



Herfstkamp Zoogdierwerkgroep Zeeland 23-25 september 2016
Het Verdronken Land van Saeftinghe



ZWZ

Zoogdierwerkgroep Zeeland



HET ZEEUWSE LANDSCHAP



Herfstkamp Zoogdierwerkgroep Zeeland 23-25 september 2016

Het Verdrongen Land van Saeftinghe

Rapportage: Pepijn Calle

April 2017

John van Vliet, Kees de Kraker, Lucien Calle, Bas de Maat en Paul van Hoof voorzagen een eerdere versie van dit rapport van commentaar.

Omslag: Saeftinghe (foto: Chiel Jacobusse), diverse deelnemers in actie (foto's Lucien en Pepijn Calle).

De Zoogdierwerkgroep Zeeland is een van de werkgroepen van de landelijke Zoogdierverseniging VZZ. De werkgroep verzamelt gegevens over het voorkomen van zoogdieren in de Provincie Zeeland en geeft voorlichting en advies met betrekking tot het omgaan met zoogdieren.

Stichting Het Zeeuwse Landschap is de beheerder van Het Verdrongen Land van Saeftinghe. De stichting gaf een financiële bijdrage aan het muizenkamp, stelde de schaapskooi beschikbaar als kamplocatie en leverde een bijdrage in menskracht tijdens de voorbereiding en uitvoering van het kamp.

Info:

Pepijn Calle: p.calle@hetzeeuwselandschap.nl

John van Vliet: john.vanvliet@xs4all.nl

Kees de Kraker: krakertjes@zeelandnet.nl

Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
1 Werkwijze.....	5
1.1 Zoogdierkamp.....	5
1.2 Onderzoek Paul van Hoof.....	8
2 Resultaten.....	9
2.1 Vallenonderzoek.....	9
2.1.1 Zoogdierkamp.....	9
2.1.2 Onderzoek Paul van Hoof.....	11
2.2 Braakballenonderzoek.....	12
2.3 Overige waarnemingen.....	13
3 Discussie en aanbevelingen.....	14
3.1 Discussie.....	14
3.2 Aanbevelingen.....	14
4 Literatuur.....	15
Bijlage 1: Vangsten per raai Zoogdierkamp.....	16
Bijlage 2: Schema deelnemers Zoogdierkamp.....	19
Bijlage 3: beschrijving vangraaien.....	20
Bijlage 4: Overzicht geregistreerde zoogdieren Saeftinghe NDFP.....	25
Bijlage 5: Verspreidingskaarten muizen NDFP tot en met 2016.....	27

Inleiding

De Zoogdierwerkgroep Zeeland (onderdeel van de Zoogdierverseniging) organiseert jaarlijks een 'herfstkamp' waarbij de leden een gebied op zoogdieren inventariseren. De focus van het kamp ligt meestal op muizenonderzoek (met inloopvallen). Daarbij wordt gezocht naar zeldzame soorten als de noordse- en ondergrondse woelmuis en de veldspitsmuis. Indien er naast het muizenonderzoek nog tijd over is, wordt er ook gekeken naar andere zoogdiergroepen. In het laatste weekeinde van september in 2016 stond het Verdrongen Land van Saeftinghe op het programma, een gebied dat nog niet eerder goed op muizen onderzocht was. Hoewel hier niet direct zeldzaamheden te verwachten waren, is het voor muizenonderzoek toch een interessant gebied. Het grote tijverschil, bij springtij tot meer dan 7 meter, zorgt ervoor dat het gehele schor meerdere keren per jaar (op een paar dammen na) geheel overspoelt. Je zou denken dat muizen hier niet, of hooguit langs de dammen, kunnen overleven. Door de regelmatige aanwezigheid van de torenvalk - een muizeneter pur sang - wisten we dat er ook dieper in het gebied muizen moeten voorkomen. Om welke soorten en aantallen het zou gaan, was echter nog onbekend.

