

LANDELIJK JAARVERSLAG 2014 MUSKUS- EN BEVERRATTEN



 UNIE VAN
WATERSCHAPPEN

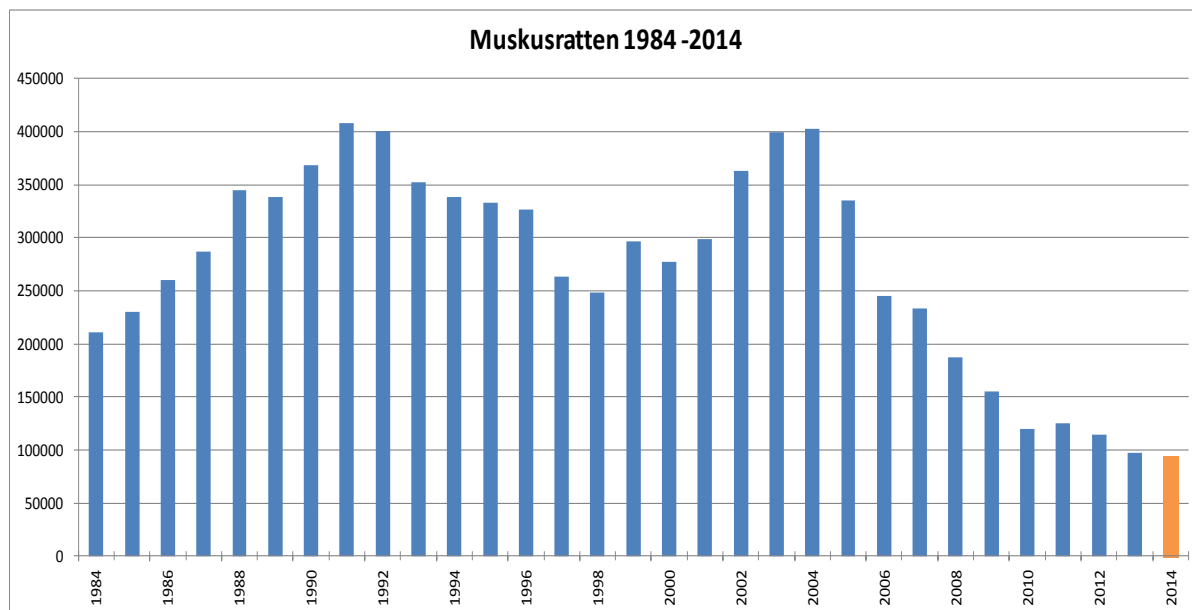
1 juni 2015

Unie van Waterschappen
Postbus 93218
2509 AE Den Haag

SAMENVATTING

Waterschappen dragen volgens de Waterwet zo goed mogelijk zorg voor het voorkomen van schade aan waterstaatswerken veroorzaakt door muskus- en beverratten. Dit wordt gedaan door de populatie zo klein mogelijk te houden. Een kleine populatie betekent ook dat er minder dieren gevangen en gedood hoeven te worden waarmee het dierenleed zoveel mogelijk wordt beperkt.

In 2014 zijn er in Nederland 94.329 muskusratten gevangen. Ten opzichte van 2013 is dit een daling van bijna 3%. Bij de bestrijdingsorganisatie Noordoost Nederland zijn ook in 2014 meer dan 50% van de vangsten in Nederland gerealiseerd. Bij drie bestrijdingsorganisaties zijn in 2014 de vangsten toegenomen: de Limburgse Waterschappen (+ 7%), Muskusrattenbeheer West- en Midden Nederland (+20%) en bij Muskusrattenbeheer Rivierenland (+ 23%).



Afbeelding 1 Landelijke ontwikkeling muskusratvangsten

In 2014 zijn er 1.044 beverratten gevangen, een stijging van 114% ten opzichte van 2013. Het merendeel van de beverratten is gevangen langs de grens met Duitsland en langs de grote rivieren, daarnaast zijn er meer landinwaarts enkele exemplaren gevangen.

Het aantal bijvangsten is in 2014 met 704 stuks gestegen, in totaal gaat het om 8.451 dieren waarvan 3.568 bruine ratten. De toename is volledig toe te schrijven aan de bijvangst van bruine ratten, in 2013 werden er nog 2.567 bruine ratten gevangen. Ook in andere sectoren zijn er signalen over toename van 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. Dit beperkt ook de bijvangsten. Daarnaast worden de vangmiddelen continue verder ontwikkeld om bijvangsten te voorkomen. Opmerkelijk was de bijvangst van een jonge otter in een klem.

