6
Slobeend	5-6	9	2	6	3	5	0
Kuifeend	5-9	5	5	9	3	0	0
Patrijs	3	1	0	9	0	22	0
Kokmeeuw	2371	3200	0	3960	0	3200	0
Nachtzwaluw	8-10	12	0	14	0	14	0
Boomleeuwerik	15	29	15	29	9	27	5
Roodborstapuit	14	11	1	11	1	10	0
Tapuit	1	1	3	1	0	2	0

Dit is vooral voor de Nachtzwaluw opmerkelijk. De berichten over deze soorten zijn meestal in de trant van afname of verdwijnen. Mogelijk hangt dit samen met het beheer van het gebied, dat struktuurrijke heide bevordert.

De Boomleeuwerik verkeerde in 1985 na een lange en strenge winter landelijk in een slechte situatie (SOVON, 1988 en 1990), Het landelijke herstel daarna heeft dus ook op de Bergerheide plaatsgevonden. Opvallend is dat Heg (1986) de "normale" populatie van deze soort schat op 30 territoria, een aantal dat sterk overeenkomt met het aantal zekere territoria in 1989-91.

Het verschil in het aantal Kokmeeuwen kan mogelijk samenhangen met de verschillende methoden van tellen. Heg heeft op basis van tellingen met de verrekijker een schatting gemaakt, terwijl de aantallen uit 1989-91 gebaseerd zijn op de tellingen tijdens het rapen van de eieren.

Bij enkele zeer algemene soorten, die echter ook in het niet door Heg geïnventariseerde gebied talrijk zijn, zijn er opvallende verschillen: Heg heeft 44 territoria van de Vink aangetroffen. In 1990 vond ik, in een groter gebied, bijna 100 territoria meer namelijk 143. Het grotere gebied verklaart echter slechts ca 65 territoria van dit verschil.

Van de Boompieper stelde Heg 136 territoria vast. In 1989-91 kom ik tot beduidend lagere aantallen (tabel 1), en dat in een twee maal zo groot gebied. De Fitis was in 1985 goed voor 189 territoria, in 1990 werden in een twee maal zo groot gebied slechts 164 territoria vastgesteld. Mogelijk hangt dit samen met de geringere bezoeksintensiteit in 1989-91.

Het belang van de Bergerheide in Limburg

Voor een aantal voor de Bergerheide kenmerkende soorten kan geschat worden welk aandeel van de

Limburgse populatie op de Bergerheide wordt aangetroffen.

In tabel 3 is dit weergegeven. De omvang van de Limburgse populatie is ontleend aan Schols en Schepers (1991). De percentages zijn berekend door het aantal zekere territoria in 1990 te delen op de laagste schattingswaarde.

Uit tabel 3 blijkt duidelijk dat de Bergerheide voor een aantal soorten erg belangrijk is. Dit zijn soorten van heidegebieden zoals de Nachtzwaluw en Boomleeuwerik en soorten van moerassen en vennen als Dodaars, Geoorde Fuut en Kokmeeuw.



Jonge Tapuit. (foto: J. Buys)

Tabel 3: Belang van de Bergerheide uitgedrukt in het percentage dat de populatie van enkele kenmerkende soorten uitmaakt van de totale Limburgse populaties (volgens Schepers en Schols, 1991).

Soort	Aantal 1990 (alleen zeker)	% Limburgse populatie
Dodaars	7	14
Geoorde Fuut	3	30
Wintertaling	5	6
Kuifeend	9	25
Wulp	3	2
Kokmeeuw	3960	50
Nachtzwaluw	14	16
Boomleeuwerik	29	11
Boompieper	91	2
Blauwborst	3	1
Roodborsttapuit	11	3
Grasmus	32	1
Geelgors	51	1

Ornithologische waardering

Methode

Schols & Schepers (1991) introduceren een methode om binnen een gebied een vergelijking te maken tussen de ornithologische waarde van de verschillende gebiedsdelen. Deze methode wordt in het hiernavolgende, in aangepaste vorm, ook voor de Bergerheide gehanteerd. Omdat in 1990 het gebied het meest volledig is geïnventariseerd, worden de resultaten van dit jaar als basismateriaal gebruikt. Voor een uitgebreide beschrijving van deze methode wordt verwezen naar de publikatie van Schols & Schepers (1991). De methode wordt hier kort samengevat, tevens wordt aangegeven waar aanpassingen zijn aangebracht.

Iedere soort krijgt een waarderingcijfer. Dit wordt bepaald aan de hand van vijf criteria:

- 1: de status van de soort in Limburg;
- 2: de status van de soort in Nederland;
- 3: het nationaal belang van Limburg voor de soort (1 gedeeld door 2);
- 4: vermelding op de Rode lijst van bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland;
- 5: vermelding op de lijst van bedreigde en karakteristieke vogels in Limburg.

Op basis van deze criteria kan een soort uiteindelijk minimaal 2 en maximaal 11 punten krijgen. Soorten die niet in Schols & Schepers (1991) staan

vermeld, zijn op gelijke wijze gewaardeerd. In tabel 1 staat achter iedere soort het aantal toegekende punten.

Het geïnventariseerde gebied wordt ingedeeld in hokken. Voor de Bergerheide is gekozen voor hokken van 200 x 200 meter. Bij een totaal aantal waargenomen territoria van 1638 (exclusief de Kokmeeuwenkolonie, zie verder) in 184 hokken, komt dit neer op gemiddeld 8,9 territorium per hok. Alle territoria zijn daarbij tot een punt (centrum) teruggebracht (minimale afstand tussen twee punten is 100 m). Per hok is vervolgens het aantal (zekere en mogelijke) territoria van een soort opgeteld en vermenigvuldigd met het waarderingcijfer. Deze scores zijn vervolgens per hok en per ekologische groep opgeteld, zodat er uiteindelijk per ekologische groep een totaalscore per hok ontstaat.

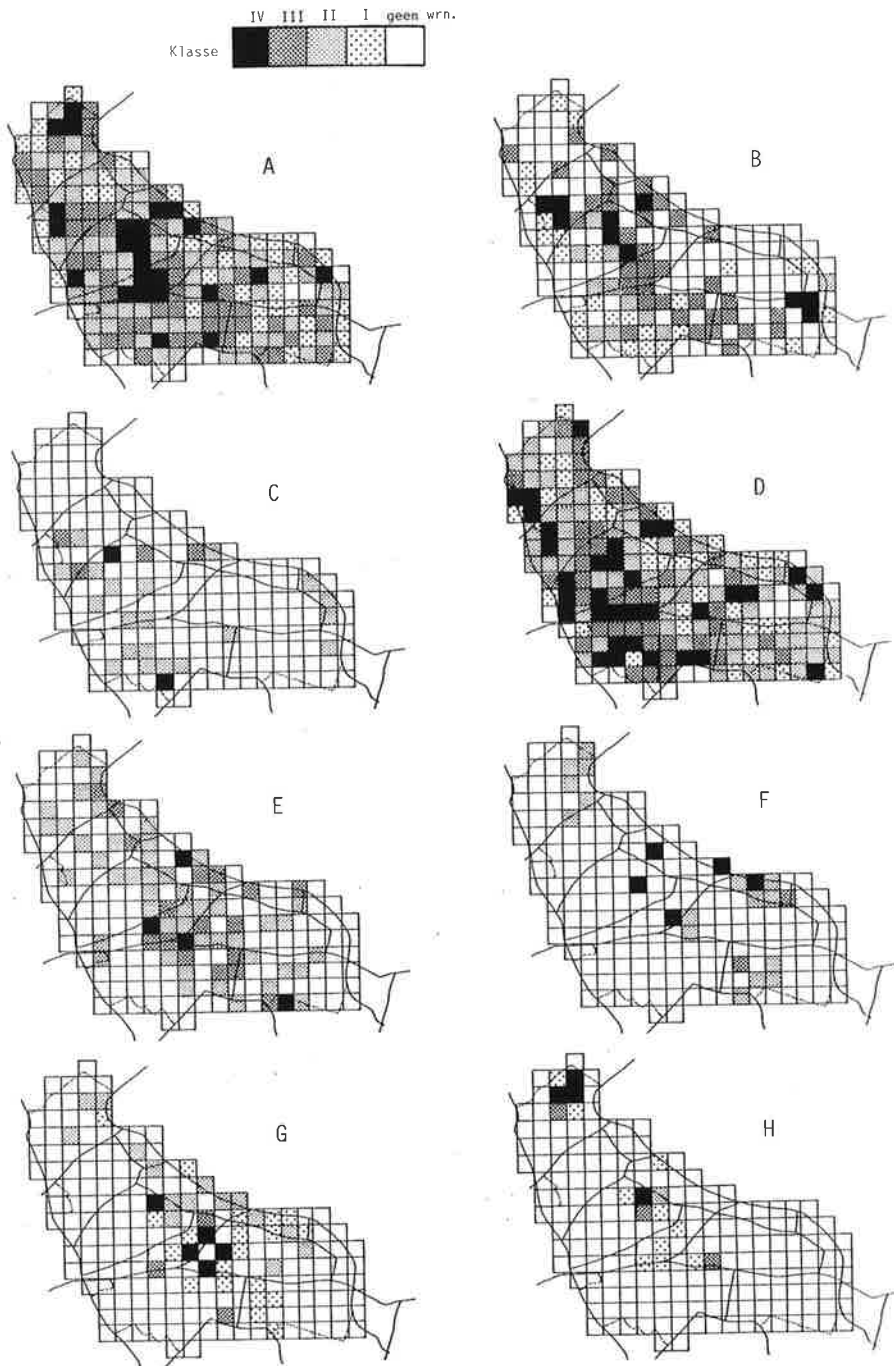
Schols & Schepers (1991) hebben vervolgens per ekologische groep een indeling in totaalscores gemaakt, op basis waarvan onderscheid werd gemaakt in de belangrijkheid van een hok voor de betreffende ekologische groep. Deze indeling is voor de Bergerheide niet bruikbaar vanwege het andere uitgangsmateriaal en een andere hokgrootte. Daarom is een andere indeling in klassen gekozen. Per ekologische groep is de gemiddelde totaalscore per hok met waarnemingen uit de betreffende ekologische groep bepaald. Op basis hiervan zijn vier klassen onderscheiden. In tabel 4 is dit weer gegeven. Hokken die in klasse I vallen zijn relatief het minst van belang, die in klasse IV het meest. Om een indruk te krijgen van wat de ornithologische meest belangrijke delen van de Bergerheide zijn, is deze handeling ook voor alle ekologische groepen samen uitgevoerd.

De Kokmeeuwen zijn telkens niet in de berekeningen meegenomen. Door de grote dichtheid (de gehele kolonie ligt binnen enkele hokken van 200 x 200 meter) zou dat een te grote invloed hebben op het beeld.

Ekologische groep 5 (soorten van gebouwen) is niet als aparte groep bewerkt, vanwege het geringe aantal waargenomen territoria. De resultaten worden ruimtelijk weergegeven in de figuur 3.

Resultaten

Van de ekologische groepen met maar weinig vertegenwoordigers is het resultaat weinig verrassend, en voegt het weinig toe aan verspreidingskaartjes van de individuele soorten. Dit geldt voor de ekologische groepen 1B, 3A, 3B en in mindere mate 2. Doordat twee van de drie soorten in deze laatste groep vrij talrijk in het gebied voorkomen, is het beeld wat gedifferentieerder.