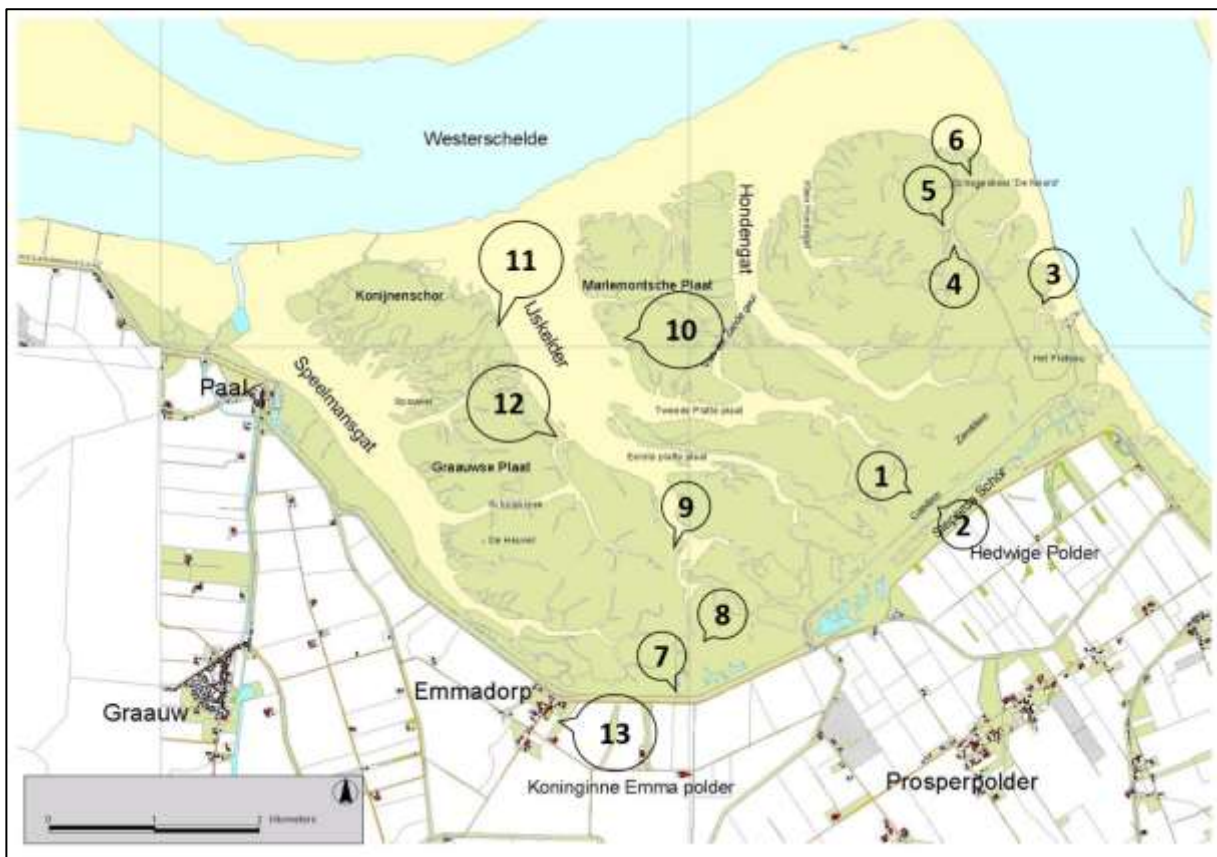
Grootste brakwaterschor van Europa

Saeftinghe is met haar 36 km² het grootste brakwaterschor van Europa. Het gebied wordt beheerd door stichting Het Zeeuwse Landschap en maakt onderdeel uit van het Natura2000 gebied Westerschelde en Saeftinghe. Op ongeveer een derde van het gebied vindt seizoensbegrazing met runderen plaats; hier groeien soortenrijke zoute en brakke vegetaties. In de niet begraasde delen zijn de vegetaties eentoniger. Zeekweek domineert daar de oeverwallen, heen doet dat in de (vochtige) kommen. Op de lagere delen en in de randen van de geulen groeien soorten als zulte, zeekraal en zeeveegbree. Door het gehele gebied loopt een zoet-zout gradiënt. De bovenstroomse (oost)kant van het Verdrongen Land is wat zoeter is dan de lager gelegen delen. Dit verschil zorgt er voor dat er in de oostkant grote rietvelden groeien. De vogels en planten van het gebied worden intensief onderzocht, naar andere soortgroepen wordt veel minder onderzoek verricht. Eerdere onderzoeken naar de muizenstand beperkten zich vaak tot kleine onderzoekjes op de gasdam/zeedijk (in het kader van natuurtoetsen) of betroffen sporadisch verzamelde waarnemingen (o.a. dood gevonden exemplaren). Niet eerder werd een poging gedaan om tot diep in het schor muizen te vangen. In bijlage 4 staat een overzicht van alle in Saeftinghe waargenomen, en in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP), geregistreerde zoogdieren. Tevens zijn in deze bijlage van de muizensoorten verspreidingskaarten opgenomen.

