



Bureau Endemica
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

Natuurwaardenonderzoek Geestmerloo: Marter- en muizenonderzoek 2019



&



In opdracht van:
Recreatieschap
Geestmerambacht

Natuurwaardenonderzoek Geestmerloo: Marter- en muizenonderzoek 2019

Rapport nr.: ER-19.15
Datum uitgave: Juni 2019
Auteurs: Richard Witte
Illustraties: © Photo Endemica
Productie



Bureau Endemica

Bezoekadres: Frans Halsstraat 9
1816 CM Alkmaar

Tel.: 0645554586
e-mail: bureau@endemica.nl
internet: www.endemica.nl
twitter: @BureauEndemica

Gegevens opdrachtgever: Recreatieschap Geestmerambacht
Postbus 2571, 2002 RB Haarlem

Contactpersoon opdrachtgever Dhr. Floris van der Valk

Foto voorkant Bosmuis. © Photo Endemica

Oplage digitaal

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Witte, R.H., 2019. Natuurwaardenonderzoek Geestmerloo: Marter- en muizenonderzoek 2019. ER-19.15, Bureau Endemica, Alkmaar.

Bureau Endemica, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Endemica; opdrachtgever vrijwaart Bureau Endemica voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Endemica, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 De aanleiding.....	2
1.2 Vraagstelling	2
2 MATERIALEN EN METHODEN	3
2.1 Onderzoeksgebied	3
2.2 Methode	3
3 RESULTATEN.....	6
3.1 Weersomstandigheden	6
3.2 Inloopvallen	6
3.3 Sporenbuizen	7
3.4 Cameraval	8
4 SAMENVATTING EN DISCUSSIE	9
5 GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES	10

1 INLEIDING

1.1 De aanleiding

Aan de Nauertogt 21 te Alkmaar wordt het Natuurpark Geestmerloo met een natuurbegraafplaats ontwikkeld. Daartoe worden opstallen en groen verwijderd. Hier komt deels nieuwbouw, water, natuurvriendelijke oevers, bosschages en kruidenrijk grasland voor terug. Volgens de uitgevoerde Quickscan Flora en Fauna kunnen in het plangebied Noordse woelmuizen en kleine marterachtigen aanwezig zijn (Witte 2019). Om te weten of de plannen vernieling van vaste rust- en verblijfplaatsen tot gevolg heeft en daardoor mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming vereist is, dient een muizen- en marteronderzoek uitgevoerd te worden. Vanwege de benodigde expertise voor dit onderzoek is Bureau Endemica gevraagd om dit onderzoek uit te voeren binnen het plangebied van Geestmerloo (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1. Locaties Cameravallen (1 t/m 4), vier sporenbuizen (SB 1 t/m 4) en raaien (1 en 2) met elk 20 inloopvallen muizen.

