

25 jaar braakballenonderzoek in de Hoeksche Waard



door: Merijn van den Hoogenhoff

PUBLICATIE
2019

Vijfentwintig jaar braakbalonderzoek in de Hoeksche Waard

door: Merijn van den Hoogenhoff

Inleiding

Sinds de winter van 1993/1994 worden in de Hoeksche Waard braakballen verzameld. Waren het in de jaren 90 nog vooral roestplaatsen van ransuilen waar de braakballen vandaan kwamen, na de eeuwwisseling werden het steeds meer kerkuilbraakballen. De reden daarvoor was o.a. dat het in de Hoeksche Waard steeds slechter gaat met de roestplaatsen van ransuilen, maar juist heel goed met de kerkuilen. Zo bestonden de geplozen braakballen in 1996 bijvoorbeeld uit elf partijen van de ransuil, één van de kerkuil en één van de bosuil. Dit jaar (2018) waren het achtendertig partijen van de kerkuil, drie van de ransuil, één van de steenuil en één van een buizerd/reiger.

Het pluizen van braakballen geeft veel informatie over zowel predator als prooidier. Dit heeft in een lange reeks van jaren gezorgd dat, naast de andere inventarisatiemethoden zoals ringen, tellen en vangen (muizen), het pluizen veel extra informatie geeft. Het gaf een aantal maal aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek. Naast de ransuil en de kerkuil komen ook de steenuil en de bosuil voor. Van deze laatste twee soorten zijn in sommige jaren ook partijen beschikbaar maar nooit op reguliere basis.

De Hoeksche Waard is een groot, open gebied in de Zuid-Hollandse delta, gelegen tussen het Eiland van Dordrecht en Voorne-Putten. Het *Nationaal landschap* Hoeksche Waard is een status dat het eiland te danken heeft aan zijn grote mate van openheid. Vooral de krekensstructuur en weidse polders met beboomde dijken maken van dit eiland een uniek stukje Nederland. Door de ontwikkeling van meer natte natuur in ontpolderde polders en langs het uitgebreide krekensstelsel, is de afgelopen jaren het areaal moerasachtig landschap flink uitgebreid. Helaas is de waterstand op het eiland nog niet altijd voldoende variabel om de populatie noordse woelmuizen echt veel te helpen. Alleen het eiland Tiengemetten heeft een stabiele populatie noordse woelmuizen.