1 Werkwijze

1.1 Zoogdierkamp

Een muizeninventarisatie vergt de nodige voorbereiding. Idealiter worden de vallen al enkele dagen voorafgaand aan het daadwerkelijke vangen van de muizen in het gebied geplaatst. Dat is het zogenoemde 'prebaiten'. Met vers hooi en lekkere hapjes worden de muizen in de valletjes gelokt. Omdat de vallen nog niet op scherp staan kunnen ze enkele dagen wennen aan de lifetraps, wat ten goede komt aan de vangkansen daarna. Doordat het getij voorafgaande dit kamp ongunstig viel, werd de *prebait*-periode echter bij de helft van de vallen verkort tot één dag (locaties 1 t/m 6). De andere helft (locaties 7 t/m 13) werd zelfs meteen op scherp gezet. Een korte beschrijving van de vangraaien is weergegeven in bijlage 3. Het plaatsen van de vallen was geen eenvoudige klus. Voor sommige locaties moest er zelfs een tocht van tien kilometer door ruigte, modder en geulen afgelegd worden. Onder het genot van een stralende zon en met vele glij- en struikelpartijen werden de kratten vol metalen vallen door het gebied gesjouwd. In totaal werden er zo maar liefst 250 vallen (geleend van de Veldwerkgroep van de Zoogdierverseniging), verspreid over dertien locaties geplaatst. De raaien 1 t/m 12 hadden allemaal 20 muizenvallen, alleen in raai 13 stonden 10 vallen. Acht deelnemers waren twee volle dagen bezig met het plaatsen van de vallen, en dan moest het kamp nog beginnen. De voormalige schaapskooi in Emmadorp vormde de kampplaats. Van hieruit werden tweemaal daags lange wandeltochten ondernomen om de vallen te controleren. Met name de avondronde was een ware uitdaging, aangezien smalle, diepe en totaal overgroeide geultjes in het donker lastig te zien zijn en daardoor voor de nodige valpartijen zorgden. Gelukkig maakten de zwoele avonden, met talloze roepende waterrallen en de goede muizenvangsten veel goed.



Afbeelding 1: Kaart met vanglocaties (zoogdierenkamp), alleen locatie 13 lag binnendijks.



Afbeelding 2: Het plaatsen van de vallen en markering is precisiewerk (foto: Lucien Calle).



Afbeelding 3: Kwaliteitscontrole van het schoonmaakwerk door Kees de Kraker (foto: Lucien Calle).



Afbeelding 4: Wachten op lager tij om de vallen te kunnen plaatsen (foto: Kees de Kraker).



Afbeelding 5: Na het zwoegen was het tijd voor het, in Zeeuws-Vlaanderen gebruikelijke, bourgondisch ontspannen (foto: Kees de Kraker).

1.2 Onderzoek Paul van Hoof

Paul van Hoof heeft een paar weken later op 19-21 november drie dijken in de nabije omgeving (Liniedijk, Van Alsteindijk en de Zeedijk Prosperpolder) plus het terrein rondom de schaapstal Emmadorp onderzocht. Het onderzoek betrof zes binnendijs gelegen locaties (zie afbeelding x). Per raai werden er 20 vallen gebruikt (volgens de standaard methode 2 aan 2). Er werd niet geprebaït. De vallen zijn vervolgens 2 nachten gecontroleerd (4 controles). Het doel van dit onderzoek was om de aanwezigheid van ondergrondse woelmuis en veldspitsmuis te onderzoeken. Aangezien de tijdsperiode en de onderzochte locaties goed aansluiten op het Zoogdierkamp is in overleg met Paul van Hoof besloten om zijn onderzoek in deze rapportage op te nemen.



Afbeelding 6: Kaart met vanglocaties (onderzoek Paul van Hoof), alle locaties lagen binnendijs (foto: Google earth).

