

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	5
Managementsamenvatting	7
Landelijke resultaten 2007	11
Beverrattenbestrijding	23
Onderzoeken	31
Bijlage 1 Bijvangsten	33
Bijlage 2 Samenstelling commissies	35

VOORWOORD



De laatste 3 jaren kon ik steeds weer een daling in de vangsten constateren. Ook in 2007 zijn er weer minder muskusratten gevangen. Een daling van 4,5% is minder dan gehoopt maar nog steeds een stap in de goede richting. Er zijn nog wel aandachtspunten als efficiënte inzet van (voldoende) uren, passieve/actieve bestrijding en goede aansturing. Hier dient de komende jaren in geïnvesteerd te worden.

Bij de bestrijding van de beverrat zijn in 2007 500 meer beverratten gevangen dan in 2006. Dit resultaat is minder goed dan verwacht. Aan de grens met Duitsland worden de meeste beverratten gevangen. Grensbewaking zal noodzakelijk blijven maar de uitroeiing van de beverrat in het binnenland blijft achter bij de planning. In het lopende jaar zal hier meer zicht op moeten komen. Uit de geplande beleidsevaluatie van 2008 zal blijken of we met het huidige beleid op de goede weg zijn.

In 2007 zijn de nut- en noodzaakonderzoeken . Ik ben er trots op dat we met grote inzet van iedereen deze immense klus tijdig hebben kunnen klaren. Veel dank aan alle medewerkers maar ook aan de onderzoekers en alle externe deskundigen uit de begeleidingsgroepen. Naar aanleiding van de resultaten heeft de LCCM een bestuurlijk advies met (herzien) onderzoeksprogramma opgesteld wat in 2008 aan IPO en Unie van Waterschappen wordt voorgelegd ter vaststelling. Er is nu duidelijkheid gekomen in het nut en de noodzaak van de bestrijding. De bestrijding is noodzakelijk om de veiligheid te waarborgen. Maar we moeten verder gaan met het doen van veldproeven en onderzoeken om de bestrijding efficiënt en zo verantwoord mogelijk in te richten.

In dit jaarverslag is een hoofdstuk aan de onderzoeksresultaten gewijd.

Ook is gewerkt aan verdere professionalisering van de bestrijding. De opleidingsmodule muskusrattenbestrijding is door vele bestrijders met goed gevolg afgesloten.

Een Gedragscode is door de LCCM vastgesteld als richtlijn voor het uniform werken in lijn met de Flora- en faunawet.

Een goede ontwikkeling is ook de invoering van het nieuwe vangstregistratiesysteem, waar de TCM-werkgroep Vangstregistratie hard aan gewerkt heeft.

2007 was een jaar van afscheid nemen maar ook van nieuwe gezichten. Landelijk coördinator muskusrattenbestrijding J. Gronouwe is na vijf jaar bestrijding een andere weg ingeslagen in zijn carrière. Veel waardering heb ik voor zijn inzet en het enthousiasme waarmee hij zijn functie heeft uitgevoerd.

Afscheid werd genomen van de heer Poelmann en de heer Gosselaar, die samen sinds 2005 de BCM vormden. Zij hebben medio 2007 hun plaatsen afgestaan aan mevrouw Kruisinga en de heer Geluk.

Ook de LCCM is van samenstelling gewijzigd, afscheid werd genomen van de heer Steenberg en de heer Wiersma. Mevrouw Van Zuijlen en de heer Post hebben hun intrede gedaan bij de LCCM.

Hierbij wil ik ook mijn waardering uitspreken voor het bestrijdingspersoneel. Zij zetten zich dagelijks in om de veiligheid in Nederland te waarborgen. Zij hebben dit jaar, naast hun reguliere taak ,weer veel energie gestoken in de vakopleiding. Alleen met hun vakmanschap en vastberadenheid zijn we in staat de komende jaren nog flinke progressie te maken. Veiligheid en dierenwelzijn kunnen dan hand in hand gaan.

Daarnaast dank aan beide coördinatoren, de heer Barends en mevrouw van Willegen, voor hun inzet en betrokkenheid bij de bestrijding in Nederland. Ook voor hun grote bijdrage aan dit jaarverslag. Dank aan L.C. Wijlaars voor zijn werkzaamheden voor de nut- en noodzaakonderzoeken.



LANDELIJK JAARVERSLAG MUSKUS- EN BEVERRATTENBESTRIJDING 2007

MANAGEMENTSAMENVATTING

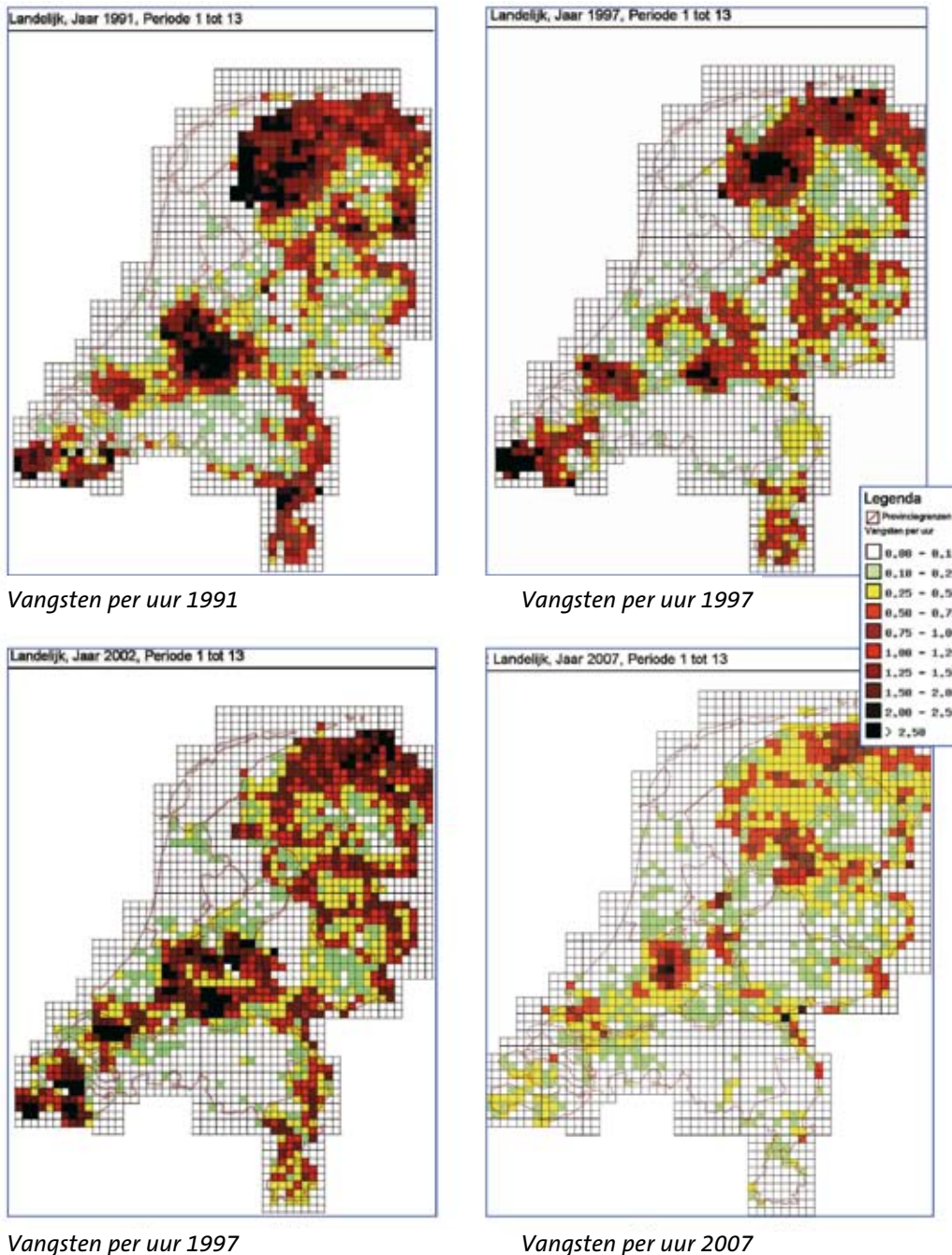
In 2007 zijn de muskusratvangsten gedaald naar 233.690 muskusratten. In 2007 is niet in dezelfde mate het succes van voorgaande jaren voortgezet. Met 0,44 vangsten per uur is ten opzichte van 2006 een daling van 4,5% gerealiseerd.

Goede aansturing, planmatige aanpak en inzet van voldoende (veld)uren blijken de succesfactoren. Efficiënt omgaan met (veld)uren is van groot belang, dit in directe relatie met goede aansturing. Tijdens de jaarlijkse bezoeken van de LCCM aan de bestrijdingsorganisaties is hieraan gerefereerd. Ook zijn tijdens deze gesprekken de Gedragscode, vangststrategieën en toekomstverwachtingen aan de orde gekomen.

De resultaten per organisatie zijn divers. Organisaties die de laatste jaren een substantiële daling lieten zien, zijn over het algemeen genomen ook in 2007 succesvol. Het aantal fte's is in totaal nauwelijks afgenomen. Toch zijn er minder velduren gerealiseerd, met name bij de organisaties met tegenvallende resultaten. Onvoldoende bezetting, ziekteverzuim en vergrijzing spelen hier een rol, maar ook een efficiënte aansturing is een belangrijke factor. Van belang is de bestrijdingsdruk hoog te houden om te komen tot een beheersbare situatie. Daarnaast dient bij lage vangsten per uur een omslag te worden gemaakt naar een meer actieve bestrijding waarbij steeds minder passieve vangmiddelen hoeven worden ingezet. "Actief" wil zeggen dat een bestrijder de muskusrat opzoekt (speurt) en ter plaatse een vangmiddel plaats. Vaak gaat het dan om dodende klemmen en soms om een levend vangende kooi. Na vangst in een levend vangende kooi wordt de muskusrat dood geschoten. De levend vangende kooi kan ook passief gebruikt worden. "Passief" betekent dat de muskusrat het vangmiddel opzoekt of tegenkomt. Daarbij gaat het vaak om vangkooien die onder water staan. Muskusratten zwemmen er in en verdrinken vervolgens. Een aantal (passieve) vangmiddelen staan ter discussie, ook op Europees niveau wordt hier aandacht aan besteed. De LCCM volgt de Europese ontwikkelingen en zal in 2008 een onderzoek starten naar een alternatief voor de verdrinkval.

In onderstaande figuren zijn de muskusratvangsten per uur, per uurhok te zien. De bovenstaande linkse figuur geeft de gegevens voor 1991 weer en in de onderstaande rechtse figuur staan de vangstgegevens van 2007. Om een beeld te geven van het verloop van de vangsten per uur in Nederland van de laatste jaren, zijn ook de kaarten van 1997 en 2002 weergegeven. Hoe lichter de kleur van de uurhokken, hoe lager de vangsten per uur. Door de figuren naast elkaar te leggen is de positieve vangstontwikkeling goed zichtbaar. In de loop der jaren zijn in steeds meer uurhokken de vangsten per uur gedaald. Tevens zijn in de figuren de probleemgebieden goed zichtbaar. Daar waar in 1991 nog vele gebieden zwaar besmet waren, zijn in 2007 minder gebieden waar een grote populatie muskusratten bestaat. Een aantal gebieden in het noorden, het westen van Overijssel en in Utrecht hebben nog te kampen met veel muskusratten.





Figuur 1: Vangsten per uur 1991, 1997, 2002, 2007

Opvallend is de stijging van 1316 naar 1850 vangsten in de beverrattenbestrijding. Uitroeiing in het binnenland is nog niet voorhanden, op een aantal plaatsen blijven beverratten voorkomen. Perioden van hoogwater brachten meer beverratten vanuit Duitsland naar Nederland. Van het totaal aantal vangsten van 1850 beverratten hangt de vangst van 1143 beverratten (62 %) rechtstreeks samen met vanuit Duitsland (en in enkel geval uit België) binnengekomen beverratten, terwijl nog eens 259 vangsten beverratten betreft, die de grens hebben weten te passeren of die duidelijk van burens of buurprovincies afkomstig zijn. Dit betekent dat 24 % van de Nederlandse vangsten beverratten betreffen, afkomstig uit een ter plaatse levende populatie. Het merendeel van de beverratten werden dus gevangen in de grensgebieden met Duitsland, grensbestrijding zal in de toekomst dan ook steeds noodzakelijk zijn. In 2008 zal een evaluatie van het beleid plaatsvinden. Financiering van het beverrattenbeleid geschiedt op basis van solidariteit door de Unie van waterschappen en de provincies.

In 2007 zijn de nut- en noodzaakonderzoeken afgerond. Op basis van de resultaten heeft de LCCM een bestuurlijk advies en een herzien onderzoeksprogramma opgesteld. In 2008 zal besluitvorming hierover plaatsvinden.

In het kort kan geconcludeerd worden dat graverij van muskus- en beverratten leidt tot een afname van de veiligheid van waterkeringen en in sommige gevallen zelfs tot enorme toenames van faalkansen. Preventieve maatregelen die veiligheid voldoende garanderen zijn niet beschikbaar, zodat bestrijding noodzakelijk blijft. Een alternatieve bestrijdingstrategie voor de huidige strategie is vooralsnog niet beschikbaar. Het toetsen van alternatieve strategieën in het veld is daarvoor noodzakelijk. Om meer inzicht te krijgen in het gedrag van muskusratten wanneer de bestrijding gestopt zou worden en de gevolgen daarvan is in eerste instantie een theoretische benadering daarvan van meerwaarde. Kostenreducerende oplossingen voor de huidige bestrijdingsstrategie die de veiligheid voldoende garanderen zijn vooralsnog niet beschikbaar. Er zijn wel efficiencyvoordelen te behalen bijvoorbeeld door de taak over te brengen naar de waterschappen en daarbij het aantal organisaties terug te brengen, door een auditcommissie in het leven te roepen en door een normering te ontwikkelen. Een intensievere samenwerking tussen de bestrijdingsorganisaties, onder andere op het vlak van vangmethode en –strategie, registratie en personeelsbeleid (zwaarte van het beroep), kan een deel van de huidige knelpunten wegnemen.

De economische schade in de huidige situatie met bestrijding is in beeld gebracht. Hoe groot de economische schade is in de situatie zonder bestrijding is niet te bepalen aan de hand van het uitgevoerde onderzoek. In hoeverre economische schade een argument is voor bestrijding indien er geen veiligheidsrisico's zouden zijn is niet duidelijk en minder relevant omdat veiligheidsrisico's aangetoond zijn.

Uit de onderzoeken blijkt dat er vooralsnog geen alternatieven zijn voor de huidige bestrijding die voldoende waarborgen bieden. Wel is gebleken dat in sommige situaties (een combinatie van) preventieve middelen van meerwaarde kunnen zijn. Er vanuit gaande dat het bieden van veiligheid aan mensen die achter onze waterkeringen wonen en werken zwaarwegend is en dat er vooralsnog geen mogelijkheden zijn om die veiligheid afdoende te bieden dan door muskus- en beverratten te bestrijden, is het aanvaardbaar om de strategie van bestrijding te continueren.

De bestrijding zal vooralsnog onverminderd worden voortgezet. Wel moet onderzoek worden gedaan om naar een meer efficiënte en meer ethisch verantwoorde bestrijding te komen.

Leeswijzer

Het landelijk jaarverslag muskus- en beverrattenbestrijding 2007 dat voor u ligt, bestaat uit vier hoofdstukken.

Het eerste hoofdstuk bespreekt de resultaten van de muskusrattenbestrijding, de landelijke resultaten en ook de prestaties van de bestrijdingsorganisaties. De vangsten en vangsten per uur zijn in 2007 ten opzichte van 2006 licht gedaald. Toch zag een aantal organisaties het aantal vangsten stijgen, dus waakzaamheid is geboden. Met name is opvallend dat het aantal ingezette uren is gedaald.

Net zoals de laatste jaren heeft een vertegenwoordiging van de LCCM de bestrijdingsorganisaties bezocht. Hetgeen besproken is tijdens de gesprekken met de organisaties wordt meegenomen in de analyses van de resultaten van de bestrijdingsorganisaties.

In het tweede hoofdstuk komen de resultaten van de beverrattenbestrijding aan de orde. In 2007 zijn de vangsten gestegen met 40%. Dit is een zorgwekkend resultaat.

Het jaar 2007 stond bij de LCCM met name in het teken van de nut- en noodzaakonderzoeken. Deze komen in het derde hoofdstuk aan de orde. Hierin worden de onderzoekresultaten behandeld en verder wordt in dit hoofdstuk weergegeven wat er met de resultaten van de onderzoeken verder wordt gedaan.

In het laatste, vierde hoofdstuk worden de diverse activiteiten en bezigheden van de LCCM beschreven, deze hebben veelal betrekking op zowel de muskus- als de beverrattenbestrijding.



1. LANDELIJKE RESULTATEN 2007

Inleiding

In 2007 is een daling te constateren van de vangsten en vangsten per uur. De daling is niet in dezelfde mate als voorgaande jaren doorgezet. Er zijn ruim 11.000 minder muskusratten gevangen. Van 244.756 vangsten in 2006 naar 233.690 in 2007 betekent een daling van 4,5%.

De LCCM was over de resultaten van 2005 en 2006 erg tevreden. Een daling in 2006 ten opzichte van 2005 van 27% in de vangsten was een zeer goed resultaat. Geconcludeerd werd dat de daling voor een groot deel te danken was aan de hoge bestrijdingsdruk door inzet van extra uren en de flexibele inzet daarvan. In 2007 zijn minder velduren gerealiseerd, met name bij de organisaties die minder goede resultaten laten zien. Dit is gezien voorgaande conclusie een punt van aandacht die investering vraagt door de organisaties. Opmerkelijk is dat de organisaties die in 2007 minder uren hebben ingezet dan in 2006, een stijging in de vangsten en/of vangsten per uur zien. Overijssel, Friesland, Limburg en Groningen laten een stijging in de vangsten per uur zien.

Ervaring leert dat het moeilijk is na het omslagpunt van de vangsten per uur in 2004 waarbij de daling is ingezet, de daling in dezelfde mate voort te zetten. Aandacht voor flexibiliteit, goede aansturing en planmatig werken zijn aspecten waardoor de bestrijding de afgelopen jaren effectiever en efficiënter is geworden. Nu is het van belang naast deze aspecten ook de wijze van bestrijden, inzet van actieve en passieve vangmiddelen, onder de aandacht te brengen. In de gesprekken met de bestrijdingsorganisaties is het gebruik van passieve en actieve vangmiddelen dan ook besproken. Een kleinere populatie vraagt een meer actieve bestrijding, meer speuren met de klem en minder kooien inzetten.