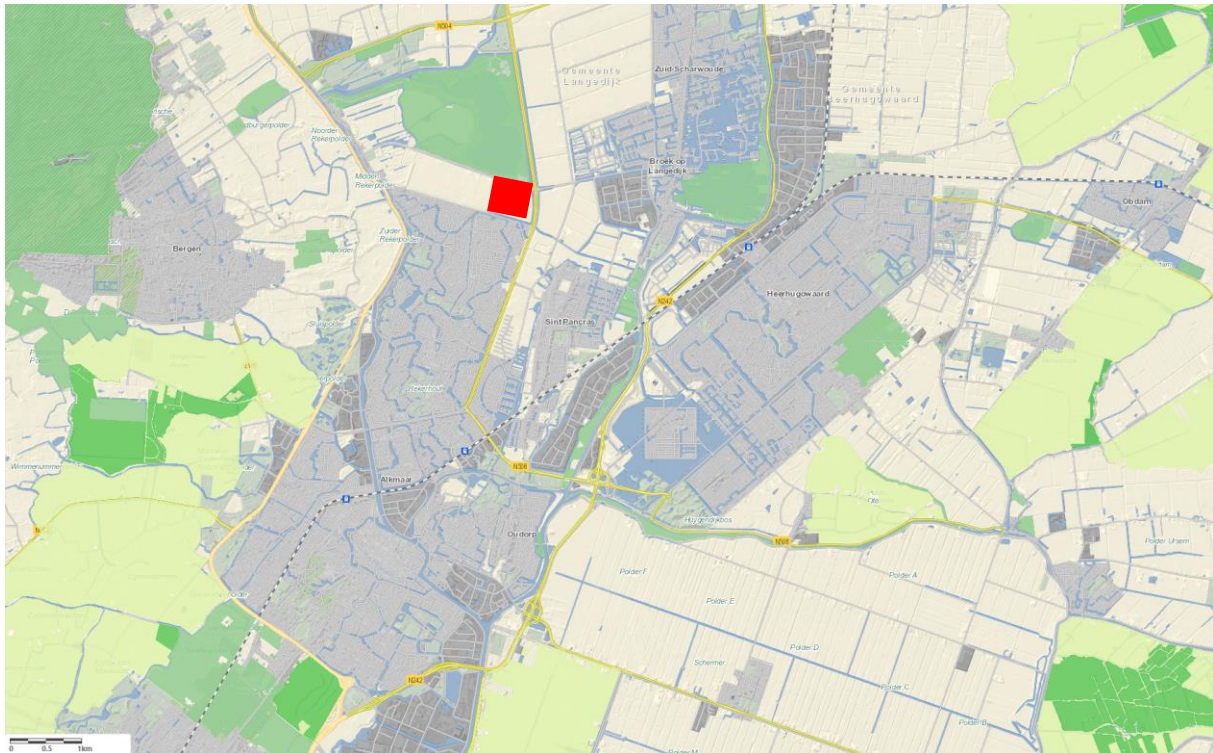
1.2 Vraagstelling

Het hoofddoel van het onderzoek is om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de aanwezigheid en de verspreiding van muizen en marterachtig in het plangebied. Daarnaast is het wenselijk om ook te weten of er eventueel nog andere beschermde (muizen)soorten aanwezig zijn in het plangebied.

2 MATERIALEN EN METHODEN

2.1 Onderzoeksgebied

Het gaat hier om circa 11 ha in erfpacht uitgegeven grond, gelegen tussen het Dijk- en Waardpad, de Nauertogt en de N245 binnen gemeente Alkmaar. Het gehele plangebied is ca. 24 ha groot en bestaat hoofdzakelijk uit agrarisch weiland en in mindere mate om bosplantsoen en erg met agrarische opstallen.



Afbeelding 2. Globale ligging planlocaties (rood blok) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Noord-Hollands Duinreservaat en Weidevogelleefgebieden. (Bron: GeoWeb Noord-Holland).

2.2 Methode

Muizenonderzoek met inloopvallen

Het inventariseren van muizen is verricht met zogenaamde lifetraps of inloopvallen; dit zijn vallen waarin kleine zoogdieren levend gevangen worden en na onderzoek, weer vrijgelaten worden. De vallen werden uitgezet in twee raaien van elk tien valparen op rij met een onderlinge afstand van ca. tien meter van elkaar (Koelman 2007).

In mei 2019 zijn 40 Heslinga inloopvallen paarsgewijs (20x2) uitgezet, verdeeld over twee raaien (zie Afb. 1). Elke val werd voorzien van hooi om warm te blijven, knaagdiervoer voor gevangen woelmuizen en ware muizen, stukje appel en/of wortel voor de dorst, meelwormen en visbrokjes voor het lokken en voeden van spitsmuizen.

Het sluitmechanisme stond de eerste vijf dagen geblokkeerd zodat de vallen niet dicht konden gaan om zodoende te pre-baiten. Dit is om de muizen te laten wennen aan de vallen in hun territoria zonder dat een valcontrole nodig is. Vervolgens zijn de vallen op scherp gezet en werd uiteindelijk gedurende

twee nachten en drie ochtenden gecontroleerd welke muizen in de val waren gelopen. Na de laatste controle zijn alle vallen weggehaald en opgeruimd.

Marteronderzoek

Het onderzoek naar kleine marterachtigen (Bouwens 2017) is uitgevoerd met vier sporenbuizen. Dit zijn PVC-pijpen (doorsnede 8 cm) met daarin een witgeschilderd plankje met in het midden een stempelkussen (schuursponsje met inkt bestaand uit een mengsel van koolstofpoeder en paraffine olie (verhouding circa 50gr/l)). Dieren die door de buis lopen laten zo hun pootafdrukken achter op het witte plankje. Pootafdrukken van kleine marterachtigen zijn daarbij vaak goed zichtbaar en te onderscheiden van bijvoorbeeld muizensporen (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3. Sporenbuis in het veld (links) en wezelsporen (rechts) op het sporenplankje.

