

# **Watervogels in de Grevelingen 2012-2013**



Mark S.J. Hoekstein  
Delta Project Management

Vlissingen, januari 2014

Rapport 2014-001  
Delta Project Management  
Postbus 315  
4100 AH Culemborg

Dit rapport is vervaardigd in opdracht van:  
Staatsbosbeheer Grevelingen  
Haven van Bommedede 1  
Zonnemaire

Foto voorkant: Geelsnavelduiker, 18 februari 2013 nabij Dijkwater. De ontdekking van deze zeldzame gast tijdens de watervogeltelling verleidde veel vogelaars tot een bezoek aan de Grevelingen.

## Inhoud

---

### **1. Inleiding**

1.1 Opzet van dit rapport	4
1.2 Dankwoord	4

### **2. Methoden**

2.1 Algemeen	6
2.2 Organisatie van de watervogeltellingen	6
2.3 Uitwerking	8

### **3. Watervogels seizoen 2012/2013**

3.1 Watervogels algemeen	9
3.2 Trends soortgroepen	14
3.3 Enkele soorten uitgelicht	19

<b>Literatuur</b>	<b>30</b>
-------------------	-----------



## 1. Inleiding

---

### 1.1 Opzet van dit rapport

Voorliggend rapport geeft een beschrijving van de resultaten van de watervogeltellingen in het seizoen 2012/2013 in de Grevelingen. Het voornaamste doel van dit rapport is het presenteren van basale telgegevens, zodat deze voor algemeen gebruik beschikbaar zijn. Na een uiteenzetting van de methode worden de resultaten besproken. Hierbij worden enkele soortgroepen behandeld, vervolgens worden een aantal voor de Grevelingen karakteristieke soorten uitgelicht.

Tot en met seizoen 2011/2012 werden maandelijks volledige watervogeltellingen georganiseerd door Rijkswaterstaat in de zoute wateren van het Deltagebied. In het seizoen 2012/2013 werd in maart, april en juni in slechts 20% van de deelgebieden geteld; in de overige negen maanden werden complete tellingen georganiseerd. Staatsbosbeheer heeft de financiering van de ontbrekende tellingen in de Grevelingen in 2012/2013 op zich genomen zodat toch een complete gegevensset beschikbaar is.

Met ingang van seizoen 2013/2014 worden door Rijkswaterstaat nog in zes maanden van het jaar de complete tellingen uitgevoerd, te weten: augustus, november, december, januari, februari en mei. In de andere zes maanden worden watervogels geteld in 20% van de deelgebieden. In 2013/2014 neemt Staatsbosbeheer de financiering van de wegvallende tellingen in de Grevelingen op zich.

In dit rapport zijn de gegevens van Staatsbosbeheer met die van Rijkswaterstaat gecombineerd zodat een compleet beeld van de watervogels van de Grevelingen kan worden gepresenteerd.

### 1.2 Dankwoord

Allereerst danken we van harte de schippers die zorgden voor een behouden vaart, koffie, soep, gezelligheid en die ons vaak ook nog eens vogels aanwijken: André de Jonge, Nellie Sinnige, Hendrik XX en William van de Hulle.

Verder natuurlijk dank aan René van Loo, die voorheen als boswachter, maar sinds zijn pensionering als vrijwilliger, de fourwheeldrive over de Slikken van Flakkee stuurt en meetelt en schrijft.

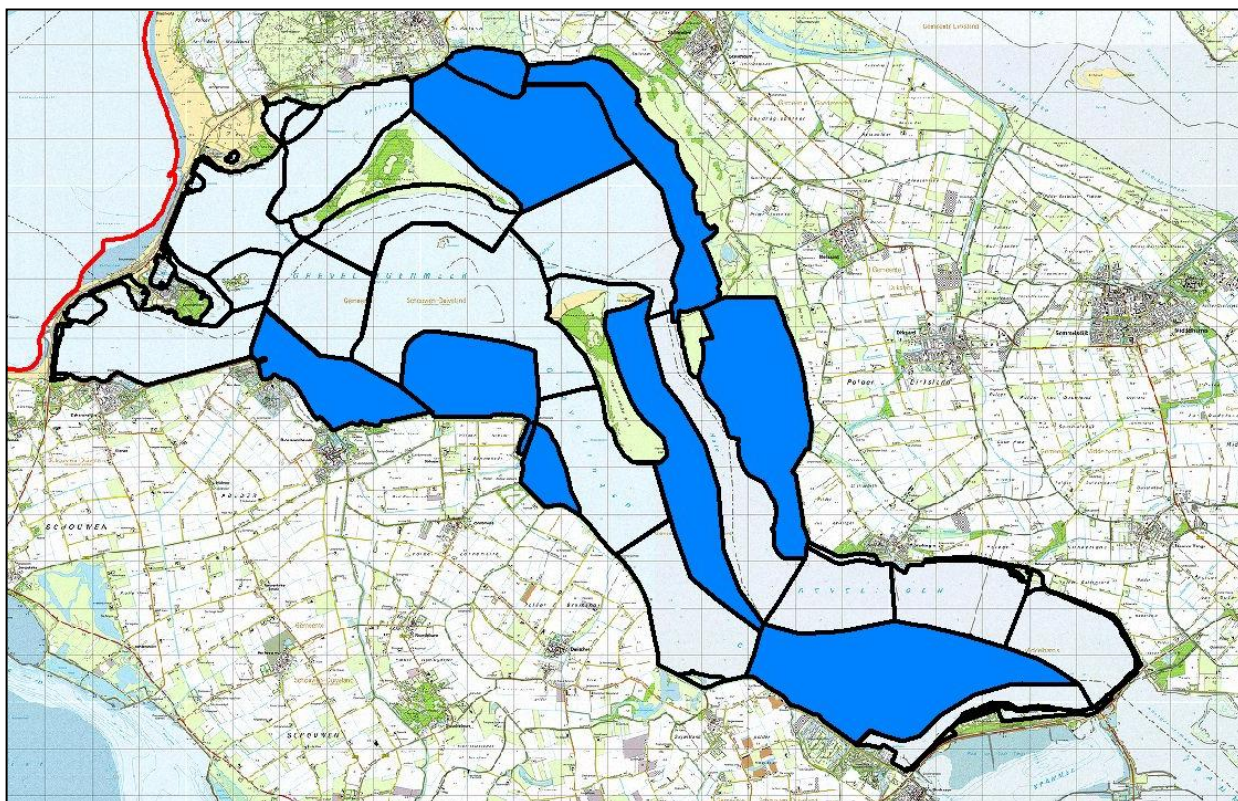
Tot slot dank aan alle medewerkers van Staatsbosbeheer die op een of andere wijze hebben bijgedragen aan deze reeks tellingen.

Het team van aan dit project verbonden veldmedewerkers bestond in 2012-2013 uit Mark Hoekstein, Sander Lilipaly, Rob Strucker en Pim Wolf.

Een deel van de gegevens van watervogels werd verzameld in opdracht van Staatsbosbeheer. De overige gegevens zijn verstrekt door Rijkswaterstaat; Mervyn Roos (Centrale Informatie Voorziening RWS) gaf hiervoor toestemming.

De gantzetellingen van de Slikken van Flakkee werden beschikbaar gesteld door de vogelwerkgroep Goeree-Overflakkee.

Waardevol commentaar op een eerste versie van dit rapport werd ontvangen van Rob Strucker, Pim Wolf en Floor Arts.



**Figuur 1. De telgebieden in de Grevelingen. Blauw gemarkeerd zijn de telgebieden waar nog maandelijks watervogels in opdracht van Rijkswaterstaat geteld worden. In de overige telgebieden is in maart, april en juni 2013 in opdracht van Staatsbosbeheer geteld, de andere maanden in opdracht van Rijkswaterstaat.**

## 2. Methoden

---

### 2.1 Algemeen

Alle watervogels werden maandelijks geteld binnen de dijken die de Grevelingen omringen. Behalve 'echte' watervogels (futen, reigers, eenden, ganzen, zwanen, meerkoeten, steltlopers en meeuwen) wordt tijdens de watervogeltellingen ook een aantal andere vogelsoorten geteld. Het gaat hier om alle roofvogels, Velduil, IJsvogel, Bonte Kraai, Frater, Strandleeuwerik en Sneeuwgorz. In dit rapport wordt in het vervolg voor alle getelde soorten de term 'watervogels' gebruikt.

De meeuwen in de Grevelingen worden alleen tijdens de midwintertelling (januari) geteld.

Naast watervogels worden ook de 'zeezoogdieren' genoteerd; het gaat daarbij in de Grevelingen om Bruinvis, Gewone en Grijsze Zeehond.

### 2.2 Organisatie van de watervogeltellingen

De maandelijksse vogeltellingen worden uitgevoerd met twee teams die simultaan werken. Per schip, beschikbaar gesteld door Staatsbosbeheer en bestuurd door een schipper van Staatsbosbeheer, worden door twee waarnemers de vogels op het open water van de Grevelingen geteld. Bovendien worden de vogels van de eilanden geteld en van enkele gebieden op het vasteland zoals de Kabbelaarsbank en de Slikken van Bommenede. De 'landploeg' telt tegelijkertijd de vogels langs de oevers (o.a. Slikken van Flakkee en Dijkwater), in de haventjes en op Markenje.

Voor de ganzenaantallen (m.u.v. Rotgans) op de Slikken van Flakkee wordt in de maanden oktober tot en met maart gebruik gemaakt van tellingen van de vogelwerkgroep Goeree-Overflakkee. Dit gebeurt in samenhang met tellingen van ganzen in de polders van Flakkee. Grote aantallen steltlopers vanuit de Oosterschelde gebruiken enkele gebieden in de Grevelingen als hoogwatervluchtplaats. Het gaat om de zuidoostpunt van de Slikken van Flakkee, het voormalige schor bij Battenoord en de vooroever bij paviljoen Meerzicht op de Grevelingendam. Deze 'getijde-steltlopers' (voornamelijk Bonte Strandloper, Kanoet, Zilverplevier en Rosse Grutto) worden geteld tijdens de hoogwatertelling van de Oosterschelde, die op een andere dag wordt uitgevoerd. Bij de grevelingentelling, die onafhankelijk van getij wordt uitgevoerd, worden deze soorten op die locaties vervolgens 'genegeerd'. Deze tellingen worden in dit grevelingenrapport gecombineerd. Deze 'begrenzing' van de Grevelingen is een andere dan gehanteerd wordt in de watervogelrapporten van Rijkswaterstaat. In die rapporten worden ook watervogels van een aantal binnendijkse gebieden meegenomen (Smient en Rotgans in de Preekhilpolder en in enkele krekken op Goeree-Overflakkee en Grauwe, Brand- en Rotganzen in binnendijkse gebieden langs de noordrand van Schouwen-Duiveland).

**Tabel 1. Datums van watervogeltellingen in de Grevelingen in 2012/2013.**

<b>datum</b>	<b>telling:</b>
16-7-2012	telling oosterschelde-steltlopers
24-7-2012	boot + landtelling
14-8-2012	telling oosterschelde-steltlopers
21-8-2012	boot + landtelling
12-9-2012	telling oosterschelde-steltlopers
18-9-2012	boot + landtelling
9-10-2012	telling oosterschelde-steltlopers
13-10-2012	ganzentelling Slikken van Flakkee
16-10-2012	boot + landtelling
9-11-2012	telling oosterschelde-steltlopers
15-11-2012	ganzentelling Slikken van Flakkee
20-11-2012	boot + landtelling
10-12-2012	telling oosterschelde-steltlopers
15-12-2012	ganzentelling Slikken van Flakkee
17-12-2012	boot + landtelling
8-1-2013	telling oosterschelde-steltlopers
12-1-2013	ganzentelling Slikken van Flakkee
16-1-2013	boot + landtelling
6-2-2013	telling oosterschelde-steltlopers
13-2-2013	boot + landtelling
16-2-2013	ganzentelling Slikken van Flakkee
8-3-2013	telling oosterschelde-steltlopers
16-3-2013	ganzentelling Slikken van Flakkee
19-3-2013	boot + landtelling
16-4-2013	boot + landtelling
19-4-2013	telling oosterschelde-steltlopers
15-5-2013	boot + landtelling
20-5-2013	telling oosterschelde-steltlopers
12-6-2013	boot + landtelling
18-6-2013	telling oosterschelde-steltlopers



## 2.3 Uitwerking

De gegevens van de tellingen in seizoen 2012/2013 worden vergeleken met de tellingen zoals die al decennia in de Grevelingen worden uitgevoerd. Van 1986 tot 1993 werden de watervogeltellingen georganiseerd en uitgevoerd door Staatsbosbeheer. Incidenteel werd ook door anderen meegeteld. Vóór 1986 was de organisatie wisselend en waren niet alle tellingen volledig. Daarom worden hier gegevens vanaf 1986 gebruikt.