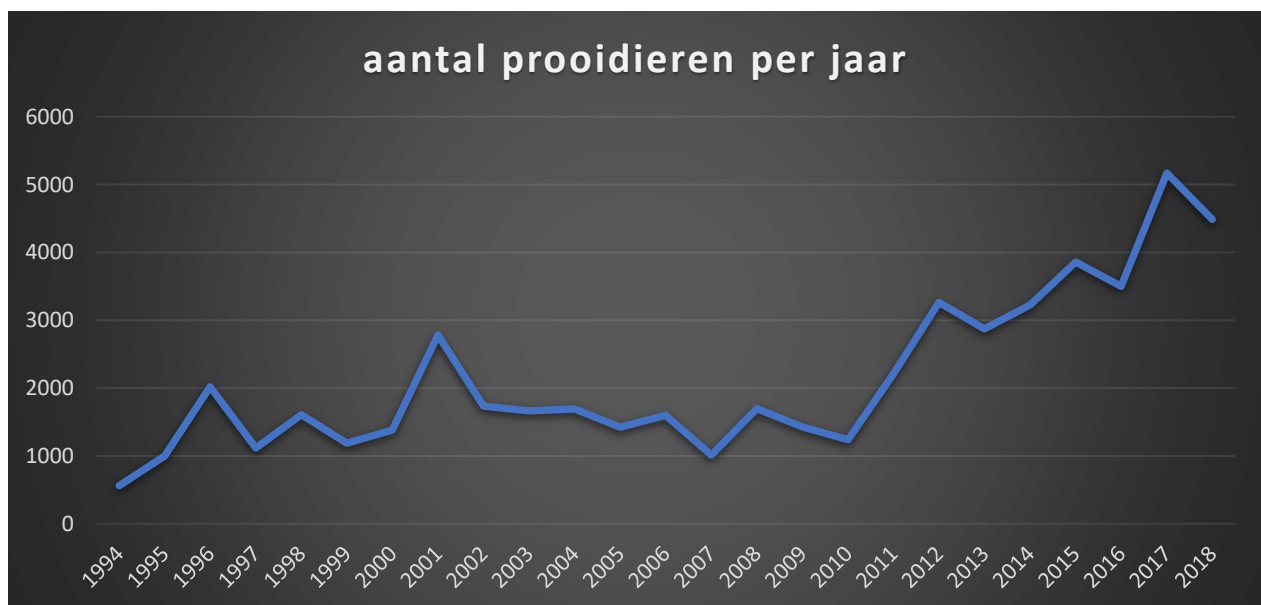
Werkwijze

Al sinds het begin in 1994 zijn er vrijwilligers die elk jaar de braakballen verzamelen en pluizen. Gedurende het broedseizoen worden bij het ringen van de kerkuiljongen braakballen verzameld. Ook worden bij de (nog) bekende ransuillocaties braakballen geraapt. Vele mensen hebben de afgelopen jaren meegeholpen. Er zijn er onder hen die inmiddels al meer dan vijftien jaar actief zijn. De laatste jaren wordt door deze groep mensen tussen de 3000 en 5000 prooidieren geplozen en op naam gebracht. Als de partij voldoende braakballen bevat, worden er minimaal 150 prooidieren per locatie geplozen en gedetermineerd. Bij minder braakballen wordt de partij volledig geplozen. Alle resultaten worden doorgegeven aan de zoogdierenwerkgroep Zuid – Holland en de Zoogdierverseniging. Het pluizen is voor ons een typische winteractiviteit en vindt voornamelijk plaats tussen eind oktober en maart. Met alle overgebleven braakballen krijgen jaarlijks tussen de vijf- en zeshonderd kinderen een speciale pluisles. Tijdens deze les wordt aandacht besteed aan welke uilensoorten er in de Hoeksche Waard voorkomen en wat ze eten. Hierna moeten de kinderen zelf een braakbal uitpluizen en de gevonden prooidieren tot de familie op naam brengen. Aan het einde van de les mogen ze de geplozen botjes meenemen. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan natuureducatie en bewustwording van fauna in de leefomgeving.



De cijfers

In de periode 1994-2018 zijn in totaal 508 braakbalpartijen verzameld en geplozen in de Hoeksche Waard. Uit deze braakbalpartijen werden 53.403 schedelresten van prooidieren op naam gebracht. Meer dan 99,1% (52.911) was van kleine zoogdieren. De 492 overige prooidieren hadden vooral betrekking op vogels (439), insecten (45) en amfibieën (7).



Nieuwkomers en oudgedienden veroveren het eiland

In de periode dat dit project loopt, zijn achttien zoogdiersoorten vastgesteld. In vrijwel elke partij van enige omvang werden soorten als veldmuis en bosmuis aangetroffen. Er zijn echter vanaf eind jaren 90 twee nieuwkomers die de ranglijst aardig bestormen. Zo zijn er eigenlijk na 2000 nog nauwelijks partijen van kerkuilen en bosuil zonder huisspitsmuizen en rosse woelmuizen.

Kwamen beide soorten voor 2000 nauwelijks voor, in de jaren erna hebben ze gestaag het eiland veroverd. Iets wat je met pluusgegevens en aanvullende vangsten goed kunt zien.