Daarnaast is het onderzoek uitgevoerd met vier cameravallen waarvan twee zogenaamde Struikrovers (Cameraval 1 en 3). Struikrovers zijn gesloten buizen met achterin een camera en voorin een blikje vis (met gaatje erin) als lokmiddel (zie afbeelding 4).



Afbeelding 4. De Struikrover in het veld

De andere twee zijn cameravallen die op een regenpijp (Cameraval 2) versus een boom (Cameraval 4) zijn vastgemaakt en gericht op een met lokstof ingesmeerde tak op geringe afstand.



Afbeelding 5. Bushnell-cameraval op boom.

De cameravallen zijn op donderdag 9 mei 2019 geïnstalleerd en op zondag 9 juni weer opgehaald. De inloopvallen zijn op woensdag 8 mei 2019 uitgezet zodanig dat de deurtjes niet konden dichtklappen. Op maandag 13 mei werden de inloopvallen op scherp gezet waarna elke avond en ochtend een controle plaats vond. Op dinsdag 14 mei werd gemaaid en daarbij zijn, zoals 's nachts bleek, een aantal vallen van raai 2 stuk gemaaid. Deze raai is op woensdagochtend 15 mei opgeruimd. Raai 1 is op donderdag 16 mei na de ochtendcontrole opgeruimd.

3 RESULTATEN

3.1 Weersomstandigheden

Met een gemiddelde temperatuur van 10,3 graden waren de weersomstandigheden tijdens de vangperiode iets te koud voor de tijd van het jaar (zie tabel 2). In de maand mei viel in totaal 28 mm neerslag.

Tabel 2: Overzicht weersomstandigheden tijdens pre-baiten en valcontrole.

	Temp		Totale neerslag
	Max temp dag	Min temp nacht	
Wo 8 – Ma 13 Mei	19,1 °C	6,1 °C	?
Maandag 13 mei	14,3 °C	2,8 °C	Geen
Dinsdag 14 mei	15,6 °C	5,2 °C	Geen
Woensdag 15 mei	16,9 °C	7,4 °C	Geen
Donderdag 16 mei	16,8 °C	6,5 °C	Geen

3.2 Inloopvallen

De twee raaien, á twintig inloopvallen, zijn gedurende vier tot zes rondes op vangsten gecontroleerd, ofwel 200 vangmomenten. In tabel 3 is per raai en per vastgestelde soort een overzicht gegeven van het absoluut minimum aantal gevangen exemplaren, ofwel het maximum aantal voor de telronden. Een compleet overzicht van alle vangsten is weergegeven in bijlage 1. In totaal zijn slechts 7 vangsten gedaan ofwel een bezettingsgraad van <5%. Dit indiceert een zeer slechte muizenbezetting.

In totaal zijn drie verschillende muizensoorten gevangen en minimaal 5 verschillende exemplaren. De doelsoort, Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus arvenicola*) is niet gevangen (zie tabel 1). Van de 7 muizenvangsten betrof 28,6% spitsmuizen, 42,8% woelmuizen en 28,6% ware muizen.

Tabel 3: Overzicht minimum aantal gevangen muizen per soort per raai. 1 = Greppel, 2 = rand met hek.

Soort / Raai	1	2	Minimum aantal dieren	Totale vangsten
# vangsten			5	7
# spitsmuisvangsten	2	0		2
% spitsmuisvangsten	50%	0		29%
# soorten muizen	2	2	3	
Spitsmuizen				
Huisspitsmuis	2	-	1	2
Ware muizen				
Bosmuis	-	2	2	2
Woelmuizen				
Veldmuis	2	1	2	3

In raai 1 werd tijdens twee verschillende controlerondes een Huisspitsmuis (*Crocidura russula*) aangetroffen. Huisspitsmuizen leven in allerlei soorten gebieden. In graslanden, bosranden, weiden, tuinen, parken, heggen en het gehele jaar door ook in gebouwen. De Huisspitsmuis is een carnivoor en eet allerlei soorten kleine dieren. Hij jaagt op ongewervelde dieren zoals insecten, spinnen, larven, pissebedden, slakken, wormen, motten, muggen en kakkerlakken, maar ook gewervelde dieren zoals hagedissen, jonge muizen en aas. De Huisspitsmuis is ook met Camera 1 vastgelegd.

De Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) is ook twee keer gevangen en aangezien het één keer een mannetje en één keer een vrouwtje betrof ging het om minimaal twee verschillende individuen. Ze zijn gevangen ter hoogte van het hek (raai 2). De Bosmuis komt, ondanks zijn naam doet vermoeden, niet alleen in bossen voor maar ook in open terreinen. Dit zolang er maar voldoende dekking is in de vorm van lage begroeiing of verspreid liggende stenen. De Bosmuis is te vinden in duinen, heide, akkers, wegbermen, perceelranden, niet te natte rietlanden en braakliggend land. Maar ook in boomgaarden, parken en tuinen. De Bosmuis is ook met Camera 1 en 3 vastgelegd.

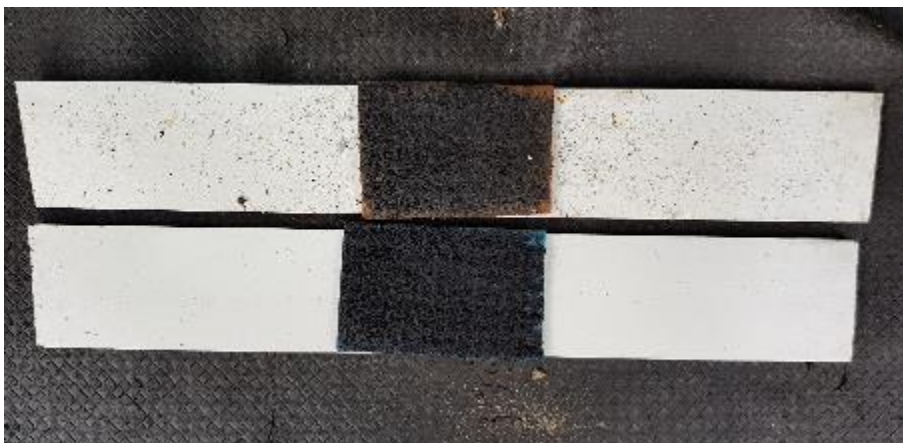
De Veldmuis (*Microtus arvalis*) is drie keer gevangen en het betrof minimaal drie verschillende individuen. Deze soort is in beide raaien gevangen. De Veldmuis komt voor in open gebieden met grassen en/of granen, zoals graanakkers, wegbermen, dijken, spoorwegtaluds, slootkanten, boomgaarden, graslanden en klavervelden. Ze hebben een voorkeur voor drogere gebieden met kort gras. Ze ontbreken in drassige streken, bossen en in gebieden met hoge begroeiing.



Afbeelding 6. Na het maaien bleef de raai 1 staan in een zeer smalle strook gras.

3.3 Sporenbuizen

Sporenbuis 1 en 3 bleven onbelopen terwijl het inktkussen van sporenbuis 2 door de Bruine rat volledig werd “versnipperd”. Sporenbuis 4 werd volop belopen door muizen, vermoedelijk de Bosmuis. Er zijn dus geen pootafdrukken van kleine marterachtigen aangetroffen.



Afbeelding 7. Een door muizen belopen en een onbelopen sporenplank.

3.4 Cameraval

De Cameravallen zijn neergezet op 8 mei en weggehaald op 9 juni 2019. Camera 3 werd ná 1 dag al door de hond van de aangrenzende bewoner “te grazen genomen”. De hond schudde zo hard met de Struikrover dat de camera eruit viel. Vervolgens heeft hij in de camera gebeten waardoor deze uitviel. Daarna is de hond er met de koker vandoor gegaan (tandensporen staan erin). Deze is later op het erf teruggevonden. Pas bij controle na een week is dit ontdekt en is de Struikrover opnieuw ingesteld.

Geen van camera's heeft een marterachtige vastgelegd. Wel werden waargenomen:

- | | |
|-----------------|-----|
| ○ Bosmuis | 10x |
| ○ Huisspitsmuis | 2x |
| ○ Egel | 8x |
| ○ Ekster | 4x |
| ○ Merel | 3x |
| ○ Graspieper | 2x |
| ○ Heggenmus | 12x |
| ○ Ringmus | 1x |
| ○ Bergeend | 1x |
| ○ Huiskat | 5x |
| ○ Hond | 6x |
| ○ Naaktslak | 3x |
| ○ Huisvlieg | 6x |
| ○ Bij | 1x |
| ○ Vallende tak | 1x |
| ○ Hagelsteen | 4x |



Figuur 8. Twee voorbeeldopnames gemaakt met de Struikrover. Een huiskat op 18 mei en een Egel op 5 juni.