Sinds 1994 wordt de Grevelingen geteld in opdracht van Rijkswaterstaat, als onderdeel van de Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL). Het MWTL is een landelijk telprogramma waarbij watervogels in onder andere 'de Zoute Delta' (alle grote zoute wateren in het Deltagebied en bijbehorende randgebieden: Voordelta, Oosterschelde, Veerse Meer en Westerschelde) maandelijks worden geteld. Deze MWTL-tellingen worden uitgevoerd door of in opdracht van Rijkswaterstaat Centrale Informatie Voorziening en haar voorgangers.

Er zijn vele manieren om resultaten van een monitoringprogramma als dit te presenteren. Hier is ervoor gekozen om per soort of groep van soorten *het gemiddeld aantal per telling* te presenteren. De getoonde trends zijn hetzelfde als wanneer gekozen zou worden voor 'totaal aantal getelde vogels' of 'aantal vogeldagen', maar dit getal geeft de lezer een beter beeld van wat er in werkelijkheid in het veld te zien is.

In de navolgende teksten wordt meermaals het '*jaargemiddelde*' genoemd, dat is het gemiddeld aantal vogels van een soort(groep) in de twaalf maanden van een telseizoen. Een telseizoen loopt van juli t/m juni van het eropvolgende jaar.

Voor een eenvoudige analyse wordt gebruik gemaakt van de volgende indeling van watervogels in soortgroepen:

- **bodemdiereters** (ook wel 'benthivoren', eters van schelpdieren, wormen etc.): Bergeend, Brilduiker, duikeenden, zee-eenden, alle steltlopers
- **planteneters** (herbivoren): Zwanen, ganzen, grondeleenden (m.u.v. Bergeend), Waterhoen, Meerkoet.
- **viseters** (piscivoren): Duikers, futen, aalscholvers, reigers, Lepelaar, zaagbekken.

Van de soortgroepen 'viseters', 'planteneters' en 'bodemdiereters' worden in paragraaf 3.2 de seizoenspatronen en langjarige trends gepresenteerd.

Een aantal vogelsoorten wordt nader besproken in paragraaf 3.3, waarbij de verspreiding in seizoen 2012/2013 vergeleken wordt met die van de vijf voorgaande seizoenen en de trend in de Grevelingen wordt vergeleken met die in de rest van het Deltagebied.

Van de behandelde soorten wordt de 1%-norm vermeld. Deze norm is een indicator voor het belang van een 'wetland'. Als regelmatig 1% van de Noordwest-Europese populatie van een bepaalde soort aanwezig is, dan is het gebied van internationaal belang (Wetlands International 2013).

### 3. Watervogels seizoen 2012/2013

---

#### 3.1 Watervogels algemeen

In het telseizoen van 2012/2013 werden totaal bijna 300.000 watervogels geteld met een maximum van 64.000 in december 2012.

De hoogste vogelaantallen per telling worden elk jaar in de wintermaanden (nov-feb) geregistreerd; meestal wordt het maximum aantal vogels in december bereikt. De maxima variëren van 35.000 (januari 1991)-95.000 (januari 2003) per jaar. Het maximum in seizoen 2012/2013 past daarmee in dit beeld.

De maximale aantallen schommelen van jaar op jaar, onder andere beïnvloed door koud winterweer. Grosso modo is er een toename vanaf de jaren tachtig en begin jaren negentig, toen de maxima tussen de 35.000 en 60.000 lagen. De hoogste aantallen werden bereikt in de periode 2003-2006 met maxima boven de 80.000. Sindsdien is er een afname gaande, de afgelopen twee seizoenen kenden maxima rond de 60.000 watervogels.



**Figuur 2. Geoorde Fuut, Grevelingen 3-11-2010.**

Tabel 2. Aantallen watervogels in de Grevelingen 2012/2013. Seizoensmaxima zijn vetgedrukt

maand:	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN
Roodkeelduiker	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-
Parelduiker	-	-	-	-	-	<b>4</b>	3	1	1	-	-	-
IJsduiker	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-
Geelsnavelduiker	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Dodaars	6	35	42	61	196	346	<b>353</b>	246	257	71	4	2
Fuut	92	155	122	117	87	460	381	<b>547</b>	247	102	58	155
Roodhalsfuut	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>	-	-	-	-	-
Kuifduiker	-	-	-	2	10	9	9	<b>13</b>	7	2	-	-
Geoorde Fuut	1993	<b>2673</b>	585	357	301	1120	859	943	1090	128	2	17
Aalscholver	370	<b>764</b>	460	211	80	105	42	44	88	106	264	355
Kuifaalscholver	-	-	-	-	-	1	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	-
Kleine Zilverreiger	2	8	<b>12</b>	3	1	1	1	-	-	1	3	1
Grote Zilverreiger	-	-	-	<b>8</b>	-	-	-	-	2	-	-	-
Blauwe Reiger	18	17	12	10	6	10	14	12	11	12	4	<b>32</b>
Lepelaar	12	44	<b>175</b>	26	8	2	7	7	2	10	46	46
Europese Flamingo	-	1	1	-	-	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	-	-	-	-
Caraïbische Flamingo	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-
Chileense Flamingo	-	6	6	-	-	25	<b>26</b>	20	3	-	-	-
Kleine Flamingo	-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>3</b>	2	2	-	-	-
Knobbelzwaan	5	11	8	15	204	443	433	<b>603</b>	338	159	16	4
Kleine Zwaan	-	-	-	-	-	1	92	<b>233</b>	-	-	-	-
Wilde Zwaan	-	-	-	-	-	10	<b>95</b>	87	41	-	-	-
Toendrarietgans	-	-	-	-	-	-	1	<b>2</b>	-	-	-	-
Kolgans	-	-	-	1	501	37	2	<b>1500</b>	5	-	-	-
Grauwe Gans	1722	860	399	477	1270	901	2382	<b>4140</b>	926	973	1150	1187
Canadese Gans	-	-	-	<b>10</b>	2	2	-	8	-	3	3	6
Brandgans	459	1841	839	4368	2026	<b>5140</b>	250	2013	3358	2374	170	397
Rotgans	2	3	11	2326	<b>3133</b>	2786	1589	3042	2303	1720	765	4
Witbuikrotgans	-	-	-	-	-	3	<b>4</b>	-	-	1	-	-

Delta Project Management

---

maand:	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN
Nijlgans	69	22	10	3	15	8	13	8	18	37	33	31
Casarca	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
Bergeend	273	488	2203	2013	924	1182	1346	1475	1009	743	257	290
Smient	-	-	127	1561	7349	11623	12407	6243	526	15	1	-
Krakeend	5	37	16	20	127	831	374	384	105	40	36	-
Wintertaling	7	1578	781	986	756	612	636	136	91	111	-	-
Wilde Eend	241	1353	1251	3089	3429	7576	6390	7232	1912	291	174	693
Pijlstaart	-	19	132	92	100	179	155	147	66	24	-	-
Zomertaling	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slobeend	9	39	16	16	143	23	117	63	37	97	-	-
Tafeleend	8	35	9	1	8	1	4	-	8	1	2	-
Kuifeend	49	28	18	18	9	5	42	33	50	19	33	55
Eidereend	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-	-	-
Ijseend	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Grote Zeeëend	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-
Brilduiker	-	-	-	-	72	450	708	859	383	-	-	-
Nonnetje	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-
Middelste Zaagbek	87	154	147	967	1980	5087	4457	3554	2626	710	48	74
Bruine Kiekendief	5	3	4	-	-	-	1	4	4	16	15	8
Blauwe Kiekendief	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-
Havik	-	-	1	-	6	3	4	1	1	4	2	-
Sperwer	-	1	1	5	2	3	2	1	-	1	-	-
Buizerd	6	7	3	12	15	14	18	30	13	5	9	3
Ruigpootbuizerd	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Torenavalk	6	2	8	6	7	2	1	5	3	7	3	2
Smelleken	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-
Boomvalk	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slechtvalk	-	2	4	6	11	6	9	8	5	3	-	-
Waterral	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-
Waterhoen	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Meerkoet	33	136	7	10	530	3661	5259	3836	2087	47	13	18

## Delta Project Management

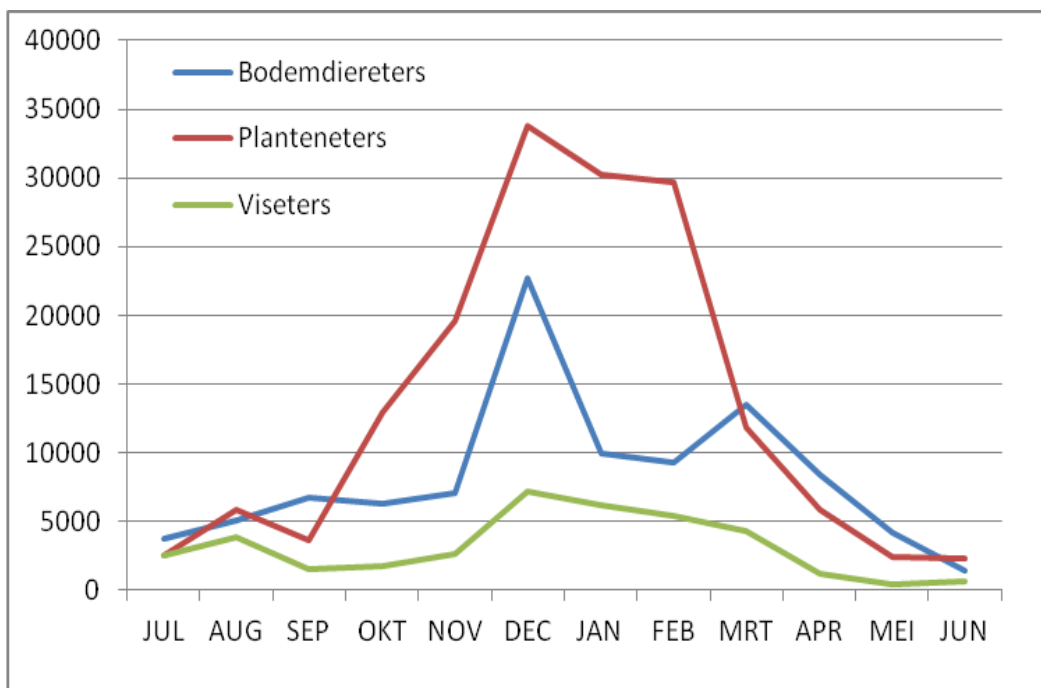
---

maand:	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN
Scholekster	314	186	266	160	138	139	147	124	371	<b>382</b>	283	204
Kluut	36	16	12	8	4	39	-	-	57	69	<b>216</b>	141
Kleine Plevier	-	<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bontbekplevier	69	417	106	32	4	-	-	-	89	32	<b>1043</b>	18
Strandplevier	18	7	-	-	-	-	-	-	3	<b>86</b>	54	52
Goudplevier	207	354	1182	745	805	<b>2855</b>	8	-	143	-	-	-
Zilverplevier	169	1381	841	621	685	637	1228	7	<b>2383</b>	1511	217	158
Kievit	913	524	95	520	2226	<b>4801</b>	64	3	255	159	233	102
Kanoetstrandloper	-	22	18	-	770	<b>5200</b>	1710	2110	370	118	60	1
Drieteenstrandloper	-	1	-	1	<b>10</b>	-	-	-	-	25	22	-
Kleine Strandloper	-	4	2	<b>25</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestreepte Strandloper	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krombekstrandloper	1	<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonte Strandloper	57	147	428	1382	761	<b>6611</b>	2737	3532	6227	2669	747	-
Kemphaan	2	<b>6</b>	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Bokje	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Watersnip	7	19	5	5	<b>60</b>	3	3	-	-	-	-	-
Houtsnip	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-
Grutto	-	-	1	-	-	-	-	-	50	38	56	<b>76</b>
Rosse Grutto	199	81	302	314	20	590	752	399	<b>1793</b>	1763	633	145
Regenwulp	5	5	-	-	-	-	-	-	-	<b>29</b>	12	-
Wulp	1087	1095	<b>1151</b>	350	544	192	1123	666	182	539	103	76
Zwarte Ruiter	-	6	-	3	-	-	1	1	-	<b>8</b>	-	2
Tureluur	<b>279</b>	59	106	31	51	28	37	31	146	216	143	82
Groenpootruiter	40	<b>46</b>	9	11	1	-	-	-	-	2	-	1
Witgatje	<b>7</b>	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5
Bosruiter	2	<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeverloper	30	<b>34</b>	5	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Steenloper	8	<b>63</b>	16	38	25	8	25	9	16	11	56	5

