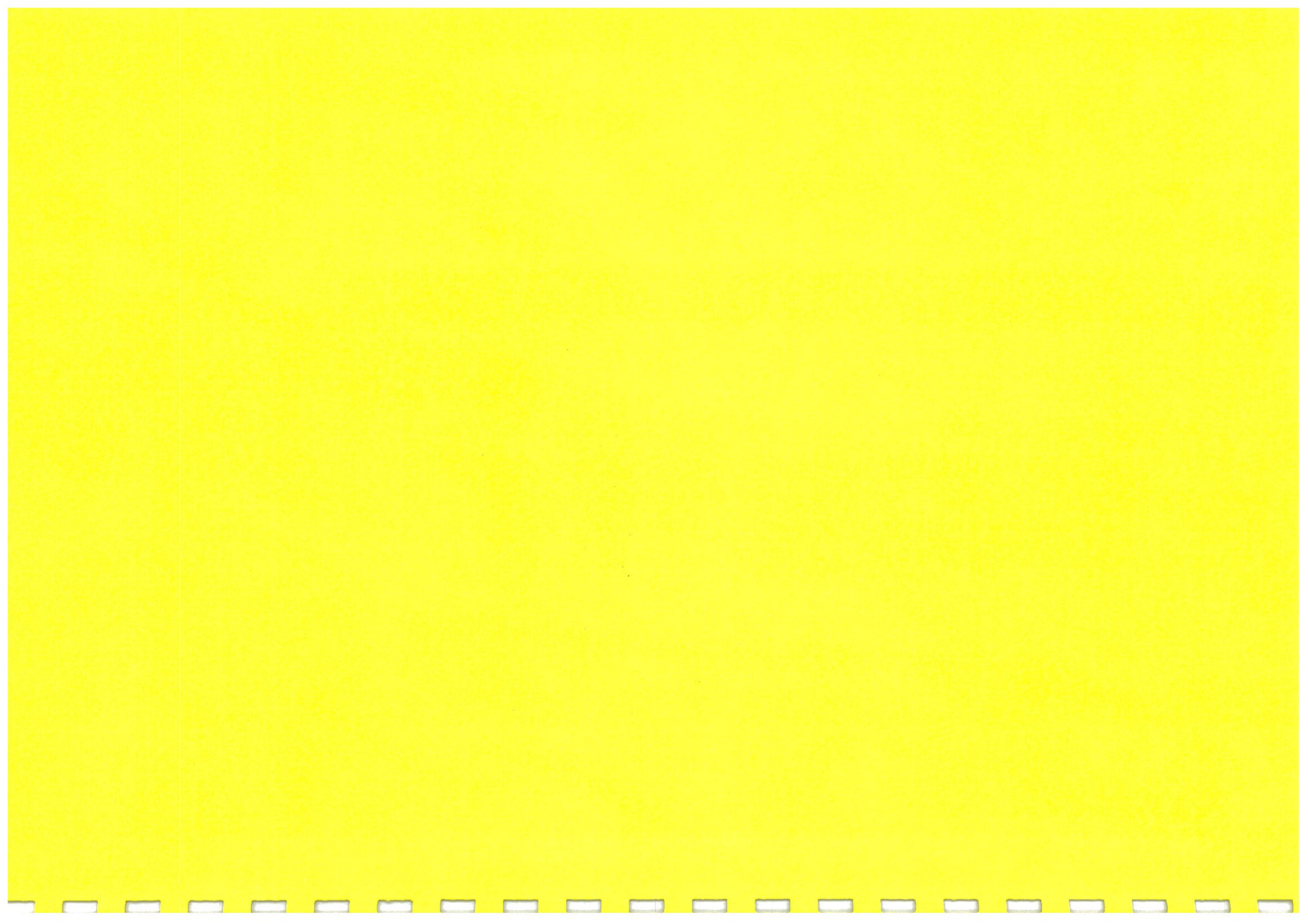


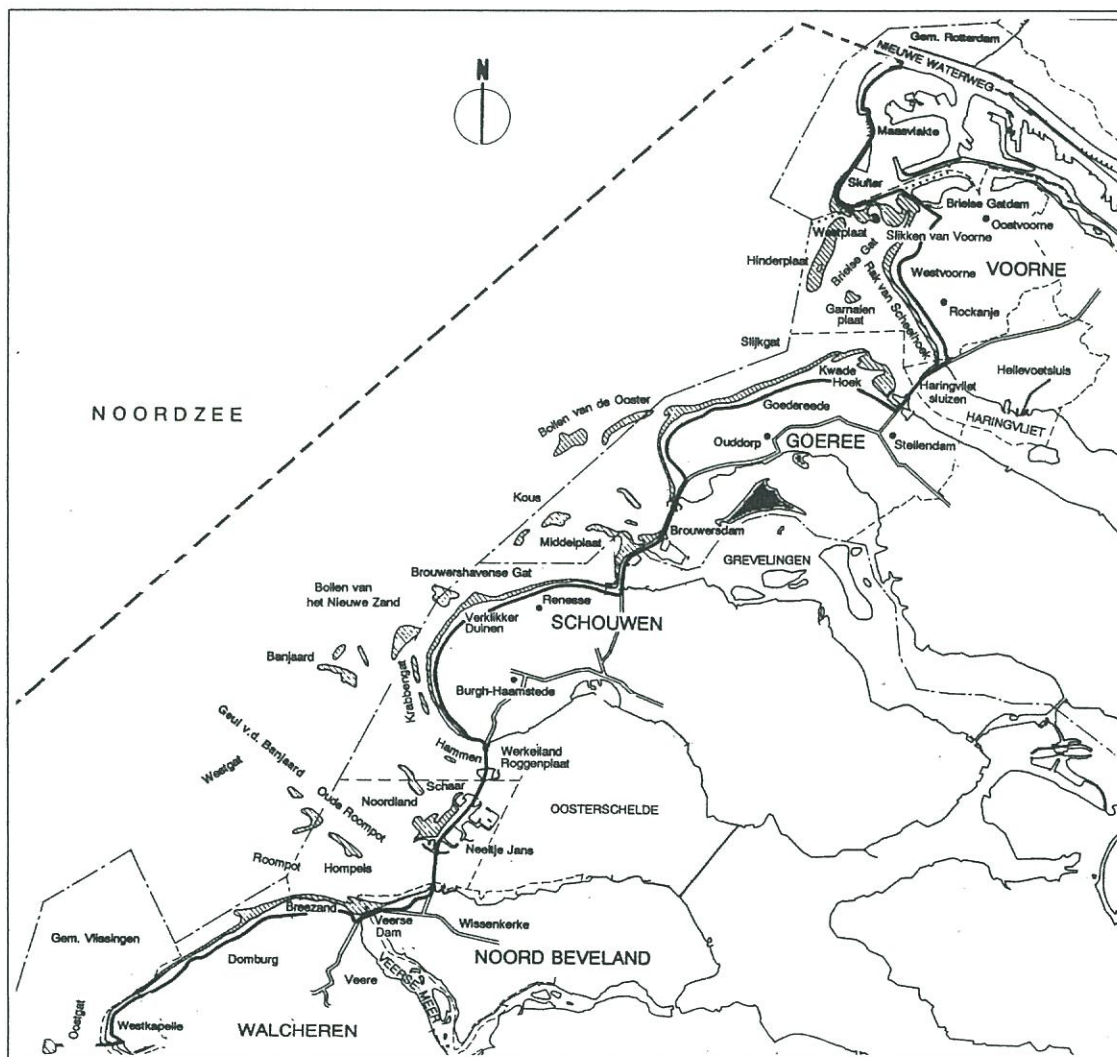
Grevelingenverslag

Onderzoek aan flora en fauna
van de Hompelvoet en andere gebieden in de Grevelingen

2009

Sandvicensis
Ecologisch adviesbureau





Figuur 1. De Voordelta, het visgebied van de voormalige "Grevelingenpopulatie" van de Grote Stern.

Grevelingenverslag

Onderzoek aan flora en fauna
van de Hompelvoet en andere gebieden in de Grevelingen

2009

C. de Kraker
Burgh

Grevelingenverslag 2009

Onderzoek en rapportage: Kees de Kraker

maart 2010

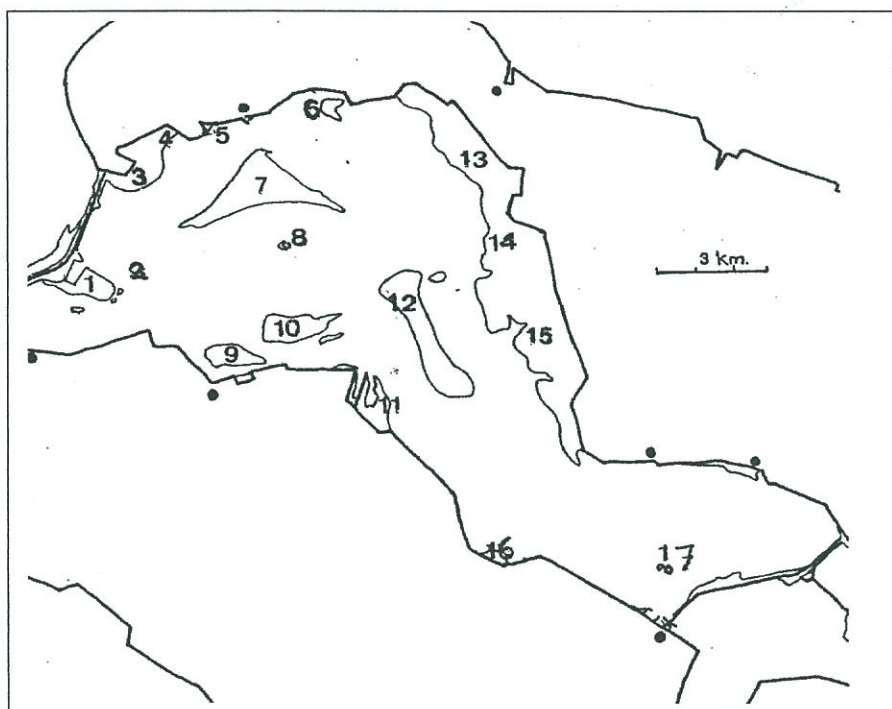
Ecologisch adviesbureau SANDVICENSIS
Burghse Ring 20
4328 LL Burgh-Haamstede
Tel. 0111-653495
e-mail: krakertjes@zeelandnet.nl

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer
contactpersoon: opzichter William van der Hulle
Hoek van Bommenede 1
4316 PC Zonnemaire

Omslag

Randversiering: Moeraswespenorchis. Moeraswespenorchis - elders een zeldzame plant - is een van de algemeenste soorten in de Grevelingen. In 2009 werd de soort gekarteerd op de Hompelvoet en de Veermansplaat in het kader van de monitoring ten behoeve van Programma Beheer. Op beide eilanden wordt de populatie geschat op circa twee miljoen exemplaren. Dat de soort zo talrijk kan voorkomen is mede te danken aan het vermogen zich vegetatief uit te breiden door worteluitlopers. Vanwege de gunstige omstandigheden ligt er in de bodem van de grazige gebieden in de Grevelingen één grote wortelmat van Moeraswespenorchis.

Foto: Ganzewei met vogelwachterswoning. De Ganzewei vormt de centraal-oostelijk gelegen open vlakte van de Hompelvoet. In overeenstemming met de oorspronkelijke bestemming wordt het gebied door ganzen gebruikt als grasgebied, echter niet in die aantallen die meer voedselrijke gebieden plegen te trekken. In botanisch opzicht is de Ganzewei één van de kroonjuwelen van de Grevelingen met ondermeer Herfstschroeforchis, Groenknolorchis en hele vlakten vol Parnassia. Kamgras breidt zich de laatste jaren sterk uit. Aan het eind van het jaar resteren veel oude bloeiaren die door het vee minder gegeten worden, zodat er een ijle grassprietjesvlakte is ontstaan. *Illustraties: Kees de Kraker.*

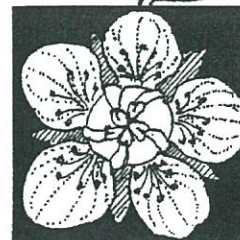
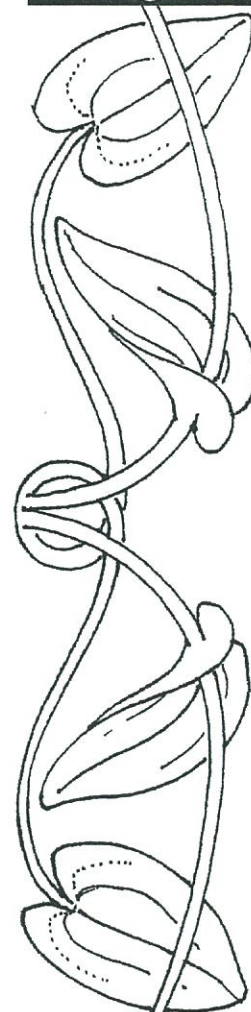
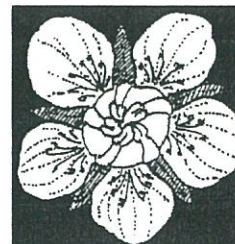


Figuur 2. Topografie Grevelingenmeer

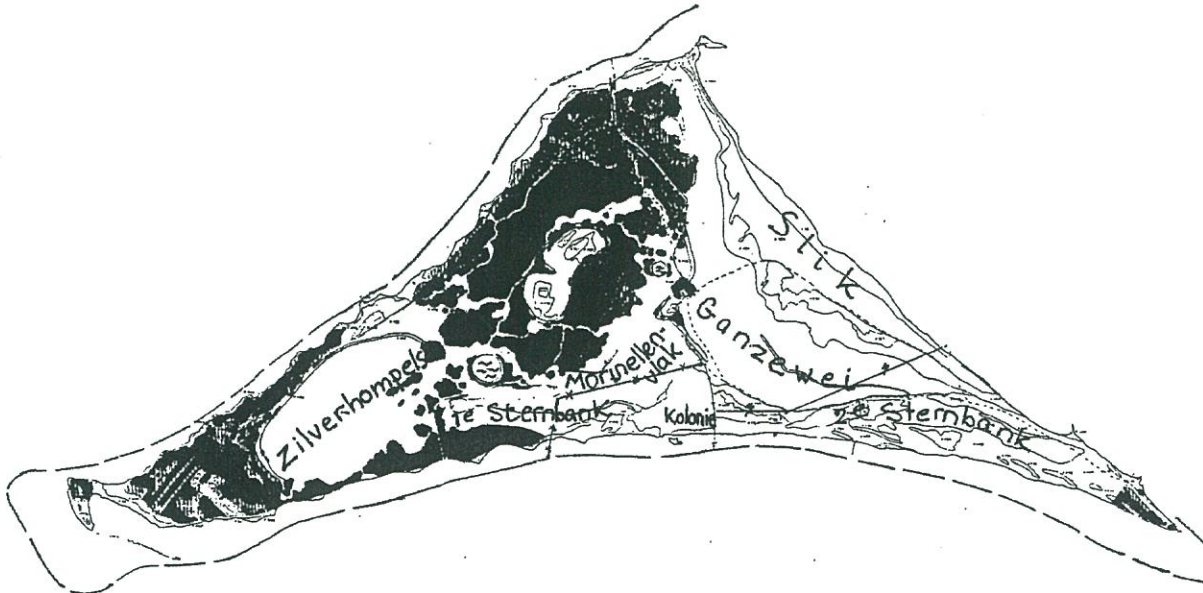
- | | | |
|-------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1. Kabbelaarsbank | 7. Hompelvoet | 13 - 15. Slikken van Flakkee |
| 2. Ossehoek | 8. Archipel | 13. Sl. v. Fl. - Noord |
| 3. De Punt | 9. Dwars in de Weg | 14. Sl. v. Fl. - Midden |
| 4. Slik de Kil | 10. Stampersplaten | 15. Sl. v. Fl. - Zuid |
| 5. De Val | 11. Slikken van Bommenede | 16. Slik Dijkwater |
| 6. Markenje | 12. Veermansplaten | 17. Mosselbank |

Inhoudsopgave

	<u>pag.</u>
1. Inleiding	5
2. Weersomstandigheden	7
3. Broedvogellijst	8
3.1. Hompelvoet	
3.2. Markenje	
3.3. Kleine Stampersplaat	
3.4. Enige gegevens over de Kleine Stampersplaat	
4. Bespreking van enkele broedvogels	11
4.1. Grote Stern	
4.2. Visdief	
4.3. Noordse Stern	
4.4. Dwergstern	
4.5. Kokmeeuw	
4.6. Overige soorten	
5. Niet-broedvogels	27
5.1. Rotgans	
6. Interessante waarnemingen	28
7. Zoogdieren	30
7.1 Hompelvoet + Markenje	
7.2. Onderzoek Noordse woelmuis	
8. Insecten	38
8.1 Hompelvoet	
8.2 Veermansplaat / Stampersplaat	
9. Ontwikkeling van de vegetatie	45
9.1 Struweel	
9.2 Open gebied	
9.3 Aanvulling Plantenlijst Hompelvoet	
9.5 Groenknolorchis	
9.7 Vegetatie-onderzoek voor het beheer	
10. Peilbeheer 2009	59
11. Onderwaterleven	60
12. Toezicht	62
13. Dankwoord	63
BIJLAGE 1. Beheersmaatregelen	64
Overzicht aanbevelingen en aandachtspunten	69
BIJLAGE 2. Vangstgegevens Noordse woelmuis	71
Kaart Hompelvoet	



Enkele gegevens van de HOMPELVOET



Figuur 3. kaartje Hompelvoet

Oppervlakte: ca. 310 ha., verdeeld in:
ca. 120 ha. struweel (donker in figuur 3)
ca. 190 ha. open gebied vnl. schraal grasland

Enkele gebiedskenmerken:

- zeer flauw hellende NO-oever (met zilte vegetatie)
- klein voormalig schor (Kolonie)
- grote, relatief hoog gelegen, voormalige schelpenbanken
- bodem grotendeels lutumarm, middelfijn zand met hier en daar sliblazen in de ondergrond

Beheer:

begrazing, maaibeheer (zie Bijlage 1)
en toezicht (op klein gedeelte na, niet vrij toegankelijk van 15/3 - 15/8)

Algemeen

Na de afsluiting van het getijdegebied tussen Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee, ontstond in 1971 het Grevelingenmeer. Het Grevelingenmeer is een bijzonder helder zoutwatermeer met een peil tussen - 0,1 en - 0,3 m N.A.P. Door een sluis in de Brouwersdam is er uitwisseling met Noordzeewater. De ten dele permanent drooggevallen slikken en platen ontwikkelden zich tot natuurgebieden van allure, waarvan met name de waarden die karakteristiek voor het kustgebied zijn, van groot belang worden geacht. In dit verband kunnen de functies als broedgebied voor kustvogels, graasgebied voor ganzen, zilte vegetaties en hun overgangen naar zoete vegetaties en de aan de invloed van het zoete grondwater (freatisch oppervlak) gebonden vegetaties genoemd worden. Ook als leefgebied voor de Noordse woelmuis en foerageergebied voor visetende watervogels heeft het gebied een belangrijke functie.

Vanwege het bijzondere belang dat de Hompelvoet al voor de afsluiting had, als broedgebied voor een kwetsbare soort als de Grote Stern, was er sinds de afsluiting permanent toezicht gedurende het broedseizoen door vogelwachters. Nadat in 2003 de sterns verhuisd waren naar de Kleine Stampersplaat en sinds 2005 uit de Grevelingen zijn verdwenen, fungeert de vogelwachterswoning op de Hompelvoet vooral als uitvalsbasis voor de vele activiteiten. In de loop der jaren kregen de werkzaamheden steeds meer een onderzoeksfunctie. Met het verdwijnen van de Grote Sterns is de vogelwachter vrijwel helemaal een onderzoeker geworden.

Jaarlijks wordt verslag gedaan over het afgelopen seizoen en de onderzoeksresultaten vastgelegd.

1. Inleiding

Hierbij weer het jaarlijkse overzicht van onderzoeksactiviteiten in de Grevelingen dat zoals vanouds vooral over de Hompelvoet gaat, maar waarin regelmatig ook andere gebieden ter sprake komen. Ontwikkelingen zoals die op de Hompelvoet gesignaleerd worden, vinden vaak ook elders in de Grevelingen plaats.

Vogels vormen nog steeds de hoofdmoot van het onderzoek, al is het aandeel van de vegetatie en zoogdieren - met name Noordse woelmuis - de laatste jaren flink toegenomen. Ook de insecten worden niet uit het oog verloren. Wat betreft de broedvogels in heel de Grevelingen wordt verwezen naar de jaarlijks verschijnende BMP + kustvogelrapportage. In dit rapport is de aandacht vooral gefocust op de locaties waar in het nabije verleden Grote Sterns plachten te broeden: Hompelvoet, Markenje en Kleine Stampersplaat. Het volgen van de Grote Stern tot ver buiten de grenzen van de Grevelingen is gebaseerd op de historische banden tussen deze vogels en de vogelwachters van de Hompelvoet en als Ecologisch adviesbureau Sandvicensis heb je natuurlijk een naam hoog te houden. Zoals gewoonlijk heeft elk broedseizoen, ook 2009, zijn verrassingen. Daarnaast is het vooral de ontwikkeling in de tijd, die het volgen van de broedvogelbevolking tot zo'n boeiend onderwerp maakt - dit dankzij de lange lijst met cijfermateriaal uit voorgaande jaren.

De Noordse woelmuis is een belangrijke Habitatrichtlijnsoort voor het Natura2000-gebied De Grevelingen. Jaarlijks wordt een deel van het gebied onderzocht op het voorkomen van deze soort, want dat is niet stabiel.

Dit jaar was het onderzoek gericht op de vraag: de Grevelingen als verbindend element tussen de woelmuispopulaties op Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland, hoe lopen de mogelijke verbindingen? Verplaatsing via de eilanden en over het water, of vormen de dammen de belangrijkste verbindingroute?

De beide dammen werden op hun functie voor de Noordse woelmuis onderzocht. De route via de dammen lijkt in elk makkelijker te nemen dan zwemmend via de eilanden. Behalve inzicht in de migratiemogelijkheden voor Noordse woelmuis, leverde dit onderzoek veel kennis op over de verspreiding van andere soorten.

In opdracht van de Provincie Zuid-Holland stelde EIS-Nederland een rapport op over het voorkomen van de zeldzaam geworden Moshommel in een aantal natuurgebieden. In het kader daarvan bracht Mervyn Roos een bezoek aan de Hompelvoet en schrok zich rot! De reden daarvan en wat meer info over de Moshommel en andere bijen vindt U in het hoofdstuk over de insecten.

De Groenknolorchis is die andere habitatrichtlijnsoort van de Grevelingen. Niet zo'n opvallend plantje, maar een stuk makkelijker waar te nemen dan de Noordse woelmuis. Kartering van de meetsoorten waaronder ook de Groenknolorchis, resulteerde op de Veermansplaat per saldo in een flinke toename van het aantal hectarevakken waarin de soort werd vastgesteld. Nieuwe groeiplaatsen werden vooral in de oeverzone gevonden, waar het tot voor kort nog te zilt was voor Groenknolorchis. Hieruit blijkt dat de ontzilting nog steeds verder opschuift naar de oever. De populatie Groenknolorchis op de Veermansplaat is met circa 20.000 exemplaren waarschijnlijk de grootste van Nederland. Op de overige locaties (Hompelvoet, Stampersplaat, Dwars in de Weg) weet de Groenknolorchis zich in kleiner aantal te handhaven. Eventuele begrazing met enkele runderen om de langzame achteruitgang van de soort op de Stampersplaat te stoppen werd uitgangspunt voor een studentenstage-rapport.

Bij de overige vegetatie is het volgen van de populatie-ontwikkeling van Harlekijn en Herfstschroeforchis op de Hompelvoet altijd een spannende zaak, die ook dit jaar weer enkele opvallende feiten opleverde.

Sommige plantensoorten breiden zich traag maar gestaag verder uit, anderen weten binnen enkele jaren grote oppervlakten te bezetten, terwijl er ook plantensoorten zijn waarvan het aandeel in de vegetatie vrijwel ongemerkt sterk is teruggelopen. En dan zijn er jaarlijks toch altijd weer een paar nieuwkomers te melden! Bijna 40 jaar na de afsluiting van de Grevelingen vinden nog steeds grote veranderingen plaats in de ontstane plantengemeenschappen.. Met het karteren van de meetsoorten (voor nat schraal grasland) voor Programma Beheer, het subsidiestelsel voor particuliere natuurbeheerders, werd een aantal van dit soort veranderingen op de Hompelvoet en de Veermansplaat vastgelegd. In 2011 verschijnt een rapportage van deze kartering over alle gebieden in de Grevelingen.

Aan de hand van het onderzoek worden jaarlijks aanbevelingen voor het beheer gedaan. Deze vindt u samengevat aan het eind van deze rapportage. De gebieden in de Grevelingen hebben zich ontwikkeld tot buitengewoon waardevolle natuur die onze bescherming ten volle verdient en niet mag worden prijsgegeven aan recreatie-ondernemers en populistische planologen.



Fjordenpaarden in de Ganzewei bij de vogelwachterswoning. In de verte de stompe toren van Goedereede.

2. Weersomstandigheden

Uitgangssituatie

December/januari vorstperiode met eerste week van januari volop schaatsplezier, maart was vrij zonnig en zacht, er viel een normale hoeveelheid neerslag.

De grondwaterstand was vrij hoog, maar er waren geen plassen in de Stuifketel, de struiken liepen al uit en het gras was groen.

Seizoenskarakteristiek

Weinig extremen, aan de droge kant met veel verdamping vanwege zon en wind, maar zo nu en dan toch een buitje zodat veel plantensoorten het ondanks een sterk dalende grondwaterstand toch uithielden.

Overzicht weersomstandigheden

April

April was zonnig en droog. De 16 mm neerslag viel vooral in de laatste week. Volgens het KNMI was april ook uitzonderlijk zacht. Niet dat het nu zo bijzonder warm was, maar koudeperiodes ontbraken en echte koude nachten bleven achterwege.

Mei

Met 71 mm neerslag was mei aan de natte kant, de eerste decade was echter bijzonder zonnig en warm. Vanaf 14 mei werd het echter wisselvallig met 34 mm neerslag in de derde week en 32 mm in de nacht van 25 op 26 mei met harde wind en onweer. 25 mei was de warmste dag met maxima tegen de 25 °C.

Juni

Juni was weer aan de droge kant, met 37 mm viel er op de Hompelvoet duidelijk minder regen dan op veel andere locaties in Nederland. De regen viel in de periode 7-17 juni, daarbuiten was het droog. Zon en bewolking wisselden elkaar nogal eens af. Na een tamelijk koele eerste helft liep de temperatuur in de laatste week aardig op.

Juli

Ook in juli viel er beduidend minder neerslag dan gewoonlijk. Daarnaast was het vrij zonnig en stond er dikwijls een behoorlijk windje, waardoor er veel verdamping was. De neerslag viel verspreid over de eerste drie weken, de laatste week bleef het nagenoeg droog. De temperatuur was wisselend, maar zelden echt warm.

Augustus

Augustus werd een uitzonderlijk droge maand waarin alleen tijdens de eerste dagen zo'n totaal 12 mm regen viel.

Hoeveelheid neerslag

Tabel 1. Overzicht neerslaghoeveelheid in mm. per maand, periode 1996 t/m 2009. Gemeten bij vogelwachterswoning Hompelvoet.

	2009	n.l.g.	gem. 91-00	gem. 01-09	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
April	16	44	41	32	18	0	14	35	27	48	47,5	86,5	40	46	85,5	23,5	2
Mei	71	57	49	50	43	72	54	42	22	83	32,5	28	92	28	33,5	66	39,5
Juni	37	70	79	59	45	112	34	31	77	35	98,5	59,5	40,5	85	151,5	96	18,5
Juli	43	70	70	71	104,5	127	5	149	74	44	50,5	42,5	103,5	35	46	53	40
Totaal	167	241	239	212	210,5	329	107	257	200	210	229	216,5	276	194	316,5	238,5	100

n.l.g. = het "normaal landelijk gemiddelde" gemeten in De Bilt over het tijdvak 1971-2000

gem. 91-00 = gemiddelde Hompelvoet periode 1991 - 2000

gem. 01-09 = gemiddelde Hompelvoet periode 2001 - 2009

Het seizoengemiddelde 2001-2009 van 212 mm neerslag, ligt ruim 10% beneden het gemiddelde (239) van de voorafgaande tien jaar. Met name april en juni waren het afgelopen decennium droger dan normaal gemiddeld.

3. Broedvogellijst

Tabel 2. Hompelvoet

soort / jaar	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
1. Knobbelzwaan	1	1	1	1	3	3	-	1	-	1	-	2	2	2	2	4
2. Grauwe Gans	180	135	135	140	80	65	20	15	18	13	11	7	1	1	1	1-2
3. Boerengans	-	-	-	-	-	1	2	1	2	-	1	1	-	-	-	-
4. Nijlgans	18	20	22	28	34	25	32	28	23	17	13	10	7	3	3	2
5. Bergeend	33	26	30	30	28	28	32	25	25	25	25	35	20	30	30	25
6. Smient	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Krakeend	3	7	6	9	10	9	9	10	10	8	8	7	5	6	6	8
8. Wintertaling	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9. Wilde Eend	35	31	31	36	55	55	63	65	72	65	70	55	55	60	60	70
10. Pijlstaart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Slobeend	-	-	-	3	3	2	3	3	3	5	5	5	4	5	4	8
12. Kuifeend	5	3	3	4	3	5	8	5	5	10	6	5	5	4	5	7
13. Middelste Zaagbek	16*	17*	23*	18*	8	7	7	6	12	14	12	18	16	11	15	16
14. Blauwe Kiekendief	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
15. Bruine Kiekendief	2	1	1	1	1	2-3	2	3	3	2	2	1	1	1	1	0-1
16. Havik	1	(0-)	1	-	0-1	-	(0-)	1	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Buizerd	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Torenavalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	0-1	1
19. Waterhoen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Meerkoet	3	2	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	1	2	6	5
21. Scholekster	79	79	71	96	111	105	111	152	154	147	161	138	154	148	153	165
22. Kluut	11	1	7	6	-	-	5	39	39	67	50	32	35	40	44	45
23. Kleine Plevier	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. Bontbekplevier	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	2	1	1	1	3
25. Strandplevier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
26. Kievit	44	51	42	54	61	37	57	90	98	127	121	106	99	98	118	100
27. Bonte Strandloper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28. Kemphaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29. Grutto	26	35	22	26	33	28	34	25	25	22	21	18	18	14	18	20
30. Tureluur	25	29	21	24	40	34	37	40	53	34	36	42	40	26	21	24
31. Kokmeeuw	20	15	20	21	65	30	5	300	1600	2500	2335	2835	2500	2500	2750	3300
32. Zwartkopmeeuw	1	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	2	2	1	0-1	3
33. Stormmeeuw	90	90	100	88	132	160	142	125	150	120	90	80	55	65	60	55
34. Kleine Mantelmeeuw	4	5	4	2	2	-	1	1	2	4	8	4	2	1	2	1
35. Zilvermeeuw	85	100	82	54	60	62	50	65	92	85	112	110	105	90	95	140
36. Grote Mantelmeeuw	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
37. Grote Stern	-	-	-	-	-	-	-	1200	3250	2800	4100	1750	2975	1800	1850	1950
38. Visdief	76	10	7	32	39	100	34	24	25	30	70	90	80	50	45	90
39. Noordse Stern	3	3	2	3	3	2	2	1	3	2	4	4	-	-	-	-
40. Dwergstern	-	-	6	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
41. Holenduif	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	1	1	2	1	1
42. Houtduif	9	15	27	33	25	60	61	65	65	65	65	70	70	65	52	45
43. Zomertortel	-	3	7	7	1	1	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-
44. Koekoek	2	3	3	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3
45. Ransuil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
46. Velduil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47. Gr. Bonte Specht	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48. Veldleeuwerik	65	72	70	67	53	43	42	45	36	36	39	44	42	33	31	67
49. Boerenzwaluw	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50. Graspieper	50	51	47	46	51	48	44	40	35	31	36	46	31	35	40	30
51. Gele Kwikstaart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52. Witte Kwikstaart	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
53. Winterkoning	80	90	112	98	116	89	136	127	155	155	87	60	31	19	196	115
54. Heggenmus	99	102	101	96	67	76	91	81	74	82	80	80	82	73	58	60
55. Roodborst	4	14	10	10	9	4	2	4	-	1	-	-	-	-	-	-
56. Nachtegaal	33	28	35	32	25	15	15	12	16	16	18	9	13	12	15	5
57. Blauwborst	1	2	3	4	4	3	3	4	3	6	8	12	14	8	6	7
58. Merel	78	98	109	107	133	130	143	137	145	135	135	123	128	106	73	48
59. Zanglijster	28	28	27	35	25	22	23	29	28	32	29	23	25	25	14	7
60. Cetti'zanger	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61. Sprinkhaanzanger	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62. Rietzanger	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63. Bosrietzanger	4	7	2	1	5	6	7	8	6	8	9	15	18	18	15	12
64. Kleine Karekiet	-	-	1	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2
65. Spotvogel	25	28	25	20	19	19	33	16	16	16	15	13	23	19	18	10

*) Middelste Zaagbek sinds 2006 volgens SOVON-criteria, daarvoor alleen vrouwtjes met pulli als broedpaar genoteerd

vervolg Hompelvoet

soort / jaar	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
66. Braamsluiper	19	18	22	26	29	31	32	41	29	32	37	19	17	22	21	21
67. Grasmus	56	59	48	71	106	83	75	95	68	55	60	73	72	83	92	92
68. Tuinfluiter	37	51	27	33	46	37	36	26	17	22	28	29	24	20	34	27
69. Zwartkop	64	73	54	57	39	40	28	28	27	24	19	17	12	11	9	4
70. Tjiftjaf	41	51	32	29	36	41	38	32	24	31	31	30	18	9	9	4
71. Fitis	98	90	107	106	122	148	162	161	169	169	157	147	120	161	176	160
72. Staartmees	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-
73. Koolmees	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74. Wielewaal	-	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-
75. Ekster	1	1	3	4	4	3	6	8	7	6	6	5	4	1	1	10
76. Zwarte Kraai	2	3	3	6	3	5	4	7	7	7	6	5	4	5	5	4
77. Spreeuw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
78. Vink	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-
79. Groenling	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
80. Putter	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81. Kneu	17	20	13	11	19	22	10	9	15	30	40	50	45	55	40	45
82. Goudvink	14	13	9	5	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
83. Rietgors	-	1	1	3	4	2	2	4	6	10	13	14	15	28	35	45

Tabel 3. Markenje

soort / jaar	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
1. Knobbelzwaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Grauwe Gans	10	10	15	16	19	16	15	60	25	6	3	-	-	-	2	-
3. Brandgans	14	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Nijlgans	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	-	1	-	-
5. Bergeend	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	2	1	1	2	1	-
6. Krakeend	-	2	-	1	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-
7. Wilde Eend	2	2	4	4	1	2	1	3	5	4	1	2	1	-	-	-
8. Slobeend	-	2	3	-	1	1	2	2	3	3	1	1	-	1	-	-
9. Kuifeend	10	8	3	5	3	2	1	3	2	4	-	-	-	-	-	-
10. Middelste Zaagbek	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
11. Bruine Kiekendief	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-
12. Scholekster	9	8	6	8	5	8	6	7	7	9	6	7	6	3	6	-
13. Kluut	112	45	46	19	59	48	37	61	41	47	50	70	40	50	25	1
14. Bontbekplevier	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	-	-
15. Strandplevier	7	2	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	1	-
16. Kievit	24	24	25	26	19	5	8	2	5	11	8	5	5	10	3	2
17. Grutto	13	11	8	7	22	8	5	2	7	7	5	4	5	2	1	-
18. Tureluur	13	13	15	22	22	21	22	14	23	24	17	10	9	10	10	1
19. Zwartkopmeeuw	8	5	3	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
20. Kokmeeuw	350	350	250	130	10	5	-	25	125	115	250	525	350	100	2	50
21. Stormmeeuw	35	50	35	28	11	15	22	20	12	10	11	5	3	5	2	2
22. Kleine Mantelmeeuw	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
23. Zilvermeeuw	12	17	12	6	2	3	3	2	5	4	8	4	2	1	1	3
24. Grote Stern	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25. Visdief	310	325	400	360	210	101	116	102	159	178	233	226	160	75	15	-
26. Noordse Stern	3	4	7	10	2	5	5	1	4	2	2	-	-	-	-	-
27. Dwergstern	13	2	1	19	26	13	-	-	7	10	12	13	-	2	1	-
28. Veldleeuwerik	-	-	1	1	3	3	4	4	2	5	4	3	5	3	3	2
29. Graspieper	-	-	1	-	4	2	3	5	4	7	8	5	5	5	11	2
30. Gele Kwikstaart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
31. Kleine Karekiet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
32. Rietgors	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	3	-	1	2	1

Tabel 4. Kleine Stampersplaat

soort / jaar	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1993	1992	1991	1990	1989
1. Knobbelzwaan	1	-	-	-	1	1	-	-	g.g.	g.g.	-	-	-	1	1
2. Grauwe Gans	1	-	1	2	4	2	2	-	g.g.	g.g.	-	-	-	-	-
3. Nijlgans	1	1	1	1	-	2	2	1	g.g.	g.g.	-	-	-	-	-
4. Bergeend	-	-	-	-	-	-	-	-	g.g.	g.g.	-	-	-	-	2
5. Krakeend	-	-	-	-	-	-	1	-	g.g.	g.g.	-	-	-	-	-
6. Wilde Eend	1	1	1	4	1	3	2	-	g.g.	g.g.	1	1	1	3	6
7. Kuifeend	6	3	9	10	7	5	3	10	g.g.	g.g.	3	3	3	8	7
8. Slobeend	-	-	-	-	-	-	-	-	g.g.	g.g.	-	-	-	-	-
9. Middelste Zaagbek	1	1	1	1	1	-	1	-	g.g.	g.g.	-	-	-	-	-
10. Scholekster	2	3	2	3	3	2	3	3	g.g.	g.g.	8	5	2	4	2
11. Kluut	28	26	32	14	1	-	21	11	7	20	12	8	-	3	5
					(23)										
12. Bontbekplevier	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	-	1	-
13. Strandplevier	10	8	10	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
14. Kievit	2	2	2	1	-	-	1	-	g.g.	g.g.	1	1	1	1	1
15. Tureluur	2	3	2	4	2	3	3	3	g.g.	g.g.	-	-	-	1	-
16. Zwartkopmeeuw	-	-	-	-	-	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Kokmeeuw	100	80	35	8	30	250	480	55	45	15	7	-	3	65	-
18. Zilvermeeuw	4	6	3	5	1	4	3	1	3	-	18	20	12	3	2
19. Grote Mantelmeeuw	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
20. Grote Stern	-	-	-	-	-	3300	4200	400	-	-	-	-	-	-	-
21. Visdief	80	125	175	76	57	30	174	94	124	38	42	16	22	36	5
22. Noordse Stern	25	11	22	19	2	3	21	4	3	4	-	-	-	-	-
23. Dwergstern	14	42	70	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. Rietgors	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

g.g. = geen gegevens beschikbaar; gegevens periode 1994 t/m 1999 in archief Staatsbosbeheer (daar samengevoegd met Stampersplaat)

Enkele gegevens betreffende de Kleine Stampersplaat

Door de lage ligging valt een groot deel van het plaatje binnen de marges van het peilbeheer. Bij een peilhoogte van 0 cm NAP staat heel het plaatje onder water of de hoogste delen plas-dras; bij -10 cm. NAP zal de oppervlakte minder dan 1 ha bedragen (begroeide deel + strandwalleetje noordzijde); bij een peilhoogte van - 30 cm NAP bedraagt het oppervlak ca. 6 ha en bij het streefpeil van - 20 cm NAP gaat het om ruim 2 ha. Het "intergetijdegebied" is onbegroeid of lokaal met Zeekraal.