2 Resultaten

2.1 Vallenonderzoek

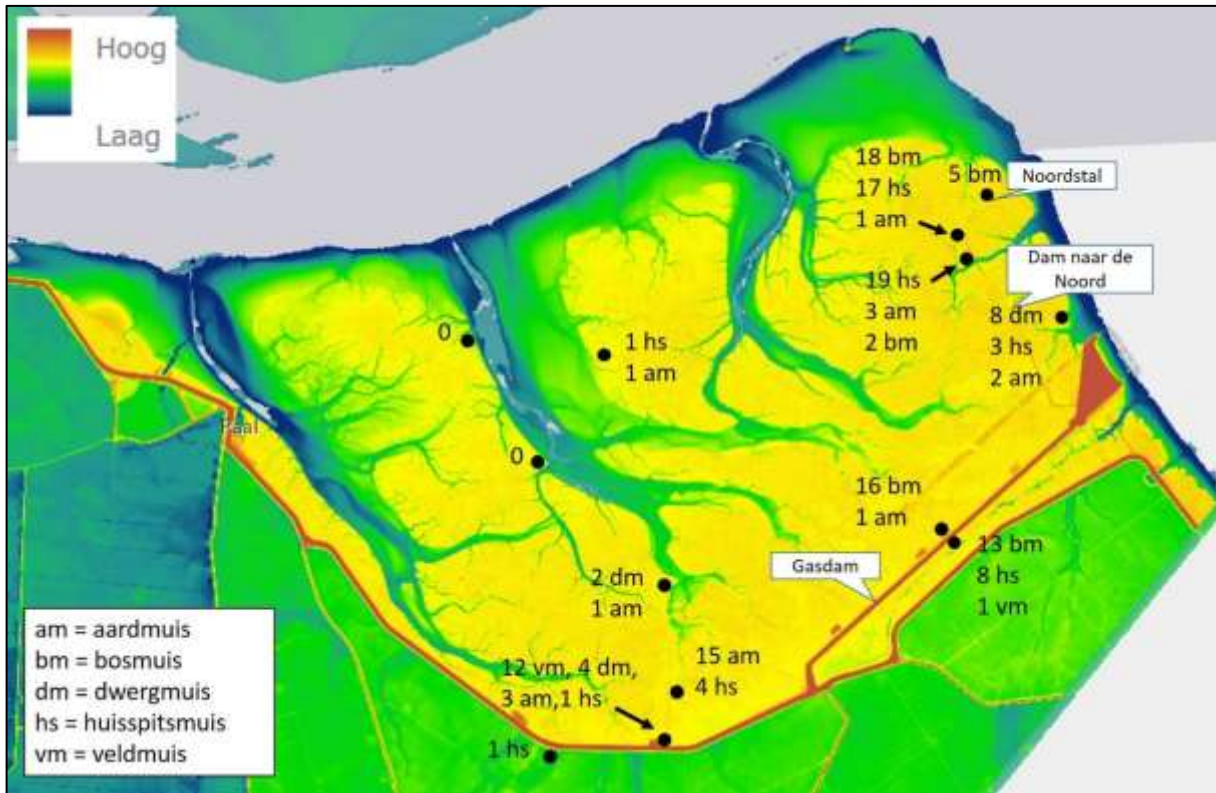
2.1.1 Zoogdierkamp

De weergegeven aantallen in tabel 1 zijn onderling niet één op één te vergelijken, omdat de gehanteerde methoden per vangstlocatie niet onderling overeen kwamen. Zo was de prebait-periode niet overal even lang en ook de tijdsduur van het werkelijke vangen niet. De drie noordwestelijk gelegen locaties werden al een dag eerder opgehaald wegens tijdgebrek en een ongunstig tij op de dag dat we de rest van de vallen ophaalden. In bijlage 1 zijn de vangsten per raai en de vangduur weergegeven.

Ondanks dat de methodiek niet overal gelijk was geeft het een eerste inzicht in de soortsamenstelling en dichtheden. Zo weten we nu dat er in (verrassend) grote delen van Saeftinghe muizen voorkomen en dat het daarbij zelfs om vijf soorten gaat: huisspitsmuis, bosmuis, dwergmuis, aardmuis, en veldmuis. Bosmuis en huisspitsmuis zijn het vaakst gevangen. De bosmuis werd alleen in het oostelijk deel gevangen in de nabijheid van hoogwatervrije plaatsen en vaak nabij of in gebieden met riet. De aardmuis en de huisspitsmuis waren echter op het grootste aantal locaties aanwezig en zijn waarschijnlijk het talrijkste in Saeftinghe. Ook kwam duidelijk naar voren dat de aantallen nabij de (hoger gelegen locaties) Gasdam, Dam naar de Noord en de zeedijk veel hoger zijn dan de locaties 'dieper' in het gebied. Geulen lijken een barrière te vormen, zo werd er op raai 11 en 12 geen enkele muis gevangen. In de tevens door geulen omringde locatie 10 werden echter wel muizen gevangen (zie afbeelding 7 en tabel 1).

locatie	aardmuis	bosmuis	dwergmuis	veldmuis	huisspitsmuis
1	1	16			
2		13		1	8
3	2		8		3
4	3	2			19
5	1	18			17
6		5			
7	3		4	12	1
8	15				4
9	1		2		
10	1				1
11					
12					
13					1
totaal	27	54	14	13	54

Tabel 1: *totaaloverzicht van de vangsten*



Afbeelding 7: de vangsten geprojecteerd op een hoogtekaart.