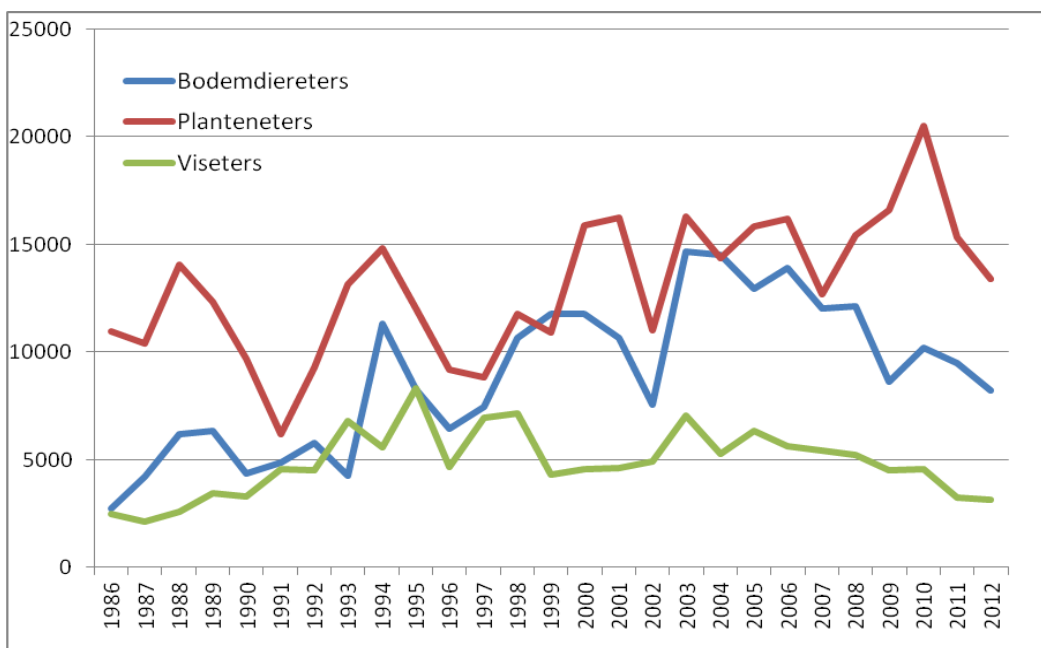
maand:	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN
Zwartkopmeeuw							1					
Kokmeeuw							303					
Stormmeeuw							635					
Zilvermeeuw							155					
Grote Mantelmeeuw							51					
Grote Stern							2					
IJsvogel	-	2	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
<b>Totaal watervogels</b>	<b>8961</b>	<b>14846</b>	<b>11967</b>	<b>21054</b>	<b>29428</b>	<b>63798</b>	<b>47501</b>	<b>44406</b>	<b>29742</b>	<b>15508</b>	<b>7012</b>	<b>4476</b>
Bruinvis	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
Gewone Zeehond	26	31	9	7	11	1	7	18	17	16	17	26
Grijze Zeehond	4	3	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-
Jonge Gewone Zeehond	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

### 3.2 Trends soortgroepen

Hieronder wordt voor verschillende soortgroepen een korte schets gegeven van de ontwikkelingen van de aantallen in de Grevelingen.



**Figuur 3. Aantallen van drie soortgroepen watervogels in de Grevelingen in het seizoen 2012/2013.**



**Figuur 4. Trends van de jaargemiddeldes van drie soortgroepen watervogels in de Grevelingen in de periode 1986-2012.**

## Viseters

In het seizoen 2013/2013 werden in totaal bijna 38.000 viseters geteld, het talrijkst waren deze in de periode december-maart. Het hoogste aantal werd in december bereikt (7150); ook in augustus waren er veel viseters (3850). In mei werden traditiegetrouw de minste viseters gezien (430).

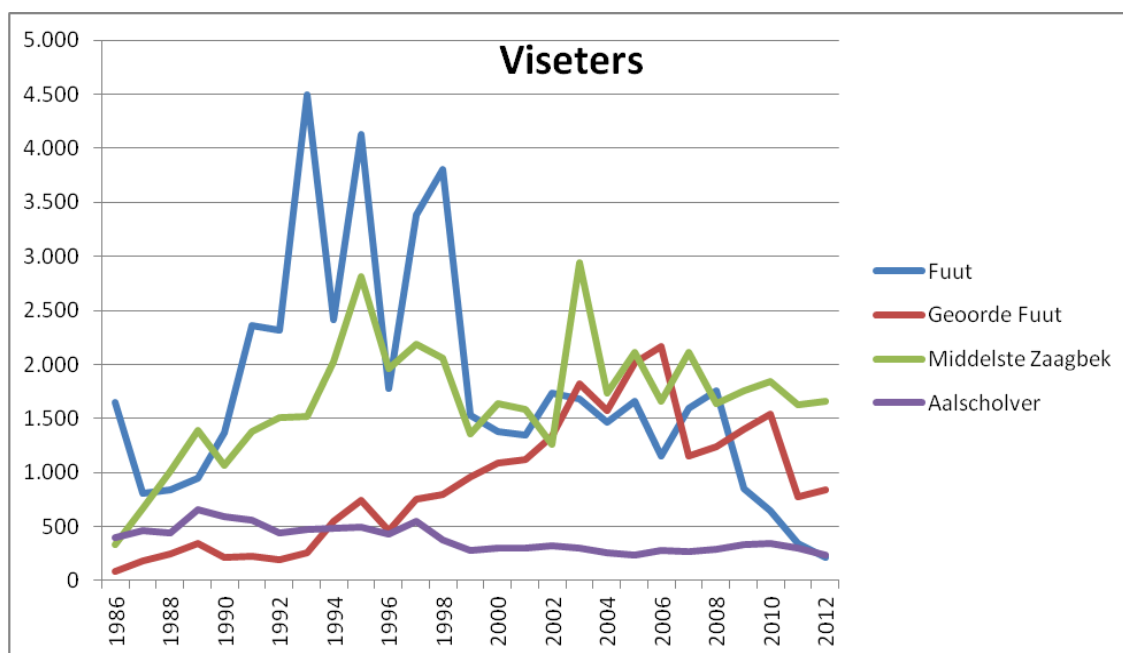
De aantallen viseters namen in de jaren tachtig toe tot gemiddeld 8310 per maand in 1995. In de periode 1993-2008 lag het jaargemiddelde van de viseters rond of boven de 5000 per maand. Sindsdien namen de aantallen echter af en in het seizoen 2012/2013 lag het jaargemiddelde van de viseters nog maar net boven de 3000.

De afnemende tendens van de viseters wordt vooral veroorzaakt door de aantalsontwikkeling van de Fuut en later ook door die van de Geoorde Fuut.

Bijzonder hoge aantallen Futen waren aanwezig in de winters van 1993/1994, 1995/1996 en 1998/1999; toen verbleven steeds van december tot februari meer dan 10.000 Futen in de baai ten zuiden van de Kabellaarsbank. Daarna, tot en met seizoen 2008/2009, zaten in dit telgebied 's winters nog telkens duizenden Futen. De jaargemiddeldes voor de hele Grevelingen bleven tot dat seizoen relatief hoog: rond de 1500 Futen. Vanaf 2011/2012 was het jaargemiddelde onder de 1000 gezakt. Het seizoen 2012/2013 was het eerste seizoen waarin zelfs in geen enkele telling de 1000 Futen werden behaald.

De Geoorde Fuut kent een bijzonder aantalsverloop in de Grevelingen. Na een spectaculaire groei van 1986 tot 2005 waren voor Noordwest-Europa ongekend grote aantallen aanwezig (maximaal 8100 in september 2003). Nadien namen de aantallen weer af. Middelste Zaagbek en Aalscholver kenden kleinere aantalschommelingen.

De afgelopen paar jaren zijn in het voorjaar grote velden japans bessenwier te zien. Deze strekken zich soms over vele hectares uit. Tijdens de tellingen viel op dat soms Futen en Geoorde Futen aangetrokken leken te worden door de wivervelden. Mogelijk dat visjes zich tussen het wier ophouden.



**Figuur 5. Trends van de jaargemiddeldes van viseters in de Grevelingen in de periode 1986-2012.**



## Bodemdiereters

In het seizoen 2012/2013 werden in totaal bijna 98.500 bodemdiereters geteld, het laagste aantal sinds de piek in 2003/2004. In alle maanden waren er duizenden bodemdiereters in de Grevelingen te vinden, alleen in juni daalde het aantal tot 1410. Een opvallend hoog aantal werd in december 2012 geteld: 22.740.

De aantallen bodemdiereters namen, met soms grote schommelingen, toe vanaf 1986 tot 2003/2004, toen er maandelijks gemiddeld zo'n 14.500 geteld werden. Daarna zette een gestage achteruitgang in en in 2012/2013 werden gemiddeld nog maar 8200 bodemdiereters geteld.

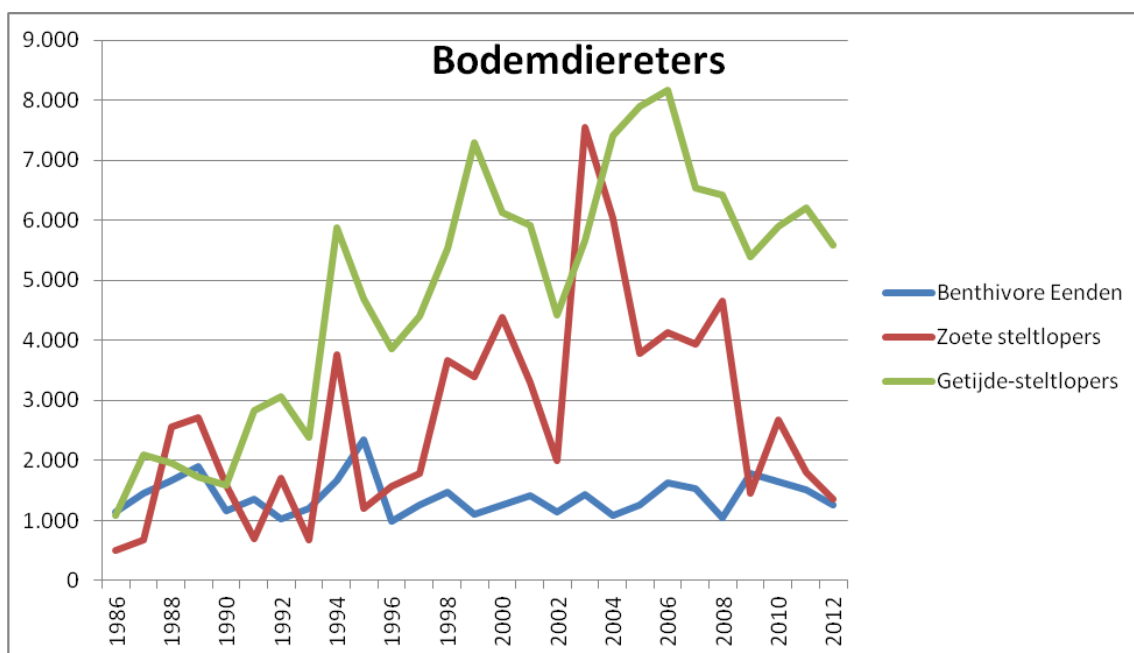
De bodemdiereters kunnen in drie groepen onderverdeeld worden:

- de benthivore (bodemdieretende) eenden (met name Bergeend en Brilduiker)
- de 'zoete steltlopers', met name Kievit en Goudplevier
- 'getijde-steltlopers'; veel van deze vogels foerageren in de Oosterschelde en de Voordelta en overtijen in de Grevelingen; een deel van de bodemdiereters zoekt ook voedsel in de Grevelingen zelf.

Van de benthivore eenden ligt sinds het begin van de tellingen het jaargemiddelde steevast tussen de 1000 en 2000. Er zit geen noemenswaardige trend in. Op soortniveau zijn er echter wel degelijk ontwikkelingen. Van de twee talrijkste vertegenwoordigers van deze groep is de Bergeend toegenomen terwijl de Brilduiker juist sterk afneemt. Het jaargemiddelde van de Bergeend lag lange tijd tussen de 400 en 800. Vanaf seizoen 2006/2007 ligt het jaargemiddelde op bijna 1200 per maand.

De zoete steltlopers Kievit en Goudplevier komen in sterk wisselende aantallen voor. We zien een toename tot 2003 (jaargemiddelde boven de 7500), sindsdien zijn de aantallen sterk afgenomen. Hierbij speelt een rol dat de laatste winters wat kouder zijn. In milde winters verblijven duizenden Kieviten en Goudplevieren in de Grevelingen, in februari 2013 nog slechts drie!

Getijde-steltlopers zijn vanaf 1986 sterk toegenomen, al lijkt er de laatste jaren sprake van een daling.