Vanwege afslag is het plaatje in de loop der jaren steeds kleiner geworden. De westpunt en de zuidoever zijn nog steeds zeer erosiegevoelig.

Met het aanleggen van een haventje aan de zuidoever van de Stampersplaat (ca. 1990) werd de vooroeverdediging aangepast en de baai tussen de Kleine Stamper en de moederplaat afgesloten. Voordien werd deze baai wel gebruikt als ankerplaats voor platbodems. De Kleine Stampersplaat was nooit vrij toegankelijk. De Kleine Stampersplaat en het ondiep water er omheen, waren altijd al van groot belang voor watervogels. De ligging rondom in het water en dicht bij Schouwen maken het gebied aantrekkelijk als slaappleaats en rustgebied voor Aalscholvers, zwanen, ganzen, eenden, meeuwen en steltlopers. Ook als pleisterplaats na het broedseizoen voor Lepelaar en Kleine Zilverreiger is het gebiedje erg in trek.

Sinds het vervangen van de Shetlandpony's op de Stampersplaat door een nieuwe kudde, komt er vanaf 2000 geen vee meer op de Kleine Stampersplaat. Na het wegvallen van de begrazing is Riet weer toegenomen.

Nieuwe inrichting

In de herfst van 2006 werd de iets hoger gelegen westkant (Sternvlak) grotendeels afgeplagd en van een laag schelpen voorzien. Dit gedeelte was daarvoor sterk verruigd mede als gevolg van ontbrekende begrazing en bemesting door een Kokmeeuw/Grote Sternkolonie. Kokmeeuwen en sterns wilden hier niet meer broeden, vanwege predatie door Havik, Blauwe Reiger en vermoedelijk ook Ransuil. Op het plaatje zaten veel Noordse woelmuizen die een grote aantrekkingskracht hadden op allerlei predatoren. In de herfst van 2006 zijn ook meer oostelijk vlakken met schelpen aangebracht. In het voorjaar van 2006 was dat al eens op kleinere schaal en handmatig gebeurd. Bij de grootschalige werkzaamheden in 2006 is bij de oeververdediging aan de oostkant een grinddrempel aangebracht, zodat er gemakkelijk met een trekker onderhoud gepleegd kan worden. Ondanks het afplaggen is de zoetwaterbel in stand gebleven en Riet loopt uit oude worteldelen weer gemakkelijk uit. Jaarlijks onderhoud om het gebied geschikt te houden voor pioniersoorten is dan ook noodzakelijk.

De Noordse woelmuis heeft de Kleine Stampersplaat niet verlaten en is nog steeds op het niet geplagde meest westelijke puntje aanwezig.

Afslag vindt nog steeds plaats. Met name het middendeel is de laatste jaren in hoog tempo afgekald zodat het gebied spoedig in twee eilandjes uiteen zal vallen.

4. Bespreking van enkele broedvogels

4.1. Grote Stern

Samenvatting

In de Grevelingen kwamen geen Grote Sterns tot broeden. De oude populatie is opgesplitst in een vestiging bij Scheelhoek en een vestiging op een eilandje in de Flaauwersinlaag. De vogels benutten nog wel grotendeels hetzelfde visgebied als voorheen (aangrenzende Voordelta).

Het gezamenlijke aantal broedparen voor het Noordelijk Deltagebied komt voor 2009 op 1889, wat ver beneden de gebruikelijke maxima ligt, maar niet afwijkt van de schommelingen die in het verleden ook plaatsvonden. Voor een belangrijk deel worden deze fluctuaties veroorzaakt door de kwaliteit van de broedgebieden (vegetatie, verstoring, predatie). De vogels kiezen dan voor een gebied waar het veilig is en geschikt broedhabitat aanwezig is.

In Zeebrugge liep de vestiging van Grote Sterns spaak vanwege de aanwezigheid van een Vos. Dankzij de grote vestiging op de Hooge Platen (5400) kwam het Deltatotaal op ruim 7.000 paar wat gelijk is aan het gemiddelde van de afgelopen elf jaar.

Het broedsucces gemeten naar het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per paar was minder dan gewoonlijk. Op Schouwen werd door predatie geen enkel jong vliegvlug, voor de Hooge Platen werd het uitvliegsucces geschat op 0,3-0,4 en voor de Scheelhoekeilanden lag dat niet hoger. Alles bij elkaar dik onder de instandhoudingsnorm (ca. 0,7). De voedselomstandigheden met betrekking tot de aanwezigheid van jonge vis (0-jaarklasse) die van belang zijn voor kleine kuikens waren Deltabreed ongunstig. Voor oudere jongen was genoeg grotere vis beschikbaar. De weersomstandigheden waren eveneens van invloed op het lage broedsucces.

In het Waddengebied nam het aantal broedparen op Griend af, op Texel toe en bleef op Ameland gelijk. Per saldo was er een kleine afname. Het broedsucces was op Ameland (ca. 0,8) en Texel (exact getal ontbreekt) groter dan in het Deltagebied, terwijl Griend het met circa 0,4 niet veel beter deed.

Het totaal aantal broedparen in Nederland en België blijft de laatste zeven jaar op het zelfde niveau. In het Deltagebied stagneert de groei (herstel sinds terugval zestiger jaren) al ruim tien jaar.

Grevelingen

In de Grevelingen komen sinds 2005 geen Grote Sterns meer tot broeden. Veilige broedplaatsen ontbreken. Zo lang geen levendige Kokmeeuwkolonie aanwezig is, blijft de Grevelingen ongeschikt voor Grote Sterns.

Op zich heeft Markenje voor de toekomst nog steeds de beste papieren. Maar grote meeuwen, muizen en daarmee Blauwe Reigers, roofvogels, grondpredatoren en uilen blijven vogels als Kokmeeuw en Grote Stern parten spelen.

Incidentele vestiging van een populatie Grote Sterns is overigens niet uitgesloten, zeker wanneer ook elders de sterns vanwege een onveilige broedplaats moeten verkassen. Maar duurzaam zal dat niet zijn. Hetzelfde geldt in nog veel sterkere mate voor de Kleine Stampersplaat.

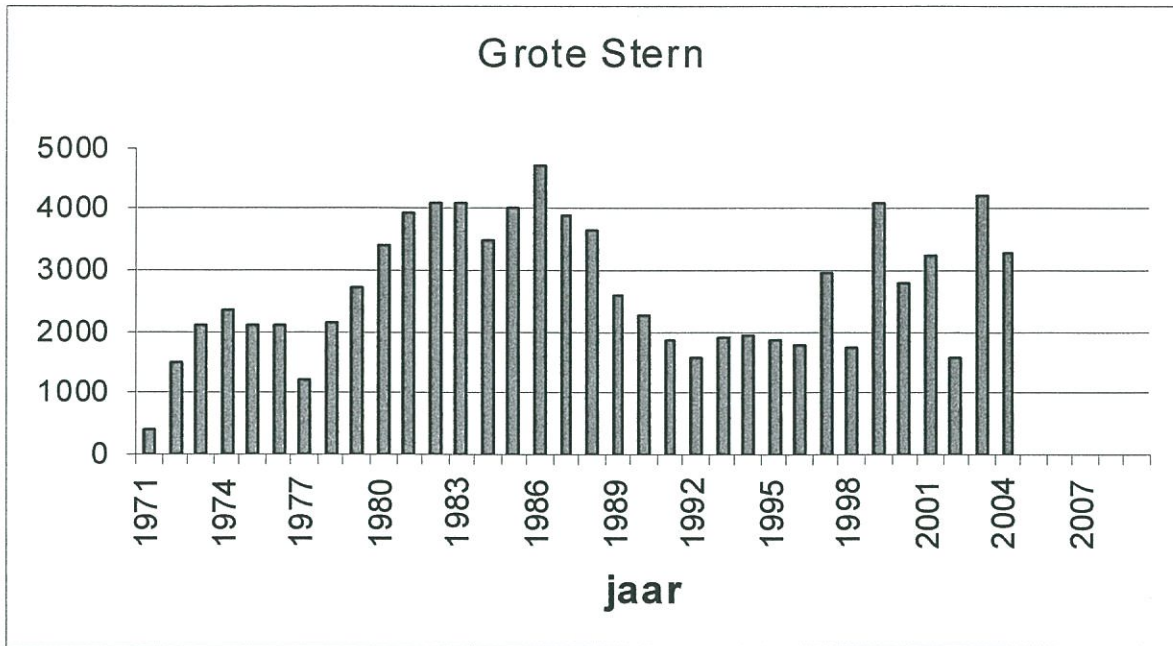
Ook vergroting van het minigetij of het instellen van een gedempt getij (0,5 - 1 meter met getijdencentrale) zal niet bijdragen aan een verbetering van het vestigingsklimaat voor Grote Sterns in de Grevelingen. Dit omdat de genoemde problemen hiermee niet worden opgelost. Tijdelijk flink hogere waterpeilen in het winterhalfjaar zou effectiever zijn omdat daarmee de woelmuizen (en elders ook wel ratten) van de broedplaatsen verdwijnen.

Situatie elders in het Deltagebied en verdere omgeving

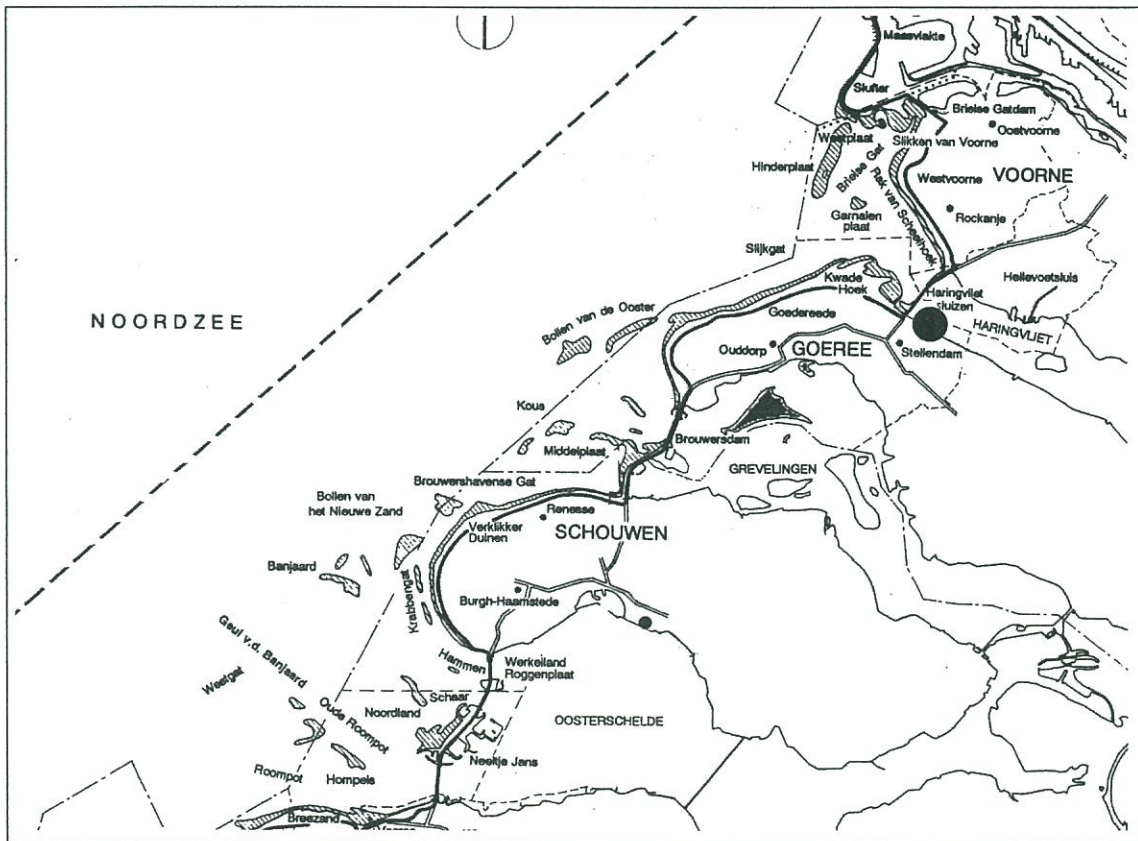
Hoe verging het de sterns in de nieuwe broedgebieden buiten de Grevelingen en hoe verliep het broedseizoen van de sterns in de verdere omgeving? De bestaande contacten met vogelwachters en tellers werden benut om het gebruikelijke overzicht van broedvogelaantallen en verloop van het broedseizoen samen te stellen.

Scheelhoekeilanden (1649)

De vestiging op de Scheelhoek verloopt doorgaans vlot en vroeg in het seizoen, zoals we dat vroeger ook op de Hompelvoet zagen. De Kokmeeuwen zijn half april al grotendeels gevestigd, de vegetatie schiet snel op en eind april / begin mei leggen ook de Grote Sterns. Later in het seizoen zijn de omstandigheden



Figuur 4. Verloop aantal broedparen Grote Stern in de Grevelingen sinds de afsluiting.



Figuur 5. Overzicht Voordelta met broedplaatsen van Grote Stern in 2009 (Scheelhoek + Flaauwers Inlaag).

minder gunstig zodat de vestigingsperiode niet lang doorloopt. De 'timing' van het broedseizoen is hier in belangrijke mate gekoppeld aan dat van de Kokmeeuw.

Krijn Tanis berichtte over de aankomst en vestiging van de Grote Sterns, waarbij opviel dat er dit jaar minder verstoring door roofvogels in de vestigingsfase werd waargenomen.

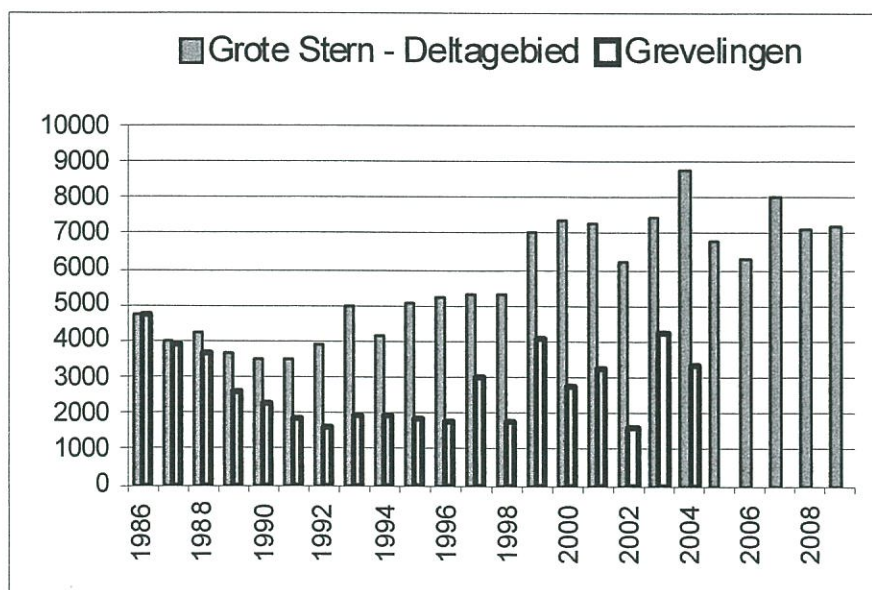
Half mei meldde Pim Wolf dat het zo'n 1500 paar waren. Veel zijn er daar niet meer bijgekomen. Eric Stienen deed onderzoek naar de voedselsituatie van sterns om eventuele gevolgen van de aanleg van de Tweede Maasvlakte in beeld te brengen en berichtte op 22 mei: "*Tijdens een eerste dag waarnemen zagen we enorm veel haring/sport naar de kolonie komen. De haringen die de grote sterns meenamen waren wel erg groot voor de nog jonge kuikens. Hopelijk gaat dat goed.*" Zo goed bleek het echter niet te gaan. Informatie over het precieze verloop ontbreekt, maar wel is duidelijk dat heel wat kuikens het vliegvlugge stadium niet gehaald hebben. Onduidelijk is of voedselgebrek hiervan de belangrijkste oorzaak was.

Begin juli mailde Pim: "*Tijdens een bezoekje vorige week zagen we in ieder geval meer dan 200 jongen en ik hoorde van de onderzoekers ter plekke dat het er wel wat meer dan dat waren. Kortom, de sterns zullen zich dit jaar tevreden moeten stellen met minder dan 0,5 jong per paar.*" Met heel wat minder lijkt me, want bij 400 jongen zit je nog niet eens op een broedsucces van 0,25.

Flaauwersinlaag (240)

Nadat in 2008 vestiging en broedseizoen tamelijk teleurstellend verlopen waren, bleek het in 2009 verder bergafwaarts te gaan met de Grote Sterns op het eilandje in de Flaauwers Inlaag. Aan het begin van het seizoen was er vrijwel geen begroeiing waardoor zich geen Kokmeeuwen vestigden, wat een eerste voorwaarde is voor vestiging van Grote Sterns. Bij afwezigheid van andere koloniebroeders was er in april vrijwel geen animo van Grote Sterns. Even leek het er op dat deze zich misschien bij de Kokmeeuwen in deelgebied 6 nabij het Pikgat zouden vestigen, maar dat gebeurde niet. Bij Flaauwers werden incidenteel kleine aantallen waargenomen. Met het mislukken van broedsels in de Prunje en het opschieten van wat begroeiing kwamen er in latere instantie toch wat Kokmeeuwen op het eilandje te zitten. Tegen de tijd dat we het niet meer verwachtten, vestigden zich hier ook nog Grote Sterns. Dat begon met een paar vogels eind mei en liep door tot het moment van tellen op 25 juni. Het aantal liep geleidelijk verder op, zelfs zo dat de verwachting werd uitgesproken dat Schouwen Texel misschien nog op de valreep zou passeren. Het tegendeel bleek het geval. Het aantal broedparen op Texel (de Petten) was ondertussen flink toegenomen en in de Flaauwers Inlaag wist één Zwartkopmeeuw in korte tijd vrijwel alle eieren te prederen. Op 25 juni konden slechts 140 legsels en drie kleine jongen geteld worden en lagen rondom de beide vestigingen al vele tientallen gepredeerde eieren. Een aantal dagen later waren ook de nog aanwezige legsels verdwenen. Vliegvlugge jongen zijn niet waargenomen. Ook bij de Kokmeeuwen kwam vrijwel geen enkel jong groot.

Doorgaans komt er van late legsels maar weinig terecht. Aangenomen wordt dat het hierbij veelal om jonge onervaren vogels gaat die voor het eerst een broedpoging wagen. Mogelijk was dit er de oorzaak van dat deze sterns zo kwetsbaar bleken. De vooruitzichten op succesvol broedende Grote Sterns in de Flaauwers Inlaag lijkt voor de komende jaren niet zo groot. Allereerst is het van belang dat het eilandje weer aantrekkelijk voor Kokmeeuwen wordt. Er wordt over nagedacht hoe dat bevorderd kan worden.



Figuur 6. Situering en verloop van het aantal broedparen van de Grote Stern in het Deltagebied (incl. België) van 1986 –2009, **aandeel Grevelingen** door holle balk aangegeven.

Hooge Platen (5400)

De hoofdrol in het Deltagebied was dit jaar opnieuw voor de Hooge Platen weggelegd, waar zich een record aantal Grote Sterns vestigde. Van het verloop daarvan werden we door Fred Schenk regelmatig op de hoogte gehouden. De komst en vestiging begon voor de Hooge Plaatse begrippen al vroeg in het seizoen. Het is wel aardig om hier een bericht uit het begin van de vestiging en aan het eind van het seizoen op te nemen.

22 april. "Even een berichtje uit de schelde, de laatste dagen zit er veel vocht in de lucht en is het maar lastig een goed beeld van de vestiging met grote sterns te krijgen. Bovendien zitten alle vogels op de rand van het schor en het duin, wat vanaf de wal niet te zien is.

De laatste dagen is het wel mooi rustig weer waardoor al het sterngeweld goed te horen is, zelfs het grommen/blaffen van de zeehonden is vanaf NR1 te horen. Een onfortuinlijke Belg liep vorige week nog tegen een PV op (i.s.m. KLPD). De slimmerik benaderde de zeehonden tot zo dicht bij dat de groep van ca 40 dieren genoodzaakt was te vluchten. Misschien dat we op deze manier iets duidelijk gemaakt hebben, zegt het voort.

Vanmiddag was het rond 13.00 hoogwater, even daarvoor arriveerde ik met de Mergus om vanaf de oostkant een idee te krijgen hoe de vestiging ervoor staat. Langs de plaatoever veel balts en ca 400-500 gs-en en 150-200 visdieven + 26 zeehonden. Ook vanaf de oostkant blijft het moeilijk een betrouwbare schatting te maken van de aantallen vogels vanwege de alweer flink doorschietende vegetatie. Ook al zit ik nu een honderdtal te hoog, morgen heb ik weer gelijk, de vestiging verloopt goed, bijna 2 weken vroeger als voorgaande jaren en het is een drukte van jewelste. Zag ik gisteren nog 30 dwergen vandaag was het weer wat minder.

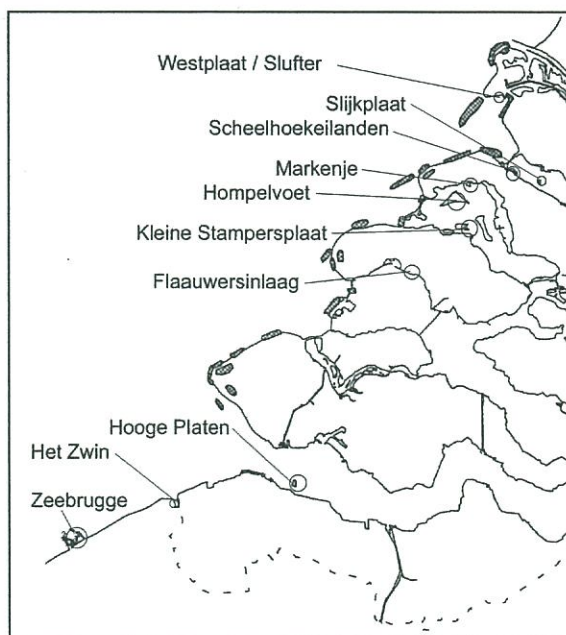
Vanuit het noorden schiet een slechtvalk over de Bol, een deel van de kokmeeuwen en zwartkopmeeuwen gaat de lucht in bij elkaar zo'n 1500 vogels, de grote sterns blijven aan de grond. Nog geen tien minuten later, dit maal in tegengestelde richting knalt een slechtvalk de kolonie in, bij deze panic gaat alles de lucht in en ik tel de beestjes, de slechtvalk heeft geen succes en land ver weg op het schor. Vestiging GS-en 500- 600, en het aantal meeuwen is nog meer ca 2000 waarvan ik schat zo'n 400- 500 zwartkoppen. Ik ben verbaasd over de hoge aantallen, zo (hooge platen) vroeg, als dit nog maar het begin is.....!"

7 juli. "Het broedsucces bij de visdieven (740pr) en de dwergen (180pr) op de Hooge Platen is nihil. Van beide soorten nog ca 50 legsels aanwezig, dat het hun beter zal vergaan als hun voorgangers is niet te verwachten. Bij de grote sterns loopt het toch nog wat anders dan eerder werd verwacht. Pim heeft het alweer goed gezien, 2 juli zagen wij de eerste (tientallen) vliegvlugge jongen aan de zuidrand van de plaat. Bij een bezoek op 4 juli (nu 5300 paar) schatte ik het aantal juvenielen rond de 1000 (0,2 jong per paar). Na het afgelopen weekend, het was half de middag hoog water, en prachtig weer, kreeg ik een nog beter beeld van de ontwikkelingen op de plaat. Veel aanvoer van haringachtige en een drukte van jewelste op het westelijke strand waardoor ik nog een positiever beeld kreeg dan de dag ervoor, 0,3 - 0,4 jong per paar. Het lijkt er dus op dat met name in de eerste vestiging - ze waren er dit jaar extreem vroeg bij - grote verliezen zijn geleden. Misschien dat we de oorzaak hiervan toch in enkele dagen slecht weer moeten zoeken."

Zeebrugge (4)

Heel anders dan op de Hooge Platen verliep het seizoen op de kustvogelbroedplaats in de buitenhaven van Zeebrugge. Eric Stienen van het INBO (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek) gaf een leerzame beschrijving van het verloop van het broedseizoen op deze locatie:

Initieel verliep de aankomst en de vestiging van broedvogels zoals gewoonlijk. Echter toen de eerste Kokmeeuwen zich hadden gevestigd ontving de Zeebrugse kolonie geregeld nachtelijk bezoek van de vos. Die wist op een paar nachten tijd een initiële vestiging van Kokmeeuwen (enkele honderden paren) volledig op te ruimen. Er werden wat doodgebeten oudervogels gevonden, maar de voornaamste oorzaak van het verlaten van het broedgebied was de nachtelijke verstoring op zich. Vlak daarna was er een poging tot vestiging door enkele honderden Zwartkopmeeuwen, maar die kwamen niet verder dan het bouwen van nesten. Enkele doodgebeten adulten en een volledig lege kolonie de dag nadien waren de stille getuigen



Figuur 7. Broedplaatsen Grote Stern Deltagebied 1980-2009

van de komst van de vos. Ad hoc werden toen 3 rijen schrikdraad gespannen rond een deel van het sternenschiereiland waar nog vestigingsactiviteit was van Kokmeeuwen. Aanvankelijk leek dat succes te hebben. Er vestigden zich 518 paren (tov 628 paren in 2008) in het afgerasterde deel, weliswaar met een geringere legselgrootte en een lager uitkomstsucces dan normaal (blijkbaar door activiteiten van de vos in de directe nabijheid). Echter de kuikens die uiteindelijk uit de eieren kwamen groeiden zeer goed wat erop duidde dat er niets mis was met de voedselsituatie. De vestiging van Grote Sterns (honderden paren baltsend in kolonie) werd eveneens verijdeld door de vos. Uiteindelijk hebben we 4 nesten met eieren van Grote Sterns geteld. Na verloop van tijd wist de vos feilloos achter het schrikdraad te komen en begon systematisch de Kokmeewennesten op te ruimen. De kuikens in de enclosure - waarin we de groei van de kuikens en het broedsucces opvolgden - bleven nog het langst gespaard, maar op 8 juni vonden we 21 doodgebeten halfwas kuikens in de enclosure en was ook voor de laatst overgebleven Kokmeeuwen het broedseizoen ten einde. Ondertussen had zich ook een aantal Visdieven weten te vestigen in het afgerasterde deel van het schiereiland. In totaal telden we maximaal 125 nesten met eieren evenals 19 nesten van Dwergstern op het sternenschiereiland. Echter ook hun broedsucces werd gereduceerd tot 0. Een deel Visdieven (427 nesten) en Dwergsterns (24 nesten) vestigde zich redelijk laat nog in de westelijke voorhaven van Zeebrugge, daar waar ze voorheen altijd gebroed hadden. Echter ook hier waren de omstandigheden blijkbaar slecht, waarschijnlijk liep daar ook een grondpredator rond (katten?). We hebben de vogels daar met rust gelaten en geen enclosures geplaatst zodat we niet precies weten hoeveel jongen er daar zijn uitgevlogen. We hebben echter de indruk dat er in totaal niet meer dan 10 jongen zijn uitgevlogen in Zeebrugge. Een erbarmelijk slecht jaar voor de sterns dus. Het enige succesverhaal komt van de grote meeuwen. Er werden 2285 nesten van Zilvermeeuw en 4430 van Kleine Mantelmeeuw geteld. Zij hadden een zeer hoog broedsucces.

Noord-Frankrijk (Oye-Plage / Duinkerken – 400, Marquenterre/Somme – ?)

Van Noord-Frankrijk werd behalve het aantal broedparen niet veel vernomen. In het verleden en mogelijk nog steeds werden vaak te lage aantallen broedvogels opgegeven.

Op het eilandje buiten het natuurgebied van le Platier d'Oye begon het volgens voormalig bewaker Richard Nikolasczak op 12 april met 250 paar. Dat aantal zou later zijn opgelopen tot 400 paar.

Waddengebied

In 2009 waren er twee grote vestigingen (Griend en Ameland) en één kleinere (De Petten op Texel). Griend vormt al vele tientallen jaren het bolwerk van de Grote Stern in de Waddenzee. Vestigingen elders waren doorgaans een kort leven beschoren. Nu begint het er op te lijken dat de vestigingen op Ameland en Texel ook blijvertjes zijn. Het broedseizoen van de Grote Stern bij de Petten kan gevolgd worden via internet. Zou fijn zijn wanneer op Texel en Ameland de vliegvlugge jongen wat nauwkeuriger geteld werden. Het afgaan op een indruk zou wel eens een te positief beeld kunnen opleveren.

Ameland - Vogelpollen (4000)

Date Lutterop stuurde een verslag van Ameland (H. Engelmoer, 2008. Broedvogelinventarisatie van de Hollumer- of Westerkwelder en het Groene Strand op Ameland) waaruit bleek dat de in het Grevelingenverslag van 2007 en 2008 vermelde aantallen broedparen Grote Stern op Ameland onjuist waren. Deze zijn daarom in tabel 5 gewijzigd.

Overigens gaat het bij deze aantallen om een schatting. De Grote Sterns worden hier niet ter plaatse geteld (legseltelling), maar van afstand geteld /geschat (als HVP-vogels) . Dat is een bijzonder lastige opgave en bovendien erg onbetrouwbaar. Vandaar dat er een grove maat gebruikt wordt: afronden op 500 tot 1000-tallen.

Na een eerste bericht via Date Lutterop dat er daar op 4 mei voor het eerst een groep van 3500 Grote Sterns in de kolonie was neergestreken, meldde Jeffrey Huizinga op 15 juni 4000 paar Grote Stern, veel jongen, veel voedsel. Ricus Engelmoer schatte de jongenproductie op 0,8 per paar dit jaar, wat flink lager zou zijn dan in 2008.

Texel - De Petten (700)

Uit de berichtgeving over Grote Sterns in de Petten blijkt dat dit gebied bij bepaalde weersomstandigheden in april en mei ook fungeert als slaapplek voor (nog) niet broedende vogels. In voorgaande jaren werden er in deze periode tot 2000 sterns gezien, terwijl het aantal broedparen daar ver onder bleef.

In 2009 bleef het bij een melding van Gerard Ouweneel, dat er op 3 mei bij buig weer en windkracht 5 à 6 om 12.20 uur 1000-1050 sterns op de broedplaats verbleven.

Op 25 mei meldde Eric Menkveld dat er zo'n 350 paar zaten. Begin juli volgde de rest van het verhaal:

“Nadat eind mei de door Natuurmonumenten nieuw aangelegde schelpenbank in De Petten ook bezet raakte, groeide de kolonie door naar circa 700 paar. De eerste lichte Grote Sterns vliegt al. De eind mei gearriveerde vogels hebben volop jongen en de visaanvoer is royaal.”

Exacte gegevens over het broedsucces ontbreken, maar op basis van de bovenstaande melding was dat vermoedelijk vrij goed.

Griend (7246)

Op Griend ligt het seizoenspatroon van vestiging, broeden en vliegvlug worden tamelijk vast. Hooguit is het eens een paar dagen vroeger of later en is er in sommige jaren nog een flinke late vestiging, maar begin en eind ontlopen elkaar door de jaren weinig.

De eerste dagen van mei leverden ruim 3500 broedende Grote Sterns op en het totaal kwam op 26 mei op 6980 getelde legsels. Met de zogenaamde naleggers erbij bedroeg het seizoenstotaal 7246, zo'n 1000 paar minder dan in 2008, maar niet opvallend afwijkend van de laatste jaren waarin een groot aantal aan de westzijde van Ameland broedt.

Bij de Visdiefjes en Noordse Sterns speelden dezelfde problemen als in het Deltagebied, ook hier gebrek aan kleine vis voor de jonge kuikens. Grote Sterns hadden daar minder last van, maar door verschillende oorzaken kwam het broedsucces daarvan eveneens lager uit dan gewoonlijk. Date Lutterop meldde: *“Er worden ook veel Visdiefnesten gepredeerd door voornamelijk Kokmeeuwen, die het dit jaar schijnbaar ook niet makkelijk hebben. In de kokmeewenclosures is het broedsucces erg laag. De vetste kokmeewukuikens zitten rond de kolonies van de Grote Stern, waar volop verse haring valt te scoren. De Grote Sterns halen dit jaar niet het hoge broedsucces van 2008. Na een aantal periodes met slecht weer, lagen er veel dode jongen in de kolonies. Na twee ringrondes wordt het al moeilijk om nog voldoende vette jongen te vinden; vorig jaar konden we moeiteloos 1700 jongen ringen, dat aantal gaan we nu niet halen.”*

Het broedsucces op Griend ligt vermoedelijk in de buurt van 0,4 vliegvlug jong per paar. Niet bijzonder slecht, maar te weinig voor het instandhoudingsniveau.

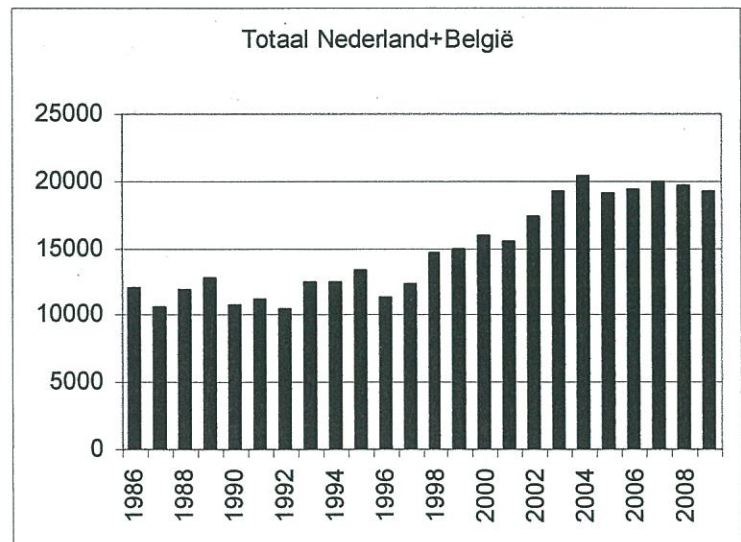
Belevissen van de vogelwachters Date Lutterop en Giny Kasimir kunnen ook op internet gevolgd worden: www.natuurmonumententexel.nl, ga vervolgens naar Logboek Griend.

Nederland + België

Met de correctie voor Ameland in 2008 en 2007 ziet het aantalsverloop voor de Nederlands-Belgische populatie er de laatste 7 jaar opvallend stabiel uit (Figuur 8).

Niet in de grafiek zichtbaar, maar vanaf 1970 tot 1986 trad een langzaam herstel in na de ineenstorting in de zestiger jaren. Vervolgens was er een tien jaar lange periode waarbij de aantallen schommelden rond het niveau van 1986. In de periode 1996-2004 nam de populatie opnieuw toe en vond er bijna een verdubbeling van het aantal broedparen plaats, namelijk van 11.347 naar 20.388. Daarna trad opnieuw stabilisatie op. Het totaal van de Delta ligt sinds 1999 op circa 7.000 paar (Figuur 6, tabel 5). Het is aannemelijk dat gedurende deze periode de gemiddelde sterfte hier gelijk was aan de gemiddelde aanwas.

De Wadden maakten nog een verdere groei door, maar ook daar stabiliseerden zich de aantallen min of meer op 11.500-12.000 paar sinds 2002. Wel volgden nog enkele jaren met een iets hoger aantal. Uit het aantalsverloop en de verplaatsingen is duidelijk dat de vogels van het Deltagebied (inclusief Zeebrugge!!!) één metapopulatie vormen. Ook in het Waddengebied is dat het geval. Hoewel het wel eens is waargenomen, lijkt er geen sprake van uitwisseling op grotere schaal van broedvogels tussen de Wadden en het Deltagebied - afgezien van gemengde 'huwlijken' die ontstaan bij terugkeer van jonge vogels uit het overwinteringsgebied die voor het eerst gaan broeden. Alleen naar Nederland kijken, zonder Zeebrugge mee te tellen geeft een verkeerd beeld van de populatie-ontwikkeling. Voor 2009 is de rekensom echter vrij eenvoudig.



Figuur 8. Verloop totaal aantal Grote Sterns in Nederland + België. In 1986 waren er 3 kolonies/vestigingen (Griend, Texel, Grevelingen). Het maximale aantal was 10 vestigingen in 2005, in 2009 waren het er 6 (Tabel 5)

Tabel 5. Aantallen broedparen van de Grote Stern in Nederland en België in de periode 1996 - 2009. Gegevens voor deze tabel en mededelingen aangaande broedsucces, werden in 2009 ontvangen van: Johan Everaers/ Richard Nikolaszak (N-Frankrijk), Eric Stienen (Zeebrugge), Fred Schenk, René Beijersbergen (Hooge Platen), René van Loo (Slijkplaat), Rob Strucker, Pim Wolf, (Scheelhoekeilanden), Eric Menkveld, Gerard Ouweneel, Adriaan Dijkse (Texel), Date Lutterop, Giny Kasemir (Griend, Ameland, Rottumerplaat); Jeffrey Huizinga (Ameland).

Broedgebied / Jaar	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
1. DELTA														
Aanleg zeehaven Zeebrugge (B)	4	249	1127	2062	2538	4067	823	47	920	1550	720	80	325	650
Het Zwin (B + NI)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Hooge Platen (Westerschelde)	5400	4300	2000	-	1570	900	2500	4600	3100	3000	2250	3500	2000	2800
Flaauwersinlaag	240	700	2023	2100	550	409	-	-	-	-	-	-	-	-
Grevelingen	-	-	-	1	-	3300	4200	1600	3250	2800	4100	1750	2975	1800
Slijkplaat	-	283	-	-	-	84	-	-	-	-	-	1	-	-
Sluftereiland / Maasvlakte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Scheelhoek eilanden	1593	1649	2850	2099	2200									
2. WADDEN														
Griend	7246	8270	6608	7513	10560	11275	11260	10970	8207	7918	7800	6950	5000	5600
De Schorren (Texel)	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De Petten (Texel)	700	326	337	1100	100	98	-	-	-	-	-	-	-	-
Mokbaai (Texel)	-	-	-	-	-	-	-	137	-	-	-	15	132	-
Terschelling	-	-	-	2500	1546	253*	-	-	2	-	-	-	-	-
Rottumerplaat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2335	805	226
Schiermonnikoog (Oostpunt)	-	-	-	-	12	-	500	5	15	167	-	3	1050	270
Ameland	4000	4000	5000	2000	150	-	-	-	-	570	-	-	-	-
Totaal Nederland+België	19183	19677	19945	19375	19128	20388	19283	17359	15494	16005	14871	14634	12287	11347
Totaal Delta	7237	7081	8000	6262	6858	8762	7523	6247	7270	7350	7071	5331	5300	5251
Totaal Wadden	11946	12596	11945	13113	12370	11626	11760	11112	8224	8655	7800	9303	6987	6069
Totaal Nederland	19179	19428	18818	17313	16690	15419	18460	17312	14574	14455	14150	14554	11962	10697
Oye-Plage / Duinkerken (Fr.) Marquenterre	400	315	300	500 200	800 (450)	900	800	400	770	550	420	370	400	170

Terugmeldingen

Hoewel er sinds 2004 geen Grote Sterns meer geringd zijn in de Grevelingen, vliegen er (hopelijk) nog heel wat vogels rond uit de lange periode van daarvoor toen er wel geringd werd. Al kan dat soms nog flink tegenvallen, want sterns kunnen wel vrij oud worden maar er zijn er maar weinig waarvoor dat is weggelegd.

