

Inleiding

Sinds medio jaren 1980 wordt door SOVON de aantalonontwikkeling van de Nederlandse broedvogels gevolgd. Door middel van steekproeven wordt gestreefd naar een landdekkend overzicht. Bij het Broedvogel Monitoring Project, kortweg BMP, wordt een betrekkelijk klein gebied (10-250ha.) gedurende een lange tijd bemonsterd op alle aanwezige broedvogels. In 2004 werd gestart met een proefvlak in Saeftinghe (deelgebied 7) voor het biotoop brakwaterschor. In 2006 werd het aantal plots uitgebreid tot vier, met in totaal 160ha., ofwel 7.2% van het begroeide deel. In 2010 is op verzoek van en in samenwerking met Stichting Het Zeeuwse Landschap een vijfde plot ingebracht van 40ha. met veel riet, in het uiterste oosten. Hierdoor is het gemonitorde deel van Saeftinghe - totaal 200ha ofwel 8.9% van het begroeide deel - meer representatief geworden voor het hele gebied. Om dit project op lange termijn te kunnen volhouden, is een kleine werkgroep opgericht, BMP Saeftinghe, die opereert onder de vleugels van de Vogelwerkgroep van Natuurbeschermingsvereniging OZVI De Steltkluut, met medewerking van Stichting Het Zeeuwse Landschap, de beheerder van het gebied.

Gebied

Het Verdrongen Land van Saeftinghe is een getijdengebied binnen het estuarium van de Westerschelde. Twee maal daags loopt het gebied vol met water (hoogwater) en twee maal daags valt het grootste gedeelte droog (laagwater). De tijden waarop dat gebeurt, schuiven dagelijks een vijftigtal minuten op. Daarbij is er dagelijks een relatief hoog hoogwater en een lager hoogwater. De waterstanden variëren er van dag op dag met twee keer per maand een doortij (laag hoogwater) en een springtij (hoog hoogwater). Het verschil tussen hoogwaterspringtij en hoogwaterdoottij bedraagt gemiddeld een meter. Het tijverschil varieert tussen 4.5 en 6 meter. Bovendien kan de wind hier nog gemakkelijk tot een meter afhaken of bijtellen. Bij springtij kan het gebeuren dat het schor volledig onder water komt te staan, alhoewel dat gedurende het broedseizoen zelden voorkomt. Dit alles geeft beperkingen met betrekking tot de betreding. Saeftinghe is daardoor niet te inventariseren exact conform de voorschriften van SOVON.

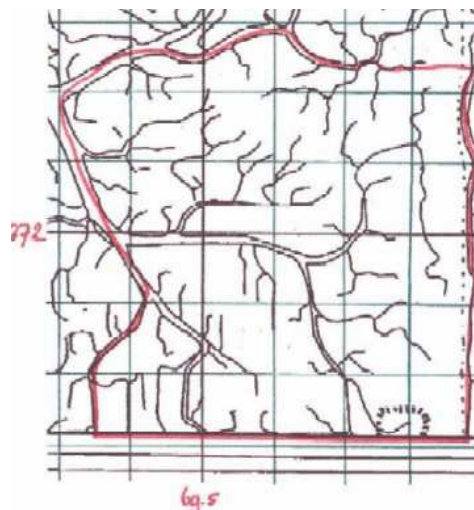
Gebied 3A (30 ha.)

In dit plot vinden we een overgang van intensief begraasd en getrappt schor – met bulten-slenken-systeem - naar extensief begraasd. Rondom de vluchtheuvel en langs de dijk en Rijksdam is de begrazing intensief. De noordwestelijke helft wordt minder begraasd en hier vinden we een relatief oud reliëfrijk schorren-



landschap van kommen met zeebies en zeeaster en hoge met strandkweek begroeide oeverwallen. Hier ligt ook een rietveld. Meer en meer steken rietplukken de kop op. Het gebied wordt regelmatig bij excursies doorkruist of gepasseerd. Een onregelmatig gebruikt pad loopt van het noordoosten naar het zuidwesten. Van het getij heeft men weinig

last. Tijdens de twee uur rondom HW is er enige hinder. In 2007 en 2009 is een deel van de Rijksdam opgehoogd. Afwatering van het zuidoostelijke deel vindt sindsdien plaats door betonbuizen onder de dam door. Het plot wordt veelvuldig door vossen belopen.



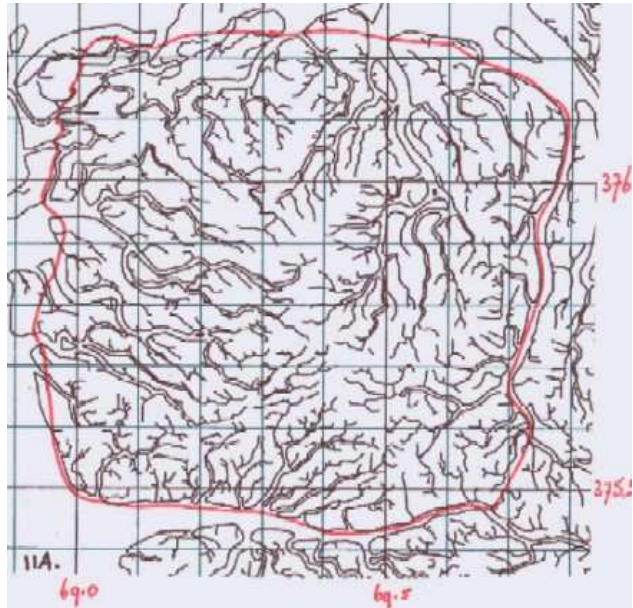
Gebied 7A (39 ha.)

Dit gebied is verpacht voor begrazing met koeien maar in de praktijk komen die hier vrijwel niet. De noordelijke helft en de Rijksdam worden intensief gebruikt bij excursies en hier liggen diverse paden getrappt. In het zuiden en oosten is er het normale patroon van kommen, oeverwallen en tamelijk diepe modderige geulen. In de lengterichting ligt een uitgestrekt kommengebied (de waterscheiding) met veel zeebies en zeeaster. De noordelijke helft heeft een tamelijk jonge schorvegetatie – zeebies en

zeeaster – en wordt gekenmerkt door ondiepe meer zandige geulen. Langs de IJskelder vindt afslag plaats, gemiddeld een meter per jaar. Hier en daar schieten rietplukken op. Twee ervan, met een wat grotere omvang, zijn enkele decennia oud. Het gebied is licht tijafhankelijk.

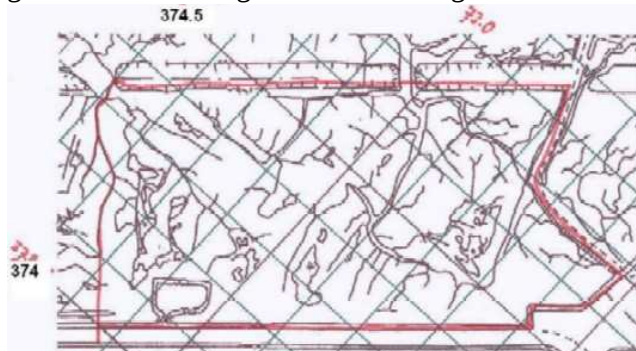
Gebied 11A (60 ha.)

11A maakt deel uit van de Marlemontse Plaat en grenst aan de Westerschelde. De noordelijke en westelijke randen staan sinds plm 1995 sterk aan erosie bloot. Afgelopen winter was er circa vijf meter afslag. Het is een oud schor met uitgestrekte kommen in het midden maar ook flinke geulenstelsels met overwegend zandige bodems. Het gebied wordt niet beweide en incidenteel (voornamelijk langs de westrand) bezocht door excursies. Er zijn diverse rietplukken die zich langzaam uitbreiden en elk jaar komen er nieuwe bij. Een stormtij kan deze evenwel weer flink aantasten of doen verdwijnen. Gedurende het winterhalfjaar worden op deze plaat grote en/of kleine veekpakketten afgezet. Gebied 11 is sterk tijafhankelijk en ligt op ongeveer 1.5 uur loopafstand van Emmadorp.



Gebied 13A (32 ha.)