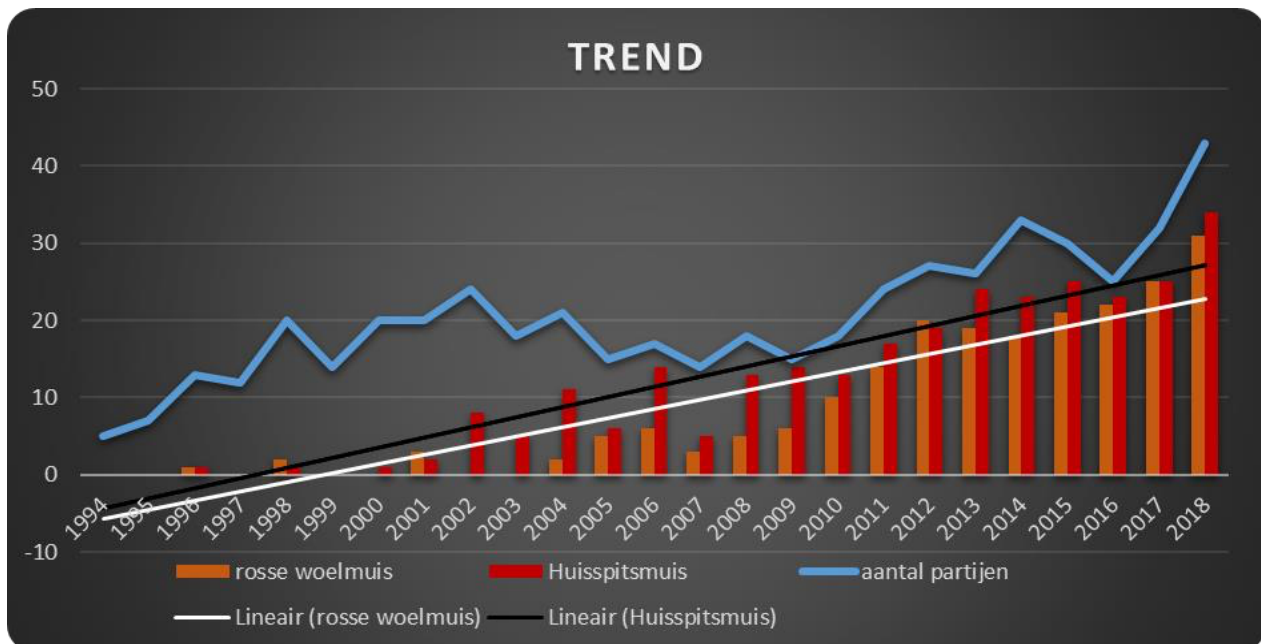
Kijkend naar de toename van de beide soorten in het aantal KM-hokken, is een duidelijke trend waarneembaar. Ondanks dat er in sommige jaren minder partijen worden geplozen, komen de huisspitsmuis en rosse woelmuis in de loop van de jaren in meer en meer KM-hokken voor.

Huisspitsmuis (*Crocidura russula*)

Waarschijnlijk zijn de eerste exemplaren van deze spitsmuis meegekomen met plantmateriaal. Na een rustig begin is de populatie na de eeuwwisseling behoorlijk gaan groeien. Deze rasoportunist is in staat gebleken in bijna elk biotoop zijn plekje te veroveren en is bij het pluizen in een aantal partijen het meest voorkomende prooidier.

Rosse woelmuis (*Myodes glareolus*)

Ondanks dat de soort al decennia voor kwam in één of enkele KM-hokken, is de soort pas na 2004 behoorlijk gaan uitbreiden. De reden hiervoor is zeer waarschijnlijk het aanleggen van natuurvriendelijke oevers lang de talloze kreken op het eiland. Hierdoor ontstond er een geschikt biotoop voor deze muis en het gaf hem de kans om zich over het eiland te verspreiden. Door deze ideale verbindingzones kon de rosse woelmuis nu in elk hoekje van de Hoeksche Waard komen en alle geschikte gebieden koloniseren. De geldt trouwens ook voor de bunzing, die ook profiteert van deze ontwikkeling. Helaas heeft het niet mogen baten voor de noordse woelmuis, iets waar men op had gehoopt.