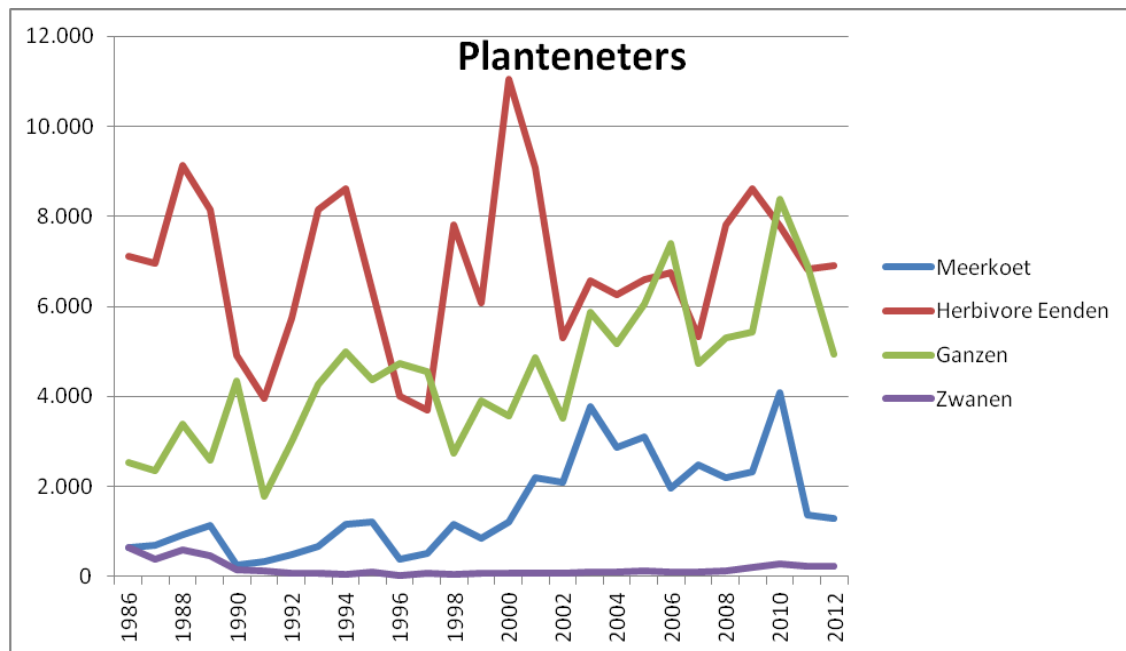


**Figuur 6. Trends van de jaargemiddeldes van bodemdiereters in de Grevelingen in de periode 1986-2012.**

## Planteneters

In het seizoen 2012/2013 werden in totaal ruim 160.000 planteneters geteld, waarmee het de talrijkste soortgroep was. Net als bij de andere soortgroepen werd het maximum bereikt in december, toen werden 33.840 planteneters geteld. Ook in januari en februari waren er rond de 30.000 aanwezig. In mei-juli zaten slechts 2300-2500 planteneters in de Grevelingen.

De aantallen planteneters vertonen in de loop der jaren grote schommelingen, maar op de lange termijn is sprake van een toename. Het voorlopig maximum werd bereikt in 2010/2011 met ongeveer 20.500 gemiddeld per telling. De laatste twee seizoenen waren de aantallen weer lager. Of dit behoort tot de gewone schommelingen ofwel dat er een langduriger afname is ingezet zal de komende jaren moeten blijken.



**Figuur 7. Trends van de jaargemiddeldes van planteneters in de Grevelingen in de periode 1986-2012.**

Bij de planteneters worden vier groepen onderscheiden: eenden, ganzen, zwanen en de Meerkoet. Elk van deze groepen heeft een andere aantalsontwikkeling. Opvallend is wel dat de ontwikkelingen bij de Meerkoet en de ganzen vaak parallel verlopen, de ontwikkelingen bij de herbivore eenden komen daarmee soms overeen.

De aantallen herbivore (plantenetende) **eenden** kunnen van seizoen op seizoen flink variëren. Toch lijken verschillen tussen de pieken en dalen sinds 2002 minder groot dan in de periode ervoor. Op de lange termijn is bij deze groep geen sprake van een duidelijke toe- of afname.

Anders ligt het bij de **ganzen**. Deze groep neemt, zoals in heel Nederland, gestaag toe. Bovendien is het aandeel 'zomerganzen' binnen deze groep flink toegenomen. Het aantal ganzen in periode april-september bedraagt tegenwoordig ongeveer 20% van het jaartotaal ganzen en is sinds 2004 ongeveer drie maal zo hoog als in de periode daarvoor. De toename van ganzen is niet alleen toe te schrijven aan de zomerganzen, ook in de winter is (althans tot 2010/2011) een toename gaande.

De **zwanen** vormen kwantitatief een bescheiden groep. De ontwikkeling van deze groep wordt grotendeels bepaald door de aantallen Knobbelzwanen; Kleine en Wilde Zwaan zijn veel minder talrijk.

In de jaren '70 en '80 werden vaak meer dan 1000 Knobbelzwanen in de Grevelingen geteld. Van 1992 tot 2004 waren de aantallen erg laag. Daarna is er een kleine toename en de laatste drie seizoenen ligt het jaargemiddelde rond de 250 exemplaren. De Kleine Zwaan kent een grillig aantalsverloop. Van 1989 tot 2003 werden regelmatig groepen van honderden exemplaren geteld. Sindsdien worden nog maar zelden meer dan 100 Kleine Zwanen gezien.

Hierbij moet nog vermeld worden dat de Grevelingen een belangrijke functie heeft als slaapplek voor Kleine Zwanen en voor verschillende soorten ganzen. 's Ochtends vroeg verplaatsen zij zich vanuit de Grevelingen naar diverse gebieden op Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland.



**Figuur 8. Meerkoeten foeragerend met Rotganzen en Smienten, Grevelingen, 22-2-2012.**

### 3.3 Enkele soorten uitgelicht

In de navolgende paragraaf worden een aantal soorten nader besproken. Het betreft met name soorten waarvoor geldt dat de Grevelingen een belangrijke rol speelt voor de betreffende soort en soorten die een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Van de tien soorten worden trends en ontwikkelingen toegelicht. Achter elke soortnaam staat de 1%-norm vermeld van Noordwest-Europese populaties van die soort (Wetlands International 2013).

Op pagina 20 t/m 29 is voor deze soorten de trend in de seizoenen 1986-2012 in de Grevelingen weergegeven in vergelijking met de trend in de rest van de Zoute Delta. Het gemiddelde over alle jaren per regio is daarbij als 100% genomen. (Een gelijk punt in de grafiek geeft aan dat het percentage verandering gelijk is, de absolute aantallen per regio kunnen sterk verschillen.)

Daarnaast zijn per soort twee kaarten weergegeven van de verspreiding in de Grevelingen. De bovenste kaart laat de gemiddelde verspreiding zien in de seizoenen 2007/2008-2011/2012, de kaart eronder toont de verspreiding in het seizoen 2012/2013.



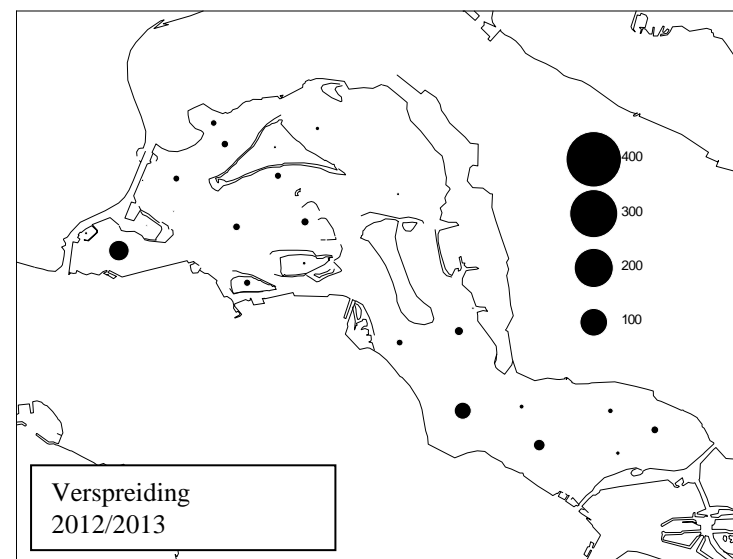
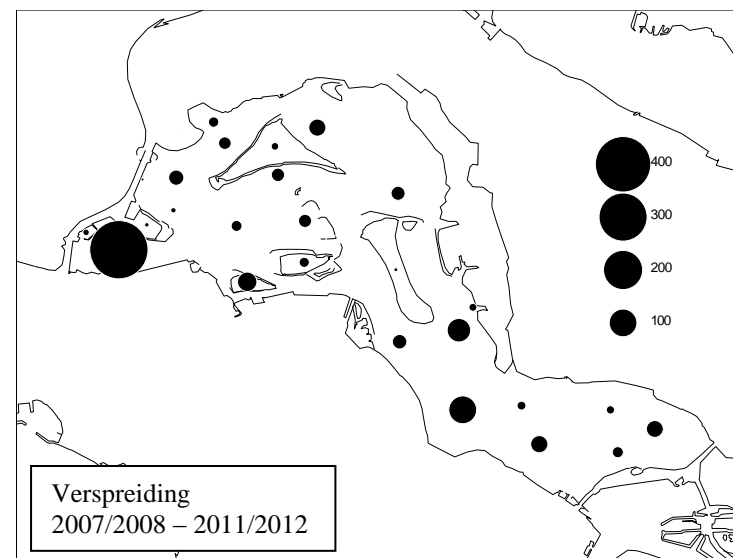
**Figuur 9. Kievitens en Goudplevier op de vooroever van Dwars in de Weg, een Middelste Zaagbek vliegt achterlangs, 20-11-2013.**

**Fuut, 1%-norm=3600**

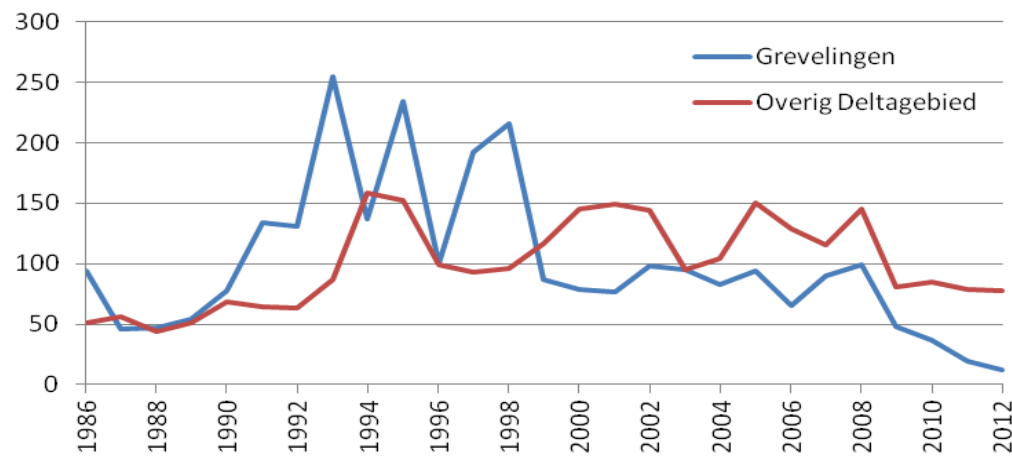
Van 1986 tot ca 1994 nam de Fuut in de hele Zoute Delta toe. Na hoge aantallen Futen in de Grevelingen in de winters van 1993/1994, 1995/1996 en 1998/1999 bleven de jaargemiddeldes tot 2008 op een hoog niveau, steeds boven de 1000. Daarna zette echter een daling in en anno 2012/2013 vonden we gemiddeld slechts zo'n 200 Futen in de Grevelingen, met een maximum van 547 in februari. Ook in de rest van het Deltagebied is een daling zichtbaar, maar deze is naar verhouding lang niet zo sterk als in de Grevelingen.

Het zwaartepunt van de verspreiding in de Grevelingen lag altijd ten zuiden van de Kabbelaarsbank. Nu de aantallen op deze locatie zo enorm zijn afgenomen is het gebied voor het Dijkwater relatief belangrijker geworden, hoewel ook daar de aantallen lager zijn dan voorheen.

De 1% norm van 3600 exemplaren werd tot 2003/2004 jaarlijks gehaald, maar in 2008/2009 voor de laatste keer.



