



Onderzoek naar de relatie beheer - woelmuizen - blauwe kiekendieven en velduilen op Texel

D.L. Bekker



Februari 2007

Rapport van de Zoogdierverseniging VZZ

In opdracht van Vogelbescherming Nederland



Onderzoek naar de relatie beheer - woelmuizen - blauwe kiekendieven en velduilen op Texel

Auteur:	D.L. Bekker
Rapport nr.:	2007.002
Datum uitgave:	1 februari 2007
Illustratie kaft:	De Slufter; <i>P. van der Linden</i> Polder Waal en Burg; <i>D.L. Bekker</i>
Productie:	Stichting VZZ Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland Tel. 026-3705318, E-mail: zoogdier@vzz.nl

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Bekker, D.L., 2007. Onderzoek naar de relatie beheer - woelmuizen - blauwe kiekendieven en velduilen op Texel. VZZ rapport 2007.002. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

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

© Zoogdierverseniging VZZ

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd 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 Zoogdierverseniging VZZ, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.





INHOUD

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
2 METHODE	9
2.1 MUIZEN VANGEN MBV INLOOPVALLEN	9
2.2 PROOISAMENSTELLING BLAUWE KIEK, VELD- & RANSUIL	12
2.3 JACHTGEBIEDEN BLAUWE KIEK, TORENVALK & RANSUIL	12
2.4 PERSONELE BEZETTING	13
3 RESULTATEN	15
3.1 MUIZENVANGSTEN	15
3.2 BRAAKBALLEN BLAUWE KIEK, VELD-, & RANSUIL	21
3.3 JACHTGEBIEDEN BLAUWE KIEK, RANSUIL & TORENVALK	25
4 ANALYSE	27
4.1 WOELMUIZEN	27
4.2 PREDATOREN	31
5 CONCLUSIES	33
6 LITERATUUR	34
BIJLAGEN	35
BIJLAGE 1 RAAIEN PER WEEKEND	35
BIJLAGE 2 KARAKTERISTIEKEN VAN DE RAAIEN	37
BIJLAGE 3 VANGSTEN PER GEBIED, RAAI, CONTROLE, VAL	41
BIJLAGE 4 VANGSTEN PER GEBIED, RAAI, CONTROLE	46
BIJLAGE 5 BRAAKBALVONDSTEN BLAUWE KIEK, VELD- EN RANSUIL	48
BIJLAGE 6 JACHTGEBIEDEN BLAUWE KIEK, TORENVALK EN RANSUIL	55
BIJLAGE 7A FOTO'S RAAIEN 1 ^E VANGWEEKEND	56
BIJLAGE 7B FOTO'S RAAIEN 2 ^E VANGWEEKEND	68





SAMENVATTING

In het najaar van 2006 is op Texel een onderzoek uitgevoerd met als doel een relatie te vinden tussen beheer en het voorkomen van noordse woelmuizen en/of aardmuizen. Het voorkomen van deze prooidieren zou vervolgens gekoppeld moeten worden aan het dieet en het terreingebruik van een aantal predatoren.

Om het voorkomen van woelmuizen te bepalen, zijn twee weekenden georganiseerd, waarin vrijwilligers met behulp van inloopvallen muizen hebben gevangen. Aangezien het aantal vangsten van woelmuizen (in met name het poldergebied) beperkt was, zijn de resultaten van twee andere onderzoeken, waarbij ook in 2006 op Texel muizen werden gevangen, betrokken bij de analyses.

Om het voorkomen van de woelmuizen te kunnen relateren aan het dieet en het terreingebruik van een aantal predatoren, is naast het analyseren van braakballen van blauwe kiekendief, velduil en ransuil, genoteerd waar deze predatoren jagend zijn waargenomen.

Aangezien er nagenoeg geen aardmuizen zijn gevangen, kan er niets geconcludeerd worden aangaande de onderlinge relatie van deze soort met noordse woelmuis of de factoren die een effect hebben op het voorkomen.

Wat de noordse woelmuis betreft blijkt uit de vangsten dat er een relatie bestaat tussen het voorkomen en het beheer: niets doen blijkt een significant positief effect te hebben op het voorkomen van noordse woelmuizen.

Analyse van de deelgebieden polder en duinen apart geeft een tegengesteld beeld wat betreft de factor nat-droog. In het poldergebied lijken droge gebieden significant positief gerelateerd aan het voorkomen van noordse woelmuizen; in het duingebied lijkt het omgekeerde het geval.

Voor het poldergebied kan als verklaring worden gegeven dat noordse woelmuizen, zonder de concurrentie van aardmuis, een voorkeur lijken te hebben voor de drogere biotopen. In het duingebied, waar het omgekeerde lijkt te spelen, zou het concurrentieverhaal met aardmuis kunnen gelden (verdringing richting de nattere delen), ware het niet dat de soort er niet is gevangen. Het feit echter dat aardmuizen een substantieel deel uitmaken van het dieet van roofvogels en uilen, terwijl bekend is dat deze vooral binnen het duingebied jagen en het gegeven dat in 2003 in het duingebied tot aan de Slufter voorheen aardmuizen zijn gevangen, lijkt er op te wijzen dat er aardmuizen aanwezig zijn in het duingebied, maar deze om nog onduidelijke redenen niet gevangen zijn.





1 INLEIDING

Texel speelt binnen Nederland een bijzondere rol voor onze inheemse muizensoorten. Het vormt één van de belangrijkste leefgebieden voor de endemische (ondersoort) noordse woelmuis (*Microtus oeconomus arenicola*). De Flora- en faunawet en Habitatrichtlijn vereisen bescherming van deze soort en zijn leefgebied. In het Soortbeschermingsplan Noordse woelmuis zijn verschillende beschermingsmaatregelen opgenomen, waarvan extensief vegetatiebeheer een belangrijk onderdeel vormt voor de kwaliteit van het leefgebied van de soort. Op Texel komt de noordse woelmuis in droge én natte vegetatietypen voor, terwijl hij zich op het vaste land vaak beperkt tot de meer karakteristieke vochtige en natte vegetaties. Deze verscheidenheid in biotopen heeft als oorzaak dat er op Texel geen concurrentie was met andere woelmuissoorten. Sinds 1985 is op Texel echter ook de aardmuis (*Microtus agrestis*) waargenomen en deze soort heeft zich de afgelopen 20 jaar steeds meer verspreid over het eiland. Concurrentie met de aardmuis is op Texel een belangrijk knelpunt voor de noordse woelmuis. Op termijn zou dit tot een sterke afname van het leefgebied van de noordse woelmuis kunnen leiden, doordat de aardmuis de drogere vegetatietypen van de noordse woelmuis kan overnemen.

Deze mogelijke veranderingen in de muizenpopulatie kunnen gevolgen hebben voor roofvogels en uilen, die voor hun voedsel voor een groot deel van muizen afhankelijk zijn. Zo bestaat het grootste deel van het voedsel van blauwe kiekendief, velduil en torenvalk uit muizen; voor ransuilen geldt dat in iets mindere mate.

Texel is van alle waddeneilanden verhoudingsgewijs een bolwerk voor de eerste twee soorten en onderscheid zich van de andere waddeneilanden door aanwezigheid van de noordse woelmuis, een voor beide vogelsoorten een energetisch gunstige prooi. Ten opzichte van 2005 is de stand van met name de velduil in 2006 sterk afgenomen (van 11 naar 3) en het is nog onduidelijk waarom. Er zijn aanwijzingen dat terreinen met (grote) grazers gemeden worden door noordse woelmuizen (en daarmee door hun predatoren) en dat uitbreiding van begrazing een afname van de voedselbeschikbaarheid voor beide vogelsoorten tot gevolg heeft. Tegelijkertijd blijkt dat de blauwe kiekendieven die in de duinen broeden, deels in de polder foerageren. Onderzoek moet aantonen of er een relatie bestaat tussen het voorkomen van noordse woelmuizen en/of aardmuizen onder verschillende beheersvormen.

Om het voorkomen van woelmuizen te bepalen, zijn twee weekenden georganiseerd, waarin vrijwilligers met behulp van inloopvallen muizen hebben gevangen. Tijdens het eerste weekend is er gevangen in Natuurmonument-gebieden in het midden en het westen van Texel. Het ging om natte gebieden binnen een agrarisch geheel: Molenkil, Westerkolk, De Staart, De Bol, Hoogezandskil, De Leemput, De Snippen en Zandkes. Natuurmonument wordt bedankt voor het mogen betreden van hun eigendommen en met name Loran Tinga voor zijn medewerking aan het gehele project.

Tijdens het tweede weekend is er uitsluitend binnen Staatsbosbeheer-gebieden in het Sluftergebied gevangen en dan met name in de nattere stukken: De Slufter, De Muy en de Slufterbollen. Met name Cees Bruin en Erik van der Spek worden bedankt voor hun medewerking.



De NOZOS (Noord-Hollandse Zoogdierstudiegroep) wordt bedankt voor het mede organiseren van bovenstaande weekenden.

Aangezien de weekenden een beperkt aantal vangsten opleverden voor analyse, zijn ook de resultaten van twee andere onderzoeken opgenomen: Rob Koelman (VZZ) wordt bedankt voor het leveren van data uit het gebied van de Mokbaai; Rob Koelman, Anne-Jifke Haarsma en Peter van der Linden voor het leveren van data uit het grootste deel van het polder- en duingebied van Texel.

Lieuwe Dijkssen wordt bedankt voor het leveren van de braakbaldata van kiekendief, velduil en ransuil.

Jasja Dekker (VZZ) wordt bedankt voor het uitvoeren van de analyses.



2 METHODE

Voor het beantwoorden van de vraag wat de relatie is tussen het beheer, het voorkomen van woelmuizen (aardmuizen en noordse woelmuizen) en de invloed hiervan op de predatoren blauwe kiekendief en velduil, worden de volgende acties ondernomen:

- het vangen van muizen (2.1) in de ruigere en nattere biotopen onder de volgende beheersvormen:
 - begrazen
 - maaien
 - niets doen;
- het pluizen van braakballen om een idee te krijgen van de prooisamenstelling van blauwe kiekendief en velduil (en ransuil) (2.2);
- het noteren van de locaties waar blauwe kiekendief en velduilen jagen om een biotoopvoorkeur te achterhalen (2.3).

2.1 MUIZEN VANGEN MBV INLOOPVALLEN

Het inventariseren van (noordse woel)muizen kan het beste gebeuren in het najaar, wanneer de populatiedichtheid het grootst is en daarmee ook de vangkans.

Tijdens twee weekenden in september/oktober 2006 is er gevangen in gebieden van Natuurmonument in het midden en het westen van Texel (natte gebieden binnen een agrarisch geheel: Molenkil, Westerkolk, De Staart, De Bol, Hoogezandskil, De Leemput, De Snippen en Zandkes) en in gebieden van Staatsbosbeheer in het Sluftergebied (De Slufter, De Muy en de Slufterbollen).

Twee weekenden - september/oktober 2006

De inventarisatie is uitgevoerd met behulp van Longworth inloopvallen, die in raaien van elk 10 vallen in een lijn uitgezet zijn; de vallen werden voorzien van lokaas en hooi. Per locatie is gedurende 2 nachten gevangen.

Na het plaatsen van de vallen op dag 1 (D.L. Bekker, A. Bruining, E. v.d. Es, E. Koopman, P. v.d. Linden, B. Veenstra), zijn deze gedurende twee nachten opengezet, om de dieren te laten wennen aan de vallen en het lokaas (de mogelijkheid ongehinderd in- en uit te lopen). Op de morgen van dag 3 zijn de vallen op scherp gezet en vervolgens om de 12 uur gecontroleerd. Na de laatste controle op de morgen van dag 5 zijn de vallen verwijderd.

Tijdens de 4 controles is van elk gevangen dier aan de hand van uiterlijke kenmerken de soortnaam vastgesteld. De gevangen dieren zijn gemerkt door middel van het wegnippen van een stukje vacht aan de bovenkant van het achterlichaam. Dit is nodig om door middel van de vang-en-terugvang methode een schatting te kunnen maken van het aantal aanwezige muizen. Alleen waterspitsmuizen (*Neomys fodiens*) worden niet geknipt; het verwijderen van een pluk haren wordt niet verantwoord geacht, aangezien een dergelijke ingreep de isolerende werking van de vacht (onder



water) te negatief beïnvloed. Wanneer er noordse woelmuizen werden gevangen, zijn deze gewogen, gesexed en gemeten.

Voor dit onderzoek is er gedurende 2 weekenden gevangen (laatste weekend van september en het eerste weekend van oktober 2006). Per vangweekend zijn er 400 vallen uitgezet; binnen twee weekenden konden dus maximaal 80 locaties bevangen worden.

De raaien zijn in clusters van 5 verdeeld (maximaal 16 clusters). Door te clusteren is het mogelijk dat de deelnemers 5 raaien per ronde kunnen controleren. Er is getracht een gelijkelijke verdeling te maken over de verschillende te onderzoeken vegetatietypen (rietland, kruidenrijk vochtige graslanden en slootkanten akkers) en beheertypen (maaien, begrazen en geen beheer).

Naast beschrijving van de vangsten is van elke raailocatie een korte beschrijving van de vegetatie gemaakt en van het op die locatie gevoerde beheer. Bovendien is elke locatie fotografisch vastgelegd.

Door bepalen van soort (noordse woelmuis versus aarmuis) en merken (mark-recapture) van de muizen wordt een indicatie van aanwezige dichtheden verkregen die gerelateerd kan worden aan het gevoerde beheer.

Tijdens het 1^e weekend is er gevangen in de natte terreinen van Natuurmonumenten in het midden en aan de oostzijde van Texel, dus binnen het poldergebied (figuur 1). Tijdens het 2^e weekend zijn natte delen van het duingebied bemonsterd rond De Slufter (figuur 2). De xy-coördinaten van de raaien zijn (apart voor het 1^e en 2^e weekend) vermeld in Bijlage 1. In onderstaande figuren is elke raai met een punt weergegeven (het middelpunt van die raai). In Bijlage 2 staan de karakteristieken vermeld (vegetatietype en beheer).

Het plan om ook akkerranden te bemonsteren en met name de zogenaamde 'faunaranden', is niet uitgevoerd door de relatieve ongeschiktheid als biotoop voor woelmuizen. De meeste akkerranden bieden zeer slechte dekking voor muizen, wat ook geldt voor de meeste faunaranden. Bij de faunaranden speelt ook dat de ligging per jaar kan verschillen; een groot deel van deze randen is slechts een seizoen op een bepaalde locatie aanwezig. Aan het begin van het jaar wordt er ingezaaid en aan het eind van het jaar wordt er geploegd; interessante fauna kan zich op een dergelijke manier uiteraard niet ontwikkelen.



Naast de activiteiten tijdens bovenstaande twee weekenden zijn er in het najaar van 2006 nog twee projecten op Texel uitgevoerd waarbij muizen zijn gevangen mbv inloopvallen: Mokbaai en het integraal bevangen van Texel op kilometerhokniveau. De resultaten uit deze twee studies zijn ook meegenomen in de analyse een relatie te vinden tussen beheer en het voorkomen van woelmuizen.

Mokbaai – september 2006

In september 2006 is rond de Mokbaai op 10 locaties gevangen (2x10 vallen per raai, 6 controles); in figuur 6 is elke raai met een punt weergegeven (het middelpunt van die raai). In Bijlage 2 staan de karakteristieken vermeld (vegetatietype en beheer).

Texel integraal - oktober/november 2006

In de periode 7 oktober – 2 november 2006 zijn vrijwel alle kilometerhokken van Texel bevangen als onderdeel van het landelijk verspreidingsonderzoek naar het voorkomen van de noordse woelmuis. Er is in totaal op 119 locaties gevangen (2x10 vallen per raai, 4 controles); in figuur 7 is elke raai met een punt weergegeven (het middelpunt van die raai). In Bijlage 2 staan de karakteristieken vermeld (vegetatietype en beheer).

2.2 PROOISAMENSTELLING BLAUWE KIEK, VELD- & RANSUIL

Om te bepalen welke muizensoorten er gevangen worden door blauwe kiekendieven en velduilen (en ransuilen) en in welke verhouding, zijn een groot aantal braakballen geplozen uit de jaren 2003 t/m 2006.

2.3 JACHTGEBIEDEN BLAUWE KIEK, TORENVALK & RANSUIL

Om meer inzicht te krijgen in het terreingebruik van blauwe kiekendieven en velduilen, is door de medewerkers vastgelegd waar foeragerende kiekendieven en velduilen zijn waargenomen.



2.4 PERSONELE BEZETTING

De volgende personen hebben meegedraaid in het programma:

- 1^e weekend: 29 september t/m 1 oktober 2006; Scouting Texel, Den Burg.
- 2^e weekend: 6 t/m 8 oktober 2006; Fekonsieskuur, De Koog.