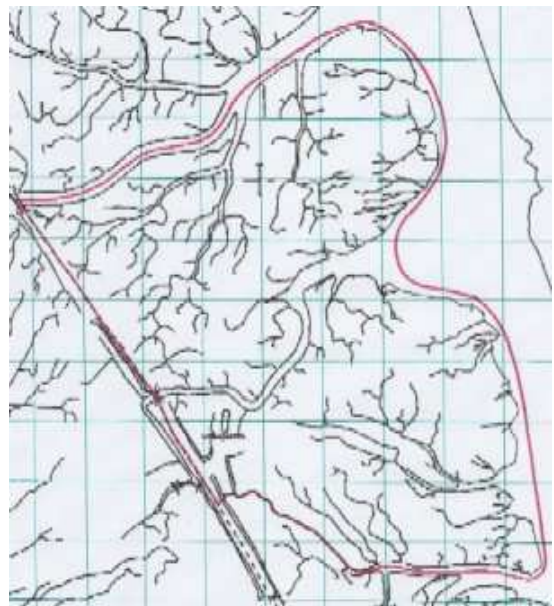
Plot 13A maakt deel uit van het intensief met koeien beweide lichtbrakke deel tussen de Gasdam en de Zanddam. De Zanddam is te beschouwen als een uitgestrekte, hoge, zandige en droge oeverwal. Er zijn hier geen excursies. De grasmat is overwegend kort en bestaat uit zilt rood zwenkgras. Karakteristiek zijn de lage



droge oeverwallen met daartussen modderige kommen (met of zonder zeebies) en plassen met stagnerend water die tijdens een doortijperiode geheel kunnen opdrogen. Het aantal kleine rietplukken neemt toe. Tegen de Gasdam ligt een vluchtheuvel. Het pakket dood aangespoeld plantenmateriaal (veek) tegen de Gasdam was dit jaar erg gering. Het gebied is zo goed als tijonafhankelijk. Het plot wordt zeer druk door vossen belopen.

Gebied 16A (40 ha.)

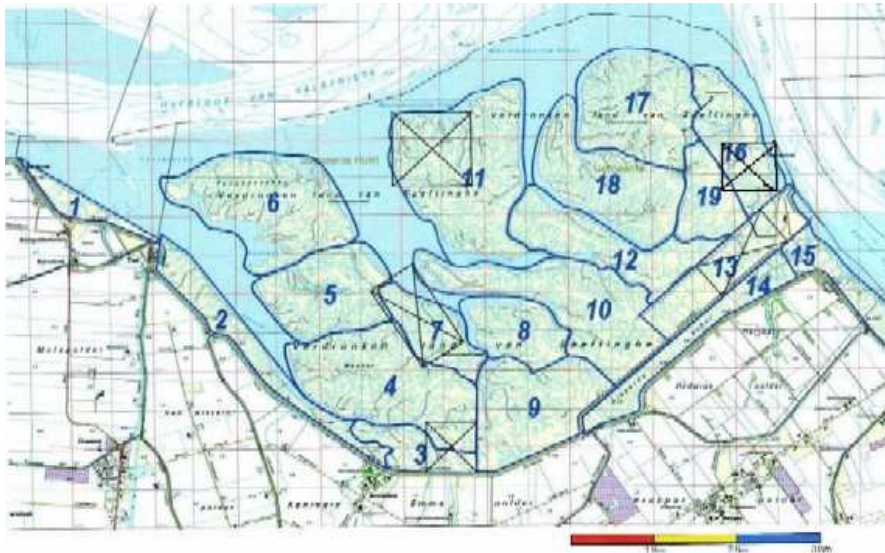
16A maakt deel uit van het minder intensief met koeien beweide lichtbrakke deel. In het plot bevindt zich een stelberg waarop tot 1997 een schaapskooi stond. Tot 1993 vond de begrazing plaats met schapen en was er een mozaïek van kleine en grote kweldergrasweiden tussen vegetaties met zeebies, zeeaster en riet. Na 1993 domineert riet – niet alleen in presentie maar ook in hoogte (tot drie meter) – met langs de grote geulen kweldergras en zilt rood zwenkgras. Op enkele oeverwallen overheerst strandkweek. Begrazing vindt overwegend plaats langs de grote geulen. De rietvelden zijn niet aaneengesloten. Tijdens stormtijden worden grote stukken platgeslagen waarna het enkele jaren duurt eer de vegetatie zich door de dikke mat van dood plantenmateriaal heeft heroverd. In het oosten grenst het gebied aan de vaargeul van de Westerschelde en staat daar aan afslag bloot. Ook langs de grote geulen vindt erosie plaats. Sinds 1990 is in het mondingsgebied van de grote geulen meer dan vijf ha geruimd. Het plot wordt regelmatig door vossen bezocht.



Werkwijze

Gezien de ervaringen van voorgaande jaren zijn in maart geen tellingen verricht. De inventarisatieperiode liep tot en met half juli. Alle plots zijn gedurende deze periode minimaal acht maal geïnventariseerd. In elk plot is gestreefd naar minimaal één nachtelijke telling met behulp van geluidsapparatuur. Dit is in 2011 in alle plots gelukt. In alle telgebieden zijn extra – doch meestal onvolledige - tellingen verricht. Er was ondersteuning door enkele medewerkers van Het Zeeuwse Landschap.

Het Verdrongen Land van Saeftinghe met telgebieden en BMP- plots



Er is gewerkt volgens een rooster dat werd opgesteld aan de hand van de persoonlijke voorkeuren, vogelkennis en de getijdentabel 2011 van Bath. Het uitgangspunt zijn twee tellingen per maand binnen een negendaagse periode, met vier dagen in het weekend. Eén periode valt in de eerste helft en één gedurende de tweede helft van de maand. Binnen elk van die telperioden valt op een of meer dagen het eerste laagwater in de vroege ochtend. Dat is meestal ongeveer tegen of in de aanloop van doortij.

Tabel 1. Rooster 2011

periode	3	7	11	13	16	afkortingen tellers
2/4-10/4	MJ	HB	Mi+FV	VWK	HZL	DP Diny de Putter MT Marc den Toonder
16/4-24/4	RD	MJ	DP+MT	VWK	HZL	WC Wannes Castelljns MB Marc Buise
30/4-8/5	HB	Mi+FV	MJ	DP+MT	HZL	ST Stefaan Thiers WN Wim Neve
14/5-22/5	RD	MJ	MB	BC+ST	HZL	RD Ron d'Hondt HB Huub Bun
28/5-5/6	BC+ST	DS	MJ	Mi+FV	HZL	VWK Walter Van Kerkhoven JM Jean Maebe
11/6-19/6	MJ	DP+MT	HZL	BC+ST	HB	DS David Stout FV Frits van Velzen
25/6-3/7	Mi+FV	BC+ST	DP+MT	VWK	HZL	Mi Joop Millenaar BC Barbara de Coninck
9/7-17/7	MB	MB	MB	VWK	MB	MJ Marc Jeurissen
nachtvogels	HB	MB	MB	MB	HZL	

In alle telgebieden gebruikt men nu GPS als hulp bij de positiebepaling. Door de Stichting zijn drie apparaten ter beschikking gesteld. De meeste tellers tekenen de gelopen route in en/of noteren zaken als rietplukken, de ligging van veekveldjes, weersomstandigheden, predatie en sporen van vos etc. Dit verdient aanbeveling aanzien het de verwerking van de gegevens zeer vergemakkelijkt.

Degene die voor een telling staat geroosterd, is er verantwoordelijk voor dat die telling ook daadwerkelijk plaatsvindt. Gezien de aard van het gebied, verdient het aanbeveling altijd minimaal één reserve datum achter de hand te

houden, mocht de telling onverhoopt niet door kunnen gaan. Indien nodig dient de verantwoordelijke voor vervanging te zorgen. Deze procedure is dit jaar goed uit de verf gekomen. Elke deelnemer heeft een soortgelijke instructie als vorig jaar, aangepast met nieuwe ervaringen, ontvangen.

Evenals voorgaande jaren stonden van de faciliteiten van het BCS ter beschikking. Met dank aan Jos Neve, Carla van Dueren den Hollander, Conny Suurenbroek, Dela Abuïs en Rianne Raanhuis.

Water en weer in voorjaar 2011

Ontleend aan de sites van het KNMI en het Hydro Meteo Centrum Zeeland (waterstanden meetpaal Bath, aangevuld met aantekeningen van enkele tellers.

