



Waterspitsmuisonderzoek provincie Groningen 2010

De Tjamme, Westerwoldsche Aa, Zuidlaardermeer-
oost en Onnerpolder

D.L. Bekker



November 2010

Rapport van de Zoogdierverseniging

Met medewerking van Staatsbosbeheer Groningen en Stichting Het Groninger
Landschap

Waterspitsmuisonderzoek provincie Groningen 2010

De Tjamme, Westerwoldsche Aa, Zuidlaardermeer-oost en Onnerpolder

D.L. Bekker

Rapport nr.:	2010.61
Project nr.:	2008.077F
Datum uitgave:	November 2010
Veldwerk:	R. Haselager met medewerking van oa R. Veeneklaas, D.L. Bekker & R.M. Koelman
Auteur:	D.L. Bekker
Projectleiding:	D.L. Bekker
Foto's:	D.L. Bekker & R. Veeneklaas
Foto's voorkant:	Grote foto: waterspitsmuisbiotoop Onnerpolder. <i>D.L. Bekker.</i> Inzet: één van de tijdens het onderzoek gevangen waterspitsmuizen. <i>Roos Veeneklaas</i>
Productie:	Zoogdiervereniging Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Tel.: 024-7410500 E-mail: info@zoogdiervereniging.nl

Dit rapport kan worden geciteerd als:

D.L. Bekker, 2010. Waterspitsmuisonderzoek provincie Groningen 2010. De Tjamme, Westerwoldsche Aa, Zuidlaardermeer-oost en Onnerpolder. Rapport nummer 2010.61. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De Zoogdiervereniging is niet aansprakelijk voor gevolgschade, evenals voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdiervereniging; de opdrachtgever vrijwaart de Zoogdiervereniging voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Zoogdiervereniging

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdiervereniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

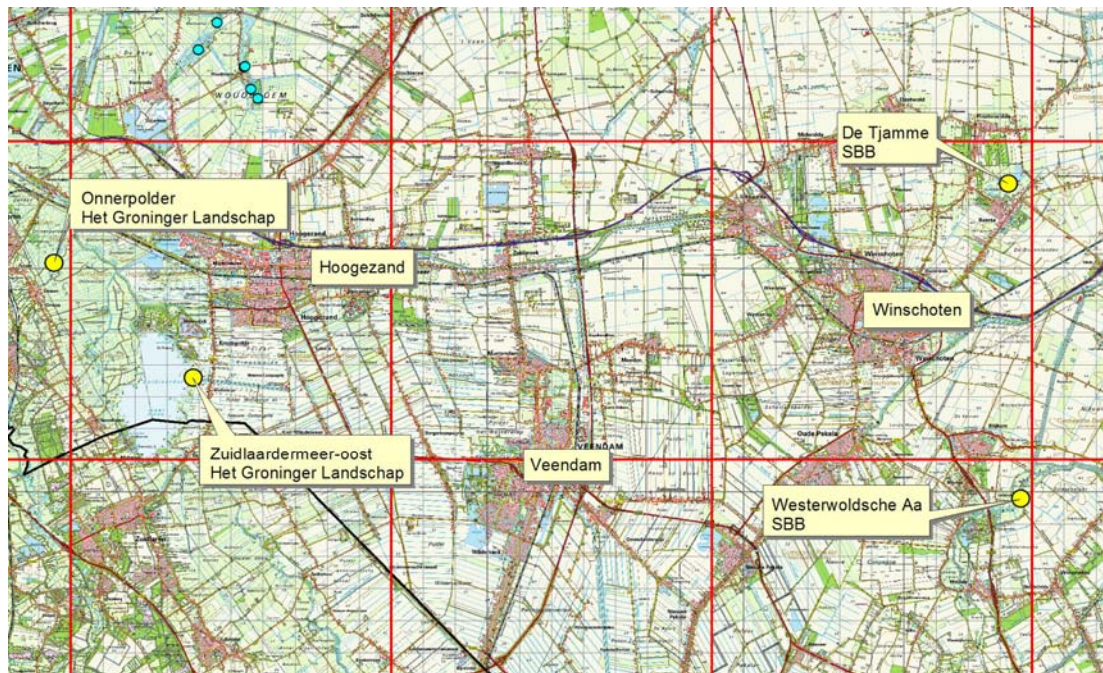
Inhoud

1 Inleiding	5
2 Methode	5
3 Resultaten	7
3.1 De Tjamme	7
3.2 Westerwoldsche Aa	16
3.3 Zuidlaardermeer-oost	26
3.4 Onnerpolder	33
Bijlage 1 - vangsten De Tjamme	41
Bijlage 2 - vangsten Westerwoldsche Aa	44
Bijlage 3 - vangsten Zuidlaardermeer-oost	47
Bijlage 4 - vangsten Onnerpolder	50



1 Inleiding

In het kader van het project 'Zoogdieratlas Groningen' zijn in het najaar van 2010 met behulp van vrijwilligers vier gebieden onderzocht op het voorkomen van de waterspitsmuis (*Neomys fodiens*). Het ging om twee gebieden van Staatsbosbeheer (De Tjamme en Westerwoldsche Aa) en twee van Het Groninger Landschap (Zuidlaardermeer-oost en Onnerpolder); figuur 1.



Figuur 1. De vier onderzoeksgebieden.

De locaties zijn vooraf bepaald door de auteur, maar alle controles zijn uitgevoerd door Raymond Haselager, af en toe bijgestaan door andere vrijwilligers. Het uitzetten en uithalen van de vallen is in alle gevallen uitgevoerd door Raymond Haselager en de auteur.

2 Methode

Het veldwerk vond plaats in de periode van 21 september tot en met 5 november 2010. Voor deze periode is gekozen omdat in het najaar de populatiedichtheden van (spits)muizen het grootst zijn, waardoor de kans op waterspitsmuisvangsten ook maximaal is.

