

LANDELIJK JAARVERSLAG 2012

MUSKUS- EN BEVERRATTEN



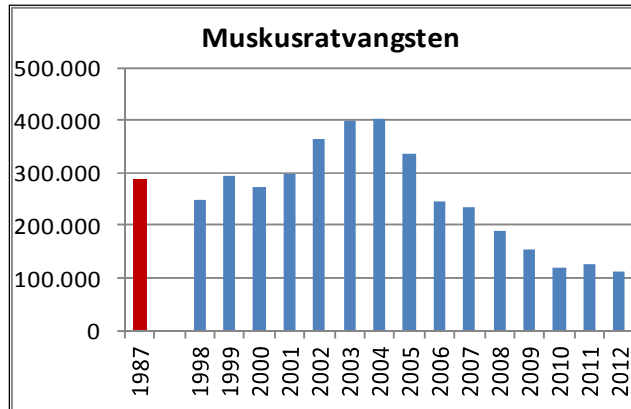
Leeswijzer

In dit jaarverslag worden in verschillende tabellen en grafieken vergelijkingen tussen de acht beheerorganisaties gemaakt zoals die in 2012 actief waren. Twee beheerorganisaties bestaan sinds 2012 in hun huidige omvang waardoor gegevens uit voorgaande jaren af kunnen wijken van de gegevens uit de jaren die eerder gepubliceerd zijn (en gebruik maakten van de gegevens van de bestrijdingsorganisaties zoals ze toen bestonden).

Unie van Waterschappen
Postbus 93218
2509 AE Den Haag

SAMENVATTING

In Nederland wordt gestreefd naar een zo klein mogelijke populatie muskus- en beverratten, zodat de veiligheidsrisico's voor de waterstaatwerken minimaal zijn. Een kleine populatie betekent dat er minder dieren gevangen en gedood hoeven te worden waarmee het dierenleed zoveel mogelijk wordt beperkt.



Grafiek 1 Landelijke ontwikkeling muskusratvangsten

In 2012 zijn er in Nederland 114.126 muskusratten gevangen. Ten opzichte van 2011 is dit een daling van 10.804 vangsten ofwel een daling van 8,6%. Er is sprake van afdoende bestrijding als er tussen de 0,15 en 0,35 vangsten per kilometer watergang gerealiseerd worden. In 2012 zijn 0,39 vangsten per kilometer gerealiseerd. Er is sprake van een ondercontrole situatie bij minder dan 0,15 vangsten per kilometer. Op Noordoost Nederland na is er bij alle organisaties sprake van een afdoende bestrijding. De verwachting is dat in 2013 de ondercontrole norm gehaald zal worden door minimaal één van de bestrijdingsorganisaties.

In 2012 zijn 533 beverratten gevangen. Het merendeel van de beverratten is gevangen langs de grens met Duitsland en langs de grote rivieren, daarnaast zijn er meer landinwaarts in Gelderland, Overijssel en in de Biesbosch enkele exemplaren gevangen.

Het aantal bijvangsten is in 2012 met 20% gedaald, in totaal gaat het om 11.662 dieren waarvan 4.669 bruine ratten. Nu we in grote delen van Nederland de aantallen muskus- en beverratten goed onder controle hebben, hoeven er minder vangmiddelen te worden uitgezet. Daardoor komen ook aanmerkelijk minder andere dieren in deze vangmiddelen. Daarnaast worden de vangmiddelen continue verder ontwikkeld om bijvangsten te voorkomen. Met de resultaten van het in 2011 afgeronde onderzoek naar bijvangsten wordt getracht het aantal bijvangsten nog verder terug te dringen.

In 2012 is de bestrijding van de muskus- en beverrat volledig door de waterschappen uitgevoerd, 2011 was er in een aantal delen van het land nog sprake van een overgangssituatie van provincies naar de waterschappen. 2012 was ook het 1^e jaar waarin de taken van de LCCM zijn overgenomen door de Unie van Waterschappen. Binnen de Unie zijn de taken belegd in een Themagroep-Werkgroep- en Commissie Muskusrat- en Beverrat. De Themagroep wordt ondersteund door een Adviesgroep Techniek- en Tactiek en een Adviesgroep Beverrat.

Voor de landelijke veldproef muskusratten is in 2012 het Programma van Eisen voor de veldproef afgerond en zijn de voorbereidingen gestart voor de uitvoering. De veldproef muskusratten start op 1 januari 2013.

INHOUD

SAMENVATTING	3
INHOUD	5
INLEIDING	7
<i>Samenwerkingsverbanden muskus- en beverratten</i>	7
MUSKUSRATTEN	9
<i>Landelijke resultaten 2012</i>	9
<i>Vergelijking vangsten per km watergang per uurhok</i>	11
BEVERRATTEN	13
<i>Landelijke resultaten 2012</i>	13
<i>Vergelijking vangsten per uurhok</i>	14
<i>Levend vangende kooi</i>	15
<i>Adviesgroep beverratten</i>	15
ONDERZOEKEN	17
<i>Alternatieve vangmiddelen</i>	17
<i>Veldproef</i>	17
<i>Symposium preventieve maatregelen tegen graverij</i>	17
OVERDRACHT	18
OPLEIDINGEN	18
BIJVANGSTEN	19

INLEIDING

In Nederland wordt gestreefd naar een zo klein mogelijke populatie muskus- en beverratten, zodat de veiligheidsrisico's minimaal zijn. Ook het dierenleed wordt beperkt bij lagere vangsten. Vangsten, kilometers watergang en velduren zijn belangrijke gegevens bij de beheersing van de muskusrattenpopulatie. Jarenlang heeft de onderlinge vergelijking tussen de bestrijdingsorganisaties plaatsgevonden in het aantal vangsten per uur. Vanaf 2012 wordt als norm vangsten per kilometer watergang gehanteerd met de volgende criteria:

- Situatie onvoldoende onder controle > 0,35 v/km
- Situatie afdoende onder controle 0,15 – 0,35 v/km
- Situatie onder controle < 0,15 v/km

Daarnaast wordt, zoals hierboven genoemd, gekeken naar de inzet van velduren en de uren per kilometer. Natuurlijk zijn niet alle kilometers watergang met elkaar te vergelijken. Enige nuance in het vergelijken is zeker nodig, maar voor het globale beeld geeft het voldoende inzicht in de verschillen tussen de verschillende bestrijdingsorganisaties.