De drie jaar durende wetenschappelijke Veldproef Muskusratten ging in 2014 het tweede jaar in. Binnen de veldproef is in 2014 gestart met een proef Objectbescherming in twee proefgebieden.

INHOUD

SAMENVATTING	3
INHOUD	4
INLEIDING	6
<i>Samenwerkingsverbanden muskus- en beverratten</i>	6
MUSKUSRATTEN	7
<i>Landelijke resultaten 2014</i>	7
<i>Vergelijking vangsten per km watergang per uurhok</i>	8
<i>Mobiel werken</i>	9
<i>Vangstregistratie</i>	9
<i>Vangmiddelen</i>	9
<i>Vogelgriep</i>	9
BEVERRATTEN.....	11
<i>Landelijke resultaten 2014</i>	11
<i>Vergelijking vangsten per uurhok</i>	12
<i>Levend vangende kooi</i>	12
GEDRAGSCODE MUSKUS- EN BEVERRATTEN	13
ONDERZOEKEN	15
<i>Veldproef Muskusratten</i>	15
<i>Onderzoek Letseldatering</i>	15
BIJVANGSTEN	17

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. Het aantal vangsten, de kilometers watergang en het aantal besteedde velduren zijn belangrijke gegevens bij de beheersing van de muskusrattenpopulatie.

Daarnaast wordt, zoals hierboven genoemd, gekeken naar de inzet van velduren en de uren per kilometer. Niet alle kilometers watergang zijn echter een op een 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 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 2014 waren er 8 bestrijdingsorganisaties actief voor 23 waterschappen:

Noordoost Nederland:

Hunze & Aa's, Noorderzijvest, Reest & Wieden, Vechtstromen en Groot Salland

Wetterskip Fryslân

Waterschap Zuiderzeeland

Muskusrattenbeheer Rivierenland:

Vallei & 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

Muskusrattenbestrijding Brabantse Waterschappen:

Brabantse Delta, Aa & Maas en De Dommel

Limburgse Waterschappen:

Peel & Maasvallei en Roer & Overmaas



Afbeelding 2 De 8 bestrijdingsorganisaties

MUSKUSRATTEN

Landelijke resultaten 2014

Zowel het aantal vangsten (-3%) als het aantal ingezette uren (-4%) is gedaald in 2014. De daling van het aantal uren is ontstaan door:

- inkrimpen van organisaties;
- bezuinigingsdruk waardoor minder uren beschikbaar;
- onderbezetting door ziekte en opleidingen;
- vergrijzend korps bestrijders met in toenemende mate fysieke klachten.

UREN	2010	2011	2012	2013	2014
Brabantse Waterschappen	32.212	35.973	29.715	29.871	28.903
Limburgse Waterschappen	11.397	9.270	7.687	9.211	7.701
Muskusrattenbeheer Rivierenland	101.303	101.013	87.880	85.365	79.270
Muskusrattenbeheer West- en Midden Nederland	125.239	132.738	121.967	113.667	109.256
Noord Oost Nederland	101.192	110.906	103.722	104.684	107.056
Waterschap Scheldestromen	22.450	21.935	19.904	18.300	16.606
Waterschap Zuiderzeeland	12.884	12.266	12.072	12.942	12.448
Wetterskip Fryslân	65.836	64.008	52.900	47.666	44.302
Totaal	472.511	488.108	435.847	421.706	405.542

Tabel 1 Bestrijdingsuren 2010-2014

In 2014 zijn er in Nederland 94.329 muskusratten gevangen, de verdeling over de bestrijdingsorganisaties is als volgt.

VANGSTEN	2010	2011	2012	2013	2014
Brabantse Waterschappen	5.572	5.760	4.092	3.752	3.473
Limburgse Waterschappen	1.864	1.724	1.796	1.552	1.661
Muskusrattenbeheer Rivierenland	14.220	17.163	13.527	11.198	13.757
Muskusrattenbeheer West- en Midden Nederland	24.878	17.905	19.002	16.498	19.831
Noord Oost Nederland	49.614	65.009	63.186	53.559	48.477
Waterschap Scheldestromen	3.865	2.730	2.349	1.973	1.797
Waterschap Zuiderzeeland	1.977	2.442	2.795	3.858	2.556
Wetterskip Fryslân	17.492	12.197	7.379	4.435	2.777
Totaal	119.482	124.930	114.126	96.825	94.329