Afbeelding 8: vallencontrole (foto: Kees de Kraker).

2.1.2 Onderzoek Paul van Hoof

Het onderzoek op de locaties nabij het kampterrein (Schaapskooi Emmadorp), leverde bosmuis en dwergmuis op als extra soorten t.o.v. de raai uit het zoogdierkamp. Op de dijken werden helaas geen ondergrondse woelmuizen en veldspitsmuizen gevangen. Op de Liniedijk werd wel de rosse woelmuis gevangen, een soort die niet tijdens het zoogdierweekend werd gevangen, maar elders in Zeeuws-Vlaanderen talrijk voorkomt.

Raai	1	2	3	4	5	6
Soort:						
aardmuis			6	5	3	
bosmuis	8	2	13		8	2
dwergmuis	2		3	4	1	
huisspitsmuis	5	1				
rosse woelmuis					2	
veldmuis			3	1	2	
Eindtotaal	15	3	25	10	16	2

Tabel 2: totaaloverzicht van de vangsten



Afbeelding 9: huisspitsmuis (foto: Paul van Hoof Natuurfotografie).



Afbeelding 10: bosmuis (foto: Paul van Hoof Natuurfotografie).

2.2 Braakballenonderzoek

Tijdens het kamp werden ook de braakballen geplozen van de kerkuil die bij de Noordstal in Saeftinghe verblijft. De uitkomsten daarvan (zie tabel 3) vertoonden veel overeenkomsten met het vallenonderzoek. Er werden slechts twee andere soorten gevonden, dit betrof de rosse woelmuis en bruine rat. De bruine rat is van veel locaties op Saeftinghe bekend. Van deze soort worden overal sporen gevonden.

Soort	Aantal	%
1. Huisspitsmuis	16	11,3
2. Rosse woelmuis	1	0,7
3. Veldmuis	27	19
4. Aardmuis	47	33,1
5. Dwergmuis	47	33,1
6. Bosmuis	3	2,1
7. Bruine rat	1	0,7
aantal prooidieren	142	100

Tabel 3: Prooidieren in braakballen Saeftinghe Schaapskooi De Noord, Amersfoortscoordinaten: 7274701/3765008. Op 10-6-2016 verzameld door Marc Buise en Bas de Maat. Determinatie Kees de Kraker & Bas de Maat

2.3 Overige waarnemingen

Tijdens de veldbezoeken werden er ook sporen van bruine ratten, vossen en een bunzing gevonden. De vos heeft het gebied vanaf 2004 gekoloniseerd en blijkt (net als de muizen) in de hoogste dichtheden aan de randen en nabij de hoger gelegen dammen voor te komen (Calle & Castelijns 2013). Ook in de buitenrand komen de laatste jaren steeds meer vossen voor. Dit blijkt echter niet zonder gevaar: na springtij worden regelmatig verdronken vossen gevonden. De vrijgekomen territoria die hierdoor ontstaan blijken echter al snel (binnen enkele weken) weer te worden gekoloniseerd.



Afbeelding 11: Verse sporen van een bunzing in de "Bevergeul" (foto en hand: Lucien Calle, locatie 1^e grote geul direct ten noorden van raai 3, zie ook waarneming.nl).



Afbeelding 12: Jeroen geniet van zijn blubberbad, na de geul tot over zijn middel te hebben overgestoken (foto: Pepijn Calle).

3 Discussie en aanbevelingen

3.1 Discussie

Een mogelijke verklaring dat er wel muizen werden gevangen in de Marlemontsche Plaat, en niet op het Konijnenschor en de Graauwse Plaat, is dat de Marlemontsche Plaat dichterbij hoger gelegen dammen ligt waardoor de herkolonisatie na springtij sneller kan verlopen. Mogelijk speelt toeval ook een rol, wellicht dat in de omgeving van de andere locaties waar nu niets gevangen is, hier en daar ook wat muizen zullen zitten. Ze kunnen een keer met veek aanspoelen en eventueel een kleine populatie opbouwen voordat alles opnieuw wordt weggespoeld.