Opvallend is dat een aantal organisaties de vangsten en/of vangsten per uur zagen stijgen. Toch zijn gemiddeld genomen zowel de absolute vangsten als vangsten per uur afgenomen. De geringe daling geeft aan dat het moeilijk is door te zetten na grote afname van de vangsten en vangsten per uur.

Velduren

Er zijn over het geheel genomen zo'n 5.000 minder velduren gerealiseerd ten opzichte van 2006. Zoals ook in voorgaande jaarverslagen benadrukt is, is het voldoende investeren in inzet van groot belang om uiteindelijk alle gebieden onder controle te krijgen. De laatste jaren zagen we een stijging van de velduren, dit resulteerde uiteindelijk in minder vangsten per uur én minder vangsten per kilometer, wat betekent dat de populatie minder groot was. Om de daling door te zetten is het dan ook belangrijk om voldoende velduren effectief in te zetten. Op deze manier kan de populatie worden verminderd zodat een kleine populatie resteert waardoor minder dieren hoeven te worden gedood. Het moge duidelijk zijn dat het verminderen van het aantal velduren een bedreiging vormt voor het doorzetten van de flinke daling in de vangsten van de laatste jaren.

Bij de organisaties waar meer uren zijn ingezet dan in 2006, zie je de vangsten per uur in de meeste gevallen dalen, wat hetgeen hierboven is beschreven bevestigd. Ook is het zo dat bij deze organisaties de meeste velduren per fte worden gerealiseerd.

Op een gegeven moment, bij een laag aantal vangsten per uur, kan het aantal uren voorzichtig worden afgebouwd. Het is logischerwijs arbeidsintensiever een gebied met hoge(re) besmettingsgraad te bewerken dan een gebied met lage(re) besmettingsgraad. Er moet dan wel een omslag van passief naar actief vangen worden gemaakt. Dit vraagt aandacht daarvoor in de aansturing. Uiteindelijk leiden minder muskusratten tot minder vangmiddelen, minder dierenleed, minder bestrijders en dus minder kosten.

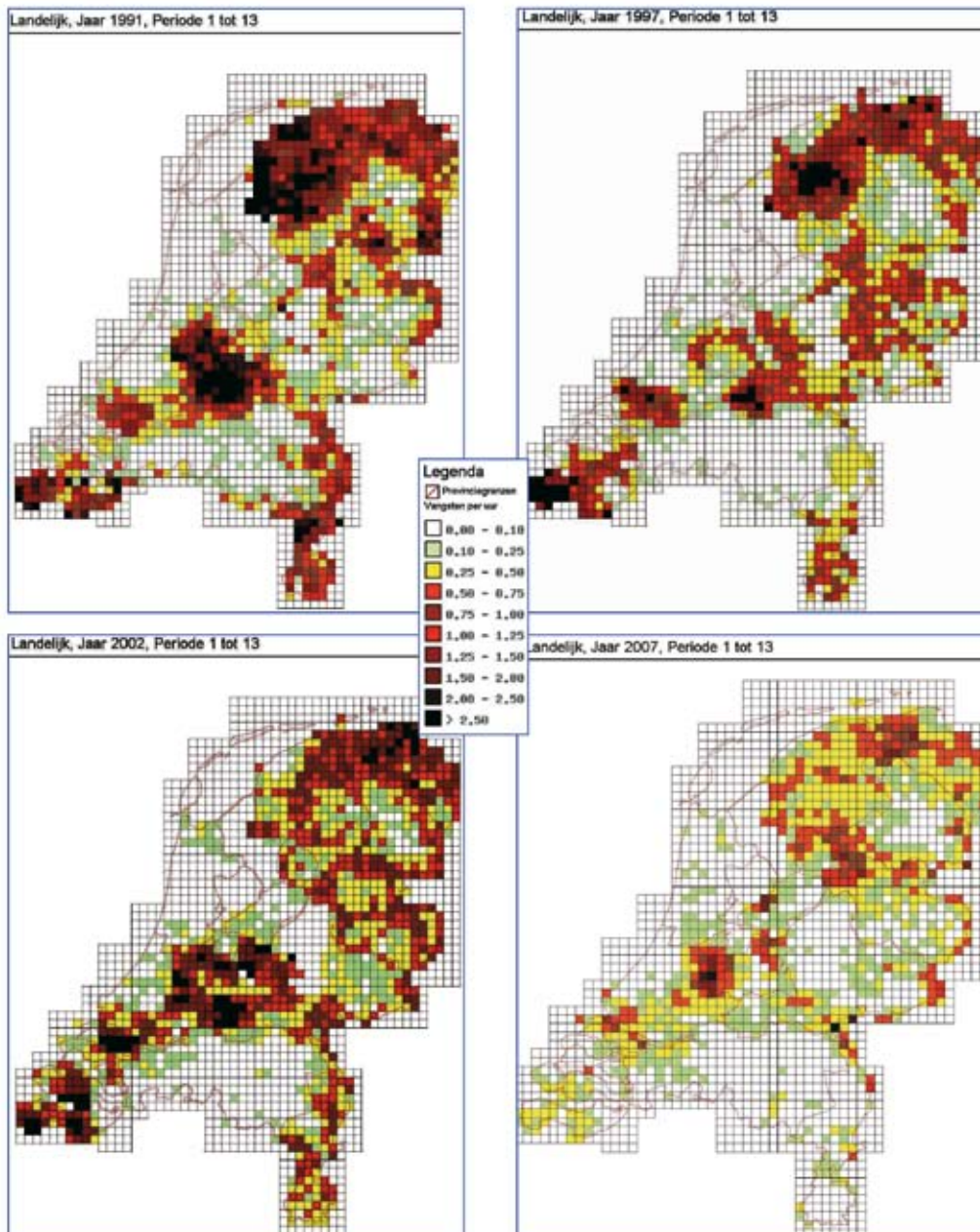
Vangsten per uur

Het aantal vangsten per uur, de huidige indicator voor de vangstsituatie, daalde landelijk van 0,46 tot 0,44. De indicator vangsten per uur geeft een indruk van de effecten van de bestrijding op een populatie muskusratten en kent een classificatie die er als volgt uit ziet:

- < 0,25 v/u is 'afdoende';
- 0,25 – 0,50 v/u is 'niet afdoende';
- 0,50 – 1,00 v/u is 'onvoldoende';
- 1,00 – 1,50 v/u is 'volstrekt onvoldoende';
- 1,50 v/u is 'nagenoeg nihil'.

Naast deze indicator worden, omdat vangsten per uur niet voldoende houvast biedt voor een goede analyse, in dit jaarverslag ook indicatoren als vangsten per kilometer, uren per kilometer gebruikt in de analyse.

De gemiddelde situatie in Nederland is met 0,44 v/u "niet afdoende". In de figuren hieronder zijn de vangsten per uur per uurhok weergegeven over het jaar 1991 (linksboven), 1997 (rechtsboven), 2002 (linksboven) en 2007 (rechtsonder). In de lichte, witte en groene, uurhokken liggen de vangsten per uur tussen de 0 en 0,25. De donkere uurhokken geven de plaatsen aan waar de vangsten per uur boven de 0,25 liggen.



Figuur 2: Vangsten per uur 1991, 1997, 2002, 2007

Op de figuur met de gegevens van 2007 is te zien dat de meest besmette gebieden met name liggen in het noordoosten van Friesland, het noordwesten van Groningen, noordoosten van Overijssel en in Utrecht. In Noord-Holland, Noord-Brabant, Limburg, Flevoland, een groot deel van Gelderland, Zeeland en Zuid-Holland zijn de vangsten per uur erg laag, dat zijn de witte en groene gebieden op de kaart.

Vangstregistratie

Vanaf 2007 is het nieuwe vangstregistratiesysteem in gebruik genomen. Dit systeem voldoet beter aan de wensen van gebruikers en rapporten kunnen makkelijk via internet gegenereerd worden. De gegevens van dit jaarverslag worden uit het vangstregistratiesysteem gehaald. Door grenswijzigingen en grensoverschrijdende bestrijding gedurende het jaar is het één op één vergelijken van de gegevens van 2007 met voorgaande jaren niet geheel volgens de werkelijkheid, maar er is dan slechts sprake van een verschil van 1 à 1,5 % in de resultaten. Hierbij moet ook opgemerkt worden dat door grensoverschrijdende bestrijding er een verschil is tussen de resultaten van provincies en bestrijdingsorganisaties.

Kilometers watergang

Opgemerkt dient te worden dat in 2007 is gewerkt met opnieuw berekende kilometers watergangen per provincie en organisatie. De aantallen kilometers zijn opnieuw berekend door een externe organisatie in overleg met de TCM en vastgesteld voor iedere organisatie (met gebruik van de Top-

Tien watergangenkaart). Vergelijken met voorgaande jaren voor wat betreft de uren per kilometer en vangsten per kilometer is daardoor niet goed mogelijk.

De “nieuwe” aantallen kilometers worden gebruikt in het vangstregistratiesysteem. De LCCM maakt gebruik van de gegevens van vangstregistratie. De provincie Groningen werkt nog met de “oude” kilometers. Daardoor kunnen verschillen te vinden zijn in het regionale jaarverslag en dit jaarverslag.

Wijze van bestrijden

Uitgangspunt van bestrijden is dat het op een manier gebeurt die zo min mogelijk lijden voor de muskusrat veroorzaakt, zo min mogelijk andere soorten nadelig beïnvloedt en bijvangt en een hoge mate van efficiëntie met zich mee brengt. Muskusratten worden bestreden met verschillende typen vangmiddelen. Een belangrijk onderscheid is dat tussen “actieve” en “passieve” vangmiddelen. “Actief” wil zeggen dat een bestrijder de muskusrat opzoekt (speurt) en ter plaatse een vangmiddel plaats. Vaak gaat het dan om dodende klemmen en soms om een levend vangende kooi. Na vangst in een levend vangende kooi wordt de muskusrat dood geschoten. De levend vangende kooi kan ook passief gebruikt worden. “Passief” betekent dat de muskusrat het vangmiddel opzoekt of tegenkomt. Daarbij gaat het vaak om vangkooien die onder water staan. Muskusratten zwemmen er in en verdrinken vervolgens. Een aantal (passieve) vangmiddelen staan ter discussie, ook op Europees niveau wordt hier aandacht aan besteed. De LCCM volgt de Europese ontwikkelingen en zal in 2008 een onderzoek starten naar een alternatief voor de verdrinkvallen. Ook in de gesprekken met de bestrijdingsorganisaties is besproken in hoeverre gebruik wordt gemaakt van verdrinkvallen bij de betreffende organisatie. Er is nog geen alternatief voor de verdrinkval, van de organisaties kan dan ook niet worden gevraagd geen verdrinkvallen meer in te zetten. Maar gezien de discussie omtrent dit vangmiddel, is het wel verstandig hier binnen de organisatie aandacht aan te besteden. Het is een algemeen gegeven dat bij lage vangsten en lage vangsten per uur, minder (passieve) verdrinkvallen gebruikt hoeven te worden om efficiënt en effectief te kunnen bestrijden.



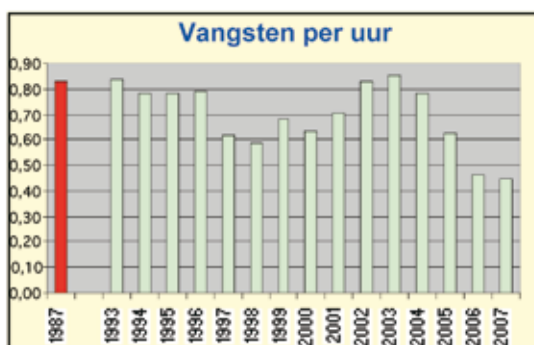
Resultaten

Onderstaande figuur geeft de absolute vangsten en vangsten per uur in de provincies weer over een aantal jaren. De vangsten zijn gedaald, zij het niet in dezelfde mate als de laatste jaren. Bij een aantal provincies is een stijging van de vangsten per uur of absolute vangsten te constateren. Als de absolute vangsten zijn toegenomen, maar de vangsten per uur zijn gedaald, is "resultaat" behaald door inzet van meer velduren.

Provincie	1987		2004		2005		2006		2007	
	vangst	v/u	vangst	v/u	vangst	v/u	vangst	v/u	vangst	v/u
Groningen	15.431	0,74	35.631	0,77	31.147	0,74	25.319	0,57	25.382	0,60
Friesland	42.448	1,36	33.337	0,57	35.952	0,57	26.779	0,42	28.036	0,45
Drenthe	9.473	0,52	10.128	0,45	9.179	0,40	7.046	0,31	6.108	0,29
Overijssel	14.555	0,41	29.523	0,69	31.788	0,73	29.110	0,67	29.297	0,71
Gelderland	32.186	0,73	31.891	0,52	20.924	0,32	13.205	0,23	13.541	0,22
Flevoland	15.054	1,09	5.965	0,37	4.794	0,33	4.332	0,29	3.712	0,25
Utrecht	55.350	1,74	78.023	1,49	81.819	1,43	71.004	1,18	72.053	1,17
Noord-Holland	984	0,05	6.414	0,22	7.770	0,23	5.765	0,14	3.922	0,10
Zuid-Holland	44.943	0,76	146.310	1,38	94.631	0,88	50.818	0,48	40.786	0,39
Zeeland	17.111	1,17	17.063	0,66	9.725	0,39	5.105	0,22	4.925	0,20
Noord-Brabant	30.563	0,61	4.799	0,11	4.209	0,10	4.290	0,10	3.832	0,09
Limburg	9.045	0,94	4.200	0,31	3.668	0,25	1.983	0,16	2.096	0,19
Totaal	287.097	0,83	403.284	0,78	335.606	0,63	244.756	0,46	233.690	0,44

Tabel 1: Vangstgegevens per provincie

In de figuur hieronder zijn de vangsten per uur weergegeven van 1987 en 1993 tot en met 2007. Hier is te zien dat de vangsten per uur, 0,44 v/u, nog niet eerder zo laag zijn geweest. De inzet van uren staat hiermee uiteraard direct in verband.



Figuur 3: Vangsten per uur NL 1987, 1993-2007

Bij een redelijk constante inzet van uren tot 2003, rond de 400.000 uren per jaar, werd de daling niet doorgezet en gingen de vangsten zelfs weer stijgen. Vanaf 2004 zijn zo'n 500.000 uren per jaar besteedt en dit resulteerde in een daling van de vangsten. Een goede inschatting van het aantal in te zetten uren is de komende jaren van groot belang om de daling door te zetten en te komen tot een kleine restpopulatie.



Onderstaande cirkeldiagram aan de linkerkant geeft de percentages van de vangsten per uur in Nederland weer over 2003 (links) en 2007 (rechts). 64% van Nederland kent in 2007 een relatief kleine populatie. In 21% van Nederland liggen in 2007 de vangsten per uur tussen de 0,25 en 0,50.



Figuur 4: Vangsten per uur 2003



Figuur 5: Vangsten per uur 2007

Bijvangsten

Bijvangsten zijn dood gevangen dieren anders dan de muskus- en beverrat. Er wordt in de bestrijding veel zorg besteed aan het zo min mogelijk bijvangen van andere diersoorten. Vangmiddelen worden voorzover mogelijk zo ontworpen dat bijvangsten worden beperkt. Toch is het onvermijdelijk dat bij de muskus- en beverrattenbestrijding ongewenst dieren worden bijgevangen. Vangmiddelen die uitstaan in het veld om muskus- en beverratten te vangen worden zo geplaatst dat het risico op het bijvangen van andere dieren beperkt wordt. Beverratten worden veelal in levend vangende kooien gevangen. Dieren die levend zijn bijgevangen kunnen dan weer worden vrijgelaten. De Gedragscode die de LCCM in 2007 heeft vastgesteld en in een aantal organisaties reeds is ingevoerd besteedt veel aandacht aan het beperken van bijvangsten, zoals de verplichting een klem geheel onder water plaatsen. Toch is het mogelijk dat af en toe andere dieren die in de omgeving van vangmiddelen leven in een vangmiddel terechtkomen. Voor de exacte aantallen bijvangsten wordt verwezen naar bijlage I. Voor deze gegevens is het nieuwe registratiesysteem geraadpleegd.

In 2007 zijn meer bijvangsten te constateren ten opzichte van voorgaande jaren. Het nieuwe registratiesysteem biedt de mogelijkheid bijvangstgegevens voor heel Nederland op te vragen. Het registreren gebeurt dan ook vanaf 2007 uniform via het nieuwe vangstregistratiesysteem. In het jaarverslag van 2006 werd er op gewezen dat in Utrecht nauwelijks bijvangsten werden geregistreerd en Noord-Holland geen bijgevangen vissen registreerde, in 2007 is hier bij beide organisaties aandacht aan besteed.

In 2007 is het totaal aantal bijvangsten 21.806, een stijging van ruim 6.000 ten opzichte van 2006. Een groot deel van de stijging ligt in het sinds 2007 consequent registreren van bijvangsten in Utrecht. Er zijn in Utrecht 3.000 bijvangsten meer geregistreerd in 2007.

Er werden 9.862 bruine ratten bijgevangen, dat zijn er 3.000 meer dan in 2006. De bruine rat wordt niet als ongewenste bijvangst beschouwd, omdat deze diersoort op allerlei wijzen wordt bestreden uit oogpunt van volksgezondheid.

Voor de woelrat geldt nagenoeg hetzelfde. Na een beschermde status heeft deze soort zich zo weten uit te breiden dat deze inmiddels ook bestreden wordt. Het aantal bijgevangen woelratten in 2007 is 5.478. Ook hier is een stijging ten opzichte van voorgaande jaren te constateren. Er zijn ruim 2.000 woelratten meer gevangen dan in 2006.

Het aantal bijgevangen woelratten en bruine ratten is in 2007 toegenomen met 5.000, dit is 83% van de toename van het totaal aantal bijvangsten.

Ook de Amerikaanse nerts wordt niet als ongewenste bijvangst beschouwd. Deze nerts concurreert met de Europese nerts die wel gewenst is in Nederland. De Amerikaanse nerts komt in de Nederlandse natuur door ontsnappingen uit pelsdierfokkerijen. In 2007 zijn 153 Amerikaanse nertsen bijgevangen, nagenoeg hetzelfde aantal als in 2006.

Opvallend is de stijging van het aantal gevangen bunzingen, van 174 naar 290. Het is niet duidelijk of deze stijging is ontstaan door toename van het aantal bunzingen in Nederland. In 2008 zal de Zoogdiervereniging VZZ in 2008 verder onderzoek naar doen naar aantallen en verspreiding.