Twee voor hier bijzondere soorten

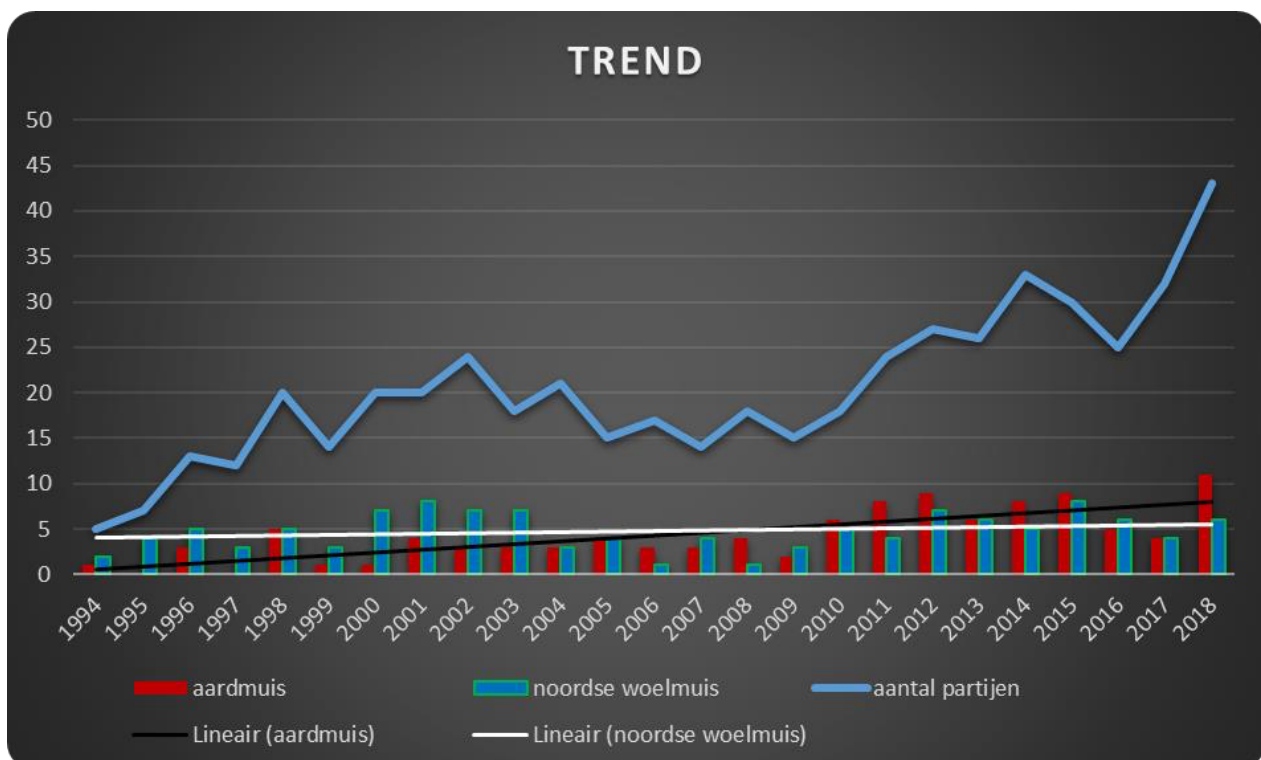
Aardmuis (*Microtus agrestis*)

Voor de aardmuis geldt dat hij met lifetraps of bij doodvondsten nog nooit is aangetoond in de Hoeksche Waard. Toch wordt hij jaarlijks gevonden in de braakballen. Zijn dat ingevlogen aardmuizen (door de uilen buiten het eiland gevangen) of is er misschien toch sprake van een (zeer) kleine populatie?

Voor de noordse woelmuis is het zo, dat deze endem in het verleden langs de randen van het eiland redelijk voorkwam. Waarschijnlijk heeft de soort behoorlijk geleden onder het afsluiten van het Haringvliet door de sluizen. Het vermoeden bestaat, dat het de laatste jaren slechter gaat met deze bijzondere soort. En dus is dezelfde methode toegepast op de aardmuis en de noordse woelmuis om de trend van voorkomen vast te stellen. De uitkomsten waren anders dan verwacht. De grafiek geeft aan dat de aardmuis lijkt toe te nemen. De grafiek lijkt erop te wijzen dat het steeds aannemelijker wordt dat deze muis hier leeft. Ook al zal hij dan nog eens moeten worden aangetoond met een dood of levend exemplaar.

Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*)

Bij de noordse woelmuis geeft de trendlijn aan dat het aantal stabiel blijft. Dit terwijl er ernstige twijfels zijn over de stabiliteit van deze soort in de Hoeksche Waard. Nadere bestudering van alle gegevens leert wel dat de trend weliswaar gelijk blijft, maar dat er behoorlijke toename is in één gebied (het eiland Tiengemeten) en in de Hoeksche Waard (grote eiland) zelden tot nooit meer een noordse woelmuis wordt aangetroffen. Hier is dus wel een verandering gaande. Het beheer op Tiengemeten is optimaal voor deze soort (en er is alleen concurrentie van de veldmuis) en dus floreert hij hier al een aantal jaar. In de rest van de Hoeksche Waard holt de stand achteruit en zijn er eigenlijk al jaren geen tot slechts enkele exemplaren gevangen.



Een goed of slecht muizenjaar.

