

Aan:
de voorzitter en leden van de
provinciale staten van Drenthe

Assen, 4 december 2008
Ons kenmerk 49/6.2/2008014171
Behandeld door de heer J Venema (0592) 36 58 61
Onderwerp: Toezending Jaarverslag muskus- en beverrattenbestrijding 2007

Geachte voorzitter/leden,

Hierbij doen wij u ter informatie toekomen het jaarverslag muskus- en beverratten bestrijding 2007 in de provincies Drenthe en Overijssel. Het jaarverslag is opgesteld door de Regionale Coördinatiecommissie Muskusrattenbestrijding in Drenthe en Overijssel.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten van Drenthe,

, secretaris

, voorzitter

Bijlage(n):
cvd/coll.

Jaarverslag 2007

Muskusratten- en beverrattenbestrijding

In Drenthe en Overijssel



*Waterschap Regge en Dinkel
Waterschap Reest en Wieden
Waterschap Noorderzijlvest
Waterschap Groot Salland
Waterschap Hunze en Aa's
Waterschap Velt en Vecht*

april 2008

JAARVERSLAG 2007

MUSKUS- EN BEVERATTENBESTRIJDING

IN DRENTHE EN OVERIJSEL

INHOUD

1.	INLEIDING	2
2.	MUSKUSRATTENBESTRIJDING	2
3.	BEVERRATTENBESTRIJDING	12
4.	PERSONEEL EN ORGANISATIE	14
5.	LANDELIJKE ONTWIKKELINGEN	18

BIJLAGEN *bijvangsten in Drenthe en Overijssel*
Samenstelling commissies



1. VOORWOORD

De bestrijding van de muskusrat is sinds 1986 een bij wet opgedragen provinciale taak. Het doel is het voorkomen van schade aan met name waterstaatswerken, zoals dijken, kaden en oevers van watergangen en sloten. De kosten van de muskusrattenbestrijding moet gezien worden als een verzekeringspremie voor de instandhouding van dijken enzovoorts,

In 2002 hebben de provincies Drenthe en Overijssel deze taak gedelegeerd aan de samenwerkende waterschappen in Drenthe en Overijssel.

Bestrijding is niet alleen van belang in de lager gelegen delen, maar ook de hoger gelegen gebieden, waar gevaar voor inundatie niet aanwezig is, kan bestrijding toch van belang zijn ter voorkoming van migratie van muskusratten naar de lager gelegen gebieden.

De beverrat wordt bestreden op basis van het in 2002 uitgebrachte gezamenlijke plan van IPO en de Unie van Waterschappen. Het plan voorziet in het verdrijven van de beverrat uit Nederland, waarna volstaan kan worden met bestrijding aan de landsgrenzen. De kosten van de bestrijding van de beverrat worden verdeeld over de provincies (50%) en de waterschappen (50%).

2. MUSKUSRATTENBESTRIJDING

Nederland

In het afgelopen jaar zijn in Nederland ruim 233.000 muskusratten gevangen. Wederom een daling ten opzichte van het jaar daarvoor van ruim 11.000 stuks. Niet zo spectaculair als in 2006, toen bedroeg de daling maar liefst 27%, maar in 2007 zijn de vangsten nog steeds met 5% gedaald. De kentering, die in 2005 is ingezet, heeft zich in 2007 doorgezet. In 2007 bedroeg het aantal vangsten per velduur 0,44 vangst/uur (niet afdoende). De daling vanaf 2005 is voor een belangrijk deel bewerkstelligd door het meer planmatig werken in Nederland en daardoor een toenemende effectiviteit van de bestrijding.

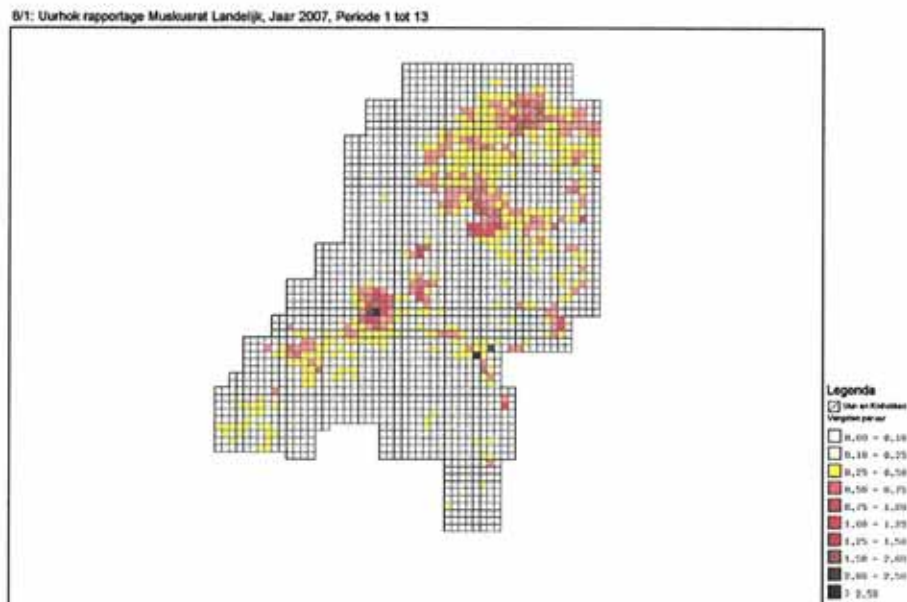
	1987			2005			2006			2007		
	Vangst	uren	Vangst /uur	Vangst	Uren	Vangst /uur	Vangst	uren	Vangst /uur	Vangst	Uren	Vangst /uur
Groningen	15.431	20.941	0,74	31.125	41.809	0,74	25.319	44.131	0,57	25.382	42.356	0,60
Friesland	42.448	31.242	1,36	35.846	62.815	0,57	26.779	63.239	0,42	28.036	61.736	0,45
Drenthe	9.473	18.244	0,52	9.179	23.141	0,40	7.046	22.676	0,31	6.108	20.720	0,29
Overijssel	14.555	35.680	0,41	31.784	43.313	0,73	29.110	43.129	0,67	29.297	41.431	0,71
Gelderland	32.186	43.966	0,73	24.681	69.799	0,35	15.939	64.293	0,25	13.541	61.540	0,22
Utrecht	55.340	31.757	1,74	78.248	52.859	1,48	68.402	55.761	1,23	72.053	61.437	1,17
Nrd Holland	948	17.867	0,05	7.770	34.285	0,23	5.765	39.794	0,14	3.922	41.014	0,10
Zd Holland	44.943	59.270	0,76	94.631	108.370	0,87	50.818	106.877	0,48	40.786	105.637	0,39
Zeeland	17.111	14.646	1,17	9.725	25.090	0,39	5.166	23.627	0,22	4.925	24.255	0,20
Nrd. Brabant	30.563	50.388	0,61	4.209	42.698	0,10	4.290	43.516	0,10	3.832	41.657	0,09
Limburg	9.045	9.655	0,94	3.668	14.550	0,25	1.983	12.066	0,16	2.096	11.100	0,19
Flevoland	15.054	13.779	1,09	4.794	14.625	0,33	4.332	15.094	0,29	3.712 ¹	14.817	0,25
Totaal	287.097	347.432	0,83	335.660	533.353	0,63	244.949	534.201	0,46	233.690	527.699	0,44

Tabel 1: Overzicht muskusratvangsten in Nederland 1987 en 2005 – 2007

¹ De vangsten en uren zijn inclusief de vangsten en uren die door de bestrijdingsorganisatie Drenthe – Overijssel is gevangen binnen de provincie Flevoland, het betreft hier het Zwarte meer en Ketel meer. Door Drenthe – Overijssel zijn in dit gebied in 1096 velduren 171 muskusratten gevangen. Voor 2007 was dat niet bekend en werden de vangsten en uren bij Overijssel opgeteld.

Categorie	2006	2006
< 0.25 v/u	Noord Holland, Zeeland, Noord Brabant, Limburg	Noord Holland, Zeeland, Noord Brabant, Limburg, Gelderland
0.25 – 0.50 v/u	Friesland, Drenthe, Gelderland, Zuid Holland, Flevoland	Friesland, Drenthe, Zuid Holland, Flevoland
0.50 – 0.75 v/u	Groningen, Overijssel,	Groningen, Overijssel
0.75 – 1.00 v/u	--	--
1.00 – 1.50 v/u	Utrecht	Utrecht
> 1.50 v/u	--	--

Tabel 2: Indeling in categorieën



verspreiding muskusrattenpopulaties in Nederland in 2007

Drenthe en Overijssel

In 2007 werden in het bestrijdingsgebied van Drenthe en Overijssel 35.576 muskusratten gevangen in 63.247 velduren. Ten opzichte van 2006 een daling van 582 vangsten (< 2%). De velduren daalden met 2561 uur (- 4%) ten opzichte van 2006.

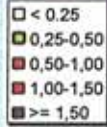







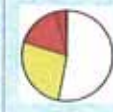
Dat betekent tevens dat de geplande uren in het vangplan 2007 (69.400 uur) niet zijn gehaald. Een uitzondering is het waterschap Groot Salland dat door de extra inzet vanuit de andere waterschappen wel het geplande aantal uren heeft gehaald. Alle andere waterschappen zijn lager uitgekomen dan de planning.

Als oorzaak kan genoemd worden:

- Een aantal waterschappen hebben de ziekte-uren niet of niet volledig gecompenseerd. Dit wordt veroorzaakt doordat er onvoldoende ervaren tijdelijke bestrijders beschikbaar zijn. Een andere oorzaak is vaak dat men van mening is dat de noodzaak van vervanging in de schone gebieden minder is.