Aangezien de bunzing en ook de hermelijn (40 bijgevangen ten opzichte van 43 in 2006) predatoren van de muskusrat zijn, komen zij snel in een muskusrattenklem terecht. Om dit zoveel mogelijk te voorkomen worden onder andere klemmen niet op het droge uitgezet maar geheel onder water. Ondanks maatregelen die genomen worden is het onmogelijk, gezien het gedrag van deze dieren, bijvangst geheel uit te sluiten.

Het aantal bijgevangen overige zoogdieren is gering. Er is ook geen stijging te constateren van de bijvangsten van de overige zoogdieren ten opzichte van 2006.

Het aantal vogels dat jaarlijks wordt bijgevangen ligt rond de 2.000. In 2007 werden 2.162 vogels dood gevangen. Watervogels worden logischerwijs het meest bijgevangen. Vangmiddelen staan in het water. Watervogels lopen dus meer risico.

Wilde eend (874) en waterhoen (671) worden het meest bijgevangen. Ook de meerkoet (270) en aalscholver (215) komen regelmatig in een klem terecht. Het aantal bijgevangen dodaars ligt al een aantal jaren rond de 40. Het voorkomen van het incidenteel bijvangen van deze beschermde soort is echter onvermijdelijk door zijn leefomgeving. Overige vogels worden relatief weinig bijgevangen.

Ook om het bijvangen van vissoorten zoveel mogelijk te beperken worden maatregelen getroffen, zoals het plaatsen van visklepjes in kelen van fuiken. Er werden in 2007 2.883 vissen bijgevangen. De snoek, zeelt en blankvoorn worden het meest bijgevangen. In Noord-Brabant en Friesland worden alleen vissen uit de Rode Lijst geregistreerd.

Bij de overige bijgevangen soorten is het aantal rivierkreeften, veelal de Amerikaanse rivierkreeft, al jaren achtereen het hoogst (739 waarvan 620 Amerikaanse rivierkreeften in 2007).

RESULTATEN BESTRIJDINGSORGANISATIES

Resultaten en analyses

De Wet bekostiging en inzet muskusrattenvangers (1985) legt de verantwoordelijkheid van de muskusrattenbestrijding bij de provincies. De provincies dienen elk jaar de minister te informeren omtrent de stand van zaken van de muskusrattenbestrijding. In dit jaarverslag vindt die verantwoording plaats door middel van inzicht te geven in de vangsten en vangsten per uur.

De analyse van de resultaten valt onder verantwoordelijkheid van de LCCM. De LCCM brengt jaarlijks een bezoek aan de bestrijdingsorganisatie om de resultaten en vooruitzichten te bespreken. Op basis van de resultaten en hetgeen besproken is, maakt de LCCM de analyses

Het beoordelen van prestaties van bestrijdingsorganisaties blijft een lastige bezigheid gezien de vele factoren die invloed hebben op de resultaten en omdat prestaties alleen in een tijdsreeks iets zeggen. Daar komt bij dat veel vangsten en vangsten per uur kan betekenen dat het niet goed gaat, maar het kan ook betekenen dat het resultaat het jaar erop volgend daardoor juist sterk zal verbeteren. Veel vangsten en vangsten per uur zijn als momentopname geen goede situatie, maar kunnen ook een voorbode voor succes zijn. Het is dan ook van belang de analyses in het juiste perspectief te plaatsen.

In het jaarverslag wordt getracht de resultaten van de bestrijdingsorganisaties vanuit landelijk perspectief te interpreteren, er trends uit te destilleren en de resultaten van bestrijdingsorganisaties onderling te vergelijken. Daarbij wordt gebruik gemaakt van getallen, informatie uit regionale jaarverslagen en uit gesprekken die gevoerd zijn met bestrijdingsorganisaties. Aangezien de bestrijdingsresultaten worden weergegeven in getallen is interpretatie daarvan noodzakelijk. En interpretatie is per definitie subjectief. Het is daarmee onvermijdelijk dat er interpretatieverschillen ontstaan tussen de regionale jaarverslagen en datgene wat in dit jaarverslag is geconcludeerd. De analyses worden door de LCCM gemaakt vanuit haar signalerende functie.

Resultaten bestrijdingsorganisaties 2007

(bestrijdings-organisatie)	2007	2007	2007	uur 2007	Km 2007	2007*	2007	2007**
Groningen	25.382	42.356	21.560	0,60	1,18	1,96	1.224	644
Friesland	28.036	61.736	42.041	0,45	0,67	1,47	1.187	808
Drenthe-Overijssel	35.576	61.185	35.945	0,57	0,98	1,70	1.208	671
Gelderland	11.935	55.227	24.242	0,21	0,49	2,23	1.188	521
Flevoland	3.705	14.803	8.385	0,25	0,44	1,77	1.139	647
Utrecht	73.140	63.972	22.346	1,14	3,27	2,86	1.333	425
Noord-Holland	3.945	41.293	34.292	0,10	0,12	1,20	932	778
Zuid-Holland	41.118	107.056	46.854	0,38	0,88	2,28	1.202	562
Zeeland	4.925	24.255	14.020	0,20	0,35	1,73	1.348	777
Noord-Brabant	3.832	41.657	24.653	0,09	0,16	1,69	1.336	790
Limburg	2.096	11.100	6.595	0,19	0,32	1,68	1.110	600
Totaal/Gem.	233.690	527.699	282.177	0,44	0,83	1,87	1.201	656

Tabel 2: Resultaten per bestrijdingsorganisatie

Bestrijdings-organisatie)	Fte coördinator			Fte rayon- ambtenaar			Fte bestrijder (vast en flexibel)		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Groningen	1	1	1	2	2	2	34,6	37,6	34,6
Friesland	1	1	1	4	4	4	52	52	52
Drenthe-Overijssel	1	1	1	3,6	2,8	4,4	53,5	52,8	54,8
Gelderland	1	1	1	5	5	4	40,1	46	46,5
Flevoland	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	13	13	13
Utrecht	1	1	1	5	5	4,6	39	48	48
Noord-Holland	1	2	2	3	3	3	31	44	44
Zuid-Holland	1	1	1	8	8	8	84,4	85,4	83,4
Zeeland	1	1	1	1,6	1,6	1,6	18	18	18
Noord-Brabant	0,8	0,8	0,8	4,5	4,5	3,5	31,9	31,4	31,2
Limburg	0,1	0,5	0,5	1	1	1	10,4	11	10
Totaal	9,4	9,8	9,8	38,1	37,3	36,5	393,2	439,2	435,5
Gemiddeld	0,8	0,9	0,9	3,5	3,4	3,0	35,8	39,9	39,6

Tabel 3: Aantal fte per bestrijdingsorganisatie

De effectiviteit van een bestrijdingsorganisatie wordt mede bepaald door haar flexibiliteit. In hoeverre men er in slaagt om bijvoorbeeld ziekteverzuim op te vangen is van belang bij de bestrijding van muskusratten. Het ziekteverzuim staat in de onderstaande tabel.

Percentage ziekteverzuim

Bestrijdingsorganisatie	2004	2005	2006	2007
Groningen	4,4	7,0	8,5	11,8
Friesland	7,0	7,5	9,0	7,8
Drenthe-Overijssel	-	8,5	6,1	8,5
Gelderland	5,2	5,0	5,1	7,3
Flevoland	5,7	11,8	6,8	6,0
Utrecht	5,9	4,4	2,6	3,0
Noord-Holland	7,6	6	7,4	10,7
Zuid-Holland	3,4	2,8	3,8	4,0
Zeeland	4,6	2,4	3,9	3,9
Noord-Brabant	5,5	5,8	2,5	3,6
Limburg	12,2	4,1	7,6	6,7
Gemiddeld	6,2	5,9	5,8	6,7

Tabel 4: Gegevens ziekteverzuim

ANALYSE BESTRIJDINGSORGANISATIES

Groningen

In Groningen zijn nagenoeg hetzelfde aantal muskusratten gevangen als in 2006, maar door een lagere inzet van uren, bijna 1800 uren minder ten opzichte van 2006, is er sprake van een lichte stijging van de vangsten per uur van 0,57 naar 0,60.

In Groningen is 3 fte minder ingezet dan in 2006, daar ligt de verklaring voor de daling in velduren. De uren per fte zijn echter gestegen en liggen boven het landelijk gemiddelde. Het ziekteverzuim, wat in 2007 flink steeg en het hoogst in Nederland is, wordt in Groningen gecompenseerd, dit heeft dus niet veel invloed gehad op de gerealiseerde uren.

Met 0,60 vangsten per uur ligt Groningen achter op het landelijk gemiddelde van 0,44. Een groot deel van de uurhokken is nog niet onder controle. Een investering in velduren voor de komende jaren lijkt gewenst om tot een acceptabel niveau te komen. Begin 2007 werd nog uitgegaan van een forse daling naar 0,48 vangsten per uur. Door flexibele inzet van uren, uren die "overbleven" in schone gebieden en zijn ingezet in de besmette gebieden, zijn de vangsten hoger dan verwacht.

Door de invoering van de nieuwe kilometers is de constatering van vorig jaar, dat Groningen minder uren per kilometer te besteden had dan gemiddeld, niet meer van kracht. Het aantal uren per kilometer ligt nu rond het gemiddelde van Nederland, ondanks het feit dat het aantal uren in Groningen is gedaald.

In Groningen wordt planmatig gewerkt met individuele werkplannen, daarbij is aandacht voor een groot aantal aspecten zoals resultaatsgerichtheid, klantgerichtheid en aanpassingsvermogen. Ook wordt rekening gehouden met aanwezige en te ontwikkelen competenties.

Met wijzigingen in de leiding was 2007 een roerig jaar op het personele gebied, de aansturing was niet optimaal. Nu zijn heldere beleidslijnen bepaald die worden uitgedragen en in de aansturing zal worden geïnvesteerd. Hiervan hoopt men in Groningen de vruchten te plukken in 2009 en verder. Voor 2008 verwacht men een stabilisatie of lichte daling van de vangsten per uur.

In Groningen wordt naar verhouding veel gevangen met passieve vangmiddelen, met name op de vaarroutes en de grenzen met Duitsland zijn deze vangmiddelen ingezet. Hier zal in de toekomst aandacht aan moeten worden besteed gezien de discussie omtrent verdrinkvallen.

Friesland

In Friesland moet, net als een aantal andere organisaties, een stijging van de vangsten geconstateerd worden. Friesland liet de laatste jaren een gestage daling van de vangsten zien, in 2006 werd een substantiële daling van de vangsten met 26,3% naar 26.779 muskusratten gerealiseerd. Maar in 2007 zijn de vangsten opgelopen met 4,7% naar 28.036.

Friesland had in 2007 1500 uren minder te besteden dan in 2006, hier kan de verklaring liggen voor de minder goede prestatie in dit jaar. Toch is het aantal fte in Friesland hetzelfde gebleven. Dit betekent een minder efficiënte inzet van de uren, een verlies van 30 velduren per fte.

Nu met minder uren toch een hoger aantal muskusratten is gevangen, lijkt de populatie toe te nemen. Met 0,45 vangsten per uur is het ter doel gestelde aantal vangsten per uur van begin 2007, namelijk 0,35, niet bereikt en lijkt een verhoging van inzet voor de hand liggend om de situatie onder controle te krijgen. Friesland heeft in de afgelopen jaren een groot gebied met hoge besmetting effectief weten te bestrijden maar heeft nu het punt bereikt waar moet worden bekeken hoe verder een daling kan worden ingezet. Nu gewerkt wordt met het nieuwe aantal kilometers, ligt het aantal te besteden uren per kilometer met 1,47 lager dan het landelijk gemiddelde van 1,87. Het aantal fte's is in Friesland hetzelfde gebleven maar het aantal beschikbare uren per bestrijder is gedaald van 1.216 in 2006 naar 1.187 in 2007, hier ligt de verklaring voor het lagere aantal velduren. Dit is opvallend gezien het feit dat het ziekteverzuim juist is gedaald naar 7,8%. Overigens is het ziekteverzuim nog steeds hoger dan het landelijk gemiddelde.

In Friesland wordt gewerkt aan een hogere bestrijdingsdruk door het inzetten van meer (veld)uren. Dat is essentieel om de daling in te kunnen zetten. Bij de huidige bezetting denkt Friesland in 2008 ruim 1.000 meer muskusratten te gaan vangen, waarbij ingeschat wordt dat de vangsten per uur naar 0,48 zullen toenemen.

In Friesland worden in verhouding veel muskusratten gevangen met passieve vangmiddelen. Met de discussie over de verdrinkval, een passief vangmiddel wat in Friesland relatief vaak wordt gebruikt, die gaande is, is dit een zorgpunt voor de komende jaren.

Drenthe-Overijssel

Drenthe en Overijssel worden als één organisatie beschouwd. De vangstresultaten zijn per provincie te differentiëren, maar strategie van werken en manier van aansturing zijn dezelfde.

In Drenthe heeft men de daling weten voort te zetten. In de afgelopen vijf jaar heeft Drenthe steeds weer een daling weten te bewerkstelligen. De absolute vangsten zijn gedaald met ruim 13% naar 6.108 muskusratten in 2007. Waar Drenthe met de oude kilometers nog op het gemiddelde van Nederland zat, moet nu geconstateerd worden dat Drenthe, op Noord-Holland na, de minste uren per kilometer te besteden heeft. Dit heeft ook te maken met de 2.000 minder velduren.

Opvallend is dat toch de daling verder is doorgezet, zij het niet in dezelfde mate als de afgelopen jaren. De vangsten per uur zijn afgenomen van 0,31 naar 0,29, Drenthe lijkt hiermee gestaag op weg naar een beheersbare situatie. Het verlies van velduren is wel een aandachtspunt, omdat gewerkt wordt van schone naar besmette gebieden zal de komende jaren, wanneer de besmette gebieden intensiever worden bestreden, pas blijken of de inzet van minder velduren van invloed is geweest.

Overijssel liet na een stijgende lijn in 2006 een daling van de vangsten zien. Het is niet gelukt de daling in 2007 door te zetten, de absolute vangsten zijn nagenoeg hetzelfde als die in 2006, ruim 29.000. Doordat er minder velduren beschikbaar waren, zo'n 1.800 minder dan in 2006, maar ongeveer hetzelfde aantal muskusratten is gevangen, zijn de vangsten per uur gestegen van 0,67 naar 0,71. De populatie heeft men hier dus niet weten te verminderen. Het inzetten van voldoende velduren bleek na vorig jaar resultaten op te leveren, het is dan ook een zorgpunt dat er in 2007 minder uren zijn ingezet.

Er is meer fte beschikbaar dan voorgaande jaren, dus zou redelijkerwijs te verwachten zijn dat er meer uren kunnen worden ingezet. Het hoge ziekteverzuim van 8,5 % in Drenthe-Overijssel draagt voor een deel bij in het realiseren van minder velduren, een deel van het ziekteverzuim wordt echter gecompenseerd. Hiermee komt men uit op 1.134 velduren per fte. Dit ligt onder het landelijk gemiddelde. In 2006 lag het aantal velduren per fte nog op 1.245, een vermindering van 100 uren per fte is een punt van zorg.

Overijssel kent met name in het noordwesten gebieden met veel vangsten per uur. Aan de grens met Duitsland wordt relatief veel gevangen. Het beeld van besmetting in Overijssel is dus gedifferentieerd.

In Drenthe en Overijssel wordt gewerkt van schone gebieden naar besmette gebieden. De focus ligt op het schoon houden van de schone gebieden, uren die dan uiteindelijk overblijven, worden ingezet in besmette gebieden. Dit is een opvallende strategie, maar lijkt in ieder geval voor Drenthe te werken. De organisatie heeft aangegeven de komende jaren wel meer uren in te zetten in de besmette gebieden, dit zal in eerste instantie leiden tot hogere vangsten. Met een gemiddelde van 0,56 vangsten per uur is het de organisatie Drenthe-Overijssel niet gelukt de doelstelling van 0,50 v/u te halen. Met gebruik van quads, inzet van extra uren en flexibele inzet van personeel gaat de organisatie ervan uit in 2008 toch beneden de 0,50 vangsten per uur te komen.

Utrecht

Voor het laatste jaar werd de bestrijding in Utrecht uitgevoerd door het Openbaar Lichaam Muskusrattenbestrijding (OLM). De overdracht van het OLM naar Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) bracht onrust onder de bestrijders met zich mee.

In Utrecht zijn in 2007 substantieel meer uren ingezet dan voorheen. Dit resulteerde in hogere vangsten maar wel werd er een daling in de vangsten per uur gerealiseerd. De beschikbare uren per bestrijder zijn gestegen en liggen hoger dan het landelijk gemiddelde. Dit is volgens de organisatie het gevolg van efficiënte inzet van uren en goede aansturing.

Mede door een actie in de Lopikerwaard, een gebied waar de populatie muskusratten nog erg hoog was, zijn in 2007 meer muskusratten gevangen dan voorgaande jaren. De actie hield in dat naast de inzet van piekbestrijders in het gebied ook uren uit andere rayons zijn gehaald om daar de situatie te verbeteren. Dit heeft geleid tot hogere vangsten in 2007 maar zal zijn vruchten moeten afwerpen in de komende jaren.

Opgemerkt moet worden dat Utrecht verantwoordelijk is voor ruim 30% van de landelijke vangsten, waarvan 40.000 (van de ruim 70.000) in de Lopikerwaard. Door de inzet van extra uren hebben besmette gebieden in 2007 veel aandacht gekregen, Utrecht heeft verreweg de meeste uren per kilometer te besteden. Utrecht heeft deze extra uren ook nodig om de situatie te kunnen verbeteren. Van belang hierbij is dat de piekbestrijding gecontinueerd wordt in 2009 en verder. In Utrecht is men zich hier van bewust en werkt hard aan verdere verbetering van de resultaten.

Utrecht lijkt op de goede weg maar kent nog de hoogste vangsten per uur in Nederland. In 2008 verwacht men in Utrecht ongeveer 20.000 minder muskusratten te vangen dan in 2007 en daarmee op gemiddeld 0,85 vangsten per uur uit te komen.

Noord-Holland

Ondanks dat Noord-Holland de minste uren per kilometer in Nederland te besteden heeft, is er wederom een daling van de vangsten gerealiseerd. Van 0,14 naar 0,10 vangsten per uur is een goede prestatie. Het is gebleken dat het moeilijk is een daling bij een onder controle situatie verder door te zetten, Noord-Holland is hierin zeer goed geslaagd. Met veel aandacht voor de aansturing en planmatige aanpak heeft Noord-Holland dit goede resultaat weten te bereiken. Daarnaast heeft Noord-Holland dit weten te realiseren door beschikking over meer velduren per fte, maar hiermee ligt het aantal velduren per fte nog wel ver onder het landelijk gemiddelde. Nu met meer uren, minder muskusratten zijn gevangen, kan geconcludeerd worden dat wederom de populatie is afgenomen, ondanks het lage aantal uren per kilometer. Ook flexibele inzet, "inzetten daar waar behoefte is", heeft aan dit resultaat bijgedragen.