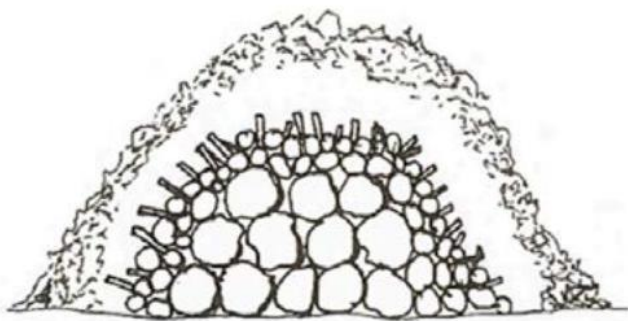
Figuur 9. Twee voorbeeldopnames gemaakt met de Struikrover. Een Huisspitsmuis op 12 mei en een hond op 23 mei.

4 SAMENVATTING EN DISCUSSIE

Het aantal gevangen muizen is zeer laag en bleef beduidend beneden het verwachte aantal op grond van de waargenomen muizensporen tijdens de QuickScan Flora en Fauna in het vroege voorjaar (Witte 2019). Tijdens het muizenonderzoek is de aanwezigheid van de Huisspitsmuis, Bosmuis en Veldmuis vastgesteld. Dit zijn algemene soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt in relatie tot de Wet Natuurbescherming. Op grond van het muizenonderzoek kan de aanwezigheid van de prioritaire habitatrichtlijnsoort de Noordse woelmuis voor het plangebied uitgesloten worden. Vanwege de aanwezige muizensoorten hoeft dus voor de uitvoering van de inrichtingsplannen voor Natuurpark Geestmerloo geen ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

In de huidige tuin van de woning Nauertogt 21 is een verblijfplaats van de Hermelijn aanwezig (zichtwaarneming). Aangezien deze tuin geen onderdeel vormt van Natuurpark Geestmerloo en de vaste rust- en verblijfplaatsen dus niet beschadigd zal worden is dus ook voor kleine marterachtigen geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig. Een ontheffing is alleen nodig als sprake is van het opzettelijk doden of vangen van één van de drie soorten of als vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk worden beschadigd of vernield. Hiervan is geen sprake. Het plangebied maakt wel onderdeel uit van het leef/jachtgebied van deze Hermelijn. Gezien de lage muizenstand zal de Hermelijn een territorium van enkele tientallen kilometers² hebben.

Bij de inrichting van Geestmerloo kan met behulp van eenvoudige maatregelen de functie van dit gebied en omgeving voor kleine marterachtigen sterk verbeterd worden. Gezien de kleinschaligheid van Geestmerloo ten opzichte van het huidige landschap betekent dit al een sterke verbetering. Door het neerleggen van houtstapels en puinstapels kunnen nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd worden. De voorkeur gaat echter uit naar de aanleg van enkele marterhopen. Een marterhoop bestaat een bodem van dun materiaal zoals takjes, riet of gras. Daarop komt een kern, bestaande uit gestapelde stammen en dikke takken van minimaal een meter hoog. In de holten die ontstaan worden vervolgens takken en twijgen gestoken. Zo wordt voorkomen dat de stapel snel inzakt. Vervolgens wordt de marterhoop voorzien van een isolerende laag riet of hooi, van minimaal een halve meter dik. Deze laag wordt idealiter jaarlijks aangevuld om de isolatiewaarde te behouden. Onderhoudsvriendelijker is het om de marterhoop te voorzien van een nestkast of bijvoorbeeld betonnen U-elementen voorzien van hooi. De marterhoop is minimaal één meter hoog, twee meter breed en drie meter lang (Bouwens 2017).



Afbeelding 7. Schematische weergave van een marterhoop. Bron: Nico Jonker, Provincie Noord-Holland.

Een parkachtige landschap met bloemrijke (en dus insectenrijke) vegetatie en oevers is gunstig voor insecten etende vogels en zoogdieren. Door Geestmerloo niet kunstmatig te verlichten of alleen met natuurvriendelijke verlichting worden vleermuizen niet verstoord. Indien nieuwbouw wordt toegepast kan eenvoudig en zonder grote kosten het gebouw geschikt gemaakt worden voor verblijvende vleermuizen, Huismussen en Gierzwaluwen. Door het plaatsen van specifieke vleermuiskasten kunnen ook verblijfplaatsen aangeboden worden aan boombewonende vleermuissoorten, zoals de Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis.