1e weekend

Dick Bekker	Raymond Haselager	Peter van der Linden	Anke van der Wal
Riemke Bitter	Eveline Huisman	Kees Mostert	Joy de Wit
Jan Boshamer	Neeltje Huizinga	Saskia Roselaar	Giel Witte
Peter Esselink	Albin Hunia	Bart Veenstra	
Menno Haakma	Dick Klees	Joost Verbeek	

2e weekend

Dick Bekker	Arthur Hoffmann	Kees Mostert	Kees Verschoor
Riemke Bitter	Eveline Huisman	Saskia Roselaar	Joy de Wit
Emily de Bruyckere	Rob Koelman	Virry Schaafsma	Giel Witte
Harry de Graaf	Eduard Koopman	Eric Thomassen	Jorn Zeiler
Raymond Haselager	Peter van der Linden	Bart Veenstra	

Aanvullende gegevens komen van onderzoek in de

Mokbaai

Rob Koelman

en uit het integraal op kilometerhokniveau bevangen van Texel

Texel integraal

Anne-Jifke Haarsma

Rob Koelman

Peter van der Linden



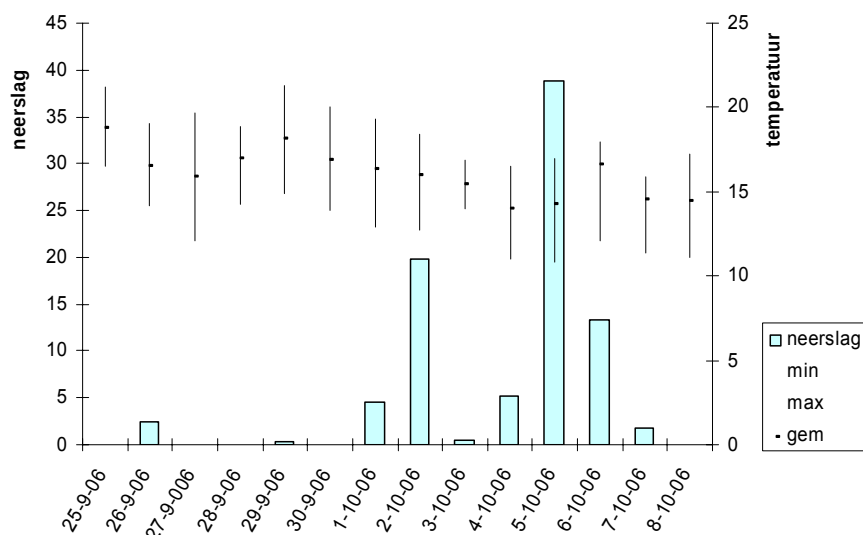


3 RESULTATEN

3.1 MUIZENVANGSTEN

In Bijlage 3 staan de vangsten per onderzoeksgebied, per raai, per controle, per val, voor de beide weekenden apart weergegeven. Bijlage 4 geeft de een compilatie van de vangsten per onderzoeksgebied, per raai, per controle; bijlage 2 geeft de karakteristieken van de raaien.

De temperatuur tijdens de beide weekenden en de weken daarvoor schommelde tussen de 10 °C en 20 °C, vooral in de tweede week waren er enkele stevige buien (zie figuur 3).



Figuur 3. Weergegevens van beide weken van het weerstation De Kooy in Den Helder.

In de onderstaande twee tabellen staan (voor de twee weekenden apart) per onderzoeksgebied, per raai, het totaal aantal gevangen noordse woelmuizen (NW; geel); er zijn geen aardmuizen (AM) gevangen! De figuren 4 en 5 geven de locaties die bemonsterd zijn en waar noordse woelmuizen zijn aangetroffen. In bijlage 7 zijn de foto's van de raaien weergegeven.

1^e weekend oktober 2006

Gebied	raai	NW	AM
1 Hoogezandskil	Raai 01	----	----
1 Hoogezandskil	Raai 02	----	----
1 Hoogezandskil	Raai 03	----	----
1 Hoogezandskil	Raai 04	3	---
1 Hoogezandskil	Raai 05	----	----
2 De Bol	Raai 06	----	----

Gebied	raai	NW	AM
5 De Leemput oost	Raai 21	6	---
5 De Leemput oost	Raai 22	----	----
5 De Leemput oost	Raai 23	----	----
5 De Leemput oost	Raai 24	----	----
5 De Leemput oost	Raai 25	----	----
6 De Leemput west	Raai 26	1	---



2 De Bol	Raai 07	----	----	6 De Leemput west	Raai 27	----	----
2 De Bol	Raai 08	----	----	6 De Leemput west	Raai 28	----	----
2 De Bol	Raai 09	----	----	6 De Leemput west	Raai 29	----	----
2 De Bol	Raai 10	----	----	6 De Leemput west	Raai 30	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 11	----	----	7 Vogelreservaat De Staart	Raai 31	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 12	----	----	7 Vogelreservaat De Staart	Raai 32	1	----
3 Westerkolk oost	Raai 13	----	----	7 Vogelreservaat De Staart	Raai 33	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 14	----	----	7 Vogelreservaat De Staart	Raai 34	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 15	----	----	7 Vogelreservaat De Staart	Raai 35	----	----
4 Molenkil	Raai 16	1	----	8 Zandkes	Raai 36	----	----
4 Westerkolk west	Raai 17	----	----	8 Zandkes	Raai 37	----	----
4 Westerkolk west	Raai 18	----	----	8 Zandkes	Raai 38	----	----
4 Westerkolk west	Raai 19	----	----	8 De Snippen	Raai 39	----	----
4 Westerkolk west	Raai 20	----	----	8 De Snippen	Raai 40	----	----



Figuur 4. Vallocaties 1^e weekend (paarse stip) met vangsten noordse woelmuis (groene ster).

2^e weekend oktober 2006

Gebied	raai	NW	AM
1 De Muy oost	Raai 01	4	---
1 De Muy oost	Raai 02	10	---
1 De Muy oost	Raai 03	3	---
1 De Muy oost	Raai 04	---	---
1 De Muy oost	Raai 05	---	---
2 Slufterbollen	Raai 06	---	---
2 Slufterbollen	Raai 07	2	---
2 Slufterbollen	Raai 08	4	---

Gebied	raai	NW	AM
4 De Muy west	Raai 16	1	---
4 De Muy west	Raai 17	---	---
4 De Muy west	Raai 18	---	---
4 De Muy west	Raai 19	---	---
4 De Muy west	Raai 20	8	---
5 De Muy zuid	Raai 21	1	---
5 De Muy zuid	Raai 22	4	---
5 De Muy zuid	Raai 23	1	---



2 Slufterbollen	Raai 09	---	---	5 De Muy zuid	Raai 24	1	---
2 Slufterbollen	Raai 10	---	---	5 De Muy zuid	Raai 25	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	---	---	6 De Slufter zuid	Raai 26	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	---	---	6 De Slufter zuid	Raai 27	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	---	---	6 De Slufter zuid	Raai 28	---	---
3 De Slufter noord	Raai 14	---	---	6 De Slufter zuid	Raai 29	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	1	---	6 De Slufter zuid	Raai 30	5	---



Figuur 5. Vallocaties 2^e weekend (paarse stip) met vangsten noordse woelmuis (groene ster).

Door een onverwacht hoog water (springtij in combinatie met een noordwester wind), kwam een groot deel van het Sluftergebied in de middag van 7 oktober onder water te staan. Voorgaande betekende dat ook 7 raaien onder water verdwenen, inclusief de vallen met de daarin gevangen muizen. De betreffende raaien (Slufterbollen: raai 6, 7, 8 & 9 en De Slufter zuid: raai 26, 27 & 28) zijn bij de 3^e controle uitgehaald; het resultaat was meerdere dode bosmuizen en enkele dode noordse woelmuizen.

Naast noordse woelmuzen zijn tijdens de twee weekenden ook rosse woelmuis (*Myodes glareolus*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), dwergmuis (*Micromys minutus*) en huismuis (*Mus musculus*) gevangen; zie Bijlage 3.

Aangezien het aantal vangsten van noordse woelmuizen tijdens bovenstaande twee weekeinden gering was (en het aantal aardmuisvangsten zelfs nul), zijn voor het vinden van een relatie tussen beheer en het voorkomen van deze soorten, de vangsten van onderstaande twee onderzoeken uit 2006 op Texel neegenomen in de analyse.



Texel integraal bevangen op kilometerhokniveau

In de onderstaande tabel staan de vangsten van noordse woelmuizen (geel; NW) en aardmuizen (groen; AM) in de 119 raaien die tijdens het kilometerhokken-dekkend bevangen van Texel zijn gedaan (oktober-november 2006). Figuur 7 geeft de locaties die bemonsterd zijn en waar noordse woelmuis en aardmuis is aangetroffen; bijlage 2 geeft de karakteristieken van de raaien.

raai-	nr	jaar	x_coord	y_coord	NW	AM	raai-	nr	jaar	x_coord	y_coord	NW	AM
A-J	1	2006	116395	563199	----	----	PvdL	27	2006	119629	566995	----	----
A-J	2	2006	117395	563166	----	----	PvdL	28	2006	120392	566232	----	----
A-J	3	2006	118880	563821	----	----	PvdL	29	2006	120670	565726	----	----
A-J	4	2006	119319	564209	----	----	PvdL	30	2006	119833	565758	----	----
A-J	5	2006	119882	562946	----	----	PvdL	31	2006	118139	565775	----	----
A-J	6	2006	117672	562228	----	----	PvdL	32	2006	119456	568261	----	----
A-J	7	2006	115249	565151	----	----	PvdL	33	2006	120469	567607	----	----
A-J	8	2006	116407	565258	----	----	PvdL	34	2006	119701	567256	----	----
A-J	9	2006	116693	564872	----	----	PvdL	35	2006	118217	566968	----	----
A-J	10	2006	117239	564863	----	----	PvdL	36	2006	117454	567320	----	----
A-J	11	2006	117814	565307	----	----	PvdL	37	2006	115940	567445	1	----
A-J	12	2006	118318	564914	----	----	PvdL	38	2006	117703	571140	----	----
A-J	13	2006	121238	574224	----	----	PvdL	39	2006	118147	571171	3	----
A-J	14	2006	120951	574350	1	----	PvdL	40	2006	119594	571630	----	----
A-J	15	2006	120808	575576	----	----	PvdL	41	2006	116013	570620	6	----
A-J	16	2006	120512	576280	5	----	PvdL	42	2006	117765	570733	----	----
A-J	17	2006	119692	577186	----	----	PvdL	43	2006	118894	570176	----	----
A-J	18	2006	119129	575351	----	----	PvdL	44	2006	116916	569552	----	----
A-J	19	2006	120495	573634	----	----	PvdL	45	2006	117241	569403	----	----
A-J	20	2006	119586	574691	----	1	PvdL	46	2006	118225	569558	----	----
A-J	21	2006	118532	574223	2	----	PvdL	47	2006	116484	567853	----	----
A-J	22	2006	118445	574288	----	----	PvdL	48	2006	117781	568390	7	----
A-J	23	2006	119832	573468	----	----	PvdL	49	2006	118846	568390	----	----
A-J	24	2006	121410	573647	----	----	RK	1	2006	113800	568800	5	----
A-J	25	2006	120323	571172	----	----	RK	2	2006	114200	569200	----	----
A-J	26	2006	120720	572820	1	----	RK	3	2006	114200	568800	----	----
A-J	27	2006	119259	572947	----	----	RK	4	2006	115200	569300	14	----
A-J	28	2006	119034	572785	----	----	RK	5	2006	115300	568400	----	----
A-J	29	2006	118258	573511	21	----	RK	6	2006	114800	567600	----	----
A-J	30	2006	121446	571386	----	----	RK	7	2006	116600	560500	----	----
A-J	31	2006	121964	571030	----	----	RK	8	2006	117400	560500	----	----
A-J	32	2006	120167	569274	----	----	RK	9	2006	118200	560700	----	----
A-J	33	2006	111013	563305	2	----	RK	10	2006	118000	561800	1	----
A-J	34	2006	111055	564094	6	----	RK	11	2006	116300	561500	1	----
A-J	35	2006	112077	559587	----	2	RK	12	2006	116100	562000	2	----
PvdL	1	2006	113916	567153	----	----	RK	13	2006	113200	559400	1	----
PvdL	2	2006	114790	566695	----	----	RK	14	2006	114700	557500	----	----
PvdL	3	2006	112289	566276	6	----	RK	15	2006	115000	557900	----	----
PvdL	4	2006	111975	566065	----	----	RK	16	2006	115900	559300	----	----
PvdL	5	2006	111617	564167	----	----	RK	17	2006	115800	560500	----	----
PvdL	6	2006	111168	563399	----	----	RK	18	2006	114700	559000	----	----
PvdL	7	2006	109785	559652	26	----	RK	19	2006	112782	562197	----	----
PvdL	8	2006	110202	559955	7	----	RK	20	2006	113287	562669	----	----
PvdL	10	2006	109951	560875	----	----	RK	21	2006	113852	563141	1	----
PvdL	11	2006	111385	560748	1	----	RK	22	2006	114161	562767	----	----
PvdL	12	2006	111444	561409	----	----	RK	23	2006	114392	563383	----	----
PvdL	13	2006	112399	561748	----	----	RK	24	2006	112100	564569	----	----



PvdL	14	2006	112488	560785	----	----	RK	25	2006	121249	567801	----	----
PvdL	15	2006	113727	560324	----	----	RK	26	2006	122163	567397	1	----
PvdL	16	2006	114516	560358	----	----	RK	27	2006	122172	566314	----	----
PvdL	17	2006	114607	561401	----	----	RK	28	2006	122113	565926	----	----
PvdL	18	2006	115422	561204	----	----	RK	29	2006	121390	565306	----	----
PvdL	19	2006	115864	562195	1	----	RK	30	2006	120832	564615	----	----
PvdL	20	2006	113667	564776	----	----	RK	31	2006	121315	568956	----	----
PvdL	21	2006	113837	565120	----	----	RK	32	2006	121881	569904	----	----
PvdL	22	2006	113539	566163	----	----	RK	33	2006	122289	571027	5	----
PvdL	23	2006	114110	564199	----	----	RK	34	2006	122442	571320	1	----
PvdL	24	2006	115509	564582	----	----	RK	35	2006	122550	572751	1	----
PvdL	25	2006	115021	565376	----	----	RK	36	2006	122369	573163	1	----
PvdL	26	2006	118416	566217	----	----							



Figuur 7. Vallocaties van het kilometerhok-dekkend bevangen van Texel (paarse stip) met vangsten noordse woelmuis (groene ster) en aardmuis (blauwe ster).

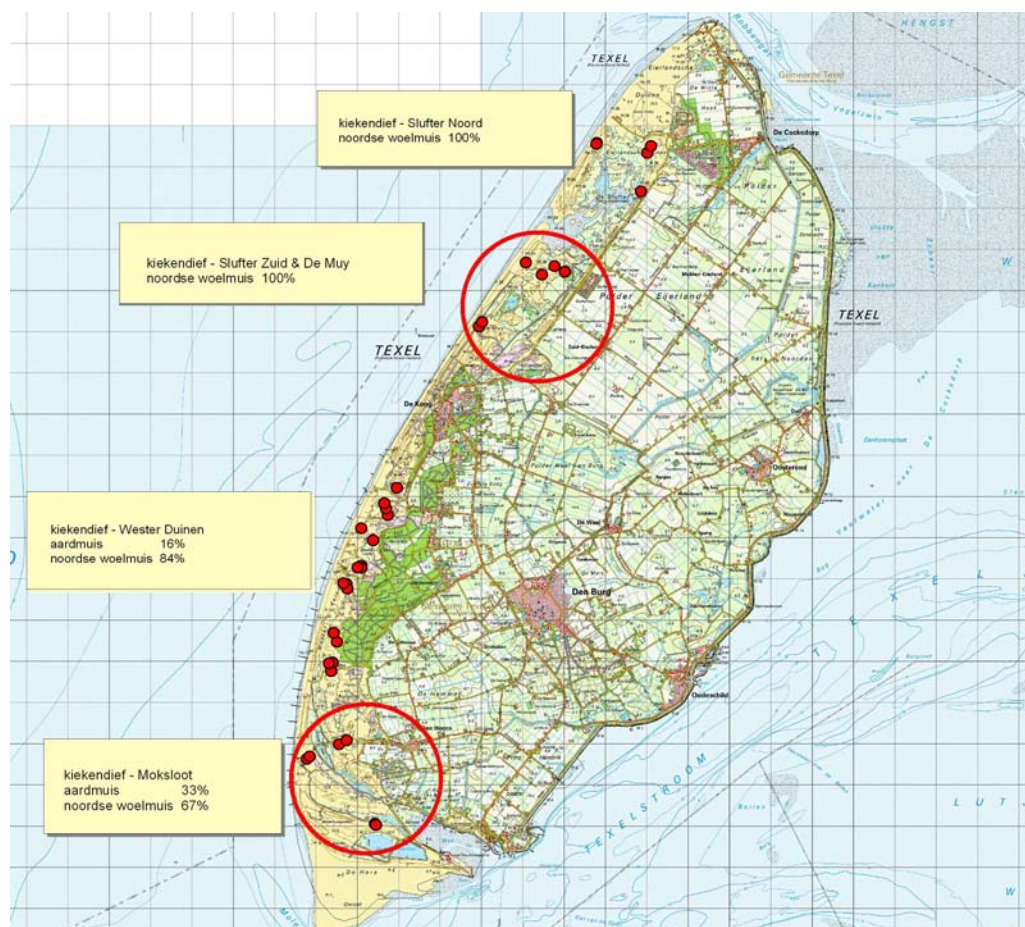


3.2 BRAAKBALLEN BLAUWE KIEK, VELD-, & RANSUIL

In de periode 2003-2006 zijn een groot aantal braakballen verzameld binnen de jachtgebieden van blauwe kiekendieven, velduilen en ransuilen. De resultaten van het pluizen van al dit materiaal (voornamelijk door Lieuwe Dijkse) staan vermeld in Bijlage 5.