In Noord-Holland schrijft men het succes ook toe aan het werken met deelgebieden met 120 tot 180 km watergang, dit resulteerde in goede werkverdeling en beter meetbare prestaties.

Het grootste deel van Noord-Holland is onder controle, in een zeer klein aantal uurhokken worden nog vangsten per uur boven de 0,25 gehaald. Die gebieden worden aangepakt door inzet van meer uren.

In Noord-Holland heeft men aandacht voor minder passief vangen bij lagere vangsten per uur. Hoe lager de vangsten, hoe meer gewerkt wordt met actieve vangmiddelen. Gezien de discussie omtrent de verdrinkval, een passief vangmiddel, een goede ontwikkeling.

Het GPS-systeem waar in Noord-Holland de afgelopen jaren aan gewerkt is, zal in 2008 worden ingevoerd. Met dit systeem kunnen gegevens worden verzameld zoals de locatie van vangmiddelen en de tijd die vangmiddelen uitstaan. Zo kan efficiënter gewerkt worden, een goede ontwikkeling voor de bestrijding. Met de invoering van dit systeem loopt Noord-Holland voorop, andere organisaties worden op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen omtrent de invoering en uitvoering van het GPS-systeem.

Per saldo zullen in 2008 naar verwachting minder velduren worden gerealiseerd, maar de verwachting is dat dit geen invloed zal hebben op de resultaten. Nu de situatie in het grootste deel van Noord-Holland onder controle is, kan ook met minder uren resultaat behaald worden. Noord-Holland verwacht een lichte daling in 2008.

Flevoland

In Flevoland is in 2007 de "onder controle situatie bereikt", 0,25 vangsten per uur, een daling van 13,8%. Het aantal uren is nagenoeg gelijk gebleven en de absolute vangsten zijn met 14,3% gedaald naar 3.712. Flevoland blijft de daling van de laatste jaren volhouden. Eind 2006 zijn de vanggebieden in Flevoland opnieuw ingedeeld. Gebleken is dat deze herindeling succesvol is. Er is een meer evenwichtiger verdeling van de vanggebieden gerealiseerd. Verder is rekening gehouden met onder andere bestrijdingstechnische aspecten, populatiedichtheid, specifieke omstandigheden van bestrijders, gebiedsomstandigheden, het aantal kilometers watergang per vanggebied, stedelijke gebieden en natuurgebieden. In Flevoland wordt ook veel gebruik gemaakt van de vangstgegevens bij de aansturing en om de strategie te bepalen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheden van het nieuwe vangstregistratiesysteem.

Met nagenoeg hetzelfde aantal velduren is deze goede prestatie geleverd. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de populatie muskusratten in Flevoland aan het afnemen is.

De Oostvaardersplassen is een natuurgebied wat gedeeltelijk moeilijk te bestrijden is en in bepaalde perioden is het gezien de natuurwaarden niet gewenst om daar te bestrijden. In goed overleg met beheerder en provincie is daartoe een bestrijdingsplan opgesteld. De resultaten daarvan worden nu merkbaar, met name in het aangrenzende landelijk gebied. Op de randen van de Oostvaardersplassen wordt nog wel veel weggevangen om schone gebieden schoon te houden, dit zal in de toekomst ook de nodige aandacht moeten blijven krijgen.

In Flevoland wordt relatief nog veel "passief" gevangen, vooral op de grens met Overijssel en op de grens van de Oostvaardersplassen staan passieve vangmiddelen. Men is zich in Flevoland ervan bewust dat met name bij lage vangsten meer actief gevangen kan worden, dit wordt ook gestimuleerd.

Ruim 75% van Flevoland valt in de categorie "afdoende". De doelstelling voor de komende jaren is de vangsten in heel Flevoland verder omlaag te brengen. De strategie zal er op gericht zijn de vangsten in de meest besmette uurhokken verder omlaag te brengen. Dit betreft vooral uurhokken in het Noordwestelijk deel van de Noordoostpolder en enkele uurhokken nabij de Oostvaardersplassen. In de Oostvaardersplassen zullen de vangsten wellicht wel op een wat hoger niveau blijven hangen, gezien de gehanteerde vangststrategie voor dit natuurgebied. Verwachting is dat in 2010 minder dan 2.500 muskusratten worden gevangen.

Gelderland

Gelderland heeft de dalende lijn weten vast te houden en heeft nu een resultaat bereikt van 0,21 vangsten per uur, een daling van 12% ten opzichte van 2006. Men heeft de grote dalingen van voorgaande jaren niet weten vast te houden, maar mag toch zeker tevreden zijn met het behaalde resultaat. Het grootste deel van Gelderland kent geen hoge besmettingsgraden meer, in deze gebieden zullen de komende jaren meer uren uit schone gebieden kunnen worden ingezet. Qua uren per kilometer heeft Gelderland na Utrecht de meeste uren te besteden, met de lage vangsten per uur kan men hierdoor flexibele inzet van uren in besmette gebieden realiseren.

In het afgelopen jaar heeft de Gelderse bestrijding gewerkt aan de Visie Muskusrattenbestrijding 2007-2016. Deze visie houdt in dat nog flexibeler gewerkt gaat worden, de basisbezetting zal in de komende jaren met 20% worden teruggebracht. In drukke perioden worden dan externe krachten ingehuurd. Het terugbrengen van de basisbezetting zal via natuurlijk verloop worden gerealiseerd.

In Gelderland wil men Noord-Holland volgen in het invoeren van het GPS-systeem, wanneer dit ingevoerd zal worden is nog niet duidelijk.

Aandachtspunt is dat Gelderland met relatief lage vangsten per uur toch veel gebruik maakt van passieve vangmiddelen, de verklaring hiervoor ligt deels in de grensbewaking maar ook deels in de keuze van vangstrategie.

Gelderland verwacht in 2008 minder dan 10.000 muskusratten te vangen en in de komende jaren de populatie nog verder terug te brengen met vangsten rond de 7.500.

Limburg

Limburg ziet in 2007 de absolute vangsten en de vangsten per uur licht stijgen. Er zijn 113 meer muskusratten gevangen dan in 2006. Na een afname van 0,48 in 2003 naar 0,16 in 2006, zijn in 2007 de vangsten per uur 0,19. Dit betekent dat over het geheel genomen het resultaat van de bestrijding in Limburg over 2007 op zich als "afdoende" kan worden beschouwd. Maar een stijging betekent wel dat er een negatieve ommekeer heeft plaatsgevonden. Dit heeft met name te maken met de stijging van het aantal vangsten aan de grens met Duitsland, in het binnenland zijn de vangsten zelfs afgenomen. De instroom vanuit Duitsland maakt dat ruim 60% van het totale aantal gevangen muskusratten in grensgebieden (5% van de uurhokken) wordt gedaan. Aan de grens zal constante bestrijding noodzakelijk blijven om besmetting in het binnenland te voorkomen.

Punt van aandacht op het gebied van aansturing en efficiënt werken is het aantal velduren. De velduren zijn in totaal met ruim 1.000 uur afgenomen, per fte is het aantal velduren in de laatste jaren met 300 uur afgenomen en ligt bijna 100 uur per fte onder het landelijk gemiddelde.

Bij lage vangsten per uur is het mogelijk met minder uren goede resultaten te behalen, dit vergt wel een actieve bestrijding met goede aansturing.

Limburg denkt in 2008 en volgende jaren rond de 2.000 vangsten te blijven. Een omslag van het passief naar actief vangen moet nog worden gemaakt, dit is mogelijk bij lage vangsten per uur zoals in Limburg. Met name in de grensgebieden wordt gewerkt met veel verdrinkvallen, de instroom vanuit Duitsland is groot.

Noord-Brabant

Noord-Brabant laat de laatste jaren de beste resultaten in Nederland zien, ook in 2007 wist Noord-Brabant aan kop te blijven met 0,09 vangsten per uur. De daling lijkt ten opzichte van de 0,10 vangsten per uur gering, maar het is een knappe prestatie de lage vangsten nog verder naar beneden te brengen. Deze prestatie is mede te danken aan de goede resultaten van de buur-organisaties waar de vangsten ook afnemen. De absolute vangsten zijn afgenomen met ruim 400. Dat betekent een daling van 11%. Met 1,69 uren per kilometer zijn de te besteden uren in verhouding lager dan het landelijk gemiddelde, in de onder-controle-situatie van Noord-Brabant is dit niet verontrustend. Bij lage vangsten kan een minder aantal uren worden ingezet en toch goede resultaten worden behaald.

Noord-Brabant heeft zich in 2007 georiënteerd op delegatie. Op dit moment is nog niet duidelijk in welke vorm de bestrijding in Noord-Brabant in de toekomst verder zal gaan. Wel is het principe-standpunt van Gedeputeerde Staten dat gedelegeerd gaat worden, onderschreven door de waterschappen.

Noord-Brabant heeft in 2007 een efficiencyonderzoek laten uitvoeren. Hieruit is gebleken dat de inzet van quads, dienstauto's met arbo-faciliteiten en invoering van GPS tijdswinst opleveren op de korte termijn. In Noord-Brabant is besloten, in afwachting van de delegatie, op dit moment geen grote investeringen te doen. Wel wordt de invoering van het GPS-systeem in Noord-Holland nauwlettend gevolgd.

Zeeland

Het resultaat van Zeeland is wederom een daling in de vangsten per uur, van 0,22 naar 0,20 vangsten per uur, een daling van 9%.

Zeeland heeft met de vaste formatie de laatste jaren de daling weten vol te houden. Met meer velduren zijn toch minder muskusratten gevangen, het aantal velduren per fte is gestegen en ligt ver boven het landelijk gemiddelde. Een daling in de vangsten met meer velduren, betekent voor een daling in de populatie in Zeeland.

In vijf jaar tijd heeft Zeeland de vangsten weten te verminderen met ruim 80% van bijna 26.000 muskusratten naar 4.925. Met voldoende bezetting en flexibele inzet van uren heeft Zeeland dit resultaat in een aantal jaren kunnen bewerkstelligen.

Inmiddels zijn de vangsten per uur in 69% van de provincie onder de 0,25. Er zijn geen gebieden met hoge besmettingsgraden meer.

De verwachting is dat Zeeland in 2008 verder zal dalen in de vangsten per uur naar 0,17 v/u.

Zuid-Holland

Zuid-Holland kende een roerig jaar met verschuivingen van personeel en tegenvallende resultaten in de tweede helft van 2007. Toch heeft men de vangsten per uur verder naar beneden gebracht van 0,48 in 2006 naar 0,38 in 2007, een verbetering van bijna 21%.

Met nagenoeg hetzelfde aantal velduren is een afname in de absolute vangsten van 19 % gerealiseerd, 9.000 minder muskusratten dan in 2006. Met het hoge aantal te besteden uren en een goede aansturing is deze goede uitkomst bereikt. Kritische succesfactoren voor de uitvoering van het beleid zijn onder andere samenwerking, leiderschap management, kwaliteit en kennis van medewerkers, eenduidige strategie en een goede communicatie. Ook bij andere organisaties krijgen deze aspecten steeds meer aandacht.

Zuid-Holland heeft als reactie op de Nota Dierenwelzijn van de Partij voor de Dieren aangegeven het gebruik van verdrinkvallen te minimaliseren. Daar waar de vangsten per uur laag zijn, zal met actieve vangmiddelen worden gevangen. Een goede ontwikkeling gezien de discussie omtrent de verdrinkval. De LCCM onderschrijft het belang van het minimaliseren van het gebruik van de verdrinkval.

Door tegenvallers in de tweede helft van 2007 schat men in dat de doelstelling voor 2008, 0,25 vangsten per uur, niet bereikt zal worden.

Verwacht wordt in 2008 0,30 vangsten per uur te realiseren.



2. BEVERRATTENBESTRIJDING

2.1 Inleiding

In de jaren 2002-2006 werd er aan gewerkt de beverrat binnen Nederland weg te vangen. Met het verslagjaar werd een tweede bestrijdingsperiode van 5 jaar aangevangen. In het kader van een in 2005 extern uitgevoerde evaluatie werd geconcludeerd dat in deze tweede periode uitroeiing van de beverrat in het binnenland kan worden bereikt, dit in 2007 of uiterlijk in 2008. Binnen de tweede beleidsperiode zouden de bestrijdingsactiviteiten tot bestrijding langs de grens kunnen worden beperkt.

De financiering van de beverratenbestrijding werd over de gehele tweede bestrijdingperiode vastgelegd, zodat men over meerdere jaren weet waar men aan toe is. Ruimte om dan op de ene plek iets meer te doen ontstaat in die systematiek slechts als elders tijd over is.

Provincie

	In het veld in 2004 (fte)	Centraal gefinanc. in 2004 (fte)	In het veld in 2005 (fte)	Centraal gefinanc. in 2005 (fte)	In het veld in 2006 (fte)	Centraal gefinanc. in 2006 (fte)	In het veld in 2007 (fte)	Centraal gefinanc. in 2007 (fte)
Groningen	0,87	0	0,71	0,71	>0,49	0	1,5	1
Friesland	0	0	0	0	0	0	0	0
Drenthe	0,02	0	0,03	0	0,07	0	0,48	0
Overijssel	1,37	0,74	1,52	1,50	1,98	1,90	3,32	3
Gelderland	6,31	3,47	7,71	7	8,73	8	8,14	8
Flevoland	0,06	0	0	0	>0	0	0,52	0
Utrecht	1,18	0,99	1,02	1,02	0,97	0,97	1,05	1
Nd-Holland	0	0	0	0	>0	0	0,01	0
Zd-Holland	3,04	1,63	3,85	3,6	3,24	3,24	3,19	2,4
Zeeland	0,34	0,25	0,69	0,69	0,91	0,89	0,61	0,6
Nd-Brabant	2,61	1,16	1,80	1,74	2,25	1,74	1,51	1,51
Limburg	7,72	6,93	12,53	12,53	15,11	14	12,23	12,23
Totaal	23,51	15,17	29,86	28,79	>33,75	30,74	32,16	29,75

Tabel 5: inzet en daarvan centraal gefinancierd deel in 2004, 2005, 2006 en 2007

In enig jaar kan de centraal gefinancierde capaciteit iets afwijken van 14 resp. 30,65 fte in de jaren tot 2006 a.g.v. resten uit eerdere jaren. De uren door de Utrechtse organisatie verzorgd, worden voor een deel besteed in een stuk van Gelderland boven de Rijn. De uren van Overijssel omvatten ook werkzaamheden in het Veluwerandmeer op het grondgebied van Flevoland

In 2006 stemden de waterschappen via de Unie van Waterschappen in met het door de LCCM opgestelde plan voor de periode 2007-2011. De provincies stemden in met het plan voor wat betreft het jaar 2007 en aansluitend ook voor 2008, maar wensten een nadere oriëntering met betrekking tot de uitroeiing van de beverrat gedurende deze tweede periode. Aan deze oriëntering is en wordt invulling gegeven door de beverrat(bestrijding) waar passend mede onderwerp te laten zijn van de nut- en noodzaakonderzoeken welke in het kader van de muskusrattenbestrijding in 2006-2007 zijn uitgevoerd. Bestuurlijke besluitvorming over de resultaten van deze onderzoeken wordt in het voorjaar van 2008 voorzien.

Ook is in het beverratbestrijdingsplan 2007-2011 een tussenevaluatie gepland in 2008. Liggen de centraal gefinancierde uren voor de jaren 2007 en 2008 vast, de tussenevaluatie in 2008 zou wijziging kunnen brengen in omvang en verdeling van de uren over de jaren 2009-2011.

2.2 Landelijk bestrijdingsresultaat

Het aantal velduren dat in de beverratbestrijding in het verslagjaar werd gerealiseerd daalde ten opzichte van 2006 in geringe mate naar 32,2 fte. In 2006 was de uitkomst (meer dan) 33,8 fte; in 2005 29,8 fte; in 2004 23,5 fte en in 2003 18,9 fte. De nu ingezette daling van het aantal bestrijdingsuren loopt parallel aan de planning (voor 2007 stond 30 fte gepland).

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gr										76	4	1	25
Fr					1	1							
Dr										4	2	15	38
Ov								35	37	121	52	108	331
Ge				53	177	314	426	846	964	1172	643	182	266
Fle					1	1	5	7				3	14
Utr		8		1		6	8	51	44	63	13	3	7
Nd-H								1	2		1	1	2
Zd-H	25	120	54	57	219	708	109	392	522	968	699	226	253
Zee							1	2	16	53	16	14	7
Nd-B	100	145	61	170	629	1014	1021	775	253	253	134	119	124
Li	1830	2342	1366	1328	2274	2952	3721	3088	3009	1729	1007	647	790
Tot	1955	2615	1481	1609	3301	4996	5291	5197	4847	4439	2571	1317	1850

Tabel 6: Beverratvangsten per provincie 1995-2007

Ook in deze tabel omvatten de vangsten van Utrecht de vangsten gedaan langs de Gelderse Neder-Rijn aan de noordzijde; het getal bij Overijssel omvat 31 vangsten in het Veluwerandmeer (Flevoland)

In Drenthe en Overijssel nam de vangst van beverratten in eerdere jaren in geringe mate toe. In het verslagjaar zette de versterkte binnenkomst van beverratten uit Duitsland door. De Noord-Duitse beverratpopulatie is als gevolg van het stopzetten van de bestrijding door de overheid (de beverrat werd te Niedersachsen onder het jachtrecht gebracht) sterk in omvang en verspreiding toegenomen. Vrijwel overal in Groningen, Drenthe en Overijssel bereikte de populatie in het verslagjaar de Nederlandse grens. Een ontwikkeling waarvan de gevolgen bij de planvorming in eerdere jaren niet konden worden voorzien.