Aangezien er tijdens het braakballenonderzoek tussen de 142 prooidieren slechts één rosse woelmuis werd aangetroffen zal de soort zeker niet talrijk zijn in Saeftinghe, bovendien bestaat de kans dat deze buiten Saeftinghe werd gevangen.

De resultaten wijzen erop dat er 's zomers kolonisatie vanaf de niet-overstroomde delen naar de lager gelegen delen, dieper in Saeftinghe, plaatsvindt. Muizen planten zich immers gedurende de lente en zomer massaal voort, waarna de jongen uitwaaiëren en zelf territoria proberen te bemachtigen. Aangezien de beste (hooggelegen) plekjes al bezet zijn, moeten ze noodgedwongen het gevaarlijke Saeftinghe in. In hoeverre deze dieren er vervolgens in de herfst en winter kunnen standhouden is nog onbekend. Het zou kunnen dat een soort als de huisspitmuis hier 's winters grotendeels uitsterft, maar dat bos- en dwergmuis hier toch 's winters kunnen overleven. Deze laatste twee soorten kunnen namelijk goed klimmen. Zij kunnen wellicht een hoog springtij overleven in rietstengels, waarvan de toppen boven het water blijven. Een andere mogelijkheid is dat muizen bij hoge springtij hun heil te zoeken in de lokaal massaal aanwezige veekpakketten. Dit zijn aanspoelsels van o.a. dood riet en zwerfafval. Deze zijn vaak wel een halve meter dik en bij eerdere hoge springtij gevormd. Dankzij het drijfvermogen zouden de muizen hier kunnen overleven.

3.2 Aanbevelingen

Het Verdrongen land van Saeftinghe is met een oppervlak van 3600 hectare een enorm gebied. Ons onderzoek met dertien vanglocaties in een korte periode is niet meer dan een grove steekproef. Langdurig onderzoek op een groter aantal locaties is nodig om inzicht te krijgen in rekolonisatieprocessen en de overlevingskans van de verschillende muizensoorten bij hoge springtij. Voor de vrijwilligers van de Zoogdierwerkgroep Zeeland zijn zulke studies niet haalbaar, maar wellicht zijn er studenten die hieraan hun afstudeeronderzoek willen wijden?

4 Literatuur

Calle, P. & W. Castelijns (2013), De opkomst van de vos in Saefthinghe. De Steltkluut (4) pag.8-10

Voor meer informatie over Saefthinghe en vele publicaties zie: <http://www.saeftinghe.eu/>

Van dit onderzoek zijn 3 artikelen verschenen in de tijdschriften van Stichting Het Zeeuwse Landschap, Natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut en Zoogdier.

Bijlage 1: Vangsten per raai Zoogdierkamp

Raai 1	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	0	0	1	0	1
bosmuis	5	4	3	4	16
dwergmuis	0	0	0	0	0
veldmuis	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	0	0	0	0	0

Raai 2	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	0	0	0	0	0
bosmuis	1	2	4	6	13
dwergmuis	0	0	0	0	0
veldmuis	0	0	0	1	1
huisspitsmuis	0	3	3	2	8
strandkrab	0	0	0	1	1

Raai 3	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	ng	0	1	1	2
bosmuis	ng	0	0	0	0
dwergmuis	ng	2	1	5	8
veldmuis	ng	0	0	0	0
huisspitsmuis	ng	1	0	2	3
strandkrab	ng	0	1	0	1

Raai 4	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	1	0	1	1	3
bosmuis	0	0	0	2	2
dwergmuis	0	0	0	0	0
veldmuis	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	4	5	5	5	19

Raai 5	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	1	0	0	0	1
bosmuis	3	4	3	8	18
dwergmuis	0	0	0	0	0
veldmuis	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	4	3	7	3	17

Raai 6	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	0	0	0	0	0
bosmuis	0	1	2	2	5
dwergmuis	0	0	0	0	0
veldmuis	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	0	0	0	0	0

Raai 7	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	1	0	0	2	3
bosmuis	0	0	0	0	0
dwergmuis	0	2	0	2	4
veldmuis	1	5	2	4	12
huisspitsmuis	0	0	1	0	1