Blauwe kiekendief

In de periode 2004-2006 zijn een groot aantal braakballen verzameld binnen de jachtgebieden van verschillende blauwe kiekendieven. Een aantal van deze territoria is samengevoegd omdat wordt aangenomen dat de dieren in globaal eenzelfde gebied fourageren. Op deze manier zijn 4 regio's ontstaan, van zuid naar noord: Moksloot, Wester Duinen, Slufter Zuid & De Muy, Slufter Noord. Figuur 8 geeft de ligging van de verschillende regio's, met daarin per regio de verhouding tussen noordse woelmuizen en aardmuizen, naast het aandeel van deze twee in het totale aantal gevangen (spits)muizen.



Figuur 8. Ligging van de braakbalvindplaatsen van de blauwe kiekendieven (2004-2006).



Figuur 8 laat duidelijk zien dat in het dieet van de blauwe kiekendieven op Texel, het percentage aardmuis (ten opzichte van noordse woelmuis) van zuid naar noord sterk afneemt.

SOORT	AANTAL	%	locatie
aardmuis	13	33	Moksloot
noordse woelmuis	27	67	Moksloot

Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 95%

SOORT	AANTAL	%	locatie
aardmuis	50	16	Wester Duinen
noordse woelmuis	265	84	Wester Duinen

Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 98%

SOORT	AANTAL	%	locatie
noordse woelmuis	30	100	Slufter Zuid & De Muy

Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 100%

SOORT	AANTAL	%	locatie
noordse woelmuis	29	100	Slufter Noord

Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 100%

Velduil

In de periode 2003-2006 zijn ook van de velduil een groot aantal braakballen verzameld. Een aantal van de territoria is samengevoegd, wat leidt tot 3 regio's, van zuid naar noord: Wester Duinen, De Muy, noord van De Slufter. Figuur 9 geeft de ligging van de verschillende regio's, met daarin per regio de verhouding tussen noordse woelmuizen en aardmuizen, naast het aandeel van deze twee in het totale aantal gevangen muizen.

De figuur 9 geeft hetzelfde beeld als bij blauwe kiekendieven: de velduilen op Texel laten, gaande van zuid naar noord, een sterke afname zien van het percentage aardmuis ten opzichte van noordse woelmuis in hun dieet.

SOORT	AANTAL	%	locatie
aardmuis	14	15	Wester Duinen
noordse woelmuis	81	85	Wester Duinen

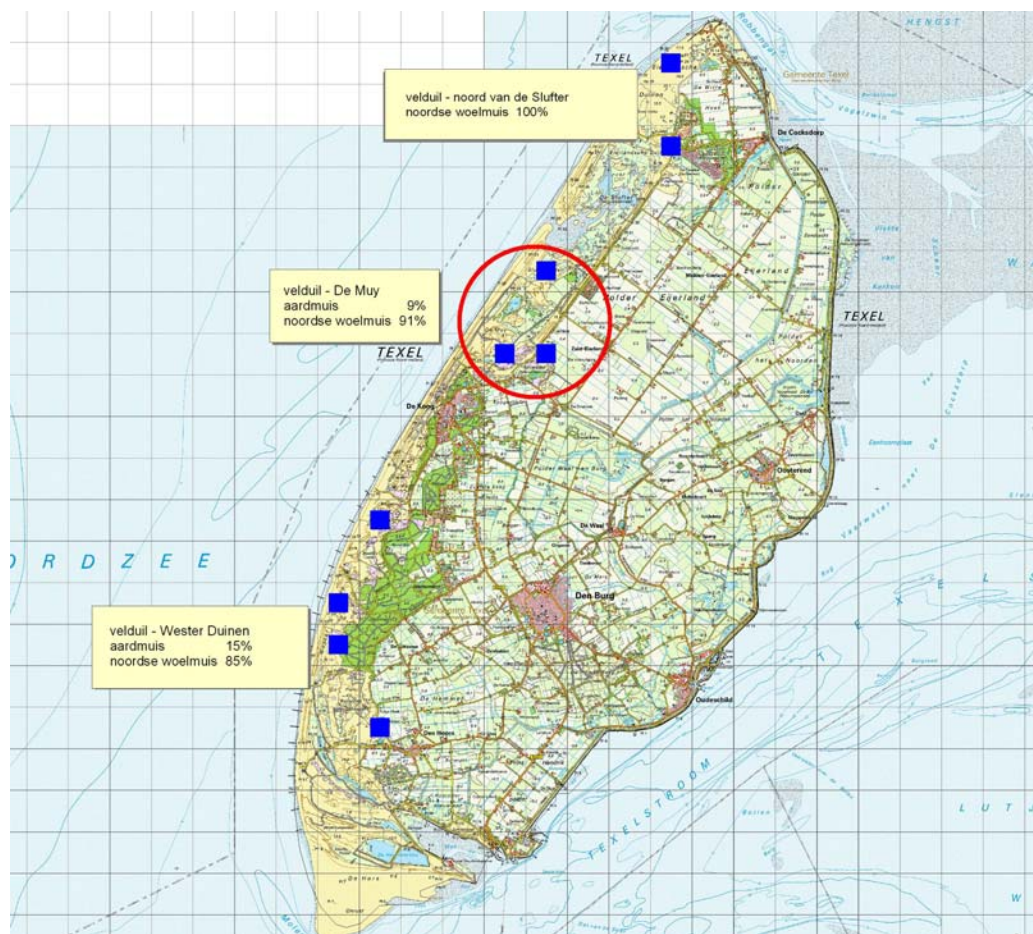
Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 96%

SOORT	AANTAL	%	locatie
aardmuis	5	9	De Muy
noordse woelmuis	53	91	De Muy

Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 79%

SOORT	AANTAL	%	locatie
noordse woelmuis	89	100	noord van De Slufter

Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 88%



Figuur 9. Ligging van de braakbalvindplaatsen van de velduilen (2003-2006).

Ransuil

In 2006 zijn van de ransuil van drie roestlocaties een groot aantal braakballen verzameld. Deze locaties liggen alle in de regio Wester Duinen (figuur 10); in onderstaande tabel de verhouding tussen noordse woelmuizen en aardmuizen, naast het aandeel van deze twee in het totale aantal gevangen muizen.

Net als de blauwe kiekendieven en velduilen uit het gebied van de Wester Duinen, maakt ook hier aardmuis een substantieel deel uit van het menu van de ransuil.

SOORT	AANTAL	%	locatie
aardmuis	150	45	Wester Duinen
noordse woelmuis	181	55	Wester Duinen

Aandeel aardmuis/noordse woelmuis op totaal muizen: 62%



Figuur 10. Ligging van de braakbalvindplaatsen van de ransuilen (2006).

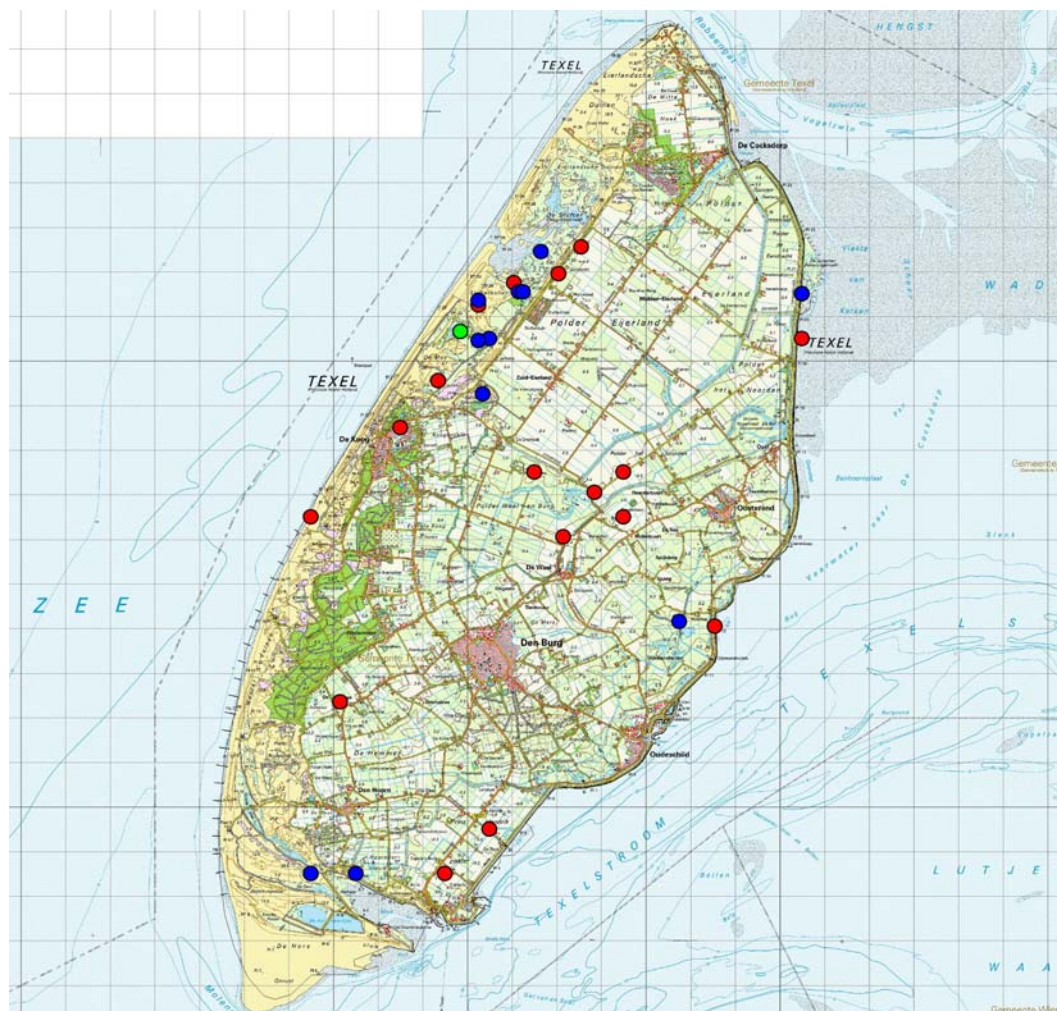


3.3 JACHTGEBIEDEN BLAUWE KIEK, RANSUIL & TORENVALK

In bijlage 6 staan alle waarnemingen van jagende blauwe kiekendieven, torenvalken en ransuilen op Texel gedurende de verschillende inventarisaties. Figuur 11 geeft de ruimtelijke verdeling over het eiland (velduilen zijn niet jagend waargenomen).

Het aantal waarnemingen tijdens de verschillende inventarisaties is dermate gering dat er geen uitspraken aan worden verbonden.

Velduilen en blauwe kiekendieven blijken echter vooral gebruik te maken van het duingebied en in mindere mate van de polder (mondelinge mededeling L. Dijkse).



Figuur 11. Locaties waar jagende blauwe kiekendieven (blauw), torenvalken (rood) en ransuilen (groen) jagend zijn waargenomen.





4 ANALYSE

4.1 WOELMUIZEN

Aardmuis

Aangezien er ondanks de vele vanginspanningen in 2006 op slechts 2 locaties in totaal 3 aardmuizen zijn gevangen, kan de soort op geen enkele manier betrokken worden in analyses om een relatie te vinden tussen beheer en voorkomen.

Noordse woelmuis

De noordse woelmuis is op meerdere plaatsen gevangen, waarbij in vergelijking met het poldergebied, duidelijk meer vangsten zijn gedaan in het duingebied.

Bij het vinden van een relatie tussen de karakteristieken (factoren) van de raaie en het aantal vangsten van noordse woelmuizen (de tabellen uit 3.1 gekoppeld aan de tabellen uit bijlage 2), is er het gegeven dat er lage aantallen (noordse woelmuizen) en veel nulmetingen in de dataset zitten. De data zijn niet normaal verdeeld, waardoor er gekozen is voor een 'box-plot'. Hierin wordt de mediaan (de middelste waarde van de dataset) gegeven, de 25% en 75% quantiel (de waarde waarbinnen 25% en 75% van de data valt) en de 5 en 95% quantiel. Tevens worden 'outliers' gegeven, één of twee metingen die ver buiten die quantiels liggen.

Voor de analyse is gebruik gemaakt van een GLM (soort ANOVA), waar de effecten van de verschillende factoren op het voorkomen van noordse woelmuis worden getest. Een GLM houdt rekening met het feit dat data niet normaal verdeeld zijn; in dit geval (veel lage waarden, nullen en een lange staart) zijn de data Poisson-verdeeld.

De factoren waarop is getest zijn:

- beheer: maaien, begrazen, niets doen
- nat - droog
- begroeiing: gras, riet, ruigte

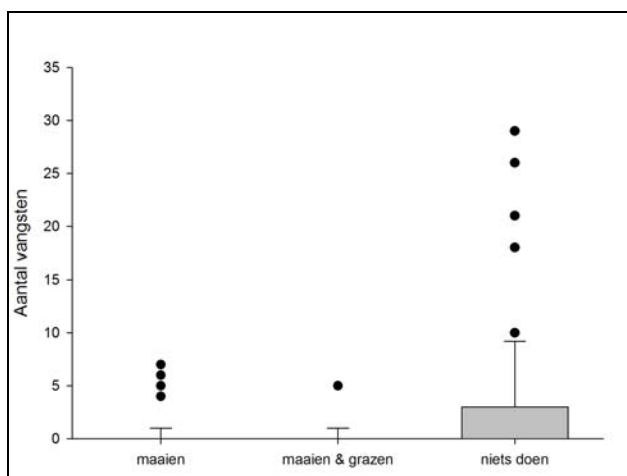
In de figuren 11, 12 en 13 (Texel als geheel, dus op grond van alle data) zijn de 5%, 25% en 50% quantiels allemaal 0 (liggen op de as). De 75% is de bovenkant van de grijze box, de 95% is de 'error bar' en de outliers zijn weergegeven als rondjes.

TEXEL ALS GEHEEL

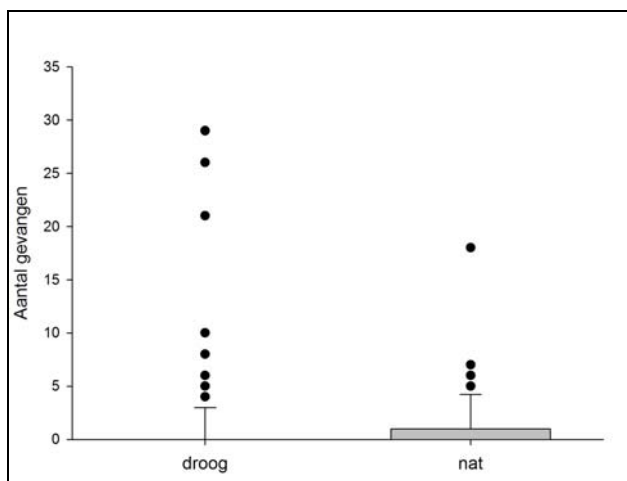
Uit de uitkomst van de GLM op de totale dataset (poldergebied en duingebied samen), blijkt dat **niets doen** een **positief effect** heeft op het voorkomen van noordse woelmuizen (figuur 12).

Nat of **droog** heeft op de overall dataset **geen effect**, wat logisch lijkt aangezien dat pas een rol zou moeten spelen in geval er concurrentie optreedt. Aangezien er geen aardmuizen gevangen zijn, lijkt dat niet te spelen (figuur 13).

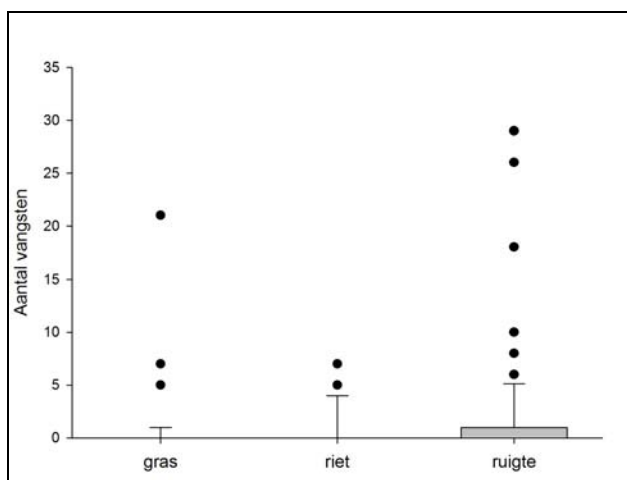
Ook het type **begroeiing** heeft **geen effect** op het voorkomen (figuur 14).



Figuur 12. Het effect van beheer (maaieren, maaien & begrazen, niets doen) op het voorkomen van noordse woelmuis; 'niets doen' heeft een positief effect.