De vereniging Hoekschewaards Landschap heeft meer dan 40 werkgroepen die zich met allerlei onderwerpen bezighouden. Een zevental werkgroepen doet biologisch onderzoek. Aquatische, paddenstoelen, vlinders en libellen, planten, vogels en zoogdieren.

Deze laatste twee werkgroepen werken samen op het gebied van braakballen. En dan met name de uilenwerkgroep (uiteraard onderdeel van de vogelwerkgroep). Vaak komt het bij onderling contact ter sprake of het een “goed” of “slecht” muizenjaar was. Interessant is de vraag of een goed muizenjaar een jaar is met veel veldmuizen, veel huisspitsmuizen, of met veel muizen in het algemeen? En is de veldmuis dan de factor die bepaalt of het jaar goed is, of zijn andere muizen bepalend?

Omdat de gegevens van het aantal broedsels en jongen pas 7 jaar goed worden bijgehouden, kunnen we nu voorzichtig gaan kijken of er een relatie is tussen de muizen en de uilen.



Maar eerst dit

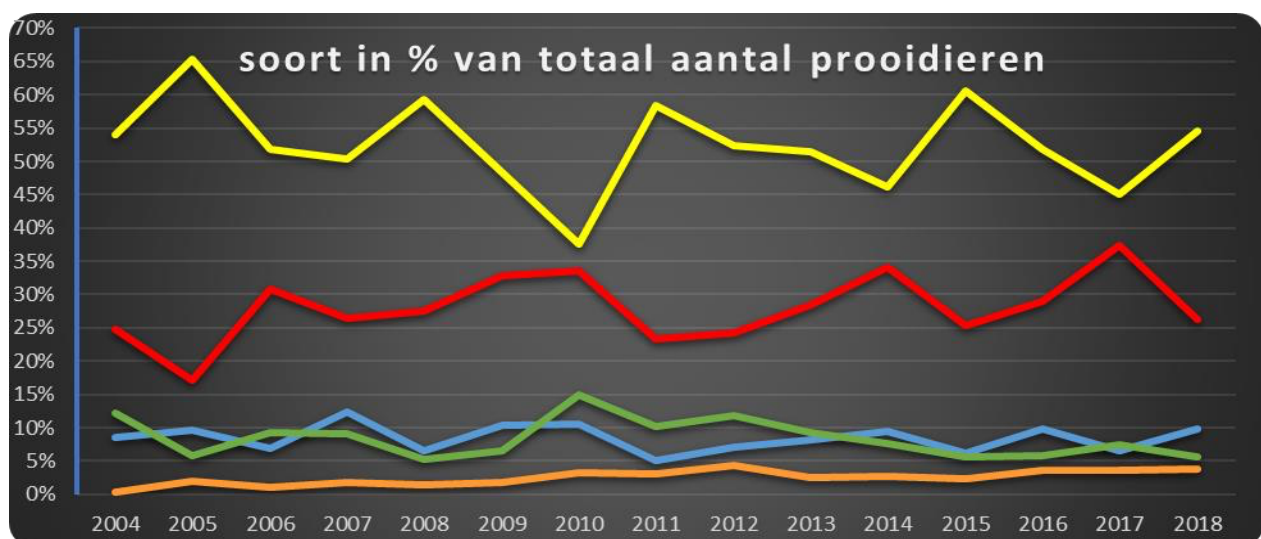
Om alles goed te kunnen interpreteren, moeten we eerst weten wat de aantallen per soort zijn in verhouding tot het totaal aantal geplozen prooidieren. Vanuit deze gegevens kunnen we verder. Een goed beeld van die verhouding in prooidieren is pas te zien vanaf het moment dat de kerkuilen in redelijke aantallen aanwezig waren in de Hoeksche Waard (na 2000). Er is voor gekozen om alleen met gegevens te werken vanaf 2004 (15 jaar).

Kijkend naar de belangrijkste prooi-soort de veldmuis, valt op dat er elke drie à vier jaar een piek is en daarna weer een daling. Wat ook opvalt is dat de rosse woelmuis ondanks zijn kolonisatie van het eiland, een constante factor is (1.0 tot 4.4 %).

De spitsmuizen (bosspitsmuis en huisspitsmuis) daarentegen pieken en dalen ook over de jaren. Interessant is dat de spitsmuizen zo goed als altijd een tegengestelde beweging vertonen: bij weinig veldmuizen zijn er meer spitsmuizen en vice versa.