In 2008 komt hierin verbetering. Men gaat zich steeds strakker houden aan de afspraken in het vangplan. Er zijn afspraken gemaakt met één uitzendbureau met een vaste pool van tijdelijke bestrijders. Daarnaast is door de waterschappen besloten om niet te wachten totdat er ziekte-uren ontstaan maar vooraf, uitgaande van een gemiddeld ziektepercentage, al tijdelijke vervanging in te huren.

- Begin 2007 was er onduidelijkheid over de begroting 2007 met de provincie Overijssel. gevolg hiervan was dat er in de eerste maanden geen extra mensen ingehuurd (totaal ca. 600 tot 700 velduren).

	1987	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Drenthe-Overijssel								
Vangsten	24.028	29.960	33.362	40.259	39.706	40.963	36.158 ²	35.576
Velduren	53.924	52.650	54.895	60.754	65.392	66.454	65.805	63.247
Vangst/velduur	0,45	0,57	0,61	0,66	0,61	0,62	0,54	0,56
Uren/km	1,46	1,43	1,49	1,65	1,77	1,80	1,78	1,72
								

Tabel 3: Vangstontwikkeling in Drenthe en Overijssel 2001 - 2007

Het resultaat van de bestrijding wordt afgemeten aan het aantal vangsten per velduur. Het aantal vangsten per velduur is een indicatie van de populatieomvang in een gebied. Voor 2007 bedroeg de doelstelling gemiddeld voor heel Drenthe en Overijssel 0,50 vangsten per velduur. Deze doelstelling is niet gehaald en bleef steken op 0,56 vangst per velduur, ten opzichte van 2006 een kleine achteruitgang. Geen goed resultaat, temeer daar de landelijke trend nog steeds een dalend beeld te zien geeft. Toch hebben de bestrijdingsteams in Drenthe en Overijssel het gevoel dat de kentering eraan zit te komen. Men komt steeds sneller de gebieden door en er blijven minder witte vlekken achter waar niet is afgespeurd. In toenemende mate hebben bestrijders met een relatief beperkte bestrijdingsdruk (d.w.z. een beperkt aantal uren per kilometer watergang) de vanggebieden onder controle gekregen. Dit wordt mede beïnvloed door de vangplannen waardoor er steeds bedrijfsmatiger wordt gewerkt en waardoor de uren effectiever worden ingezet. Maar ook het toenemende gebruik van de Quad heeft hier een positief effect op gehad. Maar ook vakmanschap en motivatie spelen hierbij een duidelijke rol. Zo is in Groot Salland in 2006 85% van het gebied afgespeurd terwijl in 2007 mede dankzij de inzet vanuit de samenwerkende waterschappen 95% van het gebied is afgespeurd. Verwacht wordt dat dit in 2008 dicht tegen de 100% zal zijn.

Ten behoeve van de planning maar ook voor het analyseren van vangsten en uren wordt in de bestrijding in toenemende mate als een goede parameter het aantal vangsten per kilometer watergang/sloot (geeft inzicht in de populatieomvang) en het aantal velduren per kilometer watergang/sloot (van belang voor de planning) gebruikt. In 2007 is landelijk een nieuw registratiesysteem in gebruik genomen. Landelijk zijn er afspraken gemaakt dat de kilometers watergang/sloot worden bepaald aan de hand van de top tien vector kaart.


















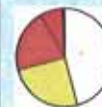
ingangen van een muskurtenbouw

² De vangsten en uren zijn inclusief de vangsten en uren die door de bestrijdingsorganisatie Drenthe – Overijssel is gevangen binnen de provincie Flevoland, het betreft hier het Zwarte meer en Ketel meer. Door Drenthe – Overijssel zijn in dit gebied in 1096 velduren 171 muskurten gevangen. Voor 2007 was dat niet bekend en werden de vangsten en uren bij Overijssel opgeteld. In de aantallen per provincie is dit niet extra aangegeven.

In Drenthe bedraagt het aantal uren per kilometer in 2007 gemiddeld 1,37 bij een gemiddelde v/u van 0,29. In Overijssel is dat gemiddeld 1,92 bij een v/u van 0,71. Ter vergelijking: de provincie Noord Brabant (< 0,10 v/u) wordt gemiddeld 1,69 uur/km besteed. Een "vuile" provincie als Utrecht (1,14 v/u) wordt gemiddeld 2,86 uur/km besteed. Landelijk is het gemiddeld 1,84 uur/km bij een v/u van 0,45.

Ten opzichte van de landelijke cijfers worden in Drenthe en Overijssel iets minder uren per kilometer besteed in de bestrijding. Dat heeft tot gevolg dat het langer zal duren voordat het hele bestrijdingsgebied onder controle is. Overigens heeft dit geen directe gevolgen voor een toename van schade en risico. Het onderzoek Nut en Noodzaak heeft uitgewezen dat bij een gemiddelde vangst per velduur van 0,5 tot 0,6 vangst per velduur de schade beheersbaar is.

In de onderstaande tabellen zijn de cijfers per provincie aangegeven.

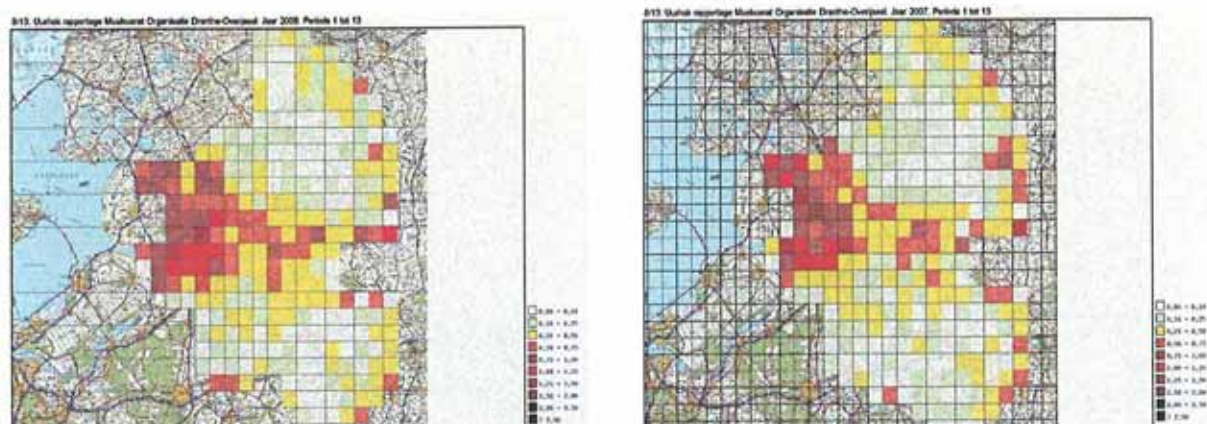
	1987	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Drenthe								
Vangsten	9.473	7.432	10.190	12.876	10.128	9.179	7.046	6.108
Velduren	18.244	17.252	18.167	20.031	22.281	23.141	22.676	20.720
Vangst/velduur	0.52	0.43	0.56	0.64	0.45	0.40	0.31	0,29
Uren/km	1.21	1.14	1.20	1.33	1,48	1,53	1,50	1,37
								
Overijssel								
Vangsten	14.555	22.528	23.172	27.383	29.587	31.788	29.110	29.297
Velduren	35.680	35.398	36.728	40.723	43.111	43.335	43.129	41.431
Vangst/velduur	0.41	0,64	0,63	0,67	0,69	0,73	0,67	0,71
Uren/km	1,65	1,64	1,70	1,89	2,00	2,01	2,00	1,92
								

Tabel 4: vangstontwikkelingen in Drenthe en Overijssel 2001 – 2007

In de onderstaande tabel is ter illustratie de gegevens per vangstcategorie per uurhok gemiddelde voor Drenthe en Overijssel weergegeven. Duidelijk is te zien dat naarmate het gebied "vuiler" wordt en de vangsten hoger worden er meer uren per kilometer watergang/sloot nodig zijn. Het maximum bedraagt 11,1 uur per km in een vanggebied in de polder Mastenbroek bij een vangst per velduur van 1,15.

Categorie v/u	Aantal uurhokken	Gemiddelde in de uurhokken			totaal	
		Uur/km	Vangst/km	Vangst/uur	vangsten	Uren
< 0,10	85	0,87	0,04	0,04	230	5.549
0,10 – 0,25	73	1,36	0,25	0,18	1.993	10.963
0,25 – 1,00	121	1,75	0,99	0,56	17.869	31.712
> 1,00	13	3,78	4,39	1,16	15.062	12.962

Tabel 5: gegevens per categorie



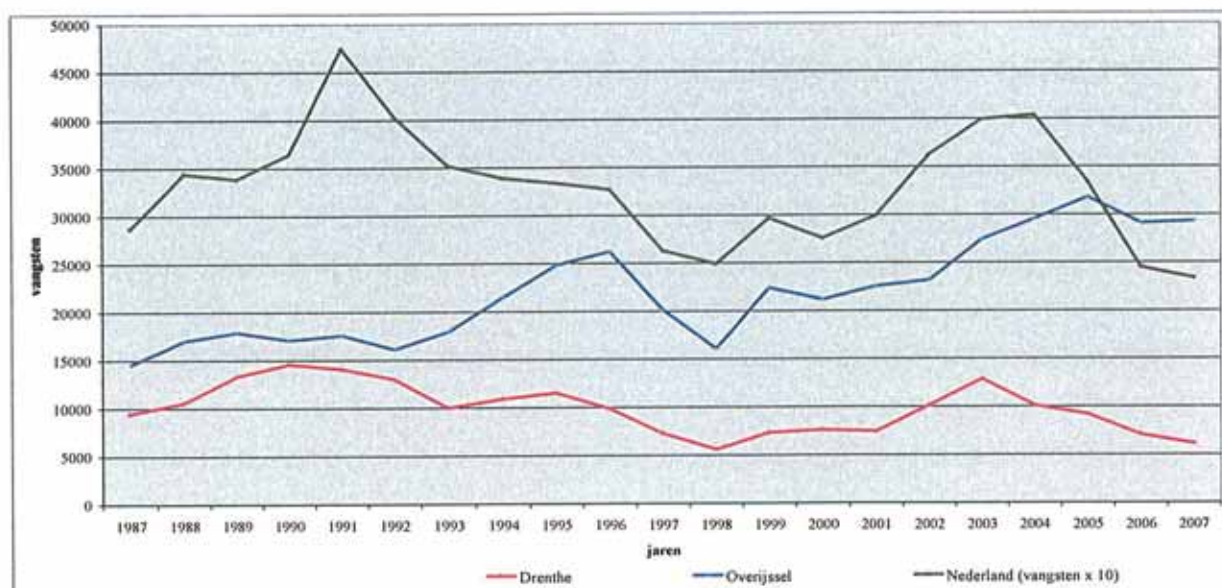
Figuur 1: Drenthe-Overijssel Vangsten per velduur 2006 en 2007