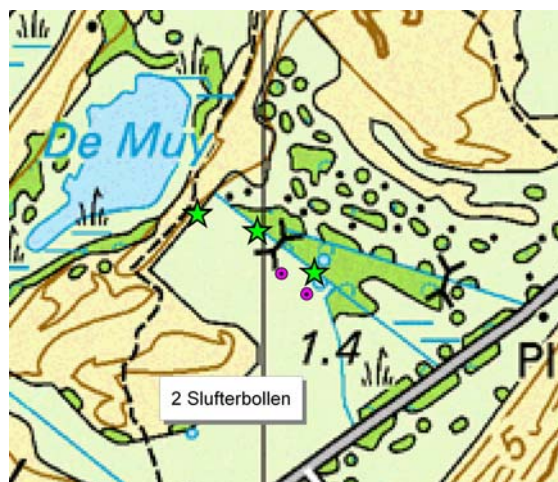
Figuur 13. Het effect van de factor nat - droog op het voorkomen van noordse woelmuis; geen van beide factoren heeft een effect.



Figuur 14. Het effect van begroeiing (gras, riet, ruigte) op het voorkomen van noordse woelmuis; geen van de factoren heeft een effect.



De effecten van het beheer op de aanwezigheid van noordse woelmuis, zijn op sommige plaatsen ook direct duidelijk in het veld waarneembaar, bijvoorbeeld in De Slufterbollen (figuur 15). Hier zijn geen noordse woelmuizen in het open (begraasde) gebied gevangen, maar wel in alle raaien aan de randen van het weiland, met een ruigere begroeiing, waar 'niets wordt gedaan'.

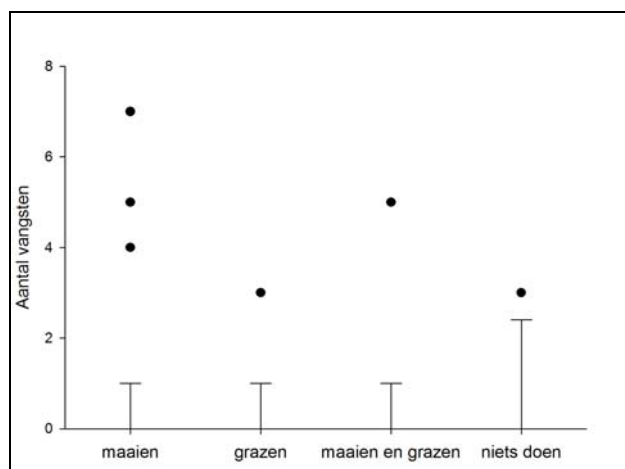


Figuur 15. De Slufterbollen met 5 raaien, waarvan 3 met vangsten van noordse woelmuis (groene ster).

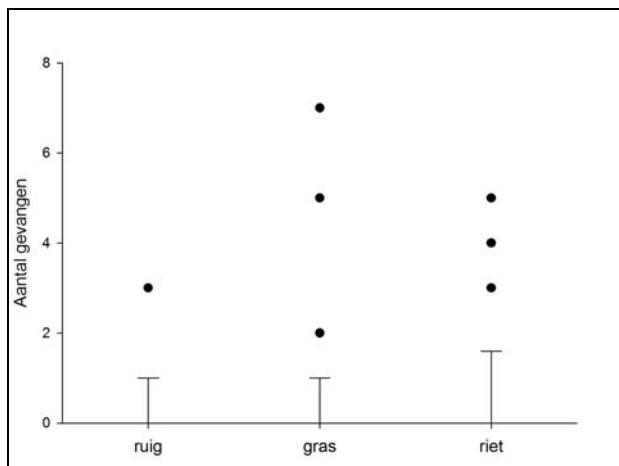
Wanneer de totale dataset wordt gesplitst in de twee deelgebieden 'duinen' en 'polder', en elk deel apart wordt geanalyseerd, zien we het volgende:

DUINGEBIED

De uitkomst van de GLM op de dataset 'duingebied' maakt duidelijk dat binnen het duingebied de factoren beheer (figuur 16) en begroeiing (figuur 17) geen effect hebben op het voorkomen van noordse woelmuizen.

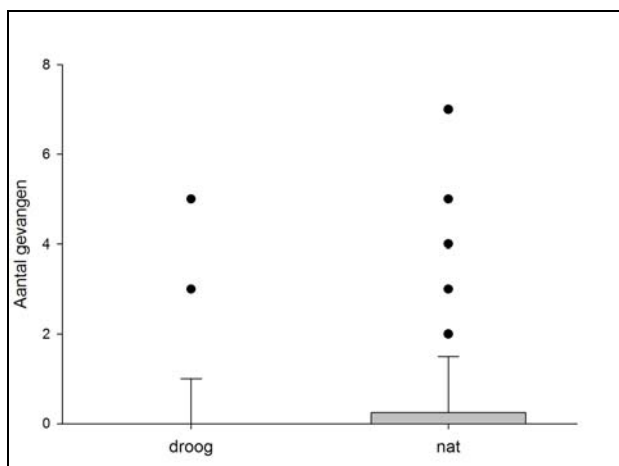


Figuur 16. Het effect van beheer (maaien, grazen, maaien & begrazen, niets doen) op het voorkomen van noordse woelmuis in het *duingebied*; geen van de factoren heeft een effect.



Figuur 17. Het effect van begroeiing (ruigte, gras, riet) op het voorkomen van noordse woelmuis in het *duingebied*; geen van de factoren heeft een effect.

Binnen het duingebied is er echter een significant **positief effect** van de factor **nat** op het voorkomen van noordse woelmuizen (figuur 18). Onder druk van concurrentie van aardmuis zou voorgaande te verklaren zijn: noordse woelmuizen worden naar de nattere delen gedreven door de concurrentiekrachtigere aardmuizen. Door het ontbreken van aardmuizen in de vangsten lijkt dit echter niet direct een logische verklaring.



Figuur 18. Het effect van de factor nat - droog op het voorkomen van noordse woelmuis in het *duingebied*; nat heeft een positief effect.

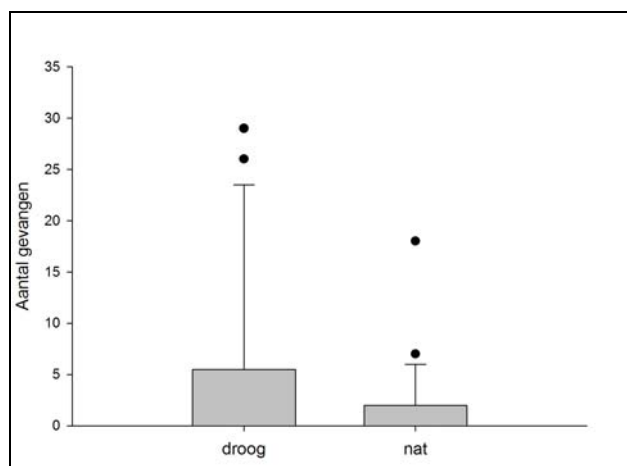
POLDERGEBIED

Bij de GLM op de dataset 'poldergebied' is er het probleem dat de raaien dermate slecht verdeeld zijn over de factoren beheer en begroeiing, dat ze niet bruikbaar zijn voor analyse.

Wel bruikbaar is de nat-droog factor, waarbij **droog** een **positief effect** heeft (figuur 19), wat betekent dat in de polder meer noordse woelmuizen in de drogere delen



worden gevangen. Zonder concurrentie van aardmuis lijkt er een voorkeur te zijn voor de drogere biotopen.



Figuur 19. Het effect van verschillende vormen van de factoren nat en droog op het voorkomen van noordse woelmuis in het *poldergebied*; 'droog' heeft een positief effect.

4.2 PREDATOREN

Uit het braakbalonderzoek blijkt dat aardmuizen wel degelijk in aantallen voorkomen op Texel en een belangrijk deel vormen van het menu van roofvogels en uilen. Zowel bij blauwe kiekendief als bij velduil blijkt dat het percentage aardmuis in het dieet (ten opzichte van noordse woelmuis) in het zuiden behoorlijk is, maar gaande naar het noorden steeds meer afneemt, tot zelfs nul rond De Slufter. Van ransuil zijn alleen braakballen verzameld uit het gebied van de Wester Duinen, maar ook hier een groot aandeel aardmuis in het dieet; braakballen van torenvalk zijn niet geanalyseerd.

Het gegeven dat blauwe kiekendieven en velduilen (maar zeer aannemelijk ook ransuilen) vooral in het duingebied jagen, doet vermoeden dat de aardmuizen met name hier gevangen worden.

Boonman heeft in 2003 in het duingebied op verschillende plaatsen, van de Mokbaai tot De Slufter, aardmuizen gevangen; ook de 2 locaties uit 2006 met aardmuizen zijn duin-gerelateerd.

Het lijkt er dus op dat de aardmuizen met name in het duingebied door roofvogels en uilen worden gevangen; wat de oorzaak is dat ze in 2006 nagenoeg niet met inlooptvallen zijn aangetoond is een raadsel.





5 CONCLUSIES

Uit het vangstonderzoek kunnen alleen conclusies worden getrokken aangaande het voorkomen van noordse woelmuizen. Door het nagenoeg geheel ontbreken van aardmuisvangsten, kan er niets geconcludeerd worden aangaande de onderlinge relatie van deze soort met noordse woelmuis of de factoren die een effect hebben op het voorkomen van de aardmuis.

Uit de muizenvangsten op Texel als geheel blijkt dat er een relatie bestaat tussen het voorkomen van noordse woelmuizen en het beheer:

niets doen blijkt een significant positief effect te hebben op het voorkomen van noordse woelmuizen.

Vanuit de vasteland-situatie weten we echter dat niets doen uiteindelijk kan leiden tot verbossing, wat een negatieve invloed heeft op het voorkomen van noordse woelmuizen; het is te verwachten dat dit ook voor Texel geldt.

Wanneer alle data worden geanalyseerd, blijkt de factor nat-droog geen effect te hebben, maar binnen het poldergebied lijken in droge gebieden significant vaker noordse woelmuizen voor te komen dan in natte. Zonder concurrentie van aardmuis lijkt er een voorkeur te zijn voor de drogere biotopen.

In het duingebied lijkt echter het omgekeerde te spelen: hier worden in natte gebieden significant vaker noordse woelmuizen aangetroffen dan in droge. Het concurrentieverhaal met aardmuis zou in het duingebied kunnen gelden (verdringing richting de nattere delen), ware het niet dat de soort er niet is gevangen. Beïnvloeding door de concurrerende aardmuis lijkt geen houdbare verklaring, tenzij de soort toch aanwezig wordt geacht, alleen nu niet aangetoond. Deze mogelijkheid wordt ondersteund door het gegeven dat in 2003 in het hele duingebied van de Mokbaai tot De Slufter aardmuizen zijn gevangen, terwijl de soort in de zuidelijke helft van het duingebied ook prominent aanwezig is in het dieet van roofvogels en uilen.

Anders dan vooraf gedacht lijkt niet de vraag te spelen waar zich nog noordse woelmuizen kunnen handhaven op Texel, maar waar zich de aardmuizen bevinden.



6 LITERATUUR

Boonman, M., 2003. De noordse woelmuis in natte duinvalleien op Texel. VZZ & Natuurbalans rapportnummer 2003-36, Arnhem/Nijmegen.

**BIJLAGEN****BIJLAGE 1 RAAIEN PER WEEKEND****1^e weekend**

gebied	raai	val	x_coord	y_coord	gebied	raai	val	x_coord	y_coord
1 Hoogezandskil	Raai 01	val 251	119032	570040	5 De Leemput oost	Raai 21	val 491	119683	564122
1 Hoogezandskil	Raai 01	val 260	119088	570074	5 De Leemput oost	Raai 21	val 500	119615	564078
1 Hoogezandskil	Raai 02	val 261	119181	570013	5 De Leemput oost	Raai 22	val 481	119844	563889
1 Hoogezandskil	Raai 02	val 270	119248	569968	5 De Leemput oost	Raai 22	val 490	119882	563821
1 Hoogezandskil	Raai 03	val 271	119455	569723	5 De Leemput oost	Raai 23	val 461	119900	563792
1 Hoogezandskil	Raai 03	val 280	119399	569749	5 De Leemput oost	Raai 23	val 470	119973	563828
1 Hoogezandskil	Raai 04	val 281	119389	569733	5 De Leemput oost	Raai 24	val 451	120002	563854
1 Hoogezandskil	Raai 04	val 290	119338	569789	5 De Leemput oost	Raai 24	val 460	120088	563916
1 Hoogezandskil	Raai 05	val 291	119347	569798	5 De Leemput oost	Raai 25	val 471	119791	563833
1 Hoogezandskil	Raai 05	val 300	119291	569847	5 De Leemput oost	Raai 25	val 480	119791	563919
2 De Bol	Raai 06	val 001	120829	568333	6 De Leemput west	Raai 26	val 601	119765	563886
2 De Bol	Raai 06	val 010	120858	568337	6 De Leemput west	Raai 26	val 610	119757	563789
2 De Bol	Raai 07	val 011	120998	568744	6 De Leemput west	Raai 27	val 611	119735	563780
2 De Bol	Raai 07	val 020	121022	568757	6 De Leemput west	Raai 27	val 620	119670	563714
2 De Bol	Raai 08	val 021	121524	568859	6 De Leemput west	Raai 28	val 621	119646	563684
2 De Bol	Raai 08	val 030	121592	568830	6 De Leemput west	Raai 28	val 630	119617	563625
2 De Bol	Raai 09	val 031	121628	568788	6 De Leemput west	Raai 29	val 631	119601	563627
2 De Bol	Raai 09	val 040	121698	568750	6 De Leemput west	Raai 29	val 640	119555	563702
2 De Bol	Raai 10	val 041	121713	568733	6 De Leemput west	Raai 30	val 641	119619	563569
2 De Bol	Raai 10	val 050	121776	568696	6 De Leemput west	Raai 30	val 650	119662	563513
3 Westerkolk oost	Raai 11	val 231	117704	566939	7 Vogelres. De Staart	Raai 31	val 081	115692	566310
3 Westerkolk oost	Raai 11	val 240	117665	566889	7 Vogelres. De Staart	Raai 31	val 090	115714	566358
3 Westerkolk oost	Raai 12	val 241	117652	566890	7 Vogelres. De Staart	Raai 32	val 091	115753	566356
3 Westerkolk oost	Raai 12	val 250	117581	566909	7 Vogelres. De Staart	Raai 32	val 100	115835	566334
3 Westerkolk oost	Raai 13	val 201	117568	566920	7 Vogelres. De Staart	Raai 33	val 071	115722	566265
3 Westerkolk oost	Raai 13	val 210	117515	566906	7 Vogelres. De Staart	Raai 33	val 080	115791	566238
3 Westerkolk oost	Raai 14	val 211	117527	566897	7 Vogelres. De Staart	Raai 34	val 061	115655	566141
3 Westerkolk oost	Raai 14	val 220	117590	566865	7 Vogelres. De Staart	Raai 34	val 070	115732	566115
3 Westerkolk oost	Raai 15	val 221	117614	566856	7 Vogelres. De Staart	Raai 35	val 051	115672	565995
3 Westerkolk oost	Raai 15	val 230	117691	566828	7 Vogelres. De Staart	Raai 35	val 060	115757	565962
4 Molenkil	Raai 16	val 151	116354	567067	8 De Snippen	Raai 39	val 221	118968	562274
4 Molenkil	Raai 16	val 160	116265	567071	8 De Snippen	Raai 39	val 230	118888	562247
4 Westerkolk west	Raai 17	val 161	116910	566634	8 De Snippen	Raai 40	val 211	118919	562305
4 Westerkolk west	Raai 17	val 170	116844	566688	8 De Snippen	Raai 40	val 220	118884	562448
4 Westerkolk west	Raai 18	val 171	116779	566896	8 Zandkes	Raai 36	val 201	120898	564938
4 Westerkolk west	Raai 18	val 180	116804	566785	8 Zandkes	Raai 36	val 210	120762	564945
4 Westerkolk west	Raai 19	val 181	116930	566615	8 Zandkes	Raai 37	val 231	120903	564885
4 Westerkolk west	Raai 19	val 190	117001	566592	8 Zandkes	Raai 37	val 240	120855	564701
4 Westerkolk west	Raai 20	val 191	117015	566594	8 Zandkes	Raai 38	val 241	120744	564510
4 Westerkolk west	Raai 20	val 200	117079	566616	8 Zandkes	Raai 38	val 250	120827	564618