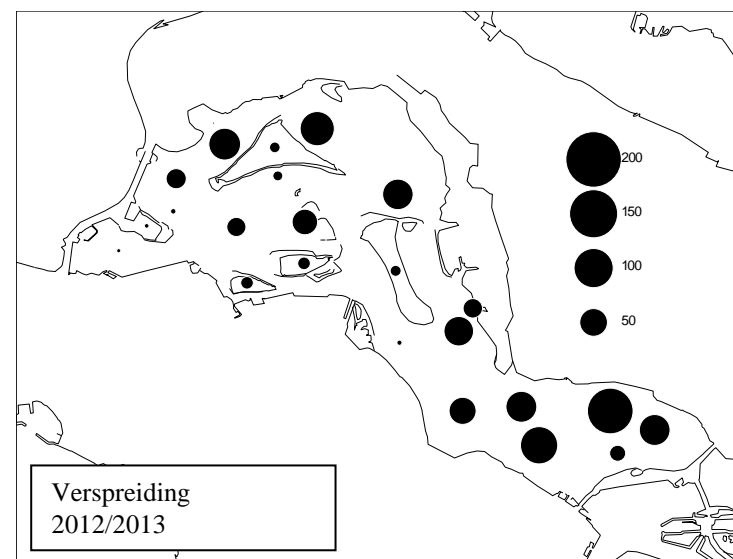
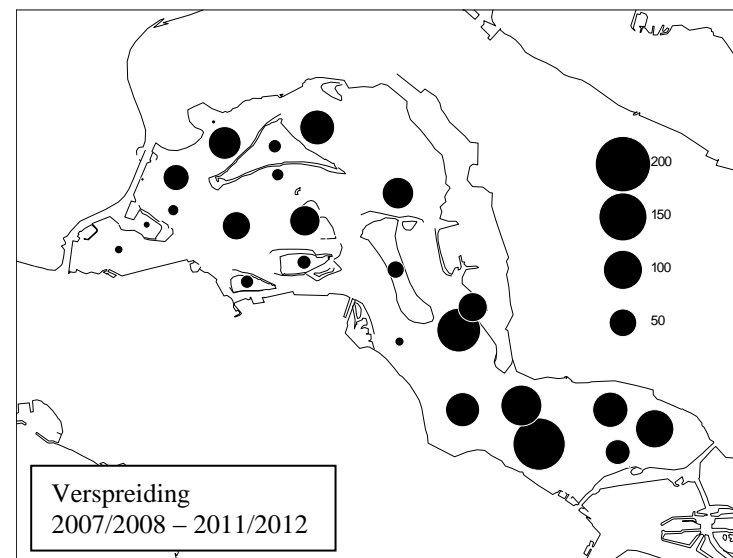
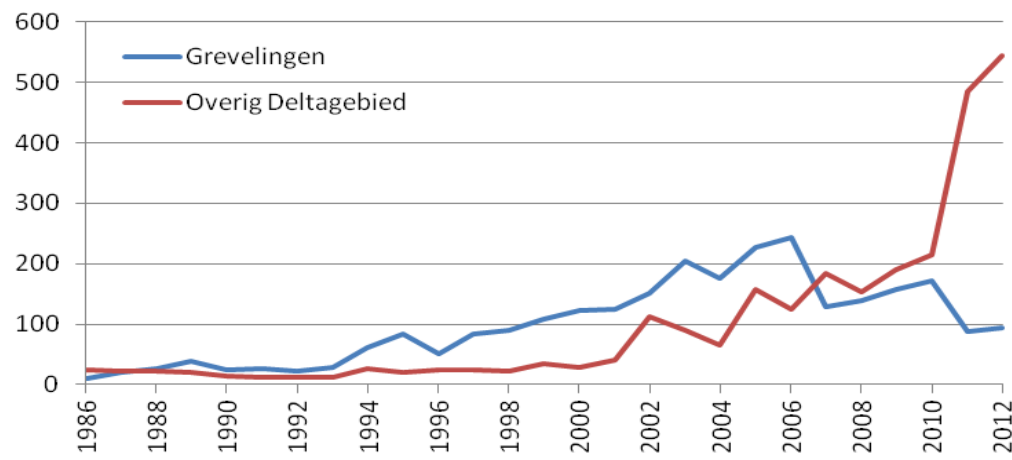
**Index Fuut**



### Geoorde Fuut, 1%-norm=2200

De hoogste aantallen Geoorde Futen worden doorgaans in augustus of september geteld, ook dit jaar viel de piek in augustus: 2673 exemplaren. Na hoge aantallen in 2000-2006 zijn vooral de aantallen in deze piekmaanden lager geworden. Opmerkelijk genoeg zijn vanaf 2005 de aantallen Geoorde Futen 's winters juist hoger dan daarvoor. In de rest van het Deltagebied zien we de laatste jaren een spectaculaire toename. In absolute aantallen is deze toename echter niet toereikend om het verlies in de Grevelingen te compenseren. Hoewel van maand op maand de locaties kunnen wijzigen waar de groepen 'oortjes' zich ophouden, kent de gemiddelde verspreiding van de Geoorde Fuut geen grote wijzigingen. Alleen het gebied tussen Hompelvoet, Dwars in de Weg en Stampersplaat was in 2012/2013 minder in trek dan voorgaande jaren. Zoals de eerdere toename van de Geoorde Fuut in de Grevelingen verrassend was, zo is ook de oorzaak van de afname onbekend. De omvang van de Nederlandse broedpopulatie is verre van toereikend (330-390 paar in 2011, Boele et al 2013) om de ontwikkelingen te verklaren. De herkomst van de vogels in de Grevelingen is onbekend. Vanaf 1997 wordt de 1%-norm jaarlijks in één of meer maanden gehaald.

### Index Geoorde Fuut

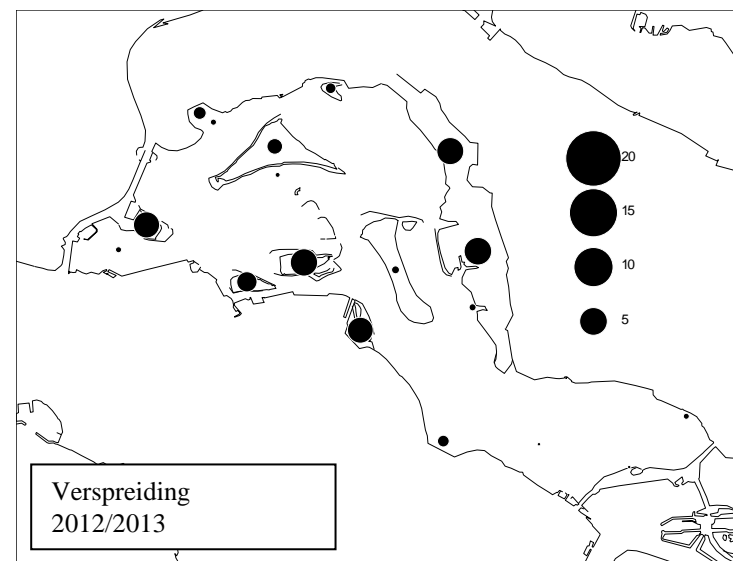
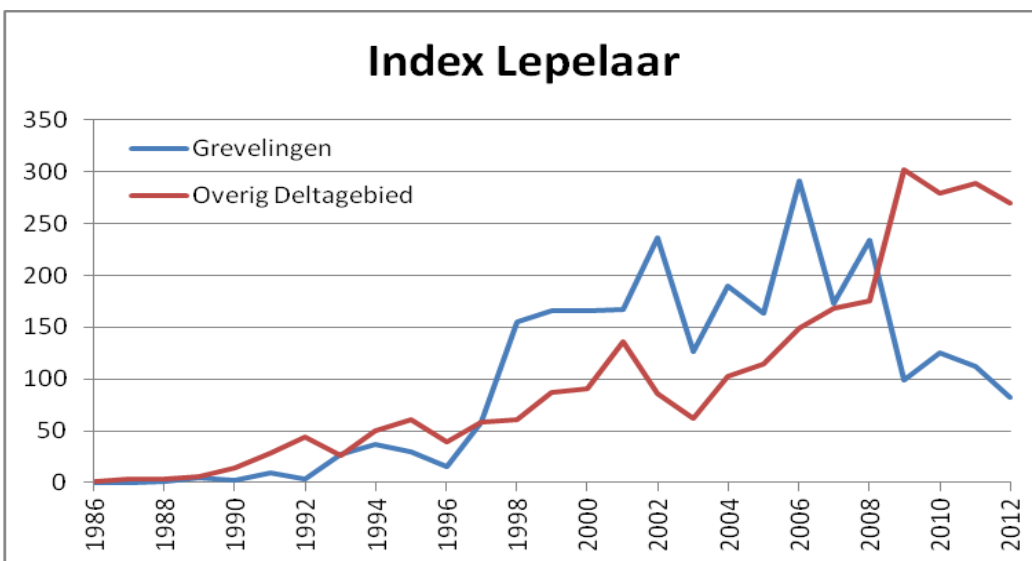
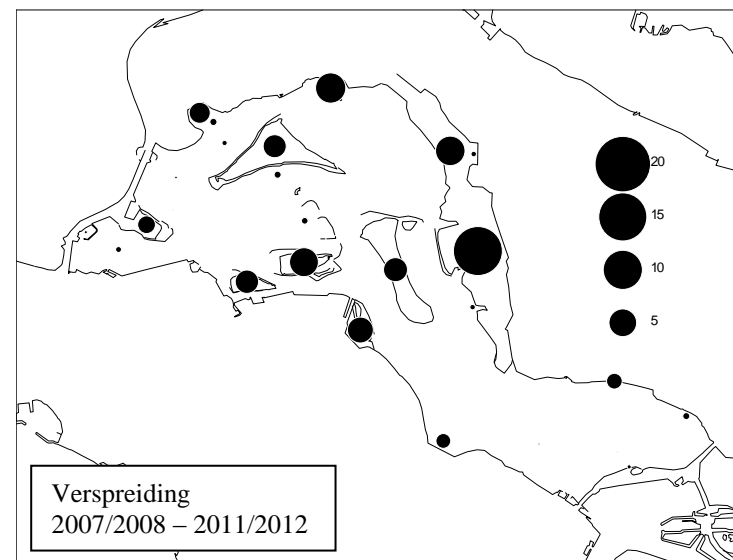


**Lepelaar, 1%-norm=110**

De Nederlandse en Noordwest-Europese populatie van de Lepelaar heeft de afgelopen decennia een onstuimige groei doorgemaakt. De getelde aantallen in het Deltagebied hielden lang gelijke tred met deze groei. In de Grevelingen stegen de aantallen flink maar na 2002 was de groei eruit en vanaf 2006 nemen de aantallen zelfs af. Het feit dat de ontwikkeling tegen de landelijke trend in gaat wijst er op dat er lokaal iets aan de hand is. Te denken valt aan een verminderde voedselsituatie. De verspreiding van de Lepelaar heeft zich niet veel gewijzigd. Voedsel wordt gezocht in ondiepe oeverzones, in de Grevelingen is dat veelal achter de oeververdedigingen.

De Lepelaar is in Nederland vooral broedvogel en doortrekker, overwintersaars zijn zeldzaam. De Grevelingen is één van de weinige gebieden waar Lepelaars het hele jaar door gezien worden.

Sinds 1997 wordt elk jaar de 1%-norm overschreden. Het maximum in 2012/2013 was 175 in september, de maand waarin meestal de piek wordt bereikt.