In dit jaarverslag zijn de resultaten van de bestrijdingsorganisaties vanuit een landelijk perspectief geïnterpreteerd en trends gesignaleerd in een meerjarenperspectief. Daarbij is gebruik gemaakt van getallen en informatie uit de landelijke vangstregistratie en uit reacties van de bestrijdingsorganisaties.

Samenwerkingsverbanden muskus- en beverratten

In 2012 waren de volgende bestrijdingsorganisaties actief:

Noordoost Nederland: Hunze & Aa's,
Noorderzijlvest, Reest & Wieden, Velt & Vecht,
Regge & Dinkel en Groot Salland

Wetterskip Fryslân

Waterschap Zuiderzeeland

Muskusrattenbeheer Rivierenland: Vallei & Eem,
Veluwe, Rijn & IJssel, Rivierenland en
Hollandse Delta

Muskusrattenbeheer West- en Midden-Nederland:
Hollands Noorderkwartier, Amstel, Gooi &
Vecht, Rijnland, Delfland, Schieland en de
Krimpenerwaard en De Stichtse Rijnlanden

Waterschap Scheldestromen

Brabantse Waterschappen: Brabantse Delta, Aa &
Maas en De Dommel

Limburgse Waterschappen: Peel & Maasvallei en
Roer & Overmaas



MUSKUSRATTEN

Landelijke resultaten 2012

Zowel het aantal vangsten (- 9%) als het aantal ingezette uren (- 11%) is gedaald in 2012. De daling van het aantal uren is ontstaan door:

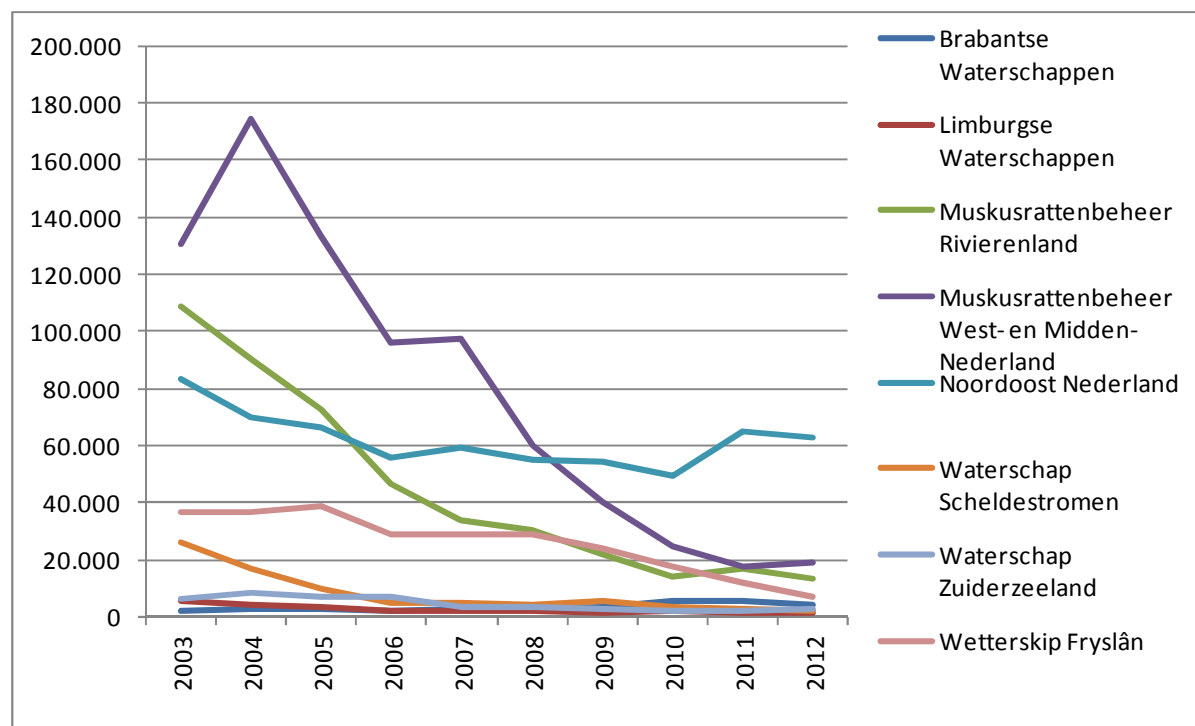
- het per 1 januari 2012 eenduidig vastleggen van de gerealiseerde velduren
- afbouw van piekbestrijding bij een aantal organisaties;
- onderbezetting bij een aantal organisaties.

In 2012 zijn er in totaal 114.126 muskusratten gevangen.