Tabel 2 Muskusratvangsten 2010-2014

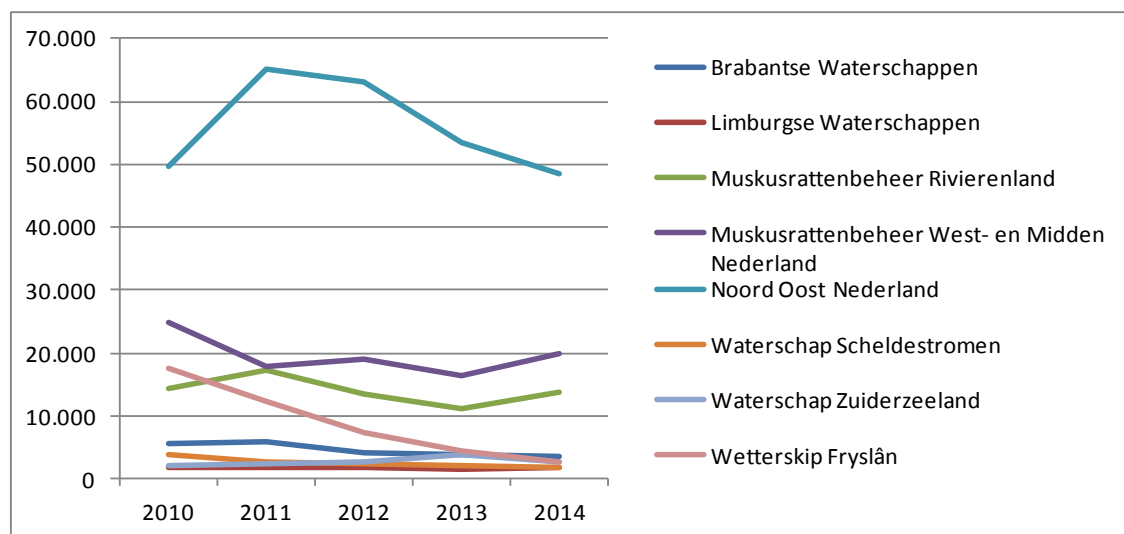
Vanaf 2012 wordt als norm vangsten per kilometer watergang gehanteerd met de volgende criteria:

- 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

VANGSTEN PER KM WATERGANG	2010	2011	2012	2013	2014
Brabantse Waterschappen	0,24	0,25	0,18	0,16	0,15
Limburgse Waterschappen	0,26	0,24	0,25	0,22	0,23
Muskusrattenbeheer Rivierenland	0,26	0,31	0,24	0,20	0,25
Muskusrattenbeheer West- en Midden Nederland	0,32	0,23	0,24	0,21	0,25
Noord Oost Nederland	0,84	1,10	1,07	0,91	0,82
Waterschap Scheldestromen	0,28	0,2	0,17	0,14	0,13
Waterschap Zuiderzeeland	0,19	0,24	0,27	0,38	0,25
Wetterskip Fryslân	0,42	0,29	0,18	0,11	0,07
Totaal	0,41	0,43	0,39	0,33	0,33

Tabel 3 Muskusratvangsten per km watergang 2010-2014

Grafisch is de ontwikkeling van de muskusratvangsten per organisatie van 2010 tot 2014 als volgt:



Afbeelding 3 Ontwikkeling muskusratvangsten per organisatie

Er zijn grote verschillen tussen het aantal vangsten in de bestrijdingsorganisaties. In 2014 is door Noordoost Nederland 51% van het totaal aantal vangsten in Nederland gedaan. De in 2012 ingezette daling van het aantal vangsten heeft zich voortgezet (-9%).

Bij de Limburgse Waterschappen, Muskusrattenbeheer West- en Midden Nederland en Muskusrattenbeheer Rivierenland zijn de vangsten met respectievelijk 7%, 20% en 23% toegenomen. Voor wat betreft de Limburgse Waterschappen is het voornamelijk instroom van muskusratten uit Duitsland, bij Muskusrattenbeheer Rivierenland is dit slechts gedeeltelijk het geval. Daarnaast zijn er vanwege de aanleg van de Noordwaard, in het kader voor Ruimte voor de Rivier, in de Biesbosch veel extra uren ingezet en daarmee ook extra vangsten gerealiseerd. Muskusrattenbeheer West- en Midden Nederland werd eind 2013 geconfronteerd met stijgende vangsten in de Haarlemmermeer en rond Gouda/Reeuwijkse plassen. In 2014 heeft Muskusrattenbeheer extra uren ingezet in deze gebieden om een verder uitbraak te voorkomen. Door de inzet van extra speurwerk en vangmiddelen zijn veel muskusratten gevangen, zo'n 30% van alle vangsten uit het beheergebied komen uit de genoemde vanggebieden rond Gouda en Hoofddorp. Bij Wetterskip Fryslân en Waterschap Zuiderzeeland zijn de vangsten met respectievelijk 37% en 34% gedaald. Andere dalers zijn Waterschap Scheldestromen (-9%) en de Brabantse Waterschappen (-7%).