Elke vangplek bestond uit 20 vallen, welke paarsgewijs op onderlinge afstanden van ongeveer 10 meter in het veld waren geplaatst. Door te werken met paarsgewijs geplaatste vallen wordt de kans verkleind dat algemene soorten alle vallen bezetten, waardoor minder algemene soorten gemist kunnen worden.

Er werd gevangen volgens de standaard methode voor waterspitsmuisonderzoek, waarbij iedere vangplek gedurende drie nachten wordt bemonsterd (6 controles).

De inventarisatie werd uitgevoerd met behulp van inloopvallen van het type Longworth (figuur 2). Hiermee worden kleine zoogdieren levend gevangen, zodat ze na onderzoek weer in vrijheid kunnen worden gesteld. Het verblijfs gedeelte van de vallen was tijdens het vangen gevuld met droog hooi en voer (een graanmengsel, wortel en meelwormen). Het graanmengsel en de wortel dienen als voedselbron voor woel- en ware muizen, waarbij wortel tegelijkertijd als vochtbron fungeert. De meelwormen worden toegevoegd als voedsel (en vochtbron) voor spitsmuizen. Het voedsel tezamen met het hooi dient om de omstandigheden (en overlevingskansen) voor de gevangen muizen zoveel mogelijk te optimaliseren.

Voordat begonnen is met vangen hebben de vallen eerst minimaal twee nachten in het veld gestaan met geblokkeerd vangmechanisme, zodat de muizen aan de aanwezigheid van de vallen konden wennen (prebaiten). Daarna zijn de vallen op scherp gezet en vervolgens zes keer gecontroleerd: tweemaal 's ochtends en tweemaal 's avonds, met tussenpozen van ongeveer 12 uur.

Van de gevangen muizen is bepaald tot welke soort ze behoorden. Daarna zijn de dieren weer vrijgelaten. Bij de gevangen waterspitsmuizen is aanvullend het gewicht bepaald, maar de dieren zijn niet gemerkt door een plukje haar op de onderrug weg te knippen, zodat deze herkenbaar zouden zijn bij een eventuele hervangst. Dit gebeurt wel met woelmuisonderzoek, maar het idee is dat de isolerende werking van de vacht van de waterspitsmuis door het merken wordt verstoord en de dieren mogelijk extra afkoelen bij bijvoorbeeld het duiken.

Van de gevangen waterspitsmuizen is per raai steeds tenminste één exemplaar fotografisch gedocumenteerd. Van de overige vangsten is een klein deel fotografisch vastgelegd.



Figuur 2. Vallenpaar. Foto: R.M. Koelman.

3 Resultaten

3.1 De Tjamme



Beknopte beschrijving

Eigendom Staatsbosbeheer; toestemming bevangen Leon Luijten

Vangperiode: 6 raaien: - uitgezet op 19 september;
- scherp op morgen 21 september;
- 8 controles t/m morgen 24 september 2010.

Aantal vallen: $6 \times 20 = 120$

Vangers:

- uitzetten: : R. Haselager / D.L. Bekker
- 1^e controle: R. Haselager / R. Veeneklaas
- 2^e controle: R. Haselager
- 3^e controle: R. Haselager
- 4^e controle: R. Haselager / R. Veeneklaas
- 5^e controle: R. Haselager
- 6^e controle: R. Haselager / R. Veeneklaas / D.L. Bekker / R. Koelman

1 – De Tjamme – raai 1



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
268684	578329	268754	578286

Beknopte beschrijving

Brede sloot met grote lisdodde, rietgras, zwarte els...

Aantal vallen: 20

Vangsten

- waterspitsmuis: 7 vangsten (minimaal 3 individuen)
- bosmuis: 5 vangsten
- bosspitsmuis: 3 vangsten



Waterspitsmuis in 1^e controle raai 1; avond van 21 september 2010. Foto: Roos Veeneklaas

2 – De Tjamme – raai 2



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269978	578726	269934	578661

Beknopte beschrijving

Sloot langs grens van het gebied De Tjamme. Droge ruige oevervegetatie met bastaard wederik, kweek, brandnetel.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 12 vangsten
- bosmuis: 27 vangsten
- rosse woelmuis: 8 vangsten
- veldmuis: 5 vangsten
- dwergmuis: 1 vangst

3 – De Tjamme – raai 3



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269799	578956	269755	578896

Beknopte beschrijving

Oever langs plas in De Tjamme met liesgras, grote lisdodde, grote egelskop, waterpeper, knikkend tandzaad, grote waterweegbree en zwanenbloem.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 1 vangst
- bosmuis: 5 vangsten

4 – De Tjamme – raai 4



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269586	579256	269518	579237

Beknopte beschrijving

Plas-dras oever met liesgras, rietgras, waterpeper etc

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 8 vangsten
- waterspitsmuis: 6 vangsten (minimaal 2 individuen)
- veldmuis: 1 vangst
- dwergmuis: 11 vangsten



Dwergsmuis in 4^e controle raai 4; ochtend van 23 september 2010. Foto: Roos Veeneklaas



1^e Waterspitsmuis in 4^e controle raai 4; ochtend van 23 september 2010. Foto: Roos Veeneklaas



2^e Waterspitsmuis in 4^e controle raai 4; ochtend van 23 september 2010. Foto: Roos Veeneklaas

5 – De Tjamme – raai 5



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
268512	578688	268631	578723

Beknopte beschrijving

Begraasde plasdras-oever met pitrus, waterriet, grassen en kruiden.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitmuis: 3 vangsten
- dwergmuis: 1 vangst

6 – De Tjamme – raai 6



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
268519	578687	268491	578768