Raai 8	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	2	4	5	4	15
bosmuis	0	0	0	0	0
dwergmuis	0	0	0	0	0
veldmuis	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	0	1	0	3	4

Raai 9	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	0	1	0	0	1
bosmuis	0	0	0	0	0
dwergmuis	0	1	0	1	2
veldmuis	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	0	0	0	0	0

Raai 10	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	ng	1	vallen weg	vallen weg	1
bosmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
dwergmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
veldmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
huisspitsmuis	ng	1	vallen weg	vallen weg	1

Raai 11	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
bosmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
dwergmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
veldmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
huisspitsmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0

Raai 12	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
bosmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
dwergmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
veldmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
huisspitsmuis	ng	0	vallen weg	vallen weg	0
strandkrab	ng	1	vallen weg	vallen weg	1

Raai 13	vrij. avond	zat. morgen	zat. avond	zon. morgen	totaal
Aardmuis	0	0	0	0	0
bosmuis	0	0	0	0	0
dwergmuis	0	0	0	0	0
veldmuis	0	0	0	0	0
huisspitsmuis	0	0	0	1	1

Bijlage 2: Schema deelnemers Zoogdierkamp

	<i>donderdag</i>	<i>vrijdag</i>	<i>zaterdag</i>	<i>zondag</i>
Bas de Maat	X	s' avonds	X	X
Kees de Kraker		X	X	X
Jeroen Willemse		vanaf de avond	X	X
John van Vliet		X	X	
Marc Buise	X	X	s' middags niet	X
Mark Dobbelaar	s' ochtends	s' ochtends		
Lucien Calle	X	overdag		X
Pepijn Calle	X	X	X	X
Greet de Jonghe	X	X	X	X
Tim Vochten			X	

Bijlage 3: beschrijving vangraaien

Voor ligging van de raaien zie afbeelding 1.

Raai 1: Locatie ten noorden van de Gasdam.

De raai werd haaks vanaf de Gasdam geplaatst langs de grens van een begraasd stuk schor. Het terrein bevatte veel ondiepe plasjes. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond vooral uit heen, zeekweek en zulte. Het aangrenzende begraasde deel bestond uit een soortenrijke korte zilte vegetatie. Tijdens springtij kunnen de muizen eenvoudig vluchten naar de nabijgelegen Gasdam, zonder grote geulen over te moeten.



Afbeelding 13: raai 1 (foto: Kees de Kraker)

Raai 2: Locatie ten zuiden van de Gasdam langs de Sieperdageul

De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond vooral uit zeekweek (op de oeverwal) en riet (gros van het gebied). Tijdens springtij kunnen de muizen eenvoudig vluchten naar de nabijgelegen Gasdam, zonder grote geulen over te moeten.



Afbeelding 14: raai 2 (foto: Lucien Calle)

Raai 3: Rietveld in BMP 16

De vegetatie waar de vallen in werden gezet werd gedomineerd door riet (gros van het gebied). Tijdens springtij kunnen de muizen vermoedelijk niet vluchten naar de Noorddam, aangezien de afstand circa 400 meter is.



Afbeelding 15: raai 3 (foto: Lucien Calle)

Raai 4: Nabij grote brug Noorddam

De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit zeekweek, heen en zulte. Tijdens springtij kunnen de muizen vermoedelijk vluchten naar de nabijgelegen Noorddam.



Afbeelding 16: raai 4 (foto: Kees de Kraker)

Raai 5: Nabij DOW brug

De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit riet, zeekweek en heen. Tijdens springtij kunnen de muizen vermoedelijk deels vluchten naar de nabijgelegen Noorddam.



Afbeelding 17: raai 5 (foto: Kees de Kraker)

Raai 6: Nabij de Schaapskooi de Noord

Een deel van de vallen werd in de stal geplaatst, een deel langs en een deel in de directe omgeving. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit riet, zeekweek, gewone vlier en heen. Tijdens springtij kunnen de muizen vermoedelijk vluchten naar de hoog gelegen schaapskooi.

Raai 7: Zeedijk ter hoogte van de Rijksdam

De vallen werden langs het raster in het begrazingsgebied geplaatst. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit Engels raaigras. Tijdens springtij zullen de muizen hier droog blijven.

Raai 8: Locatie nabij de Rijksdam

De vallen werden geplaatst in een gebied dat normaal gesproken extensief begraasd wordt. Dit jaar was er echter geen begrazing. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit zeekweek en heen. Tijdens springtij zullen de muizen hier niet op tijd kunnen vluchten naar een hoger gelegen gebied.