Tabel 1 Muskusratvangsten 2003-2012

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brabantse Waterschappen	2.281	3.106	2.686	2.499	3.133	2.976	3.650	5.572	5.760	4.092
Limburgse Waterschappen	5.906	4.133	3.562	1.946	2.096	2.042	1.707	1.864	1.724	1.796
Muskusrattenbeheer Rivierenland	108.586	90.122	72.894	46.805	33.767	30.380	22.008	14.220	17.163	13.527
Muskusrattenbeheer West- en Midden-Nederland	130.565	174.132	133.793	96.056	97.216	60.262	40.193	24.878	17.905	19.002
Noordoost Nederland	83.611	69.869	66.526	55.587	59.400	55.074	54.670	49.614	65.009	63.186
Waterschap Scheldestromen	26.052	17.168	9.908	5.194	5.199	4.629	5.581	3.865	2.730	2.349
Waterschap Zuiderzeeland	6.398	8.432	7.469	7.390	3.705	3.471	2.863	1.977	2.442	2.795
Wetterskip Fryslân	36.972	36.907	38.821	29.318	29.174	28.914	24.409	17.492	12.197	7.379
Totaal	400.371	403.869	335.659	244.795	233.690	187.748	155.081	119.482	124.930	114.126

Grafisch is de ontwikkeling van de muskusratvangsten per organisatie tussen 2003 tot 2012 als volgt:



Grafiek 2 Ontwikkeling muskusratvangsten per organisatie

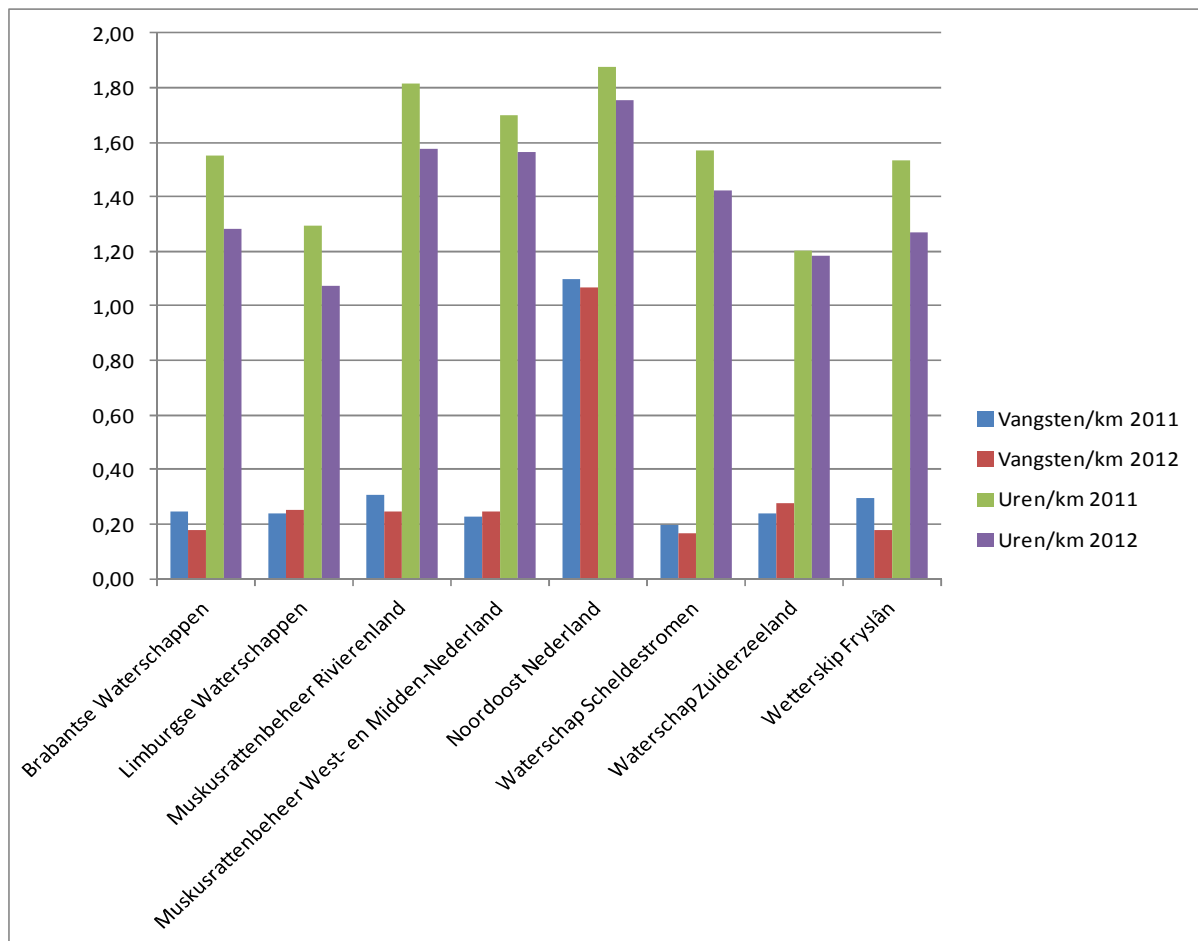
Er zijn grote verschillen tussen het aantal vangsten in de bestrijdingsorganisaties. In 2012 is door Noordooost Nederland 55% van het totaal aantal vangsten in Nederland gedaan. In vijf bestrijdingsorganisaties is een daling van het aantal vangsten gerealiseerd, bij drie organisaties is het aantal vangsten gestegen.

Bij de Limburgse Waterschappen is voornamelijk instroom de bepalende factor van het aantal vangsten. Muskusrattenbeheer West- en Midden Nederland heeft in 2012 te maken gehad met het opveren van de populatie in de Wieringermeer en in rayon Rijnland. In Zuiderzeeland lijkt de

beperking van de formatie in combinatie met personeelsverloop de oorzaak te zijn dat de populatie kon groeien en dat daardoor de vangsten zijn toegenomen.

De grootste daling is wederom in Fryslân gerealiseerd, men heeft hier 4.818 dieren minder gevangen dan in 2011 (- 40%). Andere grote dalers zijn de Brabantse Waterschappen (-29%) en Muskusrattenbeheer Rivierenland (-21%)

Voor de muskusrattenbestrijding is jarenlang gestreefd naar een situatie van minder dan 0,25 vangsten per uur. Nadeel van deze norm is dat zowel de vangsten als de ingezette uren variabel zijn. Een onderlinge vergelijking op vangsten per uur is daarmee altijd discutabel.