Vangsten en uren worden geregistreerd per uurhok. Dit is een gebied van 5 bij 5 kilometer. In de onderstaande tabel is te zien hoe in 2007 in 60 % in Drenthe en 47 % in Overijssel de bestrijding “afdoende” is. Voor de bestrijdingsorganisatie Drenthe-Overijssel is dat 53%. Ten opzichte van 2006 een kleine verbetering. Wanneer men bedenkt dat het aantal meldingen maar ook het aantal schade gevallen beneden de 0,5 vangst per velduur heel gering is, kan men concluderen dat in 2007 80% van het bestrijdingsgebied op orde is.

Vangst/uur	<0,25		0,25-0,50		0,50-1,00		1,00-1,50		>1,50	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Drenthe	59 %	60 %	25 %	29 %	13 %	10 %	2 %	1 %	0 %	0 %
Overijssel	37 %	46 %	31 %	25 %	26 %	21 %	6 %	7 %	0 %	1 %
Drenthe-Overijssel	49 %	53 %	29 %	27 %	19 %	16 %	3 %	4 %	0 %	0 %

Tabel 6: vangsten per velduur in procenten van de oppervlakte

In de onderstaande grafiek zijn de absolute vangsten per jaar vanaf 1987, het jaar waarin de bestrijding in handen is overgegaan van het rijk naar de provincies en/of waterschappen. Duidelijk is waar te nemen de tienjarige cyclus in de vangsten c.q. de populatie.



grafiek 1: aantallen gevangen muskusratten in de periode 1987 tot en met 2007

Waterschappen/rayons

De beheersgebieden van het waterschap Noorderzijlvest en Hunze en Aa's liggen deels buiten de grenzen van de provincie Drenthe. Het Groningse deel wordt bewerkt door de provincie Groningen.

Bovendien wordt een gebied in het voormalige waterschap De Schipbeek bestreden door bestrijders van Regge en Dinkel en in Groot Salland een deel van het waterschap Zuiderzeeland direct aansluiten aan gebied van Groot Salland. Dat betekent dat in het nieuwe registratiesysteem waterschapsgrenzen in Drenthe en Overijssel niet voldoende zijn. Daarom is binnen de bestrijdingsorganisatie Drenthe en Overijssel gekozen voor werkeenheden ofwel rayons. In de onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van het aantal vangsten per rayon. De cijfers per waterschap kunnen dus iets hiervan afwijken.



oeverschade Oude Vaart bij Meppel

In de tabel valt op dat alleen de waterschappen Groot Salland en Reest en Wieden, tevens het natste deel van het bestrijdingsgebied, de vangsten nog te hoog zijn en de gebieden nog niet onder controle zijn. De bestrijdingssituatie in Reest en Wieden lijkt beter, het zandgebied in Drenthe is onder controle, alleen in het westelijk deel zijn de vangsten te hoog (0,60 tot 1,07 vangsten per velduur). In Groot Salland zijn de vangsten vooral in het veenweidegebied van Mastenbroek en Rouveen nog te hoog, gemiddeld ongeveer 1,0 vangst/uur.

In 2008 zal in navolging van 2007 de aandacht moeten gaan naar de meest besmette gebieden van Reest en Wieden en Groot Salland.

De andere waterschappen zijn min of meer onder controle. Echter ook hier zijn vanggebieden waar de situatie nog niet stabiel is, dat geldt vooral voor de vanggebieden grenzend aan de provincie Groningen en Duitsland.

Rayons	2004			2005			2006			2007		
	vangst	uren	v/u	Vangst	uren	v/u	vangst	uren	v/u	vangst	uren	v/u
Noorderzijvest	783	2.267	0.35	681	2.259	0.30	578	2.620	0.22	611	2.088	0,29
Hunze en Aa's	3.051	8.721	0.35	3.109	8.933	0.35	2.074	8.244	0.25	2.016	6.903	0,29
Reest en Wieden	9.565	13.605	0.70	9.372	15.388	0.61	8.749	14.821	0.59	7.878	14.306	0,55
Velt en Vecht	4.124	8.294	0.50	3.676	7.877	0.47	2.639	7.187	0.37	1.026	6.010	0,32
Regge en Dinkel	3.025	10.367	0.29	2.590	9.434	0.27	2.513	9.552	0.26	2.102	8.965	0,23
Groot Salland	19.158	22.109	0.87	21.535	22.686	0.95	19.605	23.381	0.84	21.043	24.977	0,84
Totaal	39.706	65.392	0.61	40.963	66.577	0.62	36.158	65.805	0.54	35.576	63.247	0,56

Tabel 7: vangstgegevens per waterschap

Zoals reeds eerder in dit jaarverslag is aangegeven zijn met ingang van 2007 voor het eerst ook de vangsten per kilometer watergang/sloot en uren per kilometer watergang/sloot geregistreerd. Hierbij valt op de verschillen bij vergelijkbare vangsten. In een aantal vanggebieden zijn in verhouding meer uren gespendeerd in vergelijking met meer besmette vanggebieden. Dit was aanleiding om in het vangplan 2008 uit te gaan van het aantal noodzakelijke uren per kilometer watergang/sloot. Daardoor ontstond er meer inzicht in de mogelijkheden om uren te verschuiven richting de besmette gebieden. Het landelijk onderzoek naar Normering zal hier verder onderzoek naar doen.

Rayon/waterschap	Gemiddelde vangst / velduur	Bestede uren per kilometer watergang/ sloot		
		laagste	Hoogste	gemiddeld
Noorderzijvest	0,29	0,65	1,36	1,02
Hunze en Aa's	0,29	0,48	2,57	1,46
Reest en Wieden	0,55	0,74	3,22	1,36
Velt en Vecht	0,32	0,94	1,97	1,31
Regge en Dinkel	0,23	0,99	2,36	1,50
Groot Salland	0,84	0,67	11,01	2,75

Tabel 8: bestede uren per rayon per kilometer watergang/sloot

Vangmaterialen

In het nieuwe registratiesysteem wordt vanaf 2007 de toegepaste vangmiddelen bij gehouden. De gegevens zijn nog niet bekend voor elk waterschap, alleen per bestrijdingsorganisatie. In de onderstaande tabel is voor Drenthe en Overijssel de vangsten per vangmiddel per periode weergegeven. In een raster zijn de trekperioden aangegeven. Te zien is dat in de trek nog steeds 23% wordt gevangen met klemmen. Dat is verklaarbaar omdat in de schone gebieden minder sprake is van trekgedrag dan in de meer besmette gebieden en de muskusrat meer op zijn plek blijft.

Het gebruik van passieve vangmiddelen (fuiken, schijnduikers) buiten de trekperioden blijft in de meeste gevallen beperkt tot fuiken die worden geplaatst als signaalfuik en als afzetting van bepaalde gebieden.

Gemiddeld is in 2007 in Drenthe – Overijssel 40% met klemmen (actief) gevangen en 60% met fuiken (passief). Ter vergelijking in de provincie Groningen wordt 17% met klemmen gevangen en 83% met fuiken. Friesland is vergelijkbaar met Drenthe en Overijssel. In Noord Holland en Noord Brabant liggen deze percentages op 72 % respectievelijk 28%. Hieruit kan men concluderen dat een “schoon” gebied alleen schoon is te houden met klemmen.

Omdat deze cijfers in 2007 voor het eerst beschikbaar zijn, ligt het voor de hand dat de komende jaren binnen de technische Commissie hier dieper op wordt ingegaan. Dit kan van belang zijn voor de strategiebepaling, de keuze uit actief of passief vangen.

Vangmiddel	Perioden													Totaal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Conibear	637	1.142	762	842	1.016	1.260	1.498	1.057	948	675	982	1.352	627	12.798
Grondklem	13	19	28	28	88	158	168	78	205	112	76	36	50	1.059
Lokaasklem vlot	1	32	82	52	1	2	-	-	2	10	11	9	9	211
Lokaasklem oever	1	0	9	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	14
Geweer	13	0	91	-	-	-	-	-	-	3	2	-	43	152
Schijnduiker	93	190	610	241	80	28	60	32	236	571	623	298	154	3.216
Duikerkooi	284	1.031	2.185	841	82	35	78	52	550	2.534	2.268	1.168	261	11.368
Duikerafzetting	8	1	626	276	40	3	24	14	217	953	801	364	91	3.418
Slootafzetting Kooi	-	0	318	146	5	16	21	14	61	199	405	159	45	1.389
Lokaaskooi	-	0	430	192	21	5	3	-	44	128	190	77	43	1.133
Inloopkooi	-	0	5	13	13	8	-	9	16	20	133	7	8	232
Klemmenrek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Overig	-	0	20	25	13	17	13	2	20	19	16	3	6	154
Totaal	1.050	2.415	5.166	2.657	1.359	1.532	1.865	1.258	2.299	5.227	5.507	3.473	1.346	35.154

Tabel 9: vangsten per vangmiddel per periode in 2007

Bijvangsten

De definitie van bijvangsten zijn alle dood gevangen dieren anders dan de muskusrat. Binnen de muskusrattenbestrijding blijft het minimaliseren van bijvangsten een erg belangrijke randvoorwaarde. Dit in verband met de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de bestrijding. De afgelopen jaren zijn verschillende keuzen gemaakt om het aantal bijvangsten te verminderen, bv. visklepjes, plafonds in fuiken. Ondanks dat is het bijvangen van dieren niet te voorkomen. Vangmiddelen voor de muskusrat staan in het veld en andere dieren die in de omgeving van de vangmiddelen leven, lopen het risico in zo'n vangmiddel terecht te komen. Ook in het verslagjaar waren de bijvangsten van dien aard dat deze geen bedreiging vormen voor het voortbestaan van de betreffende diersoorten.