Raai 9: Locatie nabij de Jos Neve geul

De vallen werden geplaatst in een gebied dat normaal gesproken niet of zeer extensief begraasd wordt. Dit jaar vond er geen begrazing plaats. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit zeekweek en heen. Tijdens springtij zullen de muizen hier niet op tijd kunnen vluchten naar een hoger gelegen gebied.

Raai 10: Marlemontsche plaat

De vallen werden geplaatst in een gebied dat niet begraasd wordt. De locatie ligt diep in Saeftinghe. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit zeekweek en heen. Tijdens springtij zullen de muizen hier niet op tijd kunnen vluchten naar een hoger gelegen gebied.

Raai 11: Konijnenschor

De vallen werden geplaatst in een gebied dat niet begraasd wordt. De locatie ligt diep in Saeftinghe en is omringd door grote geulen. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit zeekweek, heen en zulte. Tijdens springtij zullen de muizen hier niet op tijd kunnen vluchten naar een hoger gelegen gebied.



Afbeelding 18: raai 11 (foto: Kees de Kraker)

Raai 12: Graauwse Plaat

De vallen werden geplaatst in een gebied dat niet begraasd wordt. De locatie ligt diep in Saeftinghe en is omringd door grote geulen. De vegetatie waar de vallen in werden gezet bestond voornamelijk uit zeekweek en heen. Tijdens springtij zullen de muizen hier niet op tijd kunnen vluchten naar een hoger gelegen gebied.

Raai 13: Schaapskooi Emmadorp

De vallen werden geplaatst op het (binnendijks gelegen) terrein van de Schaapskooi in Emmadorp. Vallen werden geplaatst langs een veedrinkpoel in een weiland waar schapen grazen en de haag langs dit perceel.

Bijlage 4: Overzicht geregistreerde zoogdieren Saeftinghe NDFF

Bron: Nationale Databank Flora en Fauna



Alle locaties van alle geregistreerde zoogdierwaarnemingen uit de NDFF database (periode 1972 t/m maart 2017), de groene stippen zijn exacte locaties, de oranje stippen zijn waarnemingen op kilometerhokniveau.

	1972	1977	1983	1984	1986	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016			
Aardmuis																									1									74		
Bosmuis																									79							1		59		
Bruine rat			1											6	1	2					4				84								2			
Bruinvis																															1		6			
Bunzing			1											2	2	2	2								1								1			
Dwergmuis																																	64			
Edelhert									3																											
Egel			2																						5											
Gewone dolfin																					1															
Gewone dwergvleermuis																									3											
Gewone zeehond									1								2															1	3	1	1	
Gew./ Ruije dwergvleerm.																							5													
Gew. / Tweekleurige bosspit.			1																																	
Grijze zeehond																																				
Haas			1	4					1	2	6	4									1			3	2	19	6		3	4				1	5	
Hermelijn														1										1	2								2	1		
Huiskat																										11								4		
Huisspitsmuis			1																															72		
Konijn									1																118	453	131	510	238	315	68	714	5	23		
Laatvlieger																									1											
Mol																									5	5	1	1					1	1	1	
Muskusrat							248	135	81	25	17	8	1	2		1																				
Ondergrondse woelmuis																										1										
Potvis																																				
Ree																										1						1		9	3	6
Rosse woelmuis																																			1	
Veldmuis																																			47	
Veldspitsmuis																																				
Vos																																				
Wasbeer																																				
Wasbeerhond																																			2	
Wezel			1																																	
Witsnuitdolfijn																																				
Woelrat																																			2	

Bijlage 5: Verspreidingskaarten muizen NDFF tot en met 2016

Aardmuis



Bosmuis. De oranje stip betreft een zichtwaarneming (2014) en is gezien de locatie en type waarneming mogelijk onbetrouwbaar.



Dwergmuis



Gewone / tweekleurige bosspitsmuis (waarneming uit 1977 en als gevangen en losgelaten geregistreerd)



Huisspitsmuis



Ondergrondse woelmuis (waarneming uit 2008, uit braakbal)



Rosse woelmuis (afkomstig uit braakbalonderzoek zoogdierenkamp 2016)



Veldmuis



Veldspitsmuis (waarnemingen ingevoerd in de NDFF door Rijkswaterstaat in 2001, 2002 en 2007)



Woelrat (uit 1997 in braakbal)



