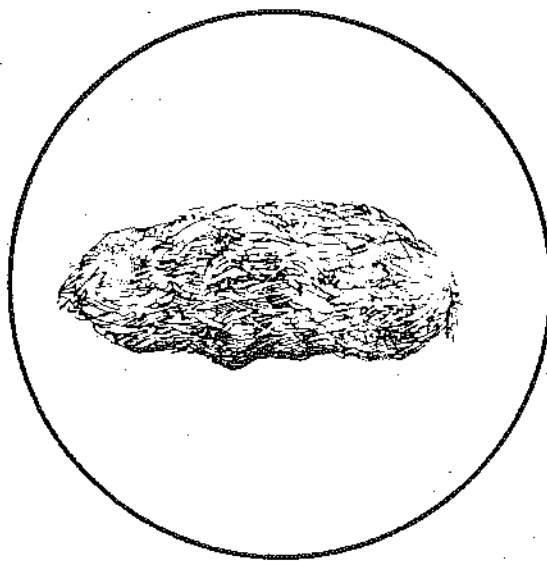


Over het voedsel van overwinterende
Ransuilen in het Gooi

Dick A. Jonkers



Vogelwerkgroep het Gooi e.o.
Hilversum
Uitgave: 46
januari 1984

Over het voedsel van overwinterende
Ransuilen in het Gooi

Dick A. Jonkers

Met medewerking van
Inge Karsemeijer
Jelle Harder
Rob Kole

Vogelwerkgroep het Gooi e.o.
Hilversum
Uitgave: 46
januari 1984

INHOUD

	<u>blz.</u>
1 Inleiding	1
2 Herkomst van het materiaal	1
3 Beschrijving van het biotoop rond de vindplaatsen	1
4 Resultaten van de braakbalanalyses	2
4-1 Hoorneboeg	2
4-2 Gooimeerkust	3
4-3 Vleesconsumptie	4
5 Discussie	5
6 Samenvatting	5

1. Inleiding

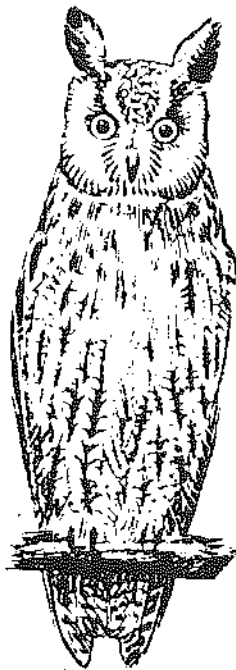
Op 11 januari 1983 werd door de Vogelwerkgroep het Gooi e.o. een avond gehouden waarop de leden braakballen konden uitpluizen. De samenstelling van de deelnemers was heterogeen. Een klein deel had ervaring met dit type onderzoek, de rest had het nog nooit gedaan. Totaal namen ca. 40 personen aan het onderzoek deel.

Voordat tot pluizen en determineren werd overgegaan werd eerst een inleiding gehouden over analyseren van braakballen en werden determinatiekenmerken voor de verschillende muizengroepen opgegeven.

Alle determinaties zijn achteraf op hun juistheid gecontroleerd.

De gegevens uit dit verslag zullen worden gebruikt voor het hoofdstuk:

"Het voedsel van de Gooise uilen" in de uit te brengen publikatie over de vogels van het Gooi.



2. Herkomst van het materiaal

De braakballen werden op twee verschillende plaatsen verzameld. Er was één partij afkomstig van een Ransuilen-roestplaats bij de Hoorneboegse hei (gemeente Hilversum). Enkele honderden Ransuil-braakballen kwamen van een landgoed bij de Gooimeerkust (gemeente Naarden).

Van elke partij werden niet meer dan minimaal tien tot maximaal dertig braakballen geanalyseerd.

3. Beschrijving van het biotoop rond de vindplaatsen

De Hoorneboegse hei ligt ten zuiden van de bebouwing van Hilversum en bestaat uit struikheide met hier en daar wat dopheide en delen die begroeid zijn met pijpestrootje. Aan de oostzijde is de hei omzoomd met opgeschoten vliegden-
nen.