**2^e weekend**

gebied	raai	val	x_coord	y_coord	gebied	raai	val	x_coord	y_coord
1 De Muy oost	Raai 01	val 601	115134	570447	4 De Muy west	Raai 16	val 240	114003	570295
1 De Muy oost	Raai 01	val 610	115064	570501	4 De Muy west	Raai 17	val 211	114215	570570
1 De Muy oost	Raai 02	val 621	115022	570531	4 De Muy west	Raai 17	val 220	114250	570506
1 De Muy oost	Raai 02	val 630	114953	570580	4 De Muy west	Raai 18	val 221	114452	570749
1 De Muy oost	Raai 03	val 611	114898	570616	4 De Muy west	Raai 18	val 230	114504	570793
1 De Muy oost	Raai 03	val 620	114846	570562	4 De Muy west	Raai 19	val 201	114667	571154
1 De Muy oost	Raai 04	val 641	115103	570460	4 De Muy west	Raai 19	val 210	114719	571231
1 De Muy oost	Raai 04	val 650	115064	570399	4 De Muy west	Raai 20A	val 241	114846	571375
1 De Muy oost	Raai 05	val 631	115058	570503	4 De Muy west	Raai 20A	val 247	114825	571332
1 De Muy oost	Raai 05	val 640	115011	570435	4 De Muy west	Raai 20B	val 248	114811	571345
2 Slufterbollen	Raai 06	val 081	116177	571483	4 De Muy west	Raai 20B	val 250	114806	571327
2 Slufterbollen	Raai 06	val 090	116170	571451	5 De Muy zuid	Raai 21	val 001	114463	569490
2 Slufterbollen	Raai 07	val 091	116214	571621	5 De Muy zuid	Raai 21	val 010	114502	569556
2 Slufterbollen	Raai 07	val 100	116271	571680	5 De Muy zuid	Raai 22	val 011	114407	569444
2 Slufterbollen	Raai 08	val 051	116243	571603	5 De Muy zuid	Raai 22	val 020	114343	569493
2 Slufterbollen	Raai 08	val 060	116288	571671	5 De Muy zuid	Raai 23	val 041	114871	569948
2 Slufterbollen	Raai 09	val 061	116280	571567	5 De Muy zuid	Raai 23	val 050	114806	570006
2 Slufterbollen	Raai 09	val 070	116339	571513	5 De Muy zuid	Raai 24	val 031	115165	569981
2 Slufterbollen	Raai 10	val 071	116408	571466	5 De Muy zuid	Raai 24	val 040	115127	570039
2 Slufterbollen	Raai 10	val 080	116446	571466	5 De Muy zuid	Raai 25	val 021	115194	569988
3 De Slufter noord	Raai 11	val 291	118228	574505	5 De Muy zuid	Raai 25	val 030	115281	570004
3 De Slufter noord	Raai 11	val 300	118187	574514	6 De Slufter zuid	Raai 26	val 491	117733	573190
3 De Slufter noord	Raai 12	val 281	118243	574507	6 De Slufter zuid	Raai 26	val 500	117745	573272
3 De Slufter noord	Raai 12	val 290	118310	574450	6 De Slufter zuid	Raai 27	val 481	117731	573288
3 De Slufter noord	Raai 13	val 251	118357	574567	6 De Slufter zuid	Raai 27	val 490	117667	573307
3 De Slufter noord	Raai 13	val 260	118296	574584	6 De Slufter zuid	Raai 28	val 471	117763	573371
3 De Slufter noord	Raai 14	val 261	118428	574687	6 De Slufter zuid	Raai 28	val 480	117726	573450
3 De Slufter noord	Raai 14	val 270	118415	574757	6 De Slufter zuid	Raai 29	val 461	117653	573026
3 De Slufter noord	Raai 15	val 271	118417	574689	6 De Slufter zuid	Raai 29	val 470	117601	572959
3 De Slufter noord	Raai 15	val 280	118345	574708	6 De Slufter zuid	Raai 30	val 451	117588	572943
4 De Muy west	Raai 16	val 231	113982	570258	6 De Slufter zuid	Raai 30	val 460	117538	572878

**BIJLAGE 2 KARAKTERISTIEKEN VAN DE RAAIEN****1^e en 2^e weekend**

gebied	raai	maaien	begrazen	niets doen	duinen	polder	karakteristiek
5 De Leemput oost	Raai 25	X	--	--	--	X	droog rietland
6 De Leemput west	Raai 26	X	--	--	--	X	droog rietland
6 De Leemput west	Raai 27	X	--	--	--	X	droog rietland
6 De Leemput west	Raai 28	X	--	--	--	X	droog rietland
4 Molenkil	Raai 16	X	--	--	--	X	nat grasland
5 De Leemput oost	Raai 22	X	--	--	--	X	nat grasland
1 Hoogezandskil	Raai 01	X	--	--	--	X	nat rietland
1 Hoogezandskil	Raai 02	X	--	--	--	X	nat rietland
1 Hoogezandskil	Raai 03	X	--	--	--	X	nat rietland
1 Hoogezandskil	Raai 04	X	--	--	--	X	nat rietland
1 Hoogezandskil	Raai 05	X	--	--	--	X	nat rietland
3 Westerkolk oost	Raai 11	X	--	--	--	X	nat rietland
3 Westerkolk oost	Raai 12	X	--	--	--	X	nat rietland
3 Westerkolk oost	Raai 13	X	--	--	--	X	nat rietland
3 Westerkolk oost	Raai 14	X	--	--	--	X	nat rietland
3 Westerkolk oost	Raai 15	X	--	--	--	X	nat rietland
4 Westerkolk west	Raai 17	X	--	--	--	X	nat rietland
4 Westerkolk west	Raai 18	X	--	--	--	X	nat rietland
4 Westerkolk west	Raai 19	X	--	--	--	X	nat rietland
4 Westerkolk west	Raai 20	X	--	--	--	X	nat rietland
8 Zandkes	Raai 37	X	--	--	--	X	natte grazige ruigte
8 Zandkes	Raai 38	X	--	--	--	X	natte grazige ruigte
2 Slufterbollen	Raai 06	X	--	--	X	--	droge struikruigte
1 De Muy oost	Raai 01	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
1 De Muy oost	Raai 02	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
1 De Muy oost	Raai 03	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
2 De Bol	Raai 06	--	X	--	--	X	droog grasland
2 De Bol	Raai 07	--	X	--	--	X	droog grasland
2 De Bol	Raai 08	--	X	--	--	X	droog grasland
2 De Bol	Raai 09	--	X	--	--	X	droog rietland
2 De Bol	Raai 10	--	X	--	--	X	droog rietland
6 De Leemput west	Raai 30	--	X	--	--	X	nat grasland
7 De Staart	Raai 31	--	X	--	--	X	nat grasland
7 De Staart	Raai 32	--	X	--	--	X	nat grasland
7 De Staart	Raai 33	--	X	--	--	X	nat grasland
7 De Staart	Raai 34	--	X	--	--	X	nat grasland
7 De Staart	Raai 35	--	X	--	--	X	nat grasland
8 De Snippen	Raai 39	--	X	--	--	X	nat grasland
8 De Snippen	Raai 40	--	X	--	--	X	nat rietland
5 De Leemput oost	Raai 21	--	X	--	--	X	natte grazige ruigte
8 Zandkes	Raai 36	--	X	--	--	X	natte grazige ruigte
5 De Muy zuid	Raai 24	--	X	--	X	--	droge grazige ruigte
6 De Slufter zuid	Raai 29	--	X	--	X	--	droge grazige ruigte
6 De Slufter zuid	Raai 30	--	X	--	X	--	droge grazige ruigte
5 De Muy zuid	Raai 25	--	X	--	X	--	droge struikruigte
1 De Muy oost	Raai 04	--	X	--	X	--	nat grasland
1 De Muy oost	Raai 05	--	X	--	X	--	nat grasland
5 De Muy zuid	Raai 23	--	X	--	X	--	nat grasland
6 De Slufter zuid	Raai 26	--	X	--	X	--	natte grazige ruigte



6 De Slufter zuid	Raai 27	--	X	--	X	--	natte grazige ruigte
6 De Slufter zuid	Raai 28	--	X	--	X	--	natte grazige ruigte
5 De Leemput oost	Raai 23	--	--	X	--	X	nat rietland
5 De Leemput oost	Raai 24	--	--	X	--	X	nat rietland
6 De Leemput west	Raai 29	--	--	X	--	X	nat rietland
3 De Slufter noord	Raai 12	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
3 De Slufter noord	Raai 13	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
3 De Slufter noord	Raai 14	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
3 De Slufter noord	Raai 15	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
4 De Muy west	Raai 20A	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
5 De Muy zuid	Raai 21	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
5 De Muy zuid	Raai 22	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
4 De Muy west	Raai 20B	--	--	X	X	--	nat rietland
3 De Slufter noord	Raai 11	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
4 De Muy west	Raai 16	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
4 De Muy west	Raai 17	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
4 De Muy west	Raai 18	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
4 De Muy west	Raai 19	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
2 Slufterbollen	Raai 07	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
2 Slufterbollen	Raai 08	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
2 Slufterbollen	Raai 09	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
2 Slufterbollen	Raai 10	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte

Mokbaai

gebied	raai	maaien	begrazen	niets doen	duinen	polder	kenmerk
Mokbaai	Raai 02	--	X	--	--	X	droog grasland
Mokbaai	Raai 01	--	--	X	--	X	droge grazige ruigte
Mokbaai	Raai 03	--	--	X	--	X	droge grazige ruigte
Mokbaai	Raai 04	--	--	X	X	--	droge grazige ruigte
Mokbaai	Raai 05	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
Mokbaai	Raai 06	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
Mokbaai	Raai 07	--	--	X	X	--	nat rietland
Mokbaai	Raai 08	--	--	X	X	--	nat rietland
Mokbaai	Raai 09	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte
Mokbaai	Raai 10	--	--	X	X	--	natte grazige ruigte

Kilometerdekkend bevangen Texel

raai-	nr	maaien	begrazen	niets doen	duinen	polder	schor	kenmerk
A-J	1	X	X	--	--	X	--	droge grazige ruigte
A-J	2	X	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
A-J	3	X	X	--	--	X	--	nat grasland
A-J	4	X	X	--	--	X	--	nat grasland
A-J	5	X	X	--	--	X	--	nat grasland
A-J	6	X	--	--	--	X	--	nat grasland
A-J	7	X	X	--	--	X	--	droge grazige ruigte
A-J	8	X	X	--	--	X	--	droog grasland
A-J	9	X	X	--	--	X	--	droge grazige ruigte
A-J	10	X	X	--	--	X	--	droge grazige ruigte
A-J	11	X	X	--	--	X	--	droge grazige ruigte



A-J	12	X	X	--	--	X	--	droge grazige ruigte
A-J	13	X	X	--	--	X	--	droog grasland
A-J	14	X	--	--	--	X	--	nat grasland
A-J	15	--	--	X	--	--	X	natte grazige ruigte
A-J	16	--	--	X	X	--	--	nat grasland
A-J	17	--	X	--	X	--	--	nat grasland
A-J	18	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
A-J	19	X	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
A-J	20	X	--	--	--	X	--	nat grasland
A-J	21	--	--	X	X	--	--	natte grazige ruigte
A-J	22	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
A-J	23	X	--	--	--	X	--	natte grazige ruigte
A-J	24	X	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
A-J	25	X	--	--	--	X	--	natte grazige ruigte
A-J	26	X	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
A-J	27	X	--	--	--	X	--	nat rietland
A-J	28	X	--	--	--	X	--	nat rietland
A-J	29	--	--	X	X	--	--	droog grasland
A-J	30	X	--	--	--	X	--	nat grasland
A-J	31	X	--	--	--	X	--	nat grasland
A-J	32	X	X	--	--	X	--	nat grasland
A-J	33	--	--	X	X	--	--	natte grazige ruigte
A-J	34	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
A-J	35	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
PvdL	1	--	--	X	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	2	X	--	--	--	X	--	droog rietland
PvdL	3	X	--	--	X	--	--	natte grazige ruigte
PvdL	4	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
PvdL	5	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
PvdL	6	--	--	X	X	--	--	droge struikruigte
PvdL	7	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
PvdL	8	--	X	--	X	--	--	nat rietland
PvdL	10	--	X	--	X	--	--	nat grasland
PvdL	11	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
PvdL	12	--	X	--	--	X	--	nat rietland
PvdL	13	X	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	14	X	X	--	--	X	--	droog rietland
PvdL	15	X	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	16	--	X	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	17	--	--	X	--	X	--	droog grasland
PvdL	18	X	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	19	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	20	X	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	21	X	--	--	--	X	--	droog rietland
PvdL	22	X	--	--	--	X	--	droog rietland
PvdL	23	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	24	X	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	25	--	X	--	--	X	--	nat rietland
PvdL	26	X	--	--	--	X	--	natte grazige ruigte
PvdL	27	X	--	--	--	X	--	natte grazige ruigte
PvdL	28	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	29	X	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	30	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	31	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte



PvdL	32	--	--	--	--	X	--	akker
PvdL	33	--	X	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	34	--	X	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	35	--	X	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	36	--	--	X	--	X	--	droog grasland
PvdL	37	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	38	--	--	X	--	X	--	droog grasland
PvdL	39	--	--	X	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	40	--	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	41	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
PvdL	42	--	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	43	--	X	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	44	--	--	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	45	--	X	--	--	X	--	droog grasland
PvdL	46	--	--	X	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	47	--	--	X	--	X	--	droge grazige ruigte
PvdL	48	--	--	--	--	X	--	droog rietland
PvdL	49	--	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	1	--	--	X	X	--	--	natte grazige ruigte
RK	2	--	--	X	X	--	--	natte grazige ruigte
RK	3	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
RK	4	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
RK	5	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
RK	6	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	7	X	--	--	--	X	--	droog rietland
RK	8	X	--	--	--	X	--	droog rietland
RK	9	X	--	--	--	X	--	droog rietland
RK	10	X	X	--	--	X	--	natte grazige ruigte
RK	11	--	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	12	--	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	13	--	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	14	X	--	--	--	X	--	natte grazige ruigte
RK	15	X	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	16	X	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	17	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	18	X	--	--	--	X	--	droog grasland
RK	19	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	20	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	21	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	22	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	23	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	24	--	--	X	X	--	--	droge grazige ruigte
RK	25	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	26	X	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	27	X	--	--	--	X	--	droge grazige ruigte
RK	28	X	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	29	X	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	30	X	--	--	--	X	--	natte grazige ruigte
RK	31	X	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	32	X	--	--	--	X	--	droog grasland
RK	33	X	X	--	--	X	--	droog grasland
RK	34	--	--	X	--	--	X	natte grazige ruigte
RK	35	--	--	X	--	--	X	natte grazige ruigte
RK	36	--	--	X	--	--	X	natte grazige ruigte

**BIJLAGE 3 VANGSTEN PER GEBIED, RAAI, CONTROLE, VAL**

Vangsten van noordse woelmuizen zijn aangegeven in geel, terugvangsten in grijs.

1^e weekend.

gebied	raai	val	controle	soort	gewicht	sexe	staart	lichaam
1 Hoogezandskil	Raai 01	valnummer 258	3	huismuis	---	man	---	---
1 Hoogezandskil	Raai 04	valnummer 283	2	noordse woelmuis	26 gr	vr	39.27	85.6
1 Hoogezandskil	Raai 04	valnummer 284	2	noordse woelmuis	25 gr	vr	38.44	82.0
1 Hoogezandskil	Raai 04	valnummer 287	2	noordse woelmuis	29 gr	man	39.82	84.5
1 Hoogezandskil	Raai 04	valnummer 281	3	noordse woelmuis				
4 Molenkil	Raai 16	valnummer 152	2	noordse woelmuis	25 gr	man	40.6	72.0
4 Molenkil	Raai 16	valnummer 152	3	noordse woelmuis				
4 Molenkil	Raai 16	valnummer 152	4	noordse woelmuis				
4 Westerkolk west	Raai 19	valnummer 185	1	rosse woelmuis	31 gr	vr zogend	43.59	37.12
4 Westerkolk west	Raai 19	valnummer 185	2	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 Westerkolk west	Raai 19	valnummer 187	2	bosmuis	---	man	---	---
4 Westerkolk west	Raai 19	valnummer 187	3	rosse woelmuis				
4 Westerkolk west	Raai 19	valnummer 185	4	rosse woelmuis	---	man	---	---
4 Westerkolk west	Raai 19	valnummer 186	4	bosmuis				
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 491	1	noordse woelmuis	41 gr	vr	50.70	10.61
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 492	1	noordse woelmuis	42 gr	man	50.49	96.46
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 495	1	noordse woelmuis	24 gr	man juv	43.5	79.21
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 493	2	noordse woelmuis	24 gr	man oud	35.8	91.9
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 495	2	noordse woelmuis				
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 497	2	noordse woelmuis	22 gr	man	35.3	89.8
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 494	3	noordse woelmuis				
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 491	4	huismuis	---	---	---	---
5 De Leemput oost	Raai 21	valnummer 496	4	noordse woelmuis				
5 De Leemput oost	Raai 23	valnummer 462	2	bosmuis	---	---	---	---
5 De Leemput oost	Raai 24	valnummer 454	3	bosmuis	---	---	---	---
5 De Leemput oost	Raai 25	valnummer 480	2	bosmuis	---	man	---	---
6 De Leemput west	Raai 26	valnummer 604	0	noordse woelmuis	---	---	---	---
6 De Leemput west	Raai 28	valnummer 622	4	bosmuis	---	---	---	---
6 De Leemput west	Raai 30	valnummer 649	3	huismuis	---	vr	---	---
7 Reserv. De Staart	Raai 32	valnummer 95	1	noordse woelmuis	---	---	---	---
8 De Snippen	Raai 40	valnummer 215	4	bosmuis	---	man juv	---	---
8 Zandkes	Raai 36	valnummer 208	4	bosmuis	---	---	---	---