Na een zeer winterse decembermaand van 2010 kenden januari en februari relatief zacht weer. Maart is zeer droog en zonnig en luidt tevens een periode in van drie maanden zonnig en droog weer. Het hoge springtij in de namiddag van 21 maart stelt weinig voor (NAP+343) en alleen de lage delen komen wat dras te staan. De hoogwaterspringtijden daarna liggen meestal lager dan de voorspelde waarden vanwege de overheersende oostenwinden. Het water komt niet hoger dan NAP+330. Doordat de schorren na 21 maart niet meer onder water zijn gekomen, veranderen de bodems van kommen en plassen tot harde betonvlaktes waar niets te halen valt. Na 5 juni slaat het weer om. Het wordt meer wisselvallig met veel neerslag in de vorm van buien

met onweer. Op 19 juni komen voor het eerst sinds lange tijd de lage delen even dras doordat er 10 cm verhoging is op het hoogwaterspringtij. Gedurende de nacht van 27 op 28 juni komt de temperatuur niet onder de 20°C. en is het zeer broeierig. De 28^e trekt dan ook een buienlijn met zeer zware onweders over waaruit zeer veel neerslag valt. Juli wordt een zeer sombere, natte maand. Op 14 juli trekt een storm vergezeld van veel neerslag over het gebied heen. Het scheldewater wordt daarbij een 60-tal centimeters opgestuwd tot een niveau van +345NAP. Geholpen door de wind zet het water alle lage schorren blank.

Resultaten

In Saeftinghe zijn er diverse factoren van invloed die het karteren nadelig beïnvloeden. Hiervoor verwijzen we naar de voorgaande rapporten.

Als gevolg van deze handicaps is bij het interpreteren van de gegevens soms iets soepeler omgesprongen met de SOVON-criteria. De weersomstandigheden waren dit jaar overigens zeer gunstig om tot een goede inventarisatie te komen. Van alle vijf de plots zijn meer dan voldoende geldige waarnemingen verzameld om tot een verantwoorde interpretatie te komen.

Van de telgebieden 3A, 11A en 12A beschikken we over vergelijkbare gegevens van de jaren 1997 en 2004 tot en met 2011. Van plot 7A zijn van 2005 ook gegevens beschikbaar. Van het plot 16A beschikken we over telgegevens uit de jaren 1997, 2004, 2010 en 2011. Deze zijn in tabel 3 verwerkt.

Gemiddeld ontlopen de gegevens van de jaren 2000 elkaar weinig. Daarentegen wijken die van 1997 met betrekking tot 11A, 13A en 16A behoorlijk af. Deze drie deelgebieden zijn toen minder volledig geïnventariseerd. Bovendien werd in 1997 veel hinder ondervonden van de alom aanwezige zilvermeeuwen met hun kabaal. Desalniettemin laat ook de westelijke helft bij veel soorten een toename zien. De toename in het oosten ten opzichte van halverwege de jaren negentig is dus deels reëel.

Tabel 2. Data van inventarisatiebezoeken (* aanvullingen; geen volledige telling)

	3			7			11			13			16		
begin april	28/3 1500-1530	MB*		02/4 0800-1200	HB		08/4 0900-1600	FV+JM		27/3 1330-1445	MB		05/4 0545-1100	WC+L	
	02/4 0745-1100	MJ								09/4 0745-1000	WK				
half april	14/4 1100-1200	MB*		16/4 0730-1100	MJ		18/4 0800-1230	MB+J		12/4 0730-0815	MB		21/4 0700-1100	WC+L+S	
	16/4 0900-1130	RD		18/4 1300-1430	MB		24/4 1100-1300	MB+J		15/4 0900-1045	WN				
	18/4 0600-0700	MB*		24/4 0900-1000	MB+J*					17/4 0800-1030	WK				
	24/4 1700-1800	MB*								20/4 1015-1030	MB*				
begin mei	03/5 1045-1200	WN*		01/5 0800-1300	JM+W		05/5 0930-1300	MJ		03/5 0815-1030	WN		02/5 0545-1030	WC	
	04/5 0730-1200	HB								04/5 0800-1000	DP+MT		10/5 1400-1600	MB*	
half mei	18/5 1130-1530	RD+WN		21/5 0830-1115	MJ		23/5 1200-1545	MB		15/5 0840-1200	BC+ST		19/5 0800-1200	MB	
	23/5 1600-1800	MB*					25/5 1700-2030	MB		18/5 0830-1045	WN		25/5 0455-0920	WC	
													25/5 1500-1700	MB*	
begin juni	29/5 0815-1200	BC+ST		28/5 1400-1800	DS		02/6 0825-1230	MJ		02/6 0900-1200	FV+JM		31/5 2100-0200	WC+E+Jan	
	02/6 2000-2145	MB		02/6 2200-2359	MB*					02/6 1800-1930	MB		01/6 0530-1000	WC+E+Jan	
	11/6 0650-1000	MJ											02/6 0900-1100	MB*	
half juni	15/6 1900-2045	MB		15/6 0630-1030	DP+MT		13/6 0600-1030	MB		12/6 0720-1020	ST		15/6 1000-1200	MB*	
				15/6 2100-2330	MB*		15/6 2330-0130	MB*		15/6 1700-1830	MB		18/6 0600-1200	MB	
							16/6 0700-1100	MB*							
begin juli	03/7 0930-1400	FV+JM		03/7 0800-1200	ST		03/7 0900-1400	DP+MT		26/6 0730-0930	WK		27/6 0600-1200	HB	
	07/7 1800-2000	MB		07/7 2030-2330	MB		03/7 1600-1700	MB*							
half juli	12/7 1000-1200	MB		12/7 0530-0900	MB		10/7 1300-1400	MB*		15/7 0800-0945	WK		11/7 0500-1000	MB	
							19/7 1000-1400	MB					22/7 1000-1200	MB*	

(Aansluiters: W/Willy Everaert, J Jenny Rogiers, L Lucien Calle, E Erik Speksnijder, J Jan Tuin, S Sander van der Veen)

Discussie:

Broedseizoen 2011 wijkt in grote lijnen weinig af van de vorige jaren met uitzondering van enkele kolonievogels als kokmeeuw, zilvermeeuw en visdief, die een dieptepunt bereiken. Door het zeer droge voorjaar en de lage tijen vallen de kommen op de schorren al in een vroeg stadium droog. Daardoor zijn deze voor veel eenden en steltlopers minder interessant geweest als foerageergebied. De tureluur, de meest karakteristieke broedvogel van Saeftinghe, laat evenals vorig jaar verschillen zien tussen de diverse plots, maar is in zijn algemeenheid verder afgenomen. In plot 16A – met veel riet - liggen de aantallen rietvogels gemiddeld hoger dan vorig jaar. Net als vorig jaar zwerft gedurende het hele voorjaar een paar bruine kiekendieven rond in en nabij plot 3A. Balts wordt vertoond en er is nestbouw geweest, evenwel zonder resultaat. In 16A zijn twee nestplaatsen van deze soort. Deze zijn in verband met verstoringsgevaar – predatie door vos - niet bezocht.

De neerwaartse trend van de blauwborst en de bergeend heeft zich iets verder doorgezet. De rietgors lijkt daarentegen nog steeds toe te nemen. De kievit blijft vrij stabiel in de twee plots waar de soort voorkomt. Dit geldt ook voor graspieper en gele kwikstaart. Ondanks de strenge winterperiode omstreeks de jaarwisseling zijn er enkele zangposten van de graszanger geweest.

Door het zeer fraaie voorjaarsweer zijn de ganzen en wilde eenden er vroeg bij. Alleen tijdens de eerste telling zijn veel nesten gevonden, daarna is het stukken minder. Het aantal wilde eenden is wederom aan de lage kant, maar beter dan vorig jaar. Het aantal Canadese ganzen – ook van niet-broeders – is evenals vorig jaar gering. Alleen in en rond plot 11A bevinden zich een aantal van deze ganzen. Waar veel vossensporen worden gevonden, lijken ze te verminderen en zelfs te verdwijnen als broedvogel. Dit geldt eveneens voor grauwe gans en wilde eend.

Ten einde een idee te hebben van de eventuele vossenpredatie in 13A op de weidevogels, is met een aantal remote camera's gepoogd het aanbrengen van prooi naar de jongen in een burcht vast te leggen. De betrokken burcht is echter vroegtijdig verlaten. Er zijn geen prooi aanbrengende vossen vastgelegd. Opmerkelijk is dat alle bekende vossenburchten temidden van honderden drukbelopen konijnenholen liggen. De kluten in 13A brengen evenals voorgaande jaren nauwelijks jongen groot.