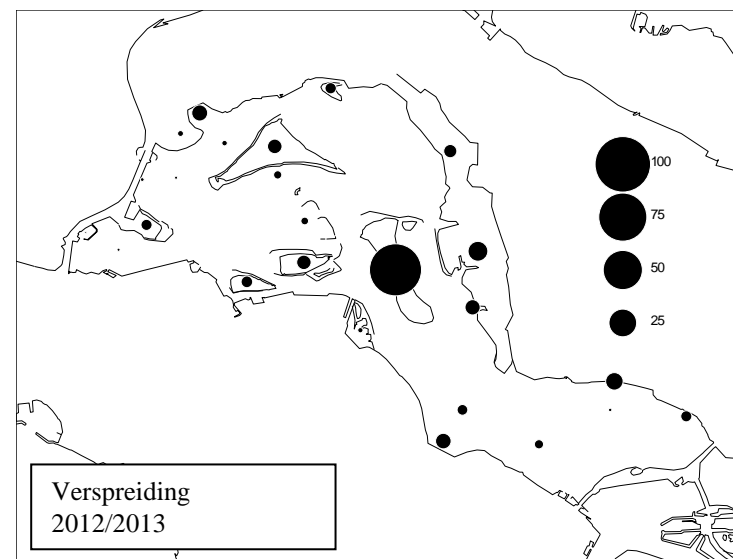
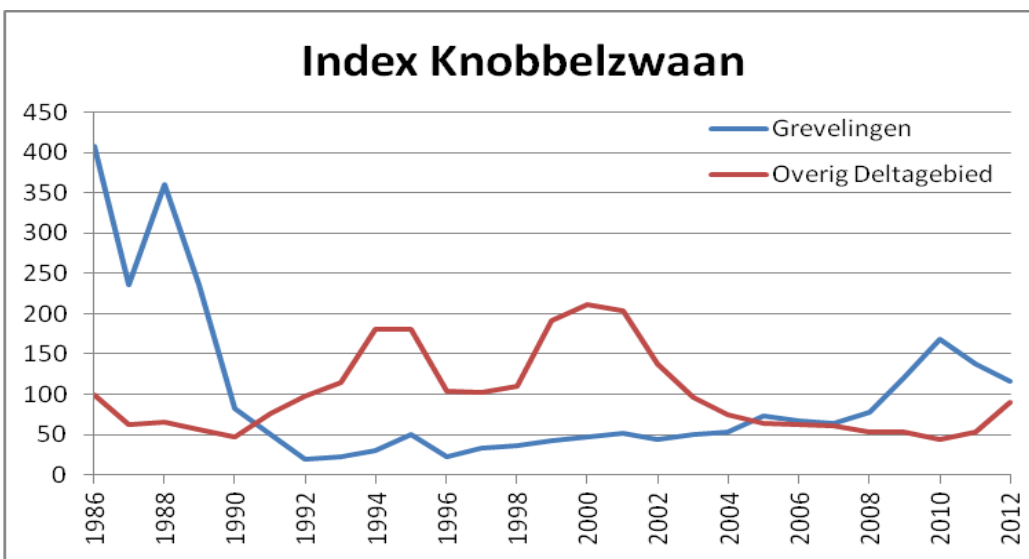
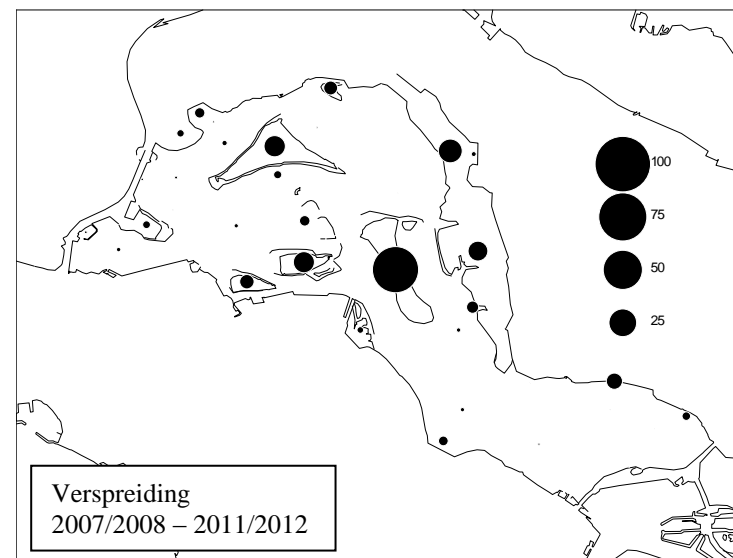
**Knobbelzwaan, 1%-norm=2500**

Voorheen was de Grevelingen een belangrijk rui- en overwinteringsgebied voor de Knobbelzwaan. Van mei tot september was zeegras het hoofdvoedsel en in deze periode verbleven dan ook veel Knobbelzwanen in de Grevelingen. Met het verdwijnen van het zeegras eind jaren negentig verdwenen ook de grote aantallen Knobbelzwanen. Van 1992 tot 2004 bleven de jaargemiddeldes onder de 100. Daarna is er een toename en de laatste drie seizoenen ligt het jaargemiddelde rond de 250 exemplaren. De hoogste aantallen worden sindsdien bereikt in december-februari.

Knobbelzwanen zijn in de rest van de Zoute Delta vrij schaars, in totaal gaat het om hoogstens enkele honderden. In het nabijgelegen Volkerakmeer en het Haringvliet is de soort veel talrijker.

In de verspreiding van de Knobbelzwaan in de Grevelingen treden geen grote veranderingen op. De grootste groepen zitten meestal aan de oostkant van de Veermansplaat.

De 1%-norm wordt in de Zoute Delta niet bereikt. Het maximum in 2012/2013 bedroeg 603 Knobbelzwanen in februari.



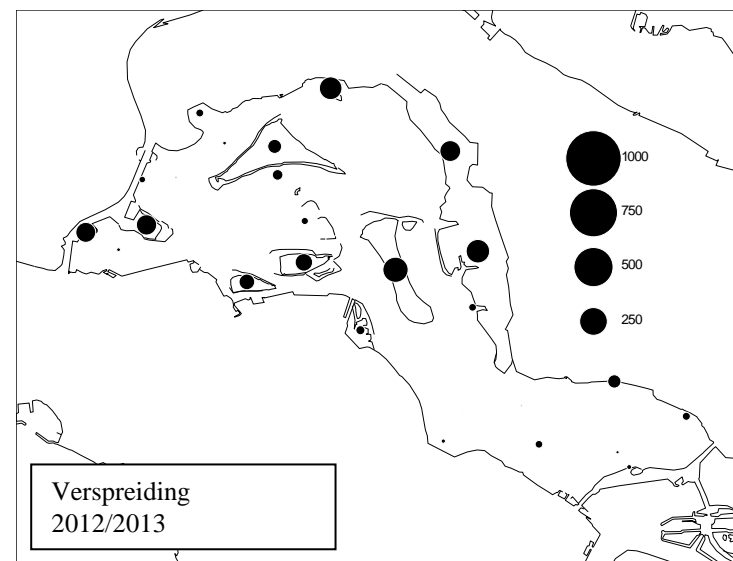
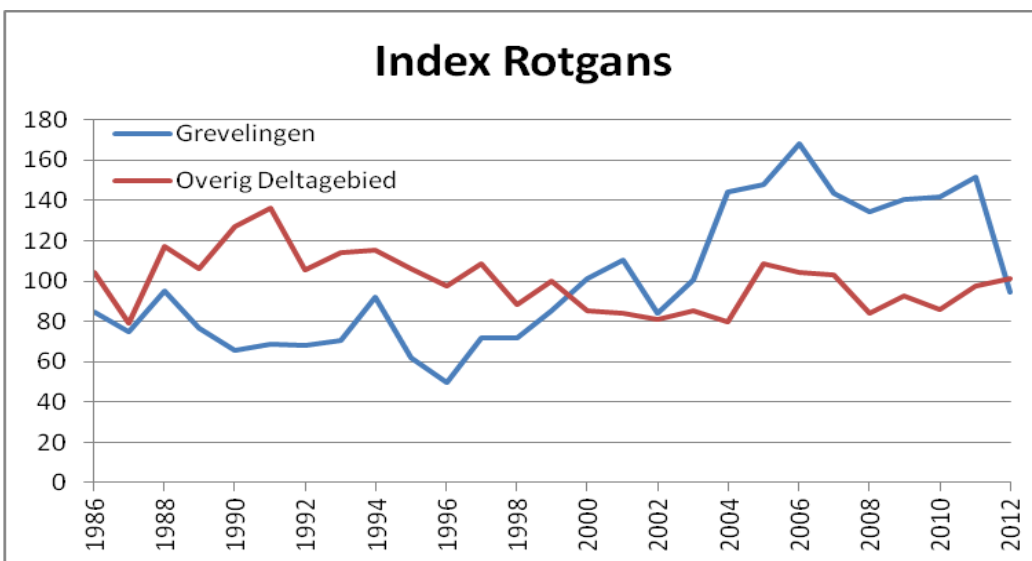
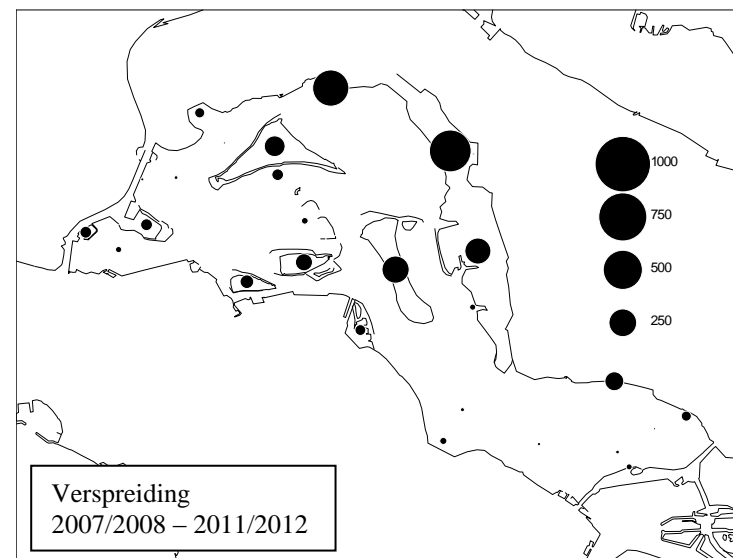


**Rotgans, 1%-norm=2000**

Hoewel de Rotgans bij uitstek een 'wintergans' is, heeft hij van de wintergasten de langste verblijfperiode. Rotganzen arriveren in september en vertrekken pas in de loop van mei.

De trend van de Rotgans in de Grevelingen is, met kleine onderbrekingen, van 1996 tot 2011 positief geweest. Een scherpe daling zoals in 2012/2013 is niet eerder voorgekomen; het gaat om een afname van het jaargemiddelde van 2350 naar 1470 Rotganzen. In de overige Zoute Delta was er dit seizoen niet een dergelijke ontwikkeling. De afname komt vooral voor rekening van Markenje en de Slikken van Flakkee Noord, waar de aantallen vanaf december erg laag waren. Wellicht waren de Rotganzen van deze gebieden vertrokken naar binnendijkse graslanden. Ook in december 2013 waren er weer weinig Rotganzen in deze deelgebieden. In 2013/2013 werden in de Grevelingen maximaal 3130 Rotganzen geteld in november.

De 1%-norm van de Rotgans wordt in de meeste jaren in zes maanden overschreden.

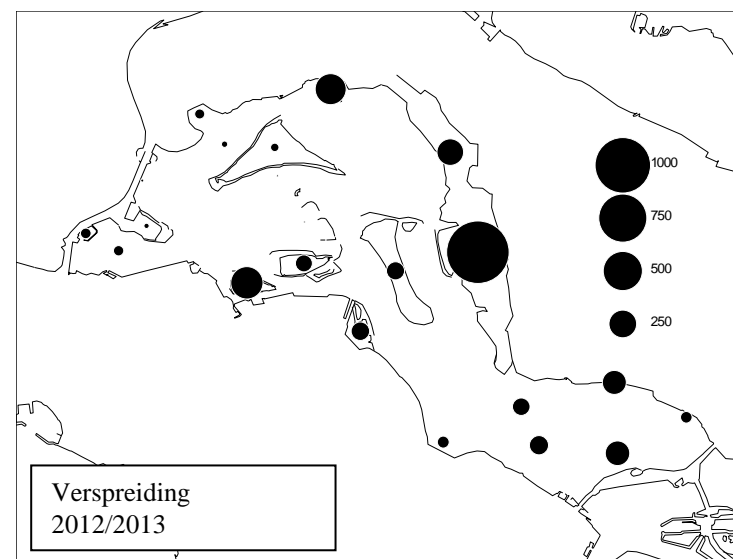
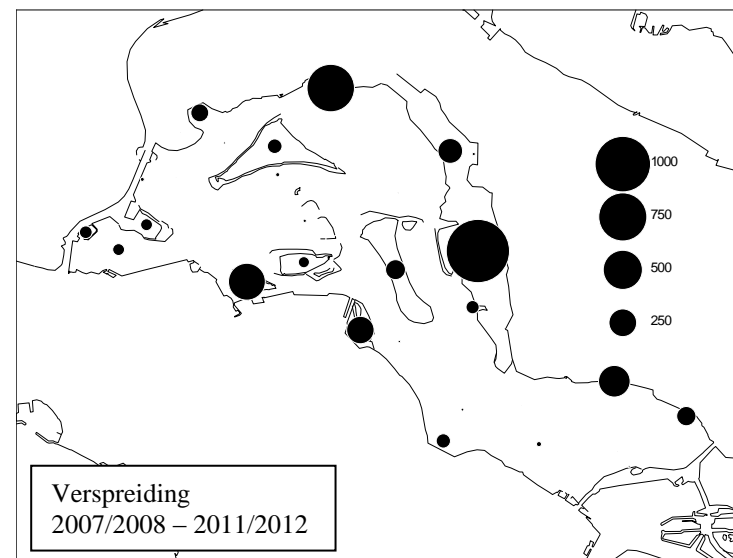


**Smient, 1%-norm=15.000**

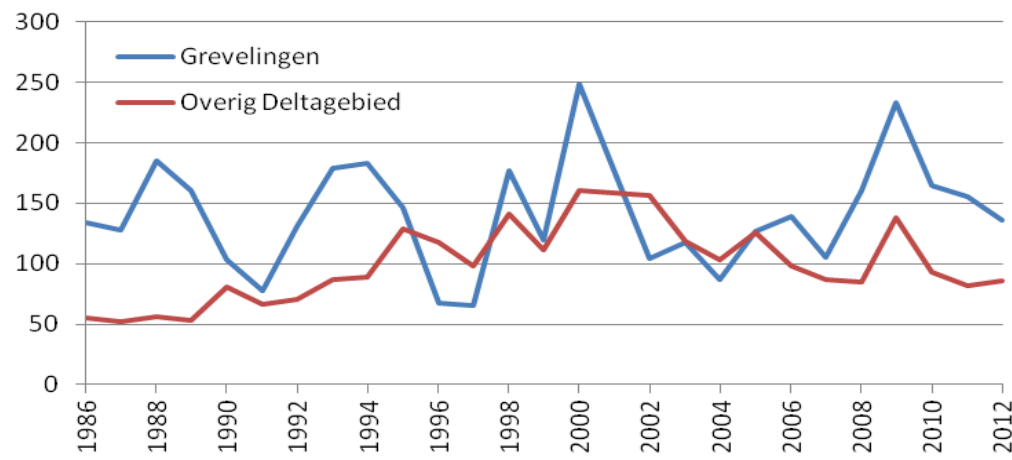
De aantallen Smienten in de Grevelingen vertonen flinke pieken en dalen, zonder dat een duidelijke trend zichtbaar wordt. In de rest van het Deltagebied zijn de schommelingen wat minder hevig; daar is sprake van een stijging tot 2000/2001 en na 2002/2003 zijn de aantallen er licht afgenomen.