Een vergelijking op basis van vangsten per km is reëel, omdat er sprake is van maar 1 variabele (het aantal km's ligt namelijk vast). De vergelijking van de vangsten per km laat zien dat de spreiding groter geworden is. Noordoost Nederland heeft in 2012 1,07 vangsten/km gerealiseerd. Drie organisaties naderen de onder controle grens van 0,15 vangsten/km. Het landelijk resultaat is met 0,39 vangsten/km onvoldoende. De verwachting is dat deze in 2013 door de grens van afdoende bestrijding (0,35 vangsten/km) gaat.

De inzet in uren/km ligt in Noordoost Nederland het hoogst. De urenbesteding was voor geheel Nederland met 435.885 uur in 2012 11% minder dan in 2011. Belangrijk is dat de beschikbare uren op de juiste plek ingezet worden. Door per vanggebied een relatie te leggen tussen de vangsten en uren per km kan hier sturing aan worden gegeven.

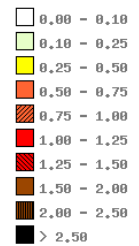
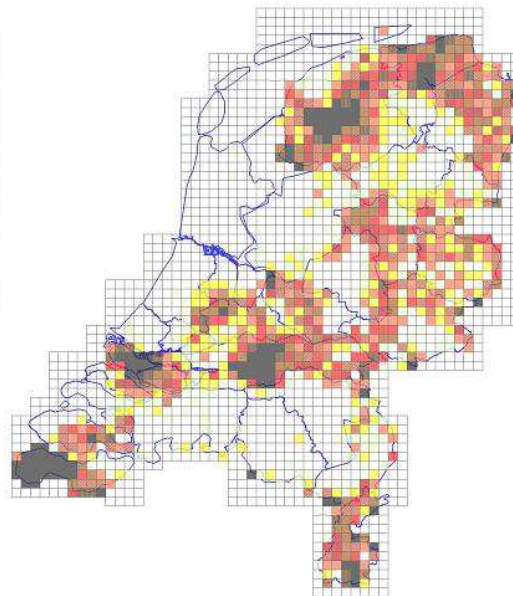
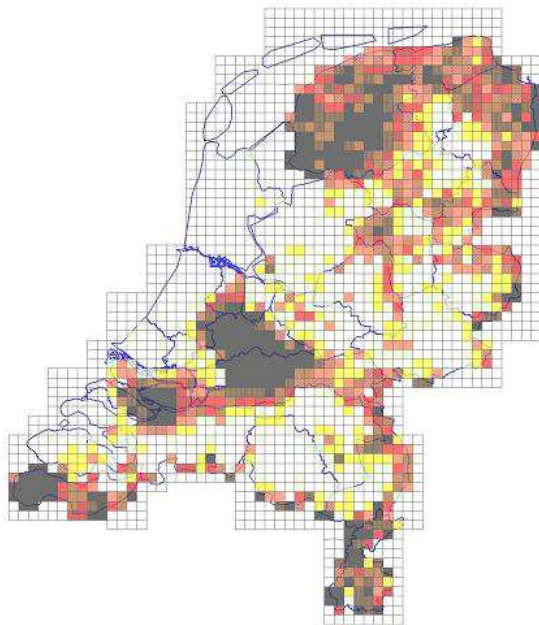
Vergelijking vangsten per km watergang per uurhok

In figuren hieronder zijn de muskusratvangsten per km watergang per uurhok te zien. De figuur linksboven geeft de gegevens voor 1992 weer, rechtsboven voor 1998, linksonder 2004 en rechtsonder 2012.

Hoe lichter de kleur van de uurhokken, hoe lager de vangsten per km. In de figuren zijn de probleemgebieden goed zichtbaar. Daar waar in 1992 nog veel gebieden zwaar besmet waren, zijn in 2012 veel minder gebieden met een groot aantal muskusratvangsten. De lijnen in de figuren zijn de waterschapsgrenzen.

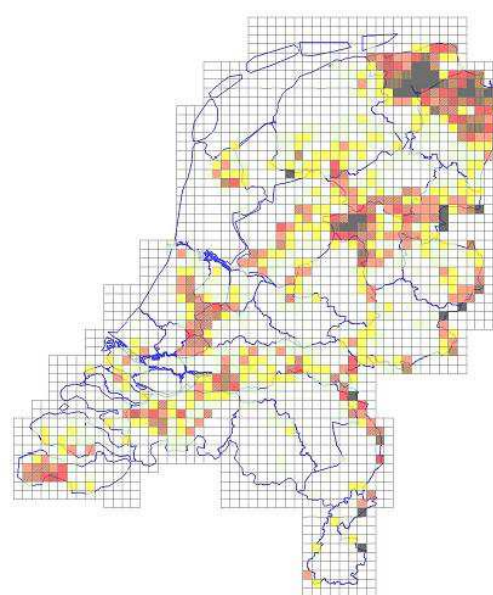
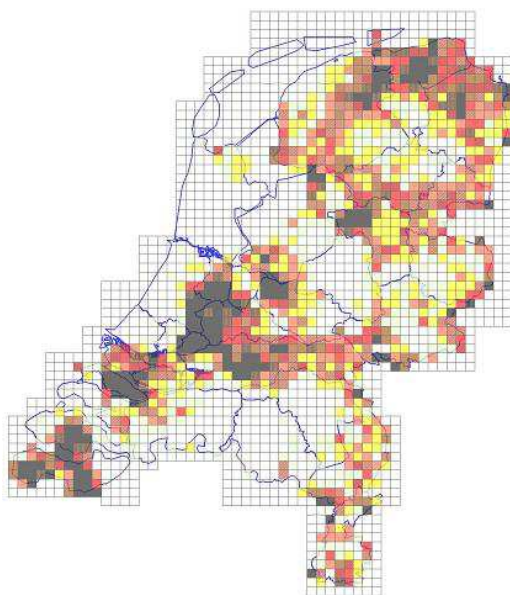
Vangsten per km 1992