In Drenthe en Overijssel zijn in 2007 in totaal 2076 dode bijvangsten geregistreerd. Ten opzichte van 2006 een toename van ruim 1300 stuks. Opvallend is de stijging van het aantal bruine ratten dat is bijgevangen. In 2007 is bijna 1000 bruine ratten bijgevangen. Dat is ruim 45% van het totaal. Ook landelijk is het zelfde beeld te zien. Op een totaal van 21.800 bijvangsten zijn er ruim 9800 (45%) bruine ratten bijgevangen. Het merendeel hiervan is met de conibearklem gevangen.

In Groot Salland en Reest en Wieden zijn in 2007 de meeste dode bijvangsten geregistreerd. Dat is begrijpelijk in deze gebieden is de populatie het grootst en worden de meeste bestrijdingsuren ingezet en de meeste vangmiddelen gebruikt.

Voor een totaal overzicht wordt verwezen naar de bijlage.

Veegactie

In 2006 bleek dat in een deel van het gebied van Groot Salland, de polder Mastenbroek en een gebiedje nabij de Olde Maten tussen Hasselt en Zwartsluis, met de vaste bestrijders in dat gebied het niet mogelijk was het gebied minimaal éénmaal af te speuren. Dit was aanleiding om begin 2007 een grootscheepse veegactie te gaan houden in dat gebied met bestrijders afkomstig van de andere waterschappen uit Drenthe en Overijssel. Deze actie is aan het eind van 2007 nog een keer herhaald. Het doel van de veegactie was drieledig:

1. Het afspeuren van gebieden die nog niet waren bewerkt (afgespeurd).
2. Het toetsen van de kwaliteit van de bestrijding
3. het bevorderen van de samenwerking binnen de samenwerkende waterschappen in Drenthe en Overijssel.

De eerste veegactie is gehouden in de tweede helft van januari 2007 (week 3, 4 en 5), de tweede eind november, begin december 2007 (week 47, 48 en 49).



bestrijden in een veenweide gebied is lastig



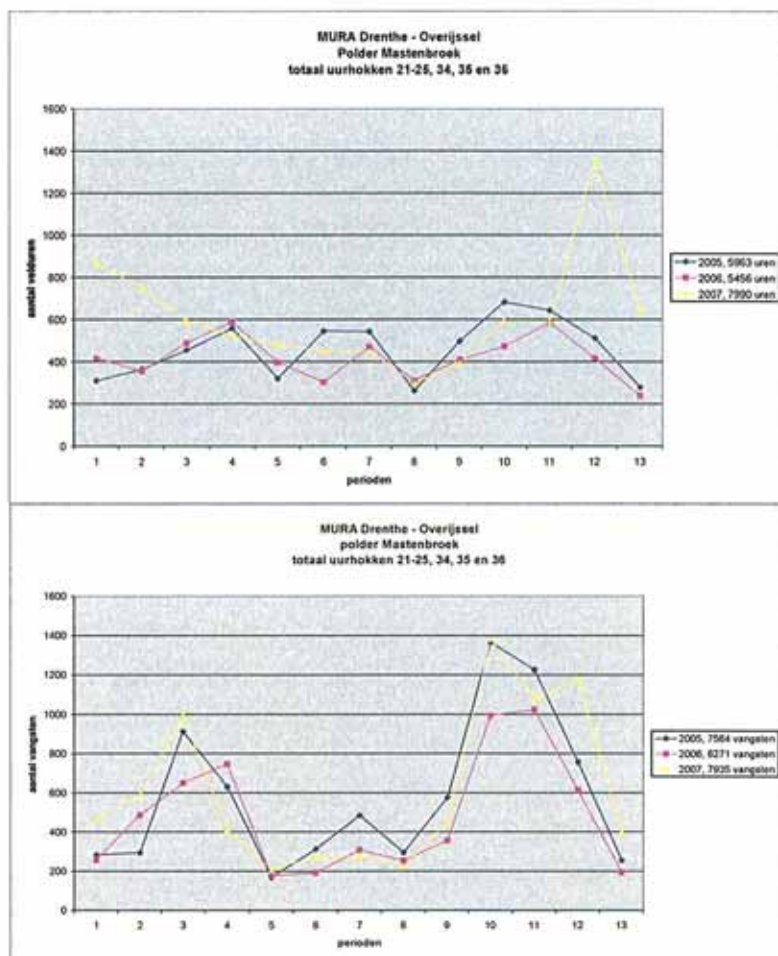
veegactie Mastenbroek

Begin 2007 hebben in totaal 11 bestrijders deelgenomen aan de veegactie, hiervan waren er 4 afkomstig uit het rayon zelf. Eind 2007 waren dit 13 bestrijders, waarvan 6 uit het eigen rayon. De samenwerking was voortreffelijk. In korte tijd zijn begin 2007 ruim 1000 extra klemmen geplaatst en gecontroleerd en eind 2007 3000 klemmen. Men heeft duidelijk het gevoel gekregen dat men werkzaam is voor één organisatie en dat de problemen in het ene rayon (waterschap) ook het probleem is van een ander rayon (waterschap). En dat door samenwerking men tot goede resultaten kan komen. In de bovenstaande zijn wat getallen weergegeven. Onderstaand zijn een tweetal grafieken weergegeven waarin in de eerste de vangsten over 2005 tot en met 2007 zijn weergegeven per periode en in de andere het aantal velduren. De invloed van de veegactie is wel te zien zowel in uren als in vangsten. Maar een blijvende verbetering ofwel een blijvend lager aantal vangsten is nog niet waar te nemen, daarvoor is een langere periode nodig.

In het vangplan 2008 is aangegeven om in dit gebied meerdere veegacties te houden, vooral met het eigen personeel uit het rayon. Later in het jaar, na de najaarstrek, zal opnieuw worden bezien of een veegactie met een brede inzet vanuit de andere waterschappen nodig is.

	Lengte in km	Oeverlengte in km	Vangsten	Velduren
Begin 2007				
Mastenbroek	100	200	335	606
Olde Maten	110	150	152	381
	210	350	487	987
Eind 2007				
Mastenbroek	119	238	541	1152
Totaal	329	588	1028	2139

Tabel 10: resultaten veegacties in Groot Salland



grafiek 2 en 3: velduren en vangsten per periode in het gebied van de veegacties

Of de veegactie uiteindelijk succes heeft opgeleverd. Succes in de muskusrattenbestrijding is nooit direct waar te nemen. Na de trekperiode in het voorjaar 2008 moet een en andere zichtbaar worden. Feit is wel dat mede door de veegactie in het hele rayon Groot Salland in 2007 95% is afgespeurd. Dat is de laatste jaren niet meer gebeurd. In 2006 kon 85% van het gebied worden afgespeurd.

Schade

Muskusratten worden in Nederland bestreden om schade aan waterstaatswerken te voorkomen. Toch kan niet voorkomen worden dat naar mate de populatie groter wordt de kans op schade ook groter wordt. Het onderzoek naar economische schade in een aantal proefgebieden in Nederland met verschillende populaties. Een van de conclusies uit dit onderzoek is dat bij een geringe populatie (< 0,5 vangsten per velduur) de omvang van de schade zeer gering is.

Het aantal schadegevallen veroorzaakt door graverij van muskusratten bleef in 2007 beperkt tot een paar gevallen. Dit betreft veelal verzakkingen van oeverkanten, stagnatie van de waterafvoer en graverij in dijken en kaden. Gelet op de doelstelling (het voorkomen van schade aan waterstaatswerken) werkt de bestrijding in Drenthe en Overijssel preventief.

In het kader van het Onderzoek naar Economische schade als onderdeel van de Nut en Noodzaakonderzoeken zijn een tweetal gebieden binnen de bestrijdingsorganisatie Drenthe en Overijssel bij het onderzoek betrokken, een gebied langs de Oude vaart in het waterschap Reest en Wieden nabij Meppel en een gebied tussen Hasselt en Zwartsluis in het waterschap Groot Salland "de Olde maten". Het eerste gebied was een zandgebied, het tweede een veenweidegebied. In de beide gebieden waren de vangsten hoog (0,75 tot 1,04 vangsten per velduur). Vooral in het gebieden van de Olde Maten is op veel plaatsen aantasting en inzakkingen van de oevers geconstateerd waardoor de waterafvoer werd belemmerd. Langs de Oude Vaart was dit veel minder het geval.

Uurhok	Gebied	Vangst/uur gemiddeld 2003 - 2006	Kilometers watergang/sloot	Effect in m3 per uurhok		
				Stagnatie waterafvoer	Aantasting oever	Aantasting infrastructuur
16-57	Oude Vaart	0,87	455	6	25	14
21-16	Olde Maten	0,98	449	5	5	-
21-25	Olde Maten	1,04	486	292	292	-
21-26	Olde Maten	0,74	600	4	4	-
			1990	307	326	14

De herstelkosten van de oeverkanten en de baggerkosten zijn in het gebied van de Olde Maten geraamd op ruim € 31.000. De kosten in de Oude Vaart zijn wat minder en bedragen ca. € 10.000.