De aanwezigheid van de vos is dit jaar in alle plots vastgesteld. In 11a betreft het incidentele bezoeken en ook 7a wordt niet druk belopen. Alle andere plots worden veelvuldig door vossen bezocht.

Het nachtonderzoek is dit jaar goed uit de verf gekomen. Het aantal waterrallen is desondanks wat minder dan in 2010. Mogelijk is de droogte hieraan debet. Van het porseleinhoen zijn er ditmaal twee territoria. Snor en sprinkhaanzanger zijn eveneens aanwezig.

Het aantal zilvermeeuwen ligt wat hoger dan 2011. Alleen in de telgebieden 7 en 11 is sprake van enige kolonievorming. Deze gebieden worden nauwelijks of minder door vossen belopen. Het kan zijn dat de activiteiten van de vos de vogels afschrikt. Elders betreft het kleine aantallen vogels die wel elkaars gezelschap opzoeken. De reproductie is evenals vorig jaar minimaal. Er zijn nauwelijks jongen gezien. Ook bestaat het vermoeden dat veel zilvermeeuwen die aanwezig zijn binnen de kolonies niet (meer?) tot nestbouw en eileg komen. Evenals vorig jaar is er geen tijd vrijgemaakt om extra onderzoek te doen, ten einde tot een meer betrouwbare telfactor te komen. Zoals voordien wordt het aantal territoria geschat door enkele malen de aantallen te tellen in en boven de kolonies en die te delen door de factor 1.2. Deze factor is gebaseerd op onderzoek elders. Overigens wijkt dit aanmerkelijk af van de SOVON-handleiding die voor kolonievogels een factor 1.5 aanbeveelt. Volgend jaar wordt mogelijk opnieuw een poging ondernomen.

Literatuur:

Buise M.A., 2006-2010. BMP in Saeftinghe 2006-2010. M. Buise, Hulst.

Castelijns W. & A. Wieland 2005. Broedvogelonderzoek 2004. Het Verdrongen Land van Saeftinghe. Stichting Het Zeeuwse Landschap, Heinkensand.

Kleine mantelmeeuw (foto M. Jeurisse)

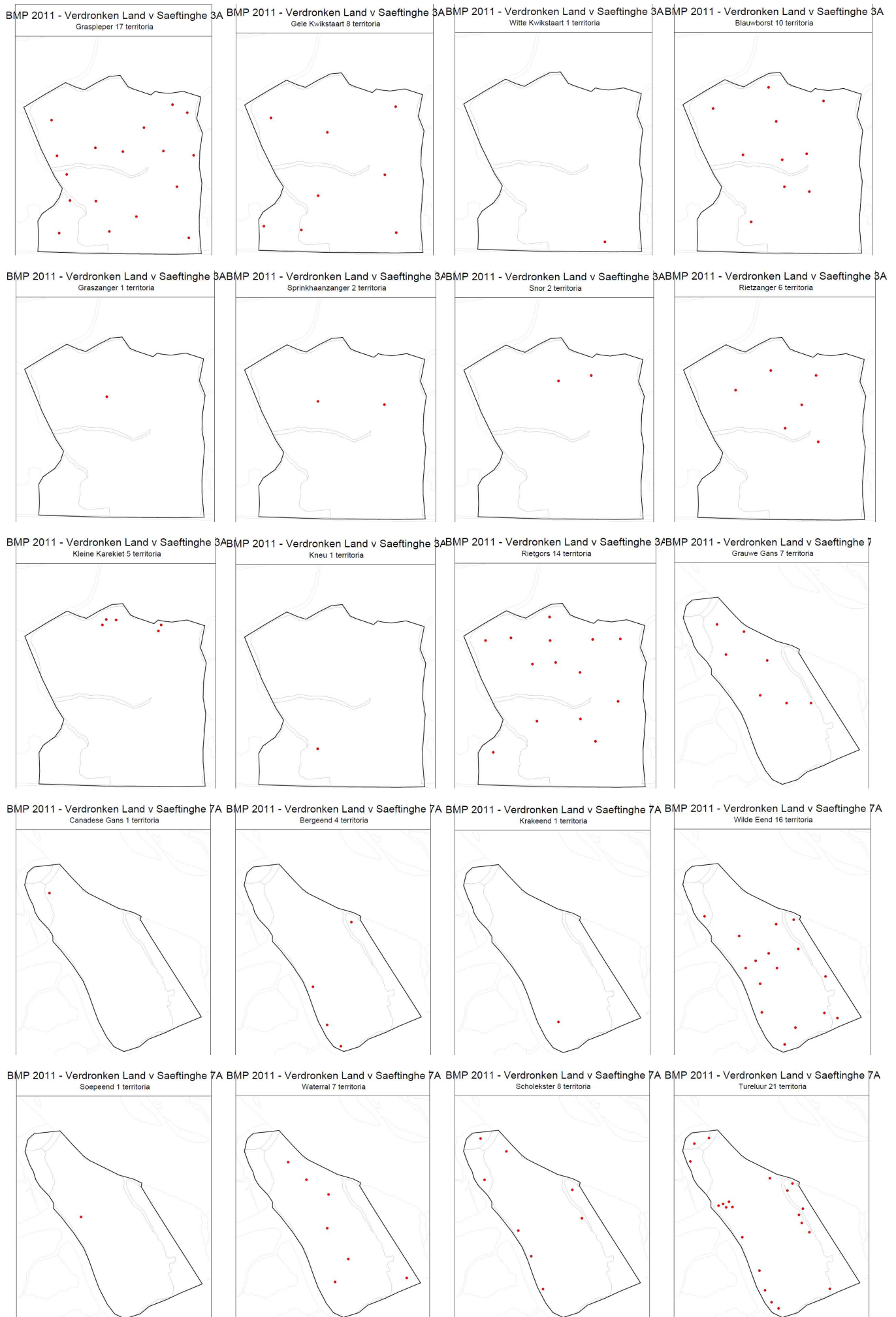


[illegible]

0 waargenomen gedurende de inventarisatieperiode maar onvoldoende om als territorium te worden aangemerkt.

Tot* = totaal over 201ha.



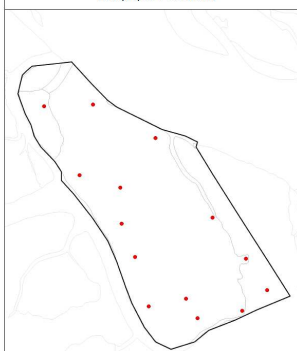


BMP 2011 - Verdrongen Land v Saeftinghe 7A BMP 2011 - Verdrongen Land v Saeftinghe 7A BMP 2011 - Verdrongen Land v Saeftinghe 7A BMP 2011 - Verdrongen Land v Saeftinghe 7A

Kleine Mantelmeeuw 4 territoria



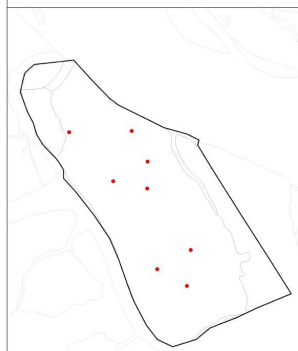
Graspieper 14 territoria



Gele Kwikstaart 19 territoria

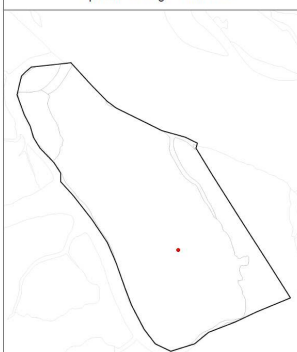


Blauwborst 8 territoria



BMP 2011 - Verdrongen Land v Saeftinghe 7A BMP 2011 - Verdrongen Land v Saeftinghe 7A BMP 2011 - Verdrongen Land v Saeftinghe 7A