5 GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES

- Bouwens, S., 2017. *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Koelman, R., 2007. *Handleiding inventarisatie Noordse Woelmuis m.b.v. inloopvallen*. Zoogdiervereniging, Arnhem.
- Witte, R.H., 2019. *Quickscan Flora en Fauna: Nauwertogt Alkmaar t.b.v. Natuurpark en natuurbegraafplaats Geestmerloo*. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport ER-19.08, Bureau Endemica, Alkmaar.

Bijlage I. Vangsten 2017

		Pos	Pos	27-9-2017	28-9-2017		29-9-2011		30-9-2011
		x	y	avond	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend
1.01	Kerkeland	104769	512098	-	-	-	-	-	-
1.02		104758	512093	-	-	-	-	-	-
1.03		104751	512090	-	veldmuis	2x veldmuis	-	veldmuis	veldmuis
1.04		104742	512080	-	-	-	-	-	-
1.05		104732	512075	-	-	-	-	-	-
1.06		104727	512073	-	-	-	-	-	-
1.07		104716	512069	-	slak	veldmuis	-	veldmuis	veldmuis
1.08		104705	512068	veldmuis	-	-	-	veldmuis	-
1.09		104696	512065	veldmuis	-	veldmuis	veldmuis	-	-
1.10		104692	512066	-	-	-	-	-	-
2.01	Zeerijtdsdijkje	105562	509738	-	-	-	-	-	-
2.02		105560	509725	-	-	-	-	-	-
2.03		105565	509713	-	-	-	-	-	-
2.04		105575	509712	-	-	-	-	-	-
2.05		105581	509713	-	-	-	slak	-	2x slak
2.06		105585	509708	veldmuis	-	-	slak	slak	-
2.07		105594	509700	-	veldmuis	veldmuis	2x veldmuis	2x veldmuis	-
2.08		105596	509691	veldmuis	2x veldmuis	2x veldmuis	veldmuis	-	-
2.09		105597	509681	-	-	-	-	-	-

2.10		105600	509666	-	-	-	-	-	-
3.01	Diepe sloot	104251	509501	-	-	-	-	-	bosmuis
3.02		104247	509506	-	-	-	bosmuis	-	bosmuis
3.03		104237	509502	-	-	-	veldmuis	-	vals
3.04		104227	509501	-	-	-	-	-	veldmuis
3.05		104234	509497	-	-	-	-	-	-
3.06		104203	509478	-	-	-	-	-	2x vals
3.07		104200	509505	-	-	-	-	-	bosmuis
3.08		104197	50950	-	-	-	-	-	2x bosmuis
3.09		104184	509501	-	-	bosmuis	-	-	-
3.10		104176	509497	'-	bosmuis	-	-	bosmuis	bosmuis
4.01	Camping bakkum	103333	508948	-	-	-	-	-	-
4.02		103342	508942	-	-	-	-	-	-
4.03		103351	508938	-	-	-	-	-	Dwergmuis
4.04		103359	508931	-	-	-	-	-	-
4.05		103368	508927	-	-	-	-	-	-
4.06		103376	508921	-	-	-	-	-	-
4.07		103383	508928	-	-	-	-	-	-
4.08		103393	508930	-	-	-	-	-	-
4.09		103404	508932	-	-	-	-	-	-
4.10		103419	508936	-	-	-	-	-	-
5.01	IJsbaan	104470	508474	-	-	-	-	-	-
5.02		104466	508485	-	-	-	-	veldmuis	bosspitsmuis
5.03		104455	508481	bosspitsmuis	bosspitsmuis	-	bosmuis	-	veldmuis

5.04		104445	508482	bosmuis	-	-	-	veldmuis	-
5.05		104435	508484	-	-	-	-	-	-
5.06		104425	508486	-	-	veldmuis	-	veldmuis	veldmuis
5.07		104419	508486	-	bosspitsmuis	veldmuis	-	-	2x vals
5.08		104409	508487	-	-	veldmuis	-	bosmuis	-
5.09		104402	508486	-	bosmuis	bosmuis	veldmuis	-	bosmuis
5.10		104387	508481	-	-	-	-	-	bosmuis

ECOLOGISCH ADVIES
ONDERZOEK
EDUCATIE

Bureau Endemica

Frans Halsstraat 9
1816 CM Alkmaar

Telefoon: 0645554586

E-mail: bureau@endemica.nl

Internet: www.endemica.nl

Twitter: @BureauEndemica