Hoge aantallen van meer dan 10.000 Smienten worden bereikt in de maanden november-februari. In sommige jaren wordt de 1%-norm van 15.000 voor de Smient gehaald in de Grevelingen, dat was dit seizoen echter niet het geval; het maximum bedroeg 12.400 in januari 2013. In de seizoenen 2009/2010-2011/2012 werd de norm wel behaald.

De verspreiding van de Smient verschilde in 2012/2013 weinig van de voorgaande vijf jaar. Belangrijke gebieden zijn Markenje, Slikken van Flakkee Noord en vooral Slikken van Flakkee Zuid en Dwars in de Weg. Markenje herbergt het laatste seizoen relatief weinig Smienten.



**Index Smient**

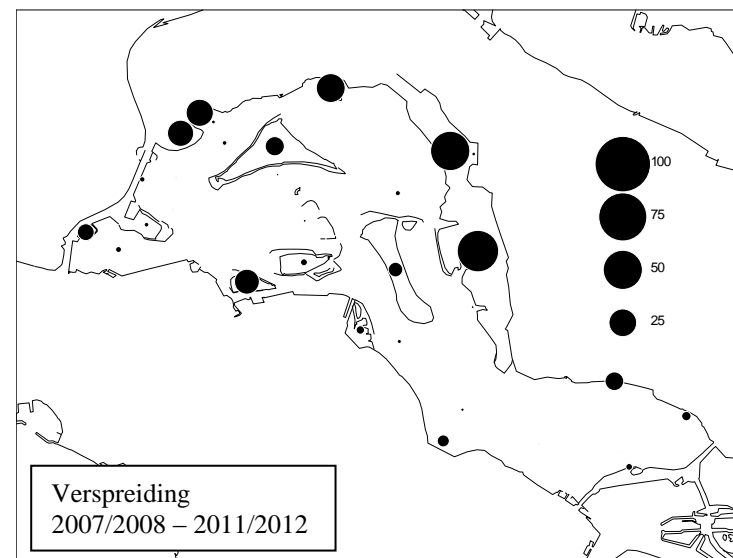


### Krakeend, 1%-norm=600

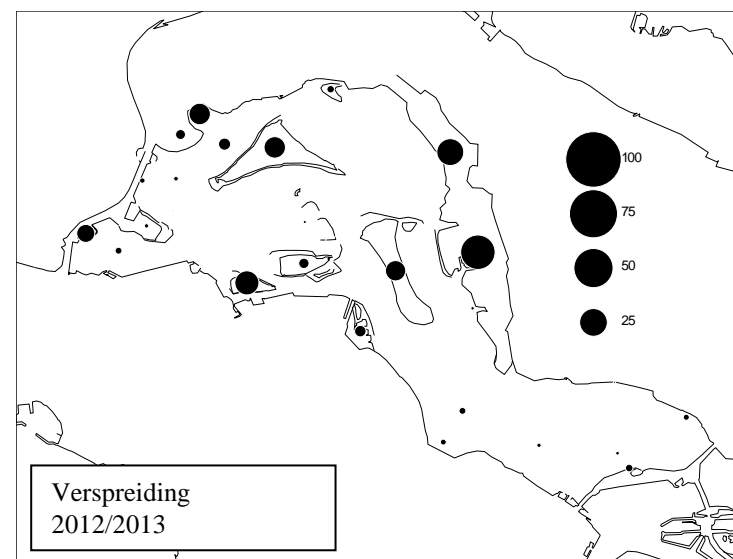
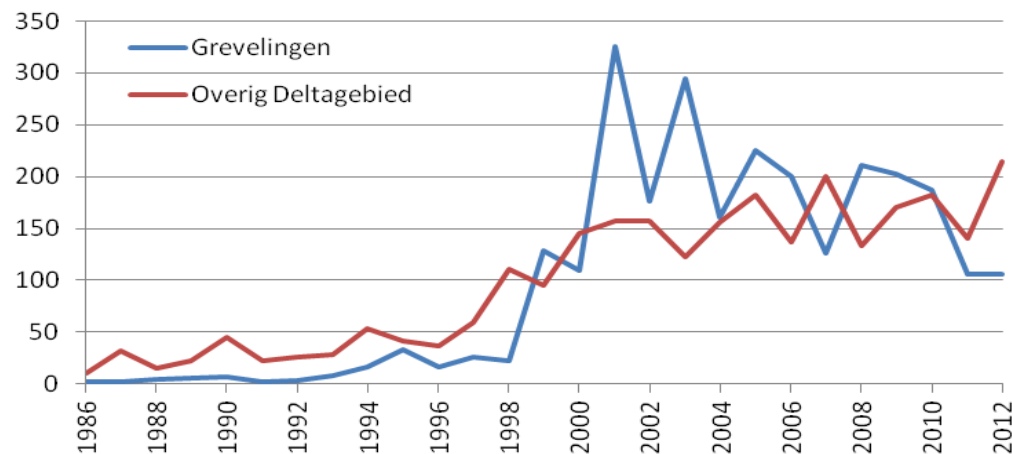
In het Deltagebied, in heel Nederland en ook in de ons omringende landen is de Krakeend sinds de jaren tachtig enorm toegenomen. De trend in de Grevelingen loopt daarmee in de pas. Eveneens lijkt er in verschillende regio's sprake van stabilisatie van de aantallen. In de Grevelingen is daar zeker sprake van. Na een stormachtige groei tot 2001/2002 is er een stabilisatie en zelfs lichte afname tot 2010/2011. De laatste twee jaren zijn de aantallen aanmerkelijk lager dan de voorgaande tien seizoenen.

De verspreiding van de Krakeend in de Grevelingen kent weinig opvallende veranderingen. Wel valt op dat, net als bij Rotgans en Smient, de aantallen op Markenje flink zijn afgenomen.

De 1%-norm van 600 wordt in de Grevelingen sinds 2001 behaald in steeds tenminste één maand per seizoen, in sommige jaren werd die zelfs twee- tot viermaal overschreden. Het maximum dit seizoen bedroeg 830 in december.



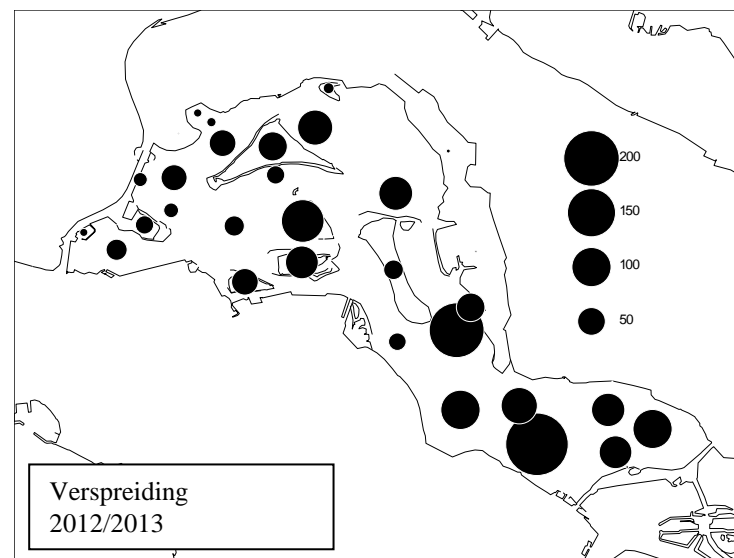
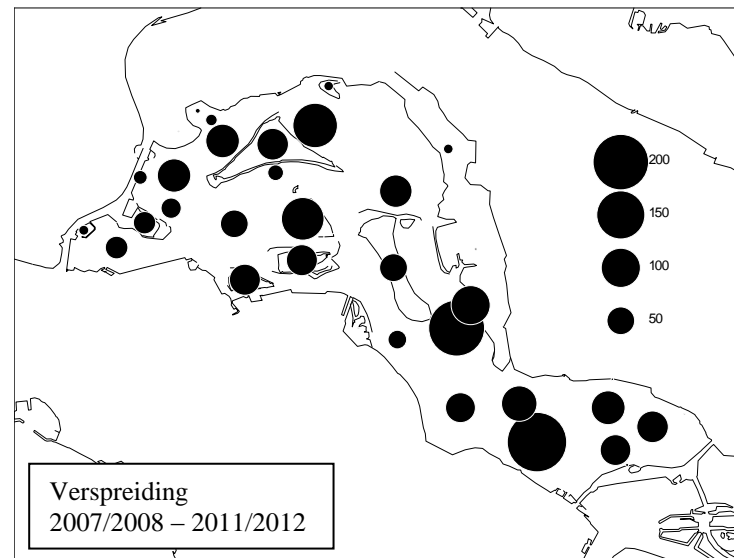
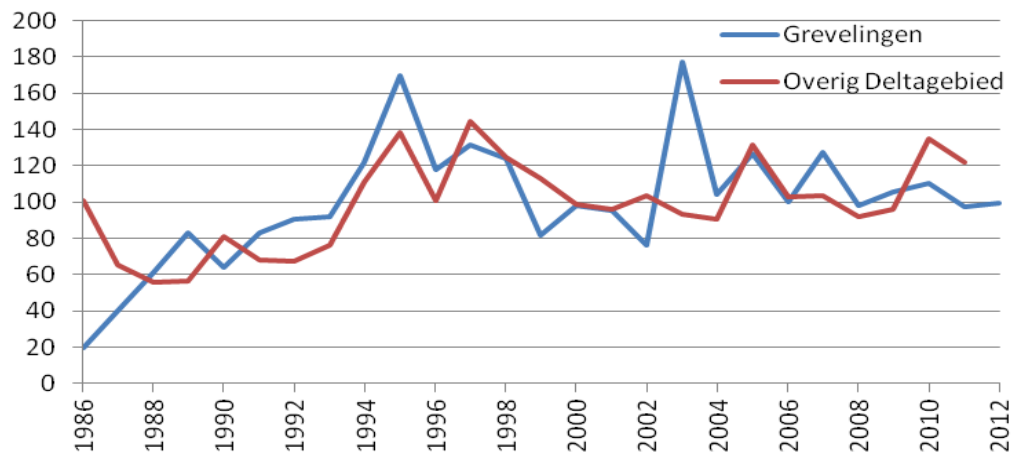
### Index Krakeend



**Middelste Zaagbek, 1%-norm=1700**

De Grevelingen is een internationaal belangrijk gebied voor de Middelste Zaagbek. Vanaf 1987 wordt jaarlijks de nu geldende 1%-norm van 1700 exemplaren overschreden. Binnen het Deltagebied huisvest de Grevelingen tweederde van het totaal aantal Middelste Zaagbekken. De trend is na een toename tot 1995 ruwweg stabiel. De trend loopt sterk parallel met die in de rest van het Deltagebied. De aantallen Middelste Zaagbekken zijn hoog van oktober tot en met april, sinds 1993 vrijwel maandelijks 1000-5000; in maart t/m september zijn dat er meestal 100-200. Slechts zelden worden meer dan 6000 Zaagbekken geteld, maximaal 9250 in februari 2003. Het maximum dit seizoen bedroeg 5090 in december. Middelste Zaagbekken komen verspreid over de Grevelingen voor. Ook in 2012/2013 was dit het geval, zij het dat er wel sprake was van wat lagere aantallen ten westen van de lijn Den Osse-Hompelvoet. De Middelste Zaagbekken slapen grotendeels buiten de Grevelingen. Zo werden op 12 december 2013 totaal 2400 Middelste Zaagbekken gezien die 's ochtends vroeg vanuit het Volkerakmeer over de Grevelingendam naar de Grevelingen vlogen. Ook binnendijks in het Dijkwater blijken vele honderden Middelste Zaagbekken te slapen.