Sprinkhaanzanger 1 territoria



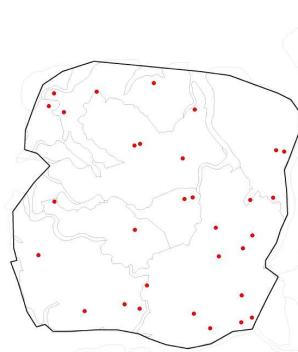
Rietzanger 13 territoria



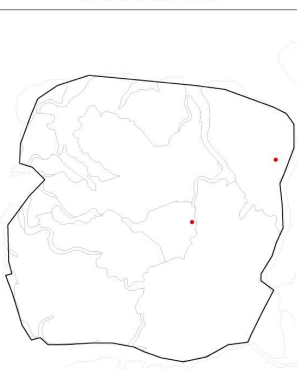
Rietgors 27 territoria



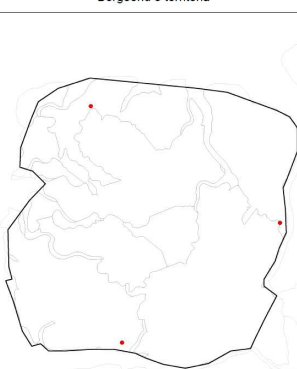
Grauwe Gans 31 territoria



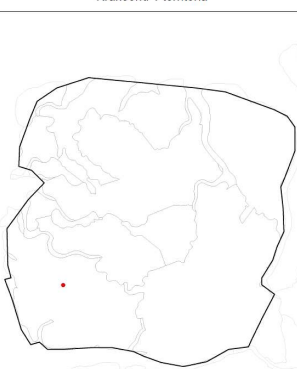
Canadese Gans 2 territoria



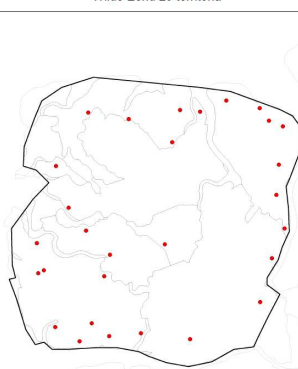
Bergeend 3 territoria



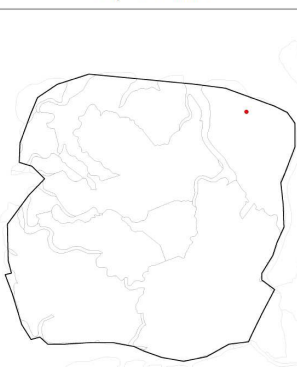
Krakeend 1 territoria



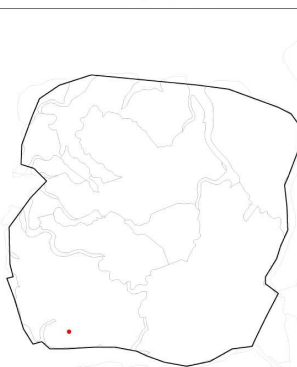
Wilde Eend 29 territoria



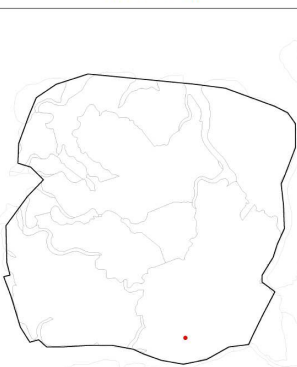
Soepeend 1 territoria



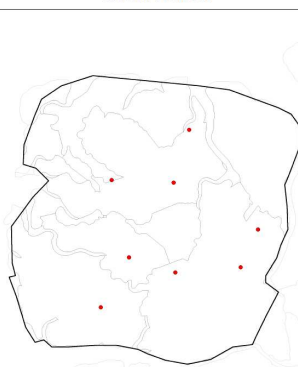
Slobeend 1 territoria



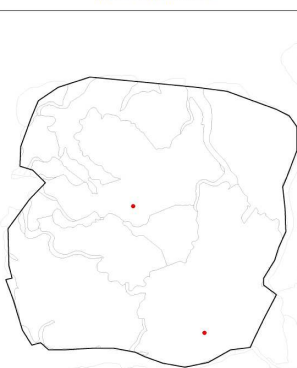
Kuilfeend 1 territoria



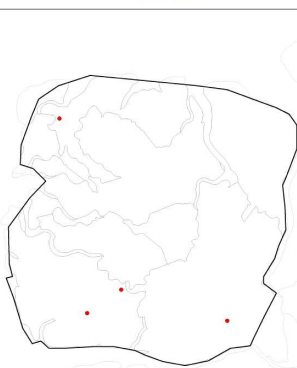
Waterral 8 territoria



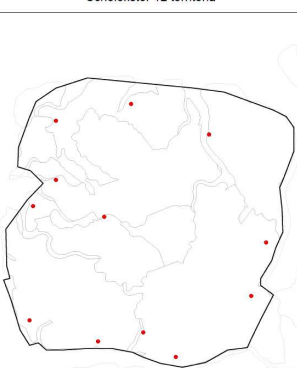
Waterhoen 2 territoria



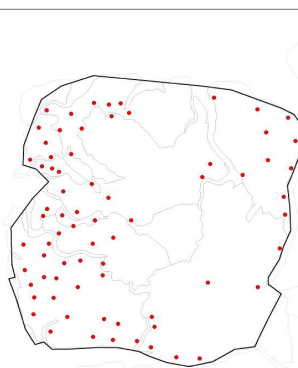
Meerkoet 4 territoria

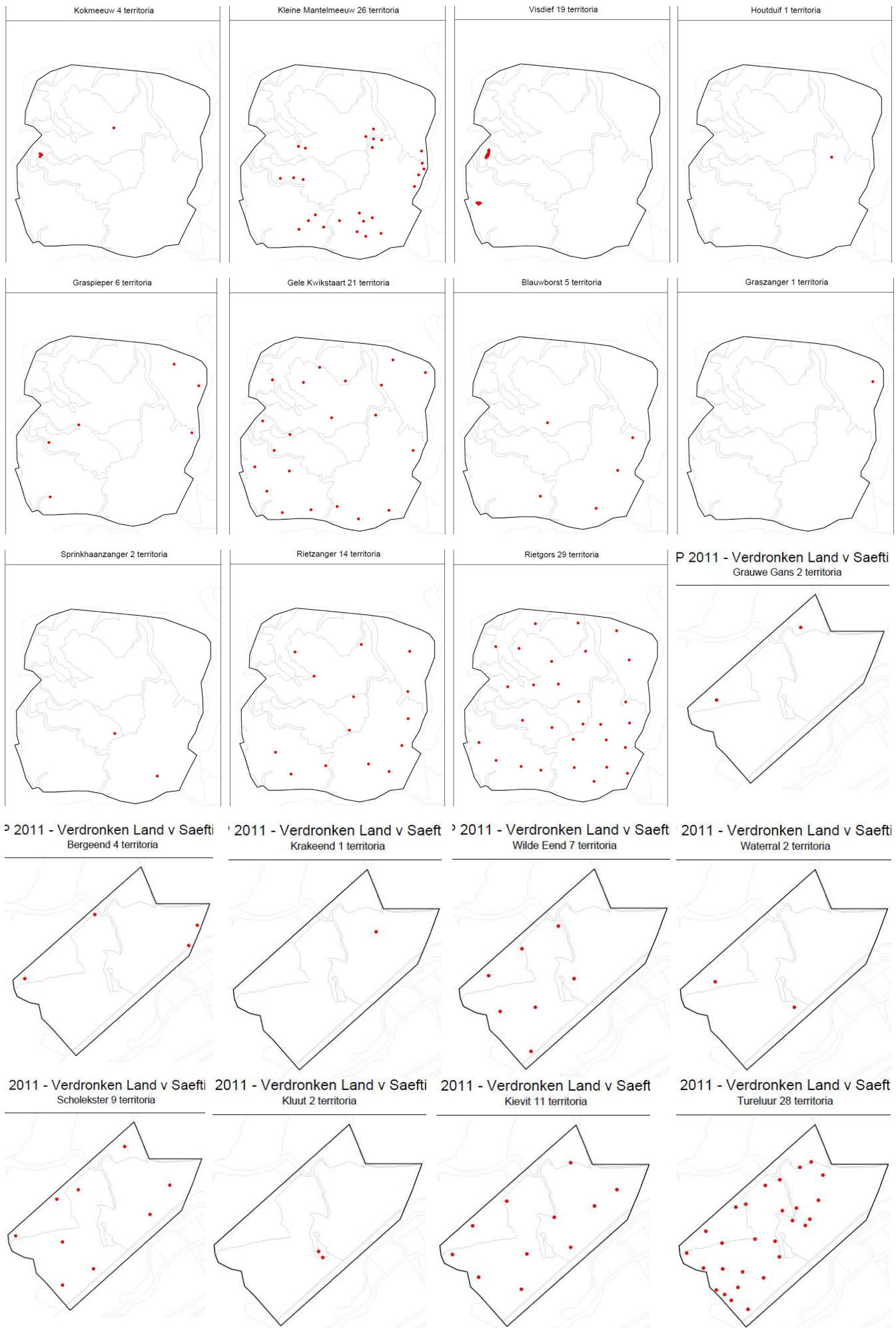


Scholekster 12 territoria

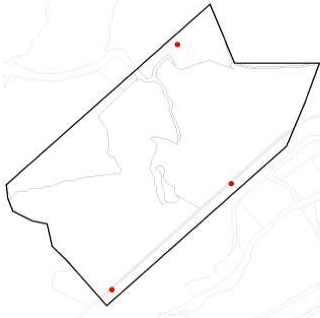