In Groot Salland is in 2007 de schade bijgehouden in dijken en kaden wat naar alle waarschijnlijkheid een gevolg is van muskusratengraaf. De herstelkosten hebben € 110.000 bedragen. Van de andere waterschappen is geen specifieke schadegevallen gemeld.



schade oeverkant



voetprints en sleepspoor muskusrat

3. BEVERRATTENBESTRIJDING

Algemeen

Door de waterschappen en provincies is in 2002 afgesproken de bestrijding van de beverrat landelijk structureel aan te pakken met als doel de beverrat in het binnenland uit te roeien en vervolgens alleen de grensbestrijding te continueren. Men is in 2002 begonnen met een totale capaciteit van 14 fte. Echter al snel werd duidelijk dat dit niet toereikend zou zijn, de beverrat verspreidde zich sneller over Nederland dan gedacht. Dit heeft ertoe geleid dat de totale inzet uiteindelijk in 2006 werd verhoogd naar ruim 30 fte.

Om het beleid ook na 2006 goed te kunnen doorzetten en te onderbouwen is een externe evaluatie uitgevoerd en werd aan de hand van een toekomst prognose een plan opgesteld voor de periode tot 2011. Hierbij is afgesproken om in 2008 een tussenevaluatie uit te voeren. Op basis van de vangstresultaten tot 2006 is echter geconcludeerd dat de formatie van 30 fte in 2007 kon afnemen naar ongeveer 14 fte's in 2011 en dan volstaan kan worden met grensbewaking.



een trotse Martijn Schneider met zijn eerste gevangen albino en Wilfred Meijer met een gevangen ram en moeder

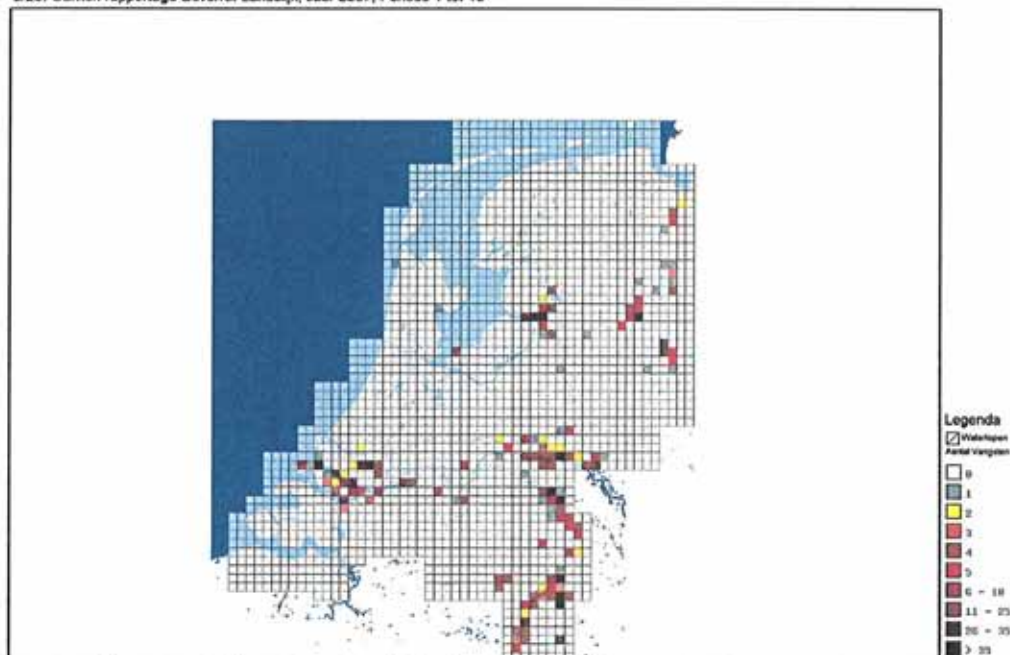
Landelijke resultaten in 2007

Ten opzichte van 2006 zijn de vangsten in Nederland weer gestegen. In 2006 zijn er in Nederland 1316 beverratten gevangen, in 2007 is dit gestegen naar 1850 stuks, een stijging van ruim 40%. De stijging was vooral in de grensgebieden. Alleen in de provincie Zeeland is ten opzichte van 2006 minder gevangen. Dat is toch teleurstellend omdat men er in 2006 er nog vanuit ging dat de bestrijding de goede kant op ging en men de verwachting had dat men na 2011 kon volstaan met uitsluitend grenscontrole. Het betekent dat wanneer deze stijging doorzet er een probleem kan ontstaan in de inzet van mensen. Medio 2008 zal er een tussenevaluatie plaatsvinden waar men hopelijk de formatie weer zal aanpassen.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Groningen	-	-	-	-	76	4	1	25
Friesland	1	-	-	-	-	-	-	-
Drenthe – Overijssel	-	-	35	37	125	54	127	369
Gelderland	314	426	858	964	1172	643	182	259
Utrecht	6	8	51	44	63	13	3	7
Nrd. Holland	-	-	1	2	-	1	1	2
Zd. Holland	708	109	392	522	968	699	226	253
Zeeland	-	1	2	16	53	16	14	7
Nrd. Brabant	1.014	1.021	775	253	253	134	119	124
Limburg	2.952	3.721	3.088	3.009	1.729	1.001	647	790
Flevoland	1	5	7	-	-	-	-	14
Totaal	4.996	5.291	5.209	4.847	4.439	2.565	1.316	1.850

Tabel 11: Ontwikkeling landelijke beverratvangsten 2000 – 2007

B/20: Uurhok rapportage Beverrat Landelijk, Jaar 2007, Periode 1 tot 13



verspreiding van de beverrat over Nederland in 2007

Resultaten in Drenthe en Overijssel

In Drenthe en Overijssel is de stijging meer dan fors te noemen. Ten opzichte van 2006 een stijging van maar liefst 300%. In Drenthe en Overijssel is in 2007 een vijfde van de totale vangsten in Nederland gevangen en stijgt daarmee in rangorde tot een oneervolle tweede plaats. Limburg blijft nog steeds koploper. Maar meer vangsten dan in Gelderland, terwijl daar tweemaal zoveel uren zijn besteed.

De plotselinge stijging eind 2006 en begin 2007 kwam onverwachts. Het was voor de bestrijdingsorganisatie Drenthe en Overijssel aanleiding om bij de Landelijke Coördinatiecommissie (LCCM) aan te dringen op meer formatie uit de landelijke middelen. Op basis van de cijfers uit 2006 was de aan Drenthe en Overijssel in 2007 toegedeelde formatie van 2,2 fte volstrekt onvoldoende. Op basis van een bijgesteld vangplan voor 2007 en 2008 is dit later aangepast door de LCCM naar 3,0 fte. Uitgaande van ongeveer 1500 ingehuurd velduren per fte, kom je hiermee op 4500 velduren. Met 4456 velduren heeft de bestrijding in Drenthe en Overijssel kiet gespeeld met de beschikbaar gesteld landelijke middelen.

	2003		2004		2005		2006		2007	
	vangst	uren	vangst	uren	vangst	uren	vangst	uren	vangst	uren
Oost Drenthe	-	-	4	19	1	32	-	8	6	213
IJssel	-	-	2	100	1	124	2	187	15	291
Zwarte Meer	19	257	82	823	18	1257	44	1157	150	1.403
NW-Overijssel	1	18	1	82	-	55	7	108	15	391
De Vecht	3	2	25	280	28	99	51	490	113	1.347
De Dinkel	14	231	12	299	6	180	23	409	70	811
Totaal	37	508	126	1603	54	1747	127	2359	369	4456

Tabel 12: vangstgegevens beverratbestrijding per gebied

De extra toewijzing gaf de mogelijkheid om, in overleg met de landelijke coördinator beverratbestrijding, de bestrijding te intensiveren en te optimaliseren langs de Vecht aan de grens met Duitsland en in de natuurgebieden nabij Ramspol. De bestrijding werd strakker georganiseerd en het aantal vangkooien is fors uitgebreid. En gebleken is niet zonder resultaat.

Er kan nog niet gesproken over een beheersbare en aanvaardbare situatie. Zorgen zijn er nog over het grote aantal beverratten die vanuit Duitsland via de Vecht en een aantal grensoverschrijdende wateren het gebied in komen. Er is hier nog steeds geen sprake van een daling in de vangsten. Vooral de verspreid voorkomende dieren zijn problematisch.

In het natuurgebied bij Ramspol wordt veel gevangen. Dit betreft in tegenstelling tot de vangsten aan de grens geen trekkers maar een eigen populatie. Omdat het riet daar de laatste jaren niet meer is gemaaid, is het gebied vrij ondoordringbaar en kunnen de vangkooien bijna uitsluitend aan de randen worden opgesteld. Hier worden vooral de jongere dieren gevangen, maar de oude exemplaren blijven in het rietland verscholen en zorgen steeds weer voor jonge aanwas. Met de beheersinstantie is overlegd om in de winter van 2007-2008 paden door het gebied te maken waardoor het mogelijk wordt om in het midden van het gebied door te dringen.

Dat betekent dat ook in 2008 voldoende inzet noodzakelijk zal zijn. Doordat landelijk de totale formatie voor 2008 met 5 fte is afgenomen, is ook de toezegging uit de landelijke middelen voor Drenthe en Overijssel minder, 2,65 fte tegen 3,0 fte in 2007. Voor Drenthe en Overijssel is dit onvoldoende. Wel denkt de bestrijdingsorganisatie in Drenthe en Overijssel door het gebruik van kooizenders de bestrijding verder te effectueren waardoor een bestrijder meer kooien aankan en per saldo in minder uren meer beverratten kan vangen.