Vangsten per km 1998



Vangsten per km 2004

Vangsten per km 2012



Grafiek 3 Muskusratvangsten per km op uurhokniveau

BEVERRATTEN

Voor de beverrat is uitroeiing (in het binnenland) de doelstelling. Deze doelstelling lijkt bijna gerealiseerd, 85% van de vangsten vindt plaats in zogenaamde grensuurhokken.

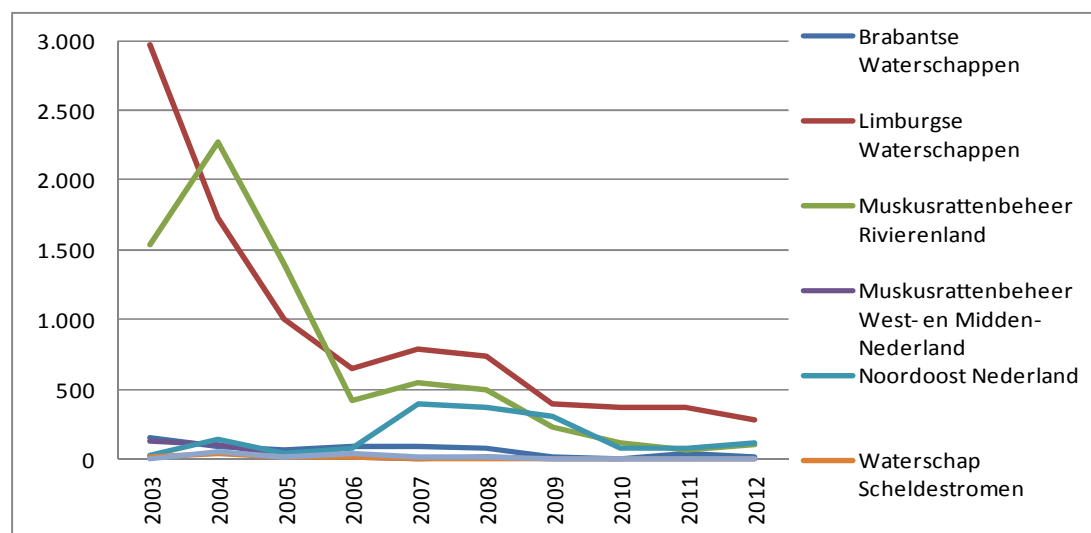
Landelijke resultaten 2012

Stagneerde de daling van vangsten in 2011, in 2012 is de daling weer doorgezet. Het aantal in Nederland gevangen beverratten is gedaald van 558 in 2011 naar 533 in 2012. Hoewel op de landelijke schaal het aantal lijkt af te nemen, is dit regionaal gezien niet altijd het geval. De resultaten per bestrijdingsorganisatie tonen dit in onderstaande tabel aan. De getallen in de laatste kolom geven een **stijging** of **daling** van het aantal vangsten weer.

Tabel 2 Beverratvangsten 2003-2012

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brabantse Waterschappen	157	94	70	95	92	82	19	3	36	22
Limburgse Waterschappen	2.967	1.730	1.002	645	790	734	403	366	369	283
Muskusrattenbeheer Rivierenland	1.540	2.267	1.398	427	547	503	230	119	68	102
Muskusrattenbeheer West- en Midden-Nederland	135	105	27	14	6	14	2	0	0	2
Noordoost Nederland	27	144	41	82	394	377	313	80	85	124
Waterschap Scheldestromen	14	44	16	13	7	10	2	0	0	0
Waterschap Zuiderzeeland	7	55	17	44	14	14	1	0	0	0
Wetterskip Fryslân	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	4.847	4.439	2.571	1.320	1.850	1.734	970	568	558	533

Grafisch is goed zichtbaar hoe de daling van de beverratvangsten per organisatie zich heeft ontwikkeld.