Figuur 3: Ruimtelijke weergave van de klasse-indeling van de totaalscores.

A. Alle ecologische groepen

B. Vogels van naaldbossen en heide

C. Vogels van loofbossen

D. Overige vogels van parklandschappen en bossen

E. Vogels van bosranden, struwelen en ruigten

F. Vogels van open weidegebieden

G. Vogels van open weide- en akkergebieden

H. Vogels van moerassen, plassen en beken

Tabel 4. Klasse-indeling van de totaalscores per ekologische groep. Gem = de gemiddelde totaalscore per hok per ekologische groep (zie tekst voor berekeningswijze).

Groep/Klasse I	II	III	IV	
1A	<3	3-6	6-9	>9
1B	<1.5	1.5-3	3-4.5	>4.5
1C	<8.5	8.5-17	17-25.5	>25.5
2	<3.5	3.5-7	7-10.5	>10.5
3A	<1.5	1.5-3	3-4.5	>4.5
3B	<2	2-4	4-6	>6
4	<11.5	11.5-23	23-34.5	>34.5
Alle	<13	13-26	26-39	>39

Alle groepen (figuur 3A): goed (klasse IV) scoren de vennen, enkele natte stukken heide (niet apart onderscheiden in de ondergrond) en enkele kleinschalige stukken bos, die meestal ingetekend zijn als naaldbos. Opvallend is de sterke vertegenwoordiging van de naaldbossen in klasse III. Dit hangt sterk samen met de vaak grote dichtheden van enkele algemene soorten (Fitis, Tjiftjaf, Vink, Roodborst, Winterkoning) in deze bossen. De landbouwgronden scoren erg laag (klasse I of zelfs zonder waarnemingen).

Vogels van naaldbossen en heide (figuur 3B): de ligging van de hokken in klasse III en IV wordt vooral bepaald door het verspreidingspatroon van Nachtzwaluw en Boomleeuwerik, belangrijke soorten van structuurrijke heide en stuifzand. Opvallend daarbij is dat de omgeving van het Meeuwenven laag scoort. Dit hangt waarschijnlijk samen met het intensieve recreatieve gebruik. De gesloten naaldbossen scoren duidelijk laag in deze ekologische groep. Dit is een bevestiging dat de ornithologische waarde van deze bossen vooral wordt bepaald door de grote dichtheden van de algemene(re) soorten van ekologische groep 1C. Een uitzondering hierop vormen de naaldbossen in het zuidoostelijk deel van de Bergerheide. Hier zit een derde deel van de populatie van de Nachtzwaluwen. Door de slechte vitaliteit van deze naaldbossen zijn er veel open plaatsen, die zich ontwikkelen tot (vochtige) heide, zodat ze aantrekkelijk zijn voor Nachtzwaluwen.

Vogels van loofbossen (figuur 3C): de hokken in klasse IV van deze ekologische groep zijn hokken waarbinnen twee territoria van de Glanskop liggen. De hokken in klasse III geven het voorkomen van de Wielewaal weer.

Overige vogels van parklandschappen en bossen (figuur 3D): de hokken in de klasse III en IV van deze ekologische groep worden vooral bepaald door de hoge dichtheden van algemene soorten. Het beeld in figuur 3D is vooral een weergave van het aantal en de dichtheid van algemene soorten.

Vogels van bosranden, struwelen en ruigten (figuur 3E): het beeld van figuur 3E geeft fraai de wat meer structuurrijke plekken in het gebied weer. De hokken in klasse IV kennen een relatief grote dichtheid van Geelgors of Grasmus, uitgezonderd het hok waarin de Ortolaan werd waargenomen.

Vogels van open weidegebieden (figuur 3F): de hokken in klasse IV zijn de hokken met territoria van Wulp of Grutto, uitgezonderd het hok in het zuidelijk deel van de begrazingseenheid, daar is een hoge dichtheid van Graspiepers verantwoordelijk voor de hoge waardering.

Vogels van open weide- en akkergebieden (figuur 3G): de ligging van hokken in klasse III en IV wordt bepaald door de verspreiding van Kwartel en Patrijs. Een uitzondering hierop vormt het hok bij het Driessenven, rond dit ven broedden veel Kieviten.

Vogels van moerassen, plassen en beken (figuur 3H): het beeld van figuur 3H is weinig verrassend, de belangrijke hokken vallen samen met de vennen, waar zowel veel (belangrijke) soorten als hoge dichtheden voorkomen.

Is de relatieve methode bruikbaar voor de interpretatie van een inventarisatie van een gebied ?

De hierboven gehanteerde methode waardeert drie zaken:

- hoge dichtheden (meestal van algemene soorten);
- het voorkomen van relatief zeldzame soorten;
- het aantal aanwezige soorten.

Vooral in ekologische groep 1C domineren de algemene soorten het beeld, waardoor de zeldzamere soorten 'ondersneeuwen'. Hier zou een iets andere aanpak gehanteerd moeten worden, zodat dit effect niet optreedt, bijvoorbeeld door een andere klasse-indeling, waarbij de grens tussen klasse I en klasse II hoger ligt. Een alternatief is het lager waarderen van de zeer algemene soorten. Met deze aanpassing lijkt de methode goed toepasbaar voor die ekologische groepen, die karakteristiek zijn voor het gebied en waarvan dus voldoende soorten in voldoende aantallen aanwezig zijn. Voor de Bergerheide zijn dit 1A, 1C, 2, 3B en 4.

Een beperking van deze methode is dat er geen rekening wordt gehouden met de verschillen in grootte van de territoria van de verschillende soorten, omdat ze tot een punt zijn teruggebracht. Verscheidene soorten (o.a. Nachtwaluw, Havik, Buizerd, Sperwer) hebben immers grotere territoria dan allerlei soorten zangvogels. Voor dergelijke soorten zouden eigenlijk meerdere hokken per territorium in de berekening betrokken moeten worden.

Het belang van een ornithologische waardering voor een gebied

De beschreven waarderingmethode geeft inzicht in (het verschil in) het ornithologisch belang van de verschillende delen van het gebied. Dit inzicht kan vooral nuttig zijn voor het vaststellen van beheersmaatregelen. Het voordeel van de methode ten opzichte van het hanteren van verspreidingskaartjes van enkele (indikator)soorten is dat alle soorten in de waardering worden betrokken, en dat er op een minder subjectieve manier beoordeeld wordt.

De methode kan zowel per ekologische groep als voor alle ekologische groepen samen gehanteerd worden. Vooral wanneer de beheersdoelstelling voor een gebied zich richt op een of enkele specifieke levensgemeenschappen is het nuttig per ekologische groep te waarden.

Met name in gebiedsdelen die kwa vegetatie-(structuur) vergelijkbaar zijn, maar verschillen in ornithologische waarde dient gezocht te worden naar de oorzaken voor deze verschillen. Vervolgens kan men het beheer richten op het verbeteren van de ornithologische waarde van de slechter scorende gebiedsdelen.

De methode kan ook gebruikt worden om het beheer over een bepaalde periode te evalueren. Door aan het begin en aan het eind van de periode een inventarisatie uit te voeren en vervolgens de methode toe te passen, ontstaat een inzicht in de ontwikkeling van de ornithologische betekenis en samenstelling in het gebied.

Het ornithologisch belang van de Bergerheide vergeleken met andere gebieden in Noord-Limburg

De methode van relatieve waardering is ook bruikbaar om verschillende gebieden onderling te vergelijken, mits uitgegaan wordt van dezelfde criteria en mits de basisgegevens vergelijkbaar zijn. Om de ornithologisch betekenis van de Bergerheide te kunnen vergelijken met gebieden in het Noordelijk Peelgebied (Schols & Schepers, 1991) is voor de Bergerheide eenzelfde berekening uitgevoerd als voor de gebieden in het Noordelijk

Tabel 5: Aantal hokken (van 500 x 500 meter) per scoreklasse voor de Bergerheide. De klasse-indeling is zoals gehanteerd in Schepers en Schols (1991). Het totaal aantal betrokken hokken bedraagt 23.

Groep	Klasse			
	I	II	III	IV
1A	6	4	3	7
1B	2	6	1	0
1C	1	5	12	4
2	6	4	4	6
3A	4	2	3	0
3B	6	3	2	1
4	0	0	3	5

Peelgebied. Net als in het Noordelijk Peelgebied zijn ook van de Bergerheide de gegevens van 1990 gebruikt. Ook is uitgegaan van eenzelfde soortenspektrum, eenzelfde hok-grootte (500 x 500 meter) en dezelfde berekenings- en interpretatiemethode als in het Noordelijk Peelgebied. Al met al zijn binnen de Bergerheide 23 hokken bruikbaar.

Het aantal hokken per scoreklasse voor de verschillende ekologische groepen is weergegeven in tabel 5.



In 1990 heeft één Grutto in de buurt van het Driessenven gebroed (foto: A.C. Zwaga).

In 1991 heeft een paartje Grauwe Ganzen vijf jongen groot gebracht op de Bergerheide (foto: J. Buys)



Schols en Schepers (1991) merken een hok aan als kerngebied voor een ekologische groep, wanneer de totaalscore in klasse III of IV ligt.

Uit tabel 5 kan worden afgeleid dat de Bergerheide in Noord-Limburg een belangrijk kerngebied vormt voor de ekologische groepen bestaande uit soorten van naaldbos en heide, overige soorten van parklandschappen en bossen, soorten van bosranden, struwelen en ruigten en soorten van moerassen, plassen en beken (respectievelijk groep 1A, 1C, 2 en 4). De helft of meer van de hokken met waarnemingen uit deze ekologische groepen hebben een totaalscore die in klasse III of IV ligt. Het is opvallend dat de Bergerheide voor deze vier ekologische groepen tegelijk aangemerkt kan worden als kerngebied. De meeste gebieden in het Noordelijk Peelgebied zijn voor hooguit drie, maar meestal twee ekologische groepen aan te merken als kerngebied. Dit illustreert de grote afwisseling en onderstreept ornithologische waarde van de Bergerheide.

Dankwoord

Op deze plaats wil ik de gemeente Bergen bedanken voor het verlenen van toestemming voor de inventarisatie. Dhr. Driessen van de gemeente Bergen wordt bedankt voor het beschikbaar stellen van de telgegevens van de Kokmeeuwenkolonie. Ran Schols en Boena van Noorden lazen het eerste (en laatste) concept van dit artikel door en voorza-

gen het van de nodige opbouwende kritiek. Tot slot hebben diverse mensen mij vergezeld tijdens de inventarisatie, ook daarvoor dank.