	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Fte	V/u	Fte	V/u	Fte	V/u	Fte	V/u	Fte	V/u	Fte	V/u	Fte	V/u
Gr							0,87	0,08	0,71	0,01	0,49	0	1,50	0,02
Fr														
Dr							0,02	0,17	0,03	0,10	0,07	0,19	0,48	0,07
Ov			0,07	0,43	0,77	0,04	1,37	0,08	1,52	0,03	1,98	0,05	3,32	0,09
Ge	0,87	0,43	2,12	0,35	5,36	0,16	6,31	0,16	7,71	0,07	8,73	0,02	8,14	0,03
Fle	(..)	(..)	0,15	0,04	0,06	0	0,06	0	0,01	0,00	(..)	0	0,52	0,02
Utr	(..)	(..)	0,15	0,30	0,51	0,07	1,18	0,05	1,02	0,01	0,97	0	1,05	0,01
Nd-H			0,01	0,06	0,03	0,06			0	0,33	(..)	0	0,01	0,13
Zd-H	0,35	0,29	0,73	0,47	2,30	0,20	3,04	0,28	3,85	0,16	3,24	0,06	3,19	0,07
Zee	(..)	(..)	(..)	(..)	0,19	0,07	0,34	0,14	0,69	0,02	0,91	0,01	0,61	0,01
Nd-B	2,94	0,30	3,17	0,21	2,36	0,09	2,61	0,08	1,80	0,06	2,25	0,05	1,51	0,07
Lim	4,64	0,70	4,39	0,61	7,33	0,36	7,72	0,19	12,5	0,07	15,1	0,04	12,23	0,06
Tot	8,80	0,52	10,8	0,42	18,9	0,22	23,5	0,16	29,8	0,07	33,8	0,03	32,16	0,05

Tabel 7: (gerealiseerde) manjaren en vangst per uur per provincie in de jaren 2001-2007
1 fte = 1150 velduren; (..) zeker ongeregistreerde velduren, want wel vangst
NB: in 2006 werden in Groningen niet alle uren geregistreerd

Er resteren in het binnenland momenteel twee kleine populaties beverratten. Eén aan de randen van Kampereiland (Overijssel) met uitwaaiing richting kop van Overijssel. En één in de grienden langs de Oude Maas in Zuid-Holland. Op beide plekken werd de bestrijding in het verslagjaar geïntensiveerd. In Zuid-Holland doordat de uren meer geconcentreerd konden worden gerealiseerd op een kleiner gebied. In Drenthe en Overijssel door een forse toename van het aantal velduren. Mogelijk moet in deze reeks ook worden opgesomd dat in het hart van Noord-Brabant (blijkbaar gekoppeld aan de Dommel bij Vught) nu een aantal jaren vangsten worden gerealiseerd.

De toename van de beverrattenvangst is opvallend, ook in de zuidelijker grensprovincies. In het verslagjaar werd ten opzichte van 2006 40 % meer gevangen. Vooral de toenames in Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland en Limburg zijn substantieel. Dit beeld wordt genuanceerder, als men zich realiseert dat de vangsttoename ten opzichte van eerdere jaren met name bestaat uit vangsten aan de grens met Duitsland. Rechtstreeks onder invloed van druk vanuit het buitenland staat 76% van de vangsten (62 % aan de grens en 14 % zwerende dieren vanaf de grens, vanuit buurprovincie, e.d.). Het verslagjaar bracht met meer hoogwaterperioden op grensoverschrijdende wateren meer beverratten naar ons land.

Bij Zuid-Holland valt het op dat met ongeveer gelijkblijvende tijdbesteding wat meer beverratten werden gevangen. De kentering in de vangsten die hier werd verwacht, vond in het verslagjaar nog niet plaats.

2.3 Vangstresultaat en verspreiding per provincie

Groningen

In Groningen werd in het verslagjaar intensiever gewerkt dan in eerdere jaren. De vangsten vonden met name plaats tussen Winschoten en de Duitse grens, met name direct oostelijk van Winschoten. Enkele beverratten werden gevangen richting Wedde en één tegen Veenhuizen. Er moet dus sprake zijn van doorslippende dieren. In het verslagjaar werd afgesproken te bezien hoe dit probleem verder te ondervangen en de daarbij behorende tijdsbesteding inzichtelijk te maken. Er werd meer tijd aan de beverrattenbestrijding besteed dan centraal kon worden gefinancierd.

Friesland

In Friesland werden ook in dit verslagjaar geen aanwijzingen gevonden die op de beverrat wezen.

Drenthe

De druk vanuit Duitsland op Drenthe is in het verslagjaar verder toegenomen. Naast twee zwerende dieren (Oosterhesselen en Emmen) zijn de vangsten aan de Duitse grens gekoppeld. Van noord naar zuid gaand: Ter Apel, de Compascuums en met name het dorpje Zwartemeer, alsmede instroom vanaf de Vecht(e) noordwaarts en vanaf het Coevorden Piccardie kanaal.

Er zijn over het hele grenstraject bezien relatief weinig watergangen die de landsgrens doorsnijden. Echter, veel sloten in het Duitse veengebied houden vlak voor de grens op, om enige honderden meters verder op Nederlands grondgebied weer verder te gaan. Aangezien de beverrat getoond heeft lopend over land grote afstanden te kunnen afleggen, vormt deze situatie voor dit dier weinig beletsel om Nederland binnen te komen.

De bewerking van de grensstrook werd in het verslagjaar geïntensiveerd, ook die van zuidoost Drenthe (van Coevorden richting Nieuw Schoonebeek). Dit heeft in het veenkoloniale gebied onmiddellijk een klein aantal vangsten opgeleverd. Aansluitend werd zo nu en dan een binnenkomende beverrat gevangen. De breedte van de strook waarin de vangmiddelen langs de Duitse grens staan opgesteld, is nog te smal. Ook de bewerking van het Schoonebeker diep en de actieve controle van het achterliggende land op de aanwezigheid van doorgeslipte dieren moet nog worden geïntensiveerd.

Overijssel

Na een eerdere afname van de vangsten op Kampereiland, namen deze in 2006 weer wat toe. Dit zette in het verslagjaar door, waarbij de vangsten opliepen tot circa 90 stuks. Het Kampereiland wordt aan west- en noordzijde omgeven door grofweg 13 km rietoevers. Deze rietoevers bezitten op diverse plaatsen een breedte van zo'n 500 meter, slechts weinig lengte kent een matige breedte van 50-100 m. In deze kragen liggen verspreid putten met water, waar beverratten op huizen. Daar komt bij dat de waterstand op korte termijn sterk kan variëren, waardoor de bestrijder snel verrast kan worden. Is de waterstand zodanig, dat de bestrijding vanaf landzijde lijkt te kunnen worden uitgevoerd, een paar uur later kan bewerken soms alleen nog maar vanuit de boot plaatsvinden of tijdelijk helemaal niet.

Daarnaast vond westelijk van Ramspol in het Ketelmeer natuurontwikkeling plaats. Hier werden kunstmatige eilanden gevormd, welke ingesloten meren bevatten en die intussen stevig begroeid raakten. Op het grondgebied van Flevoland werden in deze regio 31 vangsten gerealiseerd.

Het probleem dat speelt is met name een inrichtingskwestie. De eilanden in het open water kunnen als gevolg van de recreatiedruk in de zomer slechts moeizaam worden bewerkt. De rietkragen langs het Kampereiland zullen met vangmiddelen bij de waterputten moeten worden ingericht. De huidige vangst langs de randen laat de binnen de rietvelden levende populatie onaangetaast, slechts een surplus van jongere dieren wordt aan de randen opgevangen. Aan de vereiste inrichting van de rietkragen en eilanden en met name aan de controle van de dan uitstaande vangmiddelen hangt een groot tijdbeslag.

Intussen bestaat de indruk dat zware westenwind de beverratten snel oostelijk het Zwarte Meer over brengt, waar deze dan op en rond Vogeleiland voor de mond van het Zwarte Water worden aangetroffen (22 vangsten). Soms slippen dieren door richting Blokzijl en in het verslagjaar werd zelfs een kleine groep van 12 beverratten verwijderd uit een natuurgebiedje bij Muggenbeet, nog iets verderop gelegen. Ook lijkt enige verspreiding op te treden vanaf Kampereiland in zuidelijke richting langs de IJssel. Onder Kampen, met name in de Vreugderijker Waard tegenover Zalk, werden 24 beverratten gevangen.

Verder werden verspreid in Overijssel drie zwervende dieren gevangen, alsmede een enkel dier meer stroomafwaarts langs de Vecht. De overige vangsten werden gerealiseerd aan de Duitse grens, op de Vecht en op de Dinkel (ca 150 beverratten). Op deze grensoverschrijdende wateren werd de bestrijding in het verslagjaar met succes sterk geïntensiveerd. Verdere actieve controle van het achterland moet nog intensiever worden uitgevoerd.

Flevoland

Bij Overijssel werd de vangst al genoemd van 31 beverratten op de eilandjes westelijk van Ramspol. Ook dit jaar werden parallel met de Overijsselse vangsten enkele beverratten gevangen op eilandjes in het uiterste oosten van het Zwarte Meer en langs het Kadoelermeer (10). Ook werden westelijk van de Oostvaardersplassen op de Lepelaarsplassen 4 beverratten gevangen. In de Oostvaardersplassen wordt niet bestreden, wel eromheen. Waar de beverrat in grotere aantallen aanwezig is, neemt het aantal muskusratten af. Van dit laatste lijkt nog geen sprake, enkele jaren geleden werden hier circa 1200 hutten van muskusratten geteld en van een daling van dat aantal lijkt nog geen sprake te zijn. Als er beverratten huizen op de Oostvaardersplassen, zullen dat er daarom nog niet veel zijn. In het kader van een uitroeicampagne is het echter verstandig een en ander ter plaatse te controleren.

Gelderland

In het verslagjaar stonden van de 259 vangsten, 237 vangsten in directe relatie met de Duitse grens. Daarbij moet men denken aan de vangsten langs de Beneden Rijn boven Heteren, langs het Pannerdensch kanaal, langs de Waal oostelijk van de A-50 en langs de Boven Rijn. Met de daarbij behorende grenswateren, grensoverschrijdende watergangen, Rijnstrangen en dergelijke.

Rondzwervende en langs Rijn en Waal doorgeslipte dieren werden gevangen tegenover Rhenen, bij Opheusden, aan de Waal bij Boven-Leeuwen en Waardenburg. Eén beverrat werd onder Nijmegen gevangen, dit betreft waarschijnlijk een beverrat die via de Maas verder kwam dan de bedoeling is. Tezamen werden 22 beverratten verder van de grens gevangen.

Juist over de grens werden aan Duitse zijde gebieden bewerkt, waar zich anders langzaam maar zeker een grote populatie beverratten opbouwt. Deze dieren komen bij hoog water op de Rijn onmiddellijk Nederland binnen. Ook is het soms verstandig een vangplek op een kruising van wateren net op Duits grondgebied bij te houden. In Duitsland werden (los van de Nederlandse vangsten en niet in overzichten verwerkt) nog eens 104 beverratten gevangen.

Utrecht

Het aantal beverratten dat langs de Rijn beneden Arnhem terecht kwam is gering. Er werden aan de noordzijde van de rivier 7 volwassen beverratten gevangen, 4 bij Doorwerth en 3 bij Rhenen. De bewerking van het hele traject Ooterbeek tot aan de grens met Zuid-Holland is intensief en effectief. Van beverratten die landinwaarts verschijnen, is hier geen sprake. Hoewel alle gebieden waarvan intussen bekend is dat ze voor beverratten aantrekkelijk zijn, met regelmaat met (groepjes) vangmiddelen actief worden bewerkt, vinden vangsten toch met name op vaste plekken plaats (zoals te Doorwerth, Rhenen en Amerongen).

Noord-Holland

In Noord-Holland werden dit verslagjaar twee beverratten gevangen. Eén bij Hoorn en één bij Grote Keeten (aan de Noordzee kust, 10 km onder Den Helder). Het geeft aan dat zwervende beverratten grote afstanden afleggen zonder te worden opgemerkt of zonder sporen achter te laten.

Zuid-Holland

De sterke afname van het aantal vangsten op het Eiland van Dordrecht hield in het verslagjaar stand, er werd niets meer gevangen. Opnieuw werden enkele beverratten gevangen boven de Nieuwe Waterweg. Zowel op de Kop van Goeree, op de kop van Voorne en op de Beninger en Korendijkse slikken werden slechts weinig dieren gevangen. Op Goeree-Overflakkee werden daarnaast verspreid wat beverratten gevangen, met als piek enkele tientallen vangsten in de Scheelhoek. Een eerste bewerking van de Hellegatsplaten leverde echter heel weinig vangsten op.

Het Quackjeswater op Voorne werd verder bewerkt, met bijna 40 vangsten een uitschieter. Het eiland Tiengemeten –tussen Goeree-Overflakkee en de Hoeksche Waard gelegen- werd intensief bestreden, daar kunnen nog slechts enkele beverratten zwerven. Er werden langs de zuidoostelijke rand van de Hoeksche Waard beverratten weggevangen op de Plaat van het Land van Essche (Strijensas).

Het wordt steeds duidelijker dat de beverratten op Goeree-Overflakkee afnemend in aantal zijn, terwijl ongeveer de helft van alle Zuid-Hollandse vangsten in het verslagjaar op en bij de Beerenplaat en in de grienden langs de Oude Maas werden gerealiseerd. Hier werd de druk verder opgevoerd. De beverrat wordt hier niet steeds bestreden, zodra of zolang duidelijk is dat er dieren in de grienden huizen. Dit geeft ruimte aan verplaatsing van de dieren en aan reproductie. Daardoor verplaatst het tijdstip zich vooruit waarop het doel (uitroeiing) wordt bereikt.

Zeeland

In Zeeland werden zeven beverratten gevangen. Eén die waarschijnlijk via de Brouwersdam uit Zuid-Holland binnen kwam. De overigen bij de Krammer. In Zeeland heeft men te maken met een lagere druk vanuit Zuid-Holland, nu de populatie op Goeree-Overflakkee sterk is uitgedund. Wat eerder wel voorkwam, dat dieren de eerste lijn van opvang wisten te passeren, komt ook niet meer voor. Hetgeen er op wijst dat de bewaking van de punten van binnenkomst –met permanent vangmiddelen op de optimaal gebleken plaatsen- zo afdoend mogelijk wordt uitgevoerd.

Noord-Brabant

De vangsten in Noord-Brabant blijven de laatste jaren ongeveer op hetzelfde niveau hangen. Er zijn een paar gebieden waar de vangsten zich concentreren: aan de Dintelse Gorzen/Steenberghse Vliet, waarschijnlijk mede onder invloed van binnenkomers uit het westen (14 stuks) en tegen de Krammer (4 stuks). In de Biesbosch (31 stuks), verspreid langs het Afwateringskanaal 's Hertogenbosch Drongelen (31 stuks) en bij de zinkfabriek te Budel (44 stuks). Bij Budel zal zeker sprake zijn van binnenkomst uit België en ook te Dintel en tegen de Krammer zou nog van binnenkomst uit het westen sprake kunnen zijn. De overige vangsten betreffen dieren uit eigen gebied.

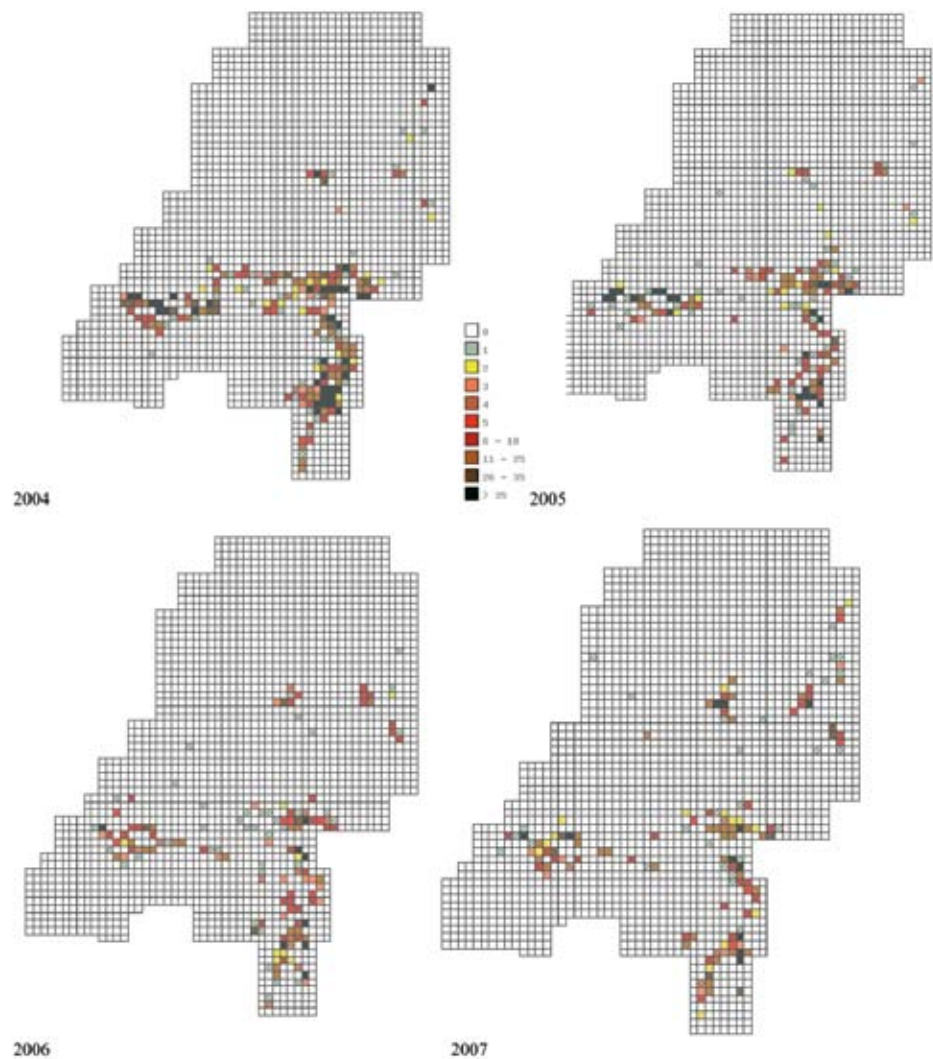
Hier kan slechts verbeterd resultaat worden geboekt door intensiever sporen en vangsten te genereren door middel van de inrichting van eetplekken met vangmiddelen. Het is nu eenmaal een feit dat meerdere van deze grote dieren ergens kunnen leven, zonder sporen op te leveren die goed opvallen. Hoe goed een bestrijder ook kan speuren, het resultaat van de beverratbestrijding mag niet van deze kwaliteit afhankelijk worden gemaakt.

De stabilisering van de vangsten in de Brabantse Biesbosch (weliswaar op een voor dit gebied zeer laag niveau) hangt mogelijk samen met het grotendeels stilleggen van de (opvallende, want met kooien uitgevoerde) beverratbestrijding in het recreatie seizoen.