Beknopte beschrijving

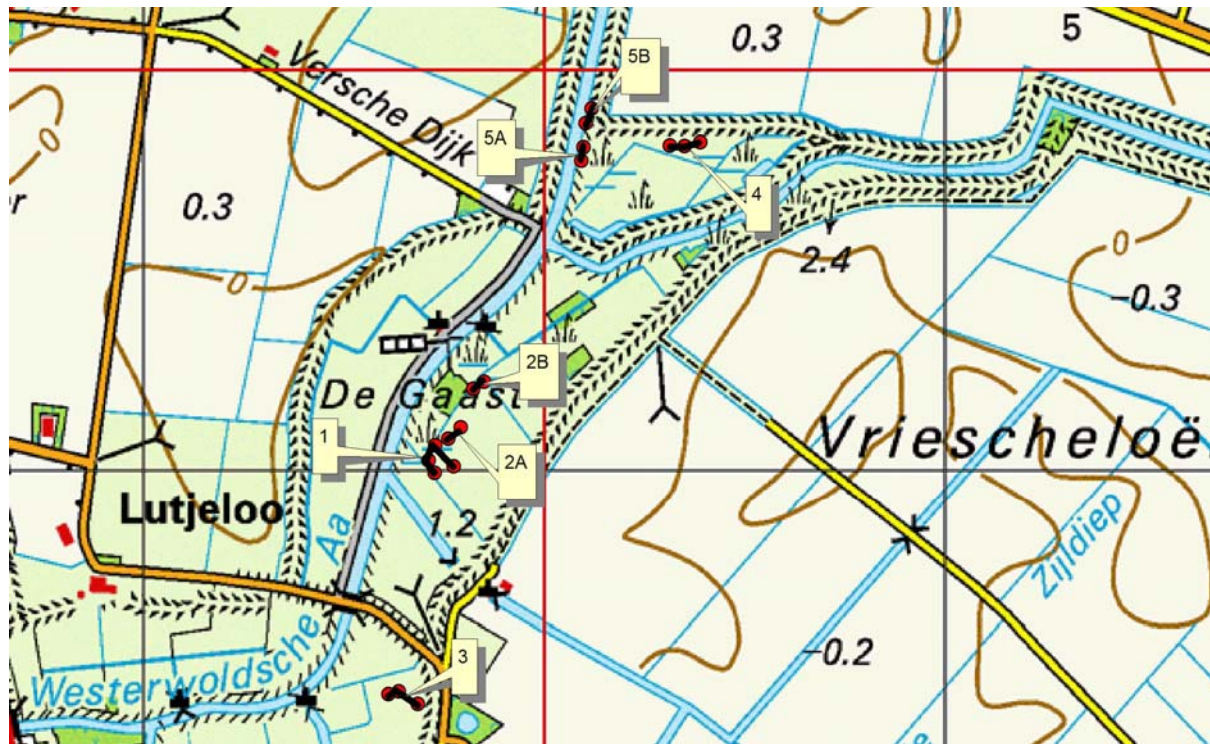
Droge tot vochtige begraasde vegetatie met hogere graspollen met daartussen lagere grassen en kruiden.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 2 vangsten
- dwergmuis: 1 vangst

3.2 Westerwoldsche Aa



Beknopte beschrijving

Eigendom Staatsbosbeheer; toestemming bevangen Leon Luijten

Vangperiode: 5 raaien: - uitgezet op 24 september;
- scherp op morgen 28 september;
- 8 controles t/m morgen 1 oktober 2010.

Aantal vallen: $5 \times 20 = 100$

Vangers:

- uitzetten: : R. Haselager / D.L. Bekker / R. Veeneklaas / R. Koelman
- 1^e controle: R. Haselager / R. Veeneklaas
- 2^e controle: R. Haselager
- 3^e controle: R. Haselager
- 4^e controle: R. Haselager / R. Veeneklaas
- 5^e controle: R. Haselager
- 6^e controle: R. Haselager / D.L. Bekker / R. Veeneklaas

1 – Westerwoldsche Aa – raai 1A



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269774	569009	269728	569063

Beknopte beschrijving

Voormalige sloot met liesgras, rietgras, waterkers, watermunt, wolfsfoot en pitrus.

Aantal vallen: 5x2 (op onderling 10 meter) ; vallenpaar 1-4

Vangsten

- veldmuis: 4 vangsten
- bosmuis: 3 vangsten
- wezel: 1 vangst

1 – Westerwoldsche Aa – raai 1B



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269728	569063	269711	569025

Beknopte beschrijving

Oever slootje met steile kant met wilgenopslag; liesgras, waterkers.

Aantal vallen: 3x2 (op onderling 20 meter) ; vallenpaar 5-7

Vangsten

- veldmuis: 5 vangsten
- bosmuis: 3 vangsten

1 – Westerwoldsche Aa – raai 1C



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269711	569025	269726	568994

Beknopte beschrijving

Voormalige sloot met riet, lisdodde, liesgras, rietgras, waterkers, watermunt en pitrus.

Aantal vallen: 2x2 (op onderling 20 meter); vallenpaar 8-10

Vangsten

- veldmuis: 5 vangsten
- bosmuis: 2 vangsten

2 – Westerwoldsche Aa – raai 2A



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269761	569079	269792	569107

Beknopte beschrijving

Overgang van drogere rietgrasvegetatie naar natte vegetatie met liesgras, zegges en waterpeper.

Aantal vallen: 5x2 (op onderling 10 meter); vallenpaar 1-5

Vangsten

- veldmuis: 11 vangsten
- bosmuis: 2 vangsten
- wezel: 1 vangst

2 – Westerwoldsche Aa – raai 2B



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
269823	569204	269850	569221

Beknopte beschrijving

Sloot met overgang van gele lis en liesgras naar rietgras en pitrus met zegges.

Aantal vallen: 5x2 (op onderling 10 meter); vallenpaar 6-10

Vangsten

- veldmuis: 5 vangsten

3 – Westerwoldsche Aa – raai 3



Coördinaten

X begin	Y begin	X mid	Y mid	X eind	Y eind
269685	568417	269637	568448	269611	568441

Beknopte beschrijving

Droge vegetatie met rietgras, witbol, brandnetel en harig wilgenroosje, met aan noordzijde raai vochtige vegetatie met liesgras.