Tabel 6. Terugmeldingen van in de Grevelingen als pullus geringde Grote Sterns (via ringer John Beijersbergen).

Ringplaats	Ringdatum	Ring nr.	Teruggemeld	Toelichting	Plaats	Afstand
1. Markenje	19-06-1990	.1283733	02-06-2008	dood gevonden	De Petten, Texel	146 km
2. Hompelvoet	13-06-1998	.1355344	19-05-2009	levend, gecontroleerd	Scheelhoekeilanden	10 km
3. Kl. Stampersplaat	14-06-2003	.1463597	03-06-2008	vastgeraakt, losgelaten	Hooge Platen	44 km

Toelichting

Hoewel het slechts drie terugmeldingen betreft is het een opvallend rijtje. Allereerst omdat de vogels allemaal op een verschillende broedlocatie in de Grevelingen geringd zijn en vervolgens omdat alle terugmeldingen uit verschillende broedlocaties elders in het land komen.

De vogel van Texel is behoorlijk oud geworden. De oudste terugmelding van een vogel uit de Grevelingen betrof een stern die ruim 19 jaar was. Tot nu toe blijken het toch grote uitzonderingen die deze leeftijd bereiken. Gerard Ouweneel beschreef nog een incident met een stervende vogel op Texel, die daar lag te stuip trekken, waarop levende sterns reageerden door er naar te duiken en te pikken. Een zelfde verschijnsel zagen wij ook wel op de Hompelvoet bij Zilvermeeuwen.

Op de Scheelhoekeilanden werd dit jaar en de komende jaren onderzoek gedaan door Eric Stienen, in het kader daarvan worden kennelijk ook volwassen vogels op het nest gevangen. Eentje daarvan had een Hompelvoetring om. Al een aantal jaren vermeldt het Vogeltekstation : Ommen - Zeeland i.p.v.: Hompelvoet - Zuid-Holland. Een eigenaardig foutje, temeer daar Ommen in Overijssel ligt. De coördinaten kloppen wel.

4.2. Visdief

HOMPELVOET

aantal broedparen: 76
broedsucces 0,3-0,4 vl. vl. jong/paar

MARKENJE

aantal broedparen: 310
broedsucces: : 0,1- 0,3 vl. vl. jong/paar

KLEINE STAMPERSPLAAT

aantal broedparen: 80
broedsucces: ca. 0,3

Met name Visdiefjes, Noordse Sterns en Dwergsterns hadden in 2009 in het hele Deltagebied problemen met de voedselvoorziening voor hun kleine kuikens. Jonge vis, de 0-jaarklasse van haringachtigen en zandspiering bleek bijzonder schaars. Veel kuikens stierven na uit het ei te zijn gekomen door voedselgebrek. Voor een deel gold dat ook voor de sterns in de Grevelingen.

Hompelvoet (76)

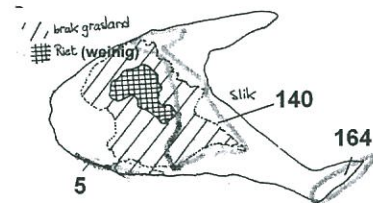
Op de voor kustbroedvogels ingerichte Riethaak, vestigde zich vanaf eind mei tot eind juni een toenemend aantal Visdiefjes. Vanwege de regelmatige aanwezigheid van paarden kozen de Visdiefjes voor een laaggelegen moerassig oeverdeel wat niet/zelden door de paarden werd betreden. Het aantal liep vooral op toen de paarden vanaf 11 juni weer in de Ganzewei konden grazen en minder vaak op het broedeiland kwamen. Enkele 10-tallen jongen werden vliegvlug.

Markenje (310)

Visdieven waren al vroeg in april aanwezig en vestiging vond net iets eerder dan de gebruikelijke periode eind mei/begin juni plaats.

Op 2 juni werden 164 legsels op de zuidhaak geteld, 5 legsels op de westelijke schelpenrand en naar schatting ruim 140 paar in de rest van het gebied. Later in juni bleek dat er nogal wat vogels overnieuw waren begonnen, al waren er ook kleine kuikens.

Predatie van enkele gespecialiseerde Zilvermeeuwen zorgde voor een afname in het middengebied. De jongen die de kuikenperiode overleefden, deden het vervolgens goed (meting Pim Wolf). Minimaal enkele 10-tallen jongen werden vliegvlug.



Kleine Stampersplaat (80)

De vestiging op de Kleine Stampersplaat vond eind mei (25/5-ca. 60 paar) - begin juni (5/6-80 paar) plaats. De meeste vogels vestigden zich op het westelijk schelpenvlak en de moerassige over ten noorden hiervan. Ook hier problemen met kuikensterfte, zodat het aantal broedparen in de tweede helft van juni afnam. Een aantal paren wist jongen groot te brengen.

4.3. Noordse Stern

HOMPELVOET

aantal broedparen: 3

MARKENJE

aantal broedparen: 3

KLEINE STAMPERSPLAAT

aantal broedparen: 25

Noordse Sterns hebben een duidelijke voorkeur te hebben voor open zilte vegetaties. In de Grevelingen broeden ze doorgaans samen met Visdieven; meestal niet er midden tussen, maar dikwijls op enige afstand in de zeekraalzone. Het blijft altijd een lastige klus om de Noordse sterns er op afstand uit te vissen. Noordse sterns zitten jaarlijks toch een beetje op dezelfde plekje, dat maakt het opsporen ervan wel gemakkelijker. Het broedsucces is doorgaans erg laag of nihil, al vormen sommige jaren - zoals 2008 - daarop een uitzondering.

Op de **Hompelvoet** kwamen er evenals vorig jaar 2 paar op de Riethaak en vestigde zich nog 1 paar op het Slik, waar ze al jaren zitten. Op het Slik was het broedresultaat nihil en of er broedsucces was op de Riethaak is onbekend.

Op **Markenje** zijn ze alleen onder zeer gunstige omstandigheden vanaf de dijk te tellen. Dat zat er in 2009 niet in, wel werd een aantal exemplaren tijdens de keren dat het plaatje betreden werd, gesignaleerd. Drie paar is een minimum aantal. Over het broedsucces is niets bekend.

Op de **Kleine Stampersplaat** kwam een record aantal Noordse sterns op en nabij de oostelijke schelpenruggetjes tot broeden. Dit lijkt een duidelijk verband te hebben met het relatief hoge broedsucces in 2008. In 2009 verliep het broedseizoen minder gunstig. Ook hier ging het mis na het uitkomen van de legsels. Slechts enkele paren wisten jongen groot te brengen.

4.4. Dwergstern (13 paar Markenje, 14 paar Kleine Stampersplaat)

Dankzij het lagere peil gedurende het broedseizoen, zijn sommige laaggelegen kale gebieden in de Grevelingen weer aantrekkelijk voor pioniersoorten als Dwergsterns.

Op **Markenje** vestigden zich eind mei 8 paar op het laaggelegen noordhaakje, tot half juni liep het aantal verder op tot 13. Eind juni waren er minimaal 7 grote kuikens/jongen, die vermoedelijk ook vliegvlug zijn geworden

Kleine Stampersplaat

Het westelijke schelpenvlak was dit jaar veel minder in trek, mogelijk door de daar verspreid gevestigde Visdief., slechts 2 paren vestigden zich hier. De overigen kozen voor de schelpenruggetjes, waarbij de Noordse Sterns zaten. Ze hadden hier minder last van predatie en een redelijk broedsucces. Op 29 juni waren er minimaal 7 jongen waaronder enkele al vrij groot, terwijl op 11 juli het merendeel van de paren jongen had.

Kustbroedvogels Grevelingen

Aangezien de hierboven besproken soorten slechts een deel van de kustbroedvogels in de Grevelingen uitmaken, wordt hier nog eens het volledig overzicht weergegeven. Overgenomen uit het BMP + kustvogelverslag 2009.

Tabel 7. Aantallen broedgevallen kustvogels in de Grevelingen in 2009. Tabelgegevens van RWS-Waterdienst, René van Loo, Mark Hoekstein en Kees de Kraker.

soort / gebied 2009	Hompelvoet	Veermansplaten	Stampersplaat (oeververdediging)	Kleine Stampersplaat	Dwars in de Weg	Slikken van Bommeneede	Kabbelaarsbank	De Kil	Markenje	Slikken van Flakkee-Noord	Slikken van Flakkee-Midden	Slikken van Flakkee-Zuid	Slik Battenoord	Grevelingendam	Slik Dijkwater	Totaal
1. Kluut	11			28		18	7	26	112		38	28	24		32	324
2. Bontbekplevier				4		4			2		4	5	7		2	28
3. Strandplevier		1		10		14			7	13	5	7	3		3	63
4. Kokmeeuw	20			100		7	3	23	350		6	6	8	26	22	571
5. Zwartkopmeeuw	1								8							9
6. Stormmeeuw	90	7			5	6			35			84				227
7. Kleine Mantelm.	4	276			478	1			1		4	1				765
8. Zilvermeeuw	87	835		4	1108	20		9	12		10	5			3	2093
9. Grote Mantelm.			3	2	2	1	2					1			1	12
10. Grote Stern																0
11. Visdief	76			80	7	24	10	68	310		28	31	12	116	110	872
12. Noordse Stern	3			25		7	1	2	3		2	10	4		2	59
13. Dwergstern				14		16		36	13		10	28	33		2	152

Tabel 8. Overzicht totaal aantallen kustvogels in de Grevelingen periode 1994-2009.

soort / jaar	R L	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1. Kluut		249	217	217	271	242	255	252	291	193	223	254	247	321	337	324
2. Bontbekplevier	K	21	14	19	24	18	20	22	18	20	23	27	23	28	31	28
3. Strandplevier	B	52	62	66	62	61	62	64	64	64	62	81	86	91	58	63
4. Kokmeeuw		3167	2763	3313	3655	2645	2733	1921	419	491	287	105	162	328	497	571
5. Zwartkopmeeuw		1	1	2	3	1	4	6	0	5	9	0	1	5	5	9
6. Stormmeeuw		130	183	306	312	206	233	277	261	319	325	280	259	305	302	227
7. Kleine Mantelmeeuw		9	37	63	262	461	361	461	371	747	803	538	772	946	789	765
8. Zilvermeeuw		?	1048	2083	1179	1143	939	1486	1261	2264	2152	2496	2206	2374	2369	2093
9. Grote Mantelmeeuw	G					1	2	2	3	2	4	4	5	8	9	12
10. Grote Stern	B	1850	1800	2975	1750	4102	2800	3250	1600	4201	3300	0	1	0	0	0
11. Visdief	G	344	319	384	453	600	369	463	264	424	366	405	659	1064	814	872
12. Noordse Stern		8	5	5	16	29	19	29	15	43	34	22	56	45	45	59
13. Dwergstern	K	23	6	2	15	16	23	34	37	36	76	84	134	228	205	152

4.5. Kokmeeuw

HOMPELVOET
Aantal broedparen: 20
broedsucces: 0

MARKENJE
Aantal broedparen: 350
broedsucces: ca. 0,1-0,2

KLEINE STAMPERSPLAAT
Aantal broedparen: 100
broedsucces: 0

Met de Kokmeeuw wil het maar niet lukken in de Grevelingen. Hoewel het aantal broedparen wat toenam (Tabel 7), was het broedsucces minimaal.

Op de **Hompelvoet** vestigde zich evenals in 2008 een groepje Kokmeeuwen op de Riethaak = nieuwe broedvogeleiland. Halverwege het seizoen waren ze hier weer verdwenen.

Op de **Kleine Stampersplaat** was het tijdens de vestiging een behoorlijke drukte. Op 25 april werd het aantal broedparen op 250 geschat. Echt gevestigd bleken deze echter niet en kort daarna nam het aantal flink af tot ca. 100 paar. Nijlgans, Zilvermeeuw en vermoedelijk Havik speelden deze vogels parten. Op 25 mei waren er slechts enkele kuikens en bevatten de meeste nesten nog eieren (veelal geen vol legsel). Terwijl het op 5 juni nog een levendige bedoening was in het riet waar de meeuwen zaten, bleek de vestiging tien dagen later compleet verlaten! Onduidelijk wat er daar precies is voorgevallen. De Visdiefjes die vlakbij de Kokmeeuwen zaten, waren niet verdwenen.

Ook op **Markenje** verliep het broedseizoen voor de Kokmeeuw opnieuw teleurstellend. De meeuwen zoeken zoveel mogelijk wat ruigere plekjes op om dekking te hebben. Dit resulteert in een erg verspreide vestiging, met daarin een enkele hoofdkern. Predatie door Zilvermeeuw, Kleine Mantelmeeuw en Buizerd werd regelmatig waargenomen. Alles bij elkaar werd slechts een handjevol Kokmeeuwen vliegvlug. De combinatie van een vogelkolonie en een muizenrijke omgeving resulteert vaak in extra veel predatie. Voor de Kleine Stampersplaat geldt hetzelfde: (Noordse woel)muizen, Zilvermeeuwen, Nijlganzen en roofvogels.



Figuur 9. Aantalsverloop broedparen Grauwe Gans op de Hompelvoet (rechts) en verspreiding in 2009 (boven).

4.6. Overige soorten

4.6.1. Grauwe Gans

Hompelvoet: 180, Markenje: 10,

Hoewel na enkele jaren van stagnerende groei verondersteld werd dat de Hompelvoet geen groter aantal broedparen kon herbergen, viel het aantal voor 2009 toch fors hoger uit.

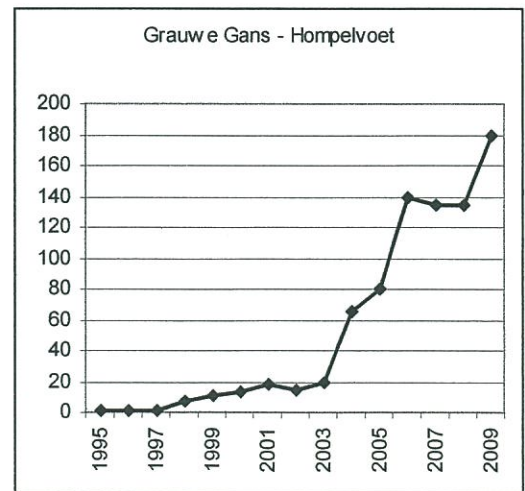
Aan opgroeigebied voor paren met jongen is er geen gebrek, maar geschikt broedbiotoop is erg schaars.

Wat dat betreft blijken de ganzen echter steeds minder kieskeurig, zodat de spreiding over de Hompelvoet geleidelijk ruimer wordt. West blijft daarbij echter het grootste bolwerk.

Door op plaatsen te broeden waar vlugger verstoring optreedt, zoals vlak aan de rand van paden door het struweel, mislukken er wel meer legfels in de eifase (nest na verstoring verlaten).

Vermoedelijk was er vanwege het droge voorjaar, waardoor er na verloop van tijd buiten de drie vijvers geen plassen met zoet water aanwezig waren, meer sterfte onder de jongen. Regelmatig werden dode jongen gevonden. Het uiteindelijk broedsucces werd geschat op circa 1,5 vliegvlug jong per paar.

Met het toenemen van het aantal broedparen zien we ook een steeds grotere spreiding in de paren met jongen die 's avonds en 's nachts gaan foerageren. In vrijwel het hele open gebied kunnen ze nu worden aangetroffen al vormt de zuidelijke oeverstrook van de Eerste Sternbank, Kolonie en Tweede Sternbank



nog steeds het zwaartepunt. Het effect van de begrazing is daar dan ook het meest zichtbaar. Behalve een kort gevreten en bemeste zone langs de oever was er bijvoorbeeld in de Kolonie geen bloeiaar van grassen die niet beschadigd was bij het uitritsen van de zaden door de ganzen.

In april werden ruim 700 Grauwe Ganzen op de Hompelvoet geteld. Dit is vermoedelijk de eigen populatie die bestaat uit broedvogels en jongen uit voorgaande jaren die nog niet tot broeden komen. In juli neemt het aantal ganzen op de Hompelvoet sterk af, omdat veel paren met hun vliegvlugge jongen dan naar elders - vermoedelijk naburige gebieden - vertrekken. In de herfst verblijven doorgaans nog zo'n 150-350 Grauwe Ganzen op de Hompelvoet.

Op Markenje bleef het aantal broedparen gelijk aan 2008. Een deel van deze vogels vertrekt in latere instantie met de jongen naar de Hompelvoet, anderen mogelijk naar het binnendijkse graslandreservaat de Koudenhoek.

Elders in de Grevelingen neemt de Grauwe Gans minder toe, alleen op de Veermansplaat leek er sprake van een geringe toename, terwijl dat op de Stampersplaat en Dwars in de Weg niet het geval was. Deze ganzen lijken meer last van verstoring te hebben (gebeurt al diverse jaren op de Stampersplaat). Meer dan de helft van de Grauwe Ganzen in de Grevelingen broedt op de Hompelvoet.

4.6.2. Brandgans – Markenje: 14

Nadat de Brandgans in 2007 voor het eerst als broedvogel op Markenje werd vastgesteld met 3 paar, nam de soort in 2008 toe tot 8 en in 2009 tot 14 paar. Behalve op Markenje werd in 2009 ook op de Veermansplaat gebroed (2 paar in de Zilvermeeuwkolonie).

Of dit het begin is van het ontstaan van een grote populatie in de Grevelingen is onduidelijk, maar onmogelijk is dat zeker niet. Al moet daarbij niet gedacht worden aan vergelijkbare aantallen als in het Haringvliet waar duizenden Brandganzen broeden.

Het broedsucces op Markenje is in vergelijking met vorig jaar duidelijk toegenomen. Er werden 12 paar met jongen gezien. Hoeveel er daarvan zijn groot geworden kon niet worden vastgesteld, maar vermoedelijk lag het gemiddeld broedsucces tussen de 2 en 3 vliegvlugge jongen per paar.

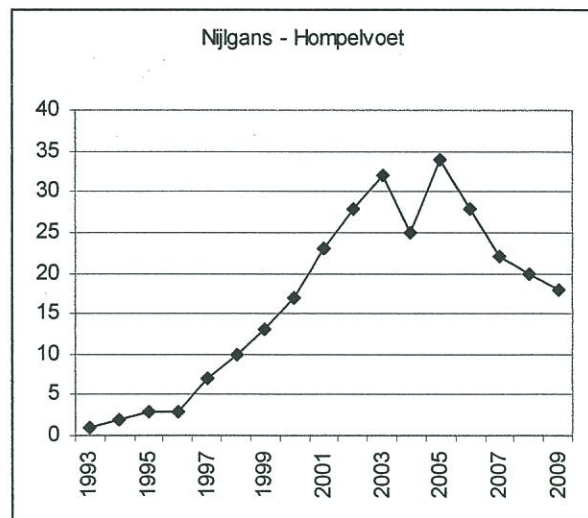
4.6.3. Nijlgans – Hompelvoet: 18, Markenje: 1, Kleine Stampersplaat: 1

De populatie van de Nijlgans op de Hompelvoet ging opnieuw iets omlaag (figuur 10). Er is duidelijk sprake van een afnemende trend. Waarschijnlijk is jacht buiten het broedseizoen in het agrarisch gebied de belangrijkste factor. Daarnaast worden er ook meer kuikens gepredeerd want je ziet maar weinig grote families meer terwijl dat in het verleden vaak het geval was. Ook mislukken er veel meer broedsels in de eifase.

Het broedsucces op de Hompelvoet bedroeg 0,6 vliegvlug jong per paar.

Op Markenje en de Kleine Stampersplaat kwamen er evenals vorig jaar geen jongen groot.

Figuur 10. Aantalsverloop broedparen Nijlgans



4.6.4. Bergeend – Hompelvoet: 33

Het aantal broedparen op de Hompelvoet ligt vrij stabiel tussen de 25 en 30 paar. Doorgaans is het broedsucces laag en worden paren met jongen slechts korte tijd gezien. De meeste kuikens worden snel gepredeerd door grote meeuwen en reigers. In natte jaren is het broedsucces soms wat groter. Toch weten weinigen die opgroeiperiode te overleven. Alleen onder voedselrijke omstandigheden zoals bij de Westvijver gaat het meestal nog goed. Het aantal territoria in 2009 was aan de hoge kant. Veel paren met pulli zijn er echter niet gezien (terwijl dat elders, zoals in de Prunje juist wel het geval was. Op de Westvijver werd een beperkt aantal jongen groot. Evenals in voorgaande jaren werd een relatief groot aantal volwassen vogels (11 ex. meest vrouwtjes) aan de struweelranden door de Havik geslagen. De eigen productie is niet groot genoeg om de stand op de Hompelvoet op niveau te houden.

Bij Markenje werd slechts 1 paar met pulli gezien, doorgaans wordt aangenomen dat deze vogels van de Hompelvoet of uit de nabije omgeving afkomstig zijn. Aan het eind van het broedseizoen loopt het aantal in het ondiepe water rond Markenje foeragerende Bergeenden altijd flink op, tot vele tientallen.

4.6.5. Middelste Zaagbek , Hompelvoet – 16 territoria, rest Grevelingen – 7x v + pulli waargenomen

Hoewel de Middelste Zaagbek langzamerhand ook op een aantal andere plaatsen een min of meer vaste broedvogel geworden is, blijft de Grevelingen het belangrijkste gebied van deze soort in Nederland.

De voornaamste eisen zijn: broedgelegenheid in de buurt van water en beschut gelegen visrijk foerageergebied voor de jongen. Locaties met een over grote lengte gesloten vooroeververdediging zijn niet erg in trek. De zaagbekken willen bij onraad kunnen uitwijken en zich zwemmend aan het oog onttrekken.

Het aantal territoria van de Middelste Zaagbek op de Hompelvoet lag in 2009 op eenzelfde niveau als in 2008. In dat jaar werd slechts 1 vrouwtje met pulli in de Grevelingen en geen enkele op de Hompelvoet gezien. In 2009 was dat gelukkig wat beter: op de Hompelvoet werden 5-6 verschillende vrouwtjes met jongen gezien. De oudste kuikens met een leeftijd van circa 2 weken. Onduidelijk wat er van groot geworden is.

Elders in de Grevelingen werden nog eens 7 verschillende vrouwtjes met jongen gezien: Stampersplaat (2), De Punt (1), Veermansplaat (2), Kleine Veermansplaat (1), Markenje (1). De vroegste waarneming betrof een vrouwtje met 8 pulli van ca. 1 dag oud bij het haventje van de Stampersplaat op 22 juni. Ook de jongen (ca. 1 week oud) van de drie vrouwtjes Hompelvoet op 29 juni moeten rond die tijd uit het ei zijn gekomen. De laatste waarneming betrof een vrouwtje met 1 pul bij de Veermansplaat (aanlegsteiger) van zo'n 3 weken oud op 21 juli. Kort daarvoor (15 juli) was er nog een vrouwtje met 3 kleine pulli in de Oostvijver op de Hompelvoet en op 17 juli een vrouwtje met 8 kleine pulli bij de Veermansplaat. Uitkomstdata dus grofweg tussen 22/6 en 17/7. Terugrekenend kom je op een begin van de eileg vanaf half mei.

De voedselsituatie in de oeverzone - van belang voor de jonge kuikens - was niet optimaal. Er was weinig Brakwatergrondel en niet zo veel steurgarnaal. De langdurige droogte leek hierop van invloed, maar was anderzijds gunstig omdat bij droog weer de kuikenoverleving groter is.

Evenals de Bergeend worden volwassen vrouwtjes Middelste Zaagbek op de Hompelvoet en elders in de Grevelingen nogal eens het slachtoffer van predatie door Havik. In 2009 werd op de Hompelvoet 'slechts' 1 geslagen vrouwtje nabij de nestingang gevonden. De afname van het aantal slachtoffers houdt duidelijk verband met het verdwijnen van de Middelste zaagbek als broedvogel uit struweelranden langs paden en meer landinwaarts op de Hompelvoet. De vastgestelde territoria bevonden zich overal in struweel nabij de oever.

Jaarlijks overzomereren minstens 50 niet broedende Middelste Zaagbekken in de Grevelingen.

Waarnemingen Hompelvoet in 2009, ondermeer: 29 juni - totaal circa 95 ex. waarvan 45 oever Slenk, 20 Riethaak, 21 Noord. Territoria mogen dan ook uitsluitend aan de hand van verdacht gedrag etc. worden vastgesteld en niet puur op basis van aanwezigheid in mogelijk broedbiotoop.

Op basis van waarnemingen in de BMP-plots en de integrale telling van de Grevelingen kan het jaarlijks aantal broedparen voor dit gebied op 30-40 paar gesteld worden.

Tot en met 2005 werden de aantallen op de Hompelvoet en elders in de Grevelingen uitsluitend vastgesteld aan de hand van het waargenomen aantal vrouwtjes met pulli. Sinds 2006 is dat niet meer het geval, maar worden gebruikelijke SOVON-criteria gehanteerd om territoria vast te stellen. Het waarnemen van vrouwtjes met pulli was noodzakelijk in een periode waarin de eerste broedgevallen van de Middelste Zaagbek plaatsvonden. Voor monitoring is deze methode slechts bruikbaar bij een permanent hoge waarnemingsfrequentie – zoals het dagelijks afspeuren van de oevers. Werd bij de oude methode steeds benadrukt dat het om een minimum aantal ging en dat het werkelijk aantal broedparen hoger lag, bij het huidige aantal is dat niet meer het geval. Soms zullen er zelfs aanwijzingen zijn voor een territorium zonder dat het ook daadwerkelijk tot een broedgeval komt. Hoewel bij vaststelling van territoria de criteria strikt worden gehanteerd, zijn de opgegeven aantallen vanaf 2006 door verandering van methodiek **onvergelijkbaar** met die van voorgaande jaren.

4.6.6 Bruine Kiekendief (Hompelvoet - 2 paar)

Door Bruine Kiekendief werd op minstens twee plaatsen prooi aangedragen voor een broedend vrouwtje (West/de Bollen en Noord). Korte tijd leek het er op dat er in het struweel aan de zuidoever nog een derde paar zat, maar daar werd slechts kort gealarmeerd. Aan het eind van het broedseizoen werd op Zilverhompels een dood, vrijwel verteerd vrouwtje gevonden. De houding met verkrampte poten deed aan mogelijke vergiftiging denken. Het paar op Noord was aan het eind van het seizoen verdwenen. Het andere paar bracht twee jongen groot.

4.6.7. Havik

Evenals in 2008 en op precies dezelfde plaats alarmeerde er in april een Havik in het struweel op Noord. Dezelfde locatie kwam al eens eerder in beeld als mogelijke broedplaats. De bewuste plek is echter onbereikbaar door een brede zone van ontoegankelijk struweel.

In de loop van het broedseizoen werden heel wat plukresten van door Havik geslagen prooien gevonden. Grauwe Gans -adult- (14x) en Bergeend (11x) stonden daarbij bovenaan de lijst. Verder werden Wilde Eend (5x), Scholekster (2x), Wulp (2x), Kievit (1x), Middelste Zaagbek (1x), Fazant (1x) als prooi vastgesteld.

Eind mei werd er niet meer gealarmeerd. Wel werd de Havik toen vooral aan de zuidzijde van de Hompelvoet gezien en aan het eind van het broedseizoen werden de resten van een Havik nabij het Tweede Wilgenbosje aan de zuidoever gevonden. Omdat kort daarvoor een (reeds langer) dode Bruine Kiekendief midden op de vlakte van Zilverhompels was gevonden, deed de vondst van de Havik aan mogelijke vergiftiging denken. De vogels waren echter al te ver verteerd voor eventuele controle op aanwezigheid van gifstoffen. Vergiftiging zou dan op Goeree, waar de vogels van de Hompelvoet vaak jagen, plaatsgevonden moeten hebben. Overigens gaat het om een verdenking en niet om feiten. Van het broedgeval op Noord zijn de verdere lotgevallen onbekend.

4.6.8. Kluut

HOMPELVOET

Aantal broedparen: 11
broedsucces: 0,4

MARKENJE

Aantal broedparen: 112
broedsucces: 0,3 vl. jong/paar

KLEINE STAMPERSPLAAT

Aantal broedparen: 28
broedsucces: 0,3

Op de **Hompelvoet** kwamen 11 paar Kluut tot broeden. Het merendeel daarvan vond pas in een laat stadium plaats. De vroegste beginners, 1 paar op het Slik en 2 paar op de Riethaak hadden ook het meeste broedsucces. Tegen de tijd dat die eersten met kuikens liepen vestigden zich nog 5 paar op het Slik en 4 paar op de Riethaak. Hiervan kwamen geen kuikens groot.

Op **Markenje** vestigde zich een record aantal Kluten al vroeg in het seizoen op de zuidhaak. Hier werden op 9 mei 87 legsels op de zuidhaak en 15 op de noordhaak geteld. Op de zuidhaak waren op dat moment al legsels aan het uitkomen, terwijl op de noordhaak nog vestiging plaatsvond. De kuikens verdwenen telkens al snel na het uitkomen (predatie). Ondertussen vestigden zich nog meer paren, maar een deel daarvan bestond waarschijnlijk uit overnieuw begonnen vogels. Alle legsels zijn dan ook niet bij elkaar opgeteld, anders was het totaal op circa 125 uitgekomen. In juni ging het wat beter met de uitkomende kuikens en uiteindelijk zijn vermoedelijk ruim 30 jongen vliegvlug geworden. Dat is belangrijk minder dan vorig jaar toen een voor Markenje historisch goed broedsucces van ruim 1 vl.vl. jong per paar bereikt werd.

Op de **Kleine Stampersplaat** werden op 25 april 28 broedende Kluten geteld, waar er later geen meer bij kwamen. Circa 8 jongen werden aan het eind van het broedseizoen, half juli, groot. Ook hier verdwenen veel kleine kuikens kort na het uitkomen en begon een aantal vogels overnieuw.. Broedsucces dus zo'n 0,3 vliegvlug jong / paar. De voortdurende aanwezigheid van grote meeuwen langs vrijwel de hele oeverzone is een belangrijke oorzaak van dit geringe succes.

4.6.9. Plevieren

HOMPELVOET

Kleine Plevier: 1

MARKENJE

Bontbekplevier: 2
Strandplevier: 7

KLEINE STAMPERSPLAAT

Bontbekplevier: 4
Strandplevier: 10

Op de westpunt van de Hompelvoet broedde evenals vorig jaar 1 paar Kleine Plevier. Misschien wel jongen van het paar op de schelpenbankjes van de Kil aan de overkant van het Springersdiep waar ze al langer zitten. Er lijkt wel meer contact te bestaan bij vogels als Kluut en Visdief tussen de Kil en de Riethaak.

De Bontbekplevieren op Markenje en de Kleine Stampersplaat doen het zo slecht nog niet. In elk geval ligt het broedsucces van deze vogeltjes vaak beduidend hoger dan bij sterns of Kluten.

Strandplevieren broeden vaak in meer losse kolonies. Ze hebben eenzelfde voorkeur als Dwergsterns voor zandige schelprijke gedeelten. Je ziet deze twee soorten dan ook vaak in elkaars gezelschap, wat ook op Markenje en de Kleine Stampersplaat het geval was. Op beide plaatsen deden de Strandplevieren het goed en lag het broedsucces op circa 1 vliegvlug jong per paar. De Grevelingen is voor de Strandplevier in Nederland een heel belangrijk broedgebied.

4.6.10. Weidevogels

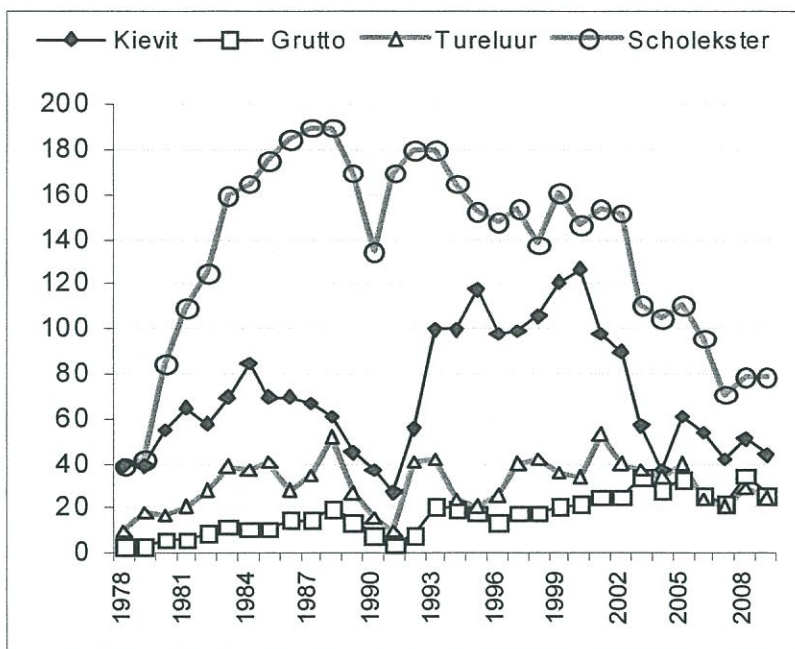
Hompelvoet

Scholekster: 79, Kievit: 44, Grutto: 26, Tureluur: 25

Na een dieptepunt in 2007 vertoonden de weidevogels op de Hompelvoet in 2008 weer enig herstel, maar in 2009 zakte dat weer weg.

In belangrijke mate wordt vestiging van weidevogels op de Hompelvoet bepaald door het predatierisico van zowel legsel, kuikens en adulte vogels. Meeuwen, roofvogels en Hermelijn spelen daarin een belangrijke rol. Enkele malen werd overdag de aanwezigheid van een Hermelijn middenin de Ganzewei waargenomen, 's nachts zal dat vaker gebeuren. Twee Scholeksters en een Kievit werden als prooi van de Havik gevonden. Groter dan het directe effect van predatie is het risicomijdend gedrag van de vogels: een groot deel van het open gebied wordt niet meer benut.

Het broedsucces is meestal niet zo hoog. Op 10 juni werden verschillende al vrij grote gruttokuikens dood gevonden. Mogelijk waren enkele koude nachten met vorst aan de grond en een regenperiode in de voorafgaande week, in combinatie met de aanwezigheid van een Hermelijn daarvan de oorzaak. Toch leek het broedsucces van Grutto en Tureluur beter dan van Kievit en Scholekster en gemiddeld wat hoger dan in andere jaren. Op basis van de verzamelde gegevens is het echter niet mogelijk om een betrouwbare inschatting te maken. Voor alle weidevogels blijkt de aanwezigheid van het tijdelijk niet begraasd gedeelte van belang voor het opgroeien van de kuikens. Het grensvlak met het begraasde deel blijkt daarbij het meest in trek.



Figuur 11. Aantalsverloop van enkele weidevogels op de Hompelvoet sinds 1978.

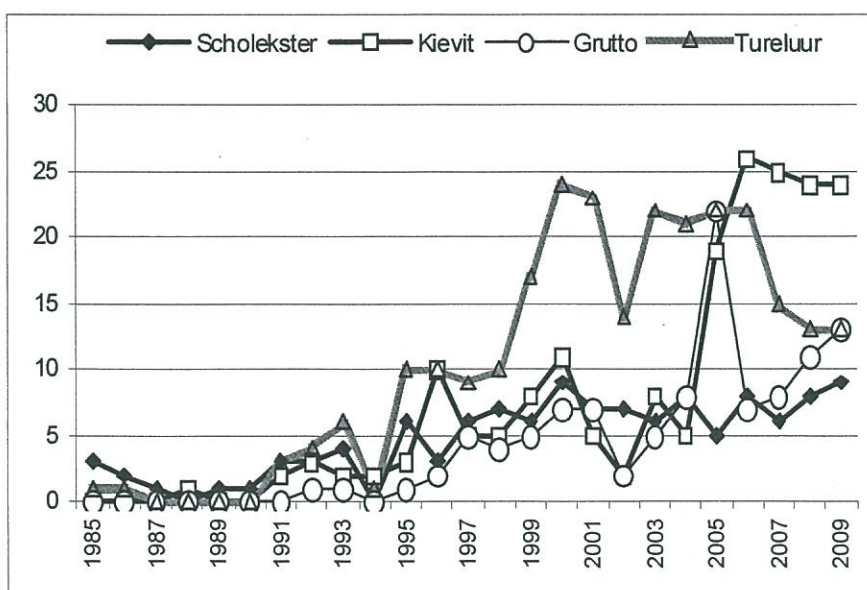
Markenje

Scholekster: 9, Kievit: 24, Grutto 13, Tureluur: 13

Het laten liggen van het maaisel is gunstig voor de Grutto: meer wormen en wat meer dekking.

De laatste jaren zien we dat bij aanvang van het broedseizoen een hoger aantal paren aanwezig is - zoals in 2009 23 paren op 18 april. In de tweede helft van april verdwijnt echter een deel naar elders. Vestiging in de Grevelingen vindt later in het seizoen plaats dan op meer binnenlandse locaties. Op 30 april bleek dat er van de 23, 13 overgebleven waren. Het broedsucces van alle

weidevogels staat onder druk vanwege de overal aanwezige meeuwen. De Kievit profiteert van het maaibeheer en handhaaft zich redelijk, al staat het broedsucces ook bij deze soort onder druk. Nog meer geldt dat voor de Tureluur die de laatste jaren maar heel weinig jongen groot brengen. De afname van de Tureluur is een gevolg van de recente toename van Kokmeeuw en overige meeuwen.



Figuur 12. Aantalsverloop van enkele weidevogels op Markenje sinds 1985.

4.6.11 Zilvermeeuw – (Kleine Stampersplaat – 4, Hompelvoet – 85, Markenje - 12)

De Zilvermeeuw die in 2008 een toename op de Hompelvoet vertoonde, nam weer af. Dit kwam omdat de vestigingsplaats op de nieuw ingerichte Riethaak (het kustvogeleiland) dit jaar minder in trek was, elders veranderde er weinig. Opvallend was het broeden van twee paar Zilvermeeuwen op het schelpenbankje in het Springersdiep aan de NW-oever en van één paar op de oeververdediging op Noord (nabij Havik). Mogelijk dat het broeden op oeververdedigingen en schelpenbankjes geleidelijk meer in trek zal raken. Ook langs de zuidoever broedde in 2009 op een zandig stukje met wat begroeiing een Zilvermeeuw (en een Stormmeeuw plus een Scholekster) op de oeververdediging. De verminderde overspoelingskans door het wat lagere peil gedurende het broedseizoen begunstigt dit fenomeen, dat in eerste instantie vooral bij Grote Mantelmeeuwen is vastgesteld.

Elders in de Grevelingen broeden ruim 2000 paren in enkele grote kolonies op Dwars in de Weg en de Veermansplaat.

In april was er weer grootschalige zagervangst door duizenden Zilvermeeuwen en in juni waren de lokale meeuwen (enkele 100-en) op de Hompelvoet erg actief bij het vangen van Rozenkevers

4.6.12 Grote Mantelmeeuw – Kleine Stampersplaat – 2, elders Grevelingen - 10)

Naast het vaste paar op de oeververdediging, vestigde zich tevens een tweede paar maar nu op de Kleine Stampersplaat zelf. Het paar op de oeververdediging wist 3 kuikens groot te brengen, het broedsel van het nieuwe paar mislukte. De Grote Mantelmeeuw neemt langzaam maar gestaag toe in de Grevelingen. Vrijwel jaarlijks komen er één of meerdere paren bij en breidt het aantal vestigingsplaatsen zich verder over de Grevelingen uit. Het gemiddelde uitvliegsucces ligt doorgaans dicht in de buurt van 2 jongen per nest.