De muskusrattenbestrijding wordt onderling vergeleken op basis van vangsten per km watergang. De vergelijking van de vangsten per km laat een spreiding zien tussen 0,82 voor Noordoost Nederland en 0,07 voor Wetterskip Fryslân. De onder controle grens ligt op 0,15 vangsten per km watergang. Naast Wetterskip Fryslân en Waterschap Scheldestromen hebben ook de Brabantse Waterschappen in 2014 deze grens van bereikt. Het landelijk resultaat is gelijk gebleven op 0,33 vangsten/km.

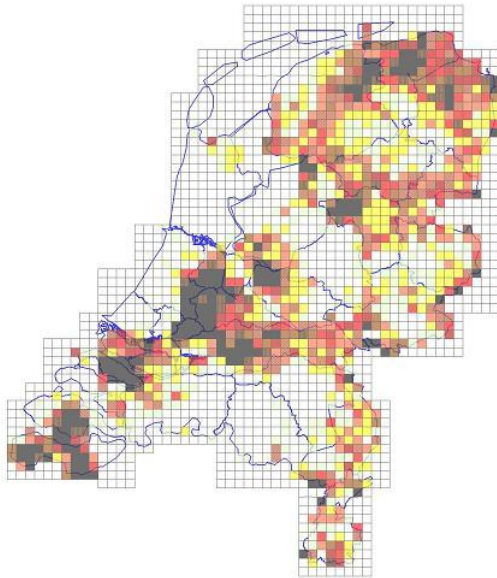
De inzet in uren/km ligt in Noordoost Nederland het hoogst. In 2014 zijn er in Nederland 405.540 uur besteed, een daling van vier procent. Belangrijk is dat de beschikbare uren op de juiste plek ingezet worden. Door per vanggebied een relatie te leggen tussen de vangsten- en de uren per km watergang kan hier sturing aan worden gegeven. Medewerkers worden in toenemende mate flexibel, en dus niet meer in vaste vanggebieden, ingezet.

Vergelijking vangsten per km watergang per uurhok

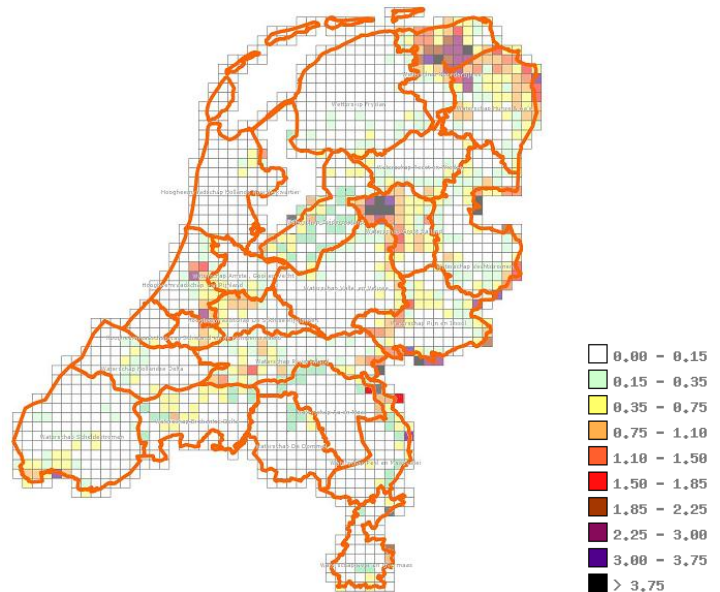
In de figuren op de volgende bladzijde zijn de muskusratvangsten per km watergang per uurhok te zien. De figuur links geeft de vangsten per uurhok in 2004 en rechts in 2014.

Hoe lichter de kleur van de uurhokken, hoe lager de vangsten per km. In de figuren zijn de probleemgebieden goed zichtbaar. Daar waar in 2004 nog veel gebieden zwaar besmet waren, zijn er in 2014 veel minder gebieden met een groot aantal muskusratvangsten. De uurhokken met de hoogste vangsten zijn zwart gekleurd. De lijnen in de figuren zijn de waterschapsgrenzen.