Aantal vallen: 10x2 (op onderling 10 meter)

Vangsten

- aardmuis: 4 vangsten
- bosmuis: 8 vangsten
- dwergmuis: 2 vangsten

4 – Westerwoldsche Aa – raai 4



Coördinaten

X begin	Y begin	X mid	Y mid	X eind	Y eind
270314	569813	270350	569811	270389	569821

Beknopte beschrijving

Overgang van waterrietvlakte naar dijkvoet met liesgras, rietgras, brandnetel, pitrus en zegges.

Aantal vallen: 10x2 (op onderling 10 meter)

Vangsten

- bosspitsmuis: 1 vangst
- veldmuis: 26 vangsten
- bosmuis: 4 vangsten

5 – Westerwoldsche Aa – raai 5A



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
270098	569808	270092	569774

Beknopte beschrijving

Rand van droog tot vochtig riet met daarachter waterrietvlakte.

Aantal vallen: 5x2 (op onderling 10 meter)

Vangsten

- bosspitsmuis: 1 vangst
- rosse woelmuis: 10 vangsten
- veldmuis: 6 vangsten
- bosmuis: 11 vangsten

5 – Westerwoldsche Aa – raai 5B



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
270118	569903	270103	569866

Beknopte beschrijving

Harde oever kanaal Westerwoldsche Aa met rietgras, liesgras, watermunt, pitrus, wolfsfoot en brandnetel.

Aantal vallen: 5x2 (op onderling 10 meter)

Vangsten

- veldmuis: 2 vangsten

3.3 Zuidlaardermeer-oost



Beknopte beschrijving

Eigendom Groninger Landschap; toestemming bevangen Bert Speelman

Vangperiode: 6 raaien: - uitgezet op 22 oktober;
- scherp op morgen 26 oktober;
- 8 controles t/m morgen 29 oktober 2010.

Aantal vallen: $6 \times 20 = 120$

Vangers:

- uitzetten: : R. Haselager / D.L. Bekker
- 1^e controle: R. Haselager / R. Modderman / A.E. de Winter
- 2^e controle: R. Haselager
- 3^e controle: R. Haselager
- 4^e controle: R. Haselager
- 5^e controle: R. Haselager
- 6^e controle: R. Haselager / D.L. Bekker

1 - Zuidlaardermeer-oost - raai 1



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
243647	573058	243564	573083

Beknopte beschrijving

IJl riet (1.50 m) met watermunt, grassen, wederik, gulden roede, koninginnekruid, zegges; 30 meter van water. Uitgezet langs rand van gemaaid rietland. Dit gemaaide rietland iets natter dan ongemaaide deel.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- rosse woelmuis: 19 vangsten
- aardmuis: 9 vangsten

2 - Zuidlaardermeer-oost - raai 2



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
243903	572918	243891	572990

Beknopte beschrijving

Weiland met pitrus, nat tot vochtig, met grassen, gele lis, brandnetel, akkerdistel en zuring.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- waterspitsmuis: 2 vangsten (waarschijnlijk 1 individu)
- veldmuis: 3 vangsten
- aardmuis: 1 vangst
- bosmuis: 3 vangsten
- dwergmuis: 12 vangsten

3 - Zuidlaardermeer-oost - raai 3



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
243743	571925	243677	571934

Beknopte beschrijving

Vallenparen 1-5: langs water met zeer ijl riet en grassen half onder bomen.

Vallenparen 6-10: rand rietveld langs water; riet 1.50-2.0m hoog met grassen, gele lis, zegges en varens.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- rosse woelmuis: 10 vangsten
- bosmuis: 7 vangsten
- dwergmuis: 1 vangst
- wezel: 1 vangst

4 - Zuidlaardermeer-oost - raai 4



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
243769	571894	243715	571908

Beknopte beschrijving

IJl riet (1.50m) met grassen, liesgras, gele lis, zuring en zegges.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 1 vangst
- rosse woelmuis: 4 vangsten
- aardmuis: 7 vangsten
- bosmuis: 3 vangsten

5 - Zuidlaardermeer-oost - raai 5



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
243719	571776	243640	571799

Beknopte beschrijving

Langs waterrand; vallenpaar 1-5 zonder riet met veel gras, wederik, gulden roede, gele lis en brandnetel; vallenpaar 6-10 met ijl riet, grassen en gele lis.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 1 vangst
- veldmuis: 1 vangst
- aardmuis: 15 vangsten
- bosmuis: 4 vangsten
- dwergmuis: 1 vangst

6 - Zuidlaardermeer-oost - raai 6



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
243626	571794	243627	571724

Beknopte beschrijving

Langs waterrand met grassen, gele lis en pitrus; geen riet.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 2 vangsten
- aardmuis: 9 vangsten
- bosmuis: 2 vangsten
- dwergmuis: 2 vangsten

3.4 Onnerpolder



Beknopte beschrijving

Eigendom Groninger Landschap; toestemming bevangen Bert Spielman

Vangperiode: 6 raaien: - uitgezet op 27 oktober;
- scherp op morgen 1 november;
- 8 controles t/m morgen 5 november 2010.

Aantal vallen: 6x20 = 120

Vangers:

- uitzetten: : R. Haselager / D.L. Bekker
- 1^e controle: R. Haselager / Bop / Jannes
- 2^e controle: R. Haselager
- 3^e controle: R. Haselager
- 4^e controle: R. Haselager / L. Van Esch / Rob
- 5^e controle: R. Haselager
- 6^e controle: R. Haselager / D.L. Bekker / Marlies

1 - Oosterpolder - raai 1



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
238590	577356	238538	577402

Beknopte beschrijving

Waterpartijtjes met pitrus, lisdodde, kleine wilg, zeggen, wolfsfoot en andere kruiden.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- veldmuis: 6 vangsten
- aardmuis: 12 vangsten
- dwergmuis: 3 vangsten

2 - De Biks I - raai 2



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
239373	576240	239443	576290

Beknopte beschrijving

Oevervegetatie met grote zeggen in pollen, pitrus, gras en riet; sterk begraasd.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- veldmuis: 2 vangsten
- dwergmuis: 8 vangsten

3 - Verlande sloot - raai 3



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
239249	576369	239222	576484