4.6.13 Zwartkopmeeuw (Hompelvoet - 1, Markenje - 8)

Zwartkopmeeuwen vliegen altijd veel heen en weer tussen allerlei Kokmeeuwvestigingen en besluiten pas op het laatste moment waar ze gaan broeden. Zo verbleven in de kokmeeuwvestiging op de Kleine Stampersplaat op 25 april nog 2 paar Zwartkopmeeuwen, later waren deze verdwenen.

Op Markenje werden op 18 april wel 62 Zwartkoppen geteld. Uiteindelijk bleken zich veel (245 pr) Zwartkopmeeuwen op de nabije Scheelhoekeilanden (ca. 6 km van Markenje verwijderd) in het Haringvliet te vestigen en wat verder op de Slijkplaat (304 pr), maar er bleef ook een clubje van 8 paar op Markenje achter. Ze ondervonden dezelfde problemen als de Kokmeeuwen met betrekking tot predatie door Zilvermeeuw, Stormmeeuw en Buizerd. Er is weinig zicht op het uiteindelijk broedsucces. Minstens enkele jongen werden vliegvlug.

Op de Hompelvoet werd een legsel van de Zwartkopmeeuw gevonden op de Tweede Sternbank, waar ook ooit het eerste broedgeval in de Grevelingen in 1983 plaatsvond. Ditmaal niet tussen de Kokmeeuwen maar bij Stormmeeuwen die op vrij grote afstand van elkaar broeden. In latere instantie is het legsel verloren gegaan.

4.6.11. Zangvogels

Veranderingen ten opzichte van 2008

Vooruit: Nachtegaal, Cetti'zanger, Fitis,

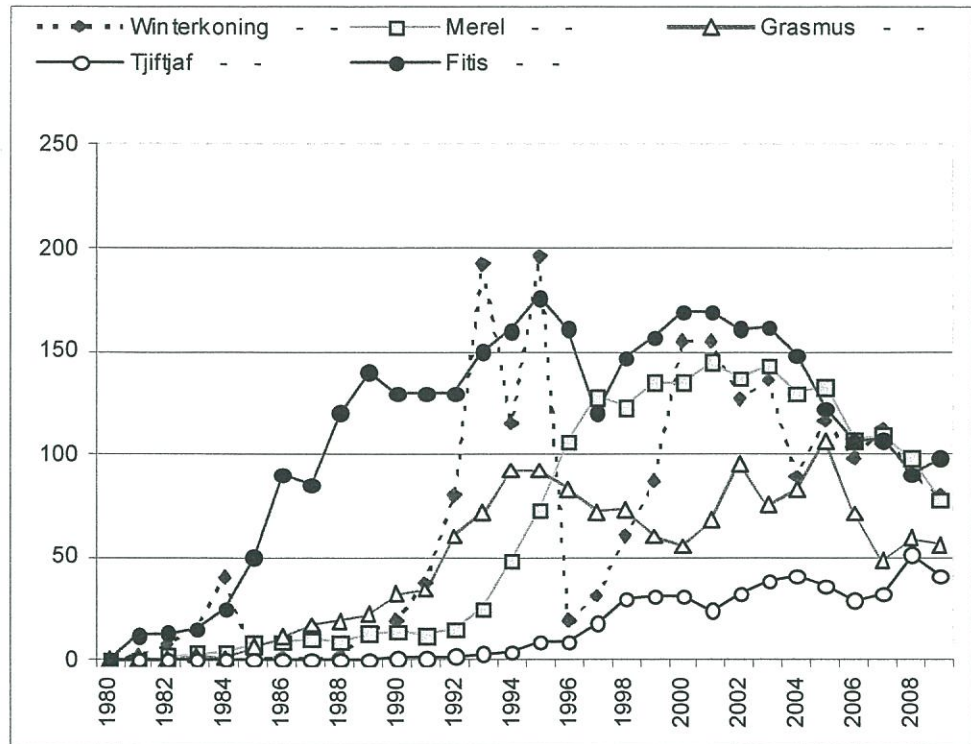
Achteruit: Houtduif, Koekoek, Veldleeuwerik, Winterkoning, Roodborst, Blauwborst, Merel, Bosrietzanger, Spotvogel, Tuinfluiter, Zwartkop, Tjiftjaf, Zwarte Kraai, Kneu,

Niet meer: Zomertortel, Boerenzwaluw, Wielewaal, Putter, Rietgors

Weer wel: Rietzanger, Staartmees

Nieuw:

De algemene lijn wordt doorgaans bepaald door de vegetatiesuccessie, waarbij de veranderingen in de struweel-samenstelling en de veroudering van het struweel een belangrijke rol spelen. Toename van Tjiftjaf past bij de toenemende hoogte van het struweel door uitgroei van wilgen en toename van Berken. Andere soorten nemen vanwege het hoger worden van het struweel juist af. Voorbeelden daarvan zijn Kneu en Rietgors. De dichtheden aan Merel, Zanglijster, Nachtegaal, Spotvogel en Tuinfluiter behoren tot de hoogste in de Grevelingen.



Figuur 13. Verloop van een aantal zangvogels op de Hompelvoet 1980 - 2009.

In 2009 namen relatief veel zangvogels op de Hompelvoet af. Vooral de sterke teruggang van de Roodborst was opvallend (van 14 naar 4). Slechts op enkele plaatsen werd de zang gehoord. De oorzaak daarvan moet op de Hompelvoet liggen, want in het BMP-plot op de Punt aan de overkant van het Springersdiep was er geen sprake van afname. Misschien dat het feit dat het duindoornstruweel in 2008 op de Hompelvoet volledig kaal was gevreten door rupsen van de Bastaardsatijnvlinder er iets mee te maken had? Familielid Nachtegaal nam echter toe (28 naar 33), verklaringen zijn niet altijd eenvoudig te vinden. De verdere afname van de Houtduif (in 5 jaar tijd van 60 naar 9 paar) wordt in belangrijke mate geweten aan de aanwezigheid van de Havik. Het verdwijnen van de Zomertortel als broedvogel heeft wellicht in eerste instantie meer een algemene populatiedynamische reden (afname NW-Europese populatie), al kan een Havik lokaal wel een handje helpen. Hetzelfde geldt voor de Koekoek. Na twee jaar met Boerenzwaluwen bij de woning lieten deze dit seizoen weer verstek gaan. Wel werd er korte tijd aan een nieuw nest gebouwd, maar tot broeden is het niet gekomen. De Cetti'szanger bleek de winter goed doorgekomen en niet alleen op de Hompelvoet of in de Grevelingen, maar volgens SOVON-berichten ook elders in Nederland zoals in de Biesbosch. In hoeverre al die territoria werkelijke broedgevallen betreffen valt te bezien. Op de Hompelvoet werden verplaatsingen van zingende mannetjes over 400 meter waargenomen. Er zijn tamelijk vaste zangposten waar je de vogel bijna altijd hoort, maar af en toe zingt dezelfde vogel ook een heel eind verderop. Wanneer nu eens hier en dan weer daar gezongen wordt zal men geneigd zijn meerdere territoria vast te stellen. Mogelijk gaat het daarbij om ongepaarde mannetjes. Dat de Hompelvoet relatief weinig dikkere bomen -zoals Schietwilgen- telt, blijkt uit het feit dat Grote Bonte Specht bijna 40 jaar na de afsluiting van de Grevelingen hier nog steeds geen vaste broedvogel is. Wel is er dikwijls, zoals ook dit jaar, al een exemplaar vanaf begin juli aanwezig. Daarbij gaat het meestal om een juveniele vogel. De successie gaat echter wel door. Natte ruigte is grotendeels in struweel veranderd en daarmee verdween in 2009 de laatste Rietgors en is de Blauwborst slechts 1 stap van dat punt verwijderd. Overigens was het klepelen van een gedeelte van de westpunt ten behoeve van de voor kustvogels vereiste openheid mede van invloed, omdat hier het resterend biotoop ligt/lag.

Zang van Fitis, Zwartkopje en Tjiftjaf was al op de eerste dag in april te horen. Op 14 april riep de Koekoek, zongen er verschillende Nachtegalen, Braamsluipers en Sprinkhaanzangers op de Hompelvoet.

5. Niet-broedvogels

Hier wordt slechts 1 soort wat uitgebreider behandeld, zie voor de overige soorten: Hfst. 6. Interessante waarnemingen.

5.1 Rotgans

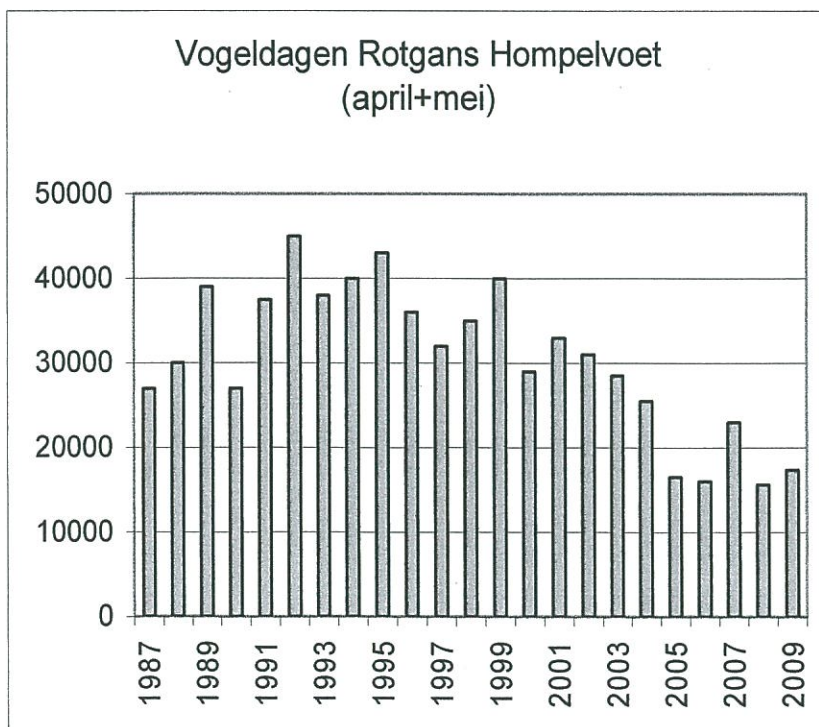
Terwijl de Rotganspopulatie na een aanvankelijke afname is gestabiliseerd, bleef het aantal Rotganzen op de Hompelvoet dalen.

Voor de meeste Rotganzen is de Hompelvoet altijd tweede keus geweest. Wanneer met het vorderen van het voorjaar de grasgroei op veel bezochte foerageerplaatsen als de Karrevelden bij Scharendijke en het grasland van de Preekhilpolder op gang kwam, werd dit snel groeiende gewas minder aantrekkelijk voor Rotganzen. Op de Hompelvoet verschijnt het jonge malse gras wat later in het seizoen en pas in mei begint het kweldergras op het Groene Strand te groeien. Rotganzen lijken echter minder kritisch geworden en kunnen het cultuurgewas kennelijk beter verteren. Je ziet ze de laatste jaren steeds meer op dit soort graslanden, zelfs tot in mei. Het aanbod is door uitbreiding van grasland, deels als natuurgebied waar de groei ook wat later op gang komt, in de omgeving van de Hompelvoet op Schouwen en Goeree, groter geworden. Daarnaast wordt in het water van de Grevelingen op de toegenomen hoeveelheid Zeesla gefoerageerd.

In 2009 werden maximaal ruim 600 Rotganzen geteld op de Hompelvoet (26/4), dat is minder dan het aantal Grauwe Ganzen in deze periode (>700). Het is echter niet door de concurrentie dat de aantallen van de Rotganzen tegenwoordig lager liggen, maar zoals hierboven vermeld, de veranderde voorkeur en het toegenomen aanbod van meer voedselrijk grasland in de omgeving.

De meeste ganzen foerageerden op de gebruikelijke plaatsen: Riethaak, westzijde Kolonie, Ganzewei, Groene Strand en Tweede Sternbank. Op 21 mei vertrokken de ganzen naar de noordelijke broedgebieden.

Steeds meer Grauwe Ganzen foerageren verspreid over de Hompelvoet in de periode maart t/m juli. De invloed van deze dieren op de vegetatie is aanzienlijk groter dan die van de Rotganzen ooit geweest is. Hoewel incidenteel ook grotere aantallen Brandganzen op de Hompelvoet foerageren is dit de laatste twee jaar weer afgenomen. Ook voor hun geldt de grotere aantrekkelijkheid van cultuurgrasland en meer voedselrijke graslandreservaten, zoals de nabijgelegen Koudenhoek.



Figuur 14. Aantal vogeldagen Rotgans Hompelvoet (periode 1 april tot vertrek eind mei)

6. Interessante waarnemingen

Naast broedvogels zijn er nog talrijke andere vogels die in het gebied verblijven of er op doortrek langskomen. Veel waarnemingen hebben betrekking op de Hompelvoet en de directe omgeving daarvan. De gebruikte topografische benamingen zijn te vinden op de kaart van de Hompelvoet op de laatste bladzijde van dit rapport. Vanaf 2006 wordt er minder tijd op de Hompelvoet doorgebracht dan voorheen. Het aantal waarnemingen is dan ook beperkt en heeft veelal een incidenteel karakter. Om die reden wordt afgezien van een zo volledig mogelijke informatie en is slechts een beperkt aantal waarnemingen vermeld.

- Roodkeelduiker - 3/4 1 ex. vers dood, NW-oever
- Fuut - 1/12 1 ex. gepredeerd door Havik langs zuidoever
- Geoorde Fuut - 5/4 groep 30 ex. NW van Hompelvoet
- 19/8 groep ca. 100 ex. ten oosten van Stampersplaat
- Aalscholver - op de Riethaak geregeld 50-170 ex., periode juni-juli, deels afhankelijk van paardenactiviteit.
- ook dit seizoen geen sociaal vissen waargenomen
- Kleine Zilverreiger - evenals vorig jaar het hele seizoen doorgaans 1-2 ex. op de Hompelvoet meestal bij de oeververdedigingen of langs het Slik foeragerend.
- evenals in 2008 geen duidelijke toename na half juli zoals in voorgaande jaren wel het geval was, ook later in het seizoen niet; meer dan 3 exemplaren zijn nooit waargenomen.
- Lepelaar - In 2009 geen enkele maal een grotere groep aanwezig; ook de gebruikelijke nazomerconcentratie bleef weg. Gedurende het seizoen waren doorgaans enkele vogels aan het foerageren of rusten. Een hoger aantal dan 5 ex. (14/8) is niet waargenomen. Op basis van de minimale aanwezigheid van Lepelaars en Kleine Zilverreigers mag worden aangenomen dat er dit jaar weinig steurgarnalen waren (weinig Japans bessenwier waartussen deze garnalen zich ophouden) en de stand van Brakwatergrondel later in het seizoen erg laag moet zijn geweest.
- Flamingo spec. - op 17/7 foerageerden er 3 Chileense flamingo's en 1 Grote Flamingo aan het Slik bij Markenje. Geen van deze dieren was geringd. Ze hebben hier langere tijd vertoefd.
- Kolgans - 1/12 enkele 10-tallen in Ganzewei
- Canadese Gans - 14/4 1 paar op West, daarna niet meer gezien. De verwachting is dat de Canadese Gans zich vanuit de Krammer langzaam zal gaan uitbreiden. In de Grevelingen werd de soort tot voor kort maar zelden waargenomen. In 2005 was er op de Veermansplaat sprake van een territorium.
- Rotgans - 30/4 ca. 900 ex. bij en op Markenje. Deze ganzen graasden meestal binnendijs.
- 30/5 7 ex. Slik; 15/6 4 ex. Markenje. Overzomerende Rotganzen worden vaak later in het seizoen doodgevonden. Achterblijvers hebben dikwijls verwondingen of een ziekte onder de leden.
- Brandgans - begin april onregelmatig op Hompelvoet. 4/4 bij aankomst 1000 ex. oostelijk van woning - Tweede Sternbank
- Gedurende het broedseizoen verschijnen af en toe paren of kleine groepjes op de Hompelvoet, wellicht de voorbode van een broedgeval dat vermoedelijk niet zo lang meer op zich zal laten wachten.
- in augustus weer kleinere groepen (veelal tijdelijk) op het Groene Strand foeragerend
- Pijlstaart - 26/4 3m + 1v Westvijver
- 30/4 1 paar foeragerend bij Markenje
- Wintertaling - 26/4 4 paar Westvijver; ook dit jaar geen territorium vastgesteld
- 3/7 12 ex. Oostvijver
- 20/7 30 ex. foeragerend NO-oever
- Sperwer - 4/4 1 ex. opvliegend uit struweel Eerste Sternbank
- Smelleken - 4/5 1v zittend onder raster Kolonie/Morinellenvlak; een typisch plekje dat ook in andere jaren werd benut, vermoedelijk betreft het dezelfde vogel.
- Boomvalk - geen waarnemingen dit seizoen
- Torenvalk - vanaf begin juli af en toe een ex. jagend, met name in Kolonie.

- Slechtvalk - 3/4 tot 26/4 1 ex. veelal op Slik, maar ook wel op westpunt
- Fazant - 4/4 1 haan geplukt door Havik, struweelpad Morinellenvlak. Tot nu toe nog nooit een levende Fazant gezien of gehoord op de Hompelvoet. Eerder wel eens een dood exemplaar aangespoeld. Waarschijnlijk is dit exemplaar van de Punt (Goeree) overgevlogen. De kans dat er op de Hompelvoet een populatie ontstaat is bij aanwezigheid van de Havik bijzonder klein.
- Houtsnip - 14/4 1 ex. opvliegend uit struweel, West
- Goudplevier - 4/4 enkele 100-en Ganzewei/Tweede Sternbank. Veel minder en vlugger weg dan in voorgaande jaren wanneer wel 4.000 exemplaren aanwezig waren. Later in april nu slechts enkele exemplaren.
- 30/5 1 ex. Ganzewei. Vanaf 24/6 (3 ex.) weer langzaam toenemend
- 19/8 ca. 120 ex. Groene Strand
- Zilverplevier - 26/4 10-tallen Slik; 18/4 122 ex. Markenje
- Kleine Plevier - 20/7 6 ex. Westvijver
- Kanoetstrandloper - 26/4 enige 100-en ex. Slik
- Bonte Strandloper - 26/4 enige 100-en ex. Slik ; 18/4 ca 350 ex. en 30/4 ca. 500 ex. Markenje
- 1/12 ca. 300 ex. op stortblokkendam halverwege Hompelvoet/Bommenede. Evenals Kievit zoekt de Bonte Strandloper kennelijk veilige rustplaatsen om grondpredatoren en Slechtvalk te ontlopen.
- op 25/5 scharrelde een Bonte Strandloper rond in het broedgebied van Visdiefje, Kluut, plevieren en Dwergstern. Voor broeden zijn er geen aanwijzingen.
- Bosruiter - 3/7 1 ex. en 20/7 minim. 3 ex. Westvijver
- Grutto - 18/6 groep 90 ex. Ganzewei (excl. broedvogels). Blijft circa een week hier foerageren. Een van de vele concentraties die na afloop van het broedseizoen of al eerder door het mislukken van het broedseizoen in natte graslandgebieden te vinden zijn. Op de Hompelvoet met name na wat meer neerslag.
- bij Markenje verbleef een groep IJslandse Grutto's tot begin mei (30/4 - 22 ex.)
- Regenwulp - 26/4 tot 21/5 9 ex. foeragerend in Ganzewei
- Dwergmeeuw - 18/4 groep circa 110 ex. uit ZW-richting, 67 ex. geland bij Markenje, rest vliegt door NO
- Grote Stern - 22/8 groep van 10-tallen aan het vissen (samen met Visdiefjes) halverwege Hompelvoet-Bommenede
- Rouwkwikstaart - 26/4 mogelijk 1 ex. bij woning in gezelschap van Witte Kwikstaart
- Reuzenster - 15/8 1 ex. op noordhaak Markenje
- Grote Lijster - 5/4 2 ex. Zilverhompels
- Grote Bonte Specht - vanaf 9/7 regelmatig 1 ex. (ook dit jaar geen broedvogel)
- Roodborsttapuit - 19/8 1 juv. bij woning
- Tapuit - in april af en toe 1-2 ex. bij woning en elders op de Hompelvoet; veel minder dan vroeger. Doortrek lijkt af te nemen. Op 1/9 weer 1 ex. bij woning.
- Paapje - 1/9 1 ex. (juv.) bij woning
- Grauwe Klauwier - eind september berichtte William van der Hulle over op het prikkeldraad gespietste mestkevers bij de Kolonie. Het is aannemelijk dat dit het werk is geweest van de Grauwe Klauwier. Vorig jaar werd hetzelfde verschijnsel in de tweede helft van augustus gezien. In het verleden werd de Grauwe Klauwier af en toe aan het eind van het broedseizoen waargenomen. Het gaat daarbij om doortrekkers.

7. Zoogdieren

7.1 Hompelvoet, Markenje

Veel zoogdieren hebben een tamelijk verborgen levenswijze en worden vrijwel nooit waargenomen. Wel kan aan de hand van sporen of activiteiten soms de aanwezigheid van deze dieren worden vastgesteld. Bij kleine zoogdieren, zoals muizen, is het vaak alleen mogelijk om door gericht onderzoek met inloopvallen iets over voorkomen en dichtheden te zeggen.

Zowel op de Hompelvoet als op Markenje komt de Noordse woelmuis voor. Een Rode Lijstsoort en prioritaire soort voor de Habitatrichtlijn.

Ook de afwezigheid van soorten is van belang en kenmerkt eilandsituaties als op de Hompelvoet. Door de grotere afstand tot de wal komen er op de Hompelvoet bijvoorbeeld nog geen spitsmuizen voor, terwijl dat op Markenje en Dwars in de Weg wel het geval is.

7.1.1. Mol

Hompelvoet (1990 – 1994, 2002 - heden)
Aan het begin van het seizoen zijn de activiteiten van Mollen door de vele hopen goed zichtbaar.

Heel langzaam breidt het areaal van de Mol op de Hompelvoet zich verder uit (Figuur 16). Gezien het beperkte aantal molshopen blijft de populatie erg klein (enkele 10-tallen ex.??) en daarmee kwetsbaar. Dat het zo langzaam gaat ligt niet aan een beperking van de oppervlakte aan geschikt biotoop (struweel/bos) want dat is ruimschoots aanwezig. Vermoedelijk is de predatiedruk door Hermelijn en Blauwe Reiger hoog. Daarnaast kan een verminderde vitaliteit door inteelt ook altijd een rol spelen, gezien de smalle genetische basis van deze populatie die hoogstwaarschijnlijk op 1 moederdier is gebaseerd.

Elders in de Grevelingen komt de Mol op veel plaatsen voor, zo is op de Stampersplaat al jaren een grote populatie aanwezig, die daar in het struweel/bos overal voorkomt. Het struweel op de Hompelvoet is deels wellicht te dicht beworteld met Duindoorn en bramen om makkelijk gangen te graven. Hoewel er wel eens gangen vanuit de struweelrand een eindje de begraasde vlaktes ingaan, blijven de begraasde open gebieden overal in de Grevelingen onbezet. Permanente begrazing en Mollen gaan niet goed samen.

Op de Veermansplaten, Markenje, Mosselbank en Archipel komt de Mol niet voor.

7.1.2. Bosspitsmuis

Markenje (sinds 1997, maar in 2008 niet meer vastgesteld)

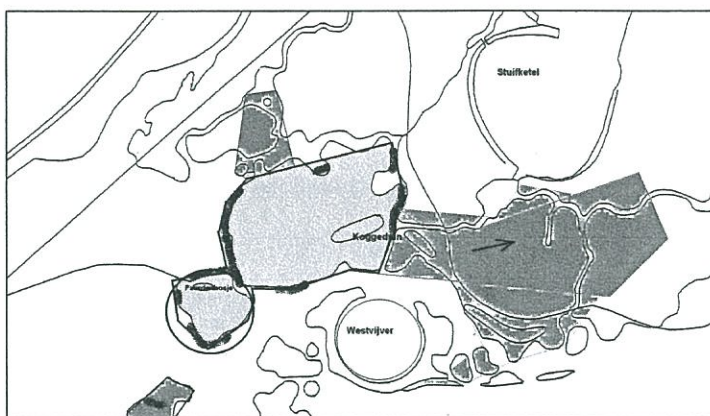
In 2002 jaar werden bij een kort onderzoek met inloopvallen op Markenje nog 7 Bosspitsmuizen gevangen, maar bij het Noordse woelmuisonderzoek in 2008 werden geen Bosspitsmuizen gevangen of gehoord. Aangenomen werd dat de Bosspitsmuis niet meer op Markenje voorkomt.

In 2009 werd gepiep gehoord dat mogelijk toch op aanwezigheid van spitsmuizen duidde, maar ik ken dat niet goed genoeg om de soort aan de hand daarvan te kunnen vaststellen. Het zou ook een Noordse woelmuis geweest kunnen zijn.

Van de andere eilanden in de Grevelingen is de Bosspitsmuis alleen op Dwars in de Weg vastgesteld.

7.1.3. Dwergvleermuis spec.

In voorgaande jaren werd zo nu en dan een Dwergvleermuis waargenomen rond de vogelwachterswoning. Vier jaar geleden zelfs meerdere exemplaren over een langere periode. In 2006 en 2007 zijn er geen gezien. In 2008 vlogen er op 23 juni twee Dwergvleermuizen rond de woning. In 2009 werd eenmaal een dwergvleermuis waargenomen die in de nacht van 20 op 21 mei rond de woning vloog.



Figuur 16. Huidig voorkomen van de Mol op de Hompelvoet. Het donkergrijze deel betreft de uitbreiding in oostelijke richting in 2008 en 2009. In de omgeving van het Paardenbosje, cirkel, werden in 2002 de eerste molshopen gevonden.

7.1.4. **Noordse woelmuis**

Markenje (sinds 1988/89)

In 1997, 2002 en 2008 werd Markenje onderzocht met inloopvallen. Ondanks het ogenschijnlijk minder optimale beheer (maaien in september en in het verleden ook branden) weet de Noordse woelmuis zich hier prima te handhaven. Het laten liggen van het maaisel zoals de laatste jaren het geval is, werkt ook in het voordeel van de Noordse woelmuis omdat ze onder het maaisel hun dekking behouden.

In 2009 waren op veel plaatsen looppaadjes in de vegetatie zichtbaar, zodat verondersteld mag worden dat het hier goed gaat met de Noordse woelmuis.

Hompelvoet (sinds 1982/83)

Op de Hompelvoet blijft de stand onveranderd bijzonder laag. Het biotoop is grotendeels ongeschikt geworden door een duidelijke tweedeling van de vegetatie. Het deel dat begraaasd en deels gemaaid wordt (kort gegraasd en veel betreden) en het deel dat niet begraaasd wordt (hoog struweel / bos). Beiden vormen geen geschikt woelmuizenbiotoop. Alleen op West en tijdelijk in de Kolonie is de situatie iets gunstiger. Buiten de broedtijd is de begrazing in de Kolonie echter toegenomen en dat gebied is bovendien door het ontbreken van de bemesting door meeuwen en sterns minder ruig geworden. Noordse woelmuizen hebben dekking nodig. Op West is de hoeveelheid geschikt biotoop afgenomen door het klepelen van een aanzienlijk oppervlak half open moerasstruweel ten behoeve van de voor de kustvogels vereiste openheid.

Behalve de achteruitgang van de biotoopkwaliteit voor de Noordse woelmuis, speelt hier altijd de predatiedruk door Hermelijnen. In eilandsituaties, zoals op de Hompelvoet, kan deze druk veel hoger oplopen en langer aanhouden, dan op het vasteland.

In 2009 werden het hele seizoen geen sporen van graaf- of andere activiteiten waargenomen, terwijl dat in andere jaren wel het geval was. Hoewel dat nog niet meteen wordt aangenomen, zou het kunnen dat de Noordse woelmuis op de Hompelvoet is uitgestorven. In augustus werd zo nu en dan door een Torenavalk naar voedsel gespeurd in de Kolonie. Wat ze daar vinden kan ook Dwergmuis of mestkevers geweest zijn. Onderzoek met inloopvallen zal uitsluitsel moeten geven, hoe het er met de Noordse woelmuis voorstaat op de Hompelvoet. Bij onderzoek op de Veermansplaat werden in 2006 geen Noordse woelmuizen meer aangetroffen, waaruit destijds is geconcludeerd dat de soort daar niet meer voorkwam.

7.1.5. **Beverrat**

Hompelvoet (1999, 2004 –2006)

De soort is door de Muskusratbestrijders uitgeroeid. Sinds 2007 zijn geen sporen meer aangetroffen die op aanwezigheid van Beverratten duiden.

7.1.6. **Dwergmuis**

Hompelvoet (sinds 1992)

Dwergmuizen leven in lage dichtheid langs gevarieerde struweelranden en op plaatsen met een ruigere begroeiing. Zo nu en dan vind je een nestje van het voorgaande jaar. Zichtwaarnemingen of vondsten van verdronken exemplaren zijn er de laatste paar jaar niet, maar de soort is ongetwijfeld nog aanwezig.

7.1.7. **Bruine rat**

Markenje (alleen in 1990; een enkele in 2002)

Op Markenje werd ook dit jaar geen enkele aanwijzing gevonden voor de aanwezigheid van ratten. Het gevoerde maai-beheer maakt het gebied ook niet tot een aantrekkelijke vestigingsplaats voor deze soort.

Hompelvoet (sinds ca. 1974)

De laatste jaren worden zelden rattensporen gevonden. Het is vaak lastig om sporen van ratten van die van Hermelijnen te onderscheiden, maar op plaatsen waar duidelijke sporen zijn achtergelaten gaat het vrijwel steeds om die van Hermelijn. Waarschijnlijk is de stand van de Bruine rat bijzonder laag vanwege predatiedruk door Hermelijn.

Aan rattenbestrijding gedurende het broedseizoen op de Hompelvoet wordt al een aantal jaren niets meer gedaan.

7.1.8. **Hermelijn**

Markenje (1991-1993?; winter 1995/96; winter 1997/98)

Al jaren worden op Markenje geen sporen of aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van Hermelijnen.

Hompelvoet (1985/86-1993, 1997-heden; konden de Hompelvoet over het ijs bereiken in winters dat de Grevelingen was dichtgevroren)

Overall op de Hompelvoet werden sporen van Hermelijn gevonden. In de nacht van 27 april liep er weer eentje over het dak van de vogelwachterswoning, wat ook in het verleden regelmatig het geval was. Op 26 mei was er een hangwolk van weidevogels in de Ganzewei, wat op aanwezigheid van een Hermelijn duidt. Op 1 juni was dat eveneens het geval, nu met meeuwen, en kon de Hermelijn worden waargenomen toen deze vanuit de Ganzewei naar de Kolonie rende.

Dankzij een veelzijdig menu van muizen, ratten (wellicht ook Mol), vogels, eieren en mogelijk ook schaaldieren weet de Hermelijn op de Hompelvoet stand te houden. Echt groot zal de populatie niet zijn. Met 3-5 families is de Hompelvoet wel vol. Gevaar voor inteelt en risico door een bepaalde ziekte uit te sterven is dan ook groot, zoals eerder al eens bleek. Sinds de komst van de nieuwe populatie in de winter van 1996-97 heeft de Grevelingen niet meer dicht gelegen (ook in de afgelopen winter was er nauwelijks sprake van ijsvorming op de Grevelingen), zodat de kans op genetische uitwisseling klein is.

In juli werd op een steen langs de NW-oever een uitwerpsel van een Hermelijn gevonden dat sterk naar vis rook en geen haren bevatte. Dit ondersteunt de veronderstelling dat schaaldieren (vis is minder aantrekkelijk) ook deel uitmaken van het menu van de Hermelijn op de Hompelvoet. Familieleden zoals nertsen en Otters zijn fanatieke vis- en schelpdiereters, van de Hermelijn is dat veel minder bekend.

7.1.9. Nerts (Amerikaanse nerts/Mink)

In het verleden (1989) zat er wel eens een nerts op de Hompelvoet. Nertsenfokkerijen zijn er zowel op Schouwen als op Flakkee. Daar ontsnappen er wel eens. Een aantal jaren geleden zat er eentje op het haventerrein bij Bommenede. Waarnemingen uit de afgelopen jaren zijn er niet bekend.

7.1.10. Gewone Zeehond

Zeehonden uit de Voordelta komen door de Brouwerssluis de Grevelingen in. Bij de inlaat aan de Brouwersdam waardoor ook veel vis het meer in- en uittrekt, houden ze zich graag op. Bij de Hompelvoet was het schelpenbankje aan de NW-oever een geliefde ligplaats. De afgelopen twee jaar is dat veel minder het geval. Dit lijkt te maken te hebben met groepsprocessen. Sinds 2008 is er een groep van 6-11 exemplaren die er een gezamenlijke ligplaats op nahouden.

In 2008 was dat op het recreatie-eilandje Archipel, ten zuiden van de Hompelvoet, waar ook 1 jong werd geboren. Nadeel van deze ligplaats, die veelal tegen de avond werd betrokken en 's morgens als de recreanten (echte uitslapers) wat actiever werden weer verlaten werd, dat ze daar dus niet op elk moment ongestoord konden liggen. Een duidelijk getijritme is er bij de zeehonden bij dat minigetij van 6 cm niet. In 2009 bleek dat de zeehonden hun ligplaats hadden verplaatst naar het uiteinde van een stortstenendam ten noorden van de Stampersplaat. Hier zijn in 2009 drie jongen geboren (info: William v/d Hulle), waarvan er twee in leven zijn gebleven.

Het maximaal aantal aanwezige zeehonden varieerde van 6 tot 9 exemplaren. Hoewel het niet altijd zo lekker zal liggen op de stortstenen,

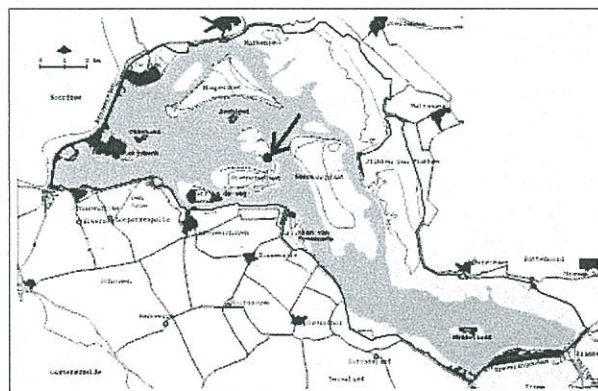
verkiezen de zeehonden deze plaats boven andere. Het is zeer waarschijnlijk dat ze deze plek vanwege de betrekkelijke rust hebben uitgekozen. Betrekkelijk, want echt rustige plaatsen in de buurt van goed viswater en niet al te ondiepe omgeving zijn 's zomers buitengewoon schaars in de Grevelingen. Regelmatig werden ankerende jachten in de buurt van de ligplaats waargenomen, waardoor deze verlaten was. Ook waren er berichten van mensen die hun hond hier uitlieten en dat er kleinere boten ter plaatse tegen de oeververdediging lagen.

Om de zeehonden een toekomst te bieden in de Grevelingen zou men op geschikte plaatsen wat zand kunnen opspuiten / storten tegen oeververdedigingen en een vaarverbod gedurende de zomermaanden (waarin de jongen worden geboren) voor de omgeving van de belangrijkste ligplaats kunnen instellen.

7.1.11. Grijze Zeehond

Grijze zeehonden worden vooral zwemmend waargenomen in de omgeving van spuisluis. Ligplaatsen van deze dieren zijn niet bekend. Wel verdrinkt er zo af en toe eentje in een fuik. Voorjaar 2010 (21-03) wist een jong beestje van circa 8 weken op eigen kracht de drinkput bij de vangkraal op de Slikken van Flakkee-Zuid te bereiken. Moet een flink eind over land gehobbeld hebben. Vermoedelijk afkomstig uit Engeland.

Nog steeds kunnen zeehonden in het Natura 2000-gebied de Grevelingen verdrinken in de fuiken van palingvissers. Het wordt hoog tijd dat een keerwant (grofmazig net) voor de ingang van grote fuiken verplicht wordt.



Figuur 17. Nieuwe ligplaats Gewone Zeehond (aangegeven door pijl).

Om zo iets te bereiken zou men eventueel een vermindering van de pachtsom kunnen overwegen, vanwege de kosten en het extra werk (was al een eerdere suggestie van mij).

7.1.12. **Bruinvis**

Evenals in 2007 en 2008 werd er in 2009 geregeld een Bruinvis in de Grevelingen waargenomen. Vaak zwemt de Bruinvis een tijdje met een zeilboot mee, soms wel anderhalf uur (van de Hompelvoet tot bij Bruinisse). Vrijwel zeker gaat het steeds om een en hetzelfde beest, omdat er nooit twee bij elkaar of gelijktijdig op verschillende plaatsen een exemplaar wordt waargenomen. Dat opzoeken van zeilboten en langdurig meezwemmen zou je als behoefte aan gezelschap kunnen zien. Onduidelijk of deze Bruinvis ook wel eens terug gaat naar de Noordzee of jaarrond in de Grevelingen verblijft, wat vermoedelijk het geval is.

Bruinvissen komen tegenwoordig weer regelmatig in de Nederlandse kustwateren en zuidelijke Noordzee voor. In de Oosterschelde worden naast losse exemplaren ook groepen van 2-6 exemplaren waargenomen. Bij een speciale bruinvissentelling werden in september 2009 in de Oosterschelde 38 exemplaren geteld, waaronder 5 kalveren. Het overgrote deel van deze dieren is te vinden tussen de Stormvloedkering en de Zeelandbrug.

7.1.13. **Ree**

Al meerdere jaren geen waarnemingen van dieren of sporen daarvan op de Hompelvoet en Markenje. In het verleden verbleef er soms kortstondig een Ree op de Hompelvoet of op Markenje (niet jaarlijks). Op de Veermansplaat is een kleine populatie (< 10 ex.) en op de Stampersplaat een enkel exemplaar. Op de Slikken van Flakkee bevindt zich een grotere populatie (> 100 ex.). Op de Hompelvoet is het biotoop niet geschikt omdat het struweel te dicht is (Duindoorn en bramen) en het open gebied te weinig dekking biedt. De reden dat er minder vaak een Ree op de Hompelvoet of op Markenje gezien wordt, ligt vermoedelijk in het afgenomen bestand op de Slikken van Flakkee-Noord en de Punt. William van der Hulle berichtte over afname op de Slikken van Flakkee door stroperij en sterfte als gevolg van longworm en het eten van spruitjes in de winter (zou gisting en diarree veroorzaken).



7.2. Onderzoek Noordse woelmuis

Inleiding

De Noordse woelmuis is een prioritaire soort van de Habitatrichtlijn en kwalificerend voor de Grevelingen. Gericht beheer is noodzakelijk om het de soort naar de zin te maken en de beheerder heeft een instandhoudingsverplichting. Van hem wordt een actieve houding verwacht ten aanzien van de instandhouding van de Noordse woelmuis in het Natura 2000-gebied. Kennis van voorkomen is de basis voor het nemen van maatregelen. In de afgelopen jaren zijn veel gebieden in de Grevelingen onderzocht. De vergaarde informatie is in het verslag van vorig jaar samengevat in een kaart met toelichting. Een belangrijk hiaat werd nog gevormd door de beide dammen.