Wel moet men zich realiseren dat een stel beverratten met een nest jongen al snel 5-8 dieren betekent, en soms zo'n 15. Aantallen van 30 beverratten betreft daardoor vaak slechts een paar koppels ouderdieren, met jongen. Daarbij is de kans aanwezig, dat via het afwateringskanaal uit midden Brabant afkomstige beverratten via de Bergsche Maas zo nu en dan toch weer de Biesbosch weten te bereiken.

Limburg

Het aantal fte's inzet nam toe van 7,7 in 2004 tot 15,1 in 2006. In het verslagjaar werd de inzet weer wat verminderd tot 12,3 fte. Er werden duidelijk meer beverratten gevangen. Van de gevangen 790 beverratten was een aantal van 630 rechtstreeks aan de grens toe te rekenen (80-95 %, was in 2006 70%). Deze vangsten werden gerealiseerd op en aan Niers en Kendel, Geldernsch-Niers kanaal, Swalm, Roer en Wurm. Deels grensinvoed, maar ook uitwaaiing betekenden de vangsten langs de Maas (pieken bij Nieuw-Bergen en bij de grindgaten onder Roermond, alles tezamen 131 vangsten). Van vangsten wat verder verwijderd van deze rivieren was hoogstens in enkele tientallen gevallen sprake, waaronder een –negatieve- uitschieter van 10 vangsten in de Mariapeel.



Figuur 6: Beverratvangsten per uurhok 2004-2007

Vangst per uurhok ¹⁾	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1-10	95	117	110	103	112	90
11-25	36	43	40	26	17	32
26-50	30	31	26	10	9	14
>50	31	27	26	17	3	5
Totaal	192	218	202	156	141	141

Tabel 8: Nederland, verdeling van de uurhokken met één of meer beverratvangsten in de jaren 2002-2007

¹⁾ 25 km

2.4 Aanvoer van beverratten uit het buitenland

In het jaarverslag over 2005 werd erop gewezen dat hoog water op de grensoverschrijdende rivieren mogelijk een groot aantal beverratten zou kunnen aanvoeren en dat dit voor de plaatselijke bestrijding problemen zou kunnen opleveren.

Op de Limburgse grensoverschrijdende rivieren was in 2006 sprake van enkele malen een hogere waterstand. Dit bracht wel beverratten naar ons land, maar geen grote aantallen. In het verslagjaar was het aantal hoogwaterperioden veel groter dan in eerdere jaren, of was voor het eerst sprake van echt, langdurig hoogwater. Dit ziet men terug in een versterkte instroom en vangst bij de grens. Men ziet het ook terug in een zeer geringe toename van het aantal beverratten dat her en der verder van de grens wordt gevangen. De toename van de druk over de grens leidde echter nergens tot een onhanteerbare situatie.

2.5 Werkgroep beverratbestrijding

Deze werkgroep heeft ten doel het bestrijdingsresultaat in kwalitatieve en kwantitatieve zin te verbeteren. In het verslagjaar hadden vertegenwoordigers zitting van organisaties waar anders dan bij uitzondering beverratten worden gevangen. Te weten Overijssel, Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. De Vlaams-Belgische bestrijding was in naam vertegenwoordigd en werd van de bezigheden op de hoogte gehouden.

In het verslagjaar kwamen aan de orde:

- Kooizenders
 - Reageert de beverrat op geluid?
 - Testen vangmiddelen (lichte Belgische kooi voldoet niet/gazen klep t.o.v. massieve klep werkt stressverhogend/lokaasklem Zeeland voldoet)
 - Overleg met België i.v.m. grensoverschrijdende beverratten (zie boven, bij Noord-Brabant)
- Door zenders op de kooien te plaatsen wordt de bestrijder gewaarschuwd wanneer een kooi zich sluit. Zo kan de noodzakelijke dagelijkse inspectie van de kooi worden losgelaten en ontstaat er enige ruimte in de tijdbesteding van de bestrijder. In 2006 werd een verbeterd prototype getest en goed bevonden. Sindsdien is men op een beperkt aantal plaatsen begonnen met dit materiaal te werken. Dit bevalt goed, al valt de reikwijdte van de zender soms wat tegen als gevolg van de atmosferische situatie. Intussen zijn er op meerdere plekken in Nederland firma's met dit idee aan het werk gegaan. Kooizenders van verschillende allure worden intussen uitgetest. Zoals: een zender die als enige taak heeft te waarschuwen als de kooi sluit. Een andere zender die daarnaast ook meldt als er anderszins storing optreedt (bijvoorbeeld te lage batterijspanning). En een zender die naast een telefonische melding ("gemiste oproep van kooi x") ook een via een website te raadplegen overzicht van zender-levend-meldingen/kooi-gesloten-meldingen genereert. Een doorslaggevende prijsverlaging van dit materiaal werd echter nog niet bereikt.
- In 2005 werd gedrag bij een beverrat in gevangenschap gezien dat op de mogelijkheid wees een volwassen beverrat te lokken door klaaggeluiden van een jong te produceren. De reacties van de beverratten die vrij leven in het stadspark van het Duitse stadje Brügggen (aan de Swalm) in 2006 waren zo intensief van aard dat het lokken met geluid verder zou worden uitgetest. Gebrek aan beverratten in de vrije natuur van Nederland maakte dit tot nu toe niet mogelijk. Op twee plekken in Nederland zijn beverratbestrijders nu uitgerust met het geluid, zodat zij in voorkomende gevallen de reactie op het geluid van in zicht bevindende beverratten kunnen observeren.

2.6 Regionale overleggen

Ook in het verslagjaar werden enkele regionale overleggen gehouden. Dit om een gezamenlijke aanpak door alle betrokken bestrijdingsmedewerkers te realiseren en hen de kans te bieden elkaar van details op de hoogte te brengen.

Nu de beverrat in het binnenland nog slechts zeer plaatselijk voorkomt, is het nut van dergelijke overleggen tanende. Maar misschien is de noodzaak niet afgenomen: juist bij afwezigheid van de beverrat raken bestrijders mogelijk minder gespist op de aanwezigheid van rondzwervende dieren. Omdat dit grote dieren tevens heeft laten zien grote afstanden te kunnen afleggen zonder te worden opgemerkt, moet ook worden geconstateerd dat een bestrijder een werkwijze zal moeten inbouwen in zijn handelen dat sporen van zwervende dieren genereert. De bedoelde overleggen zijn:

- Het "Lek-overleg" dat tweemaal bijeen kwam. Hier werd de bestrijding ter weerszijden van Beneden-Rijn, Lek en Linge doorgenomen. Nu beverratten op de Linge niet meer voorkomen en beverratvangsten voor het overige beperkt blijven tot enkele vaste plekken langs de Beneden-Rijn, werd besloten dit overleg tot een enkele najaarsbijeenkomst te verminderen.
- Eerder werden in twee regio's waarvan het bestrijdingsresultaat doorslaggevend is voor het totale resultaat van de campagne regionale gesprekken gevoerd. Deze regio's waren zuidwest Nederland (Zeeland/Noord-Brabant/Hollandse Eilanden) en zuidoost Nederland (Limburg/Noord-Brabant/Gelderland/Utrecht). In het verslagjaar werd het noodzakelijk hieraan noordoost Nederland (Groningen/Drenthe-Overijssel/Flevoland/Gelderland) toe te voegen.

2.7 Samenvatting en conclusies

Nadat de beverratbestrijding in 2006 op volle personele sterkte kwam, zette de afname in de vangstaantallen in 2006 sterk door. Tegen de verwachting in gebeurde dit in het verslagjaar niet. Nu namen de vangsten in sommige regio's zelfs in opvallende mate toe. Landelijk gezien was er met een vangst van 1850 beverratten sprake van een vangsttoename van circa 40% ten opzichte van 2006.

Perioden van hoogwater brachten meer beverratten vanuit Duitsland naar Nederland. De voorziene afbouw van de bestrijdingsintensiteit in de van de grens verwijderde delen van provincies als Gelderland en Limburg werd doorgevoerd. Aangezien de grenzen van Gelderland en Limburg in eerdere jaren zo optimaal als mogelijk van vangmiddelen werden voorzien, betekent een hogere vangst geen wezenlijk hogere tijdbesteding. Het uitstaande materiaal wordt hier immers in stand gehouden en moet –vangst of geen vangst- dagelijks worden gecontroleerd.

Van het totaal aantal vangsten van 1850 stuks hangt de vangst van 1143 beverratten (62 %) rechtstreeks samen met vanuit Duitsland (en in enkel geval uit België) binnengekomen beverratten, terwijl nog eens 259 vangsten (14 %) dieren betreft, die de grens hebben weten te passeren of die duidelijk van burenen of buurprovincies afkomstig zijn. Waarmee tevens gezegd is dat 24 % van de Nederlandse beverratvangsten dieren betreft, afkomstig uit een ter plaatse levende populatie.

Ten aanzien van de provincies Groningen, Drenthe en Overijssel bleek in het verslagjaar dat de beverratpopulaties –nu deze in Duitsland tot tegen de landgrens zijn gevorderd- een in 2005 bij de planvorming onvoorzien bestrijdingsintensiteit vergen. Ook hier namen tijdbesteding en vangsten, met name aan de grens, fors toe. De bestrijdingsdruk zal nog wat verder moeten worden geïntensifieerd.

De roep om een intensievere aanpak geldt ook voor de situatie rond Kampereiland, waar in het verslagjaar de beverratpopulatie naar het zich laat aanzien niet in bijzondere mate kon worden beperkt. Een zaak die met de uitvoering van de bestrijding samenhangt: in plaats van de beverratten weg te vangen aan de rand van moeilijk betreedbare leefgebieden, zullen de beverratten moeten worden opgehaald in de kern van die leefgebieden. Doet men dit niet, dan blijft men rondom het surplus uit het gebied opvangen, terwijl de harde kern van hiërarchisch sterke ouderdieren met rust wordt gelaten. Een veranderde aanpak zal extra tijd vergen. Die tijd komt in ieder geval voor 2008 slechts ter beschikking, voor zover elders in het land tijd overblijft. Een eerste, niet voldoende, reservering van tijd ten behoeve van deze regio heeft overigens reeds plaatsgevonden.

Een ander knelpunt wordt gevormd door de situatie op de Hollandse eilanden. Het aantal dieren dat hier resteert is –terwijl de vangst wat toenam- geringer. De situatie op Goeree-Overflakkee lijkt sterk te zijn verbeterd, maar met name in de grienden aan de Oude Maas zitten nog teveel dieren. Hier wordt in principe wel vanuit de kern van de leefgebieden gewerkt, maar wordt de beverrat niet bestreden zodra en zolang duidelijk is dat er nog dieren resterend. Dit geeft te zeer gelegenheid tot geboorte van jongen en verplaatsing van dieren. Waardoor het te bereiken doel (uitroeiing) zich in de tijd vooruit verplaatst.

Binnen de provincie Noord-Brabant lijken zeer kleine groepjes beverratten zich te kunnen handhaven. Enerzijds heeft dit te maken met te zeer vertrouwen op het effectief opzoeken van iedere beverrat, en dus met het te weinig pogen sporen van dit dier te genereren en concentreren door voedsel aan te bieden. In de Biesbosch zal het resterend van dieren ook in relatie kunnen staan tot de sterke recreatiedruk in het zomerhalfjaar. Om die reden wordt de opvallende bestrijding van de beverrat met kooien nu 's zomers achterwege gelaten. Dit laat ruimte tot verplaatsing of bijvoorbeeld binnenkomst van ratten, terwijl het ook kans geeft op de geboorte van jongen.

In zicht komt het moment dat meer gebruik zal worden gemaakt van de kooizender. Dit apparaat waarschuwt de bestrijder dat een kooi is dichtgeslagen, waardoor controle noodzakelijk is. Nu moeten kooien steeds dagelijks worden gecontroleerd, terwijl elke vangst in Nederland gemiddeld een tiental vangnachten vergt.

Met name in gebieden waar beverratten door uitzwerming terechtkomen, of waar nog kleine intensief te bestrijden populaties resten, levert gebruik van kooizenders resultaat op en is investering in dit materiaal nuttig.

Op plekken waar uit grote populaties wordt weggevangen of op trajecten waar beverratten worden gevangen die ons land binnen komen, zal de kooizender helaas minder nuttig blijken te zijn. In de hier opgestelde reeksen vangmiddelen zullen immers iedere dag wel ergens een paar beverratten worden gevangen. Zodat men die reeksen ook dagelijks zal moeten controleren. Maar ook hier kan enigermate nuttig met dit materiaal worden gewerkt, zoals de ervaring zal leren.

3. ONDERZOEKEN 2007

De afgelopen drie jaar is er een grote onderzoeksinspanning geleverd in het kader van de muskus- en beverrattenbestrijding. De onderzoeken hebben zich vooral gericht op de vraag van nut en noodzaak van de bestrijding. In 2007 zijn vier onderzoeken uit het Meerjarenplan Onderzoek 2007-2009 afgerond, te weten een onderzoek naar populatie en veiligheid, preventieve maatregelen, economische schade en alternatieve strategieën. Daarnaast heeft de LCCM besloten ook een onderzoek te laten uitvoeren naar de haalbaarheid en wenselijkheid van een normering en een onderzoek naar de mogelijkheden en consequenties van een veldexperiment niet-bestrijden.

In 2006 waren de nut- en noodzaakonderzoeken naar de organisatie van de muskusrattenbestrijding en de gevolgen van graverij voor de veiligheid van waterkeringen afgerond. Omdat deze onderzoeken onder hetzelfde Plan van Aanpak Onderzoek vallen, is onderstaande ook op deze onderzoeken van toepassing.

Proces onderzoeken

Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid zijn belangrijke pijlers geweest bij het inrichten van het onderzoeksproces. Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid zijn zo veel mogelijk in het proces vormgegeven door:

- alle onderzoeken door externe bureaus te laten uitvoeren;
- externe deskundigheid in te brengen in de begeleidingscommissies van de onderzoeken;
- een klankbordgroep in te stellen die de onderzoeksresultaten vanuit verschillende invalshoeken heeft bekeken. In de klankbordgroep zit externe deskundigheid op het vlak van onder andere veiligheid, landbouw, ecologie en dierethiek.

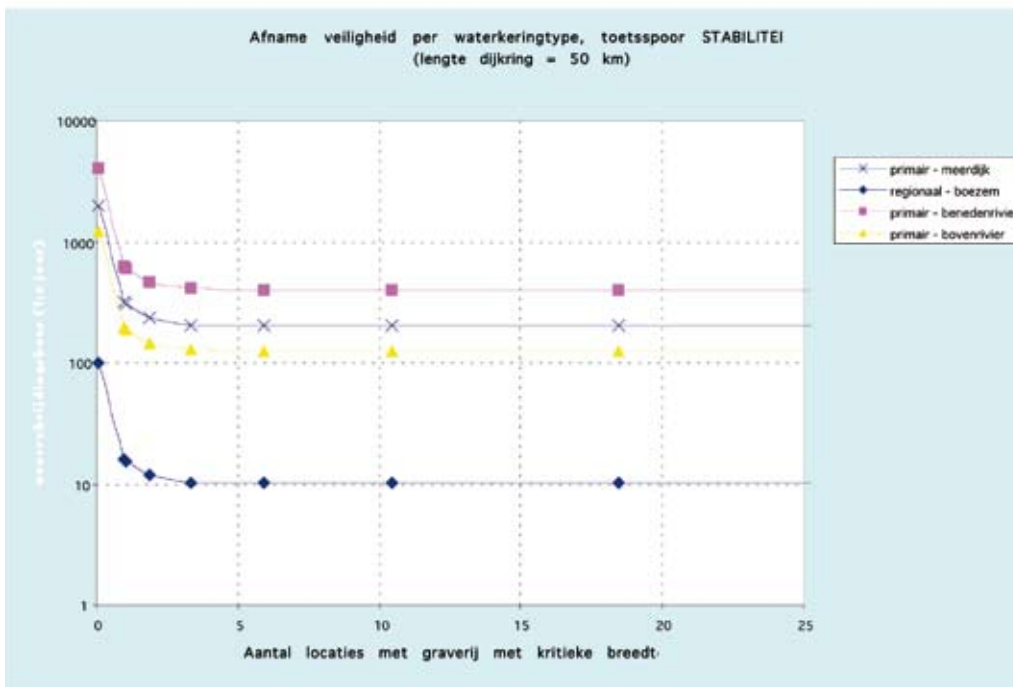
Om de gehele bestrijdingsorganisatie bij de vragen en de resultaten van de onderzoeken te betrekken is een aantal stappen gezet. Een vertegenwoordiger van de bestrijdingsorganisaties (TCM) is onderdeel van de begeleidingscommissies geweest. Daarnaast zijn er twee managementbijeenkomsten gehouden voor de bestrijdingsorganisaties met als doel te informeren en discussiëren over de onderzoeken. Een bestuurlijke conferentie is georganiseerd om bestuurders zo goed mogelijk op de hoogte te brengen van de onderzoeksresultaten, zodat een goede bestuurlijke afweging mogelijk wordt. De eerdergenoemde klankbordgroep is betrokken bij de managementbijeenkomst en de bestuurlijke conferentie.



Hieronder een samenvatting van de resultaten van de bovengenoemde onderzoeken.

Veiligheid: graverij leidt tot sterke afname veiligheid

Bestrijding van de muskus- en beverrat vindt plaats in het kader van veiligheid. De eerste vraag die dan ook beantwoord moet worden is of bestrijding noodzakelijk is in het kader van veiligheid. Twee onderzoeken, te weten 'gevolgen van graverij van muskusratten in waterkeringen' en 'samenhang ontwikkeling populatie muskusratten en veiligheidsrisico's', beide uitgevoerd door DHV, gaan in op de gevolgen van graverij van muskus- en beverratten op de veiligheid van waterkeringen. DHV concludeert dat de veiligheid van een waterkering afneemt door graverij van muskus- en beverratten. Deze conclusie geldt voor alle type waterkeringen, met uitzondering van zeeweringen. De afname van de veiligheid wordt vooral veroorzaakt door een afname van de kruinhoogte van een kering, de stabiliteit van het binnentalud en de erosiebestendigheid van de bekleding. De grootte van de afname van de veiligheid verschilt per type waterkering en wordt mede bepaald door het faalmechanisme dat de afname veroorzaakt. Door aantasting van de waterkering voldoet de veiligheid van een waterkering niet meer aan de gestelde veiligheidsnorm. In termen van overschrijdingskansen neemt de veiligheid door graverij af met een factor 2 tot maximaal 10. Door de gehanteerde uitgangspunten (voor uitgangspunten wordt verwezen naar het onderzoeksrapport) in het onderzoek worden de gevolgen van graverij voor de veiligheid van waterkeringen onderschat. Naast het effect van één bouw heeft DHV ook gekeken naar de effecten van meerdere bouwen in een dijkvak. Zie onderstaande figuur.