Tureluur 72 territoria

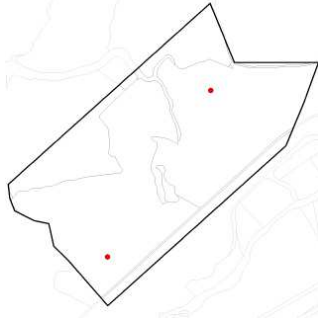




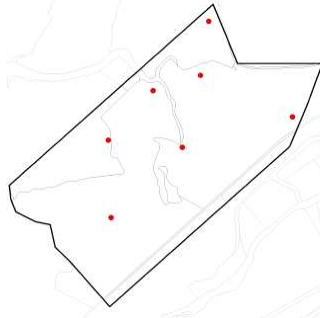
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Holenduif 3 territoria



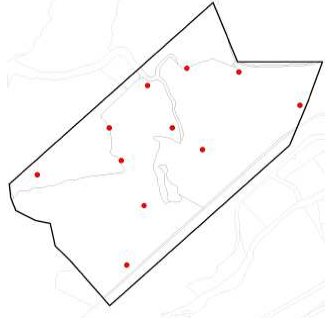
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Houtduif 2 territoria



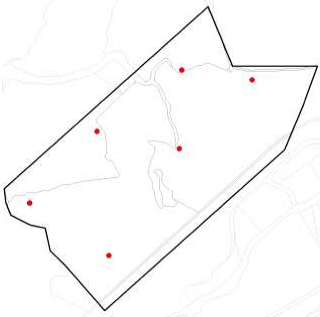
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Veldleeuwerik 7 territoria



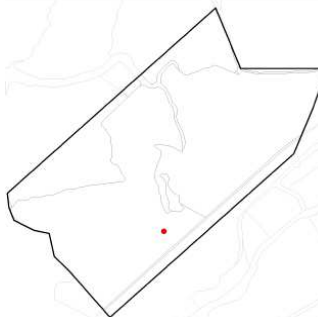
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Graspieper 11 territoria



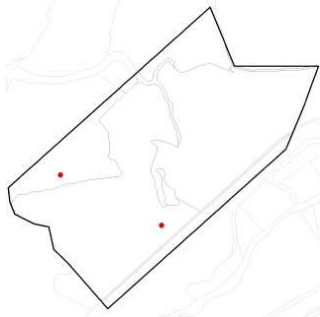
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Gele Kwikstaart 6 territoria



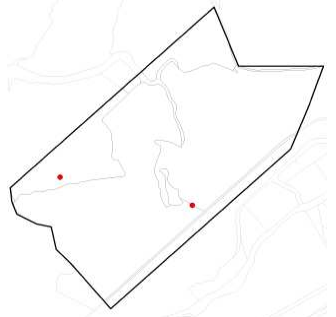
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Blauwborst 1 territoria



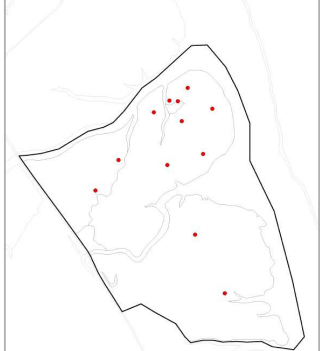
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Kleine Karekiet 2 territoria



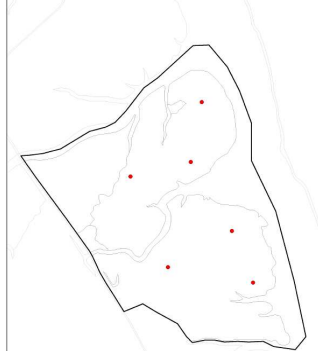
2011 - Verdrongen Land v Saeft
Rietgors 2 territoria