Beknopte beschrijving

Verlande sloot met pitrus, liesgras en kruiden.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 1 vangst
- **waterspitsmuis:** **1 vangst**
- veldmuis: 5 vangsten
- aardmuis: 1 vangst
- bosmuis: 1 vangst
- dwergmuis: 5 vangsten

4 - De Biks II - raai 4



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
239767	576573	239733	576504

Beknopte beschrijving

Oevervegetatie met grote zeggen in pollen, pitrus, gras en riet; sterk begraasd.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 6 vangsten
- veldmuis: 3 vangsten
- aardmuis: 1 vangst
- bosmuis: 3 vangsten
- dwergmuis: 1 vangst

5 - Voormalig petgat I - raai 5



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
239543	575777	239535	575868

Beknopte beschrijving

Overgang verland petgat met grote pollen zeggen en opslag bomen en struiken naar gemaaid grasland.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 3 vangst
- waterspitsmuis: 5 vangsten (minimaal 2 individuen)
- veldmuis: 10 vangsten
- bosmuis: 1 vangst
- dwergmuis: 4 vangsten



Waterspitsmuis in 6^e controle raai 5; morgen van 5 november 2010. Foto: Dick Bekker

6 - Voormalig petgat II - raai 6



Coördinaten

X begin	Y begin	X eind	Y eind
239439	575972	239459	575897

Beknopte beschrijving

Overgang verland petgat met grote pollen zeggen en opslag bomen en struiken naar gemaaid grasland.

Aantal vallen: 20

Vangsten

- bosspitsmuis: 2 vangst
- **waterspitsmuis:** **3 vangsten**
- rosse woelmuis: 10 vangsten
- veldmuis: 6 vangsten
- aardmuis: 4 vangsten
- bosmuis: 2 vangsten
- dwergmuis: 2 vangsten

Bijlage 1 - vangsten De Tjamme

raai	naam	x_coord	y_coord	datum	dagdeel	controle	valpaar	soort	aantal
1	De Tjamme ZO	268719	578308	21-09-10	avond	1	3	waterspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	21-09-10	avond	1	4	waterspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	22-09-10	ochtend	2	1	bosmuis	2
1	De Tjamme ZO	268719	578308	22-09-10	ochtend	2	2	bosmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	22-09-10	ochtend	2	7	waterspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	22-09-10	ochtend	2	10	bosmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	22-09-10	avond	3	4	waterspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	22-09-10	avond	3	9	waterspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	22-09-10	avond	3	10	waterspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	23-09-10	ochtend	4	9	bosspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	23-09-10	avond	5	1	bosspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	23-09-10	avond	5	2	bosmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	24-09-10	ochtend	6	1	bosspitsmuis	1
1	De Tjamme ZO	268719	578308	24-09-10	ochtend	6	8	waterspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	21-09-10	avond	1	2	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	21-09-10	avond	1	5	dwergmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	21-09-10	avond	1	8	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	ochtend	2	1	bosmuis	2
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	ochtend	2	6	veldmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	ochtend	2	7	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	ochtend	2	8	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	ochtend	2	10	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	ochtend	2	10	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	1	bosmuis	2
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	2	veldmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	3	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	3	veldmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	4	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	5	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	6	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	8	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	22-09-10	avond	3	10	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	1	bosmuis	2
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	2	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	3	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	5	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	6	bosmuis	2
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	7	bosmuis	2
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	8	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	9	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	ochtend	4	10	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	1	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	3	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	4	veldmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	5	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	7	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	8	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	9	bosmuis	1

2	De Tjamme NO I	269956	578694	23-09-10	avond	5	10	bosmuis	2
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	1	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	2	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	2	rosse woelmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	3	veldmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	4	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	5	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	6	bosmuis	2
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	7	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	8	bosmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	8	bosspitsmuis	1
2	De Tjamme NO I	269956	578694	24-09-10	ochtend	6	10	bosmuis	1
3	De Tjamme NO II	269777	578926	21-09-10	avond	1	---	---	---
3	De Tjamme NO II	269777	578926	22-09-10	ochtend	2	1	bosmuis	1
3	De Tjamme NO II	269777	578926	22-09-10	avond	3	4	bosmuis	1
3	De Tjamme NO II	269777	578926	23-09-10	ochtend	4	4	bosmuis	1
3	De Tjamme NO II	269777	578926	23-09-10	avond	5	4	bosmuis	1
3	De Tjamme NO II	269777	578926	24-09-10	ochtend	6	5	bosspitsmuis	1
3	De Tjamme NO II	269777	578926	24-09-10	ochtend	6	6	bosmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	21-09-10	avond	1	2	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	21-09-10	avond	1	3	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	ochtend	2	1	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	ochtend	2	2	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	ochtend	2	3	dwergmuis	2
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	ochtend	2	4	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	ochtend	2	4	waterspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	avond	3	2	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	avond	3	3	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	avond	3	4	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	avond	3	5	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	22-09-10	avond	3	6	waterspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	23-09-10	ochtend	4	2	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	23-09-10	ochtend	4	3	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	23-09-10	ochtend	4	5	veldmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	23-09-10	ochtend	4	8	waterspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	23-09-10	ochtend	4	9	waterspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	23-09-10	avond	5	5	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	23-09-10	avond	5	8	waterspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	24-09-10	ochtend	6	1	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	24-09-10	ochtend	6	2	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	24-09-10	ochtend	6	3	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	24-09-10	ochtend	6	5	bosspitsmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	24-09-10	ochtend	6	5	dwergmuis	1
4	De Tjamme N	269552	579247	24-09-10	ochtend	6	9	waterspitsmuis	1
5	De Tjamme ZW I	268572	578706	21-09-10	avond	1	---	---	---
5	De Tjamme ZW I	268572	578706	22-09-10	ochtend	2	---	---	---
5	De Tjamme ZW I	268572	578706	22-09-10	avond	3	---	---	---
5	De Tjamme ZW I	268572	578706	23-09-10	ochtend	4	---	---	---
5	De Tjamme ZW I	268572	578706	23-09-10	avond	5	---	---	---
5	De Tjamme ZW I	268572	578706	24-09-10	ochtend	6	3	bosspitsmuis	1
6	De Tjamme ZW II	268505	578728	21-09-10	avond	1	1	bosspitsmuis	1