DHV concludeert dat iedere locatie met graverij een afname van de veiligheid veroorzaakt. Uit de figuur blijkt dat één bouw met een kritieke breedte van 20 meter de overschrijdingskans aanzienlijk doet toenemen. Tot en met vijf bouwen blijft de overschrijdingskans toenemen. Bij vijf locaties met graverij blijkt voor de kleinere en grotere waterkeringen dat de veiligheid van een dijk- of kadering afneemt tot de minimale waarde voor een groot aantal faalmechanismen. Voor het falen met betrekking tot macrostabiliteit en piping is bij grotere waterkeringen een hoger aantal bouwen van invloed. Afhankelijk van de lengte van de waterkering en de veronderstelde breedte van de kleine bouw kunnen dan veel bouwen aanwezig zijn, in een waterkering met een lengte van 50 km tot wel honderden. Als bouwen in een grotere waterkering, die niet direct leiden tot een kritieke situatie, niet worden opgemerkt kunnen deze binnen enkele jaren uitgroeien tot een breedte gelijk aan de kritieke breedte. In dat geval geldt ook voor stabiliteit en piping bij grotere waterkeringen dat bij vijf locaties/bouwen de veiligheid reeds tot de minimale waarde is afgenomen.

Het voorkomen van graverij in waterkeringen is dus van groot belang, zeker het voorkomen van bouwen met een breedte van 20 m. of meer. Er zijn verschillende mogelijkheden van hoe graverij te voorkomen dan wel te minimaliseren onderzocht.

Preventieve maatregelen geen voldoende bescherming: bestrijding noodzakelijk

Het feit dat de veiligheid van waterkeringen in het geding is als gevolg van het gegraven van muskus- en beverratten leidt niet per definitie tot de conclusie dat bestrijding noodzakelijk en ethisch aanvaardbaar is. Als de (gevolgen van) graverij voorkomen kunnen worden door andere maatregelen dan het doden van de dieren, zou dat uit het oogpunt van ethiek de voorkeur hebben. DHV heeft onderzocht in hoeverre preventieve maatregelen daar een rol in kunnen spelen.

Zij hebben drie categorieën van maatregelen onderzocht:

1. Het onaantrekkelijk maken van de waterkering voor het graven (“niet willen”).
2. Het aanbrengen van elementen die het graven in waterkeringen fysiek onmogelijk maken (“niet kunnen”).
3. Overdimensioneren. De waterkering wordt zodanig geconstrueerd dat eventuele graverij de veiligheid niet aantast.

Uit het onderzoek blijkt dat geen enkele beschikbare preventieve maatregel afdoende bescherming biedt tegen graverij van muskus- en beverratten. Maatregelen van de categorie “niet willen” hebben een beperkt (tijdelijk) effect en daarom blijft er een groot risico op schade aan de waterkering door graverij. Bij de inzet van deze maatregelen is het dus van belang om ook de omvang van de populatie te beheersen, aldus DHV. Maatregelen in de categorie “niet kunnen” beperken de schade door graverij, maar zijn relatief duur en kunnen negatieve consequenties hebben voor het beheer en onderhoud. De maatregelen zijn niet 100% effectief, tenzij de maatregel zo wordt uitgevoerd dat graverij onmogelijk wordt (volledig betonnen waterkering). Hier zijn echter hoge kosten aan verbonden en veel ecologische en/of landschappelijke bezwaren. Overdimensionering kan voorkomen dat onacceptabele schade door graverij ontstaat. Er moet echter wel voldoende ruimte aanwezig zijn.

DHV komt tot de conclusie dat een gecombineerde inzet van middelen voor de hand ligt, waarbij bestrijding van de populatie noodzakelijk blijft. Aanbevolen wordt de inzet van graafwerende constructies in combinatie met het creëren van plaatsen waar graven geen schade geeft én bestrijden. Tevens wordt geadviseerd om maatregelen te combineren met een dijkverbeteringsronde of regulier onderhoud om de mogelijkheden goed te benutten en de kosten te drukken.

In een aantal gevallen lijken preventieve maatregelen toegepast te kunnen worden, hoewel bestrijding daarnaast altijd noodzakelijk blijft, omdat geen enkel preventief middel voldoende veiligheid kan bieden. Het toepassen van preventieve maatregelen, naast continuering van de bestrijding, werkt kostenverhogend tenzij die kosten bespaard zouden kunnen worden door een andere bestrijdingswijze toe te passen.

Bestrijdingsstrategie: alternatieve bestrijdingsstrategie vooralsnog niet beschikbaar

Bestrijding blijft noodzakelijk om risico's beheersbaar te houden. Bureau Waardenburg heeft onderzocht in hoeverre er alternatieve bestrijdingsstrategieën zijn die van meerwaarde kunnen zijn ten opzichte van de bestaande jaarrond en landsdekkende bestrijding. Op basis van toetsingscriteria voor haalbaarheid en toepasbaarheid blijken de meest kansrijke drie strategieën (van de zes onderzochte strategieën) de volgende te zijn:

1. Jaarrond bestrijding bij kwetsbare objecten (lokaal)
 2. Bestrijding in de winter en het voorjaar
 3. Jaarrond bestrijding bij kwetsbare objecten en bestrijding in winter en voorjaar in overige gebieden
- Waardenburg geeft aan dat het onzeker is wat bij objectbestrijding het staken van bestrijding in het grootste deel van Nederland voor gevolgen heeft voor het optreden van economische schade. Ander belangrijk punt dat onbeantwoord is gebleven is wat het niet bestrijden in grote delen van Nederland betekent voor de populatieontwikkeling in die gebieden en de aanvoer van muskusratten naar de kwetsbare objecten waar bestreden wordt. In het algemeen trekken dieren van druk bezette gebieden naar minder druk bezette gebieden. De gebieden waar bestreden wordt (kwetsbare objecten) zullen minder druk bezet zijn dan de gebieden waarin niet bestreden wordt. Als dit verschijnsel zich voordoet zal er een continue aanvoer van muskusratten naar de kwetsbare objecten zijn en zullen veel en langdurig muskusratten moeten worden gedood. Uit ethisch perspectief een onwenselijke situatie. Om meer inzicht te krijgen in deze processen zou een onderzoek naar het stoppen van de bestrijding in enkele gebieden van meerwaarde zijn. Het door Altenburg en Wymenga uitgevoerde vooronderzoek adviseert dat eerst door middel van een theoretisch model te onderzoeken. Een onzekerheid bij bestrijding in de winter en het voorjaar is in hoeverre de openbare veiligheid voldoende gewaarborgd is met deze strategie, aangezien kwetsbare objecten bij deze strategie slechts een deel van het jaar onder controle staan van bestrijders.

Om harde conclusies te kunnen trekken over de effectiviteit en toepasbaarheid van de eerste twee strategieën ten opzichte van de huidige strategie heeft Waardenburg veldexperimenten uitgewerkt die 3 jaar vergen. Op basis van die experimenten zouden ook conclusies getrokken kunnen worden over het derde alternatief. Vooral nog is er dus nog geen alternatieve bestrijdingsstrategie beschikbaar voor de huidige strategie.

Economische schade relatief beperkt in relatie tot kosten bestrijding

Naast het argument van veiligheid bestaat het argument van het voorkomen van economische schade door bestrijding. Het LEI uit Wageningen heeft onderzoek gedaan naar de economische schade in de huidige situatie met bestrijding. Het LEI komt tot de conclusie dat de belangrijkste bron van economische schade graverij is. Herstelwerkzaamheden en extra onderhoud aan oevers leveren een schadepost op van € 1 miljoen tot € 4 miljoen per jaar op. De kosten van het extra baggeren als gevolg van zandophoping wordt geraamd op € 200.000,- per jaar. Overige schade is beperkt of op basis van beschikbare gegevens niet te kwantificeren. Lokaal kunnen zich echter wel incidenteel aanzienlijke schades voordoen. Om iets te kunnen concluderen over de kosten van de schade in relatie tot de kosten van bestrijding is inzicht nodig in de economische schade zonder bestrijding. Uit het onderzoek van het LEI is af te leiden dat de economische schade sterk toeneemt bij een grote populatie muskusratten. Echter harde conclusies over de orde grootte daarvan zijn niet te trekken. Op dit moment kan dan ook niet aangegeven worden of economische schade op zich een argument is om de bestrijding te continueren, indien er geen sprake zou zijn van veiligheidsrisico's.

Organisatorische efficiëntie voor verbetering vatbaar

PricewaterhouseCoopers (PwC) heeft onderzoek gedaan naar de landelijke organisatie van de bestrijding. Er is een groot aantal knelpunten in de organisatie van de bestrijding gesignaleerd, die nagenoeg allen zijn te herleiden tot de grote aantallen (versnippering) en diversiteit aan autonome bestrijdingsorganisaties. De knelpunten zijn deels toe te wijzen aan de verschillende organisatorische verankering van de muskusrattenbestrijding bij zowel provincies als waterschappen. De knelpunten zouden deels binnen de huidige organisatie opgelost kunnen worden. Dit betreft de knelpunten op uitvoeringsniveau. Het oplossen van het merendeel van de knelpunten en het versterken van de succesfactoren vraagt om een wijziging van de organisatiestructuur. De bestrijding zou onder één bestuurlijke vlag moeten worden gebracht waardoor effectiever en efficiënter gewerkt kan worden. PwC adviseert de bestrijding onder te brengen bij de waterschappen en voor de besluitvorming aan te sluiten bij bestaande ambtelijke en bestuurlijke gremia van de Unie van Waterschappen. Bij overdracht naar de waterschappen adviseert PwC het aantal bestrijdingsorganisaties terug te brengen. Welk aantal organisaties optimaal zou zijn zou onderzocht moeten worden. Als denkrichting is een structuur van één landelijke organisatie meegegeven. Om de efficiëntie verder te verbeteren adviseert PwC een auditcommissie in het leven te roepen die de bestrijding van de muskusratten ter plaatse controleert op haar activiteiten en vangsten.

Naast deze door PwC geadviseerde stappen om de efficiency te verbeteren is het ontwikkelen van een normering een mogelijke verbetering in het kader van efficiency. Uit een verkennend onderzoek naar normering van de muskusrattenvangst in Nederland is naar voren gekomen dat het technisch mogelijk is een objectief normenstelsel te definiëren dat bruikbaar is voor een aantal doelen in de bestrijding, met name ten behoeve van de planning & control van de inzet. Invoering van een normenstelsel kan een nuttige bijdrage leveren aan objectivering van de inzet van bestrijders (zowel op het niveau van de individuele bestrijder, als van het rayon, als van de gehele bestrijdingsorganisatie). Maar ook zal de normering een instrument (kunnen) zijn voor benchmarking tussen bestrijdingsorganisaties.

Samengevat onderzoeken

Graverij van muskus- en beverratten leidt tot een afname van de veiligheid van waterkeringen en in sommige gevallen zelfs tot enorme toenames van faalkansen. Preventieve maatregelen die veiligheid voldoende garanderen zijn niet beschikbaar, zodat bestrijding noodzakelijk blijft. Een alternatieve bestrijdingstrategie voor de huidige strategie is vooral nog niet beschikbaar. Het toetsen van alternatieve strategieën in het veld is daarvoor noodzakelijk. Om meer inzicht te krijgen in het gedrag van muskusratten wanneer de bestrijding gestopt zou worden en de gevolgen daarvan is in eerste instantie een theoretische benadering daarvan van meerwaarde.

Kostenreducerende oplossingen voor de huidige bestrijdingsstrategie die de veiligheid voldoende garanderen zijn voornamelijk nog niet beschikbaar. Er zijn wel efficiencyvoordelen te behalen bijvoorbeeld door de taak over te brengen naar de waterschappen en daarbij het aantal organisaties terug te brengen, door een auditcommissie in het leven te roepen en door een normering te ontwikkelen. Een intensievere samenwerking tussen de bestrijdingsorganisaties, onder andere op het vlak van vangmethode en –strategie, registratie en personeelsbeleid (zwaarte van het beroep), kan een deel van de huidige knelpunten wegnemen. De economische schade in de huidige situatie met bestrijding is in beeld gebracht. Hoe groot de economische schade is in de situatie zonder bestrijding is niet te bepalen aan de hand van het uitgevoerde onderzoek. In hoeverre economische schade een argument is voor bestrijding indien er geen veiligheidsrisico's zouden zijn is niet duidelijk en minder relevant omdat veiligheidsrisico's aangetoond zijn. Een belangrijke ethische vraag is of het aanvaardbaar is om een relatief groot aantal dieren te doden om de veiligheid van mensen te zo goed mogelijk veilig te stellen. In ons land staat het bieden van veiligheid tegen overstromingen niet ter discussie. De vraag is wel in hoeverre de wijze waarop dat gebeurt ethisch aanvaardbaar is. Indien er mogelijkheden zijn om veiligheid te waarborgen zonder dat daardoor dierenleed ontstaat en dieren gedood moeten worden heeft dat de voorkeur. Uit de onderzoeken blijkt dat er voornamelijk nog geen alternatieven zijn voor de huidige bestrijding die voldoende waarborgen bieden. Wel is gebleken dat in sommige situaties (een combinatie van) preventieve middelen van meerwaarde kunnen zijn. Er vanuit gaande dat het bieden van veiligheid aan mensen die achter onze waterkeringen wonen en werken zwaarwegend is en dat er voornamelijk nog geen mogelijkheden zijn om die veiligheid afdoende te bieden dan door muskus- en beverratten te bestrijden, is het aanvaardbaar om de strategie van bestrijding te continueren. Overigens zal continu onderzocht moeten worden of er zich andere mogelijkheden voor doen die het doden van muskus- en beverratten (en de bijvangst) overbodig maken. Een onderzoek naar humane vangmethoden is reeds in het onderzoeksprogramma opgenomen en zal in 2008/2009 worden uitgevoerd. Over de biologie van de muskus- en beverrat is al veel bekend. Onderzoek naar de biologische aspecten van de muskus- en beverrat (bestrijding) is in het verleden uitgevoerd en zal mede dienen als basis voor de vervolgonderzoeken die worden voorgesteld. Bij de vervolgonderzoeken zal veel aandacht worden besteed aan het gedrag van de muskus- en beverrat.

Bestuurlijk advies

Naar aanleiding van de resultaten van de onderzoeken heeft de BCM eind 2007 een bestuurlijk advies opgesteld wat in 2008 ter besluitvorming aan provincies (IPO) en Unie van Waterschappen wordt voorgelegd.

Het advies houdt in grote lijnen in dat de bestrijding voornamelijk nog in huidige vorm moet worden voortgezet, maar dat verder onderzoek nodig is, hiervoor zal een herzien onderzoeksprogramma worden opgesteld.



4. ACTIVITEITEN LCCM IN 2007

De positieve lijn met verbetering van de resultaten, verdere professionalisering van de bestrijding en wetenschappelijk onderzoek van de laatste jaren dient te worden doorgezet. De LCCM tracht daaraan een goede bijdrage te leveren. In 2007 zijn er verschillende zaken in gang gezet of verder tot ontwikkeling gebracht. Hieronder zijn enkele belangrijke activiteiten beschreven.

Samenwerking provincies en waterschappen en landelijke afstemming Muskus- en beverrattenbestrijding wordt uitgevoerd door provincies en waterschappen. Samenwerking en landelijke afstemming krijgt onder andere vorm in de Bestuurlijke Commissie Muskusrattenbestrijding, de Landelijke Coördinatiecommissie Muskusrattenbestrijding (LCCM) en de Technische Commissie Muskusrattenbestrijding (TCM). Bijlage II beschrijft taken en samenstelling van deze commissies.

Nieuw landelijk registratiesysteem

In 2007 is het nieuwe vangstregistratiesysteem in gebruik genomen. Het nieuwe systeem sluit aan op de wensen van gebruikers en op de eisen die de toekomst aan een dergelijk systeem stelt. Het vangstregistratiesysteem is via internet te gebruiken en te raadplegen. Dit betekent een verbetering in de bereikbaarheid van het gebruik.

In het systeem worden vangsten, velduren, vangsten per uur, vangsten per vangmiddel en bijvangsten geregistreerd. De vangsten en velduren worden geregistreerd per bestrijder in uurhokken en/of kilometerhokken, vastgelegd in diverse verschillende ruimtelijke eenheden, zoals provincie, waterschap, organisatie, rayon, vanggebied en deelgebied. Nieuw zijn tevens de indicatoren vangsten per km en uren per km. Het registratiesysteem biedt de mogelijkheid het aantal gevangen muskusratten en beverratten in te voeren. Voor elke diersoort is een aparte invoer mogelijk.

Het registratiesysteem biedt daarnaast een uitgebreide rapportagemodule. Deze kan worden geraadpleegd en op elk willekeurig moment kunnen zowel cijfermatige als grafische rapportages worden opgevraagd en geprint. De rapportagemodule is een belangrijk instrument in de aansturing en het maken van managementanalyses.

De werkgroep vangstregistratie, bestaande uit een aantal leden van de TCM, coördineert de ontwikkelingen en wijzigingen die nodig zijn om het registratiesysteem up to date te houden.

Bezoek bestrijdingsorganisaties

Ieder jaar brengt een afvaardiging van de LCCM een bezoek aan alle bestrijdingsorganisaties. De voorzitter en de landelijke coördinator muskusrattenbestrijding hebben de organisaties bezocht en daarbij gesproken over onder andere de bestrijdingsresultaten, ontwikkelingen binnen de bestrijdingsorganisaties en zaken die op landelijk niveau spelen. De resultaten van de gesprekken vormen tevens input voor het jaarverslag.

Opleiding bestrijders

Om verdere professionalisering in de bestrijding te bewerkstelligen en iedere bestrijder eenzelfde basis kennisniveau mee te geven, is in 2005 begonnen met de landelijke opleiding voor muskus- en beverrattenbestrijders. De opleiding bestaat uit vier modules, te weten Groen (o.a. ecologie, biologie, soortenherkenning, watersystemen en -keringen), Wetgeving (o.a. Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, Gezondheids- en welzijnswet voor Dieren), Muskusrattenbestrijding (biologie van muskus- en beverrat, vangmiddelen, vangststrategie) en Sociale en Communicatieve vaardigheden. De modules zijn in samenwerking met Stichting Wateropleidingen ontwikkeld en met name bij de ontwikkeling van de module Muskusrattenbestrijding is de input van ervaren bestrijderspersoneel van groot belang geweest.

De eerste twee modules (Groen en Wetgeving) zijn in 2005 en 2006 onderwezen in samenwerking met Stichting Wateropleidingen.

De module Muskusrattenbestrijding is in 2007 gestart. Deze module is, net als de modules Groen en Wetgeving, door een groot deel van de bestrijders gevolgd en met een examen afgesloten.