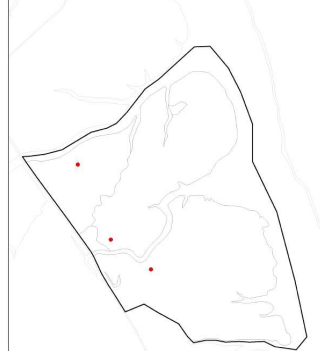
Grauwe Gans 12 territoria



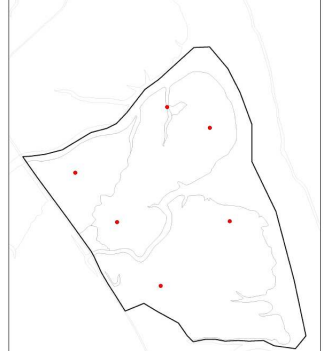
Bergeend 6 territoria



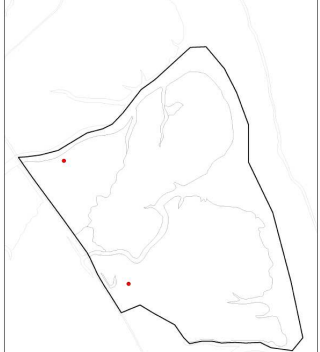
Krakeend 3 territoria



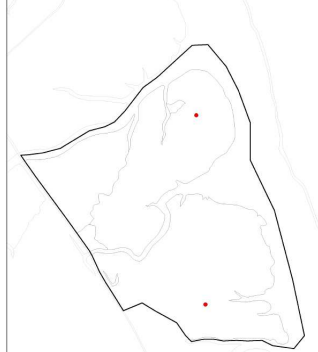
Wilde Eend 6 territoria



Slobeend 2 territoria



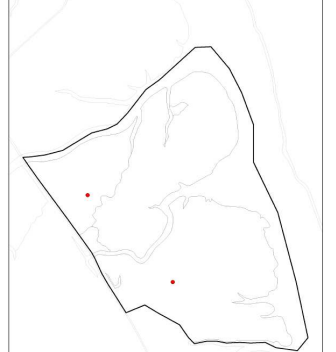
Bruine Kiekendief 2 territoria



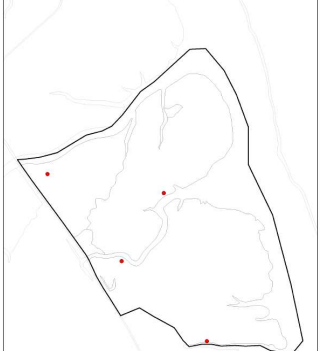
Waterral 17 territoria



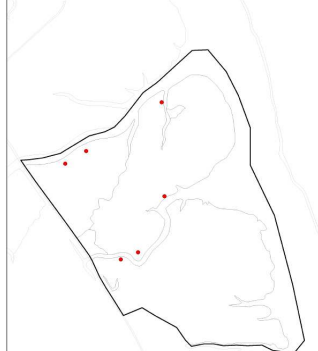
Porseleinhoen 2 territoria



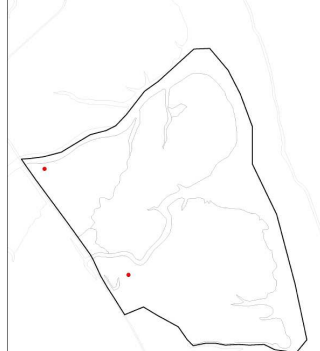
Scholekster 4 territoria



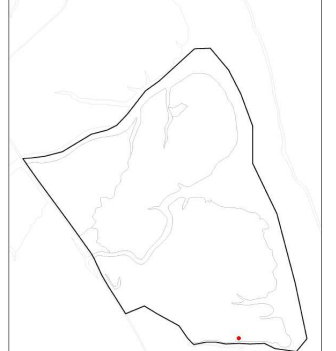
Tureluur 6 territoria

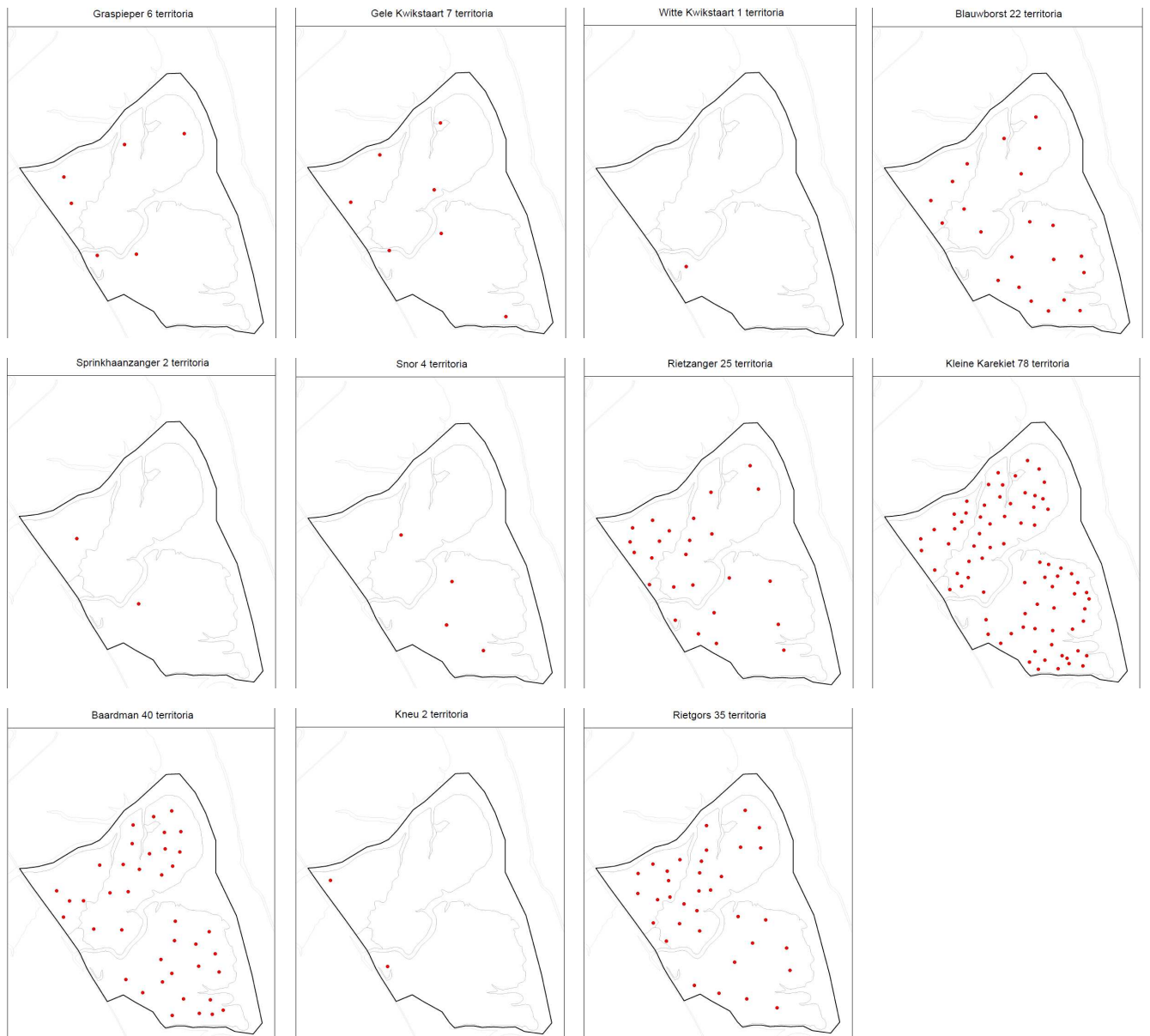


Holenduif 2 territoria



Houtduif 1 territoria





BATH **apr/11**

	datum hoogwater	laagwater		datum hoogwater	laagwater
	lokale tov	lokale tov		lokale tov	lokale tov
	tijd NAP	tijd NAP		tijd NAP	tijd NAP
1 vr*	3:07 270	* 9:38 -246	16 za*	2:21 274	* 9:01 -250
	*15:32 291	*21:45 -214		*14:45 317	*21:16 -231
2 za*	3:47 281	*10:16 -243	17 zo*	3:08 302	* 9:53 -263
	*16:06 293	*22:21 -215		*15:31 334	*22:07 -242
NM 3 zo*	4:16 289	*10:46 -238	VM 18 ma*	3:54 323	*10:39 -270
	*16:33 298	*22:52 -221		*16:15 341	*22:56 -251
4 ma*	4:45 302	*11:17 -241	19 di*	4:37 338	*11:26 -272
	*17:03 307	*23:26 -230		*17:01 341	*23:41 -258
5 di*	5:16 314	*11:48 -244	20 wo*	5:21 345<	*12:06 -268
	*17:31 312	*23:56 -234		*17:46 332	-----
6 wo*	5:46 316<	*12:20 -242	21 do*	6:06 341	* 0:24 -262
	*18:03 307	-----		*18:33 315	*12:49 -258
7 do*	6:16 309	* 0:28 -231	22 vr*	6:53 328	* 1:07 -261
	*18:33 295	*12:51 -232		*19:18 291	*13:29 -243
8 vr*	6:46 300	* 0:58 -226	23 za*	7:41 304	* 1:51 -254
	*19:03 283	*13:19 -223		*20:10 263	*14:07 -224
9 za*	7:20 292	* 1:29 -224	24 zo*	8:35 274	* 2:35 -241
	*19:36 270	*13:49 -218		*20:59 233	*14:50 -202
10 zo*	8:00 279	* 2:02 -224	LK 25 ma*	9:36 241	* 3:22 -225
	*20:21 248	*14:26 -212		*22:00 204	*15:46 -179
EK 11 ma*	8:49 253	* 2:48 -218	26 di*	10:42 215	* 4:25 -208
	*21:25 215	*15:19 -196		*23:21 185	*16:56 -163
12 di*	10:06 222	* 3:48 -203	27 wo*	12:11 211	* 5:41 -200
	*22:50 194	*16:25 -176		-----	*18:15 -164
13 wo*	11:38 222	* 5:09 -193	28 do*	0:46 197	* 6:54 -204
	-----	*17:56 -174		*13:18 233	*19:36 -180
14 do*	0:15 204	* 6:46 -206	29 vr*	1:46 225	* 8:10 -220
	*12:56 250	*19:15 -193		*14:12 257	*20:29 -199
15 vr*	1:26 238	* 7:59 -229	30 za*	2:30 250	* 9:01 -229
	*13:56 288	*20:20 -214		*14:53 273	*21:08 -210