**2^e weekend.**

gebied	raai	val	controle	soort	gewicht	sexe	staart	lichaam
1 De Muy oost	Raai 01	valnummer 607	1	noordse woelmuis	28,0	---	---	---
1 De Muy oost	Raai 01	valnummer 605	3	noordse woelmuis	29,0	---	---	---
1 De Muy oost	Raai 01	valnummer 605	4	noordse woelmuis	32,0	man	---	---
1 De Muy oost	Raai 01	valnummer 608	4	noordse woelmuis	37,0	vr	---	---
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 626	1	dwergmuis	---	juv	---	---
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 628	1	noordse woelmuis	22,0	vr	38,0	86,0
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 629	1	noordse woelmuis	29,0	vr	38,0	90,0
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 621	1	noordse woelmuis	39,0	man	100,0	44,0
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 627	1	noordse woelmuis	39,0	vr	43,0	98,0
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 623	2	noordse woelmuis	19,0	vr	37,3	87,0
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 629	2	noordse woelmuis	47,0	man	48,6	116,1
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 630	3	noordse woelmuis	28,0	vr	---	---
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 629	3	noordse woelmuis	---	man	---	---
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 622	4	dwergmuis	---	---	---	---
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 625	4	noordse woelmuis	---	man	---	---
1 De Muy oost	Raai 02	valnummer 626	4	noordse woelmuis	---	man	---	---
1 De Muy oost	Raai 03	valnummer 616	1	noordse woelmuis	9,0	juv	41,0	83,0
1 De Muy oost	Raai 03	valnummer 611	1	noordse woelmuis	24,0	man	37,0	91,0
1 De Muy oost	Raai 03	valnummer 611	2	noordse woelmuis	29,0	man	42,3	84,9
1 De Muy oost	Raai 03	valnummer 611	3	noordse woelmuis	28,0	vr	41,0	89,5
1 De Muy oost	Raai 03	valnummer 611	4	noordse woelmuis	---	---	---	---
1 De Muy oost	Raai 05	valnummer 631	1	dwergmuis	---	juv	---	---
1 De Muy oost	Raai 05	valnummer 631	2	dwergmuis	---	---	---	---
1 De Muy oost	Raai 05	valnummer 632	2	dwergmuis	---	---	---	---
2 Slufterbollen	Raai 07	valnummer 097	1	dwergmuis	---	juv man	---	---
2 Slufterbollen	Raai 07	valnummer 091	1	noordse woelmuis	28,0	man	41,6	95,8
2 Slufterbollen	Raai 07	valnummer 098	3	bosmuis	---	---	---	---
2 Slufterbollen	Raai 07	valnummer 092	3	noordse woelmuis	---	---	---	---
2 Slufterbollen	Raai 08	valnummer 054	1	noordse woelmuis	28,0	man	46,7	97,0
2 Slufterbollen	Raai 08	valnummer 052	1	noordse woelmuis	31,0	man	40,0	104,0
2 Slufterbollen	Raai 08	valnummer 052	3	noordse woelmuis	---	---	---	---
2 Slufterbollen	Raai 08	valnummer 054	3	noordse woelmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 291	1	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 294	1	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 292	2	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 293	2	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 292	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 294	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 298	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 298	4	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 293	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	valnummer 295	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 286	1	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 289	1	dwergmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 285	2	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 286	2	bosmuis	---	onv man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 284	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 286	3	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 285	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 281	4	bosmuis	---	juv man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 286	4	bosmuis	---	juv man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 288	4	bosmuis	---	ad	---	---



3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 287	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 12	valnummer 289	4	dwergmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 252	1	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 254	1	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 259	1	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 260	1	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 252	2	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 256	2	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 257	2	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 259	2	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 260	2	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 252	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 260	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 259	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 252	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 253	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 256	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 257	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 259	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 13	valnummer 260	4	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 14	valnummer 263	2	dwergmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 14	valnummer 269	2	dwergmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 14	valnummer 270	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 14	valnummer 269	3	dwergmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 14	valnummer 270	4	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 14	valnummer 269	4	dwergmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 277	1	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 272	2	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 275	2	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 279	2	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 272	3	bosmuis	---	onv man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 279	3	bosmuis	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 280	3	noordse woelmuis	24,5	---	39,7	136,3
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 272	4	bosmuis	---	man	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 280	4	bosmuis	---	vr	---	---
3 De Slufter noord	Raai 15	valnummer 279	4	bosmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 233	1	bosmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 234	1	bosmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 232	1	noordse woelmuis	21,5	man	37,39	87,35
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 231	1	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 239	1	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 232	2	bosmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 240	2	bosmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 231	2	rosse woelmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 233	2	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 238	2	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 239	2	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 235	3	dwergmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 234	3	rosse woelmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 236	3	rosse woelmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 238	3	rosse woelmuis	---	man	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 240	3	rosse woelmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 231	3	rosse woelmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 232	3	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 231	4	noordse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 232	4	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 236	4	rosse woelmuis	---	---	---	---



4 De Muy west	Raai 16	valnummer 238	4	rosse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 233	4	rosse woelmuis				
4 De Muy west	Raai 16	valnummer 240	4	rosse woelmuis				
4 De Muy west	Raai 18	valnummer 229	1	bosmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 18	valnummer 221	3	bosmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 18	valnummer 228	4	bosmuis				
4 De Muy west	Raai 19	valnummer 207	2	bosmuis	---	man	---	---
4 De Muy west	Raai 19	valnummer 203	4	bosmuis	---	man	---	---
4 De Muy west	Raai 19	valnummer 209	4	bosmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 242	1	noordse woelmuis	22,0	man	41,48	88,54
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 245	1	noordse woelmuis	23,0	man	42,92	78,65
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 243	1	noordse woelmuis	26,0	man	40,71	93,15
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 241	1	noordse woelmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 246	2	bosmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 247	2	bosmuis	---	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 244	2	noordse woelmuis				
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 247	3	bosmuis				
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 242	3	noordse woelmuis	23,0	---	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 243	3	noordse woelmuis	24,0	---	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 247	4	bosmuis	---	juv	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 246	4	noordse woelmuis	29,0	man	---	---
4 De Muy west	Raai 20A	valnummer 244	4	noordse woelmuis				
4 De Muy west	Raai 20B	valnummer 248	1	bosmuis	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 20B	valnummer 250	1	rosse woelmuis	17,5	vr	---	---
4 De Muy west	Raai 20B	valnummer 248	3	noordse woelmuis	24,0	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 21	valnummer 001	1	dwergmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 21	valnummer 003	2	dwergmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 21	valnummer 003	4	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 21	valnummer 001	4	dwergmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 21	valnummer 009	4	noordse woelmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 016	1	noordse woelmuis	25,0	vr	31,0	91,0
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 015	1	noordse woelmuis	27,0	---	29,0	77,0
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 018	2	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 020	2	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 017	2	noordse woelmuis	25,0	vr	37,03	91,46
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 020	3	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 018	3	bosmuis				
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 015	3	noordse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 018	4	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 019	4	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 014	4	noordse woelmuis	23,0	man	32,0	88,0
5 De Muy zuid	Raai 22	valnummer 017	4	noordse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 23	valnummer 043	2	rosse woelmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 23	valnummer 049	2	rosse woelmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 23	valnummer 049	3	noordse woelmuis	31,0	man	---	---
5 De Muy zuid	Raai 23	valnummer 043	3	rosse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 23	valnummer 043	4	rosse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 23	valnummer 049	4	rosse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 24	valnummer 040	1	noordse woelmuis	22,0	man	34,0	82,0
5 De Muy zuid	Raai 24	valnummer 039	2	noordse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 24	valnummer 040	3	noordse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 24	valnummer 040	4	noordse woelmuis				
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 021	1	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 025	1	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 029	1	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 030	1	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 021	2	bosmuis	---	juv	---	---



5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 023	2	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 027	2	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 028	2	bosmuis	---	juv	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 029	2	bosmuis	---	juv	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 030	2	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 021	3	bosmuis	---	---	---	---
5 De Muy zuid	Raai 25	valnummer 021	4	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 491	1	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 493	1	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 497	1	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 498	1	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 491	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 492	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 493	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 494	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 497	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 26	valnummer 500	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 27	valnummer 484	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 27	valnummer 490	1	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 28	valnummer 471	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 28	valnummer 477	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 28	valnummer 478	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 28	valnummer 480	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 28	valnummer 474	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 28	valnummer 477	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 28	valnummer 471	4	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 462	1	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 465	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 467	1	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 468	1	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 469	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 461	2	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 462	2	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 465	2	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 467	2	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 469	2	bosmuis	---	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 468	3	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 29	valnummer 464	4	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 451	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 457	1	bosmuis	---	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 458	1	noordse woelmuis	---	man	51,0	93,05
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 454	2	bosmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 458	2	noordse woelmuis	---	---	37,0	108,0
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 453	3	noordse woelmuis	40,0	vr	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 458	3	noordse woelmuis	41,0	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 460	3	noordse woelmuis	49,0	man	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 455	4	noordse woelmuis	---	---	---	---
6 De Slufter zuid	Raai 30	valnummer 460	4	noordse woelmuis	---	---	---	---

**BIJLAGE 4 VANGSTEN PER GEBIED, RAAI, CONTROLE**

Vangsten van noordse woelmuizen zijn aangegeven in geel; terugvangsten staan tussen haakjes; BM = bosmuis, DM = dwergmuis, HM = huismuis, NW = noordse woelmuis, RW = rosse woelmuis.

1^e weekend

Gebied	raai	controle 1	controle 2	controle 3	controle 4	totaal
1 Hoogezandskil	Raai 01	----	----	1HM	----	1HM
1 Hoogezandskil	Raai 02	----	----	----	----	----
1 Hoogezandskil	Raai 03	----	----	----	----	----
1 Hoogezandskil	Raai 04	----	3NW	(1NW)	----	3NW(+1)
1 Hoogezandskil	Raai 05	----	----	----	----	----
2 De Bol	Raai 06	----	----	----	----	----
2 De Bol	Raai 07	----	----	----	----	----
2 De Bol	Raai 08	----	----	----	----	----
2 De Bol	Raai 09	----	----	----	----	----
2 De Bol	Raai 10	----	----	----	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 11	----	----	----	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 12	----	----	----	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 13	----	----	----	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 14	----	----	----	----	----
3 Westerkolk oost	Raai 15	----	----	----	----	----
4 Molenkil	Raai 16	----	1NW	(1NW)	(1NW)	1NW(+2)
4 Westerkolk west	Raai 17	----	----	----	----	----
4 Westerkolk west	Raai 18	----	----	----	----	----
4 Westerkolk west	Raai 19	1RW	1RW+1BM	(1RW)	1RW+1BM	3RW(+1)+2BM
4 Westerkolk west	Raai 20	----	----	----	----	----
5 De Leemput oost	Raai 21	3NW	3NW	(1NW)	1HM+(1NW)	6NW(+2)+1HM
5 De Leemput oost	Raai 22	----	----	----	----	----
5 De Leemput oost	Raai 23	----	1BM	----	----	1BM
5 De Leemput oost	Raai 24	----	----	1BM	----	1BM
5 De Leemput oost	Raai 25	----	1BM	----	----	1BM
6 De Leemput west	Raai 26	1NW	----	----	----	1NW
6 De Leemput west	Raai 27	----	----	----	----	----
6 De Leemput west	Raai 28	----	----	----	1BM	1BM
6 De Leemput west	Raai 29	----	----	----	----	----
6 De Leemput west	Raai 30	----	----	1HM	----	1HM
7 Vogelreservaat De Staart	Raai 31	----	----	----	----	----
7 Vogelreservaat De Staart	Raai 32	1NW	----	----	----	1NW
7 Vogelreservaat De Staart	Raai 33	----	----	----	----	----
7 Vogelreservaat De Staart	Raai 34	----	----	----	----	----
7 Vogelreservaat De Staart	Raai 35	----	----	----	----	----
8 De Snippen	Raai 39	----	----	----	----	----
8 De Snippen	Raai 40	----	----	----	1BM	1BM
8 Zandkes	Raai 36	----	----	----	1BM	1BM
8 Zandkes	Raai 37	----	----	----	----	----
8 Zandkes	Raai 38	----	----	----	----	----

**2^e weekend**

gebied	raai	controle 1	controle 2	controle 3	controle 4	totaal
1 De Muy oost	Raai 01	1NW	---	1NW	2NW	4NW
1 De Muy oost	Raai 02	4NW+1DM	2NW	2NW	2NW+1DM	10NW+2DM
1 De Muy oost	Raai 03	1NW	1NW	1NW	(1NW)	3NW(+1)
1 De Muy oost	Raai 04	---	---	---	---	---
1 De Muy oost	Raai 05	1DM	DM 2	---	---	3DM
2 Slufterbollen	Raai 06	---	---	---	---	---
2 Slufterbollen	Raai 07	1NW+1DM	---	1NW+1BM	---	2NW+1DM+1BM
2 Slufterbollen	Raai 08	2NW	---	2NW	---	4NW
2 Slufterbollen	Raai 09	---	---	---	---	---
2 Slufterbollen	Raai 10	---	---	---	---	---
3 De Slufter noord	Raai 11	2BM	2BM	1BM(+2)	1BM(+2)	6BM(+4)
3 De Slufter noord	Raai 12	1BM+1DM	2BM	2BM(+1)	3BM(+1)+1DM	8BM(+2)+2DM
3 De Slufter noord	Raai 13	4BM	5BM	2BM(+1)	(6BM)	11BM(+7)
3 De Slufter noord	Raai 14	---	2DM	1BM+1DM	1BM+1DM	2BM+4DM
3 De Slufter noord	Raai 15	1BM	3BM	1NW+1BM(+1)	2BM(+1)	1NW+7BM(+2)
4 De Muy west	Raai 16	1NW+2RW+2BM	2BM+3RW(+1)	5RW(+1)+1DM	(1NW)+3RW(+2)	1NW(+1)+13RW(+4)+2BM+1DM
4 De Muy west	Raai 17	---	---	---	---	---
4 De Muy west	Raai 18	1BM	---	1BM	1BM	3BM
4 De Muy west	Raai 19	---	1BM	---	2BM	3BM
4 De Muy west	Raai 20A	4NW	(1NW)+2BM	2NW+1BM	1NW(+1)+1BM	7NW(+2)+4BM
4 De Muy west	Raai 20B	1BM+1RW	---	1NW	---	1NW+1BM+1RW
5 De Muy zuid	Raai 21	1DM	1DM	---	1NW+1DM+1BM	1NW+3DM+1BM
5 De Muy zuid	Raai 22	2NW	1NW+2BM	(1NW)+1BM(+1)	1NW(+1)+2BM	4NW(+2)+5BM(+1)
5 De Muy zuid	Raai 23	---	2RW	1NW+(1RW)	(2RW)	1NW+2RW(+3)
5 De Muy zuid	Raai 24	1NW	(1NW)	(1NW)	(1NW)	1NW(+3)
5 De Muy zuid	Raai 25	4BM	6BM	(1BM)	1BM	11BM(+1)
6 De Slufter zuid	Raai 26	4BM	---	6BM	---	10BM
6 De Slufter zuid	Raai 27	2BM	---	---	---	2BM
6 De Slufter zuid	Raai 28	4BM	---	2BM	1BM	7BM
6 De Slufter zuid	Raai 29	5BM	5BM	1BM	1BM	12BM
6 De Slufter zuid	Raai 30	1NW+2BM	1NW+1BM	3NW	(2NW)	5NW(+2)+3BM