Literatuur

- Bergh, L.M.J. van den. 1991. De Grauwe Gans als broedvogel in Nederland. Rijks Instituut voor Natuurbeheer, Arnhem.
- Buys, J., J. Hermans, S. Jansen & W. Jansen. 1990. De Bergerheide, meer dan zand alleen. *Natuurhistorisch Maandblad* 79 (10): 241-264.
- Heg, D. 1986. De broedvogels van de Bergerheide, Gemeenteheide en het Meeuwenven 1985. *De Mourik* 12 (3): 99-113.
- Hustings, M.F.H., R.G.M. Kwak, P.F.M. Opdam & M.J.S.M. Reijnen. 1985. Vogelinventarisatie. Pudoc, Wageningen.
- Hustings, F. 1991. Explosieve toename van broedende Geoorde Futen (*Podiceps nigricollis*) in 1983-89 in Nederland. *Limosa* 64: 17-24.
- Noorden, B. van. 1991. Een sprankje hoop voor de Ortolaan? *Limosa* 64: 69-71.
- Schols, R. & F. Schepers. 1991. De broedvogels van het Noordelijk Peelgebied. Avifaunakaractering Limburg. Deelgebied I, 1990. Provincie Limburg, Maastricht.
- SOVON. 1986. Handleiding Bijzondere Soorten Projekt Broedvogels. Arnhem.
- SOVON. 1988. Eerste resultaten Bijzondere Soorten Projekt 1988. *SOVON-nieuws* 1 (3): 2-4.
- SOVON. 1989. Zeldzame en schaarse broedvogels in 1989. *SOVON-nieuws* 2 (4): 5-10.
- SOVON. 1990. BMP voorjaar 1990. *SOVON-nieuws* 3 (2): 5-7.

Jan Buys, Bachstraat 43, 5802 GM Venray

ENKELE NOTITIES OMTRENT HET GEDRAG VAN EEN WITKOPEEND BIJ STEVENSWEERT

W.G. Vergoossen

Op 8 januari 1989 ontdekten P. Verbeek, R. Cuypers en T. Cuypers een onvolwassen, ongeringde en een kwa verenkleed volledig gave Witkopeend *Oxyura leucocephala* op een tussen Stevensweert en het Julianakanaal gelegen grindgat (gemeente Maasbracht). Het betrof het eerste geval voor Limburg (Ganzevles, 1985) en het tiende voor geheel Nederland (De By & CDNA, 1991) van deze soort.

De vogel verbleef tot minstens 13 februari in het zuidelijke deel van de ruim 25 ha grote en plaatselijk tot 20 m diepe plas, waarin tevens de Oude Maas uitmondt. Ter plekke waren verder, in wisselende samenstelling, tot ca. 150 Meerkoeten, ca. 5 Bergeenden, 30-100 Tafeleenden, 5-30 Kuifeenden en enkele Aalscholvers en Futen aanwezig. Tussen 9 januari en 11 februari kon ik verdeeld over 14 dagen in totaal 16 waarnemingen verrichten. Aangevuld met dagboeknotities van J. Rutten en P. Verbeek en mondelinge mededelingen van R. Cuypers en T. Cuypers leverden die een aantal vermeldenswaardige gegevens over het nog weinig bekende gedrag van deze eendesoort op. Hierbij zij vermeld dat de omstandigheden in de betreffende periode slechts bij uitzondering ideaal waren. De soms grote waarneemafstand (50-300 m), de veelal slechte weerkondities (regen, zware bewolking, mist) en niet op de laatste plaats het eigenzinnige gedrag van de Witkopeend bemoeilijkten de observaties in de meeste gevallen aanzienlijk.

Waarnemingen

De waargenomen activiteiten van de Witkopeend bestonden vrijwel uitsluitend uit drie elementen: slapen, actief fourageren en poetsen.

Slapen

Tijdens 46% van de waarnemingen ($n = 28$) was de vogel in rust. Hij/zij dreef dan rond met ingetrokken kop, een opvallend hoog, afgerond rugprofiel en met de staart opgewipt onder een hoek van 40-45° ten opzichte van het wateroppervlak. Dit laatste verschilde duidelijk van de slaaphouding van een mannetje Rosse stekelstaarteend *Oxyura jamaicensis* dat in dezelfde periode o.a. bij Wessem

verbleef. Deze eend hield de staart in een 5-10° kleinere hoek.

Het slapen gebeurde in ruim 75% van de gevallen temidden van een groep Tafeleenden. Eén keer zag ik de Witkopeend liggen in een armada van Meerkoeten, eveneens één keer in een gemengde groep van Tafel- en Kuifeenden en één keer solitair.

Opvallend is dat met één uitzondering alle waarnemingen tussen 10.00 en 15.30u betrekking hadden op een rustende vogel.

Fourageren

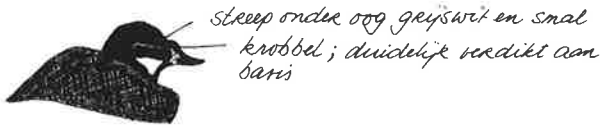
Terwijl een rustende Witkopeend vrij eenvoudig te ontdekken was, vormde een langdurige onvindbaarheid een duidelijk signaal voor duikactiviteit. Twee keer ontdekte ik de vogel pas (na ruim een kwartier zoekwerk) toen hij zijn onderwateractiviteiten beëindigde om te gaan slapen.

Het exacte begin van de activiteit 's morgens is door ons nooit waargenomen, maar mede uitgaande van de beëindiging ervan was dit moment gerelateerd aan zowel het tijdstip van zonsopkomst als van -ondergang. In de tweede week van januari eindigde de activiteit 's morgens uiterlijk om 10.00u en begon in de namiddag om 15.35u, in de tweede week van februari lagen deze momenten respectievelijk bij 08.15 en 17.00u, en uit de tussenliggende periode is een regelmatig verloop tussen deze tijdstippen bekend. De eerder vermelde uitzondering vormde 3 februari, toen ik om 13.00u juist bijtijds arriveerde om de overgang van duiken naar rusten waar te nemen.

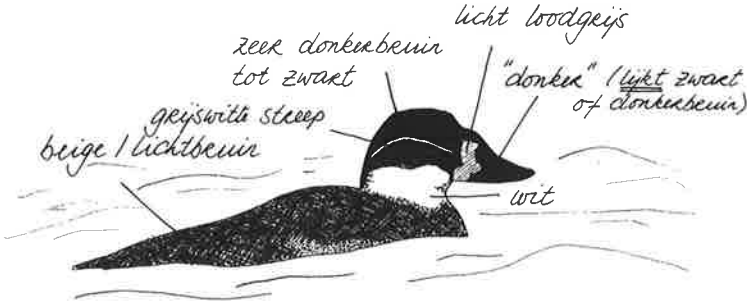
Tijdens de actieve perioden maakte de Witkopeend een uitgesproken "platgeslagen" indruk (zie schets). De kop was dan ingetrokken en de staart lag plat op het water. Bij achtervolgingen werd de snavelonderkant eveneens pal tegen het wateroppervlak gehouden.

Het duiken begon telkens vanuit de 'platte' houding en met een sprongetje, waarbij de vogel bijna helemaal uit het water kwam, verdween het dier dan in de diepte. Het bovenkomen had vervolgens iets weg van een balletje dat onder water wordt losgelaten. De hele duikactiviteit was enigszins vergelijkbaar met die van een IJseend.

Wat van meet af aan opviel was de bijzonder lange



Witkopeend, Stevensweert, januari/februari 1989. Naar dia's van P. Verbeek en R. Cuypers, aangevuld met veldnotities (tekening W. Vergoossen).



duur van het onderwater verblijf. Op twee data heb ik daarom, gewapend met een stopwatch, gedurende langere tijd de perioden onder en boven water exact gemeten. Beide keren was de Witkopeend al vermoedelijk enige tijd actief.

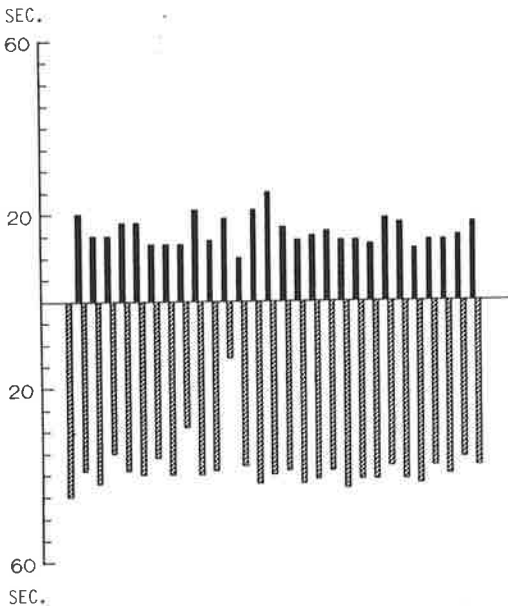
2 Februari: totaal gemeten 26 minuten en 4 se-

conden (08.38-09.04u). In dit tijdsbestek maakte de vogel 29 duiken (figuur 1). Boven water hiervan 7 minuten en 28 seconden en onder water 18 minuten en 36 seconden (figuur 3A). Gemiddeld was de Witkopeend telkens 16 seconden boven en 38.5 seconden onder water.

4 Februari: totaal gemeten 42 minuten en 37 seconden (08.17-09.00u). De vogel maakte ditmaal 45 opeenvolgende duiken (figuur 2). Boven water 14 minuten en 8 seconden en onder water 28 minuten en 29 seconden (figuur 3B). Gemiddeld gaat het om 18.8 seconden boven en 38.0 seconden onder water.

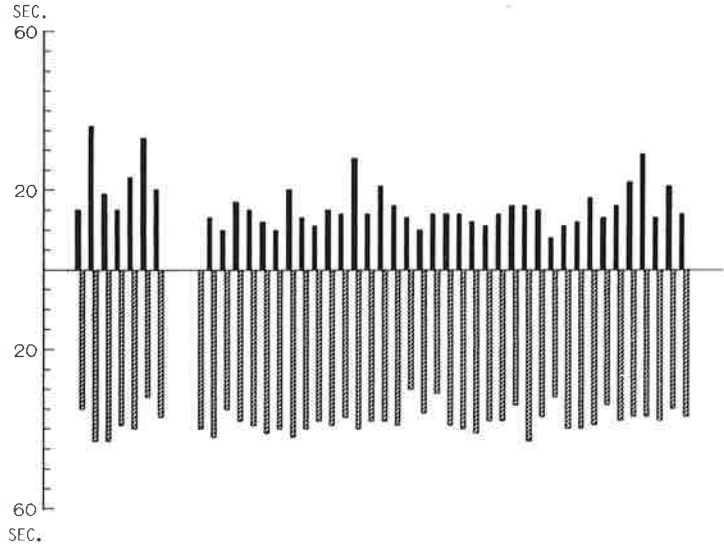
Poetsen

Na afloop van een duiksessie begon de Witkopeend zonder uitzondering met een uitgebreide poetsbeurt. De vogel startte met een soort 'natmaken', waarbij hij in een golvende beweging een tiental keren het wateroppervlak doorkliefde. De platliggende kop dook daarbij als eerste onder en kwam alweer boven terwijl het achterste deel van het lichaam nog moest onderduiken. Vervolgens werden kop, hals, borst, rug, vleugels en staart uitgebreid gepoetst. Bij hals en borst maakte de Witkopeend een steigerende beweging. Het hele ritueel duurde telkens acht tot tien minuten. Na afloop werd de staart voor het eerst weer opgewipt en verdween de kop onder de vleugels. Verschillende keren nam ik waar dat de vogel in deze slaaphouding korte tijd een poot zijwaarts strekte en daarmee een tiental spastische bewegingen maakte alvorens deze weer werd opgeborgen.



Figuur 1: Tijdsduur (in sec.) van opeenvolgende perioden boven water (zwart) en onder water (gearceerd) tijdens duiksessies op 2 februari 1989.

Figuur 2: Tijd (in sec.) boven respectievelijk onder water tijdens de duiksessie op 2 februari 1989.