6	De Tjamme ZW II	268505	578728	21-09-10	avond	1	2	bosspitsmuis	1
6	De Tjamme ZW II	268505	578728	22-09-10	ochtend	2	---	---	---
6	De Tjamme ZW II	268505	578728	22-09-10	avond	3	---	---	---
6	De Tjamme ZW II	268505	578728	23-09-10	ochtend	4	---	---	---
6	De Tjamme ZW II	268505	578728	23-09-10	avond	5	7	dwergmuis	1
6	De Tjamme ZW II	268505	578728	24-09-10	ochtend	6	---	---	---

Bijlage 2 - vangsten Westerwoldsche Aa

raai	naam	x_coord	y_coord	datum	dagdeel	controle	valpaar	soort	aantal
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	28-09-10	avond	1	1	wezel	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	28-09-10	avond	1	1	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	28-09-10	avond	1	3	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	28-09-10	avond	1	4	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	28-09-10	avond	1	5	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	28-09-10	avond	1	10	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	28-09-10	avond	1	1	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	28-09-10	avond	1	1	bosspitsmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	28-09-10	avond	1	4	veldmuis	2
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	28-09-10	avond	1	1	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	28-09-10	avond	1	5	veldmuis	1
2b	Westwoldsche Aa	269837	569213	28-09-10	avond	1	---	---	---
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	28-09-10	avond	1	2	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	28-09-10	avond	1	3	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	28-09-10	avond	1	4	bosspitsmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	28-09-10	avond	1	5	bosmuis	2
5b	Westwoldsche Aa	270111	569885	28-09-10	avond	1	7	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	29-09-10	ochtend	2	1	bosmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	29-09-10	ochtend	2	5	veldmuis	2
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	29-09-10	ochtend	2	9	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	29-09-10	ochtend	2	10	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	29-09-10	ochtend	2	2	dwergmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	29-09-10	ochtend	2	6	aardmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	29-09-10	ochtend	2	1	veldmuis	2
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	29-09-10	ochtend	2	1	bosmuis	1
2b	Westwoldsche Aa	269837	569213	29-09-10	ochtend	2	10	veldmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	ochtend	2	1	bosmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	ochtend	2	2	bosmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	ochtend	2	3	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	ochtend	2	4	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	ochtend	2	5	bosmuis	1
5b	Westwoldsche Aa	270111	569885	29-09-10	ochtend	2	---	---	---
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	29-09-10	avond	3	1	bosmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	29-09-10	avond	3	9	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	29-09-10	avond	3	1	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	29-09-10	avond	3	9	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	29-09-10	avond	3	1	veldmuis	2
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	29-09-10	avond	3	4	veldmuis	2
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	29-09-10	avond	3	1	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	29-09-10	avond	3	3	veldmuis	2
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	29-09-10	avond	3	5	veldmuis	1
2b	Westwoldsche Aa	269837	569213	29-09-10	avond	3	---	---	---
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	avond	3	1	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	avond	3	2	bosmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	avond	3	3	veldmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	avond	3	5	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	29-09-10	avond	3	5	veldmuis	1

5b	Westwoldsche Aa	270111	569885	29-09-10	avond	3	7	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	ochtend	4	4	bosmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	ochtend	4	5	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	ochtend	4	6	bosmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	ochtend	4	7	bosmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	ochtend	4	9	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	ochtend	4	4	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	ochtend	4	5	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	ochtend	4	2	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	ochtend	4	4	bosmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	ochtend	4	5	bosmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	ochtend	4	8	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	30-09-10	ochtend	4	2	bosmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	30-09-10	ochtend	4	3	veldmuis	1
2b	Westwoldsche Aa	269837	569213	30-09-10	ochtend	4	10	veldmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	30-09-10	ochtend	4	3	bosmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	30-09-10	ochtend	4	3	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	30-09-10	ochtend	4	5	bosmuis	1
5b	Westwoldsche Aa	270111	569885	30-09-10	ochtend	4	---	---	---
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	avond	5	4	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	avond	5	5	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	30-09-10	avond	5	9	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	avond	5	1	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	avond	5	2	veldmuis	2
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	avond	5	3	veldmuis	2
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	avond	5	6	aardmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	avond	5	7	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	30-09-10	avond	5	10	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	avond	5	1	veldmuis	2
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	avond	5	2	veldmuis	2
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	avond	5	3	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	avond	5	4	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	30-09-10	avond	5	6	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	30-09-10	avond	5	1	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	30-09-10	avond	5	3	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	30-09-10	avond	5	5	wezel	1
2b	Westwoldsche Aa	269837	569213	30-09-10	avond	5	---	---	---
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	30-09-10	avond	5	1	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	30-09-10	avond	5	3	veldmuis	2
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	30-09-10	avond	5	4	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	30-09-10	avond	5	5	bosmuis	1
5b	Westwoldsche Aa	270111	569885	30-09-10	avond	5	---	---	---
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	1-10-10	ochtend	6	1	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	1-10-10	ochtend	6	4	veldmuis	2
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	1-10-10	ochtend	6	5	veldmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	1-10-10	ochtend	6	7	bosmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	1-10-10	ochtend	6	8	bosmuis	1
1	Westwoldsche Aa	269735	569023	1-10-10	ochtend	6	9	bosmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	2	veldmuis	2
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	3	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	4	veldmuis	1