Tegen de oude weg Hilversum-Utrecht, Utrechtseweg, is wat meer eikenhakhout aanwezig. Aan de westzijde van de Heide ligt het Loosdrechtsebos met het ziekenhuis Zonnestraat, bestaande uit afwisselende delen loof-naaldhout zoals vliegdennen en eikenhakhout. Ten zuiden van de hei bevindt zich het complex Zwarte Berg tussen de Nootweg en de eerder beschreven Utrechtseweg. Dit deel waarin zich de roestplaats van de Ransuilen bevindt, heeft rond het landgoed De Hoorneboeg (gemengd loof-naaldhout) hei, die begroeid is met oude vliegdennen. De rest is hoofdzakelijk naaldhout met een geschatte leeftijd van 80 jaar.

De omgeving van de tweede vindplaats kenmerkt zich door landgoederen met overwegend loofhout, waaronder soms eikenhakhout en beuken. Aangrenzend ligt de Gooimeerkust met plaatselijk rietranden; in het westen naar de vesting Naarden toe bevindt zich een open weidegebied. In de zuidwesthoek komen veel zanderijsloten voor, die kwekerijen en tuinderijen begrenzen.

4. Resultaten van de braakbalanalyses.

4-1 Hoorneboeg.

In de onderzochte braakballen van deze vindplaats werden hoofdzakelijk woelmuisen aangetroffen.

Van de ware muizen werd alleen de bosmuis gevonden. Voorts was er een schedel van een woelrat in aanwezig. Het in onderstaande en volgende tabellen aanwezige aantal prooidieren werd berekend volgens de zgn. maximum methode.

Deze methode gaat er van uit dat het maximum aangetroffen aantal linker-, rechter-, onder-, bovenkaken of schedels per soort aangeeft hoe groot het aantal prooidieren is. (Tabel 1).

Tabel 1: Aantal gevonden schedeldelen en berekend aantal prooidieren in de Ransuilbraakballen van de Hoorneboeg.

<u>prooidiersoort</u>	<u>linkeronder kaak</u>	<u>rechteronder kaak</u>	<u>bovenkaak</u>	<u>berekend aantal prooidieren</u>
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	20	19	15	20
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	7	5	1	7
Woelmuis spec. (<i>Microtus spec.</i>)	3	-	-	3
Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	1	2	9	9
Woelrat (<i>Arvicola terrestris</i>)	-	-	1	1
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	4	3	1	4

Een opvallend feit is het ontbreken van spitsmuizen en vogelresten in dit aselechte monster uit de grote hoeveelheid braakballen.

Gerangschikt op dezelfde manier, maar dan met een procentuele verdeling van de prooidieren en ondergebracht in families blijken bij deze groep braakballen de woelmuisen het hoofdvoedsel te zijn (Tabel 2).

Tabel 2: Procentuele verdeling van de prooidieren en de Ransuilbraakballen van de Hoorneboeg.

<u>prooidiersoort</u>	<u>aantal</u>	<u>%</u>	<u>familie</u>
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	20	45,5	Microtidae (Woelmuizen) 91 %
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	7	15,9	
Woelmuis (<i>Microtus spec.</i>)	3	6,8	
Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	9	20,5	
Woelrat (<i>Arvicola terrestris</i>)	1	2,3	
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	4	9,0	Muridae (Muizen en ratten) 9 %
Totaal aantal prooidieren:	44		

4-2 Gooimeerkust.

De groep braakballen van het landgoed in het noorden van het Gooi vertoont qua samenstelling heel veel overeenkomst met de vorige. Ook hier weer geen spitsmuizen, maar ook geen dwergmuizen die toch in de nabijgelegen rietstroken huizen.

Tabel 3: Aantal gevonden schedeldelen en berekend aantal prooidieren in de Ransuilbraakballen van de Gooimeerkust.

<u>prooidiersoort</u>	<u>linkeronder kaak</u>	<u>rechteronder kaak</u>	<u>berekend aan- bovenkaak</u>	<u>tal prooidieren</u>
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	19	21	29	29
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	4	2	2	4
Woelmuis (<i>Microtus spec.</i>)	1	1	-	1
Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	-	-	6	6
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	-	1	-	1
Mol (<i>Talpa europaea</i>)		bot		1
Huismus (<i>Passer domesticus</i>)		schedel		1

Hoewel de verscheidenheid aan prooidieren bij deze onderzochte braakballen iets groter is, blijft het aandeel van de woelmuizen toch hoog. (Tabel 4).