Overig gedrag

Hoewel de Witkopeend overwegend bij Tafel-eenden verbleef en deze na afloop van duiksessies telkens weer opzocht, gedroeg het dier zich regelmatig nogal agressief en dominant ten opzichte van deze grotere soort. Eenmaal zag ik hoe de Witkopeend vanuit de rusthouding in aanvaring kwam met een vrouwtje Tafeleend. Onmiddellijk werden toen kop en staart plat op het water gelegd - hierbij maakte de staart horizontale bewegingen - en als een speedboot zette de vogel vervolgens de achtervolging in. Deze agressiviteit was het grootst tijdens het poetsen. Mannetjes Tafel-eenden die dan op minder dan 5 m afstand lagen werden telkens zonder verdere aanleiding boven water achtervolgd en tot versneld verder zwemmen gedwongen. Bij vrouwtjes Tafel-eenden lag de zaak anders. Met duikachtervolgingen dwong de Witkopeend ze uiteindelijk steeds opnieuw tot opvliegen. Ten opzichte van andere watervogels is dit gedrag geen enkele keer waargenomen. Wel zag ik een keer hoe de Witkopeend een duiksessie onderbrak en contact zocht met een klein groepje

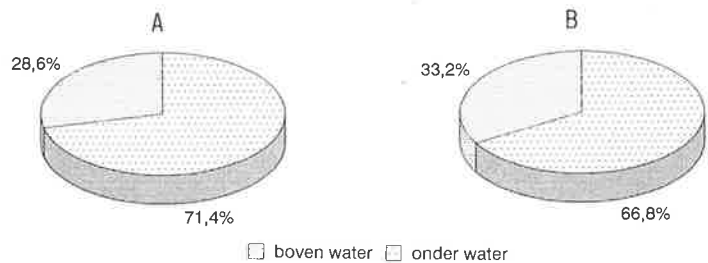
Kuifeenden. Deze zorgden er door versneld weg-zwemmen echter voor op respectabele afstand te blijven. Na enkele minuten gaf de Witkopeend toen zijn pogingen op en hervatte het duiken. Tweemaal is gezien dat de vogel over een afstand van enkele honderden meters vloog. Dit gebeurde met een snelle, snorrende vlucht laag boven het water. Slechts één keer werd gezien dat de Witkopeend zich op de oever bevond.

Bespreking

Over het duikgedrag van de Witkopeend in het wild is nog relatief weinig bekend. De belangrijkste reden is dat deze soort vooral op het midden van grote meren verblijft en daar moeilijk te observeren valt. Matthews & Evans (1974) hebben daarom Witkopeenden in gevangenschap bestudeerd en komen naar aanleiding van 311 waarnemingen aan 4 adulten tot de volgende aktiviteitsverdeling: slapen 51%, poetsen 26%, duiken 10% en zwemmen 13%.

Als we de waarnemingen aan de Stevensweertse Witkopeend als een steekproef van zijn activiteiten

Figuur 3: Verdeling van de tijdsduur van de duikaktiviteit van de Witkopeend op 2 feb (A) en 4 feb (B).



beschouwen (uiteraard niet helemaal korrekt), dan zien wij dat met name de verhouding tussen poetsen en duiken/zwemmen bij 'onze' eend duidelijk verschilt. Een mogelijke verklaring voor dit verschil kan liggen in het feit dat de gevangenschapseenden in ondiep water (tot 2 m) moesten fourageren, terwijl het grindgat met zijn grotere diepte in ons geval het voedselzoeken wellicht bemoeilijkte c.q. vertraagde.

Belangrijk is de overeenkomst in activiteitspieken. De gevangenschapseenden sliepen vooral tussen 12.00 en 15.00u, terwijl het zwemmen en duiken zich concentreerde vóór 09.00 en na 15.00u.

Over het duiken merken Matthews & Evans (1974) op dat dit bij hun dieren in lange series gebeurde, waarbij tot vijftig achtereenvolgende duiken konden worden waargenomen.

Proeven met 3 mannetjes en 3 vrouwtjes (N = 200 ex.) leverden gemiddelde duiktijden van respectievelijk 18.5, 18.8, 19.0, 22.6, 23.1 en 25.0 seconden op met een totaal gemiddelde van 21.9 seconden en maxima tussen 33 en 40 seconden. Voor de bovenwaterperioden (N = 600) lagen de waarden bij 5.8, 6.4, 7.9, 8.7, 8.8 en 9.5 seconden met een totaal gemiddelde van 7.6 seconden.

Bij de Stevensweertse Witkopeend blijken zowel de duik- als bovenwatertijd twee keer zo lang te duren. Het duikmaximum bedraagt in ons geval 45 seconden.

Ook in Nederland zijn enkele waarnemingen verricht aan duiktijden bij (vermoedelijk) wilde Witkopeenden:

IJsselmeer; november-december 1955 (De Vries, 1955):

- Bierman *et al.* stellen de duikduur vast op 12-27s, met als regel 16-18s;

- Voous schat de duiktijd op 1 x 10s, 1 x 15s, 1 x 20s en 6 x 25s.

Beide bronnen maken melding van een nagenoeg onafgebroken duiken.

Amsterdam-Rijnkanaal en Diemerplas; februari-maart 1956 (Voous, 1957):

- Blok & van Laar noteren duiktijden (N=13) van 22 tot 28s, met een gemiddelde van 24.5s.

In een periode van 25 minuten dook deze Witkop-

eend 47 maal en was daarmee bijna vier keer zo lang onder als boven water.

Nieuwe Diep; januari-maart 1965 (De Kruijf, 1965):
- Twee waarnemers komen hier tot gemiddelde duiktijden van respectievelijk 22.5s (N=14) en 17.6s (N=5).

Over de activiteitspieken schrijft Voous (1957): "... bemerkten de grootste duikactiviteit tussen ongeveer drie en vijf uur, terwijl na vijf uur, de vogel veelal de veren poetste of sliep." en De Kruijf (1965) meldt: "... opvallend was dat de activiteit van de vogel 's middags veel groter was dan 's morgens." Al met al blijkt uit de voornoemde waarnemingen dat de Stevensweertse Witkopeend zeker kwa duiktijden een buitenbeentje was. In minstens enkele van de hiervoor genoemde gevallen ging het eveneens om diepe en uitgestrekte wateren, zodat de diepte van het grindgat slechts een gedeeltelijke verklaring kan zijn voor de in verhouding veel langere duur van de duiken. Een verschil in hoeveelheid en/of het soort voedsel in het grindgat kan daarbij eveneens een rol hebben gespeeld.

Dankwoord

Met dank aan P. Verbeek, J. Rutten, R. Cuypers en T. Cuypers voor hun mededelingen over het gedrag van de Witkopeend.

Literatuur

- Matthews, G.V.T. & M.E. Evans. 1974. On the behaviour of the White-headed Duck with especial reference to breeding. *Wildfowl* 25: 56-66.
- Ganzevles, W., F. Hustings, F. Schepers, J. Ummels & W.G. Vergoossen 1985. Vogels in Limburg. Publicaties Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 35: 5-15.
- Kruijf, C.H. de 1965. Een Witkopeend (*Oxyura leucocephala*) in Amsterdam. *Limosa* 38 (3-4): 200-201.
- Voous, K.H. 1957. Witkopeenden (*Oxyura leucocephala*) in Nederland in 1956. *Limosa* 30 (2-3): 118-120.
- Vries, G.A. de. 1955. Witkopeenden, *Oxyura leucocephala* (Scop.), op het IJsselmeer bij Huizen (N.H.). *Ardea* 43: 289-292.

W.G. Vergoossen, Hulststraat 20, 6101 MG Echt

BROEDGEVAL VAN EEN ROUWKWIKSTAART TE KONINGSBOSCH

Henk Swinkels

Tijdens een broedvogelinventarisatie werd op 19 mei 1990 op het terrein van kalkzandsteenfabriek "de Hazelaar" te Koningsbosch (gemeente Echt) voor de eerste maal een ♂ Rouwkwikstaart *Motacilla alba yarrelli* waargenomen.

De Rouwkwikstaart is een ondersoort van de Witte Kwikstaart *Motacilla alba* en komt voornamelijk op de Britse eilanden en in Spanje en Marokko voor. De Rouwkwikstaart wordt daarom ook wel de Britse vorm van de Witte Kwikstaart genoemd. Howard & Moore (1980) onderscheiden 11 ondersoorten van de Witte Kwikstaart waarvan alleen de nominaatvorm *M. a. alba* en de ondersoort *M. a. yarrelli* in Europa voorkomen. Op het vaste land komt de Rouwkwikstaart sporadisch en veelal langs de Noordzeekust voor (SOVON, 1987). Waarnemingen in het binnenland kunnen dus uitzonderlijk worden genoemd.

Waarnemingen

De hierboven vermelde waarneming betrof een ♂ zittend op de nok van een bouwvallig schuurtje in een van de kleinere, in bedrijf zijnde, zandputten op het terrein. Van de eigenaar van deze groeve werd vernomen dat de vogel regelmatig 'territorium-gevechten' met zichzelf hield in de buitenspiegel van een bulldozer.

Op 18 juni 1990 werd door Frans van den Brink een ♂ Rouwkwikstaart ontdekt op het voetbalveld in Maria Hoop, ongeveer 2 km ten noordoosten van de plaats van de eerste waarneming. De vogel fourageerde op enige afstand van een groep Merels en Witte Kwikstaarten. Een maand later, op 18 juli, werd eveneens een ♂ Rouwkwikstaart waargenomen in het gebied Kranenbroek, 2,5 à 3 km ten noordwesten van de eerste lokatie.

Een jaar later, op 17 mei 1991, ontdekte Paul Evers op slechts enkele honderden meters afstand van de plaats van de eerste waarneming een ♂ en ♀ Rouwkwikstaart. De vogels bevonden zich in een groep van ca 10 'normale' Witte Kwikstaarten, waardoor beide Rouwkwikstaarten goed opvielen. Op 19 en 20 mei 1991 werd op dezelfde plaats een ♂ Rouwkwikstaart in een groep van ca 25 Witte Kwikstaarten ontdekt.

Het ♀ is wellicht ook na 17 mei op het terrein

aanwezig geweest, maar niet ontdekt. Omdat bij kwikstaarten overwegend het ♀ broedt is het mogelijk dat zij vanwege de broedactiviteit veelal niet in de groep aanwezig was. Gelet op de lange periode waarin de vogels aanwezig waren, het gedrag en de geschiktheid van het terrein lijkt het aannemelijk dat de vogels in het gebied hebben gebroed. Juvenile vogels werden echter niet waargenomen.

Het is niet uitgesloten dat de Rouwkwikstaart ook in 1990 op het terrein heeft gebroed. De hiervoor vermelde waarnemingen uit 1990 bieden, in tegenstelling tot die van 1991, volgens de SOVON-broedcriteria (CBS/SOVON, 1986) weinig zekerheid, maar toch is het, vanwege de langdurige aanwezigheid, nagenoeg zeker dat de Rouwkwikstaart er ook dat jaar heeft gebroed.

De meest recente waarnemingen dateren van 9 en 10 augustus 1991 toen beide malen een ♂ werd waargenomen op een weiland voor het IJzerenbosch in Susteren ongeveer 3 km ten zuidwesten van de broedplaats.