3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	5	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	6	dwergmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	7	aardmuis	2
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	9	veldmuis	1
3	Westwoldsche Aa	269648	568429	1-10-10	ochtend	6	10	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	1-10-10	ochtend	6	1	veldmuis	2
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	1-10-10	ochtend	6	2	veldmuis	2
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	1-10-10	ochtend	6	3	veldmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	1-10-10	ochtend	6	4	bosmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	1-10-10	ochtend	6	5	veldmuis	2
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	1-10-10	ochtend	6	6	bosmuis	1
4	Westwoldsche Aa	270352	569817	1-10-10	ochtend	6	10	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	1-10-10	ochtend	6	1	veldmuis	1
2a	Westwoldsche Aa	269777	569093	1-10-10	ochtend	6	3	veldmuis	1
2b	Westwoldsche Aa	269837	569213	1-10-10	ochtend	6	9	veldmuis	1
2b	Westwoldsche Aa	269837	569213	1-10-10	ochtend	6	10	veldmuis	2
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	1-10-10	ochtend	6	1	bosmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	1-10-10	ochtend	6	2	rosse woelmuis	1
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	1-10-10	ochtend	6	3	veldmuis	2
5a	Westwoldsche Aa	270095	569791	1-10-10	ochtend	6	5	bosmuis	1
5b	Westwoldsche Aa	270111	569885	1-10-10	ochtend	6	---	---	---

Bijlage 3 - vangsten Zuidlaardermeer-oost

De tijdens het onderzoek in 2008 en 2009 verzamelde data laten geen uitgebreide analyses toe. Daarvoor is de verzamelde dataset momenteel nog te beperkt van omvang. Wel laten de data een analyse op hoofdlijnen toe van een aantal factoren. Hieronder wordt ingegaan op de meest relevante

raai	naam	x_coord	y_coord	datum	dagdeel	controle	valpaar	soort	aantal
1	rietzoom	243606	573071	25-10-10	avond	1	5	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	25-10-10	avond	1	6	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	25-10-10	avond	1	7	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	25-10-10	avond	1	9	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	morgen	2	2	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	morgen	2	3	aardmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	morgen	2	5	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	morgen	2	7	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	morgen	2	8	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	avond	3	3	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	avond	3	4	aardmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	26-10-10	avond	3	5	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	morgen	4	2	aardmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	morgen	4	3	aardmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	morgen	4	5	rosse woelmuis	2
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	morgen	4	6	aardmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	morgen	4	9	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	avond	5	1	aardmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	avond	5	2	aardmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	avond	5	4	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	avond	5	5	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	27-10-10	avond	5	9	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	28-10-10	morgen	6	2	aardmuis	2
1	rietzoom	243606	573071	28-10-10	morgen	6	4	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	28-10-10	morgen	6	5	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	28-10-10	morgen	6	8	rosse woelmuis	1
1	rietzoom	243606	573071	28-10-10	morgen	6	9	rosse woelmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	25-10-10	avond	1	3	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	25-10-10	avond	1	5	dwergmuis	2
2	pitrusweitje	243897	572954	25-10-10	avond	1	6	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	25-10-10	avond	1	10	waterspitsmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	26-10-10	morgen	2	2	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	26-10-10	morgen	2	3	aardmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	26-10-10	morgen	2	5	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	26-10-10	morgen	2	6	bosmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	26-10-10	morgen	2	8	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	26-10-10	morgen	2	9	waterspitsmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	26-10-10	avond	3	1	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	27-10-10	morgen	4	3	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	27-10-10	morgen	4	10	dwergmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	27-10-10	avond	5	1	veldmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	27-10-10	avond	5	4	bosmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	28-10-10	morgen	6	1	veldmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	28-10-10	morgen	6	2	veldmuis	1

2	pitrusweitje	243897	572954	28-10-10	morgen	6	4	bosmuis	1
2	pitrusweitje	243897	572954	28-10-10	morgen	6	10	dwergmuis	2
3	bootje	243710	571930	25-10-10	avond	1		---	--
3	bootje	243710	571930	26-10-10	morgen	2	1	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	26-10-10	morgen	2	5	wezel	1
3	bootje	243710	571930	26-10-10	avond	3	1	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	26-10-10	avond	3	3	bosmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	morgen	4	1	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	morgen	4	2	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	morgen	4	3	bosmuis	2
3	bootje	243710	571930	27-10-10	morgen	4	5	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	morgen	4	7	dwergmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	morgen	4	8	bosmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	avond	5	1	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	avond	5	4	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	avond	5	5	bosmuis	1
3	bootje	243710	571930	27-10-10	avond	5	6	bosmuis	1
3	bootje	243710	571930	28-10-10	morgen	6	1	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	28-10-10	morgen	6	2	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	28-10-10	morgen	6	5	rosse woelmuis	1
3	bootje	243710	571930	28-10-10	morgen	6	6	bosmuis	1
4	rietland	243742	571901	25-10-10	avond	1		---	--
4	rietland	243742	571901	26-10-10	morgen	2	5	aardmuis	1
4	rietland	243742	571901	26-10-10	avond	3	1	bosspitsmuis	1
4	rietland	243742	571901	26-10-10	avond	3	3	aardmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	morgen	4	1	rosse woelmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	morgen	4	2	aardmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	morgen	4	6	aardmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	morgen	4	7	rosse woelmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	avond	5	2	bosmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	avond	5	4	bosmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	avond	5	6	aardmuis	1
4	rietland	243742	571901	27-10-10	avond	5	8	rosse woelmuis	1
4	rietland	243742	571901	28-10-10	morgen	6	2	bosmuis	1
4	rietland	243742	571901	28-10-10	morgen	6	5	aardmuis	1
4	rietland	243742	571901	28-10-10	morgen	6	7	aardmuis	1
4	rietland	243742	571901	28-10-10	morgen	6	8	rosse woelmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	25-10-10	avond	1	5	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	morgen	2	2	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	morgen	2	5	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	morgen	2	10	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	avond	3	1	bosmuis	2
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	avond	3	3	bosmuis	2
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	avond	3	6	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	avond	3	8	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	26-10-10	avond	3	9	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	morgen	4	5	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	morgen	4	7	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	morgen	4	9	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	avond	5	2	bosspitsmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	avond	5	3	aardmuis	1