Tabel 4: Procentuele verdeling van de prooidieren in de Ransuilbraakballen van de Gooimeerkust.

<u>prooidiersoort</u>	<u>aantal</u>	<u>%</u>	<u>familie</u>
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	29	67,4	Microtidae (Woelmuizen) 93 %
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	4	9,3	
Woelmuis (<i>Microtus spec.</i>)	1	2,3	
Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	6	14,0	
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	1	2,3	Muridae (Muizen en Ratten) 2,3 %
Mol (<i>Talpa europaea</i>)	1	2,3	Talpidae (Mollen) 2,3%
Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	1	2,3	Passeridae (Mussen en Sneeuwvinken) 2,3 %
Totaal:	43		

4-3 Vleesconsumptie.

In de vorige paragraaf is berekend hoe groot de procentuele verdeling van de prooidieren in het onderzochte materiaal was.

Op zich zeggen deze gegevens wel iets over het voedsel aanbod maar nog niet veel over de consumptie waarde. Niet alle dieren zijn even zwaar.

Een spitsmuis weegt nu eenmaal lichter dan een woelmuis, terwijl een woelrat weer een aanzienlijk hoger gewicht heeft dan de woelmuis. De waarde aan vlees van een gevangen woelrat is dus vele malen hoger. Door aan elke soort een gewichtsfactor toe te kennen en deze te vermenigvuldigen met het aantal gevonden prooien ontstaan van elke gevangen prooidiersoort het aantal geconsumeerde prooidiereenheden.

Deze vormen op hun beurt samen het percentage aan gesommeerd vlees van het totaal (Tabellen 5 en 6)

Tabel 5: Geconsumeerde hoeveelheden vlees (in %) van de prooidieren in Ransuilbraakballen van de Hoorneboeg.

	<u>aantal prooien</u>	<u>gewichts- faktor</u>	<u>prooi- eenheid</u>	<u>gewichts- percentage</u>
Veldmuis	20	1	20	44,4
Aardmuis	7	1	7	15,6
Woelmuis spec.	3	1	3	6,7
Rosse woelmuis	9	1	9	20,0
Woelrat	1	5	5	11,1
Bosmuis	1	1	1	2,2

Uit de tabel valt af te lezen dat de gevonden woelrat een hogere voedselwaarde (in gewicht) voor de Ransuilen heeft dan, bijvoorbeeld een aantal rosse woelmuizen. Het loont voor de Ransuilen dus zeker de moeite om in 2½ uur die zij 's winters gemiddeld jagen een woelrat te pakken. Dat er toch niet meer woelrat-ten bij het uitpluizen zijn aangetroffen kan duiden op de geringere dichtheid en pakkans van deze soort. Een soort met hoge dichtheden zoals de veldmuis levert dan economisch gezien veel meer rendement op.

Voor de prooiersten afkomstig van de Gooimeerkust komt de berckening er als volgt uit te zien (Tabel 6)

Tabel 6: Geconsumeerde hoeveelheden vlees (in %) van de prooidieren in Ransuilbraakballen van de Gooimeerkust.

	<u>aantal prooien</u>	<u>gewichts- faktor</u>	<u>prooi- eenheid</u>	<u>gewichts- percentage</u>
Veldmuis	29	1	29	62
Aardmuis	4	1	4	8,5
Woelmuis spec.	1	1	1	2
Rosse woelmuis	6	1	6	12,8
Bosmuis	1	1	1	2,1
Mol	1	5	5	10,6
Huismus	1	1	1	2