BATH **mei/11**

	datum hoogwater	laagwater		datum hoogwater	laagwater
	lokale tov	lokale tov		lokale tov	lokale tov
	tijd NAP	tijd NAP		tijd NAP	tijd NAP
1 zo*	3:10 266	* 9:36 -230	16 ma*	2:43 295	* 9:26 -255
	*15:30 282	*21:46 -217		*15:10 318	*21:46 -240
2 ma*	3:43 279	*10:11 -231	VM 17 di*	3:31 314	*10:16 -258
	*16:02 291	*22:22 -224		*15:56 322	*22:35 -251
NM 3 di*	4:16 294	*10:43 -235	18 wo*	4:15 326	*11:01 -255
	*16:33 302	*22:56 -232		*16:45 322	*23:24 -258
4 wo*	4:46 306	*11:17 -238	19 do*	5:05 333<	*11:46 -248
	*17:06 308	*23:36 -237		*17:33 315	-----
5 do*	5:21 312<	*11:53 -236	20 vr*	5:51 331	* 0:09 -262
	*17:37 304	-----		*18:19 304	*12:27 -237
6 vr*	5:56 310	* 0:10 -236	21 za*	6:39 321	* 0:53 -261
	*18:12 293	*12:27 -229		*19:06 289	*13:06 -225
7 za*	6:28 303	* 0:46 -233	22 zo*	7:27 304	* 1:36 -255
	*18:46 280	*13:03 -220		*19:48 269	*13:46 -211
8 zo*	7:06 294	* 1:21 -229	23 ma*	8:15 282	* 2:17 -247
	*19:26 265	*13:36 -212		*20:35 249	*14:26 -198
9 ma*	7:50 281	* 1:58 -227	LK 24 di*	9:06 255	* 2:59 -235
	*20:12 245	*14:16 -205		*21:27 227	*15:12 -184
EK 10 di*	8:42 261	* 2:46 -223	25 wo*	9:59 230	* 3:56 -221
	*21:15 223	*15:09 -195		*22:26 206	*16:10 -171
11 wo*	9:56 244	* 3:46 -217	26 do*	11:06 212	* 4:52 -210
	*22:30 213	*16:11 -185		*23:36 195	*17:21 -166
12 do*	11:10 246	* 4:55 -215	27 vr*	12:22 213	* 5:57 -203
	*23:46 220	*17:22 -184		-----	*18:26 -171
13 vr*	12:20 262	* 6:10 -223	28 za*	0:46 204	* 6:55 -204
	-----	*18:41 -195		*13:22 229	*19:25 -184
14 za*	0:50 243	* 7:19 -234	29 zo*	1:43 225	* 8:01 -210
	*13:23 285	*19:48 -211		*14:09 248	*20:22 -198
15 zo*	1:50 270	* 8:28 -246	30 ma*	2:30 246	* 8:46 -216
	*14:18 305	*20:51 -226		*14:53 266	*21:06 -209
			31 di*	3:10 265	* 9:31 -221
				*15:29 281	*21:53 -219

BATH
jun/11

		datum hoogwater	laagwater		
		lokale tov	lokale tov		
		tijd NAP	tijd NAP		
NM	1 wo*	3:47 282	*10:10 -226		
		*16:06 293	*22:32 -227		
	2 do*	4:26 297	*10:50 -228		
		*16:43 299	*23:13 -234		
	3 vr*	4:59 306	*11:31 -228		
		*17:19 299	*23:53 -238		
	4 za*	5:35 310<	*12:08 -224		
		*17:56 292	-----		
	5 zo*	6:16 309	* 0:36 -240		
		*18:37 281	*12:49 -218		
	6 ma*	6:55 303	* 1:15 -240		
		*19:20 269	*13:28 -212		
	7 di*	7:43 292	* 2:00 -239		
		*20:07 256	*14:13 -206		
	8 wo*	8:37 279	* 2:45 -237		
		*21:06 245	*14:58 -200		
EK	9 do*	9:41 267	* 3:41 -235		
		*22:07 238	*15:52 -195		
	10 vr*	10:42 263	* 4:35 -232		
		*23:12 238	*16:55 -192		
	11 za*	11:49 264	* 5:39 -231		
		-----	*18:06 -195		
	12 zo*	0:18 246	* 6:45 -230		
		*12:56 272	*19:15 -204		
	13 ma*	1:22 261	* 7:58 -233		
		*13:55 283	*20:28 -218		
	14 di*	2:22 280	* 9:01 -237		
		*14:52 293	*21:27 -234		
VM	15 wo*	3:16 298	* 9:53 -239		
		*15:45 301	*22:20 -247		

BATH
jul/11

		datum hoogwater	laagwater		
		lokale tov	lokale tov		
		tijd NAP	tijd NAP		
	16 do*	4:06 311	*10:43 -235		
		*16:36 304	*23:10 -255		
	17 vr*	4:55 320	*11:26 -228		
		*17:26 304	*23:57 -259		
	18 za*	5:45 322<	*12:09 -219		
		*18:06 302	-----		
	19 zo*	6:27 319	* 0:37 -259		
		*18:47 295	*12:47 -211		
	20 ma*	7:09 308	* 1:18 -255		
		*19:27 284	*13:23 -205		
	21 di*	7:52 291	* 1:55 -250		
		*20:07 270	*14:02 -199		
	22 wo*	8:36 269	* 2:35 -240		
		*20:50 253	*14:40 -191		
LK	23 do*	9:18 247	* 3:16 -227		
		*21:35 233	*15:26 -181		
	24 vr*	10:06 226	* 4:06 -213		
		*22:28 214	*16:09 -170		
	25 za*	11:05 210	* 4:56 -199		
		*23:30 200	*17:14 -162		
	26 zo*	12:09 207	* 6:00 -192		
		-----	*18:36 -167		
	27 ma*	0:46 202	* 6:59 -193		
		*13:20 221	*19:36 -180		
	28 di*	1:46 222	* 8:00 -200		
		*14:15 243	*20:30 -195		
	29 wo*	2:38 247	* 8:56 -208		
		*15:05 265	*21:22 -209		
	30 do*	3:23 271	* 9:42 -215		
		*15:47 282	*22:10 -221		

		datum hoogwater	laagwater		
		lokale tov	lokale tov		
		tijd NAP	tijd NAP		
NM	1 vr*	4:06 290	*10:26 -219		
		*16:26 293	*22:56 -231		
	2 za*	4:43 306	*11:10 -221		
		*17:07 298	*23:40 -242		
	3 zo*	5:23 317	*11:56 -222		
		*17:46 299	-----		
	4 ma*	6:03 322<	* 0:26 -251		
		*18:26 296	*12:36 -221		
	5 di*	6:46 321	* 1:13 -256		
		*19:10 289	*13:18 -218		
	6 wo*	7:30 312	* 1:56 -258		
		*19:55 281	*14:02 -214		
	7 do*	8:21 298	* 2:38 -255		
		*20:47 271	*14:47 -210		
EK	8 vr*	9:17 283	* 3:26 -249		
		*21:42 260	*15:33 -204		
	9 za*	10:17 268	* 4:16 -238		
		*22:43 250	*16:30 -197		
	10 zo*	11:20 255	* 5:12 -227		
		*23:48 242	*17:36 -192		
	11 ma*	12:30 248	* 6:16 -215		
		-----	*18:51 -194		
	12 di*	1:00 246	* 7:35 -211		
		*13:42 254	*20:08 -207		
	13 wo*	2:07 263	* 8:42 -216		
		*14:46 272	*21:16 -228		
	14 do*	3:08 286	* 9:41 -221		
		*15:42 288	*22:10 -245		
VM	15 vr*	4:06 305	*10:27 -219		
		*16:30 299	*22:57 -253		

		datum hoogwater	laagwater		
		lokale tov	lokale tov		
		tijd NAP	tijd NAP		
	16 za*	4:50 316	*11:12 -212		
		*17:11 303	*23:43 -255		
	17 zo*	5:32 319<	*11:50 -206		
		*17:49 305	-----		
	18 ma*	6:07 318	* 0:23 -253		
		*18:27 305	*12:25 -204		
	19 di*	6:46 312	* 0:58 -250		
		*19:00 301	*13:01 -203		
	20 wo*	7:23 299	* 1:32 -245		
		*19:37 290	*13:33 -202		
	21 do*	7:57 280	* 2:06 -236		
		*20:16 274	*14:05 -197		
	22 vr*	8:36 258	* 2:36 -224		
		*20:49 253	*14:38 -191		
LK	23 za*	9:18 238	* 3:05 -212		
		*21:36 231	*15:16 -183		
	24 zo*	10:06 217	* 3:46 -197		
		*22:29 208	*15:51 -171		
	25 ma*	11:06 201	* 4:40 -180		
		*23:36 191	*17:05 -154		
	26 di*	12:20 198	* 6:11 -170		
		-----	*18:51 -159		
	27 wo*	0:59 200	* 7:20 -178		
		*13:38 218	*19:56 -178		
	28 do*	2:11 231	* 8:26 -192		
		*14:38 249	*20:59 -200		
	29 vr*	3:02 266	* 9:15 -206		
		*15:27 275	*21:50 -219		
NM	30 za*	3:46 295	*10:07 -214		
		*16:07 293	*22:38 -235		
	31 zo*	4:26 316	*10:53 -219		
		*16:49 306	*23:26 -250		



Predatie door vossen op (grauwe) ganzen, een toenemend fenomeen (foto H. Bun)