Deze broedgevallen zijn, voor zover bekend, de weinige 'echte' (*yarrelli x yarrelli*) broedgevallen van de Rouwkwikstaart in Limburg. Ganzevles *et al.* (1985) melden dat er tot die tijd geen zekere broedgevallen (noch van 'echte', noch van gemengde broedparen) in Limburg zijn vastgesteld. Een mogelijk eerder 'echt' broedgeval wordt naar mijn mening echter door Hens (1965) beschreven. In 1949 werd namelijk door Hens, Sluismans en Driesen langs de Geul in Valkenburg gedurende de periode april-juni enkele malen een ♂ waargenomen. Hens vervolgt: "Op 13 en 15 juli en 13 augustus d.o.v. zag ik m.i. een ♀ van deze subspecies aldaar een jong voeren. Zeer waarschijnlijk heeft deze kwikstaart dat jaar te Valkenburg gebroed".

Behalve voornoemde 'echte' broedgevallen zijn voor Limburg ook enkele mogelijke broedgevallen van gemengde paren (*yarrelli x alba*) bekend. Hens beschrijft mogelijke, gemengde, broedgevallen uit 1950 en 1961 te Valkenburg en Teixeira (1979) meldt voor de periode 1973-1977 een zeker broedgeval van een gemengd paar in Noord-Limburg en een mogelijk broedgeval in dezelfde periode in Midden-Limburg. Neijts (1985) beschrijft

een gemengd broedgeval ♀ *yarrelli* x ♂ *alba* in 1984 te Veldhoven dat wellicht het tweede voor Noord-Brabant betekende.

Volgens SOVON (1987) bedraagt de huidige Nederlandse populatie Rouwkwikstaarten naar schatting 10-20 paar, mogelijk wat meer. Het is niet duidelijk of hieronder ook 'echte' broedparen (*yarrelli* x *yarrelli*) zijn.

Tot slot

In gebieden waar beide ondersoorten voorkomen zullen jongen van gemengde paren niet meer alle uiterlijke kenmerken van de vorm *alba* of *yarrelli* hebben. Juvenielen van deze mengparen kunnen wellicht als donkere Witte Kwikstaarten, c.q. lichte Rouwkwikstaarten, omschreven worden waardoor beide ondersoorten niet altijd meer eenvoudig te onderscheiden zijn. Het is niet ondenkbaar dat jongen van gemengde paren op een ♀ Rouwkwikstaart lijken waardoor deze niet of moeilijk van ♀ Rouwkwikstaarten te onderscheiden zijn. Omdat, voor zover bekend, deze "hybriden" niet zijn beschreven, lijkt nader onderzoek gewenst. Ondanks (of dankzij?) mogelijke determinatie-

problemen bij overgangsvormen is het een boeiende bezigheid om in groepen Witte Kwikstaarten naar Rouwkwikstaarten of kruisingen van beide ondersoorten te zoeken. Er dient daarbij niet alleen gelet te worden op de kleur van schouders, rug en stuit, maar eveneens op de verbinding tussen rug en keelvlak en op de hoeveelheid zwart op zijborst en flanken (Harris *et al.*, 1989).

Literatuur

- CBS/SOVON. 1986. Handleiding Bijzondere Soorten Projekt. Ganzevles, W. *et al.* 1985. Vogels in Limburg. Maastricht.
- Harris, A., L. Tucker & K. Vinicombe. 1989. Vogelbepalingshandboek voor het identificeren van vogels. Baarn.
- Hens, P.A. 1965. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. Publ. Natuurh. Genootsch. Limburg, reeks XV. Maastricht.
- Howard, R. & A. Moore. 1980. A complete checklist of the birds of the world. Oxford University Press.
- Neijts, F. 1985. Gemengd broedgeval Witte/Rouwkwikstaart in Veldhoven in 1984. In: de Roodborsttapuit 4 (1): 48-49.
- SOVON. 1987. Atlas van de Nederlandse Vogels.
- Teixeira, R.M. 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels.

Henk Swinkels, Diergaarderstraat-Zuid 39, 6105 CA Maria Hoop

OVER DE BROEDBIOLOGIE VAN DE BUIDELMEES

Frans Schepers

In 1991 was ik in de gelukkige omstandigheid in mijn broedvogelmonitoring-plot bij Thorn (Midden-Limburg), de Buidelmees *Remiz pendulinus* als broedvogel aan te treffen. Het voorkomen van deze soort in het Maasdal in 1991 was opvallend: tussen Maastricht en Thorn werden 21 territoria gevonden tegen hooguit enkele in de jaren daarvoor (Schepers & Verstraeten, 1991). Dit beeld past in de noordwest gerichte uitbreiding van de soort in Europa in de jaren tachtig en daarna (Flade *et al.*, 1986; SOVON, 1988).

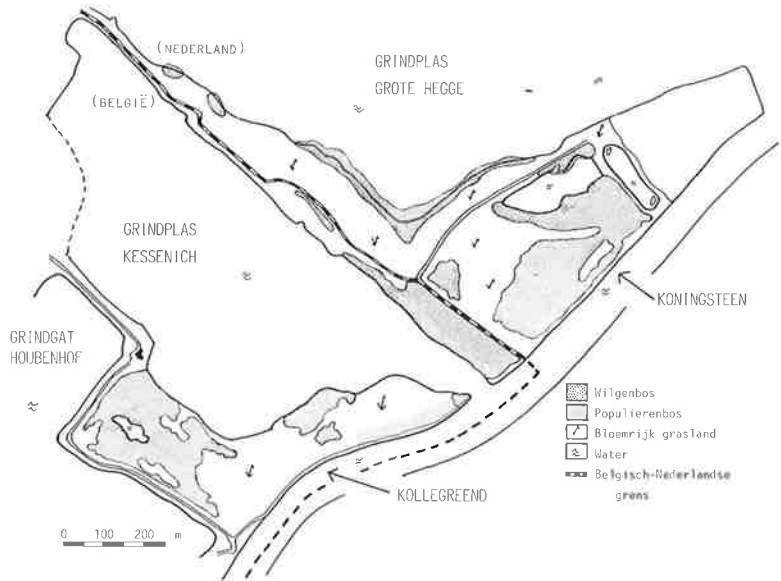
Vanwege de intensiteit van de broedvogelinventarisatie was ik in staat enige gegevens te verzamelen over het verloop van het broedseizoen voor deze soort. Het betreft gegevens over aankomst, start en verloop van de nestbouw, nestplaatskeuze, nestsucces, zangactiviteit en bijzondere gedragingen. Dit artikel geeft een beknopte samenvatting van de resultaten van dit bescheiden onderzoek.

Kennismaking met het gebied

Het onderzoeksgebied bestaat uit twee schiereilanden tussen de grindplassen van Thorn (Grote Hegge) en Kessenich (Houbenhof) in België. De namen van deze twee schiereilanden zijn respectievelijk Koningsteen en Kollegreend (figuur 1). De totale oppervlakte van het geïnventariseerde gebied (landmilieu) is 51,0 ha: Koningsteen 30,3 ha, de Kollegreend 20,7 ha.

Koningsteen was ooit een grindeiland in de Maas. Het grind werd afgegraven, de Maas gekanaliseerd en opgestuwd. De grindgaten Grote Hegge, Kessenich en Houbenhof maken deel uit van de omstreden, grootschalige en diepe winningen van grind in het Middenlimburgse Maasdal. Zowel Grote Hegge en Houbenhof zijn of worden op dit moment grotendeels ingericht voor de intensieve recreatie: jachthavens, surf- en ligstranden, campings en parkeerplaatsen zijn her en der aangelegd

Figuur 1: Ligging van het onderzoeksgebied Koningsteen/Kollegreend.



en trekken veel recreanten. Koningsteen en Kollegreend vormen temidden van dit recreatieve geweld een oase van rust en natuur en bieden de natuurminnende wandelaar of fietser een goed alternatief.

De grindgaten kennen steile tot zeer steile taluds, waardoor de oeverzone slechts smal is. Een uitzondering hierop vormt de noordrand van Koningsteen, waar met de aanleg van een zeer geleidelijk talud een meer natuurlijke oeverzone tot stand is gebracht. Op zowel Koningsteen als Kollegreend heeft op uitgebreide schaal spontane opslag van bos en struweel plaatsgevonden. Het bos beslaat ca. 20 ha, is vrij monotoon en bestaat hoofdzakelijk uit wilgesoorten. De droge struwelen bestaan vooral uit Meidoorn, Sleedoorn en rozesoorten. Voor het overige bestaat het gebied uit zeer bloemrijke graslanden.

In het gebied Koningsteen is in het kader van natuurontwikkeling gestart met extensieve jaar-rondbegrazing door paarden (Koniks) en runderen (Galloways) in zowel de open delen als het bos. De Kollegreend wordt nog gedeeltelijk als weiland gebruikt; het wilgenbos is hier onbegraasd.

Methodie

De gehanteerde veldmethodiek is de inmiddels genoegzaam bekende uitgebreide territoriumkartering (Hustings *et al.*, 1985). Alle waarnemingen

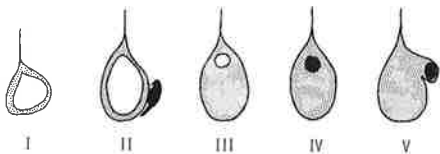


Gevangen Buidelmees, 1e kj mannetje, afkomstig uit ZW-Frankrijk. Thorn, 26 juni 1991 (foto: F. Schepers).

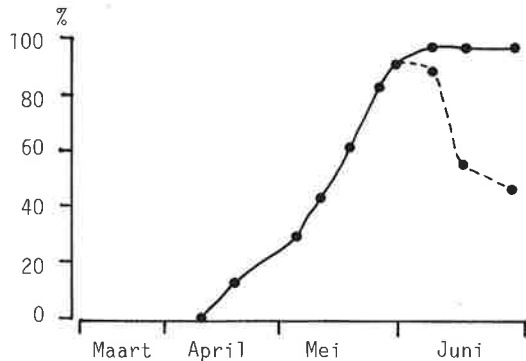
van Buidelmezen en hun broedgedrag werden nauwkeurig op kaart ingetekend. Er werd speciaal opgelet of de aanwezige mannetjes gepaard waren. Omdat er in West-Europa nogal wat geringde wordt aan Buidelmezen, is steeds goed gekeken of zich geringde vogels in de populatie bevonden (dit leverde twee geringde vogels op, waarvan er één kon worden gecontroleerd; zie verderop). Ook werd getracht zoveel mogelijk nesten te localiseren, waarbij tijdens elk bezoek de fase van nestbouw met behulp van een schets werd vastgelegd. Daarbij werden 5 nestbouwfasen onderscheiden (figuur 2). Tevens werden hoogte van het nest, boomsoort en afstand tot het water genoteerd. Van alle broedpogingen werd vanaf een afstand met de kijker gekeken of het nest succesvol was: broedende ouders danwel jongen die gevoerd werden. Van enkele gevallen kon het aantal uitgevlogen jongen worden vastgesteld. Al deze gegevens werden in een soort 'Buidelmezenkalender' bijgehouden. Uiteindelijk werd voor elk nest bepaald of het ging om een succesvolle of mislukte broedpoging. In totaal werd het gebied 16 maal bezocht, het betrof 12 volledige inventarisatieronden en 4 aanvullende bezoeken. De totale bezoekduur bedroeg 59,5 uur; dit is gemiddeld 1 uur en 10 minuten per ha.