In hoeverre functioneren de dammen als verbindingroute tussen populaties op Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee en vormen ze misschien zelf ook een geschikt leefgebied? Deze vragen zijn van belang om de onderlinge verbindingsmogelijkheden (connectiviteit) en daarmee de overlevingskansen op langere termijn van een metapopulatie als geheel te kunnen inschatten. In het verleden werd veel waarde toegekend aan de eilanden in de Grevelingen als 'stepping stones' in de verbinding tussen populaties aan weerskanten van de voormalige zeearm (Bergers et al. 1998). Gezien de verschillen in kolonisationsdata tussen de diverse eilanden, waarbij het vele jaren kon duren voordat sommige eilanden bezet werden, lijkt de veronderstelde verbindingsmogelijkheid via het zwemmend oversteken van de Grevelingen echter een weinig gebruikte route.

Met het huidige marginale voorkomen en zelfs verdwijnen van populaties op de eilanden, zal dispersie via de zwemroute vermoedelijk beperkt blijven tot incidenten. De route over land - de dammenroute - lijkt meer voor de hand te liggen. Vandaar dat in 2009 onderzoek gedaan is op de Brouwersdam en de Grevelingendam die in het verleden nog niet onderzocht waren.

Resultaten (Vangstnotities in Bijlagen)

Op beide dammen zijn Noordse woelmuisen aangetroffen, al is meteen ook duidelijk geworden dat deze dammen momenteel zeker geen ideale verbinding vormen.

De vastgestelde soorten per locatie worden weergegeven in de figuren 19 en 22 en de totalen van de gevangen muizen zijn vastgelegd in de volgende tabellen.

Brouwersdam (vangperiode 14-17 september 2009)

Totaal	9 locaties, 244 valnachten, 143 vangsten (ca 59%), 8 soorten	
Bosspitsmuis	1x	1 locatie
Huisspitsmuis	28x	6 locaties
Veldmuis	21x	5 locaties
Rosse woelmuis	8x	4 locaties
Noordse woelmuis	3x	1 locatie
Dwergmuis	3x	1 locatie
Bosmuis	75x	8 locaties
Wezel	3x	2 locaties

Grevelingendam (vangperiode 20-23 oktober 2009)

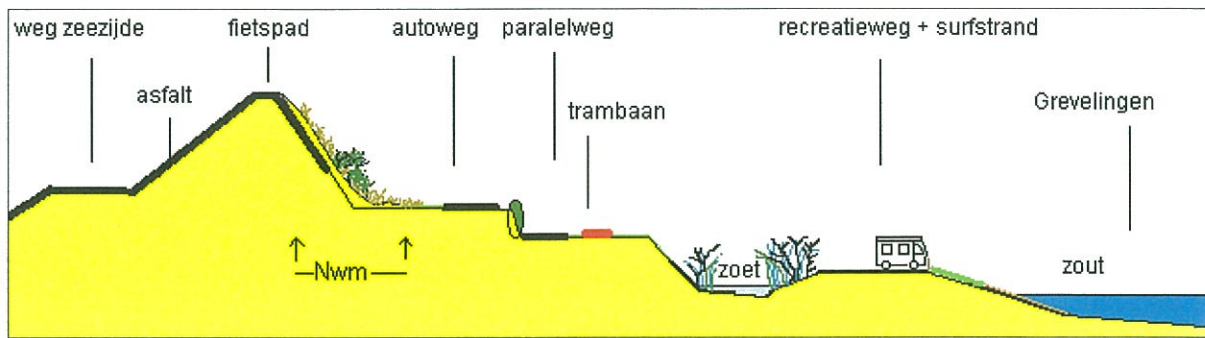
Totaal	13 locaties, 210 valnachten - 107 vangsten (51%), 6 soorten (+ pad)	
Bosspitsmuis	5x	3 locaties
Huisspitsmuis	15x	7 locaties
Noordse woelmuis	18x	3 locaties
Veldmuis	19x	3 locaties
Bosmuis	47x	6 locaties
Wezel	2x	2 locaties
Pad	1x	1 locatie

De Rosse woelmuis en Dwergmuis werden alleen gevangen op de Brouwersdam. De Huisspitsmuis en Bosmuis bleken de grootste verspreiding te hebben. De Bosmuis was de meest gevangen soort. Na de Huisspitsmuis volgt de Veldmuis met een derde plaats. De Wezel was vergeleken met het gebruikelijke vangstpercentage, opmerkelijk goed vertegenwoordigd.

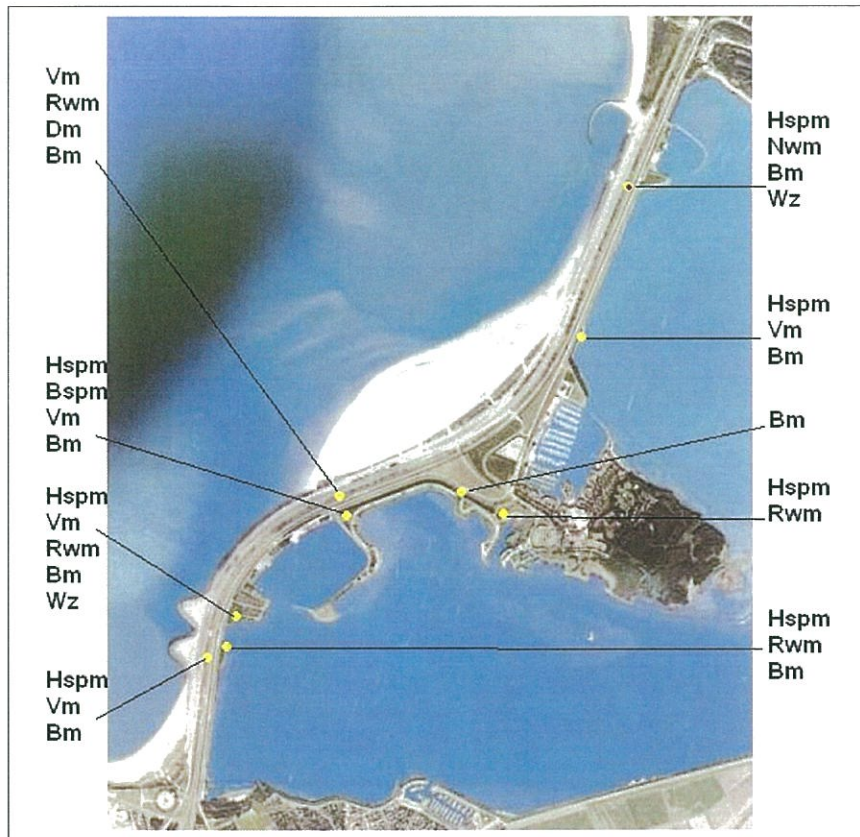
Brouwersdam (Schouwen - Goeree)

Wat betreft de Brouwersdam is het opmerkelijk dat de Noordse woelmuis niet werd aangetroffen in de oeverzone van de Grevelingen. De verzoete strook met rietontwikkeling langs de surfbaai leek op het eerste gezicht een geschikt biotoop. Bij het onderzoek bleek echter dat hier vrijwel geen vochtige oeverzone aanwezig was. De smalle verharde oever, veelal met struweelopslag, gaat bijna meteen over in een dichte begroeiing van waterriet. Tussen het riet is geen ondergroei aanwezig en de zompige, met half vergaan bladstrooisel opgehoogde bodem vormt geen geschikt biotoop voor Noordse woelmuis. In dergelijke vegetaties werd alleen Bosmuis gevangen. Hoewel op enkele locaties elders wel geschikter biotoop aanwezig was, bleek dit bezet door Rosse woelmuis of Veldmuis. De aanwezigheid van struweel bevoordeelt Rosse woelmuisen en de Veldmuizen waren afkomstig uit de schrale vegetatie van het damtalud.

De hooggelegen middenberm van de dam met een begroeiing van ondermeer Helm, Duinriet, Strandkweek en Duindoorn bleek nog het meest geschikte biotoop voor de Noordse woelmuis (Figuur 18). Toch werd ook de hier de soort alleen op het noordelijk deel van de dam aangetroffen. Op Goeree-Overflakkee zitten, vooral dankzij grootschalig geschikte natuurgebieden als Grevelingenkust (de Kil, de Val, Slikken van Flakkee-Noord, Stellegors, Battenoord), Kwade Hoek, Scheelhoek en diverse terreinen langs het Haringvliet, veel meer Noordse woelmuisen dan op Schouwen-Duiveland. Het voorkomen in geschikt biotoop op de dam is aan de Goereese kant dan ook het meest te verwachten. Meer naar het midden en het zuidelijk deel van de Brouwersdam, blijkt datzelfde biotoop echter bewoond te worden door Rosse woelmuis en Veldmuis. In drogere biotopen kan de Noordse woelmuis zich niet handhaven bij de aanwezigheid van deze twee soorten. Aangezien het slechts om een smalle strook geschikt habitat gaat die voor een groot deel bezet is met concurrerende soorten, zal dispersie via deze route niet eenvoudig zijn. Het lijkt echter een barrière die te nemen valt, temeer omdat deze strook tussen Schouwen en Goeree vrijwel ononderbroken is. Naast de aanwezigheid van concurrerende soorten, wordt de route echter steeds minder aantrekkelijk door toename van struweel. Anderzijds rukt de Rosse woelmuis via deze verbinding van Schouwen naar Goeree op. De Rosse woelmuis werd begin negentiger jaren voor het eerst op Schouwen vastgesteld en heeft zich de afgelopen tien jaar over heel de Kop van Schouwen verspreid tot aan de lijn Schelphoek- Scharendijke. Nu blijkt de soort ook de Brouwersdam tot aan Port Zeelande gekoloniseerd te hebben. Op Goeree is de Rosse woelmuis (of was - in elk geval tot voor kort) nog niet vastgesteld. Daar zal dan binnenkort wel verandering in komen. Dit zou op termijn consequenties kunnen hebben voor de Noordse woelmuisen op het schor en de struweelrand van de Slikken van Flakkee-Noord, aangezien dat in eerste instantie Rosse woelmuisenbiotoop is.

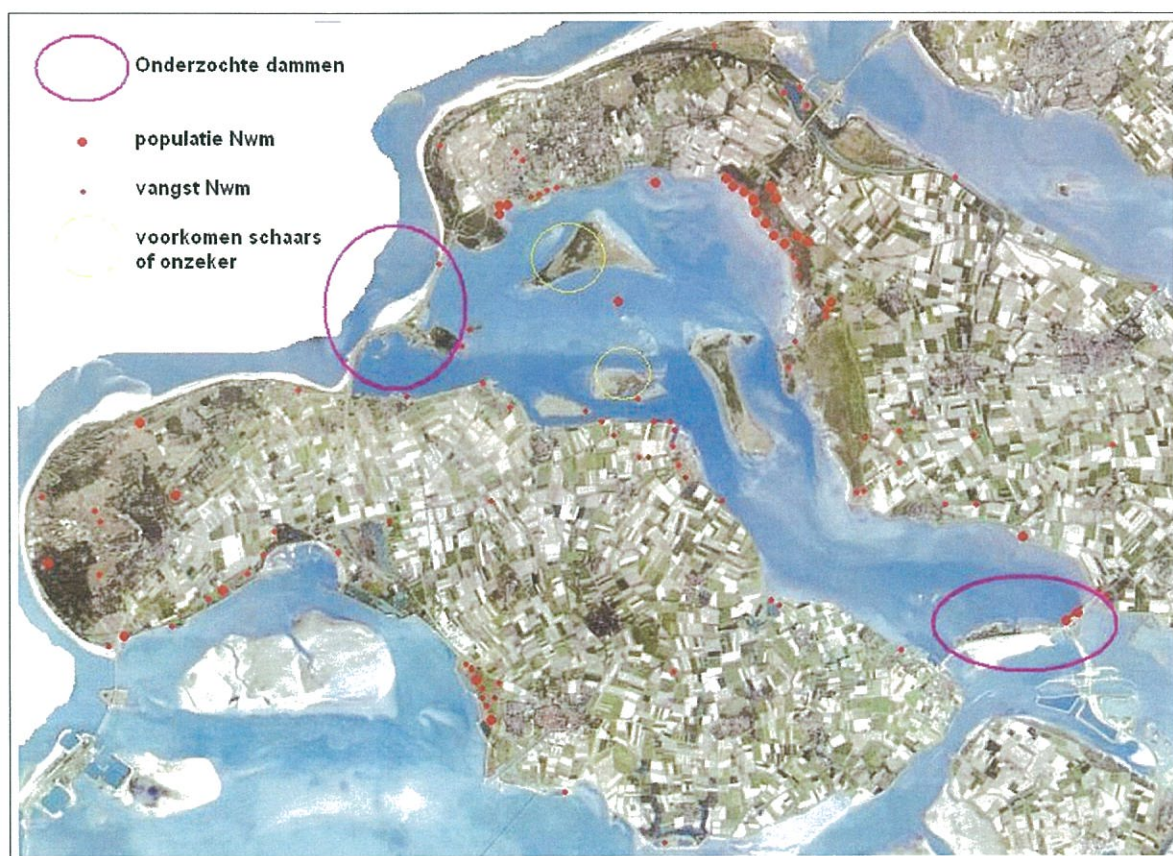


Figuur 18 (boven). Doorsnede Brouwersdam. De middenberm lijkt nog het meest geschikt voor Noordse woelmuis (Nwm).



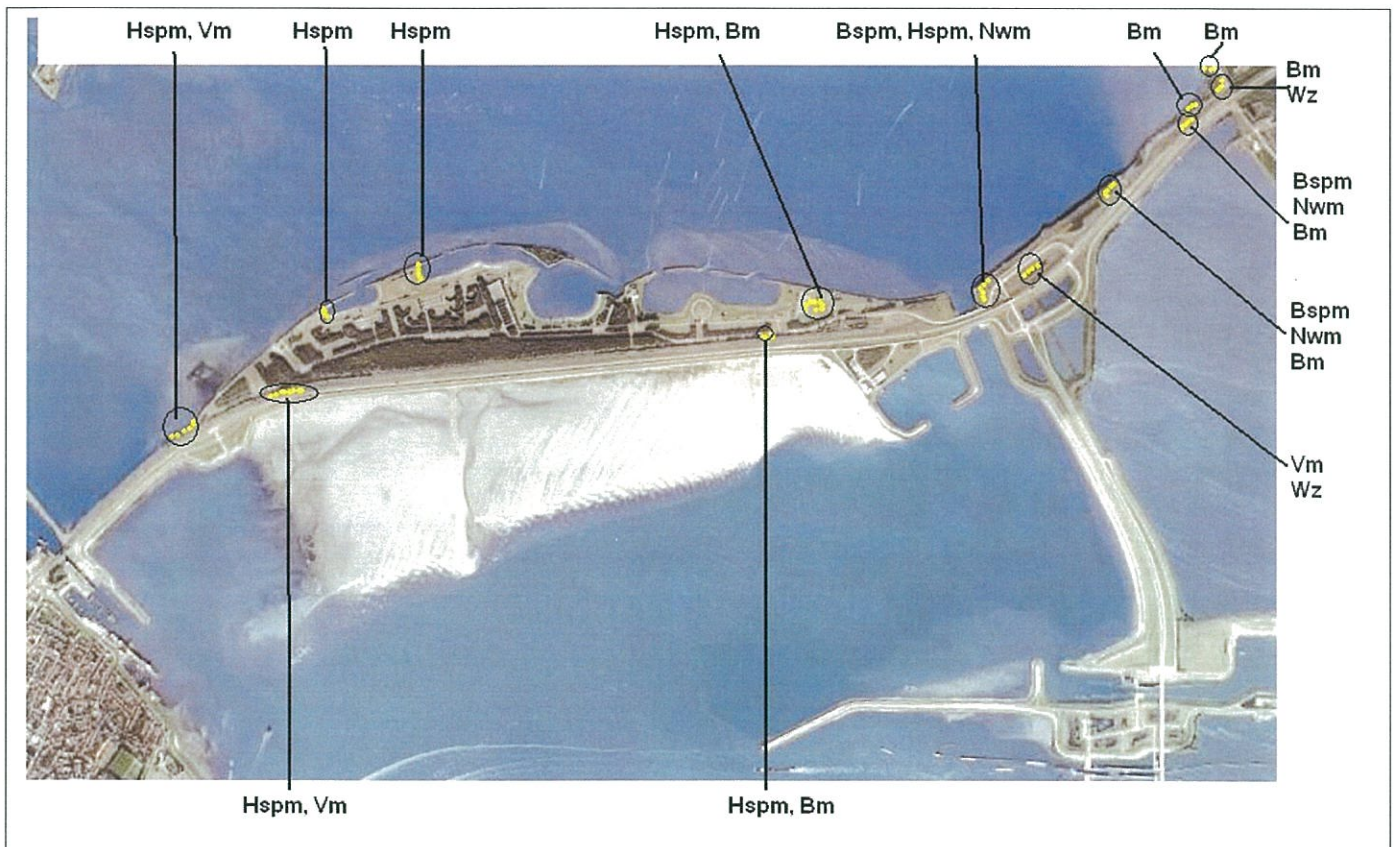
Figuur 19. (midden). Overzicht vanglocaties en vastgestelde soorten.

Figuur 20. (onder) Situering onderzoekslocaties en recent voorkomen Noordse woelmuis in de Grevelingen, op Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee (voor zover bekend - gegevens Sandvicensis en Zoogdiervereniging) Het zwaartepunt van de verspreiding ligt langs de noordoever van de Grevelingen.





Figuur 21. Zuid-Hollandse deel van de Grevelingendam met aansluiting op de Philipsdam. In het geel omlijnde gedeelte zit een populatie Noordse woelmuis. In het groen omlijnde gedeelte kunnen meer incidenteel ook Noordse woelmuizen worden aangetroffen, maar dan zal het vooral om dispersie gaan. De vegetatie is hier minder geschikt (droog, wat korter). Het oppervlak van het geschikte habitat is circa 1,5 ha (800x20m). Via de dam is contact met naburige populaties op Flakkee mogelijk, voor Duiveland is die afstand te groot. Hoewel net over de Krammersluis op eilandjes bij de Philipsdam in 1997 Noordse woelmuizen werden vastgesteld, bleek dat in 2002 niet meer het geval, toen was daar Aardmuis aanwezig. Hoe de situatie in de moerasjes bij het sluisencomplex en op het noordelijk deel van de Philipsdam is, verdient nader onderzoek. De wegbermen aan de Krammerzijde van de Grevelingendam worden vaak gemaaid, maar wellicht biedt het damtalud nog mogelijkheden voor Noordse woelmuis.



Figuur 22. Overzicht vanglocaties en gevangen soorten op de Grevelingendam en Plaat van Oude Tonge. Alleen de Grevelingenkant van de dam is onderzocht. In de linkerbovenhoek van de kaart is nog net een stukje van het recreatie-eiland Mosselbank zichtbaar. Hier werd in 2008 geen enkele muis gevangen. Een verbinding van populaties op Flakkee met populaties op Duiveland via het water lijkt nagenoeg uitgesloten.

Grevelingendam (Duiveland - Flakkee)

Bij de Grevelingendam was het lastig om locaties te vinden waar je Noordse woelmuizen zou kunnen verwachten. Vooral het recreatiegebied (Plaat van Oude Tonge) leverde in dat opzicht problemen op. Uit het onderzoek blijkt dan ook dat ze daar - op de weinige plaatsen met enige potentie - niet voorkomen

Daar waar de dam direct aan het water grenst, liep het asfalt door tot aan de teen van de dijk en bleek de plaatselijk aanwezige ruigte niet aantrekkelijk voor Noordse woelmuis.

Hoewel er bij de inventarisatie door medewerkers van de landelijke Zoogdierverseniging (VZZ) in 2007 aan de binnenkant van de dijk bij de damaanzet op Flakkee Noordse woelmuis was vastgesteld, werd er door mij aan de Grevelingenkant van deze plek bij het gunstig uitzijnde riethoekje geen enkele gevangen. In dichte rietvegetaties zoals deze, vind ik vrijwel altijd alleen maar Bosmuizen. Geschikt habitat voor de Noordse woelmuis bleek het verlaagde deel van de dam te zijn dat aangegeven is in Figuur 21. Hier is een hogere begroeiing van ruige grassen als Kweek, Strandkweek en Rietzwenk aanwezig. In een dergelijke omgeving is de Noordse woelmuis in het voordeel ten opzichte van concurrent Veldmuis, die aan een open warmer biotoop de voorkeur geeft. In elk geval kon worden vastgesteld dat Aardmuizen die vanaf Sint Philipsland tot aan de Krammersluizen zijn opgerukt, deze barrière nog niet genomen hebben.

Alles bij elkaar een oppervlakte van circa 1,5 ha waarop wellicht een aardige populatie Noordse woelmuis aanwezig was (naar schatting minstens enige 100-en ex.). In de wat ruigere wegberm nabij het 'monument' werd bij de laatste controle ook een Noordse woelmuis gevangen. Andere woelmuizen konden hier niet vastgesteld worden. Het is daarom aannemelijk dat dit wat droger gedeelte van de dam ook als dispersieroute functioneert en een overloopterrein (secondair habitat) voor de Noordse woelmuis vormt. Meer zuidelijk, richting Duiveland is de berm wat zandiger en schraler, waardoor daar Veldmuis voorkomt en geen Noordse woelmuis.

Ook omdat op de Plaat van Oude Tonge en de rest van de dam tot aan Bruinisse vrijwel geen geschikt biotoop aanwezig is, zal verspreiding via de dam van Flakkee naar Schouwen niet vaak voorkomen en van Duiveland naar Flakkee nog veel minder. Dat laatste omdat er vlakbij Bruinisse weinig geschikt terrein is en ze vandaar niet makkelijk op de dam komen. Aangezien de maximumafstand voor regelmatige uitwisseling met naburige populaties op 3 kilometer is gesteld (Bergers et al 1998) en de afstand tussen de populatie op de dam en Duiveland zo'n 4,5 kilometer bedraagt, kan er niet over een echte netwerkverbinding tussen deze gebieden gesproken worden.

Hoewel de dam niet aan de kant van de Krammer en de Oosterschelde is onderzocht, kon uit de aanwezig vegetatie worden opgemaakt dat het Oosterscheldedeel in elk geval ongeschikt is (smalle groenstroken, vaak gemaaid). Aan de Krammerzijde zijn er mogelijk enkele stukjes zijn waar de soort kan voorkomen, maar een groot deel van het gebied wordt gemaaid. Ook langs de plasjes bij het kruispunt, zoals dat aan de Grevelingenkant eveneens het geval bleek. Hier werd dan ook Veldmuis gevangen.

Belangrijk voor het beheer ten gunste van de Noordse woelmuis is dat het gebied zo min mogelijk gemaaid wordt. Zo nu en dan (bv. 1x 3 jaar) maaien om struweelvorming tegen te gaan is echter noodzakelijk. Daarbij is het van belang dat dit alleen gebeurd op plaatsen waar struweel aanwezig is. Het daar aanwezig duindoornbosje (aanplant?) kan beter verwijderd worden.

De beschermingsstatus van de voor Noordse woelmuis belangrijke oeverstrook (geel omrand in figuur 21), is onduidelijk. Waarschijnlijk is het gebiedje samen het aangrenzend gedeelte ten noorden van de N59 uit de aanwijzing voor het Natura 2000-gebied gehaald, getuige de onderstaande toelichting op een eerdere aanpassing van de kaart:

De begrenzing van het Vogelrichtlijngebied is verder aangepast:

· Ter hoogte van de Philipsdam is de grens gelijkgetrokken met die van het Habitatrichtlijngebied (- 3,5 ha, bijlage A). Het betreft een buitendijkse strook oeverland (Clinckerlant) bestaande uit grasland en een bosje dat geen betekenis heeft voor de vogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Er zijn plannen in de maak voor een herstructurering van de Grevelingendam, met name ter bevordering van de recreatie. Het is zaak dat daarbij rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van de Noordse woelmuis.

Overige vangsten

De Aardmuis werd niet gevangen. Kennelijk is de soort er nog niet in geslaagd om de hindernis van het Krammersluizencomplex te nemen. In 2002 werd de Aardmuis aan de andere kant van de sluisen op de Plaat van de Vliet vastgesteld. Wanneer de Aardmuis kans ziet om zich op Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee te vestigen, ziet de toekomst er voor de Noordse woelmuis in het Deltagebied een stuk somberder uit.

De Huisspitsmuis bleek ruim verspreid op de Plaat van Oude Tonge.

De Gewone pad komt voor tot bij de hevel.

8. Insecten

Algemeen

In 1999 werd een aparte bijlage over insecten op de Hompelvoet uitgebracht met een compleet overzicht van wat er op dat gebied bekend was. Vanaf 2000 werden aanvullingen opgenomen in het Hompelvoetverslag.

Met het uitbrengen van de bijlage in 1999 werd de stand van zaken op dat moment vastgelegd. Omdat het gebied nog jong is en de successie (met name naar oudere struweel- en jonge bostypes verder gaat, zal er ook in de toekomst nog heel wat veranderen). Daarnaast spelen algemene factoren als klimaat en populatieschommelingen een rol in het voorkomen van soorten. Evenals dat bij de vogels en de vegetatie het geval is, is het bijzonder waardevol om de ontwikkeling in de soortensamenstelling van de insecten te blijven volgen. Temeer omdat het hier een geïsoleerd en geografisch duidelijk begrensd gebied betreft, dat zich vanuit de nulsituatie (een praktisch onbegroeide zandplaat) tot een veel complexer geheel ontwikkelt. Ook met het oog op eventuele wijzigingen in het peilbeheer van de Grevelingen is het van belang om op een zo breed mogelijk vlak gegevens ter beschikking te hebben.

8.1 Hompelvoet

Seizoen 2009

Met het verdwijnen van de dagelijkse aanwezigheid zodat alleen het uitvoeren van gerichte klussen resteert waarbij voor het inventariseren van insecten geen tijd is uitgetrokken, gaat het op de Hompelvoet sinds seizoen 2006 slechts om terloopse waarnemingen.

Libellen

Vanwege de schaarse aanwezigheid van zoet water zijn er maar weinig geschikte plaatsen voor libellen in de Grevelingen (zout). Op de Hompelvoet gaat het daarbij om de Veeput en de Oostvijver, verder zijn er de droogvallende plassen Westvijver en Kievitsplas.

Hoewel met name de Oostvijver de laatste jaren aantrekkelijker is geworden voor libellen en in mindere mate ook de Veeput, was het in 2009 minder druk met libellen op deze locaties. Vanwege de droogte werden deze watertjes intensiever gebruikt door ganzen en vee, wat tot enige eutrofiëring leidde. De andere plassen vielen al snel droog. In augustus werd de Veeput uitgediept, een actie die eens in de paar jaar plaatsvindt

Er zijn geen nieuwe soorten waargenomen. Grote keizerlibel was iets meer en over een langere periode aanwezig. Er waren weinig heidelibellen, Gewone oeverlibel en Platbuik. Bij de droog gevallen Westvijver waren weinig Zwervende pantserjuffers te zien, die hier doorgaans vrij talrijk zijn.

Watersnuffel, Kleine roodoogjuffer, Lantaarntje, Oeverlibel, Grote keizerlibel, Paardenbijter, Bruinrode-, Steenrode- en Bloedrode heidelibel en Zwervende pantserjuffer zijn soorten die met name bij de Oostvijver in kleinere en grotere aantallen waar te nemen zijn.

Sprinkhanen

Wat betreft de hoorbare zang viel in 2009 de volgende verspreiding te noteren:

- Kustsprinkhaan - met name Ganzewei en Tweede Sternbank in grazige wat hogere vegetaties.
- Krasser - vrijwel alle ruigere vegetaties
- Bruine sprinkhaan - vooral in Kolonie, maar daar niet talrijk
- Knopsrietje - schaars op open droge delen
- Snortikker - nog steeds zeer algemeen op drogere korte vegetaties (Ganzewei, Morinellenvlak, Eerste Sternbank en Zilverhompels)
- Ratelaar - algemeen in de kruipwilg-/ruigere vegetaties van Morinellenvlak, Zilverhompels, Het Breed, Stuifketel en Ganzewei.

Verder:

- Blauwvleugelsprinkhaan op 22 augustus minim. 4 ex. (2 adult, 2 onvolwassen) bij stuifplekken Bollen
- Daarnaast zijn Grote sabels wijd verspreid, komt het Gewone spitskopje in vochtig ruige oeverzones voor en is het Zanddoortje op vochtig open bodem een algemene verschijning. Hoe het zit met de vorig jaar gesignaleerde Sikkelsprinkhaan en het nog niet vastgestelde Zuidelijk spitskopje is niet bekend.

Nachtvlinders

In 2009 waren er betrekkelijk weinig Bastaardsatijnrupsen, zeker in vergelijking met 2008 toen alle Duindoorn op de Hompelvoet werd kaal gegeten. Voor 2010 zijn weer wat meer rupsen te verwachten, gezien de in het najaar aanwezige spinsels, al is het niet heel massaal.

Wat er in 2009 wel heel veel waren, zijn Gamma-uiltjes. In totaal vlogen er 1000-en op de Hompelvoet, waarbij Wilgenroosjes en Rode klaver geliefde nectarplanten waren.

Sint-jacobsvlinder, Rietvink, Hageheld, Ringelrupsvlinder, Grote beer, Huismoeder en Braamvlinder zijn soorten die algemeen voorkomen op de Hompelvoet en daardoor regelmatig worden waargenomen.

Explosies van deze vlindersoorten, zoals die in het verleden wel voorkwamen, doen zich al een reeks van jaren niet meer voor.

In 2008 werd het Muntvlindertje voor het eerst gezien en in 2009 was het duidelijk talrijker aanwezig.

Een leuke soort als de Sint Jansvlinder vertoonde een spectaculaire ontwikkeling. Twee jaar geleden werd het eerste exemplaar op de Hompelvoet gezien en in 2008 ook 1 exemplaar, maar in 2009 nam de soort verrassend toe. Op 29 juni werd een enkel exemplaar aan rand van het struweel langs de NW-oever waargenomen. Maar op 14 + 21 juli vlogen er grote aantallen op Zilverhompels, Het Breed en in de Stuijkotel boven kruipwilgvegetaties met rolklavers (aspectbepalend), waar ook eieren werden afgezet. In totaal ging het om minimaal enkele 100-en exemplaren. Kennelijk hebben de jonge rupsen het maaibeheer in 2008 goed weten overleven, want dat vormt een beetje een bottleneck bij deze soort - zeker wanneer er geklepeld wordt. Aan rolklavers geen gebrek op de Hompelvoet.

Dagvlinders

Wat vlinders betreft mag 2009, het jaar van de Distelvlinder worden genoemd. Miljoenen moeten er vanuit Afrika over West-Europa zijn uitgestroomd. Na een enkele waarneming in april overspoelde de vlindergolf Nederland in de tweede helft van mei. Op 19 mei telde ik ruim 60 Distelvlinders op Melkkruid op de westelijke oeververdediging van de Stampersplaat. Op 25 mei schatte ik het aantal Distelvlinders op bloemrijke gedeelten van de Hompelvoet op 50 per hectare, in totaal ging het minimaal om enkele duizenden. 's Avonds was er bij het huisje een soort 'hilltopping' van Distelvlinders die in wilde warreling rondvlogen. 's Nachts kwam er een zwaar onweer met harde regen en hevige windstoten. Je vraagt je af hoe de vlinders zo iets overleven. De volgende ochtend was het een hele drukte met foeragerende meeuwen die wellicht ook menig verregend vlindertje naar binnenwerkten. De soort plantte zich succesvol voort (Akkerdistel, Gewone klit en Grote brandnetel), zodat er in juli en augustus opnieuw grote aantallen te zien waren.

Atalanta's, ook trekvlinders, waren er dit seizoen opvallend weinig op de Hompelvoet. Dappauwoog en Kleine vos waren in de vliegtijd regelmatig, maar in klein aantal, waar te nemen. Gehakkelde aurelia's was vaker. Deze soort heeft een stabiel voorkomen met een trend van geleidelijke toename.

Opvallend dat opnieuw geen Zwartspriddikkopjes zijn gezien. Er is een verband met begrazing, waar ze niet goed tegen kunnen. Op Markenje was deze soort wel aanwezig, maar het gaat met het Zwartspriddikkopje overal een stuk minder goed dan een jaar of tien geleden. Grappig dat dan naar zoveel jaar weer eens een Groot dikkopje wordt waargenomen, al ging het daarbij ongetwijfeld om een zwerver, die wellicht van de dijk aan de overkant van het Springersdiep was komen aanwaaien.

Behalve van een distelvlinderinvasie was er ook van een luzernevlinderinvasie sprake. Wat aantal betreft onvergelijkbaar, maar genoeg om op te vallen en dat doet zo'n oranjegeel vlindertje al heel snel. Vanaf eind juli tot ver in september kon de Oranjeluzernevlinder en een enkele Gele worden waargenomen.

Voorals de langs de westzijde van Zilverhompels en de NW-oever (trekbaan) konden ze worden waargenomen, maar er waren ook blijvers die eitjes afzetten (op klavers). De luzernevlinders behoren tot de witjes. De inlandse (kool)witjes deden het opvallend slecht en werden heel weinig waargenomen.

Ook Kleine vuurvlinders waren opvallend schaars (af en toe een enkel vlindertje).

Zoals gewoonlijk vormde het Icarusblauwtje een rots in de branding. De populatie op de Hompelvoet van jaarlijks duizenden exemplaren is buitengewoon stabiel. Het Bruin blauwtje werd heel weinig gezien, al waren er met gericht zoeken wel meer waargenomen. Het enkele jaren voor het eerst gesignaleerde Boomblauwtje werd weer niet gezien. Een echte populatie lijkt dan ook niet aanwezig.

Het Bruin zandoojje had een goed jaar en was ouderwets talrijk over een groot gebied. Ook het Hooibeestje handhaaft zich de laatste jaren weer op een hoog niveau. Het Bonte zandoojje was vaak te zien, waarbij het altijd ging om verspreide exemplaren. Een toename van bos-/struweelsoorten die in het verleden werd verwacht, heeft buiten de Gehakkelde aurelia nog niet plaats gevonden. Ook het Oranje zandoojje is tegenwoordig minder talrijk dan vroeger.

Bijen

Voor de provincie Zuid-Holland werd in het kader van het "Leefgebiedbeleid" een onderzoek uitgevoerd naar de zeldzaam geworden **Moshommel** door het EIS (European Invertebrate Survey). Daarvoor werden de gebieden waar de soort van bekend was, onderzocht. In de Grevelingen waren dat de Slikken van Flakkee en de Hompelvoet. Op de Slikken van Flakkee-Midden en Zuid waren door mij tijdens

Tabel 10. Mate van voorkomen van de waargenomen dagvlinders (april t/m juli) in de periode 1990-2008 op de Hompelvoet

Soort / Jaar	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
1. Zwartsprietdikkopje	2	2	2	1	2/3	2/3	3	2	3/4	3/4	2/3	3	2	3	2	2/3	2	2	-	-
2. Groot dikkopje	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3. Koninginnepage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Oranje luzernevlinder	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	1
5. Gele luzernevlinder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
6. Citroenvlinder	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7. Groot koolwitje	2	1	2	1	1	2	1	2	1/2	1	1/2	1/2	1	2	2	2	1/2	1	1	1
8. Klein koolwitje	3	2	3	2/3	2	3	2	2	2	2	2/3	2	2	2	2	2/3	2	2	2	2
9. Klein geaderd witje	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2/3	2	2	2	2	2	2	2	1	1
10. Kleine vuurvlinder	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
11. Boomblauwtje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
12. Bruin blauwtje	-	-	1/2	2	2/3	2	3	1/2	1	1/2	1	1	1	2	2	2	2	1/2	1/2	1
13. Icarusblauwtje	3/4	3	4/5	4	4	4	4	4/5	4	4/5	3/4	3/4	3/4	4	4	4	4	4	4	4
14. Atalanta	2	2	2/3	2	2/3	2/3	2	2	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	2	2	2	1
15. Distelvlinder	2	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1/2	3	1	1	2	2	2	4
16. Kleine vos	2	2	3	1	2	3	1/2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1/2	1	1
17. Daggauwoog	3	2	3	2	2/3	3	2	2	2/3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1/2	1
18. Gehakelde aurelia	-	-	-	-	-	-	1	-	1/2	-	1/2	1/2	2	2	1/2	1	1	2	1/2	2
19. Landkaartje	-	1	-	1	-	1	1	-	1	1	-	1	2	2	-	1	-	-	-	-
20. Bont zandoogje	-	1	-	-	-	1/2	1	1	1/2	1/2	2	2	2	2	2	2	2	1/2	1	1/2
21. Argusvlinder	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
22. Hooibeestje	4	4	3	2	2	1	1	1/2	2	1	1	1	1	3	3	3	3/4	3/4	3/4	3/4
23. Oranje zandoogje	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2/3	3	2/3	3	3	3	2/3	2	1/2	2
24. Bruin zandoogje	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3/4	3/4	3	4	3/4	3/4	3/4	3	3/4	4
25. Heivlinder	2	2	1	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
26. Koevinkje	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal aantal soorten	15	17	18	17	16	18	21	17	19	20	21	20	18	20	17	18	17	20	16	19

indeling: 1 = 1-10 ex.

2 = 10-100 ex.

3 = 100-1000 ex.

4 = 1.000-10.000 ex.

5 = meer dan 10.000 ex.

eerdere broedvogelinventarisaties en de meetsoortenkartering voor Programma Beheer in 2005 op verschillende plekken Moshommels waargenomen en één nest gevonden. Uit de verspreiding kon worden opgemaakt dat in een aantal kilometerhokken nesten aanwezig moesten zijn. Ook bij een bezoekje van de insectenwerkgroep in 2006 werden aan de zuidzijde van het gebied Moshommels gezien. In 2009 werd door onderzoeker Mervyn Roos tijdens een bezoek op 23 mei slechts 1 Moshommel aangetroffen op de dijk aan de Kop van Zuid. Behalve enkele onjuistheden in de rapportage¹: "Slikken-Noord is te dicht begroeid en daarom niet van belang voor de Moshommel" (er is een brede open oeverzone, maar wellicht te weinig bloemen in het voorjaar, later wel veel rolklavers en Watermunt), "geen Moshommel op Rode ogentroost Slikken-Midden" (23 mei? bloeitijd is juli-augustus) en "te weinig bloemen met lange bloembuizen op Slikken-Zuid" (er staan heel veel rolklavers verder Witte, Rode en Aardbeiklaver, Rode ogentroost, Brunel, Kattendoorn), was het tijdstip 23 mei wellicht ongunstig. In de Grevelingen komt alles pas erg laat op gang. Begrazing, het droge schrale voorjaar en geringe overwinteringsmogelijkheden lijken mij in dat opzicht belangrijker argumenten voor de minimale aanwezigheid van Moshommel hier.