5. Discussie

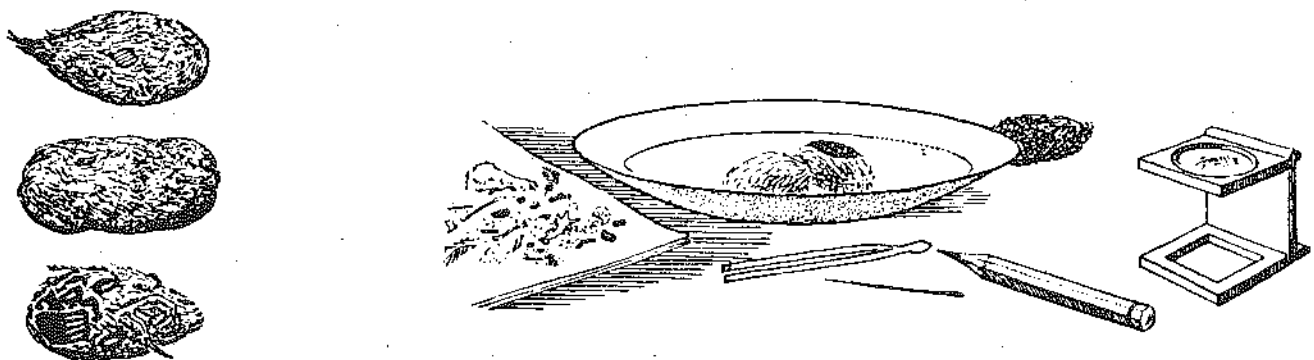
De gegevens tonen duidelijk aan dat niet alleen op de Hoorneboegse heide wordt gejaagd. Hoewel heideterreinen met pijpestrootjes en bochtige smele wel worden bewoond door veldmuizen zijn de dichtheden er nooit zo hoog. Goutbeek en van der Kamp (1982) troffen bij hun analyses ook grote hoeveelheden veldmuizen aan. De home range van Ransuilen bedraagt 1000-2500 ha, zodat mag worden aangenomen dat de prooidieren in de aangrenzende weidegebieden van de Egelshoek en in de Kerkeindsche polder werden bemachtigd. Het ontbreken van een soort als de bosspitsmuis wijst eveneens in deze richting. Dat de omgeving van de roestplaats ook werd geëxploiteerd valt op te maken uit het voorkomen van rosse woelmuis, aard- en bosmuis. Allen zijn soorten die met bossen of struiken bedekte bewonen.

In de braakbalanalyses van de Gooimeerkust komt de veldmuis ook in het merendeel van het materiaal voor. Hier kunnen de Naardermeent en de graslanden tussen de vroegere zanderijsloten de jachtgebieden vormen. Aannemelijker is echter dat de Ransuilen het Gooimeer oversteken om in Zuidelijk-Flevoland te gaan jagen. Van deze polder is bekend dat er hoge veldmuisdichtheden (o.a. op de dijken) kunnen voorkomen.

Een soort als de rosse woelmuis moet in het Gooi bemachtigd zijn. In de tot nu toe verschenen publikaties over Zuidelijk-Flevoland (Boedeltje en Zijlstra 1981 en Canters e.a. 1982) wordt geen melding gemaakt van het voorkomen in de polder. De verzamelde gegevens van beide vindplaatsen stemmen overeen met die van Wijnandts (in druk) die vaststelde dat de veldmuis het belangrijkste prooidier van Ransuilen is.

6. Samenvatting

Analyses van een beperkt aantal braakballen van Ransuilen afkomstig van de Hoorneboeg en de Gooimeerkust wezen uit dat de veldmuis het belangrijkste prooidier was. Er werd op vrij grote afstand van de roestplaats gejaagd. Opvallend was het ontbreken van spitsmuizen in beide partijen braakballen.



Geraadpleegde literatuur

1. Boedeltje G. en M. Zijlstra 1981: Territorialiteit, biotoop en voedselkeuze bij de Blauwe Kiekendief, *Circus cyaneus* in de winter. *Limosa* 54(3): 73-80
2. Canters Kees, Cor van Leeuwen, Wim Ligtoet en Frank Naber 1982: Zoogdieren inventarisatie in en rondom het Oostvaardersplassengebied (17 t/m 20 oktober 1981). Veldwerkgroep van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming Leiden.
3. Goutbeek, Erwin en Martin van der Kamp 1982: Notities over voedselkeuze van Ransuilen in de winter 1981-1982. *Huid en Haar* 1(3): 109-111
4. N.J.N. afd. Hilversum 1983: Braakballenverslag 1978 t/m 1981 + Oppad Inventarisatieverslag 1979. Gestencild verslag.