**BIJLAGE 5 BRAAKBALVONDSTEN BLAUWE KIEK, VELD- EN RANSUIL****Blauwe kiekendief (L. Dijkse)**

plaatsnaam	dag	maand	jaar	soort	aant	x_coord	y_coord
territorium 2004-15	23	3	2004	woelmuis spec.	2	110337	561943
territorium 2004-15	23	3	2004	konijn	1	110337	561943
territorium 2004-15	23	3	2004	noordse woelmuis	2	110337	561943
territorium 2004-15	23	3	2004	vogel	3	110337	561943
territorium 2004-12	24	3	2004	woelmuis spec.	2	110744	563865
territorium 2004-12	24	3	2004	konijn	1	110744	563865
territorium 2004-12	24	3	2004	vogel	4	110744	563865
territorium 2004-16	4	4	2004	woelmuis spec.	3	109783	559621
territorium 2004-16	4	4	2004	noordse woelmuis	3	109783	559621
territorium 2004-14	7	4	2004	konijn	2	110369	561753
territorium 2004-14	7	4	2004	vogel	2	110369	561753
territorium 2004-11	9	4	2004	woelmuis spec.	1	111101	564311
territorium 2004-11	9	4	2004	konijn	1	111101	564311
territorium 2004-11	9	4	2004	noordse woelmuis	1	111101	564311
territorium 2004-14	10	4	2004	woelmuis spec.	3	110369	561753
territorium 2004-14	10	4	2004	aardmuis	5	110369	561753
territorium 2004-14	10	4	2004	noordse woelmuis	5	110369	561753
territorium 2004-14	10	4	2004	bosmuis	2	110369	561753
territorium 2004-17	11	4	2004	woelmuis spec.	1	110744	560079
territorium 2004-17	11	4	2004	aardmuis	1	110744	560079
territorium 2004-17	11	4	2004	noordse woelmuis	1	110744	560079
territorium 2004-17	11	4	2004	bosmuis	1	110744	560079
territorium 2004-16	15	4	2004	aardmuis	4	109783	559621
territorium 2004-16	15	4	2004	noordse woelmuis	4	109783	559621
territorium 2004-17	15	4	2004	aardmuis	3	110744	560079
territorium 2004-17	15	4	2004	noordse woelmuis	4	110744	560079
territorium 2004-18	16	4	2004	noordse woelmuis	3	111431	558049
territorium 2004-18	16	4	2004	bosmuis	1	111431	558049
territorium 2004-12	20	4	2004	woelmuis spec.	4	110744	563865
territorium 2004-12	20	4	2004	noordse woelmuis	2	110744	563865
territorium 2004-12	20	4	2004	bosmuis	1	110744	563865
territorium 2004-12	20	4	2004	vogel	4	110744	563865
territorium 2004-15	21	4	2004	konijn	2	110337	561943
territorium 2004-15	21	4	2004	noordse woelmuis	1	110337	561943
territorium 2004-15	21	4	2004	vogel	1	110337	561943
territorium 2004-17	22	4	2004	aardmuis	2	110744	560079
territorium 2004-17	22	4	2004	noordse woelmuis	2	110744	560079
territorium 2004-12	23	4	2004	noordse woelmuis	1	110744	563865
territorium 2004-04	25	4	2004	woelmuis spec.	2	118018	574339
territorium 2004-04	25	4	2004	konijn	1	118018	574339
territorium 2004-04	25	4	2004	noordse woelmuis	1	118018	574339
territorium 2004-04	25	4	2004	vogel	6	118018	574339
territorium 2004-21	28	4	2004	woelmuis spec.	1	113945	570127
territorium 2004-21	28	4	2004	vogel	1	113945	570127
territorium 2004-14	30	4	2004	noordse woelmuis	1	110369	561753
territorium 2004-15	30	4	2004	konijn	1	110337	561943



territorium 2004-15	30	4	2004	vogel	1	110337	561943
territorium 2004-15	4	5	2004	noordse woelmuis	1	110337	561943
territorium 2004-04	9	5	2004	woelmuis spec.	1	118018	574339
territorium 2004-04	9	5	2004	noordse woelmuis	2	118018	574339
territorium 2004-04	9	5	2004	vogel	3	118018	574339
territorium 2004-11	11	5	2004	woelmuis spec.	1	111101	564311
territorium 2004-11	11	5	2004	konijn	1	111101	564311
territorium 2004-11	11	5	2004	noordse woelmuis	1	111101	564311
territorium 2004-12	11	5	2004	konijn	1	110744	563865
territorium 2004-15	17	5	2004	woelmuis spec.	1	110337	561943
territorium 2004-15	17	5	2004	konijn	1	110337	561943
territorium 2004-15	17	5	2004	vogel	1	110337	561943
territorium 2004-18	17	5	2004	vogel	1	111431	558049
territorium 2004-12	20	5	2004	woelmuis spec.	1	110744	563865
territorium 2004-15	20	5	2004	noordse woelmuis	1	110337	561943
territorium 2004-14	26	5	2004	woelmuis spec.	7	110369	561753
territorium 2004-14	26	5	2004	aardmuis	2	110369	561753
territorium 2004-14	26	5	2004	noordse woelmuis	1	110369	561753
territorium 2004-14	26	5	2004	vogel	5	110369	561753
territorium 2004-04	28	5	2004	noordse woelmuis	1	118018	574339
territorium 2004-15	31	5	2004	woelmuis spec.	3	110337	561943
territorium 2004-15	31	5	2004	konijn	4	110337	561943
territorium 2004-15	31	5	2004	noordse woelmuis	2	110337	561943
territorium 2004-15	31	5	2004	bosmuis	1	110337	561943
territorium 2004-15	31	5	2004	vogel	3	110337	561943
territorium 2004-18	2	6	2004	woelmuis spec.	1	111431	558049
territorium 2004-18	2	6	2004	vogel	1	111431	558049
territorium 2004-04	8	6	2004	vogel	4	118018	574339
territorium 2004-15	10	6	2004	konijn	1	110337	561943
territorium 2004-15	10	6	2004	vogel	2	110337	561943
territorium 2004-12	11	6	2004	aardmuis	1	110744	563865
territorium 2004-12	11	6	2004	vogel	2	110744	563865
territorium 2004-05	17	6	2004	woelmuis spec.	1	117865	573397
territorium 2004-05	17	6	2004	noordse woelmuis	3	117865	573397
territorium 2004-05	17	6	2004	vogel	1	117865	573397
territorium 2004-11	27	6	2004	woelmuis spec.	1	111101	564311
territorium 2004-11	27	6	2004	noordse woelmuis	2	111101	564311
territorium 2004-11	27	6	2004	vogel	3	111101	564311
territorium 2004-18	2	7	2004	vogel	1	111431	558049
territorium 2004-15	6	7	2004	woelmuis spec.	3	110337	561943
territorium 2004-15	6	7	2004	konijn	1	110337	561943
territorium 2004-15	6	7	2004	noordse woelmuis	2	110337	561943
territorium 2004-15	6	7	2004	bosmuis	1	110337	561943
territorium 2004-15	6	7	2004	vogel	2	110337	561943
territorium 2004-03	16	7	2004	noordse woelmuis	1	116796	574575
territorium 2004-03	16	7	2004	vogel	2	116796	574575
territorium 2004-04	17	7	2004	woelmuis spec.	1	118018	574339
territorium 2004-04	17	7	2004	vogel	1	118018	574339
territorium 2004-09	18	7	2004	woelmuis spec.	6	111654	565831
territorium 2004-09	18	7	2004	konijn	1	111654	565831
territorium 2004-09	18	7	2004	noordse woelmuis	9	111654	565831



territorium 2004-09	18	7	2004	bruine rat	1	111654	565831
territorium 2004-09	18	7	2004	vogel	8	111654	565831
territorium 2004-09	18	7	2004	kever	2	111654	565831
territorium 2004-11	18	7	2004	noordse woelmuis	1	111101	564311
territorium 2004-11	18	7	2004	vogel	4	111101	564311
territorium 2004-15	18	7	2004	woelmuis spec.	2	110337	561943
territorium 2004-15	18	7	2004	noordse woelmuis	1	110337	561943
territorium 2004-15	18	7	2004	vogel	2	110337	561943
territorium 2004-16	18	7	2004	noordse woelmuis	1	109783	559621
territorium 2004-16	18	7	2004	vogel	1	109783	559621
territorium 2004-17	18	7	2004	woelmuis spec.	1	110744	560079
territorium 2004-17	18	7	2004	noordse woelmuis	1	110744	560079
territorium 2004-14	20	7	2004	vogel	3	110369	561753
territorium 2004-08	3	8	2004	konijn	2	115771	571590
territorium 2004-08	3	8	2004	noordse woelmuis	1	115771	571590
territorium 2004-08	3	8	2004	vogel	2	115771	571590
territorium 2004-14	7	8	2004	woelmuis spec.	1	110369	561753
territorium 2004-14	7	8	2004	vogel	3	110369	561753
territorium 2005-15	15	3	2005	woelmuis spec.	3	110406	561965
territorium 2005-15	15	3	2005	vogel	1	110406	561965
territorium 2005-15	19	3	2005	aardmuis	5	110406	561965
territorium 2005-15	19	3	2005	noordse woelmuis	2	110406	561965
territorium 2005-15	19	3	2005	vogel	1	110406	561965
territorium 2005-12	11	4	2005	woelmuis spec.	1	110761	563762
territorium 2005-12	11	4	2005	konijn	2	110761	563762
territorium 2005-12	11	4	2005	noordse woelmuis	1	110761	563762
territorium 2005-12	11	4	2005	bosmuis	1	110761	563762
territorium 2005-12	11	4	2005	vogel	1	110761	563762
territorium 2005-11	12	4	2005	woelmuis spec.	5	111095	564263
territorium 2005-11	12	4	2005	woelmuis spec.	2	111095	564263
territorium 2005-11	12	4	2005	aardmuis	1	111095	564263
territorium 2005-11	12	4	2005	noordse woelmuis	4	111095	564263
territorium 2005-11	12	4	2005	dwergmuis	1	111095	564263
territorium 2005-11	12	4	2005	bosmuis	1	111095	564263
territorium 2005-11	12	4	2005	vogel	9	111095	564263
territorium 2005-11	15	4	2005	konijn	4	111095	564263
territorium 2005-11	15	4	2005	vogel	1	111095	564263
territorium 2005-15	15	4	2005	woelmuis spec.	7	110406	561965
territorium 2005-15	15	4	2005	konijn	3	110406	561965
territorium 2005-15	15	4	2005	rosse woelmuis	1	110406	561965
territorium 2005-15	15	4	2005	noordse woelmuis	24	110406	561965
territorium 2005-15	15	4	2005	bosmuis	1	110406	561965
territorium 2005-15	15	4	2005	vogel	4	110406	561965
territorium 2005-15	3	5	2005	woelmuis spec.	3	110406	561965
territorium 2005-15	3	5	2005	konijn	1	110406	561965
territorium 2005-15	3	5	2005	noordse woelmuis	1	110406	561965
territorium 2005-15	3	5	2005	vogel	1	110406	561965
territorium 2005-11	15	5	2005	noordse woelmuis	1	111095	564263
territorium 2005-12	19	5	2005	noordse woelmuis	4	110761	563762
territorium 2005-15	19	6	2005	woelmuis spec.	1	110406	561965
territorium 2005-15	19	6	2005	vogel	1	110406	561965



territorium 2005-10	3	7	2005	aardmuis	1	111095	565225
territorium 2005-10	3	7	2005	noordse woelmuis	4	111095	565225
territorium 2005-10	3	7	2005	vogel	2	111095	565225
territorium 2005-16	15	7	2005	woelmuis spec.	1	109852	559686
territorium 2005-16	15	7	2005	vogel	2	109852	559686
territorium 2005-14	21	7	2005	woelmuis spec.	1	110510	562466
territorium 2005-14	21	7	2005	aardmuis	1	110510	562466
territorium 2005-14	21	7	2005	noordse woelmuis	10	110510	562466
territorium 2005-14	21	7	2005	vogel	1	110510	562466
territorium 2005-15	21	7	2005	woelmuis spec.	1	110406	561965
territorium 2005-15	21	7	2005	aardmuis	4	110406	561965
territorium 2005-15	21	7	2005	noordse woelmuis	4	110406	561965
territorium 2005-15	21	7	2005	vogel	3	110406	561965
territorium 2005-05	25	7	2005	woelmuis spec.	1	115471	571384
territorium 2005-05	25	7	2005	konijn	1	115471	571384
territorium 2005-05	25	7	2005	noordse woelmuis	2	115471	571384
territorium 2005-05	25	7	2005	vogel	9	115471	571384
territorium 2005-09	25	7	2005	woelmuis spec.	5	111388	564932
territorium 2005-09	25	7	2005	noordse woelmuis	1	111388	564932
territorium 2005-09	25	7	2005	vogel	7	111388	564932
territorium 2005-06	27	7	2005	woelmuis spec.	4	115079	571671
territorium 2005-06	27	7	2005	konijn	1	115079	571671
territorium 2005-06	27	7	2005	noordse woelmuis	6	115079	571671
territorium 2005-06	27	7	2005	vogel	7	115079	571671
territorium 2005-09	30	7	2005	woelmuis spec.	2	111388	564932
territorium 2005-09	30	7	2005	konijn	1	111388	564932
territorium 2005-09	30	7	2005	noordse woelmuis	8	111388	564932
territorium 2005-09	30	7	2005	vogel	4	111388	564932
territorium 2005-17	15	8	2005	woelmuis spec.	1	110561	559980
territorium 2005-17	15	8	2005	aardmuis	1	110561	559980
territorium 2005-17	15	8	2005	noordse woelmuis	2	110561	559980
territorium 2006-A		3	2006	aardmuis	7	111700	565700
territorium 2006-A		3	2006	noordse woelmuis	13	111700	565700
territorium 2006-A		3	2006	vogel	8	111700	565700
territorium 2006-B		3	2006	konijn	4	118100	574500
territorium 2006-B		3	2006	noordse woelmuis	14	118100	574500
territorium 2006-B		3	2006	vogel	9	118100	574500
territorium 2006-13	2	4	2006	woelmuis spec.	2	110323	561944
territorium 2006-13	2	4	2006	noordse woelmuis	3	110323	561944
territorium 2006-13	2	4	2006	bosmuis	1	110323	561944
territorium 2006-13	2	4	2006	vogel	3	110323	561944
territorium 2006-04	15	4	2006	woelmuis spec.	1	116024	571448
territorium 2006-04	15	4	2006	konijn	2	116024	571448
territorium 2006-04	15	4	2006	noordse woelmuis	3	116024	571448
territorium 2006-08	15	4	2006	woelmuis spec.	4	111743	565546
territorium 2006-08	15	4	2006	aardmuis	4	111743	565546
territorium 2006-08	15	4	2006	noordse woelmuis	2	111743	565546
territorium 2006-11	15	4	2006	woelmuis spec.	1	110662	563893
territorium 2006-13	15	4	2006	aardmuis	1	110323	561944
territorium 2006-13	15	4	2006	noordse woelmuis	1	110323	561944
territorium 2006-08	3	5	2006	woelmuis spec.	5	111743	565546



territorium 2006-08	3	5	2006	konijn	1	111743	565546
territorium 2006-08	3	5	2006	aardmuis	1	111743	565546
territorium 2006-08	3	5	2006	noordse woelmuis	2	111743	565546
territorium 2006-03	15	5	2006	noordse woelmuis	2	116787	574553
territorium 2006-04	8	6	2006	noordse woelmuis	3	116024	571448
territorium 2006-10	28	6	2006	woelmuis spec.	3	111012	564275
territorium 2006-10	28	6	2006	noordse woelmuis	1	111012	564275
territorium 2006-10	28	6	2006	vogel	1	111012	564275
territorium 2006-16	3	7	2006	woelmuis spec.	1	111457	558023
territorium 2006-16	3	7	2006	vogel	2	111457	558023
territorium 2006-04	15	7	2006	woelmuis spec.	1	116024	571448
territorium 2006-04	15	7	2006	noordse woelmuis	2	116024	571448
territorium 2006-04	15	7	2006	vogel	1	116024	571448
territorium 2006-12	4	8	2006	woelmuis spec.	3	110429	562685
territorium 2006-12	4	8	2006	konijn	2	110429	562685
territorium 2006-12	4	8	2006	noordse woelmuis	15	110429	562685
territorium 2006-12	4	8	2006	vogel	19	110429	562685
territorium 2006-13	5	8	2006	noordse woelmuis	5	110323	561944
territorium 2006-13	5	8	2006	vogel	2	110323	561944
territorium 2006-07	7	8	2006	woelmuis spec.	6	111955	566203
territorium 2006-07	7	8	2006	konijn	3	111955	566203
territorium 2006-07	7	8	2006	noordse woelmuis	2	111955	566203
territorium 2006-07	7	8	2006	vogel	7	111955	566203
territorium 2006-08	7	8	2006	woelmuis spec.	1	111743	565546
territorium 2006-08	7	8	2006	konijn	7	111743	565546
territorium 2006-08	7	8	2006	noordse woelmuis	5	111743	565546
territorium 2006-08	7	8	2006	vogel	12	111743	565546
territorium 2006-11	7	8	2006	woelmuis spec.	2	110662	563893
territorium 2006-11	7	8	2006	noordse woelmuis	4	110662	563893
territorium 2006-11	7	8	2006	vogel	1	110662	563893
territorium 2006-04	10	8	2006	woelmuis spec.	1	116024	571448
territorium 2006-04	10	8	2006	noordse woelmuis	1	116024	571448
territorium 2006-04	10	8	2006	vogel	1	116024	571448
territorium 2006-03	12	8	2006	vogel	5	116787	574553
territorium 2006-06	13	8	2006	woelmuis spec.	1	114021	570229
territorium 2006-06	13	8	2006	noordse woelmuis	2	114021	570229
territorium 2006-06	13	8	2006	vogel	5	114021	570229

Velduil (L. Dijkzen)

plaatsnaam	dag	maand	jaar	soort	aant	x_coord	y_coord	ballen
Hoornderslag oost, Texel			2003	aardmuis	10	111000	560000	15
Hoornderslag oost, Texel			2003	noordse woelmuis	15	111000	560000	15
Nederlanden oost, Texel			2003	aardmuis	2	115000	569000	5
Nederlanden oost, Texel			2003	noordse woelmuis	6	115000	569000	5
Nederlanden oost, Texel			2003	bosmuis	1	115000	569000	5
Nederlanden oost, Texel	28	4	2004	bosmuis	1	115000	569000	3
Nederlanden oost, Texel	28	4	2004	bruine rat	1	115000	569000	3
Hanenplas, Texel	9	5	2004	noordse woelmuis	17	118000	574000	19
Hanenplas, Texel	9	5	2004	bosmuis	2	118000	574000	19