De situatie met betrekking tot bijen op de Hompelvoet werd door Mervyn Roos na zijn bezoek op 6 juli als alarmerend omschreven. Tijdens het bezoek (de hele dag) werden minder dan 30 hommels waargenomen en ook andere bijen waren vrijwel afwezig ondanks een overvloed aan bloeiende planten. Dat is een eigenaardig fenomeen. Nu gaat het de laatste jaren duidelijk slechter met een aantal bijensoorten op de Hompelvoet, maar dat geldt niet voor alle soorten. Er zijn wel periodes dat er heel weinig bijen te zien zijn. Naast omstandigheden die samenhangen met de cyclus (kolonievorming bij hommels, vliegperiode individueel nestelende soorten), is dat in belangrijke mate afhankelijk van de weersomstandigheden (op 6 juli stond er vrij veel wind - WZW 4/5). In ieder geval konden een week later door mij tijdens een rondje over de Hompelvoet weer meer hommels geteld worden (vele 100-en), waaronder 25-30 Moshommels (meest werksters op Rode klaver, Rode ogentroost, Groot kaasjeskruid). In de loop van het seizoen bleek naast de genoemde plantensoorten vooral op rolklavers, Kruisdistel, Knoopkruid en Watermunt gevlogen te worden. Kleine werksters vlogen vaak ook op Wilgenroosjes, mannetjes werden soms op Jakobskruid aangetroffen. Groot Kaasjeskruid was als vliegplant het meest in trek, maar het aanbod daarvan is betrekkelijk klein terwijl de andere soorten massaal voorkomen. Uit de waarnemingen op de Hompelvoet (Moshommel in 5 km-hokken vastgesteld) kon de conclusie worden getrokken, dat er wellicht 1-3 nesten waren. De eerste waarneming was op 10 mei, het

¹ Mervyn Roos & Menno Reemer, 2009. De Moshommel *Bombus muscorum* in Zuid-Holland. rapport EIS2009-05, Leiden.

betrof 4 koninginnen in de Kolonie en eentje op de Schapenbank. Alles bij elkaar was de situatie in 2009 weer wat gunstiger voor de Moshommel dan de laatste paar jaar.

In augustus werd 1 Moshommel gezien nabij de veerstoep op de Veermansplaat. Sinds 2006 wordt zo nu en dan een Moshommel op de Veermansplaat waargenomen.

De Moshommelpopulaties aan het Haringvliet (Beninger Slikken, Tiengemeten) bleken er volgens het onderzoek van EIS op dit moment een stuk beter voor te staan dan die in de Grevelingen, al was er op Tiengemeten sprake van afname.

Mervyn Roos zorgde ondanks het extreem lage aantal bijen nog wel voor de waarneming van een nieuwe soort, namelijk de **Zandhommel** *Bombus veteranus*, waarvan hij op 6 juli een exemplaar zag op de Hompelvoet. Zelf ken ik deze soort niet goed, mogelijk dat deze in het verleden vaker voorkwam (wittige hommeltjes op bramen NW-oever). In elk geval is mij er later in het seizoen dit jaar geen opgevallen. De Zandhommel is een zeldzame soort die in Nederland een bolwerk heeft rond het Haringvliet en opvallend vaak in combinatie met Moshommel wordt waargenomen. Met deze soort er bij, zijn er 87 soorten bijen waaronder 13 hommels op de Hompelvoet vastgesteld.

Van de overige minder algemene soorten was de Grashommel dit jaar wat talrijker (zoals op 11 juli: 10-15 ex.) en is de **Veenhommel** op de Hompelvoet en elders in de Grevelingen een gewone soort, al lijkt er op de Hompelvoet sprake van afname.

De **Tuinhommel** is al een aantal jaren een van de talrijkste soorten op de Hompelvoet (op 11 juli vele 100-en) die in hoofdzaak op Rode klaver vliegt. De **Akkerhommel**, die pas in de negentiger jaren verscheen en toen nog heel erg schaars was, neemt de laatste jaren sterk toe. In augustus waren het er duizenden verspreid over heel de Hompelvoet. **Aardhommel** en **Weidehommel** komen duidelijk minder voor dan vroeger. **Steenhommels** zijn vooral in de nazomer talrijk, maar dat was in 2009 niet het geval. Toen er vanwege de verontrustende melding van Mervyn Roos wat fanatieker naar bijen gekeken werd, bleek dat er op de Rode klaver in de Kolonie ook tientallen **Dikpootbijen** *Melitta leporina* vlogen.

De laatste jaren valt er een toename van **Grote zijdebij** *Colletes cunucularius* op de Hompelvoet waar te nemen (wellicht vanwege gunstige weersomstandigheden in de vliegtijd (eind maart-eind april). Er werden enkele duizenden nestholletjes gevonden, met de grootste concentratie op het begin van de Delingsdijk in de Ganzewei. De nog niet onder het struweel verdwenen gedeelten van stuifdijkjes zijn voor insecten erg waardevol. 's Zomers waren er op de stuifdijk ten noorden van het schuurbosje weer enkele duizenden nestelende **Pluimvoetbijen**. In de tuin rond het huis waren er begin april enkele 100-en nestholletjes van de **Witbaardzandbij** *Andrena barbilabris* zichtbaar. Doorgaans nestelt deze in vrij open zand. In de meer begroeide omgeving vielen de steile zandkegeltjes rondom de nestingen erg op. Het is een algemene soort die elders op de Hompelvoet vooral bij stuifplekken voorkomt.

Behangersbijen waren opmerkelijk schaars. De nestlocaties van het **Zilveren fluitje** *Mechagile leachella* waren veel minder bezet dan gewoonlijk.

Van de **Duinzijdebij** *Colletes fodiens* werden half juli enkele 100-en exemplaren langs de struweelranden op Jakobskruiskruid aangetroffen, meest patrouillerende mannetjes.

In september is op bloeiende Zeeaster nog gezocht naar **Schorzijdebij** *Colletes halophilus*. Zeeaster is de laatste jaren in de oeverzone van de Hompelvoet duidelijk toegenomen. Het zoeken bleef evenals in het verleden zonder resultaat. Dit was wel het geval op de Stampersplaat en de Veermansplaat. Op de Veermansplaat zitten ze - ruim 100 individuen - vooral in de omgeving van de aanlegsteiger (daar staat vanwege het ontbreken van begrazing wat meer Zeeaster), maar ook langs de NO-oever werd hier en daar Schorzijdebij waargenomen. Nestlocaties zijn ondanks herhaaldelijk zoeken nergens gevonden.

De komende jaren zal de aanwezigheid van bijen op de Hompelvoet zoveel mogelijk gevolgd worden. De minimale aanwezigheid op bepaalde momenten, zoals tijdens het bezoek van Mervyn Roos, lijkt toch zorgwekkend.

Overige insecten

Op 5 april werden bij nesten van de Grote zijdebij (Ganzewei.Morinellenvlak) enkele **Grote wolzwevers** *bombylius major* waargenomen. De larven van deze vlieg parasiteren op de larven van de bijen.

Dode exemplaren of restanten van de **Paardenmestkever** *Geotrupes vernalis* worden geregeld gevonden. Ze vormen een geliefde prooi van Torenvalken, maar ook de Grauwe Klauwier spietst nogal eens zo'n beest op het prikkeldraad. Opgespierde kevers werden door William van de Hulle in het najaar gemeld.

Jaarlijks een opvallend fenomeen is het uitvliegen van de pas verpopte Rozenkevers *Phyllopertha horticola* die talrijk voorkomen in de ruigere, tijdelijk niet begraasde delen. Opvallend omdat er massaal door meeuwen op gefoerageerd wordt.

Eind september kwamen er tientallen koninginnenwespen (meest Duitse wesp, maar ook Gewone wesp) door de openstaande deur de vogelwachterswoning in gevlogen om daar te overwinteren. Diezelfde dag was er ook nog een stroom van werksters naar een (grond)nest in het struweel bij Koggeduin.

8.2. Veermansplaat / Stampersplaat

In 2006 had ik malaisevallen gezet op de Veermansplaat en de Stampersplaat. Een gedeelte van het materiaal uit deze vallen is destijds nog via Bob van Aartsen voor determinatie bij Hans Huisman beland, hij is een specialist op het gebied van kleine vlinders.

Van Willem Ellis kreeg ik een uitdraai van de door de heer Huisman gedetermineerde vlinders, zoals die zijn opgenomen in 'Noctua', het gegevensbestand van De Vlinderstichting en de Werkgroep Vlinderfaunistiek van EIS-Nederland, dat inmiddels zo'n 2,3 miljoen waarnemingen bevat. Sinds 2009 zijn ook de nachtvlinderwaarnemingen van Waarneming.nl aan dit bestand toegevoegd.

In 2006 werden de waarnemingen betreffende dagvlinders en grotere nachtvlinders al in de rapportage opgenomen. De gegevens van de kleine vlinders waren nog niet eerder beschikbaar.

Bij de kleine motjes (micro's) is er vaak een directe relatie met een bepaalde waardplant voor de rupsen. Zodoende kunnen minder algemene soorten op planten die veel in de Grevelingen voorkomen (Heelblaadjes, Wolfspoot, breedbladige wilgen) op de lijst belanden.

Tabel 11. Micro-vlinders uit malaisevallen in 2006 op Veermansplaat (058.569 - 419.134) en Stampersplaat (055.827 - 418.154). Determinatie: Hans Huisman, gegevens via dr. W.N. Ellis uit Noctua-bestand.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	NL	Vm	St
1. <i>Acleris comariana</i>	Okergele driehoekbladroller	17	X	
2. <i>Acleris hastiana</i>	Kameleonbladroller	14	X	X
3. <i>Acleris laterana</i>	Variabele driehoekbladroller	5		X
4. <i>Adaina microdactyla</i>	Dwergvedermot	22	X	X
5. <i>Adela croesella</i>	Gebandeerde langsprietmot	6	X	
6. <i>Adela reaumurella</i>	Smaragdlangsprietmot	150		X
7. <i>Aethes smeathmanniana</i>	Kommablroller	42		X
8. <i>Agapeta hamana</i>	Distelbladroller	76	X	
9. <i>Agonopterix conterminella</i>	Wilgenkaartmot	6	X	X
10. <i>Agonopterix ocellana</i>	Roodvlekkaartmot	14		X
11. <i>Agriphila straminella</i>	Blauwooggrasmot	216		X
12. <i>Agriphila tristella</i>	Variabele grasmot	187		X
13. <i>Anacamptis populella</i>	Gewone populierenpalpenmot	9		X
14. <i>Anthophila fabriciana</i>	Brandnetelmot	142	X	
15. <i>Apotomis lineana</i>	Bruine marmarbladroller	4	X	
16. <i>Apotomis semifasciana</i>	Grijze marmarbladroller	5	X	
17. <i>Archips podana</i>	Grote appelbladroller	260	X	X
18. <i>Archips rosana</i>	Heggenbladroller	34	X	
19. <i>Argyresthia brockeella</i>	Sierlijke pedaalmot	29		X
20. <i>Argyresthia curvella</i>	Appelpedaalmot	5	X	
21. <i>Argyresthia goedartella</i>	Berkenpedaalmot	89		X
22. <i>Argyresthia pygmaeella</i>	Vale pedaalmot	3	X	
23. <i>Argyresthia retinella</i>	Gevlekte pedaalmot	34	X	
24. <i>Batrachedra praeangusta</i>	Katjessmalvleugelmot	5	X	X
25. <i>Brachmia blandella</i>	Fabricius' palpenmot	17	X	X
26. <i>Brachmia inornatella</i>	Kleine rietstengelboorder	3	X	X
27. <i>Bryotropha senectella</i>	Geelwang mospalpenmot	16	X	
28. <i>Bryotropha terrella</i>	Oranje mospalpmot	62	X	X
29. <i>Carpatolechia notatella</i>	Lichte smalpalpmot	1		X
30. <i>Celypha lacunana</i>	Brandnetelbladroller	332	X	X
31. <i>Celypha rufana</i>	Smallijnbladroller	4	X	
32. <i>Chilo phragmitella</i>	Rietmot	48		X
33. <i>Chrysoteuchia culmella</i>	Gewone grasmot	365	X	
34. <i>Clepsis spectrana</i>	Koolbladroller	124	X	
35. <i>Cochylidia rupicola</i>	Veelkleurige bladroller	3	X	X
36. <i>Cochylis atricapitana</i>	Sint - jacobsbladroller	17		X
37. <i>Cochylis dubitana</i>	Blauwe distelbladroller	22		X
38. <i>Coleophora adjunctella</i>	Egale ruskokermot	3		X
39. <i>Coleophora follicularis</i>	Koninginnekruidkokermot	3	X	X
40. <i>Coleophora lusciniapennella</i>	Slanke wilgenkokermot	4		X
41. <i>Crambus pascuella</i>	Zilverstreepgrasmot	64	X	X
42. <i>Crambus perlella</i>	Bleke grasmot	143	X	X
43. <i>Ditula angustiorana</i>	Zomerbladroller	51	X	X
44. <i>Ectoedemia intimella</i>	Gevlekt breedbladwildegrasmotje	1	X	
45. <i>Elachista biatomella</i>	Duinzeggemineermot	14	X	X
46. <i>Elachista freyerella</i>	Kleine grasmineermot	9	X	
47. <i>Epinotia cruciana</i>	Fraaie oogbladroller	10	X	X
48. <i>Eucosma cana</i>	Distelknoopvlekje	61	X	X
49. <i>Eucosma obumbratana</i>	Tweekleurig knoopvlekje	7		X
50. <i>Eudonia pallida</i>	Moerasgranietmot	16	X	

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	NL	Vm	St
51. Gelechia hippophaella	Duindoornpalpenmot	1	X	
52. Gelechia sororculella	Bruine breedbladwilgpalpenmot	2	X	X
53. Glyphipterix simpliciella	Kleine parelmot	35	X	
54. Glyphipterix thrasonella	Grote parelmot	15	X	X
55. Grapholita compositella	Sergeant-majoortje	9	X	X
56. Gynnidomorpha vectisana	Zwartstipbladroller	14	X	X
57. Gypsonoma dealbana	Loofboombladroller	59	X	X
58. Hedya nubiferana	Gewone witvlakbladroller	105	X	
59. Hyapatopa inunctella	Platte spaandermot	5		X
60. Hypsopygia costalis	Triangelmot	105		X
61. Idaea muricata	Geelpurperenspanner	8	X	X
62. Limnaecia phragmitella	Klein lisdoddemotje	23	X	X
63. Mompha epilobiella	Gewone wilgenroosjesmot	34	X	
64. Morophaga choragella	Elfenbankjesmot	14	X	
65. Nemophora degeerella	Geelbandlangsprietmot	109	X	
66. Notocelia uddmanniana	Bramenbladroller	74	X	X
67. Orthotaenia undulana	Woudbladroller	21		X
68. Phalonidia affinitana	Zultebladroller	14	X	
69. Phtheochroa inopiana	Heelblaadjesgeeltje	3		X
70. Phycitodes binaevella	Weidmot	26	X	
71. Phyllonorycter rajella	Gewone elzenvouwmot	12		X
72. Phyllonorycter strigulatella	Fraaie elzenvouwmot	2		X
73. Phyllonorycter ulmifoliella	Berkenvouwmot	18	X	
74. Phylloporia bistrigella	Gelijnde witvlekmet	2	X	
75. Platytes cerussella	V - baardsnuitmot	7	X	
76. Plutella xylostella	Koolmotje	524	X	X
77. Pseudopostega auritella	Wolfspootogklepmot	1		X
78. Psyche casta	Gewone zakdrager	30	X	
79. Ptocheuusa paupella	Witkop heelblaadjespalpenmot	4		X
80. Scoparia ambigua	Grijze granietmot	200	X	
81. Sorhagenia rhamniella	Wegedoornknopmot	3		X
82. Spilonota ocellana	Rode knopbladroller	93	X	
83. Stigmella salicis	Gewoon breedbladwilgdwergmotje	4	X	
84. Trifurcula subnitidella	Ongetekend rolklaverdwergmotje	0		X

NL - getal geeft de relatieve talrijkheid van de waarnemingen in Nederland aan. Van *Trifurcula subnitidella* (Ongetekend rolklaverdwergmotje) zitten er heel erg weinig (6) waarnemingen in het bestand, van *Plutella xylostella* (Koolmotje) heel erg veel.

Tabel 12. Aanvullende gegevens voorkomen macro-nachtvlinders uit malaisevallen in 2006 op Veermansplaat (058.569 - 419.134) en Stampersplaat (055.827 - 418.154). Determinatie: Hans Huisman, gegevens via dr. W.N. Ellis uit Noctua-bestand.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	NL	Vm	St
Cabera exanthemata	Bruine grijsbandspanner	87		X
Clostera pigra	Donkere wapendrager	7		X
Eupithecia subfuscata	Grijze dwergspanner	32	X	X
Hoplodrina ambigua	Zuidelijke stofuil	114		X
Hydriomena furcata	Variabele spanner	12		X
Ipmorpha retusa	Heremietuil	8		X
Lacanobia suasa	Variabele w-uil	47		X
Lomaspilis marginata	Gerande spanner	163		X
Nola aerugula	Licht visstaartje	24		X
Schrankia costae-strigalis	Gepijlde micro-uil	10	X	X
Thumatha senex	Rondvleugelbeertje	12	X	X

Commentaar Hans Huisman op lijst micro-vlinders

Het onderzoek naar de vlinderstand op de platen in de Grevelingen (inclusief dat op de Hompelvoet) is belangrijk. De platen zijn relatief moeilijk bereikbaar en ze vormen een interessant biotoop. Dat blijkt al uit de bijzondere plantengroei en het komt ook terug in de resultaten van de vangst in de malaisevallen. Er zijn, zo ver ik na kan gaan, drie of vier soorten nieuw voor Zeeland gevonden en dat is voor de vangst in één jaar lang niet slecht: *Ectoedemia intimella*, *Trifurcula subnitidella* en *Pseudopostega auritella*, evt. *Carpatolechchia notatella*.

Uiteraard is er een duidelijk verband met de plantengroei. Er waren veel soorten die op wilg leven, daarnaast is van de lage planten bijvoorbeeld heelblaadjes van belang, ook al omdat die plant tamelijk lokaal is, landelijk gezien.

Op de volgende bladzijde in het kort iets over de afzonderlijke soorten, in taxonomische volgorde.

Pseudopostega auritella Zeldzaam, maar enkele vindplaatsen in de duinen van Zuid- en Noord-Holland en enkele in het binnenland. Recent is in het Zwanenwater in Callantsoog ontdekt dat de rups op Wolfspoot leeft.

Trifurcula subnitidella ook van deze soort zijn nog maar weinig vindplaatsen bekend, vooral in de duinen van N. en Z.-Holland en op de kalkgraslanden van Z. Limburg. De rups is een stengelmineerder op Gewone rolklaver.

Ectoedemia intimella is landelijk gezien niet al te zeldzaam, maar om de een of andere reden was de soort nog niet in Zeeland gevonden. Rups op wilg (vnl. Boswilg).

Adela croesella een leuke vangst, maar langs de kust een vrij gewone verschijning

Adela reaumurella Door een groot deel van Nederland heel gewoon. Wordt hier vermeld vanwege de vondst van twee uitzonderlijk late exemplaren, 27 juli 2000 op de Hompelvoet en 22 juli 2006 op de Stampersplaat. Normaal is de vlinder, die vroeg in het jaar verschijnt, eind mei wel uitgevlogen. Deze exemplaren hebben daardoor grote determinatieproblemen gegeven. De reden van dit lange doorvliegen is ons niet bekend. Omdat het in 2 jaren en op 2 plaatsen gebeurd is lijkt het geen toeval. Het is zaak om hier nog eens op te letten.

Phylloporia bistrigella vrij verspreid in het oosten van ons land, meestal maar in een enkel exemplaar. Voor Zeeland de tweede vondst. Rups op berk.

Argyresthia pygmaeella Relatief schaarse pedaalmot van wilg.

Coleophora adjunctella Schaars, maar in het zuidwesten verspreid. Rups op Zilte rus.

Ptocheuusa paupella Gebonden aan Heelblaadjes en daardoor erg lokaal. Vooral bekend uit het zuidwesten van ons land. voor Zeeland de derde vindplaats.

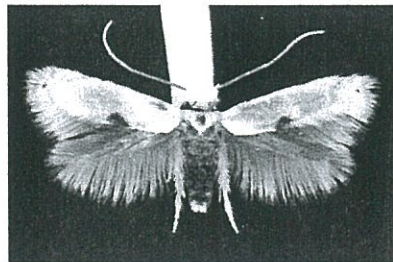
Teleiodes notatella Tamelijk lokaal. Rups op Boswilg. Voor zover mijn gegevens strekken, nieuw voor Zeeland.

Brachmia inornatella Verspreid door Nederland op wat vochtiger plaatsen, maar in het algemeen schaars. Rups op Riet.

Acleris laterana een nieuwkomer in het zuidwesten, maar nu al redelijk verspreid. Rups polyfaag, op wilg, maar ook op Prunus, meidoorn, roos, braam en in het oosten op bosbes.

Cochylidia rupicola Schaars. maar enkele vindplaatsen in Zeeland. Rups op Koninginnekruid.

werkgroep
**vlinder-
faunistiek**



Wolfspootoogklepmotje *Pseudopostega auritella*
Foto van site Stichting TINEA - Kleine Vlinders

Van de kleine vlinders zijn er twee handige sites waarop gegevens, inclusief verspreidingskaartjes in NL zijn te vinden. Dat is de site van TINEA en microlepidoptera.nl. Het kaartje wordt geleverd door de Vlinderstichting & Werkgroep Vlinderfaunistiek op basis van het Noctua-bestand. Vooral op de site microlepidoptera.nl is veel informatie te vinden.

9. Ontwikkeling van de vegetatie

Hier wordt geen complete beschrijving gegeven van de vegetatie, maar kort ingegaan op de meest opvallende veranderingen ten opzichte van het voorafgaande jaar.

Het open gebied op de Hompelvoet bestaat voor een belangrijk deel uit schraal grasland, dat talrijke klein- en grootschalige overgangen bevat van: droog-vochtig, zoet-zout, voedselarm-voedselrijk, meer en minder kalkrijk enz. Over grote delen komen zeldzame tot zeer zeldzame vegetaties voor die deels vergelijkbaar zijn met bepaalde vegetaties van groene stranden en vochtige duinvalleien die daar veelal slechts een smalle band in de zonering vormen. Op wat hoger gelegen plaatsen krijgt de vegetatie een meer heischraal karakter. Door overspoeling, kwel en saltspray is de invloed van het zoute meerwater op veel plaatsen merkbaar. De successie wordt gekenmerkt door een langzame humusvorming, waardoor de bodem iets voedselrijker wordt, vocht langer vasthoudt en heel langzaam wat minder basisch wordt. In de afgelopen jaren werden zo'n 30 Rode Lijstsoorten waargenomen.

Het struweel, met name het middengebied, is vergelijkbaar met duinstruweel en verkeert momenteel in het Duindoorn-Vlierstadium. Op de oeverzones en West waar het vochtiger is, wordt het struweel mede gedomineerd door wilgen. Rode Lijstsoorten komen in het struweel niet voor.

9.1. Struweel (ca. 120 ha. incl. kleine open gedeelten, jaarrond beweid)

Algemeen

De jaarlijkse veranderingen aan het struweel zijn niet zo groot en weinig opvallend. Het gaat daarbij meer om veranderingen in structuur, uitgroei of juist minder vitaal worden van bomen en struiken, dan dat er sprake is van veranderingen in de soortensamenstelling. Het aantal soorten is beperkt en de meeste ontwikkelingen verlopen bovendien nogal traag, een proces van jaren. De nieuws waarde per seizoen is zodoende weinig spectaculair, integenstelling tot de ontwikkelingen in het open gebied.

Het Duindoorn-Vlierstruweel is veranderd in een Duindoorn-Vlier-bosbramenstruweel. Het overgrote deel van de bosbramen bestaat uit Koebraam *Rubus ulmifolius*.

2009

In 2008 werd vrijwel het gehele duindoornstruweel kaal gevreten door rupsen van de Bastaardsatijnvlinder, maar in 2009 was er slechts lokaal enige aantasting. Dat wil niet zeggen dat de duindoorns er weer florissant bijstonden. Op veel plaatsen is het duindoornstruweel volledig overwoekerd met bosbramen, waaronder de lichtbehoefte duindoorn wegwijnt. Dit uit zich ondermeer in een sterk verminderde vorming van wortelopslag langs de randen. Dauwbramen maken nu van hieruit veel uitlopers het open gebied in. De verminderde vitaliteit van de duindoorns uit zich ook in het inzakken van dat struweel. Daardoor komen Vlieren, Wegedoorn, Meidoorn, Lijsterbes, Gelderse roos, Rode kornoelje en op vochtige plaatsen Grauwe wilg, Boswilg, Ruwe berk, Schietwilg en Ratelpopulier meer tot uiting. In het drogere middendeel is het aandeel van de genoemde struiken en bomen, op Vlier na, overigens zeer beperkt. Doorgaans is de vitaliteit van de duindoorns op de droogste delen ook het grootst.

Wilde liguster wint geleidelijk verder terrein. Vaak gebeurt dat door middel van worteluitlopers. Vlieren leiden al langer een kwijnend bestaan. In hoeverre bosbramen (Koebraam) hun overheersende rol zullen blijven spelen is de vraag. Wanneer de drager (Duindoorn) in elkaar zakt, lijkt ook de bosbraam grotendeels te verdwijnen. Momenteel bestaat het struweel plaatselijk voor een belangrijk deel uit dood takkenmateriaal onder een laagje groen.

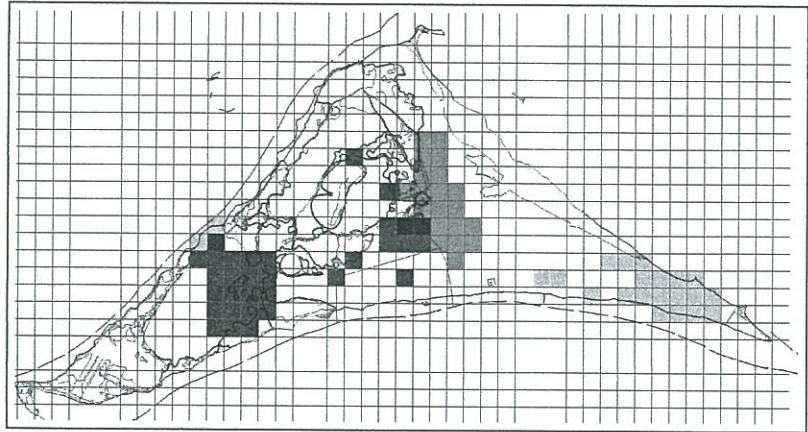
Hier en daar wordt dat laagje gevormd door Hop, dat langzaam verder uitbreidt. Ook is er enige toename van Kamperfoelie, maar Heggenrank en Bitterzoet lijken de laatste jaren af te nemen. Langs de randen komt geleidelijk meer Fluitenkruid. Dauwbraam is langs de struweelranden eveneens opvallend toegenomen.

De invloed van het vee op het struweel is momenteel beperkt, vanwege een scherpe scheiding tussen kortgrazig open gebied die met maaien wordt gehandhaafd en het op veel plaatsen ondoordringbare doornstruweel. Wel ontstaan er geleidelijk meer inhammetjes en openheid onder oudere bomen door betreding, schuren en bastvraat, die niet alleen de landschappelijke variatie vergroot, maar ook de mogelijkheden voor insecten, planten en vogels verruimt. Het blijft echter nog steeds een randverschijnsel dat weinig van invloed is op de ontwikkeling van het geheel. Wanneer er niet gemaaid wordt, groeien paden door het struweel nog altijd dicht. Alle vroegere veepadjes zijn in de loop der tijd verloren gegaan.

9.2. **Open gebied** (ca. 190 ha., jaarrond beweid, deels tijdens broedseizoen niet beweid, struweelopslag wordt veelal jaarlijks gemaaid).

Seizoen 2009

Naast de gebruikelijke aandacht voor de ontwikkeling van de vegetatie is er sinds 2006 speciale aandacht voor enkele volgsoorten. Met name wegens de zeldzaamheid, landelijke achteruitgang en het feit dat voorkomen, verspreiding en ecologie van deze soorten op de Hompelvoet, kennis voor een goed beheer oplevert. Het gaat daarbij om Herfstschroeforchis, Harlekijn en Groenknolorchis. De Groenknolorchis wordt vanwege de bijzondere status als Habitatrichtlijnsoort voor het Natura 2000-gebied de Grevelingen en het feit dat de belangrijkste populaties elders in de Grevelingen voorkomen, aan het eind van deze paragraaf apart behandeld.

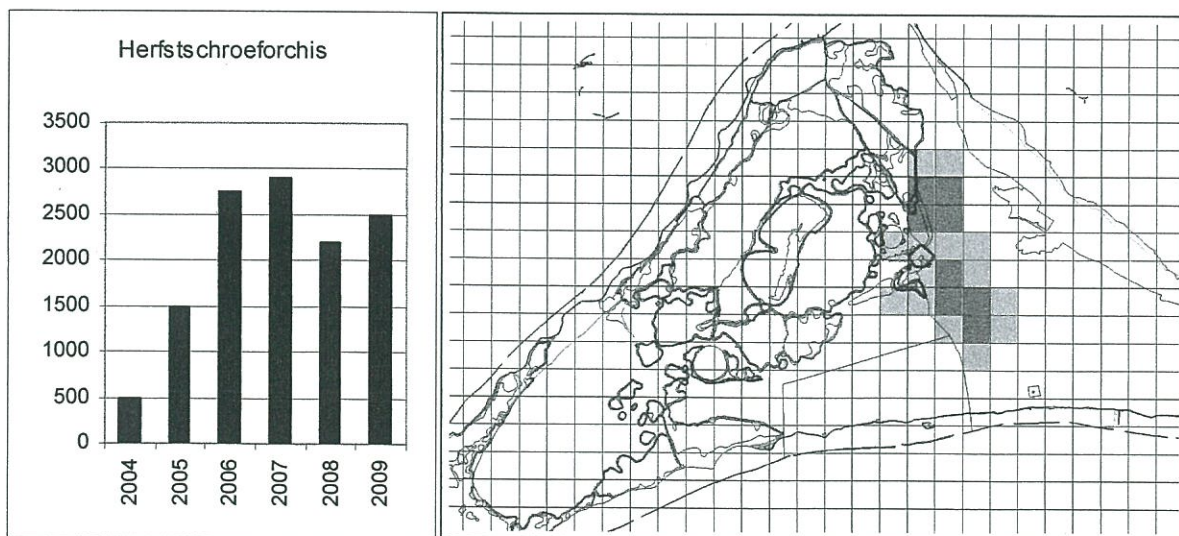


Figuur 23. Verspreiding van Harlekijn (donkergrijs), Herfstschroeforchis (grijs) en Grote keverorchis (licht grijs) op de Hompelvoet in 2009. Op enkele plaatsen begint overlap in hectarevakken te ontstaan van Harlekijn met Grote keverorchis (NW-oever) en Harlekijn met Herfstschroeforchis (Morinellenvlak). Echt naast elkaar staan deze planten in het veld nog niet en van gelijktijdige bloei is ook geen sprake: Harlekijn - eind april-begin mei, Grote keverorchis - half mei-half juni, Herfstschroeforchis - tweede helft augustus

Herfstschroeforchis *Spiranthes spiralis*

Algemeen

In 2004 werd een grote populatie van de Herfstschroeforchis op de Hompelvoet ontdekt. Het aantal bloeiende planten werd toen globaal op circa 300 geschat (niet systematisch geteld). Een jaar later werden bij meer gericht onderzoek 1040 bloeiende planten gemerkt en het totaal daarvan op 1400-1500 exemplaren geschat. In 2006 werden na dagen intensief speuren een kleine 2500 bloeiende planten gemerkt en het totaal op circa 2750 geschat. In 2007 werden op vergelijkbare wijze ruim 2600 planten gemerkt en het totaal op 2900 geschat. In 2008 lag het aantal bloeiende exemplaren fors lager met 2000



Figuur 24. Aantalverloop bloeiende exemplaren 2004-2009 en verspreiding Herfstschroeforchis in 2009. lichtgrijs = 1-100 ex. donkergrijs = 100-1000 ex.

gevonden planten en een schatting van 2200. Het gaat daarbij om bloeiende exemplaren. Jonge en dat jaar niet bloeiende oudere exemplaren (wel met rozet aanwezig) kunnen daarvan een veelvoud bedragen. Meerdere bloeiaren bijeen worden als 1 plant aangemerkt.

De ontwikkeling van zaad tot bloeiende plant verloopt bij Herfstschroeforchis doorgaans erg langzaam (in de literatuur wordt uitgegaan van een periode van 8 – 15 jaar). Een groter aantal bloeiende planten zegt niets over de zaadzetting en kieming in de paar voorafgaande jaren.

Hompelvoet 2009

Op 13 april werd bij de kokkelschelpjes van vorig jaar naar nog aanwezige bladrozetten gezocht. De rozetten zijn de winter overgebleven en verdwijnen begin mei. Bij de meeste schelpjes bleek echter geen bladrozet aanwezig.

Vier maanden later, op 13 augustus werden bij een eerste controle al 100-en opkomende bloeiaren waargenomen. De telling vond plaats in de periode van 15 - 22 augustus. Daarbij werd - zoals de laatste jaren gebruikelijk - de omgeving intensief uitgekamd en alle gevonden bloeiaren gemerkt met kokkelschelpen. Totaal werden ruim 2200 ex. gevonden. Aangezien je nooit alles vind en er ook bloeiaren door het vee worden afgegraasd, is de populatie op circa 2500 bloeiende exemplaren geschat. De bloeitijd van de Herfstschroeforchis valt de laatste jaren steeds in de derde week van augustus. Eerder in augustus is er nog niet veel te zien en na de derde week is het ook weer heel vlug afgelopen. Misschien duurde het in 2009 vanwege de droogte nog wat korter dan in andere jaren.

De vorig jaar vermelde uitbreiding in ZO-richting blijkt razendsnel te verlopen, al moet die al een aantal jaren geleden hebben plaatsgevonden wanneer je uitgaat van zo'n lange kiemingsperiode. Minstens net zo snel als de uitbreiding in ZO-richting plaatsvindt, neemt de soort in het noordelijk deel van het verspreidingsgebied af. De dichte groeiplaatsen uit 2006 en 2007 zijn hier vrijwel verdwenen. De vraag is waarom? Deels zal hier sprake zijn van verruiging door een zich verdichtende kruipwilgmat. Het is bekend dat Herfstschroeforchis het moet hebben van een uiterst korte vegetatie in de periode dat de rozetbladeren aanwezig zijn (augustus t/m april van het daaropvolgende jaar). De uitbreiding vindt plaats op locaties waar (nog) geen Kruipwilg voorkomt. Kennelijk was het maaibeheer van de met Kruipwilg begroeide gedeelten waar de Herfstschroeforchis voorkomt, onvoldoende om aan de lichtbehoefte van de planten te voldoen. Dit jaar is dan ook niet tot in oktober gewacht met maaien, zoals in voorgaande jaren, maar zijn de Kruipwilggedeelten op 31 augustus/1 september meegemaaid met het reguliere maaierwerk. Dit houdt wel in dat een belangrijk deel van de ter plaatse aanwezige bloeiaren geen zaad heeft kunnen verspreiden (nog lang niet rijp), maar er is van uitgegaan dat op het nabije niet gemaaide deel voldoende zaadbronnen aanwezig zijn. Bij naspeuringen eind september viel dat overigens nogal tegen. Veel aren waren verdwenen, wellicht geconsumeerd door het vee. Terwijl die begrazing toch hard nodig is om de begroeiing kort te houden en opvallend genoeg komt de meeste Herfstschroeforchis voor op plaatsen die tamelijk frequent begraasd en vooral betreden worden. De graasdruk is wat de Herfstschroeforchis betreft, niet vlug te hoog. Met name paardenbegrazing (heel kort) en betreding (vlak zonder diepe hoefindrukken) is in dat opzicht gunstig.

Aardig is dat de soort nu ook op hoger gelegen locaties rond de Oostvijver en iets zuidelijker op het Morinellenvlak is gevonden. Er lijkt nog een groot oppervlak aan geschikt biotoop aanwezig te zijn en de verwachting is dan ook dat de soort zich verder over de Hompelvoet zal uitbreiden. Het blijft echter spannend hoe dat in zijn werk zal gaan en of de Herfstschroeforchis op oudere locaties helemaal zal verdwijnen.

Diverse malen werd bloembezoek door Akkerhommels waargenomen, met name op locaties waar een groter aantal bloeiaren was te vinden, zodat van de ene plant naar de andere kon worden gevlogen.

Ontwikkeling naburige populaties

Het gaat erg goed met de nabije (moeder?)populatie in de Westduinen, al vertoont deze een meer wisselvallig beeld dan de Hompelvoet. Het aantalsverloop van getelde bloeiaren (info van beheerder HZL Hans Visser) verliep de afgelopen jaren als volgt: 2005 – 2500, 2006 – 4500, 2007 – 1500, 2008 - 4000, 2009 - 1717 (de tellingen zijn minder nauwkeurig dan op de Hompelvoet). Sinds zeven jaar worden de belangrijkste concentraties vanaf de bloeitijd een aantal weken uitgerasterd om begrazing en vertrapping door vee te voorkomen. Dat levert in elk geval meer zichtbare bloeiwijzen op en bovendien veel meer zaadzetting. (misschien iets om in de toekomst ook in de Grevelingen toe te passen?). Hans had het ook over een korte cyclus vanwege de droogte dit jaar.

Verder is het voorkomen van Herfstschroeforchis op de Grevelingendam bekend. De populatiegrootte was doorgaans beperkt tot 10-25 bloeiende planten in een schrale regelmatig gemaaide 'speelweide'. De bloeiende exemplaren werden dan ook vooral nabij paaltjes gevonden. Op de bekende plek bleken ze nu niet meer te vinden (in 2007 slechts enkele), maar William van der Hulle vond in 2008 elders in deze omgeving een nieuwe groeiplaats, waar hij 22 exemplaren telde. In 2009 was deze plaats tijdens de bloeitijd gemaaid en kon William niets vinden. Voor volgend jaar zijn betere afspraken gemaakt over de tijdstippen waarop gemaaid wordt, om herhaling te voorkomen.

Buiten de twee genoemde groeiplaatsen is in Nederland alleen een al heel lang bestaande populatie uit Limburg bekend (Berghofweide), die het de laatste jaren ook erg goed doet.

Harlekijn *Orchis morio*

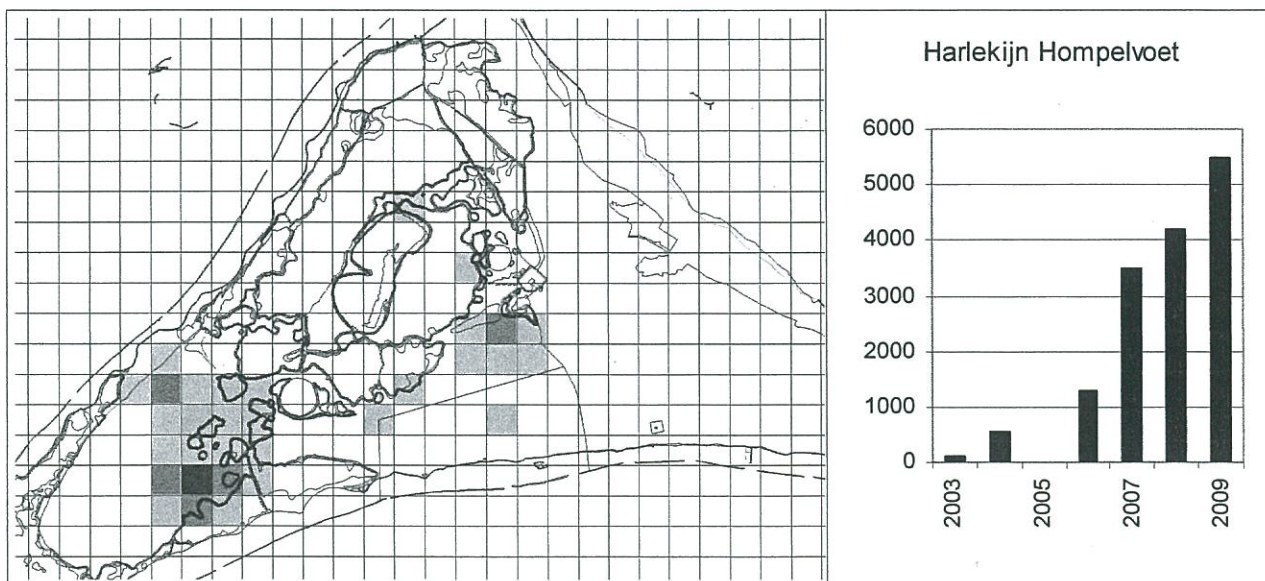
Algemeen

De eerste bloeiende Harlekijnen werden in 1993 gevonden. Het aantal liep binnen enkele jaren op tot een kleine 20 exemplaren die verspreid in het gebied voorkwamen, waar het lange tijd bij bleef. In 2003 was er plotseling een toename tot circa 100 exemplaren en in 2004 werden zelfs 516 bloeiende planten geteld. In 2005 werd een groot deel van de bloeiaren voordat ze geteld konden worden door runderen afgevreten. Van verdere toename leek geen sprake. In 2006 werden echter maar liefst 1200 exemplaren geteld. De uitbreiding vindt duidelijk vanuit moederplanten plaats, d.w.z. rondom een ouder reeds jarenlang bekend exemplaar verschijnen nieuwe planten (uit zaad). Wanneer we uitgaan van zaadzetting en kieming in één van de eerste bloei-jaren, komen we tot een cyclus van circa 5-8 jaar (van zaad tot bloeiende plant). Kieming van de eerste Harlekijn heeft dus op zijn laatst al in 1988 plaats gevonden. Overigens zijn er ook bewijzen dat de cyclus sneller kan verlopen (in drie jaar van zaad tot bloem).