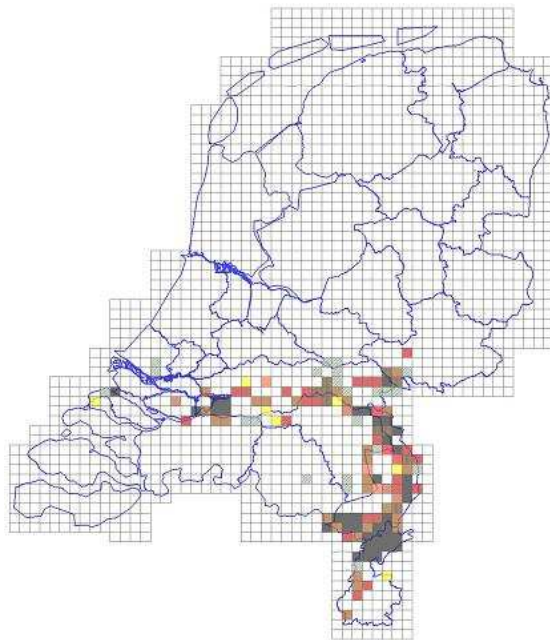


Grafiek 4 Ontwikkeling beverratvangsten per organisatie

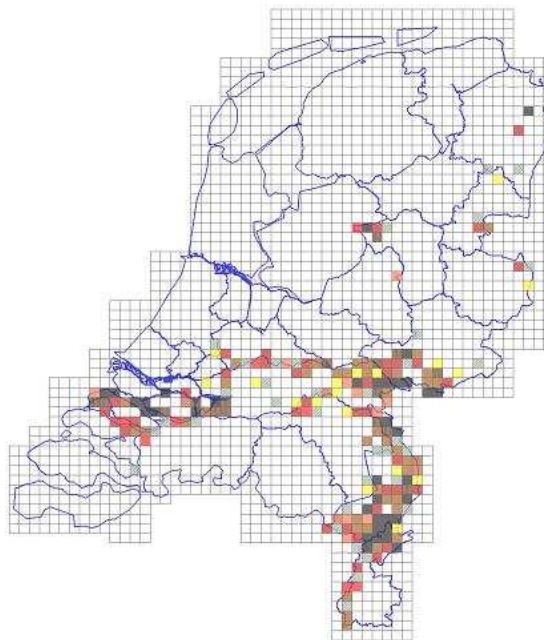
Vergelijking vangsten per uurhok

In onderstaande figuren is het aantal beverratvangsten per uurhok in de jaren 2000, 2004, 2008 en 2012 afgebeeld. Hoe lichter de kleur van de uurhokken, hoe lager het aantal vangsten. Beverratten worden nu met name nog gevangen langs de grens met Duitsland, langs de grote rivieren en in de Biesbosch.

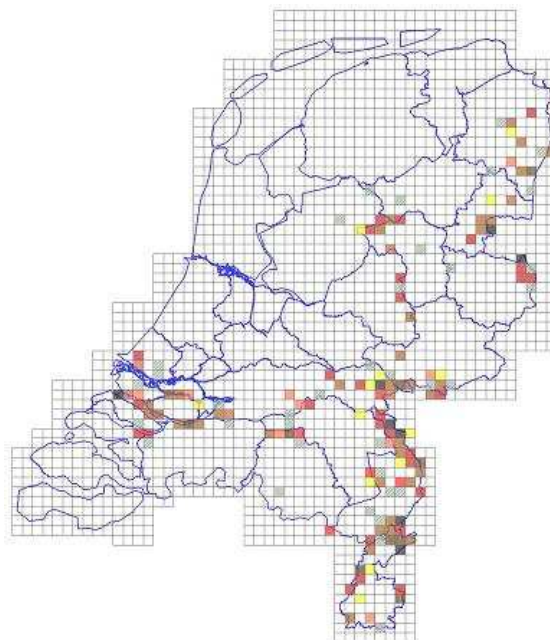
Beverratvangsten 2000



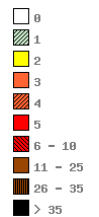
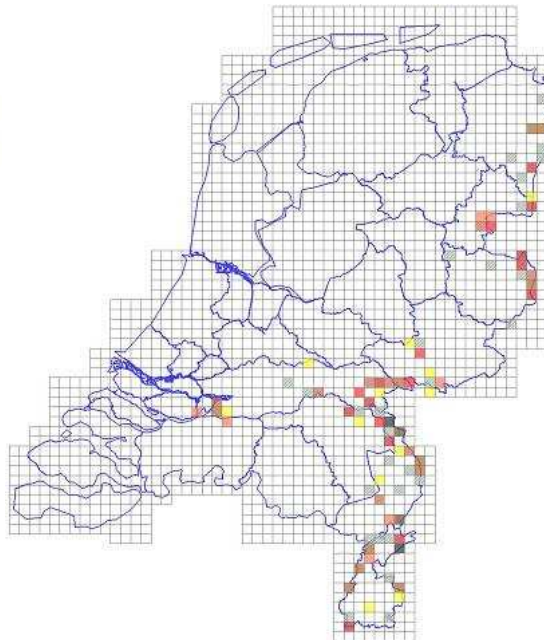
Beverratvangsten 2004



Beverratvangsten 2008



Beverratvangsten 2012



Grafiek 5 Absoluut aantal beverratvangsten per uurhok

Levend vangende kooi

De beverratbestrijding is erg intensief en kostbaar. Dit komt door de wijze van bestrijden met voornamelijk levend vangende kooien. De levend vangende kooien moeten dagelijks worden gecontroleerd. Vaak gebeurt dit controleren al varend op groot water met 2 man.

Het voordeel van een levend vangende kooi is dat er nauwelijks bijvangst zijn. Er komen wel andere dieren in de levend vangende kooien, maar de meeste dieren worden dezelfde of de volgende dag vrijgelaten.

Een alternatief voor het dagelijks controleren van de levend vangende kooien is het gebruik van kooizenders, bij enkele bestrijdingsorganisaties wordt hier inmiddels mee gewerkt. Een kooizender geeft een melding per sms als er een dier in de kooi is gevangen. Na een melding wordt de kooi daadwerkelijk gecontroleerd. Indien de zenders uitgerust zijn met GPS kan met behulp van een internetapplicatie de status van de verschillende kooien opgevraagd worden. Door de invoer van kooizenders wordt het aantal controle-uren beperkt.

Adviesgroep beverratten

De adviesgroep beverratten bestaat uit experts op het gebied van beverrattenbestrijding. De beverratbestrijdende organisaties worden jaarlijks bezocht door enkele leden van de adviesgroep. Zij stellen op basis van het bezoek een advies op met eventuele verbeterpunten. Een bezoek wordt van tevoren aangekondigd. De bevindingen en het advies worden nadien besproken met de betrokken bestrijder(s). Op deze wijze wordt gezamenlijk aan kennisuitwisseling gedaan over de beverratbestrijding en wordt het werk op een hoger niveau gebracht.