Vangsten per km 2004



Vangsten per km 2014



Grafiek 2 Muskusratvangsten per km op uurhokniveau

Mobiel werken

In 2014 zijn alle Nederlandse bestrijders uitgerust met een smartphone. Vanaf 2015 worden alle vangsten en uren op locatie geregistreerd en na fiat van de direct leidinggevende gesynchroniseerd met het landelijke Vangstregistratiesysteem.

Vangstregistratie

In 2014 is Vangstregistratie V2 opgeleverd, de helft van de bestrijdingsorganisaties heeft met terugwerkende kracht tot 1 januari 2014 alle vangsten en uren ingevoerd in V2. De andere helft van de organisaties hebben gebruik gemaakt van Vangstregistratie V1 omdat zij nog onvoldoende ver waren met de introducties van Mobiel werken.

De overgang naar Vangstregistratie V2 heeft de nodige hoofdbreken gekost, de leverancier had de productieveersie onvoldoende getest voordat deze operationeel gezet werd.

Vangmiddelen

Vangmiddelen worden vooral aangepast om bijvangsten te voorkomen. Door de introductie van de smartphone worden nu ook de vanglocaties vastgelegd. Hiermee is ook bekend wat het aantal uitstaande vangmiddelen is. In vangstregistratie wordt van een vangst weliswaar het vangmiddel geregistreerd maar onbekend is hoeveel vangmiddelen er in het veld staan.

Vogelgriep

Half november was er een uitbraak van Vogelgriep in Hekendorp. Een direct gevolg was dat alle jacht en schadebestrijding per direct werd stil gelegd, dit had ook direct een gevolg voor de muskus- en beverratbestrijding die voor enkele dagen plat gelegd werd. Na lobby bij het ministerie van Economische Zaken is een uitzondering op het verbod gemaakt voor de muskus- en beverratbestrijding in geheel Nederland.

BEVERRATTEN

Voor de beverrat is uitroeiing (in het binnenland) de doelstelling. Deze doelstelling lijkt bijna gerealiseerd, 84% van de vangsten vindt plaats in zogenaamde grensuurhokken, deze liggen binnen 10 km van de grens. Het overgrote deel van de overige vangsten vindt plaats langs de grote rivieren. De instroom van beverratten is vooral afkomstig uit Duitsland.