Aankomst en vestiging

Op 21 april werden de eerste Buidelmezen waargenomen (J. Boeren). Het betrof twee paartjes: één paartje met een kant en klaar nest (nestbouwfase V) en één paartje met een nest in fase 2 (zie figuur 2). De vogels van het eerste paartje moeten reeds minimaal één week in het gebied aanwezig zijn geweest (zie ook nestbouw).



Figuur 2: Onderscheiden nestbouwfasen bij de Buidelmees: fase I: kleine lus; fase II: grote lus; fase III: bolvormig nest met aan twee zijden een opening, waardoor een doorkijk mogelijk is (nog geen tuit); fase IV: bolvormig nest met aan één zijde een opening zonder tuit; fase V: nest klaar, duidelijke tuit aanwezig.



Figuur 3: Cumulatief verloop van de vestiging van de Buidelmees in het onderzoeksgebied in 1991, weergegeven in aantal nesten (N = 13). De stippellijn geeft het verlaten van de nesten aan (vanaf 9 juni).

Vanaf dat moment werd een geleidelijke toename van het aantal territoria geconstateerd. Tijdens vrijwel elk terreinbezoek werden nieuwe territoria of nesten gelocaliseerd. Meestal werden de nesten ontdekt door een zingende of roepende vogel op te zoeken; in bijna alle gevallen bevond deze zich binnen een straal van 30 van het nest, of zat het ♂ zelfs op of binnen één meter afstand van het nest te zingen. Diverse nesten konden vanwege intensieve bouwactiviteiten gemakkelijk gevonden worden. In het aankomstverloop is aangegeven welk aandeel van de totale, uiteindelijke broedpopulatie (weergegeven in aantal gevonden nesten) op de opeenvolgende veldbezoeken aanwezig was (figuur 3). De periode dat Buidelmezen zich vestigden duurde minimaal 6 weken (12 april-1 juni); gezien de nestbouwfase van het eerstgevonden territorium gaat het echter om minimaal 7 weken.

Dit is aanmerkelijk langer dan een aantal andere zomervogels, waarvan het aankomstverloop in het onderzoeksgebied eveneens werd gevolgd: b.v. Nachtegaal (3 weken), Fitis en Tjiftjaf (4 weken), Zwartkop en Grasmus (5 weken).

Het laatste nieuwe Buidelmeesnest werd op 1 juni gevonden. Omdat het ♂ van dit paartje geringd was, kon met zekerheid gezegd worden dat het inderdaad een nieuw paartje betrof. Ook op 9 juni werd nog een nieuw nest gevonden, maar dit betrof een tweede broedsel van een paartje dat reeds in een eerste broedsel succesvol was geweest. In totaal betrof het 13 nesten, betrekking hebbende op maximaal 10 paartjes.

Vanaf 9 juni werd geconstateerd dat nesten werden verlaten; uiteindelijk bleken minstens 6 nesten in de steek te zijn gelaten. Van de 13 nesten waren er 6, mogelijk 7 succesvol (zie broedsucces). Het is

bekend dat mannelijke Buidelmezen na het bouwen van een nest nog ca. 3 weken bij het nest aanwezig blijven om door middel van roep en zang een ♀ te vinden (Franz & Theiß, 1983). Lukt dit niet, dan wordt elders een nieuwe poging ondernomen. Van de 6 verlaten nesten werd op 2 plekken nooit een ♀ waargenomen, zodat het hier dus waarschijnlijk ongepaarde mannetjes betrof.

Nestbouw

De timing van de nestbouw viel opvallend nauw samen met het beschikbaar komen van wilgenpluis, hét buikmateriaal waarmee in dit gebied de buidels worden gebouwd: vanaf de tweede helft april. De hoofdmoot van de nesten werd in mei gebouwd, wanneer er uitbundige hoeveelheden wilgenpluis voorhanden zijn. Pluis van Lisdodde is als nestmateriaal nietvoorhanden. Vanaf eind mei was er nauwelijks nog wilgenpluis, maar wel pluis van populieren beschikbaar. Voor het fabriceren van de lus (fase I en II), waaraan het nest wordt opgehangen, wordt vezelachtig materiaal gebruikt. Op 19 april werd een ♂ Buidelmees waargenomen die hiervoor reepjes van overjarige stengels van de Grote brandnetel afscheurde (meestal wordt hiervoor Riet gebruikt, maar dit is in het onderzoeksgebied bijna niet voorhanden). Waarmee de nesten in april reeds gebouwd werden, is niet helemaal duidelijk; er was toen immers nog geen wilgenpluis beschikbaar.

Het ontbreken van nestmateriaal kan leiden tot interessante waarnemingen: op 15 juni (vrijwel geen wilgenpluis meer beschikbaar) werd gezien hoe een nest van een bouwende ♂, dat al 14 dagen bezig was, werd afgebroken door een ander ♂. Soms zaten beide dreigend en sissend op het nest (fase II/III), waarbij de een bouwde en de ander afbrak!

Het stelen van nestmateriaal van Buidelmezen is wel bekend van Wielewaal en Kleine Karekiet (Franz & Theiß, 1983), maar van Buidelmezen onderling heb ik niets in de literatuur kunnen vinden.

Niet alle nesten werden in hun beginstadium aangetroffen; sommige werden zelfs pas gevonden toen ze geheel klaar waren. Het begin van de nestbouw kon aan de hand van de gemiddelde bouwduur van de andere nesten en vergeleken met literatuurgegevens, worden teruggerekend.

De mediane datum van het begin van de nestbouw op Koningsteen/Kollegreend viel in de eerste week van mei (n = 12). Franz & Theiß (1983) vonden langs de Main in Zuid-Duitsland een mediane datum voor het begin van de nestbouw van 10 mei in de periode 1978-1982; in rietmoerassen (Neu-

siedlersee) lag de mediane datum aanmerkelijk later, nl. op 23 juni, hetgeen mogelijk te maken had met verschil in voedselaanbod.

Het bouwen van het nest leek vrijwel geheel voor rekening te komen van het ♂; slechts in drie gevallen werd een ♂ én een ♀ bouwende gezien. In deze fase zijn de mannetjes zeer luidruchtig en daarmee prima te localiseren. Tussen het bouwen door werd af en toe fanatiek gezongen; enkele malen zag ik dat op het nog niet afgebouwde nest gepaard werd.

Er kon geen verband worden gevonden tussen het tijdstip waarop met nestbouw begonnen werd en de duur van de nestbouw. Gemiddeld duurde het drie à vier weken voor dat een nest geheel klaar was, één mannetje deed er zelfs 6 weken over. Uiteindelijk vlogen hier ook nog jongen uit. Dit is aanmerkelijk langer dan Franz & Theiß (1983) vermelden: ca. 21 dagen (n = 49). Het snelste was een ♂ dat in 12 dagen een nest kant en klaar bouwde; deze broedpoging mislukte echter. Mo-



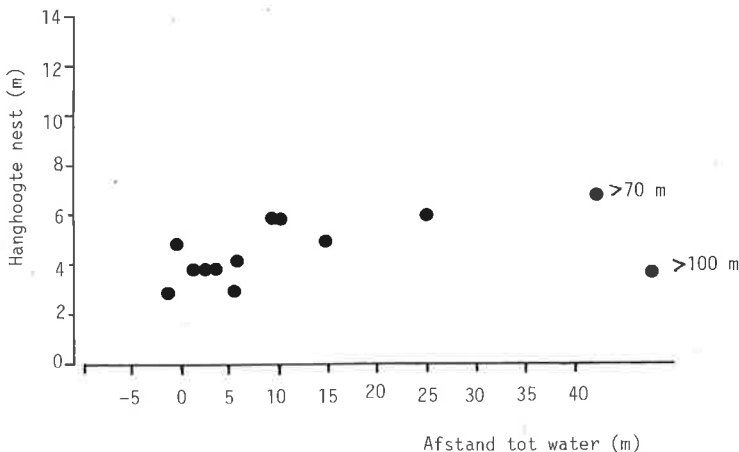
Buidelmees op Lisdodde. Schinnen, april 1980
(foto: R. Schols).

gelijk hangt de duur van de nestbouw af van de factor hoe snel een ♂ in deze fase een ♀ kan versieren: hoe meer hij kwijt is aan het lokken van een ♀, hoe minder tijd hij aan het nest kan besteden! Als daadwerkelijk een ♀ is gevonden, zal een nest bovendien sneller afgebouwd kunnen worden.

Het verlaten van nesten (in gevallen van mislukte broedpogingen) gebeurde met zekerheid in 6 gevallen: 3 nesten werden in stadium 3 verlaten, 3 nesten in stadium 5. In twee van deze laatste gevallen leek het nest beschadigd door regenval of geprederd.

Nestplaatskeuze

Alle nesten werden gevonden in wilgen. Als nestbomen zijn ook bekend populier, els, iep en berk (Franz & Theiß, 1983), maar deze werden in het onderzoeksgebied niet gebruikt of waren niet aanwezig. De leeftijd van de nestbomen varieerde, evenals de hoogte waarop de nesten hingen en de afstand tot het water. De laatste twee factoren zijn in figuur 4 uitgebeeld. Hieruit lijkt een voorkeur te bestaan voor een nesthoogte tussen de 3 en 6 meter; het hoogste nest hing op ca. 7 meter. De nesthoogte is natuurlijk afhankelijk van de leeftijd van de bomen, maar komt goed overeen met literatuurgegevens. In het onderzoeksgebied zijn de wilgen overwegend 10-15 jaar oud, sommige zijn ouder dan 15 jaar. Twee nesten werden in ca. 20 jaar oude wilgen gevonden, de rest hing in jongere bomen. Wat de afstand tot het water betreft bleek de hoofdmoot tussen de 0 en 15 meter van de dichtstbijzijnde waterlijn te hangen; een enkel nest hing zelfs boven het water. De twee verste nesten bevonden zich op 70 en 100 meter van het water verwijderd (overigens mislukten beiden). De nabijheid van water lijkt daarmee van belang.



Figuur 4: Hoogte en afstand tot het water van buidelmeesnesten in het onderzoeksgebied.

Opvallend was voorts dat vrijwel alle nesten beschut hingen: meestal halverwege de boomhoogte, uit de wind en nooit in alleenstaande bomen. Het hoogst hangende nest in een vrijstaande wilg mislukte misschien niet geheel toevallig.

Gezien de korte tot zeer korte onderlinge afstand tussen een aantal nesten (gemiddeld ca. 110 m, soms minder), kan gesproken worden van een kolonie-achtig broedverband. Als gevolg van het polygaam zijn van mannetjes wordt in de directe nabijheid van het eerste nest, soms zelfs in hetzelfde territorium, of in de buurt van andere nesten, een tweede nest gebouwd. Dit werd in minimaal twee, mogelijk drie gevallen waargenomen. Bij de zekere gevallen werd gezien dat een ♂ achtereenvolgens twee nesten bezocht. Aangezien de vogels niet individueel herkenbaar waren, is het mogelijk dat dit verschijnsel vaker is opgetreden, maar niet is herkend.

Broedsucces

Van de 13 broedpogingen slaagden er minimaal 6 (46 %). In al deze gevallen werd geconstateerd dat er jongen waren, in enkele gevallen kon worden geconstateerd dat deze uitvlogen. In minimaal twee gevallen ging het om tweede broedsels (tabel 1).