Dit zou kunnen leiden tot de meest geaccepteerde conclusie dat de uilen overschakelen op spitsmuizen en andere soorten als er weinig veldmuizen zijn. Maar zou het ook niet zo kunnen zijn dat als er veel spitsmuizen zijn, de uil sneller gaat voor de spitsmuizen en de veldmuizen meer links laat liggen? Dit zou kunnen betekenen dat het in die jaren juist een goed spitsmuizenjaar is in plaats van een slecht veldmuizenjaar. Deze gegevens geven geen 100% zekerheid, maar het geeft stof tot nadenken.

Soort in % van totaal aantal prooidieren



	veldmuis	spitsmuizen	overige	bosmuis	Rosse woelmuis
2004	54,1%	24,7%	8,6%	12,2%	0,3%
2005	65,3%	17,2%	9,6%	5,8%	2,0%
2006	51,9%	30,9%	6,8%	9,3%	1,0%
2007	50,3%	26,4%	12,3%	9,0%	1,8%
2008	59,3%	27,5%	6,6%	5,2%	1,4%
2009	48,4%	32,9%	10,4%	6,5%	1,8%
2010	37,6%	33,5%	10,6%	15,0%	3,2%
2011	58,4%	23,3%	5,1%	10,2%	3,0%
2012	52,3%	24,3%	7,0%	11,9%	4,4%
2013	51,5%	28,4%	8,2%	9,3%	2,5%
2014	46,1%	34,1%	9,5%	7,6%	2,7%
2015	60,5%	25,3%	6,1%	5,7%	2,4%
2016	51,8%	29,0%	9,8%	5,8%	3,6%
2017	45,0%	37,3%	6,6%	7,4%	3,6%
2018	54,5%	26,2%	9,9%	5,6%	3,8%

Uilen en muizen

Tot aan de eeuwwisseling ging het met de kerkuilen in de Hoeksche Waard niet goed. Er waren enkele broedgevallen, maar daar bleef het bij. Door het actief plaatsen van kerkuilnestkasten en het bijplaatsen van kerkuilen uit de vogelopvang, ging het in de loop van de jaren beter en beter. Inmiddels zijn er in 2017 maar liefst 150 kerkuiljongen geboren. Dat is een absoluut record.

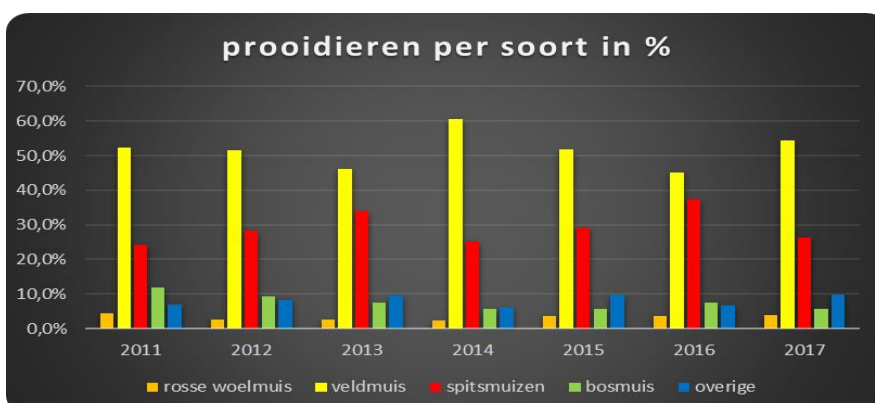
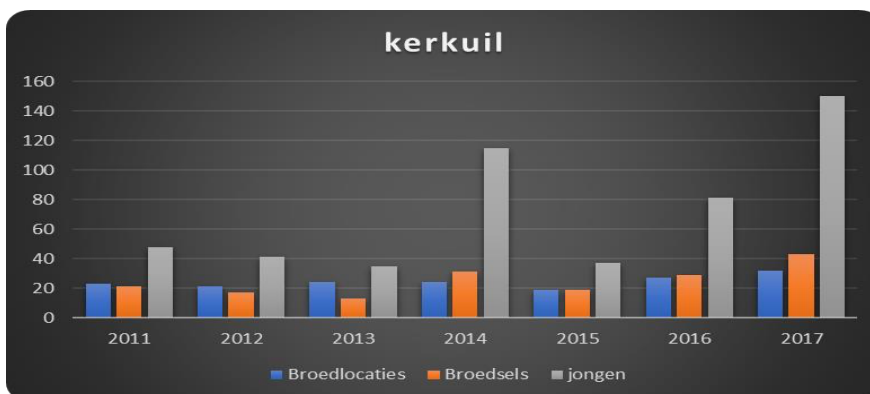
Door het registreren van de broedparen, broedsels en het aantal jongen komt de mogelijkheid om eens te gaan kijken naar een relatie tussen het aantal jongen en het voedsel: de muis.