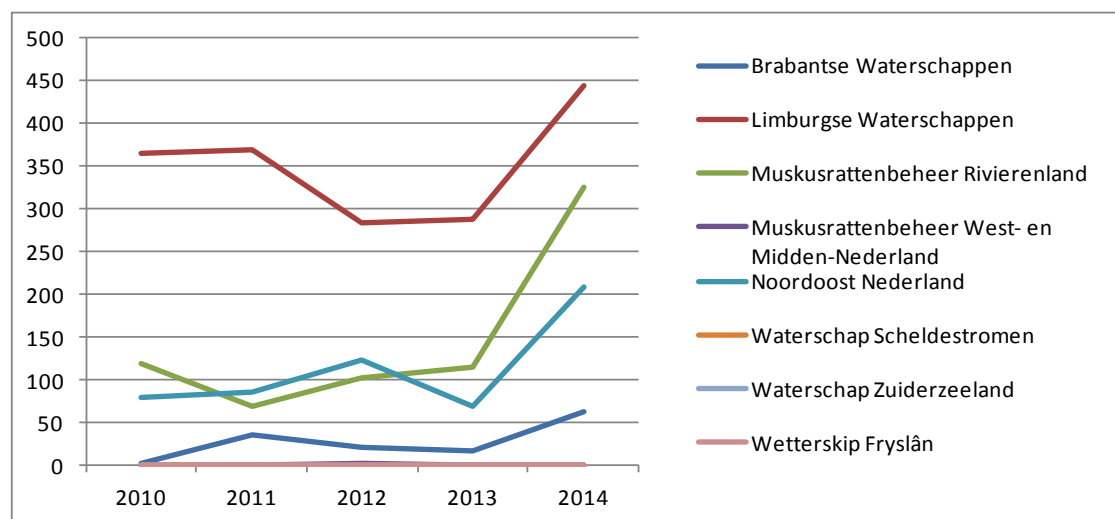
Landelijke resultaten 2014

In 2014 is het aantal beverratvangsten meer dan verdubbeld, werden in 2013 nog 487 beverratten gevangen, in 2014 is dit opgelopen naar 1.043. De stijging is vooral te wijten aan de zachte winter van 2013 op 2014. Bij alle bestrijdingsorganisaties langs de Duitse grens zijn de vangsten toegenomen. Bijzonder was een beverratvangst in Fryslan nabij de Afsluitdijk. Het is de eerste beverrat die gevangen is in Friesland. De cijfers voor Muskusrattenbeheer Rivierenland zouden nog hoger zijn als ook de vangsten op Duits grondgebied worden meegeteld. Het vangen in Duitsland is effectiever omdat de waterlopen zich daar nog niet vertakt hebben en het zo eenvoudiger is om de beverratten te vangen. Het vangen in Duitsland gebeurt met de nodige ontheffingen.

Organisatie	2010	2011	2012	2013	2014
Brabantse Waterschappen	3	36	22	17	63
Limburgse Waterschappen	366	369	283	287	445
Muskusrattenbeheer Rivierenland	119	68	102	115	326
Muskusrattenbeheer West- en Midden-Nederland	0	0	2	0	0
Noordoost Nederland	80	85	124	68	209
Waterschap Scheldestromen	0	0	0	0	0
Waterschap Zuiderzeeland	0	0	0	0	0
Wetterskip Fryslân	0	0	0	0	1
	568	558	533	487	1.044

Tabel 2 Beverratvangsten 2004-2014

De grafische ontwikkeling van de beverratvangsten per organisatie is als volgt:



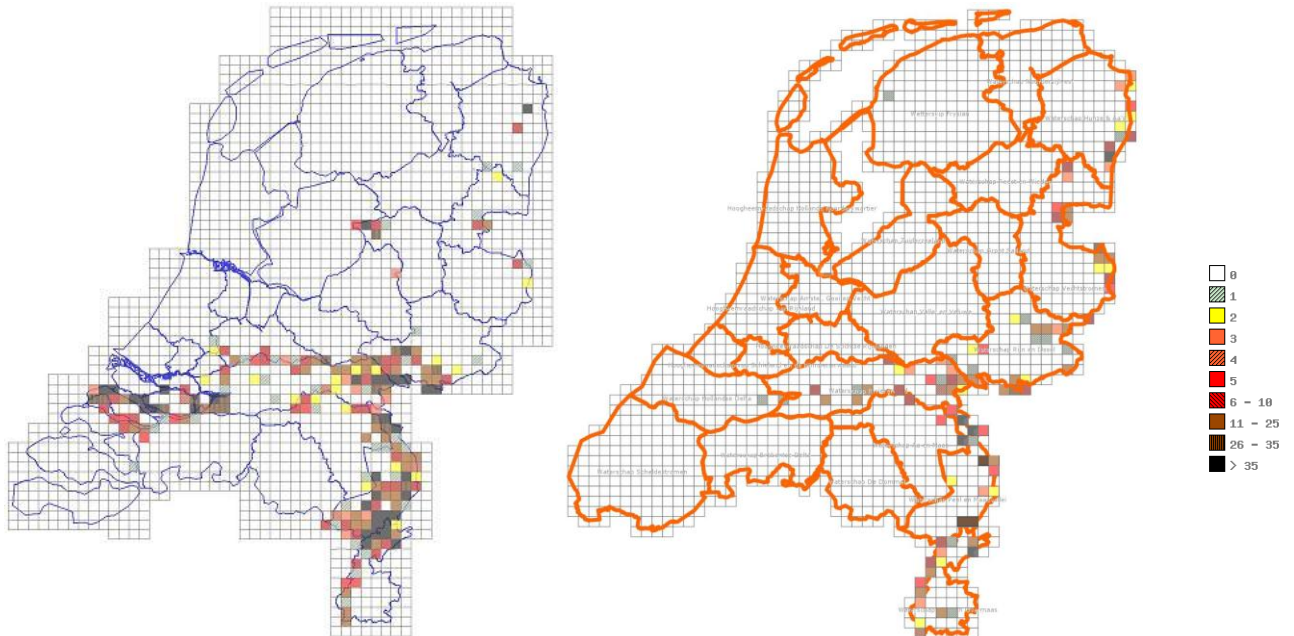
Grafiek 3 Ontwikkeling beverratvangsten per organisatie (Scheldestromen en Zuiderzeeland niet zichtbaar)

Vergelijking vangsten per uurhok

In de figuren op de volgende pagina is het aantal beverratvangsten per uurhok in de jaren 2004 en 2014 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 en langs de grote rivieren. In 2014 is er een beverrat gevangen nabij de Afsluitdijk in Friesland.