**Index Middelste Zaagbek**

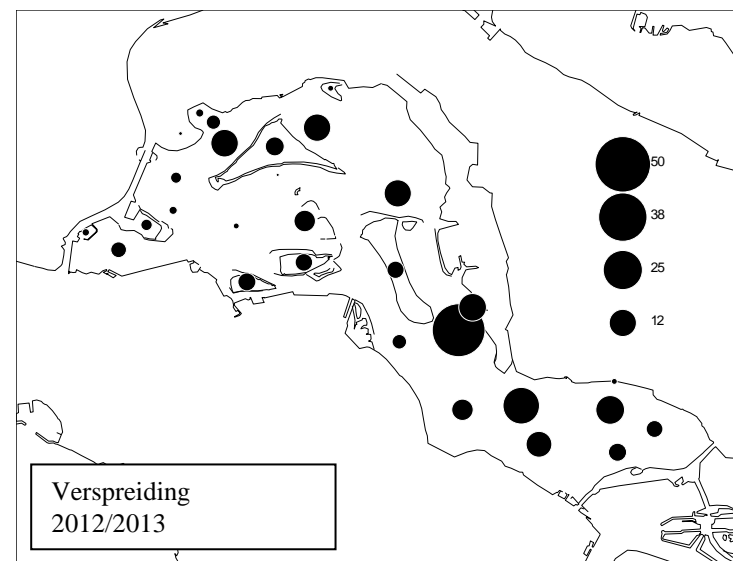
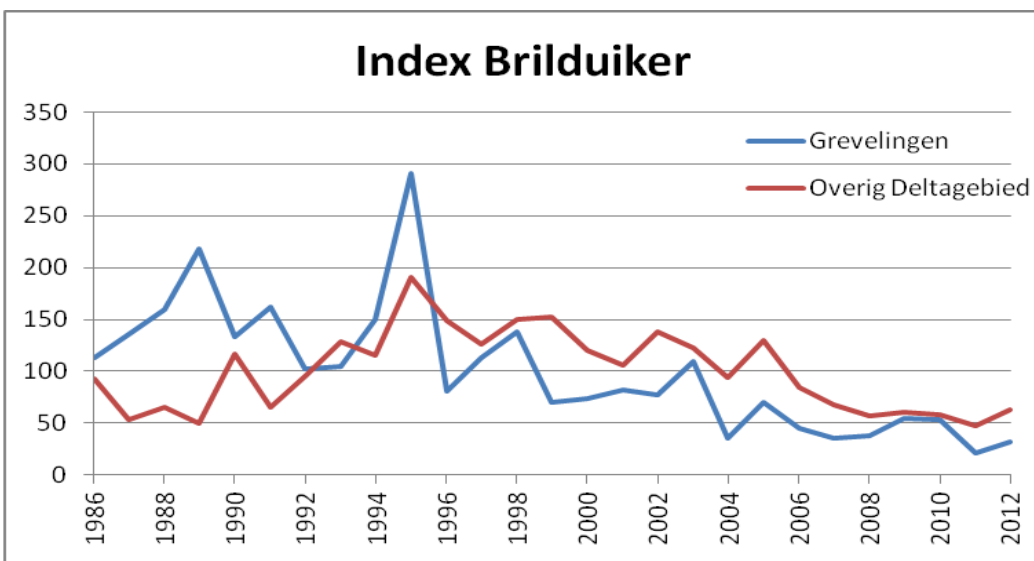
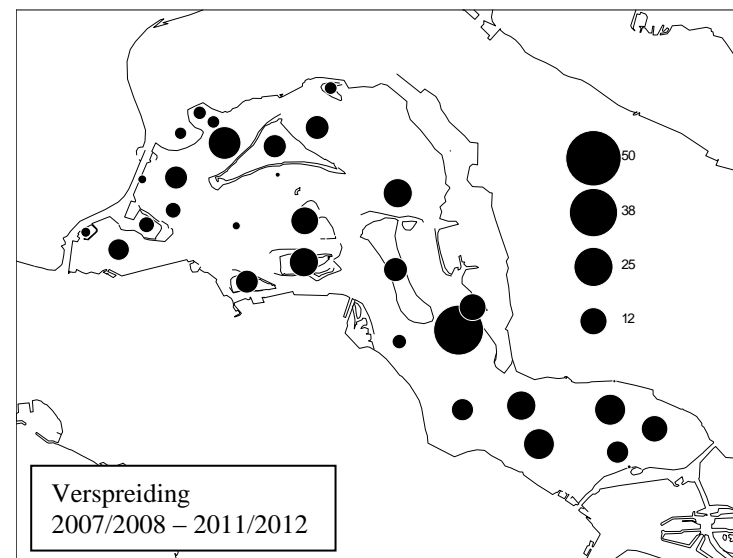


**Brilduiker, 1%-norm=11.500**

De trend van de Brilduiker in de Grevelingen is na een toename van 1989/1990 tot 1995/1996 overwegend negatief en bereikte in 2011/2012 een dieptepunt. Deze ontwikkelingen lopen vanaf 1990 grotendeels parallel met die in de rest van het Deltagebied.

De 1%-norm is in de Grevelingen nooit in zicht geweest, maxima boven de 5000 stuks kwamen tot halverwege de jaren negentig soms voor. In de Zoute Delta werd lange tijd wel de 1%-norm gehaald, maar de laatste twee seizoenen is dat niet meer het geval. Het maximum aantal Brilduikers in de Grevelingen bedroeg dit seizoen 860 in februari.

De Brilduiker komt verspreid over de hele Grevelingen voor met de grootste groepen aan de oostkant van de Veermansplaat en ten noordwesten van de Hompelvoet. Rond de Ossehoek en ten noorden van de Kabbelaarsbank zitten tegenwoordig nog maar weinig Brilduikers.



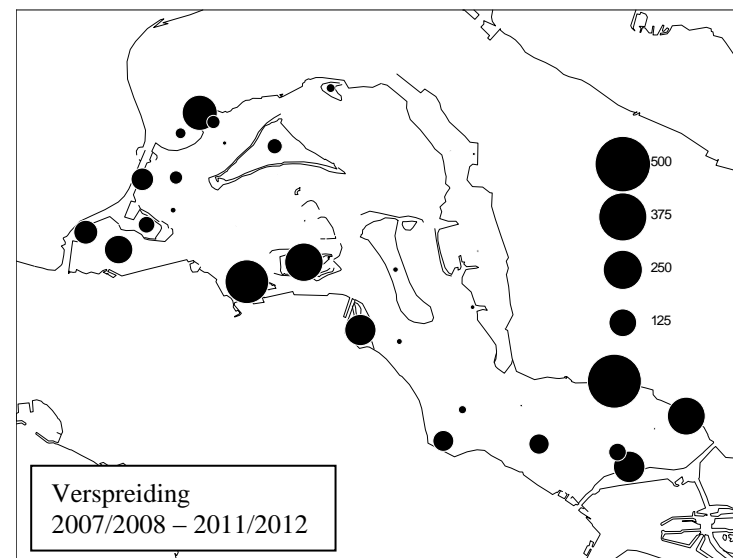
**Meerkoet, 1%-norm=17.500**

De langjarige trend van de Meerkoet in de rest van het Deltagebied vertoont vanaf 1986 een dalende trend, met een stabilisatie vanaf 2004. In de Grevelingen daarentegen was er een sterke toename van 1986 tot 2003. Daarna traden flinke aantalschommelingen op.

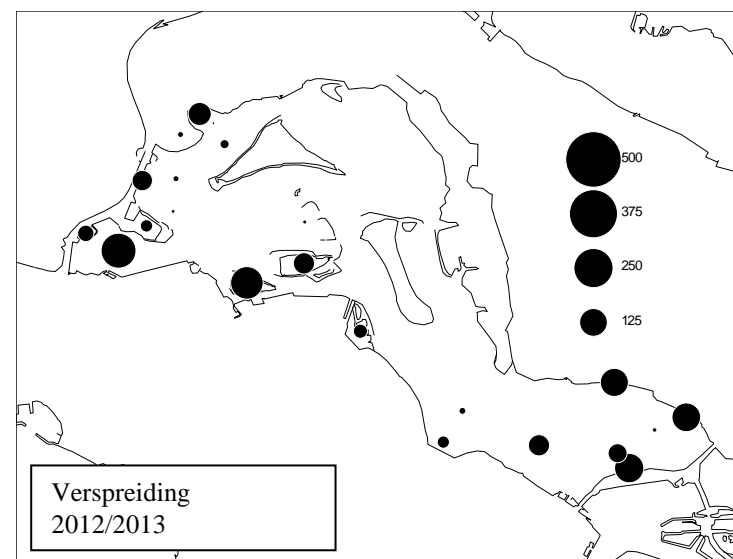
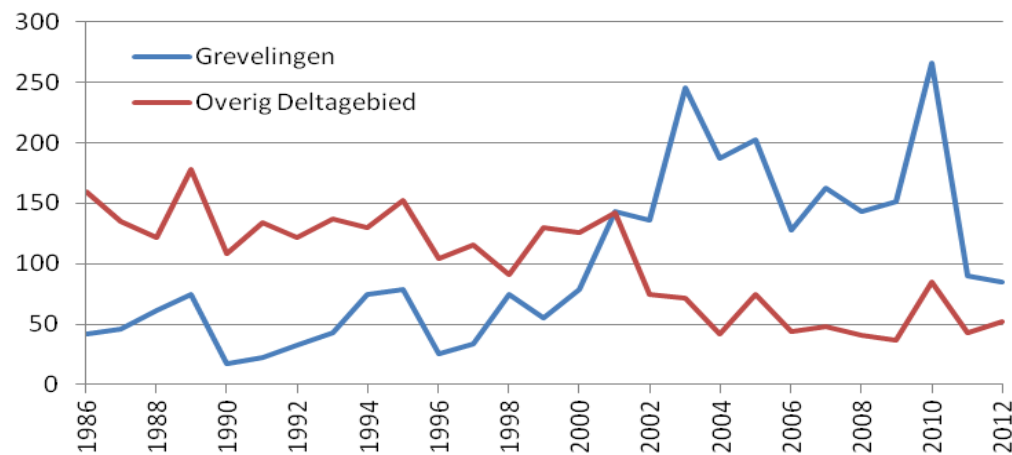
De Grevelingen is binnen het Deltagebied erg belangrijk geworden voor de Meerkoet. Vanaf 2003 is het jaargemiddelde in de Grevelingen net zo hoog als in de rest van de Zoute Delta bij elkaar (ca 2500).

De schommelingen in aantallen van jaar op jaar vertoonden juist sterke overeenkomst met die in de rest van het Deltagebied. Deze kortetermijn-schommelingen worden veelal door de strengheid van de winters veroorzaakt. Het zwaartepunt van de verspreiding kan van jaar tot jaar variëren. Afgelopen seizoenen waren vooral Dwars in de Weg en de baai ten zuiden van de Kabbelaarsbank favoriet. Opmerkelijk is het geheel ontbreken in de midden-noordelijke sector.

De 1%-norm van de Meerkoet wordt in de Grevelingen niet gehaald. In 2012/2013 werden er maximaal 5260 Meerkoeten geteld.



**Index Meerkoet**



## Literatuur

---

Boele A., Van Bruggen J., Van Dijk A.J., Hustings F., Vergeer J.W., Ballering I. & Plate C.I. 2013. Broedvogels in Nederland in 2011. Sovon-rapport 2013/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Kraker, K. de 1994. De Grevelingen geteld. Watervogeltellingen en broedvogelinventarisaties 1986-1993. Staatsbosbeheer regio Deltagebied, Natuur en Recreatieschap de Grevelingen.

Strucker R.C.W., Arts F.A., Lilipaly S. 2013. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2011/2012. RWS Centrale Informatievoorziening BM 13.19, Lelystad.

Wetlands International 2012. Waterbird Population Estimates, [wpe.wetlands.org](http://wpe.wetlands.org) 1 december 2013