Zoals eerder in dit stuk vermeld is een duidelijk verband te zien tussen de veldmuis en de spitsmuizen (lees bosspitsmuis en huisspitsmuis). Deze soorten lossen elkaar af of vullen elkaar aan in mindere jaren. Gaat de hoeveelheid veldmuizen omlaag, dan gaat de hoeveelheid spitsmuizen omhoog en vice versa.

Als het hoofdvoedsel van de uil (onmiskenbaar de veldmuis) naar beneden gaat, zou je kunnen verwachten dat ook het aantal jongen daalt. Dat is in ieder geval de normale aanname. Maar is dat ook zo? Of zouden andere muizensoorten misschien een belangrijke of door de jaren heen belangrijkere rol spelen? Kijkend naar de twee grafieken, is weer duidelijk te zien dat bij minder veldmuizen het aandeel spitsmuizen toeneemt. Maar dat geldt niet 1 op 1 voor het aantal kerkuiljongen. We zien in 2014 en 2017 een duidelijk verband. In beide jaren zijn er veel veldmuizen en veel jongen. De periode voor 2011 - 2013 lijkt ook wel een redelijke gelijke trend te volgen. Een aflopend aantal jongen: 48, 41, 37 met een aflopend aantal veldmuizen: +/- 52.3%, 51.5% en 46.1%

Maar anders dan je zou verwachten, is het verloop in de tussenliggende jaren 2015 – 2016 anders. Terwijl de veldmuis langzaam zakt, gaat het aantal jongen in 2015 sterk naar beneden van 115 naar 37. Het jaar erop lijkt het aantal kerkuiljongen weer duidelijk te groeien (naar 81) maar de veldmuizen zakken nog. Het lijkt er hier sterk op dat er andere factoren spelen dan alleen de (veld)muizen.

Een hele prille conclusie zou kunnen zijn (en eigenlijk niet verrassend) dat er meerdere factoren een rol spelen bij het aantal kerkuiljongen.



Een goede vergelijking.

De resultaten van het pluisseizoen worden genoteerd op het jaar dat het seizoen sluit. Dat is altijd het jaar na het verzamelen. Pluisseizoen 2014 heeft dus betrekking op het jaar 2013 als het gaat om de broedresultaten van de kerkuilen. Daarom zijn de jaren in deze tabellen aangepast aan de broedresultaten

Bijzondere vondsten

In deze lange reeks van braakbalpluizen zijn ook een aantal opmerkelijke vondsten gedaan. Zo is er negentien maal een mol geplozen en zijn van vier wezels schedels aangetroffen. Eén maal werd er een woestijnratachtige schedel aangetroffen. Dit was zonder twijfel een losgelaten of ontsnapt exemplaar. Hopelijk heeft hij nog even van zijn vrijheid kunnen genieten. Tevens zijn er 6 vleermuisschedels gedetermineerd, één egel, maar wel op de stekels en niet op de schedel.



Conclusies en discussie

Wat leren al deze gegevens ons nu? In ieder geval dat het de moeite waard is om te pluizen en te blijven pluizen. Hiermee wordt er informatie vergaard die bijdraagt aan een beter inzicht in prooidier en predator.

Het toont ook de fluctuaties in de prooidiersoorten, en daardoor de keuze van de uilen. Of die kiezen op schaarste of overvloed blijft een interessante vraag.

De min of meer driejaarlijkse cyclus van de veldmuis die hij hier volgt zie je terug, al lijken de piek jaren telkens iets minder te worden. Was het ooit 65%, de laatste piek in 2018 is het nog

maar 54%. Het lijkt er dus op dat de andere soorten meer en meer deel uit gaan maken van de prooikeuze. Vermoedelijk zijn de twee nieuwkomers (rosse woelmuis en huisspitsmuis) en de toename aan natuur en verbindingzones in de Hoeksche Waard hier oorzaken van.