Beverratvangsten 2004

Beverratvangsten 2014



Grafiek 4 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.

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

Een alternatief voor het dagelijks controleren van de levend vangende kooien is het gebruik van kooizenders, bij de meeste beverrat bestrijdende organisaties 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.

Financiering beverratbestrijding

Aan de kosten van de beverratbestrijding dragen alle waterschappen bij naar rato van de oppervlakte van hun beheersgebied. In 2013 is besloten om ook het speuren naar door derden waargenomen beverratten te bekostigen uit het centrale budget. Het risico dat zich ergens een lokale populatie gaat vormen wordt zo verkleind. Door de oplopende populatie zal het aantal in zetten uren toe gaan nemen.

GEDRAGSCODE MUSKUS- EN BEVERRATTEN

In 2007 is de eerste versie van de “Gedragscode voor bestrijding van muskusrat en beverrat” opgesteld. Deze gedragscode gaf aan hoe het bestrijdingswerk uitgevoerd werd, omschreef de gedragsregels voor de bestrijders en beschreef de uitvoeringseisen van de vangmaterialen. In 2013/2014 is de gedragscode grondig herzien en is gekozen voor een nieuwe opzet, waarbij naast een landelijke gedragscode op hoofdlijnen een aantal werkinstructies opgesteld zijn. Naast de nieuwe gedragscode zijn de volgende werkinstructies verschenen:

- Richtlijn verdrinkingsvallen
- Gebruik van vuur-, gasdruk- en luchtdrukwapens bij het doden van muskus- en beverratten
- Voorkomen bijvangsten
- Werken in bevergebieden
- Vangmiddelen

ONDERZOEKEN

Veldproef Muskusratten

De Veldproef Muskusratten is in 2014 het tweede jaar ingegaan. Begin 2014 zijn de schademetingen aan waterkeringen en oevers herhaald. De meeste schaderegistratie zijn gedaan met een speciaal hiervoor ontwikkelde APP voor de smartphone.. Deze zullen begin 2016 voor het laatst plaatsvinden. In de proefuurhokken worden de inzet en de vangsten nauwkeurig gevolgd, van de vangsten wordt ook genoteerd of het een ram of moer betreft en of het gevangen dier geboren is in het verslagjaar of ouder is. Ook zijn in 2014 wederom 2 periodes met levend vangen en merken gehouden in 6 proefuurhokken, het aantal levende vangsten valt tegen.

Het laatste onderdeel van de Veldproef Muskusratten, de proef objectbescherming is op 1 april 2014 van gestart gegaan. Ook dit onderdeel zal maximaal 3 jaar duren. In de proef objectbescherming beperkt de bestrijding zich tot objecten zoals waterkeringen, waterschapsobjecten en een spoordijk. De proef objectbescherming wordt gehouden in het stedelijk gebied van Lelystad en het landelijk gebied rondom Dinteloord.

Onderzoek Letseldatering

Het in 2013 gestarte onderzoek naar letseldatering bij muskusratten liep door in 2014, de resultaten zijn in 2015 gepresenteerd. In het kader van het onderzoek zijn ook bruine ratten aangeleverd, deze zijn voor weefselonderzoek opgestuurd naar Zweden en Finland. Enkele van de door de bestrijdingsorganisaties aangeleverde bruine ratten bleken besmet met het Seoulvirus¹. Door de bestrijdingsorganisaties is direct een hygiëneprotocol opgesteld voor het geval er een bruine rat in een muskus- of beverrattenval wordt aangetroffen.

¹ Knaagdieren kunnen drager zijn van hantavirussen. Wereldwijd zijn verschillende soorten hantavirussen te onderscheiden, die afhankelijk van de soort meer of minder ernstige verschijnselen bij mensen kunnen veroorzaken. Geïnfecteerde knaagdieren scheiden het virus met de urine, ontlasting of speeksel uit in de omgeving. Infectie van de mens gebeurt voornamelijk door inhalatie van aërosolen (stof- en vloeistofdeeltjes in de lucht) afkomstig van urine en ontlasting, beten van knaagdieren en opname van besmet voedsel. Een infectie bij mensen verloopt meestal zonder symptomen, bij een klein deel van de patiënten worden de nieren ernstig aangetast. In Nederland en België komen Puumula virus, Tula virus en Seoul virus voor.

BIJVANGSTEN

Bijvangsten zijn door de muskus- 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, andere dieren die levend zijn gevangen kunnen dan weer worden losgelaten.