4. PERSONEEL EN ORGANISATIE

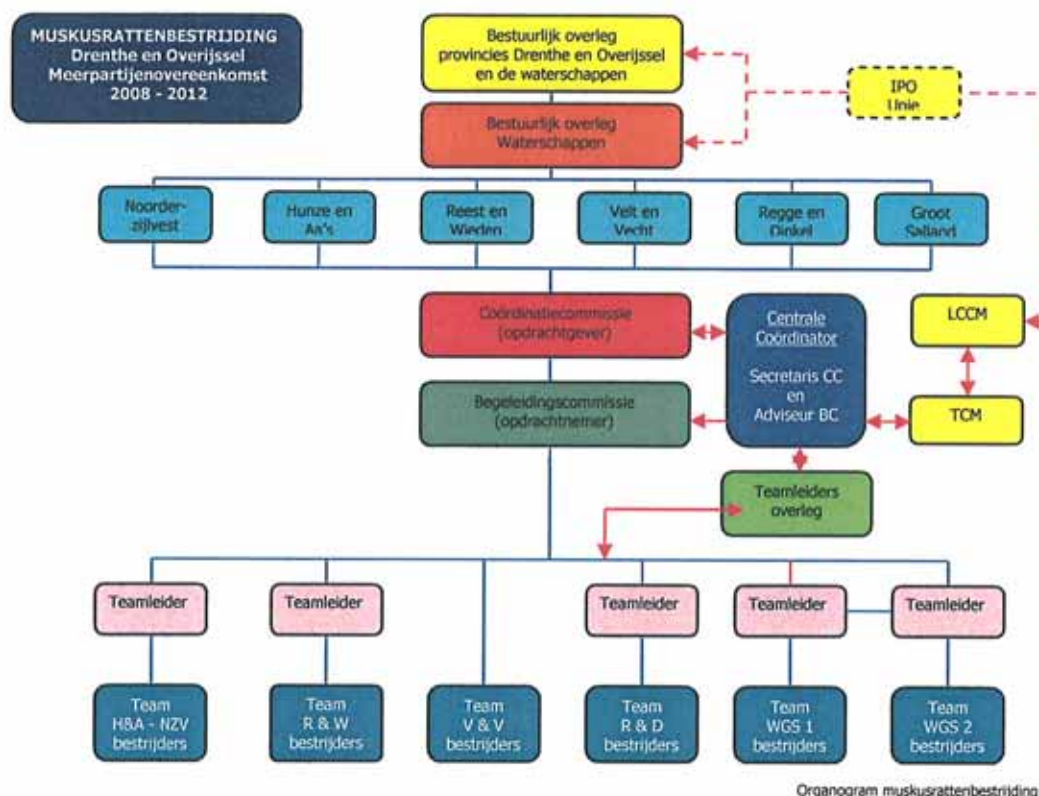
Delegatie muskusrattenbestrijding

Met ingang van 1 september 2002 is de muskusrattenbestrijding gedelegeerd aan de waterschappen in Drenthe en Overijssel. Provincies en waterschappen hebben in 2007 het wenselijk geacht deze delegatie van de muskusrattenbestrijding te continueren voor de komende jaren en tevens de muskusrattenbestrijding in het gebied van de voormalige waterschap De Schipbeek te delegeren aan het waterschap Rijn en IJssel.

Gevolg hiervan is dat het delegatiebesluit van 1 september 2002 moest worden gewijzigd. Deze wijzigingen hebben vrijwel uitsluitend betrekking op de afgesproken financiële regeling. Het oude delegatiebesluit ging uit van een gezamenlijke verantwoordelijkheid, provincies en waterschappen en dus ook gezamenlijke financiering. Het nieuwe delegatiebesluit gaat ervan uit dat de waterschappen verantwoordelijk zijn met een financiële bijdrage van de provincies (lumpsumregeling). De provinciale bijdragen worden jaarlijks op basis van de septembercirculaire van Binnenlandse Zaken aangepast.

Het gevolg van deze wijziging is dat de provincies meer op afstand komen van de directe uitvoering van de bestrijding waardoor de huidige Meerpartijenovereenkomst van 12 juni 2002 tussen de provincies Drenthe en Overijssel en de waterschappen Noorderzijlvest, Hunze en Aa's, Reest en Wieden, Velt en Vecht, Regge en Dinkel en Groot Salland overbodig is geworden en met ingang van 1 januari 2008 zal worden ontbonden.

Omdat de bestrijding een gezamenlijke verantwoordelijkheid is van de waterschappen in Drenthe en Overijssel hebben de waterschappen de Meerpartijenovereenkomst over de structuur en financiering van de bestrijding op deze wijziging aangepast.



Personele bezetting

In Drenthe en Overijssel zijn bij de waterschappen in totaal 60 personen in vaste dienst in de bestrijding, inclusief de teamleiders en de centrale coördinator. Daarnaast zijn verspreid over het jaar 7723 uur ingehuurd van derden. Hiervan 1343 uur ter compensatie van de meer langdurige ziektegevallen en 6380 uur voor aanvulling naar de formatieomvang van 2000.

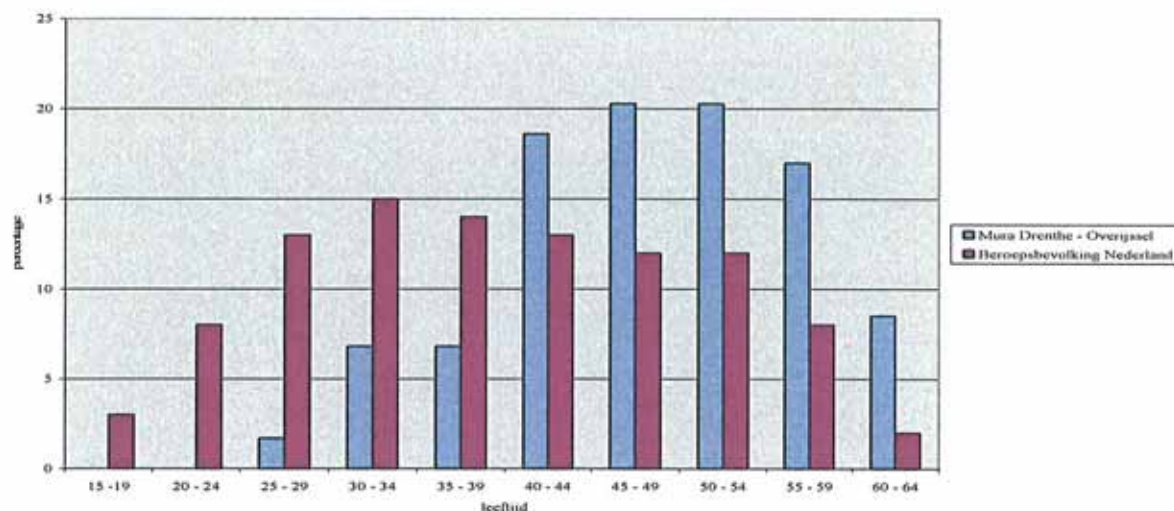
	Drenthe		Overijssel		Totaal	
	Formatie 2000	Bezetting 2007	Formatie 2000	Bezetting 2007	Formatie 2000	Bezetting 2007
Noorderzijvest	2,00	1,60	--	-	2,00	1,60
Hunze en Aa's	8,00	6,80	--	-	8,00	6,80
Reest en Wieden	5,00	3,80	6,85	6,60	11,85	10,40
Velt en Vecht	4,00	3,80	3,00	2,90	7,00	6,70
Regge en Dinkel	--	-	9,40 ³	8,30	9,40	8,30
Groot Salland	--	-	17,51	16,19	17,51	16,19
Sub.totaal	19,00	16,00	36,76	33,99	55,76	49,99
Tijdelijk ingezet	--	1,85	--	2,92	--	4,77
Totaal	19,00	17,85	36,76	36,76	55,76	55,76

Tabel 13: formatieomvang per 31-12-12000 en de werkelijke formatie in 2007 in fte's

³ Exclusief 0,8 fte inzet vanuit het waterschap Rivierenland in het gebied van het voormalige waterschap De Schipbeek.

Leeftijdopbouw

In vergelijking met de leeftijdsopbouw tussen personeel dat werkzaam is in de muskusrattenbestrijding in Drenthe en Overijssel in relatie met de totale beroepsbevolking in Nederland valt op dat bestrijdingspersoneel gemiddeld ouder is. Van de bestrijdersgroep is 46 % ouder dan 50 jaar. Voor de totale beroepsbevolking is dat landelijk 22%. Dit uit zich in toenemende mate in klachten aan gewrichten en rug en een toenemend ziekteverzuim onder deze groep van medewerkers.



grafiek 4: leeftijdverloop in 2007

Ziekteverzuim

Ziekteverzuim kan gerelateerd worden aan de leeftijdsopbouw van het personeelsbestand. In 2007 bedroeg het gemiddelde ziektepercentage in Drenthe en Overijssel 8,5 % . Een toename van 2,4 %.

De effectiviteit van een bestrijdingsorganisatie wordt mede bepaald door haar flexibiliteit. In relatie met het ziekteverzuim hebben de waterschappen onderling afgesproken het langdurige ziekteverzuim volledig te compenseren. In 2007 hebben bestrijders zich in totaal 6600 uur ziek gemeld, hiervan is 1343 uur gecompenseerd door het inhuren van tijdelijke bestrijders. Dat betekent een extra kostenpost voor de waterschappen van ruim € 40.500. Dat niet meer ziekte-uren zijn gecompenseerd wordt mede veroorzaakt door het niet ten kunnen beschikken over voldoende goed gekwalificeerde tijdelijke bestrijders

	Noorderzijlvest	Hunze en Aa's	Reest en Wieden	Velt en Vecht	Regge en Dinkel	Groot Salland	Gemiddeld
2003	6.4 %	4.2 %	6.7 %	6.0 %	13.9 %	0.9 %	5.7 %
2004	0.8 %	0.9 %	16.0 %	1.4 %	10.0 %	7.6 %	7.9 %
2005	2.0 %	3.8 %	15.8 %	17.7 %	4.0 %	5.6 %	8.5 %
2006	2.0 %	0.7 %	10.2 %	9.5 %	6.9 %	3.8 %	6.1 %
2007	0.7 %	0.7 %	8.9 %	18.5 %	14.0 %	5.3 %	8.5 %

Tabel 14: ziekteverzuim in procenten per waterschap 2003 – 2007

Taakverbreding en Stichting Benefit

Bij het waterschap Regge en Dinkel hebben in 2006 twee onderzoeken plaatsgevonden: een medewerkers tevredenheidsonderzoek (Meteo) en een periodiek arbeids- en geneeskundig onderzoek (Pago). Uit het Pago onderzoek is naar voren gekomen dat er onder de bestrijders veel fysieke klachten voorkomen. Vanuit het Meteo onderzoek kwam vanuit de cluster muskusrattenbestrijding o.a. naar voren dat er behoefte is om zich verder te kunnen ontwikkelen c.q. om door te kunnen groeien. Naast deze onderzoeken speelt het thema “nut- en noodzaak van de bestrijding”. En hoe kan het best worden geanticipeerd op mogelijke ontwikkelingen?