In 2012 heeft de gehele adviesgroep een bezoek gebracht aan de Biesbosch. Aanleiding was een verzoek van Muskusrattenbeheer Rivierenland om advies over de bestrijding van de zich handhavende populatie beverratten in de steeds moeilijker toegankelijke Biesbosch. In het advies is ingegaan op de inrichting van het gebied met vangmiddelen, gebruik van GPS en bezetting.

ONDERZOEKEN

Alternatieve vangmiddelen

In 2010 is in samenwerking met de Nederlandse Orde van Uitvinders (NOVU) een prijsvraag gehouden. Het door de winnaar ontwikkelde prototype is in 2011-2012 getest. Het testen met een gemodificeerd type is in 2012 gestopt, omdat er geen muskusratvangsten werden gerealiseerd met het prototype. Daarnaast werd de vangkooi door alle toegevoegde techniek steeds lastiger in het gebruik.

Veldproef

In 2012 is het Programma van Eisen voor de veldproef afgerond en is een aanbesteding gehouden om de partij te selecteren die de proef wetenschappelijk gaat begeleiden.

De belangrijkste onderzoeksvragen voor de veldproef zijn:

- Wat is de populatieontwikkeling bij verschillende bestrijdingsstrategieën?
- Wat is de relatie tussen (uren)inzet en schade?
- Wat is het effect van preventieve maatregelen?

Voor de veldproef zijn 117 gebieden van 5 x 5 kilometer uitgekozen. In een derde ervan gaan de muskusrattenbestrijders 30% meer tijd besteden aan het vangen van muskusratten, in een derde besteden ze 30% minder tijd. Om te kunnen vergelijken blijft in een derde van de uitgekozen gebieden de inzet gelijk aan de afgelopen jaren. In sommige gebieden gaan de muskusrattenbestrijders bovendien hoofdzakelijk in de winter en voorjaar aan het werk, in plaats van het hele jaar door.

Eind 2012 zijn de bestrijdingsorganisaties gestart met de voorbereiding voor de uitvoering van de veldproef die op 1 januari 2013 van start is gegaan.

Symposium preventieve maatregelen tegen graverij

Op 12 november vond een symposium plaats over preventieve maatregelen tegen graverij in waterkeringen. Het symposium luidde een nieuwe fase in, in de benadering door de waterschappen van bestrijding van graafschade door muskusratten en andere gravers in de waterkeringen. Onder invloed vanuit de politiek en dierenwelzijn werden nut en noodzaak van de bestrijding steeds vaker ter discussie gesteld. Het symposium werd in samenwerking met Stowa, Waterschap Rivierenland en de Partij voor de Dieren georganiseerd.

OVERDRACHT

In 2011 is de wet die de overdracht van de muskusrattenbestrijding regelde, behandeld door de Eerste Kamer. De aangepaste Waterwet is op 8 juni 2011 afgekondigd in de Staatscourant. Hiermee werden de waterschappen met terugwerkende kracht tot 1 januari 2011 volledig financieel verantwoordelijk voor deze taak. Vanaf 1 juli 2011 (moment inwerkingtreding Waterwet) kwamen de provinciale muskusrattenbestrijders van rechtswege in dienst van het waterschap waar zij hun werkgebied hadden. Om versnippering van deze taak te voorkomen, hebben de in Noord- en Zuid-Holland gelegen waterschappen de afspraak gemaakt om aan te sluiten bij al bestaande bestrijdingsorganisaties.

De overdracht van de voormalige provinciale medewerkers in Noord- en Zuid-Holland was verwacht op 1 januari 2012. Doordat het overleg met de vakbonden nog niet afgerond was, zijn de medewerkers uiteindelijk pas op 1 juli 2012 in dienst getreden bij de bestrijdingsorganisaties Muskusrattenbeheer Rivierenland en Muskusrattenbeheer West- en Midden-Nederland.

2012 was ook het 1^e jaar waarin de taken van de LCCM zijn overgenomen door de Unie van Waterschappen. Binnen de Unie zijn de taken belegd in een Themagroep-, Werkgroep- en Commissie Muskus- en Beverratten. De Themagroep wordt ondersteund door de Adviesgroep Techniek en Tactiek en de Adviesgroep Beverratten.

OPLEIDINGEN

In 2012 heeft opnieuw een groep nieuwe bestrijders met succes de basisopleiding muskus- en beverratbestrijding van de Stichting Wateropleidingen gevolgd.

Als vervolg op de landelijke opleiding is er in 2012 een terugkomdag georganiseerd voor alle bestrijders. Deze dag stond in het teken van ontmoeting, experimenteren met GPS en vooral in het teken van de aankomende veldproef. Onder andere werd het belang van onafhankelijk onderzoek benadrukt. Alleen op basis van objectieve feiten kunnen bestuurders verantwoorde beslissingen nemen over muskusrattenbeheer. Ook het belang van de veldproef voor de waterschappen kwam ter sprake. Vervolgens hebben de bestrijders een uitleg gekregen over de opzet van de veldproef. Doel van deze uitleg was het nieuwsgierig maken, informeren en betrekken van bestrijders bij de ophanden zijnde veldproef. In het 2^e deel van het programma konden de deelnemers ervaring in het veld opdoen met GPS-apparatuur waarin de ligging van een aantal vangmiddelen was vastgelegd.

BIJVANGSTEN

Bijvangsten zijn gevangen en gedode dieren anders dan de muskus- of beverrat. Er wordt in de bestrijding veel zorg besteed aan het zo min mogelijk bijvangen van andere diersoorten.

Vangmiddelen zijn zo ontworpen dat het aantal bijvangsten zo veel als mogelijk beperkt blijft. Toch blijft het onvermijdelijk dat bij de muskus- en beverrattenbestrijding dieren ongewenst worden bijgevangen. Beverratten worden veelal in levend vangende kooien gevangen, overige dieren die levend zijn gevangen kunnen dan weer worden losgelaten.