Anton van Haperen liet DNA-monsters van de planten op de Hompelvoet analyseren. Daaruit bleek dat er sprake is van twee verschillende plaatsen van herkomst. Naburige populaties liggen op Goeree (aantal kleinere populaties, dichtst bijzijnde op ca. 3 km in de Preekhulpolder) en Schouwen (zeer grote populaties in Dijkwater en Zoete en Zoute Haard). Door zelfbestuiving zouden de twee populaties op de Hompelvoet inmiddels meer van elkaar verschillen dan van de populaties op Schouwen of Goeree. Bij verdere uitbreiding en vermenging van de beide populaties op de Hompelvoet zullen deze verschillen in de toekomst naar verwachting weer afnemen.

Ontwikkeling in 2009

De Harlekijn was er in 2009 redelijk vroeg bij. Op 24 en 26 april zijn de bloeiende exemplaren geteld (ook alle mini's want ze kunnen op de Hompelvoet erg klein zijn). Het totaal kwam op circa 5200 getelde en 5500 geschatte exemplaren. Hiermee is er wederom sprake van een fikse populatiegroei. Er was op het moment van tellen nog maar heel weinig gegraasd in de omgeving van de Harlekijn. Dit zal het telresultaat positief beïnvloed hebben. De paarden geven in april de voorkeur aan de Ganzewei, maar toen ze op 26 april



Figuur 25. links: verspreiding Harlekijn in 2009; rechts: aantalsverloop 2003 - 2009 (2005 niet geteld, bloeiaren door vee opgevreten) lichtgrijs = 1-100 ex. donkerder grijs = 100-1000 ex. zwartgrijs = > 1000 ex. (3000). Op circa 150 exemplaren na, behoren alle planten tot de westelijke populatie op Zilverhompels.

hiervan afgesloten werden, namen ze in de daaropvolgende weken de Harlekijn aardig te pakken. Op 10 mei was er maar weinig meer te bekennen en later in het seizoen was het bepaald zoeken naar een bloeiar met zaaddozen. Buiten het permanent begraaide gebied werd 1 bloeiend exemplaar in de Kolonie aangetroffen, op dezelfde plaats als dat jaren geleden al eens het geval was. Waarschijnlijk betreft het nog steeds hetzelfde exemplaar als toen (nu met 2 zaaddozen en 9 verdroogde bloemen die geen zaad hadden gezet). Een individuele plant kan toch zaad zetten zonder kruisbestuiving wanneer de bestuiver verschillende bloemen aan dezelfde bloeiar bezoekt (geitonogamie heet deze uitwisseling van pollen tussen bloemen van dezelfde plant); de eventuele nakomelingen zullen dezelfde eigenschappen als de moederplant bezitten. Dat er in de buurt van zulke solitaire planten geen jonge exemplaren verschijnen, ligt volgens mij aan het feit dat het biotoop niet erg geschikt is voor kieming. Mogelijk is het geproduceerde zaad ook van mindere kwaliteit. Op de Hompelvoet staan er een aantal van zulke planten, die veelal onregelmatig bloeien, wel

zaad zetten, maar zelden of nooit verschijnen er nieuwe planten in de directe omgeving. Veelal is de omringende begroeiing te ruig. Het in 2008 op de Veermansplaat gevonden exemplaar is ook zo'n 'Einzeltanger', die in 2009 opnieuw met zaaddozen werd aangetroffen.

Elders in Grevelingen

Zoals hierboven vermeld, werd in 2009 de het jaar daarvoor gevonden Harlekijn op de Veermansplaat, weer waargenomen. Mogelijk dat met hooibeheer, zoals in 2009 uitgevoerd, hier nog een geschikt milieu voor deze soort ontstaat. We wachten het af!

Aan de rand van de Grevelingen breidde de Brouwersdampopulatie in de berm van de N57 ten zuiden van de spuisluis zich verder uit. Een snelle telling leverde circa 1200 exemplaren op, wat bijna een verdubbeling betreft in vergelijking met 2008 (630 ex.). Wel rukt Duindoorn hier op en stuift er nogal wat zand in, dat vanaf het strand over de dam waait. Bovendien was de grond flink omgewoeld door Veldmuizen. Of de populatie zich hier op langere termijn zal kunnen handhaven, is dan ook de vraag.

Overige soorten (een beetje te hooi en te gras)

Bijenorchis *Orchis apifera*.

In 2008 werden 34 ex. geteld op een hoger gelegen deel van de NW-oever, in 2008 werden daar niet meer dan 15 exemplaren gevonden, terwijl er dit jaar op 19 juni 54 bloeiende exemplaren geteld werden. Het voorkomen van deze soort is erg wisselvallig. In begraasde gebieden verdwijnen trouwens nogal eens bloeiaren voordat de orchideeën geteld zijn. Begrazing heeft ook een negatieve invloed op het voortbestaan van de afgegraasde plant. Ondanks goed zoeken werden op 15 juli slechts enkele planten met zaaddozen gevonden, de rest was vermoedelijk door begrazing verdwenen.

De laatste jaren zijn er in heel Nederland, maar zeker in het Deltagebied veel waarnemingen van deze soort, ondermeer op dijkellingen en in wegbermen. Aan de overkant van het Springersdiep op Goeree wordt de soort ook op allerlei plaatsen waargenomen (o.a. Brouwersdam, Preekhildijk, wegberm Ouddorp). Zo meldde William van der Hulle het voorkomen van 100-en exemplaren op de Brouwersdam en het catamaranstrand bij de Punt. Het gemiddeld warmer worden van het klimaat is gunstig voor de Bijenorchis

Hondskruid *Anacamptis pyramidalis*. In 2006 werd 1 bloeiend exemplaar gevonden aan de rand van de Kolonie. De bloeiaar werd in latere instantie door het vee opgevreten. In 2007 werd geen bloeiende plant gevonden, maar in 2008 verscheen er op 24 juni op dezelfde locatie weer een bloeiend exemplaar (Amersfoortcoördinaten 2008: 54.759-421.912). Met de coördinaten erbij en een bezoekje op dezelfde tijd van het jaar (25 juni) kon ook in 2009 weer 1 plant genoteerd worden. De bloeiaar was wel geknakt vanwege zich een weg banende ganzenfamilies die hier veel grazen en allerlei looppaadjes maken. De aar verdorde en tot zaadzetting is het evenals in de voorgaande jaren, niet gekomen.

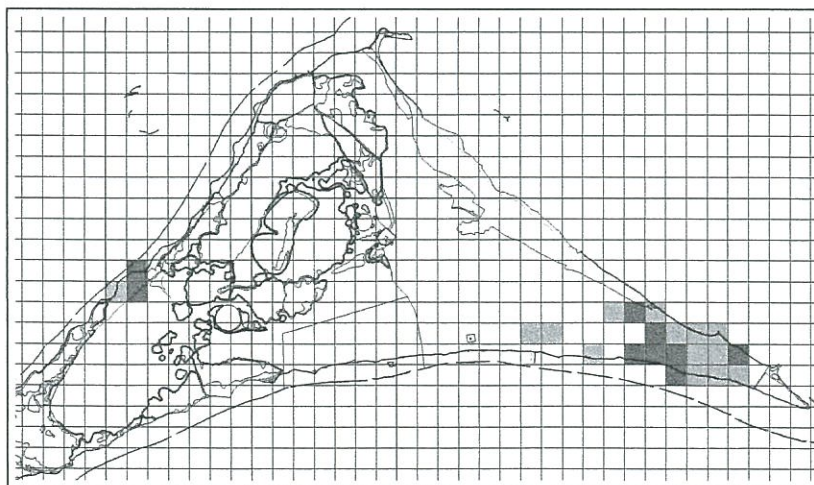
Bij de Preekhilpolder wordt de soort eveneens al enkele jaren gevonden. Het belang van de nabijheid van zaadbronnen, ook al gaat het om orchideeën met stoffijn zaad, wordt vaak onderschat.

Grote keverorchis *Listera ovata*

Algemeen

In 1997 werd Grote keverorchis voor het eerst vastgesteld in het kruipwilgstruweel aan de NW-oever. De soort breidde zich hier geleidelijk uit tot ca. 300 ex.

Enkele jaren na de vondst langs de NW-oever werd de Grote keverorchis ook op de Tweede Sternbank gevonden. Na een aantal jaren met een kleine langzaam groeiende populatie, verscheen de soort op allerlei nieuwe groeiplaatsen met snel uitbreidende populaties. In 2008 werden hier ruim 1100 exemplaren geteld en op zo'n 1200-1300 geschat. De groeiplaatsen bevinden zich doorgaans in een gemaaide Kruipwilgvegetatie die nog vrij open is (geen hele dichte mat). De totale populatie op de Hompelvoet lag in 2008 op ruim 1500 ex.



Figuur 26. Grote keverorchis in 2009. lichtgrijs = 1-100 ex. donkergrijs = 100-1000 ex. Populatie Hompelvoet in 2009: ca 2300 ex.

Populatie-ontwikkeling in 2009

Op 21 en 25 mei werd een telling van de Grote keverorchis uitgevoerd. Op de Tweede Sternbank werden 1680 bloeiende exemplaren geteld en het totaal op circa 1850 geschat. Op de groeiplaats aan de NW-oever werden ruim 400 bloeiende en afgegraasde planten geteld, met een totaalschatting van 450. Het tellen is hier een stuk lastiger vanwege de begrazing en dichtere kruipwilgvegetatie. Bovendien zijn de bloeiaren onder invloed van de begrazing doorgaans aanzienlijk kleiner dan op de Tweede Sternbank. Voor heel de Hompelvoet in 2009 dus een schatting van zo'n 2300 exemplaren. Het is te verwachten dat Grote keverorchis zich de komende jaren verder zal uitbreiden, er is nog veel geschikt habitat aanwezig. Ook elders in de Grevelingen wordt hier en daar Grote keverorchis gevonden. Tot nu toe blijven de aantallen daarvan nog zeer bescheiden.

Vleeskleurige orchis *Dactylorhiza incarnata*.

De Vleeskleurige vertoont op de Hompelvoet over het algemeen een afnemende trend. Hoewel hier en daar nieuwe groeiplaatsen ontstaan, gaat de soort op de oude plekken achteruit. Dichte begroeiingen met grote aantallen komen niet meer voor. De Tweede Sternbank vormt nog steeds de belangrijkste locatie met minimaal meerdere 100-en exemplaren. Enige toename is er in de Ganzewei en op Zilverhompels. Vanwege het weggrazen van bloeiaren door runderen is het zicht op de aantallen in de Ganzewei beperkt. In het kader van de kartering meetsoorten Programma Beheer werd het voorkomen dit jaar wat nauwkeuriger in kaart gebracht en tellingen uitgevoerd. Een schatting van het totaal aantal exemplaren komt uit op 1100-1400 ex.

In de Grevelingen is de grootste populatie te vinden op de Veermansplaat (naar schatting 20.000 ex., berekend op basis van complete inventarisatie in 2009). Elders gaat het slechts om 10-tallen (Dwars in de Weg, Stampersplaat etc.). Een hoog kalkgehalte, een korte open vegetatie, lage graasdruk en hoog grondwaterpeil zijn belangrijke vereisten.

Moeraswespenorchis *Epipactis palustris*

Hoe bijzonder de schrale graslandvegetaties in de Grevelingen zijn, blijkt uit het feit dat Moeraswespenorchis hier een van de meest verspreide en talrijkste plantensoorten is. Alleen voor de Hompelvoet al, wordt het aantal in 2009 op meer dan 2 miljoen geschat. Ook voor de Veermansplaat komt de schatting uit op zo'n 2 miljoen. De soort komt op de Hompelvoet overal in het open gebied voor behalve op de hoogste en droogste delen en in de brakke tot zilte zone. Wel valt er enige verschuiving te constateren waarbij oude groeiplaatsen minder dicht worden en elders verdichting optreedt. Jaarlijkse verschillen zijn bij deze soort niet zo groot of vallen minder op. Op 29 juni werd waargenomen dat een Tuinhommel uitsluitend bloemen van de Moeraswespenorchis bezocht; ook regelmatig Aardhommels op deze plant. De Moeraswespenorchis behoort tot de nectar producerende orchideeën.

Rietorchis (incl. Brede orchis) *Dactylorhiza majalis*. Van Rietorchis (ssp. *praetermissa*) en Brede orchis (ssp. *majalis*) komen in de Grevelingen weinig typische vormen voor, doorgaans gaat het om een veelvormig complex met kenmerken van beide (onder)soorten met of zonder gevlekte bladeren. Om het simpel te houden, wordt hier alles consequent Rietorchis genoemd.

De Rietorchis heeft op de Hompelvoet een ruime, nog steeds toenemende verspreiding maar de dichtheid is sterk afgenomen. Grote paarse velden worden al jaren niet meer gezien. De soort gedijt bij een hooibeheer en verdraagt langdurige runderbegrazing slecht. De Kolonie, de zuidwesthoek van Zilverhompels en het oostelijk deel van de Tweede Sternbank laten al enkele jaren een toename zien. Een berekening van het totaal aantal bloeiende exemplaren na kartering en telling van de Hompelvoet in 2009, komt op circa 13.000 exemplaren.

Addertong *Ophioglossum vulgatum*. Het varentje Addertong is een soort van schraal vochtig grasland dat het steeds beter gaat doen nu de humuslaag wat dikker wordt. Op de Hompelvoet neemt de verspreiding langzaam toe. Naast de groeiplaats in de Ganzewei - een brede baan met grotere aantallen in de vochtige zone ten zuiden van het stuifdijkje en meer verspreide exemplaren, werd de soort in 2009 ook gevonden bij Oostvijver/Morinellenvlak en op Zilverhompels. Op drogere plaatsen gaat het vaak om wielvormige aggregaten die via worteluitlopers uitgroeien, terwijl op nattere plekken meer losse individuen zijn te vinden.

Elders in de Grevelingen wordt een toename gesignaleerd op de Stampersplaat en op Dwars i/d Weg.

Gelobde maanvaren *Botrychium lunaria*.

In 2003 werd Maanvaren voor het eerst op de Hompelvoet vastgesteld. Destijds was er een kleine compacte groeiplaats op het Morinellenvlak en meer verspreide planten op de Eerste Sternbank. De soort liet het, na eerdere afname op de permanent begraasde locatie op het Morinellenvlak enkele jaren geleden helemaal afweten. Op de Eerste Sternbank wisselden de aantallen en werd plaatselijke toename geconstateerd.

De in 2008 waargenomen strook met heel veel Maanvarentjes bleek in 2009 verder te zijn toegenomen. Het ging daarbij om een kleiner aantal, maar veel forsere planten en een aanzienlijke uitbreiding van het oppervlak waar ze gevonden werden in oostelijke richting tot bij de Kolonie. Bij elkaar wederom

duizenden exemplaren. Niet begrazen gedurende de bloeitijd en de tijd van sporenrijping, april-juni, lijkt gunstig. Tenminste zo lang de vegetatie daar in deze periode kort en open blijft.

Parnassia *Parnassia palustris*. Parnassia komt nog steeds in grote hoeveelheden voor, maar het aspect van één witte bloemenzee is verminderd. Wel is de verspreiding steeds groter geworden. De soort kan buiten de droogste delen op heel de Hompelvoet worden aangetroffen. Bij een berekening aan de hand van de meetsoortenkartering komt het totaal aantal planten (polletjes) in 2009 op circa 400.000.

Gewoonlijk zien we hoge dichtheden op jonge groeiplaatsen en afname van de dichtheid op oudere groeiplaatsen, met name in kruipwilgstruweel. Daarnaast kan de soort in de loop van het seizoen door droogte uit de hogere delen verdwijnen. Dat was in 2009 hier en daar het geval.

Rond wintergroen *Pyrola rotundifolia*. Hoewel Rond wintergroen zich tot nu toe jaarlijks verder uitbreidde, was dat in 2009 minder opvallend.

Er is altijd een duidelijke relatie tussen de leeftijd van het (gemaaide) kruipwilgareaal en het voorkomen van Rond wintergroen. Daarnaast speelt de hoogte van de grondwaterstand een rol. De grootste vegetaties met Rond wintergroen bevinden zich op West, in de zuidwesthoek van Zilverhompels, in het noordelijk deel van de Ganzewei en op de Tweede Sternbank.

Op de Stampersplaat zijn de oudste wintergroenvegetaties van de Grevelingen veel minder dicht geworden.

Klavervreter *Orobanche minor*. Het voorkomen van Klavervreter is erg wisselvallig met grote jaarlijkse aantalschommelingen. Wel zijn de planten altijd min of meer op dezelfde plaatsen te vinden, het is dan ook een soort met overblijvende knollen (rapen), maar kennelijk zijn de omstandigheden om te bloeien niet altijd even gunstig. Op de belangrijkste groeiplaats aan de westzijde van de Kolonie verschenen dit jaar tientallen exemplaren (totaal ca. 150-200 ex.). Verder werden er enkele exemplaren gevonden bij de vogelwachterswoning en werd 1 exemplaar in de Stuifetel waargenomen. In permanent begraaide situaties lijkt de soort zelden talrijk voor te komen, vermoedelijk doordat zowel de waardplant Rode klaver als Klavervreter zelf, graag door het vee geconsumeerd worden. De belangrijkste waardplant, Rode klaver, was talrijk en kwam op heel de Hompelvoet massaal voor, maar de ontwikkeling ervan kwam vanwege de voorjaarsdroogte pas later op gang.

Eind juni/begin juli werden op de Slikken van Flakkee-Zuid enkele groeiplaatsen van Klavervreter gevonden, het ging daarbij om 100-en exemplaren (mededeling William vd Hulle). Deze bevonden zich in tijdelijk niet begraaide gebied dat in juli gehooit wordt.

Slanke gentiaan *Gentianella amarella*. Deze soort moet ieder jaar 's zomers uit zaad ontkiemen en droogte gedurende deze periode is vaak funest. In 2009 werd op 19 augustus een duidelijke uitbreiding van het areaal aan de zuidzijde van Zilverhompels vastgesteld. Het is de verwachting dat de soort zich de komende jaren verder zal uitbreiden. Hoewel ook aan de oostzijde van de Hompelvoet geschikt biotoop aanwezig lijkt te zijn, kunnen sommige planten niet zo makkelijk de sprong van het ene naar het andere deel van het gebied maken. We zien dat ook bij soorten als Harlekijn en Herfstschroeforchis, die vrijwel uitsluitend aangrenzend aan het bestaande areaal uitbreiden, terwijl de zaadverspreiding van orchideeën doorgaans weinig afstandbeperkingen kent. De zaden van Slanke gentiaan zijn betrekkelijk zwaar en glad. Verspreiding over wat grotere afstand zal vooral met de maaimachine en het vee gebeuren.

Herfstbitterling *Blackstonia perfoliata*. Evenals in 2008 kwam Herfstbitterling pas laat in het seizoen echt opzetten, waardoor het nog lastig bleek om een goede kartering van deze soort uit te voeren. Openheid van de vegetatie is voor Herfstbitterling erg belangrijk. In dichte en ruige begroeiingen, zoals Kruipwilgvegetaties, neemt de soort sterk af. Het meest massaal komt Bitterling dan ook voor in de droge vegetaties op de hogere delen, maar zij kan daar pas kiemen na een grote hoeveelheid neerslag. De soort is in het hele open gebied, zelfs tot in de brakke zone te vinden, maar de grootste dichtheid werd bereikt op kortgrazige delen van Ganzewei, Morinellenvlak, Zilverhompels en Eerste Sternbank. Dat de Herfstbitterling het tot laat in het jaar kan volhouden blijkt uit het feit dat op 1 december nog bloeiende planten te vinden waren op de Hompelvoet.

Wondklaver *Anthyllis vulneraria*. Alleen op de Tweede Sternbank vindt nog enige uitbreiding van Wondklaver plaats. Op Zilverhompels altijd het bolwerk van Wondklaver, is er enige afname vanwege het langzaam dichter en ruiger worden van de begroeiing (met Gewone rolklaver, Brunel, Knoopkruid, Smalle weegbree en Zeegroene zegge).

Een nieuwe ontwikkeling werd ingeluid met de komst van **Goudknopje** *Cotula coronopifolia* in de licht brakke oeverzone van de Slenk. Het betrof een groeiplaats van enige honderden vierkante meters langs de Slenk op de Westpunt. Een laag gelegen stukje dat na enige neerslag doorgaans water bevat. De begroeiing langs de rand was lange tijd zilt (hoewel niet meer in contact met het Grevelingenwater) met soorten als Zeekraal, Gewoon kweldergras, Kwelderzegge, Schorrenzoutgras en Zeeweegbree. Deze soorten komen er nog steeds voor maar verliezen terrein aan steeds meer zoete soorten. Met het droogvallen is in het meer zoete deel in de oeverzone een vegetatie ontstaan van de Tandzaadklasse (zoete soorten) gemengd met brakke soorten als Zeeaster, Waterpunge en Fraai duizendguldenkruid. De soort is nieuw voor de Hompelvoet. René van Loo vond enkele weken later Goudknopje op de Slikken

van Flakkee-Midden. Wim van Wijngaarden stuurde enkele artikelen over Goudknopje in Nederland en België. Zaden blijken vooral door Grauwe Ganzen te worden verspreid.

Overige ontwikkelingen

Er zijn een reeks van soorten die de laatste jaren een opvallende trend van toename vertonen. Veel van deze ontwikkelingen duiden op een geleidelijk dikker wordende humuslaag, onder vochtige tot natte of juist wat drogere omstandigheden. Het dikker worden van de humuslaag gaat doorgaans gepaard met een langzame afname van het kalkgehalte, behalve op plaatsen waar kalkrijk grondwater bij tijd en wijle in de wortelzone komt. Over het algemeen valt toename sterker op dan afname, het is dan ook veel makkelijker om 10 soorten op te noemen die toenemen, dan 10 soorten die afnemen, zeker bij soorten die niet als zeldzaam te boek staan of waarbij de achteruitgang zo geleidelijk gaat dat het weinig opvalt.

De (wat voedselrijkere) graslandsoorten komen sterk opzetten, vooral: Smalle weegbree, Gewone veldbies, Kamgras, Zeegroene zegge, Gewone of Smalle rolklaver, Knoopkruid, Gewone brunel, Gewoon duizendblad, Fluitenkruid, Dauwbraam en Viltig kruiskruid. Haarden van Knoopkruid zorgen met name op het niet permanent begraasde deel van de Eerste Sternbank voor een bossig uiterlijk. Op meer begraasde locaties komt Knoopkruid nu ook al veel voor maar doorgaans gaat het daarbij om kleinere, losse individuen. Op minder grote schaal is er uitbreiding van Kattendoorn, Margriet, Gewone agrimonie, Wilde peen, Veldzuring, Gewone Berenklauw, Kruipende boterbloem, Groot kaasjeskruid, Gewone klit, Gewoon reukgras, Sint Janskruid en Glad parelzaad.

Op vochtige delen (Ganzewei, Zilverhompels) begint geleidelijk meer Pinksterbloem te verschijnen en Echte koekoeksbloem breidt zich op de Tweede Sternbank uit. Waternavel, Watermunt en Zilver schoon zijn tegenwoordig zeer algemeen en wijd verspreid, wat in mindere mate ook geldt voor Wolfspoot, Heelblaadjes en Koninginnekruid die zich al lang niet meer beperken tot de struweelranden.

Op de droge wat voedselrijker delen van Eerste en Tweede Sternbank, Kolonie en Ganzewei verschijnt ieder jaar meer Kruisdistel. Het veld op de Schapenbank en aangrenzende Ganzewei (deel uitmakend van het vroegere schor van voor de afsluiting) beslaat nu al meerdere hectares aaneengesloten kruisdistelvegetatie. Vanwege de ruigte worden meer kwetsbare en zonlicht behoevende soorten als Knopig doornzaad hier verdrongen, al krijgt deze soort nog wel enigszins de ruimte omdat Kruisdistel zich pas vrij laat in het seizoen ontwikkelt. Het is niet te hopen dat de sterke uitbreiding van Kruisdistel zich nog lang voortzet, omdat hier zo'n duidelijk verruigend effect vanuit gaat.

In de oeverzone is er een toenemende invloed op de vegetatie door grazende ganzen. Grote groepen (tot 400 exemplaren) Grauwe Ganzen met hun opgroeiende kuikens trekken vanaf het water in mei en juni al grazend het gebied in. Het effect is een beetje rommelig vegetatiebeeld, waarbij de eerste 10 meter doorgaans kort is afgegrasd en flink bemest, terwijl verderop allerlei geknakte stengels en bloeiwijzen te zien zijn. De bloeiaren van grassen zijn verdwenen, leeg of beschadigd.

Opmerkelijk is ook de toename van soorten van wat meer neutrale tot zwakzure bodems, zoals Pijpenstrootje, Tandjesgras, Veelbloemige veldbies, Ruw walstro, Tormentil (beperkt) en Schermhavikskruid. De duinvorm van Schermhavikskruid is vrijwel niet meer te vinden, vroeger kwam je deze vooral op de Eerste Sternbank nogal eens tegen. Tegenwoordig gaat het vrijwel uitsluitend om de weidevorm, die vooral op delen van Zilverhompels (in gemaaid kruipwilgstruweel) en het grazige deel van de eerste Sternbank vrij talrijk is. Pijpenstrootje neemt al een aantal jaren toe op de Tweede Sternbank en in de Ganzewei, maar de soort werd nu ook meer westelijk, op Zilverhompels, gevonden. Vaak gaat het om meerdere pollen bijeen, maar van aaneengesloten vegetaties is nog geen sprake. Paarden zijn er tamelijk gek op. Van Tandjesgras werden wel enkele stukjes aaneengesloten begroeiing aangetroffen. De grootste, aan de zuidzijde van Zilverhompels betrof een plek van circa 25 meter doorsnede, bij een andere plek op Zilverhompels ging het om 10 meter en een meer langwerpige groeiplaats in de Ganzewei had een lengte van 15 meter. Op de plaats waar de soort voor het eerst gevonden werd (dichtbij woning in Ganzewei) is Tandjesgras al jaren niet meer waargenomen. Veelbloemige veldbies vertoont recent toename op de Tweede Sternbank en Ruw walstro is de laatste jaren op allerlei vochtige grazige plaatsen fors toegenomen. Op de Veermansplaat verloopt de ontwikkeling van deze twee soorten min of meer parallel met de Hompelvoet.

Soorten die de laatste jaren minder vaak worden aangetroffen of al lange tijd achteruitgaan, betreffen ondermeer: Hazenpootje, Kandelaartje, Vroegeling, Lathyruswikke, Vroege haver, Zilvergras, Zanddoddegras, Liggende klaver, Fraai duizendguldenkruid (buiten de brakke zone), Zilte zegge (nog steeds een uiterst algemene soort), Kwelderzegge, Rode ogentroost, Stomp -, Bleek - en Blauw kweldergras en Strandduizendguldenkruid.

9.3. Aanvulling Plantenlijst Hompelvoet

Dit jaar werden drie plantensoorten gevonden die nieuw waren voor de Hompelvoet.

In de bijlage Vegetatie van het verslag over 1991 werd voor het laatst de complete soortenlijst met de mate van voorkomen, gepubliceerd. Jaarlijks worden hierop aanvullingen gegeven in de vorm van een lijstje met nieuw gevonden soorten. Tussentijdse veranderingen in de mate van voorkomen worden hoogstens in algemene zin in de seizoensbeschrijving gegeven.

Sinds de afsluiting van de Grevelingen in 1971 zijn er op de Hompelvoet tot nu toe 455 verschillende plantensoorten aangetroffen, waarvan er momenteel vermoedelijk nog zo'n 380 te vinden zijn.

Tabel 13. Lijst van in 2009 voor het eerst gevonden plantensoorten op de Hompelvoet.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Voorkomen	Vindplaats	Bijzonderheden
<i>Alchemilla mollis</i>	Vrouwenmantel	lr	Zilverhompels	1 ex.
<i>Carex hirta</i>	Ruige zegge	lo	Ganzewei	
<i>Cotula coronopifolia</i>	Goudknopje	la	Slenk	massavegetatie

Toelichting

Vrouwenmantel

Op 29 juni werd op Zilverhompels 1 polletje vrouwenmantel gevonden (53.621-421.753). Het bleek hier evenals bij de planten op de Veermansplaat om de verwilderde vorm van de gekweekte Fraaie vrouwenmantel *Alchemilla mollis* te gaan. Ook elders in NW-Europa is deze soort ingeburgerd

Ruige zegge

In de Ganzewei (ten noorden van het stuifdijkje) staan af en toe opvallend lichtgekleurde zeggenaggregaten. Deels gaat het daarbij om Blauwe zegge *Carex panicea*, maar deze was meer bleek groen in plaats van blauw. Bij determinatie kwam ik uit op Ruige zegge. Dit is nogal een ruderaal soort die gedijt bij bodemverstoring en wisselende grondwaterpeilen. Vermoedelijk komt Ruige zegge in deze omgeving schaars voor.

Goudknopje

De vondst en groeiomstandigheden van Goudknopje is eerder in de bespreking toegelicht. Goudknopje is van oorsprong een Zuid-Afrikaanse soort die zich momenteel in rap tempo over Nederland verspreid. De groeiplaatsen bestaan doorgaans uit droogvallende oeverzones met een licht brakke ondergrond. Het voorkomen wordt begunstigd door ganzen die de zaden verspreiden en met hun begrazing de laag bij de grondse rozetten van Goudknopje bevoordelen.



Hompelvoet, 17 augustus 2009 - 25 jaar geleden dat Kees de Kraker en Petra Brons hier hun trouwdag vierden

9.4 Groenknolorchis *Liparis loeselii*

De Groenknolorchis is voor het Natura 2000-gebied de Grevelingen een kwalificerende soort van de Habitatrichtlijn waarvoor Nederland speciale verantwoordelijkheid heeft. De beheerder heeft een instandhoudingsverplichting. Om aan deze verplichting inhoud te kunnen geven, is kennis van de verspreiding en de condities waaronder deze gedijt, onmisbaar. Uit contacten met Arnout-Jan Rossenaar van Floron, bleek enkele jaren geleden dat de populatie van Groenknolorchis op de Veermansplaat momenteel wellicht de grootste van Nederland is.

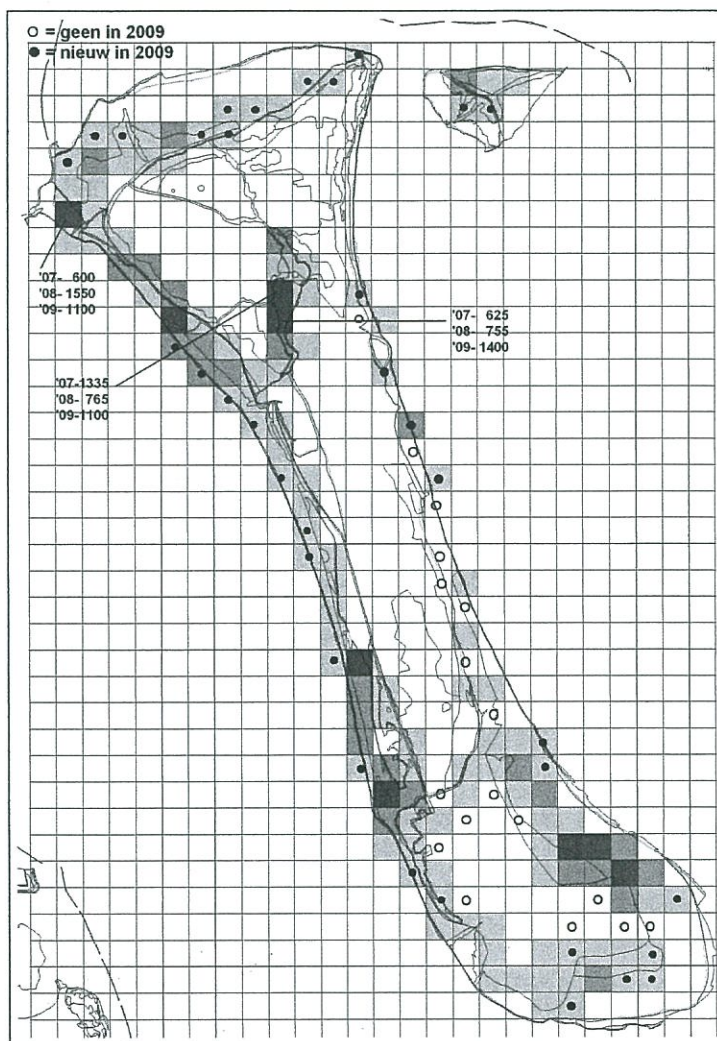
In 2009 werd met Belgische onderzoekers een bezoek gebracht aan alle populaties in de Grevelingen en die in de Buitenverklikker op Schouwen. Van Voorne tot Noord-Frankrijk is materiaal verzameld voor DNA-analyse, zodat de mate van verwantschap, differentiatie en variatie tussen en binnen populaties en deelpopulaties kan worden vastgesteld.

Veermansplaat

Het areaal waar de Groenknolorchis voorkomt bleek opnieuw verder uitgebreid. Vanwege het in kaart brengen van soorten voor Programma Beheer werd de verspreiding dit jaar wat nauwkeuriger onderzocht. In een aantal hectarevakken werd de soort niet teruggevonden, wat niet altijd wil zeggen dat de soort daar ook werkelijk verdwenen is. Naast vakken waar Groenknolorchis niet meer gevonden werd, werd de soort op veel andere plaatsen voor het eerst vastgesteld. Per saldo resteerde

een toename van 21 hectarevakken tot een totaal van 144 voor de Veermansplaten. Wanneer we af- en toename met elkaar vergelijken zien we dat de toename vooral in de oeverzone en op de noordkop heeft plaatsgevonden, terwijl de afname meer landinwaarts en langs de oostoever is te vinden (Figuur 27). Er is nog steeds sprake van een naar de oever opschuivende verzoeting, zodat de brakke soorten geleidelijk het veld ruimen en zich hier een knobbiesgemeenschap (*Schoenetum*) kan ontwikkelen. In ouder *Schoenetum* kan de soort weer verdwijnen. Hoe lang Groenknolorchis zich hier zal kunnen handhaven is afhankelijk van het beheer en de vraag of de groeiplaats in voldoende mate gebufferd wordt door kalkrijk grondwater. Voor het beheer is het van belang dat de begroeiing voldoende kort en open blijft. Begrazing en aanvullend maaibeheer zijn daarvoor noodzakelijk. Tijdelijk hogere standen van het Grevelingenpeil zouden in de oeverzone voor openheid en zich steeds weer ontwikkelende pioniersituaties met jonge knobbiesgemeenschap kunnen zorgen, terwijl dan wat meer landinwaarts kalkrijkgrondwater omhoog gedrukt wordt. Hiervoor worden elders in dit rapport verschillende aanbevelingen gedaan. Ook saltspray lijkt in de oeverzone een bijdrage te leveren.

Door het nauwkeurig tellen van de planten in enkele vakken blijkt dat het aantal bloeiende exemplaren per hectarevak jaarlijks aanzienlijk kan verschillen. Het totaal aantal exemplaren van de drie in Figuur 27 aangegeven vakken bedroeg van 2007 tot 2009 resp. 2560, 2970 en 3600. Op basis van de gemaakte indeling in aantallen per hectarevak komt een schatting van het totaal voor de Veermansplaten op circa 20.000 exemplaren. Het belang en bijzondere karakter daarvan in internationaal opzicht verdient bijzondere bescherming.



Figuur 27. Verspreiding Groenknolorchis op de Veermansplaat in 2009. lichtgrijs (30% zwart) = 1-100 ex. grijs (50% zwart) = 100-1000 ex. donkergrijs (75% zwart) = > 1000 ex. Populatie in 2009 (schatting): circa 20.000 ex.

Stampersplaat

Op de Stampersplaat gaat het minder goed met de Groenknolorchis, al een reeks van jaren neemt de soort hier af.

In voorgaande jaren werden enkele mogelijke oorzaken daarvoor genoemd, zoals verruiging van de groeiplaatsen (met name aan west- en noordkant van de Stampersplaat) en oppervlakkige ontkalking op de oostpunt.

Dit seizoen bleek dat vrijwel alle bloeiaren van de Groenknolorchis afgegraasd waren door de Shetlandpony's (23), waardoor vrijwel geen zaad gezet kan worden. Mogelijk is de begrazing te intensief. Nu was 2009 bijzonder droog en schraal.

Miriam Kleijn die stage liep bij Staatsbosbeheer, bekeek de mogelijkheden voor seizoenbegrazing van de Stampersplaat met enkele runderen om hiermee verruiging (de kruipwilgveldjes met Rode klaver, Grote ratelaar en ruigtekruiden) tegen te gaan en elders door betreding voor een meer open bodem te zorgen. Naar aanleiding hiervan is besloten om in 2010 met enkele runderen op de Stampersplaat te experimenteren. De kudde Shetlandpony's blijft voorlopig op dezelfde grootte gehandhaafd omdat deze nu een hechte eenheid vormt en een aantal gunstige eigenschappen heeft die men graag wil behouden. Van belang is dat graasgedrag en effect van pony's en runderen op de Groenknolorchis en omringende vegetatie daarbij goed gevolgd wordt. Een onderzoeksopzet met enclosures lijkt daartoe het meest geëigend.

Dwars in de Weg

Op Dwars in de Weg werd de Groenknolorchis tijdens de vegetatiekartering van 2005 gevonden. Het betrof 1 groeiplaats met 13 bloeiende planten. In 2007 werden ter plaatse 37 ex. geteld. De omvang van de groeiplaats was niet toegenomen (doorsnede < 10 meter). In de verdere omgeving werd geen Groenknolorchis aangetroffen. In 2008 konden hier niet meer dan 25 exemplaren geteld worden, was maar een heel klein plekje. In 2009 werden 31 exemplaren geteld (25 + 2x3 resp. op 20 en 30 meter van grootste groeiplaats).