5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	avond	5	4	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	avond	5	8	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	27-10-10	avond	5	9	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	28-10-10	morgen	6	6	aardmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	28-10-10	morgen	6	7	dwergmuis	1
5	waterrand I	243680	571788	28-10-10	morgen	6	8	veldmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	25-10-10	avond	1	1	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	26-10-10	morgen	2	1	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	26-10-10	morgen	2	2	dwergmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	26-10-10	morgen	2	3	bosmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	26-10-10	morgen	2	8	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	26-10-10	avond	3	6	bosspitsmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	27-10-10	morgen	4	1	bosmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	27-10-10	morgen	4	3	dwergmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	27-10-10	morgen	4	5	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	27-10-10	morgen	4	6	bosspitsmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	27-10-10	avond	5	1	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	27-10-10	avond	5	8	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	27-10-10	avond	5	9	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	28-10-10	morgen	6	8	aardmuis	1
6	waterrand II	243627	571759	28-10-10	morgen	6	10	aardmuis	1

Bijlage 4 - vangsten Onnerpolder

raai	naam	x_coord	y_coord	datum	dagdeel	controle	valpaar	soort	aantal
1	Oosterpolder	238564	577379	2-11-10	avond	1	3	veldmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	2-11-10	avond	1	8	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	2-11-10	avond	1	9	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	morgen	2	3	veldmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	morgen	2	4	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	morgen	2	5	veldmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	morgen	2	7	dwergmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	avond	3	4	aardmuis	2
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	avond	3	7	veldmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	avond	3	9	dwergmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	3-11-10	avond	3	10	dwergmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	4-11-10	morgen	4	4	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	4-11-10	morgen	4	6	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	4-11-10	morgen	4	7	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	4-11-10	avond	5	4	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	4-11-10	avond	5	6	veldmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	4-11-10	avond	5	7	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	5-11-10	morgen	6	3	aardmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	5-11-10	morgen	6	6	veldmuis	1
1	Oosterpolder	238564	577379	5-11-10	morgen	6	7	aardmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	2-11-10	avond	1	4	dwergmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	2-11-10	avond	1	8	dwergmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	3-11-10	morgen	2	2	dwergmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	3-11-10	morgen	2	10	dwergmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	3-11-10	avond	3	4	veldmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	3-11-10	avond	3	5	dwergmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	4-11-10	morgen	4	2	dwergmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	4-11-10	morgen	4	4	veldmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	4-11-10	avond	5	---	---	--
2	De Biks I	239408	576265	5-11-10	morgen	6	2	dwergmuis	1
2	De Biks I	239408	576265	5-11-10	morgen	6	4	dwergmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	2-11-10	avond	1	---	---	--
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	morgen	2	4	bosspitsmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	morgen	2	5	veldmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	morgen	2	7	veldmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	morgen	2	7	waterspitsmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	morgen	2	10	bosmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	avond	3	5	dwergmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	avond	3	6	veldmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	3-11-10	avond	3	10	veldmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	4-11-10	morgen	4	4	dwergmuis	2
3	verlande sloot	239236	576427	4-11-10	morgen	4	6	aardmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	4-11-10	avond	5	4	dwergmuis	2
3	verlande sloot	239236	576427	4-11-10	avond	5	6	veldmuis	1
3	verlande sloot	239236	576427	5-11-10	morgen	6	---	---	--
4	De Biks II	239750	576539	2-11-10	avond	1	3	veldmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	2-11-10	avond	1	10	bosspitsmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	3-11-10	morgen	2	9	bosmuis	2

4	De Biks II	239750	576539	3-11-10	avond	3	9	bosspitsmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	3-11-10	avond	3	10	bosspitsmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	4-11-10	morgen	4	8	bosspitsmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	4-11-10	morgen	4	9	veldmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	4-11-10	morgen	4	10	bosspitsmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	4-11-10	avond	5	2	bosspitsmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	4-11-10	avond	5	2	veldmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	5-11-10	morgen	6	2	aardmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	5-11-10	morgen	6	4	dwergmuis	1
4	De Biks II	239750	576539	5-11-10	morgen	6	9	bosmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	2-11-10	avond	1	4	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	morgen	2	2	bosmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	morgen	2	3	waterspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	morgen	2	4	dwergmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	morgen	2	9	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	avond	3	2	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	avond	3	5	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	avond	3	6	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	avond	3	7	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	3-11-10	avond	3	9	dwergmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	4-11-10	morgen	4	2	bosspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	4-11-10	morgen	4	4	waterspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	4-11-10	morgen	4	6	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	4-11-10	morgen	4	8	bosspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	4-11-10	avond	5	2	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	4-11-10	avond	5	3	waterspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	4-11-10	avond	5	6	bosspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	5-11-10	morgen	6	1	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	5-11-10	morgen	6	2	veldmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	5-11-10	morgen	6	4	waterspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	5-11-10	morgen	6	5	waterspitsmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	5-11-10	morgen	6	8	dwergmuis	1
5	voormalig petgat I	239539	575823	5-11-10	morgen	6	9	dwergmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	2-11-10	avond	1	7	veldmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	morgen	2	1	aardmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	morgen	2	7	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	morgen	2	8	dwergmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	morgen	2	8	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	morgen	2	10	waterspitsmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	avond	3	2	bosspitsmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	avond	3	5	bosspitsmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	avond	3	7	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	avond	3	8	rosse woelmuis	2
6	voormalig petgat II	239449	575935	3-11-10	avond	3	10	waterspitsmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	2	aardmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	4	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	5	aardmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	6	waterspitsmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	7	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	8	dwergmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	9	bosmuis	1

6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	morgen	4	10	veldmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	avond	5	5	aardmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	avond	5	5	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	avond	5	7	veldmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	avond	5	8	veldmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	4-11-10	avond	5	9	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	5-11-10	morgen	6	7	rosse woelmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	5-11-10	morgen	6	7	veldmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	5-11-10	morgen	6	8	veldmuis	1
6	voormalig petgat II	239449	575935	5-11-10	morgen	6	9	bosmuis	1