In twee gevallen kon het minimaal aantal uitvlogen jongen worden vastgesteld: 3 en 4. Na het uitvliegen van de jongen werden regelmatig groepjes juveniele Buidelmezen waargenomen, die kris-kras door het terrein rondzwierven. Daarbij werd waargenomen dat deze binnen een week na het uitvliegen nog in het ouderlijk nest kwamen overnachten. Op 15 juli werd een groep van ca. 20 juveniele Buidelmezen waargenomen, die op Koningsteen luid roepend de wilgenbegroeiing aan de waterkant afstruinden (J. Boeren). Het betrof

Tabel 1: Broedsucces van de in 1991 Buidelmezen op Koningsteen/Kollegreend in 1991.

Maximaal aantal territoria:	10
Aantal territoria met paartjes:	10
Aantal territoria met ongepaard ♂:	2
Aantal nesten:	13
waarvan 2e broedsels:	3
Aantal verlaten nesten:	6
Afloop onduidelijk:	1
Aantal succesvol:	6 (46%)

vrijwel zeker grotendeels jongen van de populatie uit het onderzoeksgebied. Als we uitgaan van 3 à 4 uitgevlogen jongen per nest (o.a. Franz, 1988), zou dit wel eens aardig kunnen kloppen. In twee territoria werden twee nesten gevonden; in één geval werden de jongen van het eerste broedsel nog gevoerd, terwijl het tweede nest al bijna klaar was (♂ bezocht beide nesten). Beide broedsels slaagden. In het tweede geval was het niet duidelijk of het eerste broedsel lukte; het tweede broedsel was in elk geval wel succesvol. In beide gevallen bedroeg de afstand tussen het eerste en tweede nest minder dan 50 meter, hetgeen aanmerkelijk minder bleek dan tussen verschillende territoria gebruikelijk was.

Wegtrek van Buidelmezen

Het vertrek van de Buidelmezen direct na het broedseizoen (dispersie) is opvallend. Begin augustus zijn de dieren vertrokken. De laatste waarneming op Koningsteen viel op 3 augustus (3 juvenielen). De adulte dieren waren al een of enkele weken eerder vertrokken. Op 18 augustus en daarna werden ondanks intensieve zoekpogingen geen dieren meer gezien of gehoord. De echte najaarstrek begint minimaal een maand later, nl. half september en loopt door tot in oktober. Een duidelijke piek in het Maasdal werd gevonden in de eerste week van oktober (periode 1976 t/m. 1989; n = 120; Lemmens, 1990).

In Luxemburg piekt de najaarstrek eveneens in de eerste week van oktober (Diederich, 1985). De soort heeft blijkens ringterugmeldingen een zuidwestelijke trekrichting en overwintert in ZW-Frankrijk en Spanje. Najaarstrek treedt in West-Europa pas sinds de begin jaren tachtig op, toen de uitbreiding van de Buidelmeespopulatie in NW-Europa enige vorm aannam (Diederich, 1985; Flade *et al.*, 1986). Ook in Zuid-Limburg is doortrek van Buidelmezen pas sinds dit tijdstip merkbaar (Lemmens, 1990).

Er zijn recent nieuwe overwinteringsgebieden in ZW-Europa ontdekt. Dit is o.a. het mondingsgebied van de Gironde nabij Bordeaux (Yeatman-Berthelot, 1991). De op Koningsteen op 26 juni 1991 gevangen Buidelmees (zie foto) werd op 12 december 1990 bij St. Seurin D'Uzet (Gironde, ZW-Frankrijk) geringd, hetgeen mooi past in dit beeld. Op Koningsteen bracht dit ♀ met succes jongen groot.

Gedrag en bijzonderheden

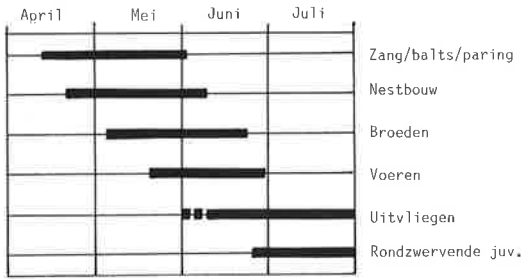
De Buidelmees kent een gecompliceerde broedstrategie, waarvan nog lang niet alles bekend is. Dit ondanks het feit dat er zeer uitvoerige broedbiologische en populatiestudies zijn uitgevoerd, met name in Duitsland en Oostenrijk (Franz 1988a, 1991; Franz & Theiß 1983). Door dieren met behulp van kleurringen individueel herkenbaar te maken, konden partner- en plaatstrouw, broedsucces en dergelijke enigzins worden geanalyseerd.

Franz (1988) constateerde dat er na het leggen van de eieren een conflict tussen ♂ en ♀ ontstaat over welke partner het broedsel verzorgt. Meestal (54-65 % van de gevallen) verzorgde het ♀ het nest, in 7-14 % het ♂ en in 31 % van de gevallen werd het nest verlaten, omdat geen van beide deze taak op zich neemt. Veel mannetjes, maar ook vrouwtjes, zijn polygaam (Franz, 1991), waarbij polygame mannetjes een beter broedsucces hebben dan polygame vrouwtjes. Overigens kan polygamie alleen dan optreden wanneer er zeer veel voedsel aanwezig is. Immers, één partner moet in dezelfde tijd al het voedsel bijeen slepen en bovendien zijn er meer legsels met jongen.

Mannelijke Buidelmezen bouwen soms na het lokken van een ♀ meteen weer een volgend nest. De meest actieve polygame mannetjes kunnen tot 7 nesten in hetzelfde broedseizoen bouwen (Rahbek & Smidt, 1986). Dit alles kan gemakkelijk dubbel-tellingen veroorzaken. Adulte vogels kunnen zich binnen een broedseizoen ver verplaatsen (Franz, 1988b). Zo is uit een Duits onderzoek bekend dat een ♀ in één broedseizoen twee verschillende legsels grootbracht, op 200 km van elkaar verwijderd (Franz *et al.*, 1987).

De inventarisatiemogelijkheden en interpretatie van de verzamelde gegevens worden sterk door dit ingewikkelde broedgedrag beïnvloed. Grote waakzaamheid is dus op zijn plaats. Duidelijk dient te worden geformuleerd wat onder een territorium of broedgeval wordt verstaan. Hiervoor zullen landelijke criteria dienen te worden vastgesteld.

In figuur 5 is het verloop van het broedgedrag van de Buidelmezen in het onderzoeksgebied weergegeven. Per week wordt aangegeven welke fase(n)



Figuur 5: Verloop van het broedgedrag van de Buidelmezen op Koningsteen/Kollegreend in 1991.

van het broedseizoen kon(den) worden vastgesteld. Met name vlak na aankomst en in de nestbouwfase zijn Buidelmezen nogal luidruchtig; indien men het hoge, scherpe roepje kent is de soort dan niet gemakkelijk te missen. Zogauw een gepaard is en er eieren zijn, worden de dieren in het algemeen zeer stil en kan het verdraaid lastig zijn in een geschikt gebied een Buidelmees aan te treffen. Ook tijdens het voeren van de jongen, zeker als deze wat ouder zijn kunnen de dieren zo druk bezig zijn, dat ze nauwelijks geluiden produceren. Het inventariseren van een gebied op Buidelmezen dient dan ook minimaal 2-3 maal in de periode april-juni te geschieden. Op plekken waar sprake is van een enkel paartje is er wisselend minder territoriumgedrag en is de trefkans kleiner dan in dichtbevolkte gebieden zoals het onderzoeksgebied. Niet alleen nestvondsten, maar ook territoriale dieren of andere waarnemingen die wijzen op broeden, moeten worden meegeteld. Aangezien polygamie veel voorkomt kan het localiseren van nesten wel een belangrijk hulpmiddel zijn bij het vaststellen van het uiteindelijk aantal territoria. In slecht toegankelijke gebieden zal dit echter moeilijk zijn.

Om zekerheid over broeden te verkrijgen kan, behalve het voeren van jongen, ook gelet worden op de aanwezigheid van een kromme staart van het ♂ of ♀ (nestholte is blijkbaar erg klein). Bij windstil weer is het vaak mogelijk het nestje te zien trillen (vogel zit erin en beweegt) of piepende jongen in het nest te horen. Ook komen uitgevlogen jongen nog tijdje in hun geboortestapen.

Dankwoord

Veel dank aan Jan Boeren die zo behulpzaam was om, natuurlijk ook voor zijn eigen lering ende vermaak, tijdens mijn afwezigheid twee inventarisatieronden uit te voeren. Ook ben ik dank verschuldigd aan Leo Reemers, Frans Verstraeten en Wouter Helmer, die aanvullende gegevens verschaffen over de Buidelmezen. Hans Maeghs en Hubert Lehaen waren op mijn verzoek bereid enige Buidelmezen te ringen. Tenslotte dank aan Johan Bekhuis die bereid was dit artikel van commentaar te voorzien.

Literatuur

- Diederich, J. 1985. Durchzug der Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) in Luxemburg, *Regulus* 4: 403-406.
- Flade, M., D. Franz & A. Helbig. 1986. Die Ausbreitung der Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) an ihrer nordwestlichen Verbreitungsgrenze bis 1985. *Journal für Ornithologie* 127: 261-287.
- Franz, D. 1987. Weibchen der Beutelmeise *Remiz pendulinus* brütet in einer Saison zweimal erfolgreich an zwei mehr als 200 km voneinander entfernten Brutplätzen. *Journal für Ornithologie* 128: 241-242.
- Franz, D. 1988a. Das Paarungssystem der Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) - ein Kampf der Geschlechter. *Journal für Ornithologie* 129: 107-111.
- Franz, D. 1988b. Wanderungen der Beutelmeise *Remiz pendulinus* während der Brutperiode - Ausdehnung, Häufigkeit und ökologische Bedeutung. *Die Vogelwelt* 109: 188-206.
- Franz, D. & N. Theiß. 1983. Brutbiologie und Bestandsentwicklung einer farbberingten Population der Beutelmeise *Remiz pendulinus*. *Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern* 23: 394-440.
- Franz, D. 1991. Paarungssysteme und Fortpflanzungsstrategie der Beutelmeise (*Remiz p. pendulinus*). *Journal für Ornithologie* 132: 241-266.
- 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.
- Lemmens, K. 1990. De Buidelmees *Remiz pendulinus* in het zuidelijk Maasdal. *Limburgse Vogels* 1: 16-19.
- Nienhuis, J. & M. Geertsma. 1991. Voorkomen van de Buidelmees als broedvogel in Groningen. *De Grauwe Gors* 19: 11-20.
- Rahbek, C. & J. Smidt 1986. Kunstreder i birkemosen. *Fugle* 6: 25.
- Schepers, F. & F. Verstraeten. 1991. Explosieve groei van Buidelmeespopulatie in de Maasvallei in 1991. *Limburgse Vogels* 2: 82-83.
- SOVON, 1988. De vestiging van de Buidelmees *Remiz pendulinus* in Nederland: de ontwikkeling tot en met 1987. *Limosa* 144-149.
- Yeatman-Berthelot, 1991. Atlas des Oiseaux de France en hiver. Société Ornithologique de France, Paris.