In een bijeenkomst met alle bestrijders in Regge en Dinkel zijn de resultaten vanuit Meteo, Pago en de “nut en noodzaak” discussie bij elkaar gebracht. Één van de daaruit voortvloeiende acties was om met een werkgroep te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om binnen de afdeling watersysteemonderhoud andere taken op te pakken. De werkgroep heeft een concreet voorstel uitgewerkt om combinaties te maken met taken die worden uitgevoerd in het watersysteem onderhoud. In 2007 hebben de bestrijders op vrijwillige basis opleidingen gevolgd en kennis opgedaan met taken binnen het onderhouden van het watersysteem. In 2008 kunnen de bestrijders kiezen ofwel de traditionele functie van bestrijder of kiezen voor een gecombineerde functie van bestrijder / medewerker onderhoud. In het laatste geval blijft de kerntaak bestrijding, maar worden uren buiten de piekbelasting ingezet bij overige onderhoudstaken. Afgesproken is dat de uren, die ingezet worden bij de overige onderhoudstaken, d.m.v. inhuur gecompenseerd worden in de meer besmette gebieden. Door de taakverbreding wordt invulling gegeven om de bestrijder fysiek meer afwisselend en minder eenzijdig te belasten.

Daarnaast heeft het waterschap Regge en Dinkel in samenwerking met de Stichting Benefit een programma ontwikkeld om bestrijders te leren hoe fysieke klachten en het ontstaan van verzuim kunnen worden beperkt, gebaseerd op het Benefitconcept. Het Benefitconcept is een fysiotherapeutisch concept voor mensen met actuele of latente klachten bij houdingen en bewegingen. De bestrijders zijn in dit programma vaardigheden aan geleerd, die van belang zijn voor het preventief denken en handelen. Daartoe behoort ook het oplossingsgericht denken en handelen bij (dreigende) klachten. Dit moet er al met al toe leiden dat een reductie optreedt van het aantal klachten en de mogelijk daarmee gepaard gaande verzuim en/of verzuimduur. Het uitgangspunt van het programma zijn de bestaande werkzaamheden van de bestrijders met het gegeven dat het werk van de muskusrattenbestrijder een fysiek zwaar beroep is.

In het programma is zowel ingestoken op groeps- als op het individuele niveau. Algemene kennis en vaardigheden zijn aangeleerd in groepsverband. Tijdens de individuele benadering zijn de persoonlijke factoren geregistreerd en gekoppeld aan doelgerichte instructies, adviezen en vaardigheden. De begeleiding heeft vanuit de stichting Benefit elke bestrijder in het veld plaatsgevonden. De combinatie van het groepsgerichte gebeuren met de individuele contactmomenten ondersteunt het blijvend preventief en oplossingsgericht denken en handelen. De signalen van de bestrijders van het waterschap Regge en Dinkel zijn positief.

Het komende jaar wordt gezien in hoeverre het programma voor bestrijders uit de andere waterschappen zinvol is.

Opleiding

In 2006 is onder initiatief van de LCCM/TCM een opleiding gestart voor muskusrattenbestrijders. De opleiding wordt verzorgd door de Stichting wateropleidingen. Begonnen is met de modules Groen en wetgeving. Hieraan hebben vanuit Drenthe en Overijssel 16 bestrijders respectievelijk 11 bestrijders met goed gevolg aan deelgenomen.

In 2007 is gestart met de module voor Muskusrattenbestrijding. Vanuit Drenthe en Overijssel hebben 10 bestrijders deelgenomen met goed resultaat aan de module muskusrattenbestrijding.

Jaarrekening 2007

In het overzicht zijn de kosten in euro's (begroting en afrekening) weergegeven van de muskusrattenbestrijding in 2007. Tevens zijn de cijfers van de afrekening 2006 vermeld. Niet is aangegeven de landelijke kosten muskusrattenbestrijding en de landelijke kosten beverrattenbestrijding.

	Afrekening 2007	Begroting 2007	Afrekening 2006
Uitvoeringskosten	3.407.742	3.369.301	3.306.756
Coördinatiekosten	126.437	135.772	91.787
Totale kosten	3.534.179	3.505.073	3.398.543
AF: Provinciale bijdrage	2.490.797	2.490.797	2.510.397
Kosten waterschappen	1.043.382	1.014.276	888.146

Tabel 15: overzicht kosten muskusrattenbestrijding

5. LANDELIJKE ONTWIKKELINGEN

Onderzoek naar Nut en Noodzaak

Het maatschappelijke beeld van hoe de mens in verhouding staat tot het dier en in hoeverre de mens in mag ingrijpen in het bestaan van een dier is de laatste decennia aan verandering onderhevig. Uitgangspunt is steeds meer dat een dier met rust gelaten dient te worden, tenzij er zwaarwegende redenen zijn om dat niet te doen. Dit uitgangspunt heeft zich sinds enkele jaren ook vertaald in wetgeving (o.a. Flora- en Faunawet). Daarnaast krijgt de discussie over dierenleed en het doden van dieren (bio-industrie, gebruik bont, jacht e.d.) een prominentere plaats in het politieke en publieke debat. De mokus- en beverrattenbestrijding staat in dat licht ook meer ter discussie dan eerder.

Een wisselwerking tussen de hierboven genoemde factoren heeft geleid tot twee vragen over nut- en noodzaak van de bestrijding van de mokus- en beverrat, te weten:

1. Is bestrijding noodzakelijk?
2. Indien noodzakelijk, op welke wijze kan het dan het beste vorm gegeven worden?

Na een verkennend onderzoek van Alterra heeft de LCCM opdracht gegeven voor verder onderzoek. De onderzoeken waren:

1. gevolgen van graverij van muskusratten in waterkeringen
2. samenhang ontwikkeling populatie muskusratten en veiligheidsrisico's
3. economische schade van graverij en vraat
4. alternatieve bestrijdingsstrategieën
5. preventieve maatregelen
6. organisatie van de bestrijding

Verder is aanvullend onderzoek verricht naar het stoppen van de bestrijding en de haalbaarheid van een normering die uitdrukt wat voor een gebiedsgrootte een bestrijder gemiddeld succesvol zou moeten kunnen bewerken.

De onderzoeken zijn terug te vinden op www.muskusrattenbestrijding.nl.

Uit de onderzoeken is komen vast te staan dat graverij van muskusratten en beverratten leidt tot een afname van de veiligheid van waterkeringen. In sommige gevallen kan graverij leiden tot een toename van de overstromingskans. Geconcludeerd is dat de bestrijding noodzakelijk blijft omdat preventieve maatregelen die de veiligheid voldoende garanderen er niet zijn. De Bestuurlijke commissie Muskusrattenbestrijding (BCM) adviseert de waterschappen en provincies om door te gaan met de huidige bestrijdingsmethode om veiligheidsrisico's te voorkomen.

Wel komt men tot de conclusie dat op een aantal zaken nader onderzoek gewenst is. De komende jaren zal er aanvullend onderzoek worden verricht naar alternatieve vangststrategieën. Dit onderzoek zal

bestaan uit een tweetal 3-jarige veldexperimenten naar objectbestrijding en landsdekkende bestrijding in de winter en het voorjaar, de periode waarin bestrijding het meest effectief is.

Verder wil de BCM dat de gevolgen van het eventueel stopzetten van de bestrijding wordt onderzocht. In eerste instantie aan de hand van een theoretisch model, zodat de veiligheid niet in het geding komt. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek kan zonedig worden besloten over te gaan naar een groter op de praktijk gericht onderzoek in een aantal proefgebieden in Nederland.

Gedragsregels

De Flora- en Faunawet (FF-wet) verbiedt het verstoren, vernielen, doden en dergelijke van de in Nederland voorkomende dier- en plantensoorten, behalve de exoten. De muskusratten- en beverrattenbestrijder heeft daar dagelijks mee te maken. Het verstoren van planten- en diersoorten is immers niet te voorkomen voor iemand die in de natuur opereert. Ook onbedoelde vernieling of doding van planten en dieren kan een gevolg van de bestrijdingsuitvoering zijn.

Dat betekent dat er een grote verantwoordelijkheid ligt bij de uitvoerders van de bestrijding, zowel bij leidinggevendens als bij bestrijders. Daar komt bij dat ten aanzien van de handelingen van de bestrijder, de bewijslast ligt bij degene die handelt, bij de bestrijder dus.

In het kader van de FF-wet levert een gedragscode voor de muskusrat- en beverratbestrijding geen aparte mogelijkheden op tot vrijstelling. De voor de bestrijding geldende vrijstellingen worden immers geregeld via art 67 FF-wet.

De Landelijke Coördinatiecommissie Muskusrattenbestrijding (LCCM) heeft toch gemeend een soort van gedragscode op te moeten stellen. Zij zijn van mening dat speciale gedragsregels of een werkinstructie voor de muskus- en beverrattenbestrijding meerwaarde heeft. Om meerdere redenen.