De module Communicatie is verder ontwikkeld en zal in 2008 onderwezen worden. Daarnaast is besloten een cursus voor rayonambtenaren op te zetten. Deze zal verder ontwikkeld en onderwezen worden in 2008.

Communicatie

In 2007 is er veel aandacht besteed aan communicatie. Er is een Communicatieplan geschreven, waarin is vastgelegd hoe om te gaan met allerlei verschillende communicatievormen (media, intern etc.) en de planbare communicatiemomenten zijn in een tijdschema gezet.

Naast het communicatieplan is een aantal nieuwsbrieven van de LCCM uitgebracht. Bestuurders, managers en bestrijdingspersoneel zijn daarmee op de hoogte gebracht van de ontwikkelingen die op landelijk niveau gaande zijn.

Wat betreft de externe "passieve" communicatie speelt de internetsite www.muskusrattenbestrijding.nl een belangrijke rol. De onderzoeksrapporten zijn op de site geplaatst om een open communicatie voor wat betreft de nut- en noodzaakonderzoeken te bewerkstelligen.

In 2007 is begonnen met de ontwikkeling van een nieuwe, meer actieve website. De nieuwe site zal meerdere keren per jaar geactualiseerd worden.

Gedragscode

In 2007 is de Gedragscode voor de muskus- en beverrattenbestrijding in de LCCM en TCM vastgesteld. Aanleiding voor de Gedragscode was met name het vastleggen van hetgeen waaraan een bestrijder zich moet houden volgens de Flora- en Faunawet tijdens de werkzaamheden in het veld. Het opstellen en invoeren van de Gedragscode is van meerwaarde om duidelijkheid te creëren naar de eigen medewerkers op alle niveaus over een uniforme uitvoering van de bestrijding en over het wenselijk handelen van bestrijders in de natuur en naar anderen toe. De Gedragscode gaat in op relevante aspecten in het kader van zorgplicht genoemd in de Flora- en faunawet.

De volgende begrippen vormen de basis voor professioneel en integer handelen en vormen dan ook de basis van de gedragscode voor bestrijders van muskusratten en beverratten in Nederland.

- **Dienstbaar:** de medewerker dient het algemeen belang en waarborgt met zijn handelen het vertrouwen in de overheid.
- **Professioneel:** de medewerker heeft een professionele houding en handelt professioneel. De medewerker beschikt over de juiste kennis en vaardigheden en geeft de ambtelijke leiding en het bestuur juiste, relevante en volledige informatie.
- **Onpartijdigheid:** de medewerker handelt onpartijdig. Dat wil zeggen dat geen vermenging optreedt met oneigenlijke belangen van zichzelf of van anderen. Dit betekent ook dat iedere schijn van een dergelijke vermenging wordt vermeden.
- **Verantwoordelijk:** de medewerker krijgt en neemt de verantwoordelijkheid die bij zijn functie past en is bereid verantwoording af te leggen. De medewerker gaat verantwoord om met de middelen van de bestrijdingsorganisatie en vermijdt het maken van onnodige kosten.
- **Betrouwbaar:** op een medewerker moet men kunnen rekenen. Kennis en informatie waar hij uit hoofde van zijn functie over beschikt, gebruikt de medewerker voor het doel waarvoor die zijn gegeven of verkregen.
- **Zorgvuldig:** de medewerker gaat op een zorgvuldige wijze om met burgers, bedrijven, instanties en andere medewerkers.
- **Integer:** een medewerker dient zich openlijk te kunnen verantwoorden voor zijn handelen.

De bestrijdingsorganisaties zelf dienen als werkgever de Gedragscode ook vast te stellen en in te voeren, dan pas zijn bestrijders gebonden aan de regels van de Gedragscode. Geconstateerd moet worden dat het vaststellen en invoeren van de Gedragscode nog niet in alle bestrijdingsorganisaties is gebeurd, hier is aandacht voor gevraagd in de jaarlijkse gesprekken. In Gelderland, Utrecht, Drenthe, Overijssel, Friesland en Limburg is de Gedragscode reeds formeel vastgesteld en ingevoerd.

Financiële verantwoording

De muskusrattenbestrijding kent op landelijk niveau maar één budget, namelijk het onderzoeksbudget muskusrattenbestrijding. Daarnaast worden gezamenlijke activiteiten van de bestrijdingsorganisaties door bestrijdingsorganisaties zelf gefinancierd. Het jaarverslag van de LCCM is niet de plaats om daarover verantwoording af te leggen.

Het onderzoeksbudget voor de muskusrattenbestrijding is in 2007 voor de volgende activiteiten aangesproken:

Activiteit	Kosten (in euro's)
Onderzoek alternatieve strategieën	24.954,30
Onderzoek populatie en veiligheid	28.298,20
Onderzoek preventieve maatregelen	29.202,60
Onderzoek economische schade	50.595,23
Normeringsonderzoek	17.024,44
Vooronderzoek niet-bestrijden	11.751,25
Managementbijeenkomst juni 2007	1295,70
Managementbijeenkomst november 2007	859,80
Inzet externe deskundigen	21.611,40
Programma- en projectleider N&N-onderzoek	41.432,73
Onderhoud internet	121,38
Totaal	227.147,03

Het onderzoeksbudget voor de muskusrattenbestrijding bedroeg eind 2007 circa € 100.000,-.

Organisatorische ontwikkelingen

In 1986 is de muskusrattenbestrijding van het Rijk gedecentraliseerd naar de provincies en daarmee zijn de provincies verantwoordelijk voor de uitvoering van de muskusrattenbestrijding. In 1994 zijn ook de gelden voor de muskusrattenbestrijding gedecentraliseerd. Vanaf de decentralisatie is er een beweging gaande waarbij provincies de muskusrattenbestrijding bij de waterschappen onderbrengen. Dit is door de jaren heen op verschillende wijzen vormgegeven. Soms is gekozen om de muskusrattenbestrijding als geheel bij één uitvoerend waterschap neer te leggen, soms is de bestrijding bij meerdere waterschappen ondergebracht en in een enkel geval is gekozen voor een openbaar lichaam. Waar in dit jaarverslag gesproken wordt over bestrijdingsorganisaties gaat het dus om provincies en waterschappen in verschillende organisatievormen.

In 2007 hebben zich geen organisatorische wijzigingen voorgedaan. In Utrecht zijn de voorbereidingen die in 2006 zijn gestart om tot een overdracht van de bestrijding aan de waterschappen te komen verder uitgekristalliseerd. Op 1 januari 2008 zal de overdracht daadwerkelijk plaatsvinden, het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden zal de Utrechtse bestrijding ook namens de andere Utrechtse waterschappen gaan uitvoeren. In Noord-Brabant is door de provincie een principe-standpunt ingenomen om de bestrijding over te dragen aan de waterschappen. De waterschappen hebben dit standpunt onderschreven. Wanneer en in welke vorm de overdracht zal plaatsvinden is nog niet duidelijk.

Daarnaast wordt in de ontwerp-Waterwet het actief beheer van het watersysteem bij de waterschappen neergelegd. In de Memorie van Toelichting wordt muskusrattenbestrijding als onderdeel van actief beheer genoemd. Hierdoor wordt, bij invoering van de Waterwet, de verantwoordelijkheid voor de bestrijding bij de waterschappen neergelegd. Dit zou inhouden dat de zogenaamde Muskusrattenwet die de verantwoordelijkheid bij de provincies legt, komt te vervallen. Wanneer de Waterwet in werking zal treden is nog onduidelijk, verwacht wordt dat dat niet eerder zal zijn dan september 2009.



BIJLAGE 1: BIJVANGSTEN

Zoogdieren

Zoogdieren	Gr	Fr	Dr/Ov	Gld	Fl	Ut	NH	ZH	Zd	NB	Li	Tot
Woelrat	272	624	443	195	218	1203	205	1871	52	302	2	5387
Bruine rat	308	626	949	902	1103	1122	186	2675	507	418	816	9612
Bunzing	1	13	22	19		59	13	126	4	22	10	289
Hermelijn		2	4			15	2	17				40
Steenmarter											1	1
Zwarte rat		1	1	2								4
Amerikaanse nerts		1	6	12		10		27	16	63	14	149
Wezel		4	1			1	5	3				14
Haas								1				1
Mol						1		3				4
Egel			1					1				2
Konijn								2		1		3
Totaal zoogdieren	581	1271	1427	1130	1321	2411	411	4726	579	806	843	15506
Totaal excl. Bruine rat	273	645	478	228	218	1289	225	2051	72	388	27	5894

Vogels

Vogels	Gr	Fr	Dr/Ov	Gld	Fl	Ut	NH	ZH	Zd	NB	Li	Tot
Waterhoen	17	26	34	35	6	78	22	370	22	41	3	654
Wilde eend	10	28	52	45	5	107	41	511	12	40	8	859
Tamme eend							1					1
Dodaars		2	1	5			1	9	11	3		32
Meerkoet	2	7	6	21		59	14	151		8		268
Waterral			1			1	1			1		4
Blauwe reiger		1						5		1		7
Fuut						2	1	11		3		17
Wintertaling								2				2
Zwarte kraai								4				4
Aalscholver	2	17	9	26	1	16	17	91	2	27	3	211
Kuifeend	2	1						4				7
Grote zaagbek			1			2	1	4		7		15
Ekster								1				1
Mandarijneend								1		1		2
Tafeleend								1				1
Nonnetje							1					1
Knobbelzwaan				1		1		5				7
Zwaan								2				2
Grauwe Gans		1			1			3				5
Tamme Gans								1				1
Meeuw								1				1
Watersnip								1				1
Holenduif								1				1
Spreeuw						1						1
Roek						1						1
Merel							1					1
Bruine kiekendief								1				1
Totaal vogels	33	83	104	133	13	268	101	1180	47	132	14	2108

Vissen

Vissen	Gr	Fr	Dr/Ov	Gld	Fl	Ut	NH	ZH	Zd	NB	Li	Tot
Aal	16	53	20	18	3	20	6	30	2		8	176
Baars	8		26	8	3	3	5				2	55
Blankvoorn	77	12	116	210	26	75	158	162		1	1	838
Ruisvoorn			40		1	9	40	32		4		126
Bittervoorn				1		3	12				1	17
Kopvoorn								3				3
Kolblei	1	13	4		5	1	3	32				59
Karper	2	2	4	4	4	11	25	50		2		104
Kroeskarper						1		7				8
Graskarper							1					1
Snoek	120	52	150	69	7	42	60	209		6	4	719
Zeelt	45	1	102	289	4	77	24	128		9	2	681
Brasem			4	4		4	3	19				34
Grote modder kruiper								1		1		2
Kl. modder kruiper										1		1
Bot			1									1
Riviergrondel						1						1
Kwabaal							1			1		2
Totaal vissen	269	133	467	603	53	247	338	673	2	25	18	2828

Overige soorten

Overige diersoorten	Gr	Fr	Dr/Ov	Gld	Fl	Ut	NH	ZH	Zd	NB	Li	Tot
Zoetwatermossel	1			21							1	23
Wolhandkrab			5	91		2	7	9	4	1		119
Bruine kikker						1						1
Groene kikker	2	18	54	6			1	5				86
Pad		1	5	3								9
Am. Rivierkreeft			12	2	10	405	158	29		4		620
Inh. Rivierkreeft	1		2	18		13	12	1			3	50
Roodwang schildpad						1						1
Totaal overig	4	19	78	141	10	422	178	44	4	5	4	909

Totale bijvangsten

Totaal	Gr	Fr	Dr/Ov	Gld	Fl	Ut	NH	ZH	Zd	NB	Li	Tot
Totaal	887	1506	2076	2009	1397	3352	1028	6630	632	968	879	21364
Totaal excl. Bruine rat	579	880	1127	1107	294	2230	842	3955	125	550	63	11752

BIJLAGE 2

Bestuurlijke Commissie Muskusrattenbestrijding (BCM)

In 2005 is de Bestuurlijke Commissie Muskusrattenbestrijding (BCM) ingesteld met als doel een zorgvuldige besluitvorming over politieke en beleidsmatige vraagstukken over muskusrattenbestrijding te bevorderen.

In het instellingsbesluit is de taak van de BCM als volgt verwoord:

“De bestuurlijke commissie muskusrattenbestrijding is verantwoordelijk voor het dagelijks bestuur van de LCCM en heeft als doel effectieve besluitvorming door provincies en waterschappen te bevorderen. De leden van de bestuurlijke commissie muskusrattenbestrijding worden benoemd door het IPO en de Unie van Waterschappen.

De bestuurlijke commissie muskusrattenbestrijding is verantwoordelijk voor de activiteiten en taken van de LCCM. De bestuurlijke commissie is ook verantwoordelijk voor de wijze waarop landelijke besluitvorming plaatsvindt over activiteiten en taken van de LCCM. Waar nodig maakt de bestuurlijke commissie gebruik van regulier overleg tussen het IPO en de Unie van Waterschappen of worden besluiten ook afzonderlijk voorgelegd aan het IPO en de Unie van Waterschappen”.

Sinds medio 2007 kent de BCM een nieuwe samenstelling. In de BCM hebben zitting mevrouw R. Kruisinga, gedeputeerde provincie Noord-Holland en de heer J. Geluk, dijkgraaf waterschap Hollandse Delta. Afscheid werd genomen van de P.J.M. Poelmann en de heer W.A. Gosselaar die sinds 2005 de BCM vormden.

Landelijke Coördinatiecommissie Muskusrattenbestrijding (LCCM)

De LCCM bestaat uit drie vertegenwoordigers van de provincies, drie van de waterschappen en de landelijk coördinator muskusrattenbestrijding. De LCCM vervult een belangrijke rol in landelijke aangelegenheden. De LCCM heeft een stimulerende en adviserende functie naar de bestrijdingsorganisaties toe om zaken gezamenlijk aan te pakken. Daarnaast worden beleidsmatige en/of bestuurlijke onderwerpen die een landelijk karakter hebben in de LCCM besproken en voorbereid. De LCCM initieert en coördineert landelijk onderzoek. De LCCM heeft tevens tot taak de ontwikkelingen betreffende de muskus- en beverrattenbestrijding te volgen, met name die ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de landelijke bestrijding(sresultaten).

Het beheer en de besteding van het budget vallen onder de verantwoordelijkheid van de LCCM. Als kassier treedt op de organisatie die de voorzitter van de LCCM levert, vanaf 2005 is dit waterschap Rivierenland.

Technische Coördinatiecommissie Muskusrattenbestrijding (TCM)

In de TCM hebben alle coördinatoren zitting die bij de verschillende bestrijdingsorganisaties de aansturing verzorgen. In de TCM vindt afstemming en communicatie tussen de bestrijdingsorganisaties plaats. Informatie-uitwisseling is een belangrijk doel binnen de TCM. De onderwerpen die in de TCM aan de orde komen bestrijken alle facetten van de bestrijding.

De technische aspecten van de bestrijding zijn naar de achtergrond verschoven en aansturingen en managementvragen hebben de laatste jaren een prominentere rol ingenomen. Dit wordt mede veroorzaakt doordat de functie van coördinator steeds vaker wordt ingevuld door personen die inhoudelijk wat verder van de bestrijding afstaan. De huidige coördinatoren zijn meer als managers te typeren.

De TCM vervult een belangrijke functie in het voorbereiden en voorbespreken van onderwerpen die in de LCCM aan de orde komen. De TCM kan ook op eigen initiatief onderwerpen agenderen bij de LCCM.

Werkgroep Techniek en Tactiek (WTT)

Aangezien de technische expertise binnen de TCM voor een deel is verdwenen, is een aantal jaren geleden besloten de Werkgroep Techniek en Tactiek in te stellen. Deze werkgroep bestaat uit ervaren veldmensen met veel technische en tactische expertise. Doel van de WTT is om ontwikkelingen op het vlak van de techniek en de tactiek in gang te zetten en een extra impuls te geven. Technische en tactische vragen die binnen de bestrijding spelen worden door de TCM aan deze werkgroep voorgelegd. De werkgroep heeft een adviserende functie richting de TCM. De WTT kan de TCM gevraagd en ongevraagd van advies voorzien.

Samenstelling van de landelijke commissies in 2007

Bestuurlijke Commissie Muskusrattenbestrijding (BCM)

dhr. P.J.M. Poelmann	Gedeputeerde provincie Noord-Holland (namens provincies)
dhr. W.A. Gosselaar	Dijkgraaf waterschap Zeeuwse Eilanden (namens waterschappen)
Na juni 2007:	
mw. drs. R. Krusinga	Gedeputeerde provincie Noord-Holland (namens provincies)
dhr. ing. J.M. Geluk	Dijkgraaf waterschap Hollandse Delta (namens waterschappen)

Landelijke Coördinatiecommissie Muskusrattenbestrijding (LCCM)

dhr. ing. J.G. van Rijnsbergen	Waterschap Rivierenland, voorzitter (namens waterschappen)
dhr. drs. J. Gronouwe/ mw. mr. M.A. van Willegen	Landelijk coördinator muskusrattenbestrijding, secretaris
dhr. E. Steenbergen/ mw. C. van Zuijlen	Provincie Noord-Holland (namens provincies)
dhr. ir. A.P. Wiersma	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (namens waterschappen)
mw. ir. J.C. Scholtes	Unie van Waterschappen
dhr. H. Broers	Provincie Groningen (namens provincies)
dhr. J.J.H. Hofstede	Provincie Zuid-Holland (namens provincies)

Technische Commissie Muskusrattenbestrijding (TCM)

dhr. J.J.H. Hofstede	Provincie Zuid-Holland, voorzitter
dhr. drs. J. Gronouwe/ mevr. mr. M.A. van Willegen	Landelijk coördinator muskusrattenbestrijding, secretaris
dhr. ir. F.K.N. Barends	Landelijk coördinator beverrattenbestrijding
dhr. C. Ootes	Provincie Noord-Holland
dhr. ing. L. Bosma MSc.	Wetterskip Fryslân (Friesland)
dhr. M.C. Geuze	Waterschap Zeeuwse Eilanden (Zeeland)
dhr. J. Folkers	Provincie Groningen
dhr. ing. M.G. Gosma	Provincie Noord-Brabant
dhr. H. van Poelwijk	Waterschap Rivierenland (Gelderland)
dhr. D. van Eerde	Waterschap Zuiderzeeland (Flevoland)
dhr. ing. J. Gerkes	Waterschap Reest en Wieden (Drenthe en Overijssel)
dhr. M. Daemen	Waterschap Roer en Overmaas (Limburg)
dhr. T. Buurman	Openbaar Lichaam Muskusrattenbestrijding (Utrecht)