De Gedragscode, die in 2007 is vastgesteld en in de bestrijdingsorganisaties is ingevoerd, besteedt veel aandacht aan het beperken van bijvangsten, zoals de verplichting een klem geheel onder water plaatsen. Toch is het mogelijk dat er af en toe andere dieren in een vangmiddel terechtkomen.

In 2012 zijn er 11.653 dieren bijgevangen, dit is 20% minder dan in 2011. Na correctie voor de bruine rat, die als gewenste bijvangst wordt gezien, is het aantal bijvangsten met ruim 2400 dieren afgenomen. Van alle bijvangsten is 40% een bruine rat. Van de bijvangsten van zoogdieren is 54% een bruine rat.

In onderstaande tabellen zijn de bijvangsten opgenomen zoals die over 2012 zijn geregistreerd in het vangstregistratiesysteem.

Rode Lijst soorten

In totaal zijn 6 soorten als bijvangst gevangen die op de Rode Lijst staan. De Rode Lijst bevat alle bedreigde of kwetsbare soorten waaraan bijzondere aandacht moet worden besteed voor de instandhouding.

Soort	Rode Lijst categorie	Bijvangst 2011	Bijvangst 2012
Kleine zilverreiger	Gevoelig	2	0
Middelste zaagbek	Gevoelig	3	2
Watersnip	Kwetsbaar	0	1
Wintertaling	Kwetsbaar	5	4
Bittervoorn	Kwetsbaar	4	2
Grote modderkruiper	Kwetsbaar	0	1
Kopvoorn	Kwetsbaar	7	2
Kroeskarper	Kwetsbaar	10	2

Tabel 3 Rode Lijst status en vangsten 2011/2012

In 2012 zijn geen bijvangsten gedaan die als 'bedreigd' geclassificeerd zijn. Alle bijvangsten van Rode Lijst soorten zijn gecategoriseerd als 'gevoelig' of 'kwetsbaar'.

Bijvangst per diersoort

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
w oelrat	215	131	582	805	377	234	137	119	82	229	320	269	129	3.629
bruine rat	479	209	777	549	251	124	121	75	107	323	675	760	219	4.669
bunzing	29	10	23	9	2	4	2	1	5	22	20	36	17	180
hermelijn	3	1	4				1		3		1	2		15
amerikaanse nerts	14	7	8	7	5	2	2	2	11	23	19	14	6	120
w ezel	1		2									2		5
egel						1								1
mol			1					1		1				3
eekhoorn												1		1
totaal zoogdieren	741	358	1.397	1.370	635	365	263	198	208	598	1.035	1.084	371	8.623

Tabel 4 Bijvangsten zoogdieren

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
waterhoen	4	1	36	25	5	3		3	3	12	22	23	4	141
wilde eend	46	62	134	126	36	41	35	22	14	15	29	31	30	621
dodaars	7	2	2	1		2	1		2		1	2	5	25
meerkoet	7	5	29	19	2	5	2	1	1	4	10	12	3	100
waterral		4								1				5
blauwe reiger	1						2			1				4
fuut		2	3	1		2	1			2	1			12
nonnetje			5											5
spreeuw				1										1
winterling				1							3			4
aalscholver	17	17	22	6	6	1	5	2	1	2	1	7	2	89
kuifeend		1	1							1				3
roodborst			2											2
watersnip					1									1
grote zaagbek	1		1											2
middelste zaagbek		1		1										2
grauwe gans	2	1	2	1										6
nijlgans	1													1
zwwaan	1			1						1				3
bruine kiekendief							1							1
smient													1	2
Canadese Gans			1											1
totaal vogels	87	96	239	183	50	54	47	28	22	38	67	75	45	1.031

Tabel 5 Bijvangst vogels

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
aal	2	1	5	8	2	3	7	4	14	22	16	4	2	90
grote modderkruiper							1							1
snoekbaars	1	2	8	23	1	2	1			8	5			51
snoek	12	12	139	221	43	9	13	7	8	90	104	26	5	689
zeelt	6	5	6	12	15	27	25	35	31	104	80	10	2	358
baars				3	1	1	3	2	2	5	6	1		24
karper	2	5	10	5	12	7	5	1	8	4	4		2	65
brasem	1			1	2		1	1	2	1	1			10
kolblei				3						2				5
bittervoorn													2	2
blankvoorn	8	10	58	71	29	2	8		2	31	73	19	2	313
ruisvoorn	2		3	15	5				3	8	11	12	2	61
kopvoorn											2			2
graskarper				1			2					1		4
zilverkarper				1										1
kroeskarper											2			2
kleine modderkruiper											1			1
voorn										2	2	1		5
totaal vissen	34	35	229	364	110	51	66	50	70	277	307	74	17	1.684

Tabel 6 Bijvangst vissen

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
wolhandkrab			1					3		1	2	2		9
groene kikker			5	2	3						3	3		16
gewone pad			4	4								1		9
amerikaanse rivierkreeft	11	8	28	5	12	7	21	27	55	39	44	16	2	275
inheemse rivierkreeft			3				1			2				6
totaal overige dieren	11	8	41	11	15	7	22	30	55	42	49	22	2	315

Tabel 7 Bijvangst overige dieren

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
zoogdieren	741	358	1.397	1.370	635	365	263	198	208	598	1.035	1.084	371	8.623
vogels	87	96	239	183	50	54	47	28	22	38	67	75	45	1.031
vissen	34	35	229	364	110	51	66	50	70	277	307	74	17	1.684
overige dieren	11	8	41	11	15	7	22	30	55	42	49	22	2	315
Totaal	873	497	1.906	1.928	810	477	398	306	355	955	1.458	1.255	435	11.653

Tabel 8 Bijvangst per soort