Hanenplas, Texel	9	5	2004	vogel	2	118000	574000	19
Slufter Noord, Texel	9	5	2004	noordse woelmuis	10	118000	574000	10
Slufter Noord, Texel	9	5	2004	bruine rat	1	118000	574000	10
Slufter Noord, Texel	9	5	2004	vogel	2	118000	574000	10
Nederlanden oost, Texel	13	5	2004	bosmuis	4	115000	569000	4
Nederlanden oost, Texel	13	5	2004	vogel	1	115000	569000	4
Hanenplas, Texel		5	2004	noordse woelmuis	2	118000	574000	5
Hanenplas, Texel		5	2004	bosmuis	2	118000	574000	5
Hanenplas, Texel		5	2004	bruine rat	1	118000	574000	5
Hanenplas, Texel		5	2004	vogel	2	118000	574000	5
Slufter Noord, Texel		5	2004	noordse woelmuis	2	118000	574000	4
Slufter Noord, Texel		5	2004	vogel	2	118000	574000	4
Slufter Noord, Texel	8	6	2004	noordse woelmuis	1	118000	574000	1
De Muy, noord, Texel	2	7	2004	noordse woelmuis	1	115000	571000	3
Hanenplas, Texel	17	7	2004	konijn	1	118000	574000	18
Hanenplas, Texel	17	7	2004	noordse woelmuis	14	118000	574000	18
Hanenplas, Texel	17	7	2004	bosmuis	1	118000	574000	18
Hanenplas, Texel	17	7	2004	vogel	3	118000	574000	18
De Muy, noord, Texel	3	8	2004	noordse woelmuis	1	115000	571000	2
De Muy, noord, Texel	3	8	2004	vogel	1	115000	571000	2
Grote Heidevlak, Texel	11	4	2005	vogel	1	110000	562000	
Hanenplas, Texel	16	4	2005	konijn	1	118000	574000	
Hanenplas, Texel	16	4	2005	woelmuis spec.	3	118000	574000	
Hanenplas, Texel	16	4	2005	noordse woelmuis	17	118000	574000	
Hanenplas, Texel	16	4	2005	bruine rat	1	118000	574000	
Hanenplas, Texel	16	4	2005	vogel	1	118000	574000	
Hanenplas, Texel	16	4	2005	vogel	2	118000	574000	
Vlak van v. Boven, Texel	20	4	2005	woelmuis spec.	5	115000	571000	
Vlak van v. Boven, Texel	20	4	2005	noordse woelmuis	1	115000	571000	
Grote Heidevlak, Texel	21	4	2005	woelmuis spec.	2	110000	562000	
Grote Heidevlak, Texel	21	4	2005	vogel	1	110000	562000	
Hanenplas, Texel	27	4	2005	noordse woelmuis	8	118000	574000	
Grote Heidevlak, Texel	28	4	2005	woelmuis spec.	3	110000	562000	
Grote Heidevlak, Texel	28	4	2005	noordse woelmuis	14	110000	562000	
Grote Heidevlak, Texel		4	2005	woelmuis spec.	8	110000	562000	
Grote Heidevlak, Texel		4	2005	bruine rat	1	110000	562000	
Grote Heidevlak, Texel		4	2005	vogel	5	110000	562000	
De Nederlanden, Texel	16	5	2005	woelmuis spec.	7	114000	569000	
Hanenplas, Texel	18	5	2005	noordse woelmuis	8	118000	574000	
Duinpark, Texel	22	5	2005	woelmuis spec.	1	111000	565000	
Duinpark, Texel	22	5	2005	vogel	1	111000	565000	
Eierlandse duinen, Texel	23	5	2005	vogel	2	118000	576000	
Duinpark, Texel	27	5	2005	waterspitsmuis	1	111000	565000	
Duinpark, Texel	27	5	2005	noordse woelmuis	7	111000	565000	
Westerduinen, Texel	27	5	2005	woelmuis spec.	1	110000	563000	
Westerduinen, Texel	27	5	2005	noordse woelmuis	8	110000	563000	
Eierlandse duinen, Texel	28	5	2005	noordse woelmuis	1	118000	576000	
Duinpark, Texel		5	2005	woelmuis spec.	1	111000	565000	
Duinpark, Texel		5	2005	noordse woelmuis	3	111000	565000	
De Nederlanden, Texel	10	6	2005	woelmuis spec.	1	114000	569000	
De Nederlanden, Texel	10	6	2005	noordse woelmuis	3	114000	569000	



De Nederlanden, Texel	10	6	2005	kever	5	114000	569000
Grote Heidevlak, Texel	19	6	2005	vogel	1	110000	562000
Grote Heidevlak, Texel	22	6	2005	woelmuis spec.	12	110000	562000
Grote Heidevlak, Texel	22	6	2005	noordse woelmuis	4	110000	562000
Vallei zonder naam, Texel	7	7	2005	waterspitsmuis	2	115000	571000
Vallei zonder naam, Texel	7	7	2005	konijn	1	115000	571000
Vallei zonder naam, Texel	7	7	2005	noordse woelmuis	12	115000	571000
Vallei zonder naam, Texel	7	7	2005	bruine rat	2	115000	571000
De Nederlanden, Texel	4	4	2006	aardmuis	2	114000	569000
De Nederlanden, Texel	4	4	2006	noordse woelmuis	4	114000	569000
De Nederlanden, Texel	4	4	2006	bosmuis	1	114000	569000
Hanenplas, Texel	5	4	2006	konijn	1	118000	574000
Hanenplas, Texel	5	4	2006	woelmuis spec.	1	118000	574000
Hanenplas, Texel	5	4	2006	noordse woelmuis	2	118000	574000
Hanenplas, Texel	5	4	2006	bosmuis	1	118000	574000
Hanenplas, Texel	5	4	2006	bruine rat	2	118000	574000
Hanenplas, Texel	5	4	2006	vogel	18	118000	574000
Grote Heidevlak, Texel	17	4	2006	konijn	1	110000	562000
Grote Heidevlak, Texel	17	4	2006	noordse woelmuis	2	110000	562000
Hanenplas, Texel	25	4	2006	noordse woelmuis	2	118000	574000
Grote Heidevlak, Texel	1	5	2006	vogel	1	110000	562000
Hanenplas, Texel	17	5	2006	waterspitsmuis	1	118000	574000
Hanenplas, Texel	17	5	2006	noordse woelmuis	1	118000	574000
De Nederlanden, Texel	25	5	2006	waterspitsmuis	1	114000	569000
De Nederlanden, Texel	25	5	2006	konijn	1	114000	569000
De Nederlanden, Texel	25	5	2006	noordse woelmuis	3	114000	569000
De Nederlanden, Texel	25	5	2006	vogel	6	114000	569000
Grote Heidevlak, Texel	5	6	2006	waterspitsmuis	2	110000	562000
Grote Heidevlak, Texel	5	6	2006	noordse woelmuis	4	110000	562000
De Nederlanden, Texel	6	6	2006	noordse woelmuis	8	114000	569000
De Nederlanden, Texel	6	6	2006	bosmuis	2	114000	569000
De Nederlanden, Texel	6	6	2006	vogel	1	114000	569000
De Nederlanden, Texel	13	6	2006	noordse woelmuis	2	114000	569000

Ransuil (L. Dijkse & D.L. Bekker)

Plaatsnaam	maand	jaar	soort	aant	x_coord	y_coord	ballen
Fonteinsnol, Texel	3	2006	waterspitsmuis	2	111800	563200	120
Fonteinsnol, Texel	3	2006	rosse woelmuis	29	111800	563200	120
Fonteinsnol, Texel	3	2006	aardmuis	43	111800	563200	120
Fonteinsnol, Texel	3	2006	noordse woelmuis	75	111800	563200	120
Fonteinsnol, Texel	3	2006	dwergmuis	6	111800	563200	120
Fonteinsnol, Texel	3	2006	bosmuis	40	111800	563200	120
Fonteinsnol, Texel	3	2006	bruine rat	3	111800	563200	120
Heidevlakweg, Texel	3	2006	rosse woelmuis	4	111100	562500	40
Heidevlakweg, Texel	3	2006	aardmuis	60	111100	562500	40
Heidevlakweg, Texel	3	2006	noordse woelmuis	36	111100	562500	40
Heidevlakweg, Texel	3	2006	dwergmuis	2	111100	562500	40
Heidevlakweg, Texel	3	2006	bosmuis	9	111100	562500	40
Heidevlakweg, Texel	3	2006	bruine rat	1	111100	562500	40



Randweg, Texel	3	2006	rosse woelmuis	30	111000	563000	200
Randweg, Texel	3	2006	aardmuis	47	111000	563000	200
Randweg, Texel	3	2006	noordse woelmuis	70	111000	563000	200
Randweg, Texel	3	2006	dwergmuis	42	111000	563000	200
Randweg, Texel	3	2006	bosmuis	35	111000	563000	200
Randweg, Texel	3	2006	bruine rat	3	111000	563000	200

BIJLAGE 6 JACHTGEBIEDEN BLAUWE KIEK, TORENVALK EN RANSUIL

soort	gebied	x_coord	y_coord	aant	sexe	status	dag	mnd	jaar	waarn.	aanv. info	schaal
blauwe kiek	Mokbaai	112000	558000	1	vr	jagend	1	9	2006	zicht	langs dijk	1000
blauwe kiek	De Geul	111000	558000	1	vr	jagend	2	9	2006	zicht		1000
blauwe kiek	De Geul	111000	558000	1	vr	jagend	6	9	2006	zicht		1000
blauwe kiek	De Leemput	119700	564100	1	vr	jagend	27	9	2006	zicht	naar NW	100
blauwe kiek	De Muy	115000	570000	1	vr	jagend		9	2006	zicht		1000
blauwe kiek	Slufterbollen	116100	571500	1	vr	jagend	4	10	2006	zicht	ZW	100
blauwe kiek	Slufterbollen	116200	571500	1	vr	jagend	6	10	2006	zicht	naar NW	100
blauwe kiek	Muy oost	115200	570400	1	vr	jagend	7	10	2006	zicht	naar ZO	100
blauwe kiek	Muy noord	115200	571300	1		jagend	7	10	2006	zicht	naar W	100
blauwe kiek	Korverskooi	115300	569200	1	vr	jagend	7	10	2006	zicht	naar Z	100
blauwe kiek	Slufter zuid	116600	572400	1		jagend	8	10	2006	zicht	naar NO	100
blauwe kiek	De Schorren	122000	571000	1	vr	jagend	23	10	2006	zicht		1000
blauwe kiek	De Schorren	122000	571000	1	vr	jagend	26	10	2006	zicht	geringd ex.!	1000
ransuil	Muy noord	114800	570600	1		jagend	7	10	2006	zicht	naar NW	100
torenvalk	N v De Waal	117100	566000	1		jagend	27	9	2006	zicht	naar NO	100
torenvalk	De Leemputten	120500	564000	1		jagend	27	9	2006	zicht	naar NW	100
torenvalk	Westerkolk oost	117800	567000	1		jagend	1	10	2006	zicht		100
torenvalk	Slufterbollen	116000	571700	1		jagend	4	10	2006	zicht	N	100
torenvalk	Muy oost	114800	570600	1		jagend	6	10	2006	zicht	naar NO	100
torenvalk	De Westen	112100	562300	1		jagend	7	10	2006	zicht	naar W	100
torenvalk	Muy noord	115200	571200	1	juv	jagend	7	10	2006	zicht	naar W	100
torenvalk	Muy zuid	114300	569500	1		jagend	8	10	2006	zicht	naar NO	100
torenvalk	Slufter zuid	117000	571900	1		jagend	8	10	2006	zicht	naar W	100
torenvalk	Slufter zuid	117500	572500	1		jagend	8	10	2006	zicht	naar ZO	100
torenvalk	N v Ecomare	111000	566000	1		jagend	11	10	2006	zicht		1000
torenvalk	N v haven	114000	558000	1		jagend	20	10	2006	zicht		1000
torenvalk	N v Molenkil	116000	567000	1		jagend	23	10	2006	zicht		1000
torenvalk	N v Bargaen	118000	566000	1		jagend	23	10	2006	zicht		1000
torenvalk	Pold. Noorden	118000	567000	1		jagend	23	10	2006	zicht		1000
torenvalk	Koogerveld	113000	568000	1		roest		10	2006	zicht	bij tv-kast	1000
torenvalk	W v Molenkolk	115000	559000	1		roest		10	2006	zicht	electr.huisje	1000
torenvalk	Z v De Putten	122000	570000	1		jagend		10	2006	zicht	ruig grasl.	1000



BIJLAGE 7A FOTO'S RAAIEN 1^E VANGWEEKEND



1 Hoogezandskil; raai 1. *Foto: P. van der Linden*



1 Hoogezandskil; raai 2. *Foto: P. van der Linden*



1 Hoogezandskil; raai 3. *Foto: P. van der Linden*



1 Hoogezandskil; raai 4. Foto: P. van der Linden



1 Hoogezandskil; raai 5. Foto: P. van der Linden

2 De Bol; raai 6.



2 De Bol; raai 7. Foto: P. van der Linden



2 De Bol; raai 8. *Foto: P. van der Linden*

2 De Bol; raai 9 & 10.



3 Westerkolk oost; raai 11. *Foto: D.L. Bekker*



3 Westerkolk oost; raai 12. *Foto: D.L. Bekker*



3 Westerkolk oost; raai 13. Foto: D.L. Bekker



3 Westerkolk oost; raai 14. Foto: D.L. Bekker



3 Westerkolk oost; raai 15. Foto: D.L. Bekker



4 Molenkil; raai 16. Foto: D.L. Bekker



4 Westerkolk west; raai 17. Foto: D.L. Bekker



4 Westerkolk west; raai 18. Foto: D.L. Bekker



4 Westerkolk west; raai 19. Foto: D.L. Bekker



4 Westerkolk west; raai 20. Foto: D.L. Bekker

5 De Leemput oost; raai 21, 23 & 24.



5 De Leemput oost; raai 22. Foto: D.L. Bekker



5 De Leemput oost; raai 25. Foto: D.L. Bekker



6 De Leemput west; raai 26. Foto: D.L. Bekker



6 De Leemput west; raai 27. Foto: D.L. Bekker



6 De Leemput west; raai 28. Foto: D.L. Bekker



6 De Leemput west; raai 29. Foto: D.L. Bekker



6 De Leemput west; raai 30. Foto: D.L. Bekker



7 Vogelreservaat De Staart; raai 31. Foto: D.L. Bekker



7 Vogelreservaat De Staart; raai 32. Foto: D.L. Bekker



7 Vogelreservaat De Staart; raai 33. Foto: D.L. Bekker



7 Vogelreservaat De Staart; raai 34. Foto: D.L. Bekker



7 Vogelreservaat De Staart; raai 35. Foto: D.L. Bekker



8 Zandkes; raai 36. Foto: D.L. Bekker



8 Zandkes; raai 37. Foto: D.L. Bekker



8 Zandkes; raai 38. Foto: D.L. Bekker



8 De Snippen; raai 40. Foto: D.L. Bekker



8 De Snippen; raai 39. Foto: D.L. Bekker



BIJLAGE 7B FOTO'S RAAIEN 2^E VANGWEEKEND



1 De Muy oost; raai 1. Foto: P. van der Linden



1 De Muy oost; raai 2. Foto: P. van der Linden



1 De Muy oost; raai 3. Foto: P. van der Linden



1 De Muy oost; raai 4. Foto: P. van der Linden



1 De Muy oost; raai 5. Foto: P. van der Linden



2 Slufterbollen; raai 6. Foto: P. van der Linden



2 Slufterbollen; raai 7. Foto: P. van der Linden



2 Slufterbollen; raai 8. Foto: P. van der Linden



2 Slufterbollen; raai 9. Foto: P. van der Linden



2 Slufterbollen; raai 10. Foto: P. van der Linden



3 De Slufter noord; raai 11. Foto: P. van der Linden



3 De Slufter noord; raai 12. Foto: P. van der Linden



3 De Slufter noord; raai 13. *Foto: P. van der Linden*



3 De Slufter noord; raai 14. *Foto: P. van der Linden*



3 De Slufter noord; raai 15. *Foto: P. van der Linden*



4 De Muy west; raai 16. Foto: D.L. Bekker



4 De Muy west; raai 17. Foto: D.L. Bekker



4 De Muy west; raai 18. Foto: D.L. Bekker



4 De Muy west; raai 19. Foto: D.L. Bekker



4 De Muy west; raai 20A. Foto: D.L. Bekker



4 De Muy west; raai 20B. Foto: D.L. Bekker



5 De Muy zuid; raai 21. Foto: D.L. Bekker



5 De Muy zuid; raai 22. Foto: D.L. Bekker



5 De Muy zuid; raai 23. Foto: D.L. Bekker



5 De Muy zuid; raai 24. Foto: D.L. Bekker



5 De Muy zuid; raai 25. Foto: D.L. Bekker



6 De Slufter zuid; raai 26. Foto: D.L. Bekker



6 De Slufter zuid; raai 27. Foto: D.L. Bekker



6 De Slufter zuid; raai 28. Foto: D.L. Bekker



6 De Slufter zuid; raai 29. Foto: E. Thomassen



6 De Slufter zuid; raai 30. Foto: E. Thomassen