Frans Schepers, Ophoven 56, 6133 XW Sittard

BIJZONDERE WAARNEMINGEN

WAARNEMING VAN EEN DWERGGANS LANGS DE MAAS

Op zaterdag 14 december 1991 ging ik om ongeveer 10.00 uur naar de Maas in Broekhuizenvorst (Noord-Limburg). Hier bevonden zich door een lichte vorstperiode veel eenden. Toen ik tussen de eenden aan het speuren was zag ik in de buurt van twee Nijlganzen een kleinere gans. Deze kon ik maar even bekijken omdat alle eenden en de gans opvlogen. De gans vond ik later terug tussen 13 slapende en fouragerende Knobbelzwanen. Ik kon de vogel vanaf ongeveer 80 meter goed bekijken en de volgende kenmerken waarnemen: een kleine, helder roze snavel, de kleine en sierlijke vorm, weinig strepen op de buik, een gele oogring en de kol die voorbij de ogen in een punt uitliep. Verder was duidelijk waarneembaar dat de vleugels voorbij de staart staken. De vogel was niet geringd. Gezien deze kenmerken betrof het zonder twijfel een Dwerggans *Anser erythropus*. Toen ik dichterbij probeerde te komen vloog de Dwerggans al snel weg. De Knobbelzwanen waren tot op 40 meter te benaderen en vlogen weg. Vervolgens ging ik naar huis om de determinatie met behulp van boeken te controleren en om mijn kameraad te waarschuwen. Rond 12.30 uur zag ik de betreffende vogel in gezelschap van een Kolgans op de Maas zwemmen. Toen ik de vogel tot op ongeveer 80 meter naderde vloog hij weg in noordelijke richting. De vogel werd, ondanks zoekacties, deze middag en ook de dag erop niet meer aangetroffen. Door de schuwheid van het beest, het gave verenkleed en de afwezigheid van ringen neem ik aan dat het een wild exemplaar betrof.

Herkomstgebied

De meeste in Nederland waargenomen Dwergganzen zijn afkomstig uit Zweden. De vogels komen verder voor in Scandinavië in gebieden boven

de poolcirkel en in Rusland. Zij overwinteren hoofdzakelijk in Polen, Griekenland, Joegoslavië en Bulgarijë. In Zweden is men enkele jaren geleden gestart met een reïntroductieprogramma voor de bedreigde Dwerggans. In het kader van dit project zijn veel vogels gekleurd. Het merendeel van de Nederlandse waarnemingen heeft betrekking op deze Zweedse projectganzen die met Brandganzen naar de Westeuropese overwinteringsgebieden meevliegen. De Dwergganzen die in Nederland worden waargenomen bevinden zich meestal in gezelschap van Brandganzen, Kolganzen of Rietganzen. De meeste Dwergganzen worden in Nederland gezien tussen december en maart. Sommige exemplaren verschijnen al half november en verdwijnen pas eind april. Veelal wordt de soort waargenomen in de bekende ganzengebieden zoals de omgeving van Strijen in Zeeland, de Anjumerkolken bij Anjum in Friesland en bij Stad aan 't Haringvliet in Zuid-Holland. Meestal betreft het meerdere individuen.

Voorkomen in Limburg

Wat ganzen betreft speelt Limburg een ondergeschikte rol. Zodoende zijn er nog maar weinig Dwergganzen in Limburg waargenomen. Er zijn volgens Ganzevles *et al.* (1985) 4 waarnemingen bekend:

17 januari 1971; 1 juveniel in de Groote Peel;
Eind januari 1971; 1 juveniel en 1 adult in de Groote Peel;
21 tot 27 januari 1979; 1 juveniel te Ohé en Laak;
6 maart 1977; 1 juveniel te Stevensweert.

De Dwerggans in Broekhuizenvorst is dus de eerste decemberwaarneming voor Limburg.

RECTIFICATIE

Bij tabel 1 van het artikel "De gevolgen van de brand in de Groote Peel op de avifauna (Verheggen, 1992; Limburgse Vogels 1(3), pag 18) is de koptekst niet correct weergegeven. Hieronder vind u de juiste tekst, die u desgewenst kunt uitknippen (of kopiëren) en boven de tabel kunt monteren (redactie).

Soort	Overige Deelgebied		deelgebieden Brand				
	A	B	C	A	B	C	D

Verwarringsmogelijkheden met andere soorten

Een soort die in sommige gevallen voor een Dwerggans kan worden aangezien is de Kolgans. Kolganzen hebben soms een behoorlijk grote kol en soms zelfs een oogring: er zijn sommige individuen die witte veerrandjes rond het oog hebben en op grote afstand op de gele oogring van de Dwerggans lijken.

Verder zijn onvolwassen vogels moeilijk te herkennen omdat deze nog geen kol hebben waardoor zij moeilijk te onderscheiden zijn van juveniele Kolganzen. Belangrijke kenmerken in het juveniele kleed van van de Dwerggans zijn het kleine helder roze snaveltje, vleugelpunten die voorbij de staart steken, de gele oogring en natuurlijk het formaat en de fijne sierlijke bouw.

Een onvolwassen Kolgans heeft geen kol en geen buikvlekken, terwijl een onvolwassen Dwerggans

dit wel heeft.

Dankwoord

Fred Hustings wordt bedankt voor het opzoeken van waarnemingen. Lize Berns-de Greef corrigeerde de tekst.

Literatuur

- Ferguson-Lees J. *et al.* 1983. Tirions Vogelsgids, Tirion, Ganzevles W., F. Hustings, F. Schepers, J. Ummels & W. Vergoossen. 1987. Vogels in Limburg, Publicatie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- Harris A., L. Tucker & K. Vinicombe. 1989. Vogelbepaling. Thieme.
- Perrins C. *et al.* 1987. Vogels van Europa, Thieme.

Justin Jansen, Blitterswijckseweg 6, 5871 CE Broekhuizen

MEDEDELINGEN

AVIFAUNAKARTERING PROVINCIE LIMBURG, 1992

In 1992 wordt voor het derde achtereenvolgende jaar een avifaunakartering uitgevoerd door de Provincie Limburg, bureau Landelijk Gebied. Nadat in 1990 en 1991 respectievelijk het Noordelijk en Zuidelijk Peelgebied grondig zijn onderzocht, is dit jaar een groot deel van Midden-Limburg aan de beurt. In de periode eind maart tot eind juli zal in een gebied ter grootte van maar liefst 40.000 ha de broedvogelstand in kaart worden gebracht (figuur 1). De circa 90 schaarse en zeldzame soorten worden middels de uitgebreide territoriumkartering kwantitatief onderzocht, terwijl van een dertigtal algemene soorten de aanwezigheid per kilometerhok wordt genoteerd. Dat dit soort onderzoek zeer waardevolle gegevens oplevert wordt duidelijk uit de verslaggeving over 1990 (Schols & Schepers, 1991). Aan de rapportage van het jaar 1991 wordt momenteel hard gewerkt. Deze zal

naar verwachting tegen het einde van de zomer verschijnen. Het in 1992 te onderzoeken gebied wordt in het westen begrensd door de grens met Noord-Brabant, in het zuiden door de grens met België en de N68 tussen Roermond en Maalbroek. De lijn Zuidwillemsvaart-Nederweert-Roggel-Neer vormt de noordgrens ten westen van de Maas. Op de oostelijke Maasoever wordt tot en met Venlo geïnventariseerd. Gezien de grote diversiteit aan biotopen belooft het een zeer interessante kartering te worden die nog voor de nodige verrassingen kan zorgen, temeer daar van vele gebieden in deze regio geen of nauwelijks broedvogelgegevens voorhanden zijn. Als voorbeelden van dit jaar te onderzoeken terreinen kunnen onder andere het Weerterbos, de Weerter- en Budelerbergen, de Moeselpel, het Leudal, een groot deel van het Maasplassengebied, het Swalmdal en de Jammer-

daalsche en Grootte Heide worden genoemd. Ook een aantal nog relatief kleinschalige cultuurlandschappen, zoals de omgeving van Tungenroy en Altweeterheide, zal hun broedvogelgeheimen moeten prijsgeven.

Ten tijde van het schrijven van dit stukje (begin mei) kunnen al enige resultaten worden verkapt. Opmerkelijk is bijvoorbeeld het hoge aantal Patrijzen, iets dat ook al in 1991 in het Zuidelijk Peelgebied was gebleken. Er blijken nu zelfs telgebieden met meer dan 30 territoria (op een oppervlakte van enkele honderden hectare) voor te komen. Nu de Grutto's in de omgeving van Weert gekarteerd worden, hebben we een compleet overzicht van de Limburgse populatie van deze weidevogel. Het is inmiddels duidelijk dat het aantal territoria in onze provincie de 300 ruim overschrijdt. In april bleek de eerste Duinpieper aanwezig te zijn op de stuifzanden van de Weeter- en Budelerbergen. We wachten met spanning af wat de kartering met betrekking tot deze zeer zeldzame soort in petto heeft. Verheugend is de constatering dat hier en daar in het cultuurland nog bolwerken van de Roodborsttapuit blijken te bestaan, zowel ten westen als ten oosten van de Maas. Uiteraard is dit slechts een zeer kleine greep uit de enorme hoeveelheid gegevens die dit jaar ter beschikking zal komen. Hoewel dit pas het derde jaar van de Avifaunakartering is, is inmiddels wel duidelijk dat de verzamelde data van groot belang zijn voor de onderbouwing van het natuur-, milieu- en landschapsbeleid van de Provincie Limburg. Ons inzicht in het voorkomen, de ligging en de grootte van de ornithologisch waardevolle gebieden is sterk gegroeid. Ook met betrekking tot de uitwerking van de ecologische hoofdstructuur, de aanwijzing van relatienotagebieden, het aankoopbeleid voor bos- en natuurgebieden, het beoordelen van gemeentelijke bestemmingsplannen en het opstellen van Milieu-Effect-Rapportages, om slechts enkele voorbeelden te noemen, heeft de kartering al duidelijk haar vruchten afgeworpen. Voor de uitvoering van de kartering zijn in 1992 zeven tijdelijke medewerkers aangetrokken, waarvan de meesten geen onbekenden zullen zijn: Frank Ellenbroek, Mark Schols, Carlo van Seggelen, Leo Spoomakers, Bart Veenstra, Ludy Verheggen en Dick Visser. Dankzij het vroege opstaan van deze



Figuur 1: Ligging van de in 1990, 1991 en 1992 door de Provincie Limburg geïnventariseerde gebieden. Zwart: Noordelijk Peelgebied; gestippeld: Zuidelijk Peelgebied; gearceerd: Midden-Limburg.

mannen zullen we aan het einde van het veldseizoen degelijk geïnformeerd zijn over de avifaunistische kwaliteiten van het Middenlimburgse.

Literatuur

Schols, R. & F. Schepers. 1991. De broedvogels van het Noordelijk Peelgebied. Provincie Limburg, Maastricht.

Jo van der Coelen, Bureau Landelijk Gebied, Provincie Limburg, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht

LIMBURGSE VOGELS

Jaargang 3, nummer 2, juni 1992.

ARTIKELN

- 30 De broedvogels van de Bergerheide in de periode 1989-1991 (*Jan Buys*)
44 Enkele notities omtrent het gedrag van een Witkopeend bij Stevensweert
(*W.G. Vergoossen*)
48 Broedgeval van Rouwkwikstaart te Koningsbosch (*Henk Swinkels*)
49 Over de broedbiologie van de Buidelmees (*Frans Schepers*)

BIJZONDERE WAARNEMINGEN

- 56 Waarneming van een Dwerggans langs de Maas (*Justin Jansen*)

MEDEDELINGEN

- 57 Avifaunakartering Provincie Limburg, 1992 (*Jo van der Coelen*)