Ik spreek hier dan ook de verwachting uit, dat deze trend door zal gaan en dat het broedsucces van de kerkuilen steeds minder afhankelijk wordt van de veldmuis alleen.

Zowel rosse woelmuis als huisspitsmuis hebben in de afgelopen decennia het eiland volledig gekoloniseerd. De rosse woelmuis lijkt nu een stabiele populatie te hebben. Voor de huisspitsmuis geldt dat misschien ook al, maar is minder duidelijk waar te nemen.

Verder lijkt de aanwezigheid van de aardmuis na al die jaren nog even stabiel. En is het dus vreemd te noemen dat de soort hier op het eiland nog nooit met lifetraps is aangetoond. De verklaring dat alle exemplaren zijn ingevlogen (elders gevangen en hier uit gespuugd) lijkt me nog steeds niet aannemelijk. Maar het tegendeel is nog steeds niet bewezen.

De waterspitsmuis komt niet voor op ons mooie eiland. Die zekerheid heb je wel als er na vijftientig jaar pluizen en inventariseren met vallen en huiskatten ooit maar één onderkaak is aangetroffen. Het is de vraag of het er ooit van zal komen zolang er niet bij toeval één of meerdere exemplaren van elders worden aangevoerd in plantgoed of ander materiaal.

Helaas heeft de substantiële uitbreiding aan moeras- en plasdrasgebieden en het verbinden van het westen, oosten, noorden en zuiden voor de meest bedreigde soort de noordse woelmuis nog niet aantoonbaar mogen baten. Er zal dus de komende jaren stevig moeten worden ingezet op het natter maken van gebieden en kreken. Er is misschien wat extra hoop als eind 2018 de Haringvlietsluizen op een kier gaan. Qua tijverskil zal het niets uitmaken, maar wellicht ontstaat er aan de oevers meer dynamiek. Meerdere vingers aan de pols houden is meer noodzaak dan wens.

Vervolgonderzoek

Zolang de mensen die nu de vindplaatsen af blijven gaan en er ook voldoende mensen bereid zijn om te blijven pluizen, is dit een zeer goede methode om het verloop en conditie van de in de Hoeksche Waard aanwezige kleine zoogdieren te monitoren. En daarom van groot belang. Tevens helpt het bij het bepalen van plaatsen waar met lifetraps verder onderzoek gedaan kan worden en vormt op die manier een mooie symbiose tussen vogelaars en zoogdiernissen.

Dankwoord

Een speciaal woord van dank gaat uit naar alle medewerkers die in de afgelopen 25 jaar hebben geholpen met het verzamelen en pluizen van braakballen.

De volledige tabel van prooidieren

	Ransuil	Kerkuil	Bosuil	Overig	Totaal	
Aantal braakbalpartijen	194	278	25	11	508	
Gewone bosspitsmuis	106	4629	274	0	5009	9,38%
Dwergspitsmuis	2	262	11	0	275	0,51%
Waterspitsmuis	0	1	0	0	1	0,00%
Huisspitsmuis	45	6911	99	0	7055	13,21%
Woelrat	106	183	17	1	307	0,57%
Rosse woelmuis	145	946	15	0	1106	2,07%
Veldmuis	13463	15425	456	65	29409	55,07%
Aardmuis	136	236	16	0	388	0,73%
Noordse woelmuis	143	656	87	0	886	1,66%
Bosmuis	3631	1886	256	6	5779	10,82%
Dwergmuis	708	692	44	3	1447	2,71%
Huismuis	54	499	21	0	574	1,07%
Bruine rat	212	348	82	2	644	1,21%
Mol	1	12	4	2	19	0,04%
Wezel	1	2	1	0	4	0,01%
Woestijnrat	1	0	0	0	1	0,00%
egel	0	0	1	0	1	0,00%
vleermuis spec.	4	2	0	0	6	0,01%
Vogel spec.	278	103	54	4	439	0,82%
Insekt	22	10	8	5	45	0,08%
Amfibie	3	0	4	0	7	0,01%
Onbekend	1	0	0	0	1	0,00%
Totaal	19062	32803	1450	88	53403	100,00%