De Gedragscode Muskus- en Beverratten, die in 2014 is herzien en in de bestrijdingsorganisaties is ingevoerd, besteedt veel aandacht aan het beperken van bijvangsten.

In 2014 zijn er 8.451 dieren bijgevangen, dit is 9% meer dan in 2013. Na correctie voor de bruine rat, die als gewenste bijvangst wordt gezien, is het aantal bijvangsten met 297 dieren afgenomen. Van alle bijvangsten is 42% een bruine rat. Van de bijvangst van zoogdieren is 55% een bruine rat. In 2014 is een jonge otter bijgevangen in een klem, naar verluid is het moederdier een week eerder omgekomen in het verkeer.



Deze watervogel is geen bijvangst

In de tabellen zijn de bijvangsten opgenomen zoals die over 2014 zijn geregistreerd in het landelijk vangregistratiesysteem.

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
Zoogdieren	305	518	837	801	368	220	163	123	217	616	1.005	827	503	6.503
Vogels	31	53	108	68	42	18	21	16	19	39	45	57	59	576
Vissen	7	13	76	185	56	24	24	48	70	288	338	81	9	1.219
Overig	0	8	3	11	1	15	18	13	13	37	19	4	11	153
Totaal	343	592	1.024	1.065	467	277	226	200	319	980	1.407	969	582	8.451

Tabel 4 Bijvangsten per soort per periode van 4 weken

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
w oelrat	95	180	413	504	278	139	96	75	126	252	262	184	122	2.726
bruine rat	195	315	406	284	82	74	64	44	79	353	707	608	357	3.568
bunzing	13	15	11	7	5	4	1	2	6	4	19	27	13	127
hermelijn	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	3	1	0	10
zw arte rat	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	4
amerikaanse nerts	2	8	5	0	2	2	0	0	3	4	9	4	9	48
w ezel	0	0	0	3	0	0	1	1	1	0	1	0	0	7
konijn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
haas	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
mol	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
eekhoorn	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
steenmarter	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	1	6
otter	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Totaal zoogdieren	305	518	837	801	368	220	163	123	217	616	1.005	827	503	6.503

Tabel 5 Bijvangst zoogdieren per periode van 4 weken

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
waterhoen	4	8	23	10	1	0	0	1	2	25	27	13	5	119
wilde eend	12	24	43	35	24	8	14	6	9	6	7	21	40	249
dodaars	3	4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
meerkoet	1	8	11	6	1	1	1	3	4	5	6	8	0	55
w aterral	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
blauw e reiger	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	4
fuut	0	1	1	0	0	2	1	2	0	1	2	1	0	11
nonnetje	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
tamme eend	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
w intertaling	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6
aalscholver	9	5	17	15	15	6	3	2	2	2	2	12	7	97
kuifeend	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	4
grauw e gans	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
zw aan	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
smient	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Totaal vogels	31	53	108	68	42	18	21	16	19	39	45	57	59	576

Tabel 6 Bijvangst vogels per periode van 4 weken

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
aal	0	0	1	5	6	5	6	10	10	28	10	2	1	84
grote modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
snoekbaars	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	6
snoek	4	6	45	128	20	7	5	10	18	78	106	26	6	459
zeelt	0	0	4	16	14	7	11	26	24	100	137	11	1	351
baars	0	0	0	2	0	1	0	1	3	19	9	3	1	39
karper	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5	4	0	0	13
brasem	0	0	0	1	5	1	0	0	0	2	0	16	0	25
kolblei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
bittervoorn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
blankvoorn	2	6	23	17	6	3	1	1	2	24	46	10	0	141
ruisvoorn	0	0	0	6	0	0	0	0	2	2	12	9	0	31
kopvoorn	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
spiegelkarper	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	5
graskarper	0	0	0	2	0	0	0	0	9	11	4	1	0	27
kroeskarper	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	6
voorn	0	0	2	7	1	0	0	0	0	10	4	1	0	25
Totaal vissen	7	13	76	185	56	24	24	48	70	288	338	81	9	1.219

Tabel 7 Bijvangst vissen per periode van 4 weken

Soort	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Totaal
roodw angschildpad	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
bruine kikker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
groene kikker	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
gew one pad	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
amerik. rivierkreeft	0	7	2	11	1	15	17	13	12	35	18	3	10	144
inheemse rivierkreeft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Totaal overigen	0	8	3	11	1	15	18	13	13	37	19	4	11	153

Tabel 8 Bijvangst overige dieren per periode van 4 weken