- *om duidelijkheid te creëren naar de eigen medewerkers, op alle niveaus;*
- *ter bevordering van een uniforme uitvoering van de bestrijding;*
- *om ons handelen naar anderen toe duidelijk te maken op een wijze die ook van andere beroepsgroepen wordt verwacht.*

De gedragsregels / werkinstructie omvat voor de bestrijdingsorganisatie in Drenthe en Overijssel naast een algemeen deel waarin afspraken over het handelen van een bestrijder, alle afspraken die in het verleden gemaakt zijn over de vangmaterialen (klemmen, kooien en dodingsmiddelen),

De gedragsregels/werkinstructie is in 2007 door de begeleidingscommissie vastgesteld.

Landelijk registratiesysteem (www.vangstregistratie.nl)

Per 1 januari 2007 maakt de bestrijding in Nederland gebruik van een nieuw registratiesysteem. Dit systeem vervangt het oude DFA-systeem. Het nieuwe systeem is een webapplicatie en kan eenvoudig worden geraadpleegd. De vangsten en velduren worden geregistreerd per bestrijder vastgelegd in diverse ruimtelijke eenheden zoals uurhokken, vanggebieden, waterschappen, bestrijdingsorganisaties, provincies en Nederland. Daarnaast worden de dode bijvangsten geregistreerd. Verder geeft het informatie over de gebruikte vangmiddelen.

Ervaringen tot nog toe zijn erg positief. Veel meer dan het oude systeem is het nieuwe gebruikersvriendelijk en uitgebreid te gebruiken bij de bedrijfsvoering van de bestrijding.

Het nieuwe systeem is voorbereid om vangsten, enz. op termijn vast te leggen via GPS/PDA. De benodigde software hiervoor heeft de provincie Noord Holland laten ontwikkelen en komt in 2008 ter beschikking voor elke bestrijdingsorganisatie in Nederland.

Ook in Drenthe en Overijssel zal vanaf medio 2008 dit worden geïmplementeerd.

Europese richtlijn

In 2004 heeft de Europese Commissie een voorstel ingediend voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot invoering van normen voor de humane vangst voor bepaalde diersoorten met behulp van vallen. Het voorstel vloeit voort uit twee internationale overeenkomsten die de Europese Unie heeft gesloten teneinde op internationaal niveau normen voor de humane vangst van dieren met behulp van vallen vast te stellen. De eerste overeenkomst werd gesloten met Canada en de Russische Federatie, de tweede met de Verenigde Staten. De overeenkomst werd ingegeven door de wens om overeenstemming te bereiken over internationale normen voor humane vangst en om handelsgeschillen met de belangrijkste internationale exporteurs van pelzen te vermijden. De verbintenissen en verplichtingen die uit de overeenkomsten voortvloeien moeten binnen de Gemeenschap ten uitvoer worden gelegd, vandaar deze conceptrichtlijn van de Europese Commissie (EC).



beverrattenbouw



beverrat in een slootje bij Kuinre

De EC stelt voor dat alle vallen die worden gebruikt met ingang van 1 januari 2009 moeten zijn gecertificeerd conform beschreven normen. Een soortgelijke regeling geldt vanaf 2012 voor de vangmethoden. De normen voor het doden van muskusratten zijn gesteld op 300 seconden. Dit betekent dat een muskusrat binnen 300 seconden dood moet zijn. Het is zeer de vraag of de Nederlandse verdrinkvallen, die de basis vormen van de Nederlandse muskusrattenbestrijding, daaraan kunnen voldoen. Er is geen onderzoek beschikbaar over de dodingstijd van het verdrinken van muskusratten in dit soort verdrinkvallen. Aangezien er (nog) geen alternatieve vangmethoden beschikbaar zijn met eenzelfde efficiency baart dit de LCCM grote zorgen.

In 2005 is de conceptrichtlijn aan de orde geweest in het Europees Parlement (EP).

De LCCM heeft in samenwerking met anderen de Nederlandse situatie onder de aandacht van Europarlementariërs gebracht en met succes. Het EP heeft het voorstel verworpen, omdat het onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd was, en heeft de EC verzocht die onderbouwing alsnog te leveren. De EC zal nu dus met een nieuw voorstel moeten komen. Eind 2005 werd door de Europese Unie een tender gepubliceerd voor het onderzoek naar de laatste stand van zaken op het gebied van de wetenschap. In december 2006 is een onderzoeksopdracht verstrekt aan een combinatie van Duitse en Engelse onderzoekers. Het onderzoek behelst zowel onderzoek naar de toe te passen meetmethoden, als onderzoek naar de maximaal acceptabele dodingperioden met de in gebruik zijnde vangmiddelen (voor 19 diersoorten, waaronder de muskusrat). Het verdrinken van de muskusrat zal in het onderzoek bijzondere aandacht krijgen. Het onderzoek zal twee jaar vergen. De resultaten van dit onderzoek komen eind 2008 beschikbaar.

In vervolg hierop zal afhankelijk van de resultaten de LCCM starten met een onderzoek naar alternatieven voor de verdrinkkooien.



ze eten uit je hand (langs de Swalm in Duitsland)

Meppel, maart 2007

J. Gerkes, centrale coördinator muskusrattenbestrijding

Bijlage 1***Dode bijvangsten muskusrattenbestrijding 2007***

	Hunze & Aa's Noorderzijlvest	Reest & Wieden	Velt & Vecht	Regge & Dinkel	Groot Salland	Totaal
Zoogdieren						
Woelrat	66	104	6	6	274	456
Bruine rat	112	177	4	35	621	949
Bunzing		3		2	17	22
Hermelijn					4	4
Zwarte rat					1	1
Am. Nerts		1		4	4	9
Wezel					1	1
Egel		1				1
Totaal	178	286	10	47	922	1443
Vogels						
Waterhoen	13			2	19	34
Wilde eend		8			44	52
Dodaars				2	1	3
Meerkoet	3		1		2	6
Waterral					1	1
Aalscholver		1		1	8	10
Grote zaagbek					1	1
Totaal	16	9	1	5	76	107
Vissen						
Aal		4			11	15
Snoek	7	30		7	93	137
Zeelt	25	30	1		52	108
Baars	14	2			21	37
Karper		1			3	4
Brasem		2			2	4
Kolblei	2				1	3
Bot					1	1
Blankvoorn	42	43			26	111
Ruisvoorn	2	17			21	40
Totaal	92	129	1	7	231	460
Overig						
Wolhandkrab					1	1
Groene kikker	7	1			49	57
Gewone pad	1	5				6
Am. Rvierkreeft		7			4	11
Inh. Rivierkreeft		1			2	3
Totaal	8	14	0	0	56	78
Totaal generaal	294	438	12	59	1285	2088

Bijlage 2

Samenstelling commissies in 2007

1. *Muskusrattenorganisatie Drenthe en Overijssel*

Regionale Coördinatiecommissie

H. Post, waterschap Reest en Wieden, voorzitter
J. Gerkes, centrale coördinator, secretaris
W.J. Broer, waterschap Noorderzijlvest
H. Küpers, waterschap Hunze en Aa's
R. Schuiling, waterschap Velt en Vecht
A.J.F. Lutikhuis, waterschap Regge en Dinkel
E. van der Kuil, waterschap Groot Salland
L. Hendriks, provincie Overijssel
E. Koerts, provincie Drenthe

Begeleidingscommissie

H. Post, waterschap Reest en Wieden, voorzitter
J. Gerkes, centrale coördinator, secretaris
H. Bergsma, waterschap Noorderzijlvest
H. van der Leij, waterschap Hunze en Aa's
A. Kuiper, waterschap Velt en Vecht
N. van Duijvenvoorde, waterschap Reest en Wieden
J. Wesselink, waterschap Regge en Dinkel
A. Koppejan, waterschap Groot Salland

Teamleiders overleg

J. Gerkes, centrale coördinator, voorzitter
M. Rothengatter, Hunze en Aa's en Noorderzijlvest
H. Wolf, Hunze en Aa's en Noorderzijlvest (tijdelijk)
J. Udding, waterschap Groot Salland
L. Doornwaard, waterschap Groot Salland
B. Rosenboom, waterschap Reest en Wieden
A. Kuiper, waterschap Velt en Vecht
K. Zanderink, waterschap Regge en Dinkel

2. *Landelijke muskus- en beverrattenorganisatie*

Bestuurlijke Commissie (BCM)

R. Kruisinga, gedeputeerde Noord Holland
J.M. Geluk, dijkgraaf waterschap Hollandse Delta en voorzitter
commissie Waterkeringen

Landelijke coördinatiecommissie (LCCM)

J.G. van Rijnsbergen (voorzitter), waterschap Rivierenland
M. van Willigen (secretaris), landelijk coördinator mura
J.C. Scholtes, Unie van Waterschappen
C. van Zuijlen, provincie Noord-Holland
J.J.H. Hofstede, provincie Zuid-Holland, voorzitter TCM
H. Broers, provincie Groningen
A.P. Wiersma, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Technische commissie (TCM)

J.J.H. Hofstede, provincie Zuid Holland, voorzitter
M. van Willigen, landelijk coördinator mura, secretaris
F.K.N. Barends, landelijk coördinator bera
L. Bosma, wetterskip Fryslan
J. Folkers, provincie Groningen
J. Gerkes, waterschappen Drenthe en Overijssel
H. van Poelwijk, waterschap Rivierenland
T. Buurman, openbaar lichaam muskusrattenbestrijding Utrecht
D. van Eerde, waterschap Zuiderzeeland
C. Ootes, provincie Noord Holland
M.C. Geuze, waterschap Zeeuwse Eilanden
M.G. Gosma, provincie Noord Brabant
M. Daemen, waterschappen Limburg