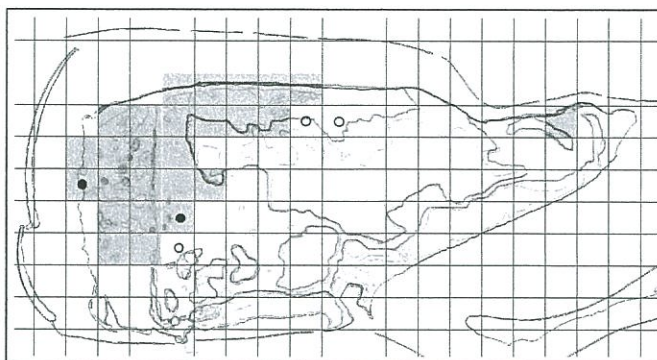
Over het algemeen is de vegetatie hier te dicht en te voedselrijk. Begrazing met paarden (kort) en runderen (trappen de vegetatie open en consumeren ook veel bloeiwijzen, zoals van Grote ratelaar) is gunstig en verdient zeker voortzetting. Mogelijk dat het ontstaan van kleine groeiplaatsen iets verder van het oorspronkelijke plek verwijderd, een gevolg is van de recente runderbegrazing.

Hompelvoet

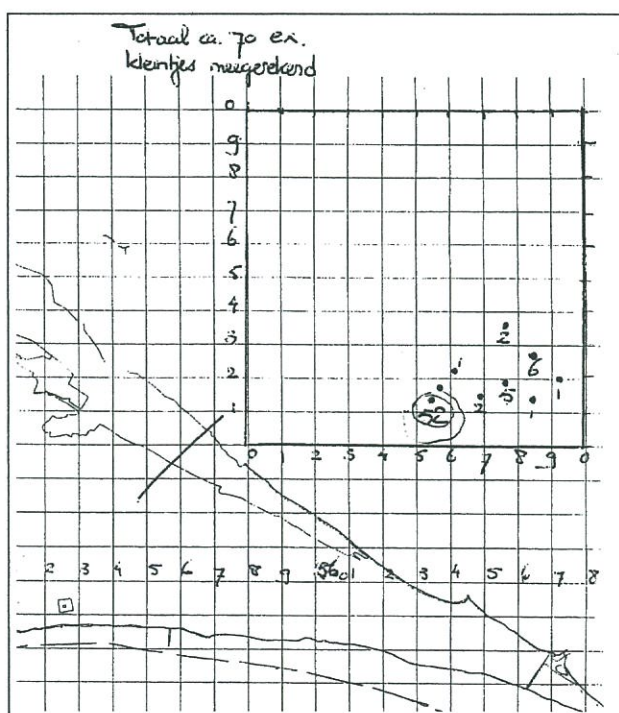
De Groenknolorchis werd op de Hompelvoet voor het eerst vastgesteld in 2007. Het betrof een groeiplaats met een doorsnede van circa 30 meter met ruim 70 bloeiende ex. in het NO-deel van de Ganzewei (Amersf. coörd. 55.453-422.112). In 2008 werd daar op 9 juni een vergelijkbaar aantal (ca. 80 ex.) bloeiende planten geteld.

In 2009 werd op 10 juni de omgeving van de groeiplaats nauwgezet uitgekamd en de aanwezige exemplaren in kaart gebracht (Fig. 29). Met 70 getelde exemplaren was er van toename in elk geval geen sprake, hoewel meer geschikt biotoop aanwezig leek. Het blijft lastig zoeken in deze omgeving vanwege voortdurend alarmerende Grutto's, speurende meeuwen en schrikachtige koeien. Je moet daar in die tijd van het jaar niet te lang rondlopen.

Echt optimaal habitat is het zeker niet, dat is op de Hompelvoet slechts beperkt aanwezig maar daar is de soort nog niet gevonden.



Figuur 28. Verspreiding Groenknolorchis op de Stampersplaat in 2009
lichtgrijs = 1-100 ex. Populatie in 2009 (schatting): 400 ex.



Figuur 29. Verspreiding Groenknolorchis op de Hompelvoet in 2009.

9.4 Groenknolorchis *Liparis loeselii*

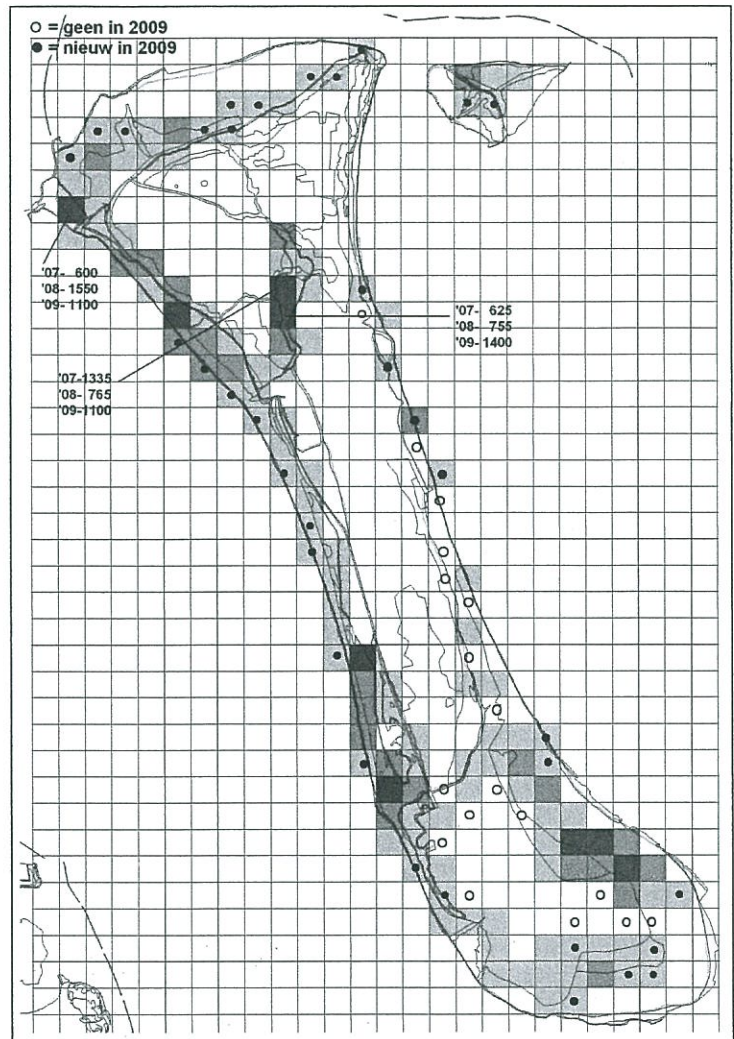
De Groenknolorchis is voor het Natura 2000-gebied de Grevelingen een kwalificerende soort van de Habitatrichtlijn waarvoor Nederland speciale verantwoordelijkheid heeft. De beheerder heeft een instandhoudingsverplichting. Om aan deze verplichting inhoud te kunnen geven, is kennis van de verspreiding en de condities waaronder deze gedijt, onmisbaar. Uit contacten met Arnout-Jan Rossenaar van Floron, bleek enkele jaren geleden dat de populatie van Groenknolorchis op de Veermansplaat momenteel wellicht de grootste van Nederland is. In 2009 werd met Belgische onderzoekers een bezoek gebracht aan alle populaties in de Grevelingen en die in de Buitenverklipper op Schouwen. Van Voorne tot Noord-Frankrijk is materiaal verzameld voor DNA-analyse, zodat de mate van verwantschap, differentiatie en variatie tussen en binnen populaties en deelpopulaties kan worden vastgesteld.

Veermansplaat

Het areaal waar de Groenknolorchis voorkomt bleek opnieuw verder uitgebreid. Vanwege het in kaart brengen van soorten voor Programma Beheer werd de verspreiding dit jaar wat nauwkeuriger onderzocht. In een aantal hectarevakken werd de soort niet teruggevonden, wat niet altijd wil zeggen dat de soort daar ook werkelijk verdwenen is. Naast vakken waar Groenknolorchis niet meer gevonden werd, werd de soort op veel andere plaatsen voor het eerst vastgesteld. Per saldo resteerde

een toename van 21 hectarevakken tot een totaal van 144 voor de Veermansplaten. Wanneer we af- en toename met elkaar vergelijken zien we dat de toename vooral in de oeverzone en op de noordkop heeft plaatsgevonden, terwijl de afname meer landinwaarts en langs de oostoever is te vinden (Figuur 27). Er is nog steeds sprake van een naar de oever opschuivende verzoeting, zodat de brakke soorten geleidelijk het veld ruimen en zich hier een knobbiesgemeenschap (*Schoenetum*) kan ontwikkelen. In ouder *Schoenetum* kan de soort weer verdwijnen. Hoe lang Groenknolorchis zich hier zal kunnen handhaven is afhankelijk van het beheer en de vraag of de groeiplaats in voldoende mate gebufferd wordt door kalkrijk grondwater. Voor het beheer is het van belang dat de begroeiing voldoende kort en open blijft. Begrazing en aanvullend maaibeheer zijn daarvoor noodzakelijk. Tijdelijk hogere standen van het Grevelingenpeil zouden in de oeverzone voor openheid en zich steeds weer ontwikkelende pioniersituaties met jonge knobbiesgemeenschap kunnen zorgen, terwijl dan wat meer landinwaarts kalkrijkgrondwater omhoog gedrukt wordt. Hiervoor worden elders in dit rapport verschillende aanbevelingen gedaan. Ook saltspray lijkt in de oeverzone een bijdrage te leveren.

Door het nauwkeurig tellen van de planten in enkele vakken blijkt dat het aantal bloeiende exemplaren per hectarevak jaarlijks aanzienlijk kan verschillen. Het totaal aantal exemplaren van de drie in Figuur 27 aangegeven vakken bedroeg van 2007 tot 2009 resp. 2560, 2970 en 3600. Op basis van de gemaakte indeling in aantallen per hectarevak komt een schatting van het totaal voor de Veermansplaten op circa 20.000 exemplaren. Het belang en bijzondere karakter daarvan in internationaal opzicht verdient



Figuur 27. Verspreiding Groenknolorchis op de Veermansplaat in 2009. lichtgrijs (30%zwart) = 1-100 ex. grijs (50% zwart) = 100-1000 ex. donkergrijs (75% zwart) = > 1000 ex. Populatie in 2009 (schatting): circa 20.000 ex.

9.5 Vegetatie-onderzoek voor het beheer

9.5.1 Invloed maai-beheer met en zonder afvoeren op ontwikkeling van de vegetatiesamenstelling

Probleemstelling

Om bepaalde zeldzame vegetaties in stand te houden is veelal een actief beheer vereist. Alleen in zeer dynamische situaties, zoals aan de oostkant van de Waddeneilanden en veel kleinschaliger ook op de Kwade Hoek, kunnen begroeiingen van vochtige duinvalleien langere tijd bestaan omdat door aangroei nieuwe vervangende groeiplaatsen ontstaan. Waar van nature geen of nauwelijks nieuwe soortgelijke biotopen ontstaan, zal op andere wijze daarin moeten worden voorzien. Zo worden sommige vochtige valleien op Voorne en Schouwen al vele tientallen jaren gemaaid omdat ze anders dichtgroeien met struweel. Beheer dat vergelijkbaar is met het in stand houden van schrale graslanden.

Veelal betreft het een hooibeheer, waarbij de productie wordt afgevoerd om de bodem schraal en open te houden. In de Grevelingen wordt dat doel deels bereikt met een begrazingsbeheer en waar de begrazing tekort schiet, wordt aanvullend gemaaid. Daarbij gaat het met name om struweelopslag van Kruiwilg en Duindoorn die door het vee niet gegeten wordt. Blijft maai-beheer achterwege, dan wint het struweel aan hoogte, komen de grazers er ook niet meer en verdwijnt met het grasland de zeldzame vegetatie waarvoor elders binnen het gebied geen nieuwe mogelijkheden ontstaan.

Tot nu toe is volstaan met een jaarlijkse of meerjaarlijkse (Slikken van Flakkee) klepelbeurt van de struweelopslag. Veelal is de productie niet zo hoog en verdwijnt het stukgeslagen materiaal tussen de aanwezige begroeiing. Het gebied blijft begraasd en schraal. Op randen rijden en oprapen van gemaaid struweel is vanwege de geringe productie vaak ook een lastige klus (materiaal blijft in werktuigen hangen) en vereist drie werkgangen (maaien, op rand rijden, oprapen). Bovendien wordt het struweel bij de maai-beurt scherp afgesneden (gladde wond), wat de hergroei stimuleert. Bij het klepelen worden rafelige wonden geslagen waarvan het struweel zich moeizamer herstelt.

Zolang de productie laag is en de bodem met het schaarse materiaal nauwelijks verrijkt wordt, lijkt klepelen dan ook de beste methode.

Er zijn echter locaties waar de productie hoger is. Bijvoorbeeld op plaatsen met een wat meer wisselende waterstand (sliblenzen in ondergrond) zoals in de Stuifketel op de Hompelvoet. Kruiwilgen bereiken hier jaarlijks een behoorlijke hoogte ondanks maaien en begrazen. Omdat bij klepelen op dergelijke plaatsen veel ruwe humus ontstaat, kan de bovengrond gemakkelijk verzuren met verdwijning van soorten uit kalkrijke vochtige duinvalleien tot gevolg.

Om er achter te komen welk maai-beheer in dit soort situaties tot de beste resultaten leidt, is een langlopend onderzoek opgezet met proefvlakken waarop de twee verschillende beheersmethoden worden toegepast. Dit is een Programma Beheer gerelateerd onderzoek, omdat voldoende meetsoorten van het doeltipe Nat soortenrijk grasland, subtype: vochtige duinvallei, aanwezig moeten zijn. Het zo lang mogelijk / duurzaam in standhouden van dergelijke vegetaties is ook een doelstelling van het Grevelingenschap. De opzet van het onderzoek werd in het verslag over 2006 beschreven.

Overigens is Staatsbosbeheer er in 2007 al toe overgegaan om op de Veermansplaat een deel van het gebied (ZO-kop) te hooien. In 2008 is dat vanwege zeer natte omstandigheden niet gelukt. In 2009 is opnieuw een groot deel van de ZO-kop gehoid.

Resultaten onderzoek 2009

Het is opvallend dat er na drie jaar hooibeheer nog weinig verschil met het geklepelde gedeelte waar het maaisel niet wordt afgevoerd, is ontstaan. Deels wordt dit misschien veroorzaakt door onvolkomenheden bij het maai-beheer (te laat maaien; een iets minder zorgvuldige afvoer van het materiaal wat soms het geval blijkt te zijn). Waarschijnlijk verlopen verschralingsprocessen bij de lage productie op voedselarme bodems echter zo traag, dat opvallende verschillen pas na een langere reeks van jaren zichtbaar worden. Over het algemeen lijkt de Kruiwilg in augustus op het gehooide deel wat hoger maar minder dicht dan op de geklepelde stukken. Ook staat hier wat meer Duinriet. Uit de opnames komt dat echter niet duidelijk naar voren.

Het beste tijdstip voor het hooibeheer is nog steeds eind augustus/begin september. Het volume van de Kruiwilg (want daar gaat het om), is dan maximaal. Daarnaast hebben veel soorten kruiden als Rond wintergroen, Parnassia, Herfstbitterling en Moeraswespenorchis dan al rijpe zaden kunnen vormen.

9.5.2 Invloed peilfluctuaties op vegetatiesamenstelling

Door grotere peilfluctuaties kan de soortensamenstelling van het zilte/brakke grasland veranderen (bijvoorbeeld een groter deel kaal of in de zeekraalzone (scoort niet voor Brak grasland), afname van

Natte duinvallei-areaal. Aangezien er gestreefd wordt om tot grotere peilverschillen (al of niet met getij-invoed) te komen, is het van belang om de invloed daarvan op de vegetatiesamenstelling te onderzoeken. Het is te verwachten dat de doelstellingen van Programma Beheer voor de huidige pakketten dan niet meer overal gehaald worden, met consequenties voor het financiële plaatje. Allereerst moest de uitgangssituatie vastgelegd worden en vervolgens jaarlijks gemonitord.

Opzet onderzoek

Involed peilfluctuaties meten door raaien dwars op de oever aan te leggen. Hiervoor zijn een aantal representatieve locaties met verschillend oeverprofiel en achterland geselecteerd op de Hompelvoet (1), Veermansplaat (2), Stampersplaat (2), Slikken van Bommedede (1), Slikken van Flakkee-Midden (1) en Slikken van Flakkee-Zuid (1). Afhankelijk van het profiel een langere of kortere raai. Afstand tussen de meetpunten (proefvlakken) langs de raai gekoppeld aan het profielverloop (hoogteverschil). Opnames proefvlakken 2x2 meter Braun-Blanquet. 1x per jaar opnemen (augustus / september).

Voor de Hompelvoet kon teruggevallen worden op een oude raai van de Provincie, waarvan de opnamegegevens 1993-1995 door John Beijersbergen werden aangeleverd. Vergelijking met oude opnames maakt de veranderingen in de voorafgaande periode inzichtelijk, waardoor een betere kijk op langzaam verlopende processen als geleidelijke ontzilting en tijdelijke herverzilting wordt verkregen.

Resultaten 2009

Tabel 14. Verdeling van zilte, brakke en zoete soorten op de proefvlakken langs de raai op de Hompelvoet (Figuur 30).

afstand	1993-1995				2006-2007				2009			
	zout	brak	zoet	totaal	zout	brak	zoet	totaal	zout	brak	zoet	totaal
94-98 m	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3
74-78 m	3	0	1	4	4	6	4	14	1	9	7	17
44-48 m	2	9	7	18	0	8	15	23	0	6	17	23
34-38 m	1	7	4	12	0	5	16	21	0	7	19	26
21-25 m	0	5	6	11	0	6	16	22	0	5	16	21
17-21 m	0	6	13	19	niet opgenomen				niet opgenomen			
0-4 m	0	2	17	19	0	2	24	26	0	3	21	24

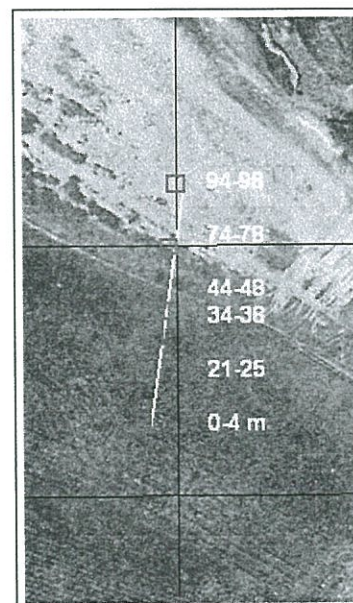
Slik Hompelvoet periode 1993 – 2009

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de zoet-zoutgrens nog steeds opschuift naar de oeverzone en dat er sprake is van een lichte toename van de soortenrijkdom (2009 één jaar). De toename vindt vooral plaats in de meest brakke zone grenzend aan de zilte zone. Er was een toename ten opzichte van 2008 van Fiorin, Gewone rolklaver, Gestreepte witbol, Moeraswespenorchis, Aardbeiklaver en Zilver schoon. Verder: hogerop afname Melkkruid en Zeeweegbree, lagerop enige toename van Zeegroene zegge.

Veerman-Noord

Verdere successie naar Knopbiesverbond (toename Parnassia, Dwergbloem, komst Groenknolorchis); verdere opschuiving van brakke en zoete vegetaties naar de oever vindt nog steeds plaats, tempo daarvan - gezien de jaarlijkse veranderingen - is aanzienlijk (gemeten naar presenties Zeeweegbree, Zilte rus, Zeegroene zegge, Fiorin, Parnassia, mossen)

Veerman -ZW



Figuur 30. Raai Hompelvoet - Slik

Jammer dat de raai al weer gedeeltelijk gemaaid was, dat maakt het lastiger om sommige soorten nog te vinden en de bedekking goed in te schatten. Voor het eerst Groenknolorchis in de opnames. Toch een teken van verdere toename van deze soort. Voor de rest vaak kleine verschillen.

Stampersplaat ZW

Kort geschoren en veel betreden veldjes (Shetlandpony's). Bedekking ietwat afgenomen sinds 2006. Soortenrijkdom daarentegen toegenomen, vooral door meer openheid als gevolg van begrazing en betreding.. Mogelijk een lichte trend in verschuiving zoete vegetaties naar oever.

Stampersplaat - NO

De veranderingen op lange termijn bezien betreffen deels een geleidelijk afnemende bedekking onder invloed van begrazing/betreding. Opvallend dat Kruiplig hier niet toeneemt, maar juist licht afneemt. Min of meer autonome ontwikkelingen onder invloed van hoge grondwaterstand, begrazing en successie: langzame afname Rond wintergroen, Riet ; langzame toename van klavers
Komst van soorten van minder basische omstandigheden als Borstelbies en Moeraskartelblad, maar ook Groenknolorchis en Selderij. Behalve proefvlak nabij de oever, een langzame toename van de soortenrijkdom

Slikken van Bommenede

Versillen met aanvang opnames nog steeds gering en grotendeels te herleiden tot seizoeninvloeden. Dit jaar droog, minder Zilte schijnspurrie en verhoudingsgewijs meer Zilte rus en iets minder Fiorin. Invloed lager zomerpeil en daardoor verschuiving zout-zoetgrens richting oever is op de Slikken niet waarneembaar. Vanwege geringe doorlatendheid verlopen processen als ontzilting van dit soort lutumrijkere gronden veel trager dan op de goed doorlatende zandbodems van de platen. Mossen komen op de slikken ook veel minder snel tot ontwikkeling. Vegetatie bruin verschroeid vanwege de droogte.

Slikken van Flakkee-Midden

Over het algemeen erg weinig verandering. Iets minder soorten, wat vooral door de droogte lijkt te zijn veroorzaakt. Strandkweek had een iets grotere bedekking.

Op het moment dat ik bezig was, kwam een kudde koeien (vnl. Schotse hooglander) al grazend dichterbij. Strandkweek, Zilte rus, Rood zwenkgras, Fiorin en Gewoon kweldergras werden goed begraasd.

Iets hoger lutumgehalte en wat meer schommelingen in de waterstand (wind/opstuwing) zorgen voor weinig ontzilting, en een tamelijk geringe soortenrijkdom. Hier is minder sprake van een naar de oever opschuivende ontziltingsgrens.

Slikken van Flakkee -Zuid

In 2009 meer Zilte schijnspurrie, Melkkruid, Smalle rolklaver, Fiorin en hogerop meer zoete kruiden als Parnassia, Herfstbitterling en Kleine leeuwentand. Dunstaart en Zeevetmuur zijn voor het eerst waargenomen.

Het tijdstip van de opname heeft de bedekking en soortensamenstelling zeker beïnvloed.

10. Peilbeheer 2009

Het peilbeheer in de Grevelingen wordt uitgevoerd door Rijkswaterstaat - Directie Zeeland middels de sluis in de Brouwersdam. Door de sluis stroomt bij vloed, zodra het Noordzeepil boven het Grevelingenpeil uitkomt, zeewater naar binnen en bij eb weer naar buiten zodra het Noordzeepil beneden het peil in de Grevelingen is gezakt. Hierdoor is er een minigetij op de Grevelingen van 4-7 cm. Niet groter, omdat de doorstroomopening ten opzichte van het volume van het Grevelingenbekken relatief klein is. De vastgelegde marges waarbinnen het peilbeheer mag schommelen zijn vastgesteld op -10 tot -30 cm NAP.

Het waterpeil van de Grevelingen bleef in 2009, evenals in 2008 en 2007, vrijwel altijd binnen de marge van (Tabel 15).

Ten gunste van kustbroedvogels wordt het gemiddeld peil gedurende het broedseizoen (half april - half juli) iets lager gehouden. In de praktijk blijkt dit een succesvol beleid. Zonder deze maatregel zouden er niet half zoveel kustvogels kunnen broeden als momenteel het geval is.

Wel zou de zoetwaterbel onder de drooggevallen delen bij veel neerslag gedurende het iets lagere peil wat kunnen groeien. Doorgaans is de verdamping in deze periode echter aanzienlijk groter dan de neerslag. Dit zou tot gevolg kunnen hebben dat de hogere delen van de platen bij het iets lagere peil meer uitdrogen. Door opbolling van de zoetwaterbel en geleidelijk dikker wordende humuslaag lijkt het effect hiervan betrekkelijk klein, al is het voor in standhouding van de vochtige schraallandvegetaties bijzonder gunstig dat juist in de droogste tijd het peil van de Grevelingen weer wordt opgezet.

Voor behoud zilte vegetaties en broedbiotoop kustvogels zou de peilopzet na afloop van het broedseizoen snel naar het maximale peil moeten, waarbij eind juli gepiekt wordt.

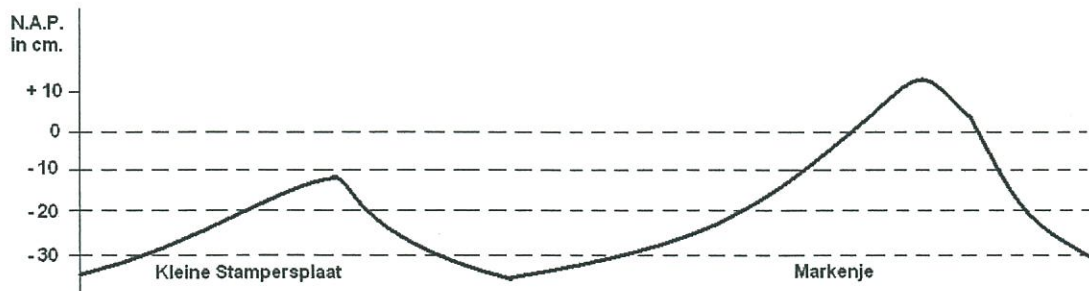
Voor het meest wenselijk peilbeheer, zie onderstaande opmerkingen en de aanbevelingen op blz.x.

Om op lange termijn een brede oeverstrook met zilte vegetatie te behouden is oprekking van het maximum peil naar 0 cm NAP, met incidentele overschrijding tot + 10/+15 cm NAP gewenst (max. 1-2x per jaar). Hoge peilen in maart en eind juli / begin augustus hebben het meeste effect op de vegetatie. Genoemde aanpassing van het peilbeheer kan zonder veel problemen of kosten voor recreatie (steigers) en oeververdediging genomen worden.

Wanneer het peil onvoldoende hoog wordt opgezet dreigt verdere verzoeting naar de oever omdat gedurende het wat lagere peil zich hier een zoetwaterlens kan vormen. Bij een hoger peil wordt dit zoete water deels uit de bodem omhoog gedrukt (lichter dan zout water) en deels kan het door verdamping (augustus!) verdwijnen.

Tabel 15. Waterhoogten in cm NAP volgens meetpaal Rijkswaterstaat Bommenede (meetnet ZEGE) in 2009. De gemiddelde hoogte is niet exact berekend maar door mij ingeschat aan de hand van de gegevens (waterhoogte per 10 minuten). Met grijze actering het tijdvak met iets lager waterpeil ten gunste van kustbroedvogels (14 april - 14 juli).

waterhoogte / maand 2009	jan.	febr	mrt	april 1-13	april 14- 30	mei	juni	juli 1-13	juli 14- 31	aug	sept	okt	nov	dec
maximale hoogte	- 13	- 10	-10	-16	-21	-23	-23	-23	-14	-14	-11	-6	-10	-10
minimale hoogte	- 28	- 24	-24	-28	-30	-31	-30	-30	-27	-27	-26	-22	-23	-25
gemiddelde hoogte	- 21	- 16	-16	-21	-26	-26	-26	-26	-19	-18	-18	-15	-16	-17



Figuur 31. Profielschets Kleine Stampersplaat en Markenje in relatie tot het peilbeheer in de Grevelingen (uit: Kraker, C de, 2010. Broedvogels Grevelingen 2009)

11. Onderwaterleven en peilbeheer

Er is de laatste jaren slechts af en toe naar het onderwaterleven gekeken. Specialistische kennis van allerlei wieren en onderwaterdieren als zakpijpen, sponzen en anemonen is voor zover die al aanwezig was, een eind weggezaakt. De tijd voor verdieping ontbreekt. Hieronder slechts enkele zaken die opvielen.

Aangezien de problematiek ten aanzien van het waterbeheer door Rijkswaterstaat en de plannen voor vergroting van het getijdenverschil actueel blijft, is de beschouwing hierover uit voorgaande jaren gehandhaafd. Het peilbeheer en de openstelling van Brouwerssluis zijn niet alleen van grote invloed op het onderwaterleven en maar ook op allerlei vogelsoorten die daarvan afhankelijk zijn. Daarnaast zullen eventueel hogere peilen en getij direct de beschikbaarheid van broedterrein voor kustvogels beïnvloeden evenals het oppervlak aan bijzondere vegetaties en het leefgebied voor de Noordse woelmuis.

Grevelingendiscussie

Momenteel worden onder de noemer Zicht op de Grevelingen grote veranderingen in het waterbeheer bepleit zoals het invoeren van een gedempt getij. De wens naar meer getijden-invloed is gekoppeld aan voorstellen voor de bouw van een getijdencentrale in de Brouwersdam, een schutsluis voor plezierjachten naar de Noordzee, bouwen van woningen aan en in het water, aanleg van energie-eilanden en stimulering van recreatief gebruik (zogenaamd medegebruik) van de natuurgebieden. De Grevelingen moet een groen-blauwe oase worden, heet het in het ambtelijk jargon. Die Grevelingen was vroeger een oase van rust, maar zal door geleidelijk verdere inkapseling met recreatiebouw en – activiteiten steeds meer het allure van een recreatieplas krijgen. Dat verdient geen stimulans, zeker niet vanuit de natuurbeschermingshoek.

Het invoeren van een getij met getijdencentrale waarbij het peil rond NAP schommelt met een amplitude van minimaal 1 meter, zal tot gevolg hebben dat: al het schrale natte grasland verdwijnt, zilte vegetaties afnemen, er geen broedgebied meer is voor kustvogels, er toenemende ‘zandhonger’ ontstaat, het water minder helder wordt, populaties visetende vogels afnemen, het begrazingsbeheer onder druk komt te staan (afrasteringen kunnen niet tot het water lopen, dus moet er parallel aan de hoogwaterlijn een raster komen), de recreatieve druk op de droog blijvende delen toeneemt en bij zeespiegelrijzing het peil in de Grevelingen mee zal stijgen, waardoor al het intergetijdengebied, de slikken en eilanden binnen honderd jaar onder water zullen verdwijnen (in deze eeuw een rijzing tot 85 cm verwacht). Bovendien zal het intergetijdengebied voor steltlopers naar verwachting van lage kwaliteit zijn. Kortom genoeg zaken om je wel tien keer te bedenken voor je tot zoiets besluit.

Ook bij een minder ver gaande variant met een getijverschil van 50 cm rond NAP, zal er van de internationaal belangrijke waarden van het gebied voor kustvogels, Noordse woelmuis en Groenknolorchis niet veel overblijven. Hopelijk worden dit soort zaken voldoende uitgespit bij het in kaart brengen van de effecten van de verschillende scenario's voor de invoering van vormen van getij.

Voorstanders leggen de nadruk op “robuust maken” van het watersysteem dat als getijdengebied extreme omstandigheden als langdurige windstilte in combinatie met zomerse hitte beter kan opvangen zodat zuurstofloosheid van het water niet meer voorkomt.

Het huidige waterbeheer is op een aantal randvoorwaarden gebaseerd die de waterkwaliteit moeten waarborgen, zoals de hoogte van het zoutgehalte en een maximaal percentage (5%) van het oppervlak met zuurstofloos water. Doorgaans beperkt de zuurstofloosheid zich tot de diepere delen en is op de meeste plaatsen slechts tijdelijk aanwezig. Dat bij extreme omstandigheden niet altijd aan die randvoorwaarden kan worden voldaan, laat zich raden. Zelfs in een systeem met getijdencentrale zullen zich dergelijke omstandigheden voordoen. Zo veroorzaakte het afsterven van *Phaeocystis* (Plaagalg) die met het getijdewater naar binnen kwam in de Oosterschelde ook veel zuurstofloosheid in 2003. Van de Duitse Bocht (ook getijdegebied!!) en het Kattegat (vergelijkbaar met Grevelingen + getijdencentrale !!) is bekend dat daar jaarlijks zuurstofloosheid optreedt door het massaal afsterven van algen.

Het handhaven of verbeteren van de waterkwaliteit moet uiteraard met de nodige zorg omringd. Met name maatregelen die de belasting met voedingsstoffen (opgelost of in de vorm van algen) beperken, zijn daarbij van belang.

Ontwikkelingen in 2009

Zeesla

Evenals in 2007 en 2008 was er in 2009 niet hinderlijk veel Zeesla, dat door massale aanwezigheid de bestaansmogelijkheden voor andere organismen beperkte of bij afsterven zuurstofloosheid veroorzaakte.

Langdurig warm weer met windstille perioden, waardoor zuurstofloosheid wordt bevorderd, kwam niet voor.

Aan de hand van waarnemingen werd in voorgaande jaren al geconcludeerd dat de ontwikkeling van Zeesla in de Grevelingen met name gestuurd wordt door de hoeveelheid voedingstoffen die in het vroege voorjaar in het water aanwezig is en dat aanvoer van zoet / brak water via het kustwater daarbij een belangrijke rol speelt. Dit zoete en voedselrijke water is voor de Brouwersdam aanwezig wanneer er uit het Haringvliet gedurende een aantal dagen grote hoeveelheden rivierwater geloosd worden.

Japanners

In 2009 was er betrekkelijk weinig Japans bessenwier, tenminste binnen de oeververdediging op de Hompelvoet. Elders, zoals in een brede strook ten westen van de Veermansplaat (rond 1 meter diepte) was er een kilometerslange baan met bessenwier op Japanse oester. In een beschermt milieu zoals binnen oeververdedigingen blijken de condities met betrekking tot zuurstofvoorziening en voedingstoffen voor algen al vlug beperkend. Een geringe hoeveelheid bessenwier is ongunstig voor Lepelaars die in de periode april-juli vooral tussen dit wier op steurgarnalen en krabbetjes foerageren. Lepelaars waren dan ook bijzonder schaars.

Riffen van Japanse oesters, die al vanaf circa 60 cm diepte in de oeverzone voorkomen, vormen een belangrijk hard substraat waarop allerlei dieren en wieren zich hechten. Daarnaast bieden ze bescherming aan tal van organismen als vissen, kreeften, anemonen, sponzen en zakpijpen. Veel teveel worden alleen negatieve kanten van deze oesters benadrukt. Uit het oogpunt van natuurbescherming is er geen bezwaar dat de oesters op locaties met oeverrecreatie worden weggehaald. Daarbuiten is daartoe geen enkele noodzaak. Trouwens ze worden ook gekweekt (ook in de Grevelingen); meer dan 90% van de oesterhandel in Zeeland bestaat uit deze Japanners. Voor de verkopers zijn het ingeburgerde 'Zeeuwen', maar wanneer ze buiten het perceel liggen spreekt men van ongewenste Japanse oesters.

De samenstelling van aanspoelsel en door meeuwen aangevoerde prooien onderging weinig verandering: naast Japanse oester gaat het vooral om: Amerikaanse zwaardschede, Muiltje, Gewone alikruik, Tapijtschelp, Strandgaper, Halfgeknotte strandschelp, Mossel, Kokkel, Zee-egeltjes en Strandkrabben. De muiltjesbanken uit de negentiger jaren zijn verdwenen onder Japanse oesters. Er werden ook wat kapsels van wulkeieren waargenomen, evenals rugschilden van Sepia. Altijd de vraag in hoeverre deze dieren zelf in de Grevelingen voorkomen of dat het materiaal via de doorlaatopening naar binnen is gekomen.

Kwallen

Oorkwallen *Aurelia aurelia* waren in 2009 bijzonder talrijk. In mei barstte het er van ten oosten van de Stampersplaat; ze waren vrijwel overal te zien, opvallend vaak in ondiep water. Nu wordt de poliep van waaruit de oorkwallen na afsnoering ontstaan, altijd al veel waargenomen in de Grevelingen. Ze doen het goed in zwak stromend water. Kennelijk zijn koude winters stimulerend voor de afsnoering van kwallen, want ook na de winter van 1996-97 werden er veel Oorkwallen in de Grevelingen gezien. Behalve Oorkwallen waren er ook wat meer Zeepaddenstoelen te zien. Op natuurbericht.nl meldt Peter van Bragt ontelbare aantallen van het Klepelklokje *Sarsia tubulosa*. Dit is een soort ribkwalletje, zoals de Zeedruif. Deze soort werd tot voor kort maar weinig gezien en het massale verschijnen dit voorjaar werd in verband gebracht met de koudere winter De roofribkwal Mnemiopsis leydyi bleek niet door de kou verjaagd zoals sommige andere exoten. In de nazomer waren veel ribkwalletjes langs de oevers van de Hompelvoet aanwezig, waarschijnlijk betrof het deze soort.

Vissen

Van groot belang voor visetende vogels zijn de vele kleine visjes die in de Grevelingen voorkomen, zoals Brakwatergrondel, Dikkopje, Zwarte grondel, Koornaarsvis, Sprot en jonge Haring.

De stand van Brakwatergrondel is al een reeks van jaren laag. Droge voorjaren zijn niet gunstig voor de voortplanting in de oeverzone, maar daarnaast lijkt de populatie belangrijk afgenomen. Eerder is al eens geopperd of dat misschien veroorzaakt is als gevolg van meer intrek van roofvissen sinds de jaarrondopenstelling van de Brouwerssluis in 1999. Kan ook zijn dat het minder vaak optreden van brakke situaties en de toename van Zeesla sindsdien, de belangrijkste factoren zijn.

Scholen met Harders, zoals in 2008, werden niet door mij waargenomen, maar William van der Hulle had ze op verschillende plaatsen bij steigers in de Grevelingen gezien.

De vangst van Wijting en Haring bij de sluis op de Brouwersdam wanneer het Noordzeewater de Grevelingen instroomt is bij sportvissers en zeehonden een bekend fenomeen. Wat er verder zoal te vangen valt op de Grevelingen, vermeldt een site voor de sportvisserij: "Het vissen op de Grevelingen is altijd een avontuur. Vissen is gissen. Er zijn wat de vangsten betreft sofdagen en topdagen. Op het Grevelingenmeer is van alles te vangen : bot, schol, schar, tong, wijting, makreel, geep, zeebaars,

steenbolk, gul, haring, tarbot en paling. De haring bijt alleen in het voorjaar (april-mei) en de paling alleen in de zomermaanden, meestal in de avond."

Overigens gebeurt dit vissen vooral in de nabijheid van de sluis, elders wordt weinig gevestigd. De palingvissers hielden een verplichte vangstop van twee maanden in de periode van de schieraal in het najaar. Zodoende geen complete afzetting met fuiken langs de Brouwersdam dit jaar.

Onderzoek noodzakelijk

Om meer inzicht te krijgen in de achterliggende oorzaken van jaarlijkse fluctuaties van vis- en schelpdieretende vogels (Fuut, Geoorde Fuut, Aalscholver, Middelste Zaagbek, Brilduiker) is onderzoek vereist.

Al jaren wordt er door mij aangedrongen op het verrichten van onderzoek naar het visbestand, zoals dat in het verleden (1982, 1988, 1994) ook plaatsvond. Nieuw onderzoek zou inzicht kunnen verschaffen in de veranderingen die sinds het jaarrond openstellen van de Brouwerssluis in de Grevelingen zijn opgetreden.

Het zelfde geldt met betrekking tot het inventariseren van de het voorkomen van dieren en wieren in de zone van 1-3 meter diepte. Analyses zoals die door de Stichting Anemoon verricht zijn op basis van ingevulde duiklijsten, zijn te globaal en vrijblijvend. Ze scheppen geen duidelijkheid in de werkelijke veranderingen die hebben plaatsgevonden.

Ten behoeve van eventuele ingrepen in de waterhuishouding zal met toch de veranderingen in het onderwaterleven van de Grevelingen in kaart moeten brengen, zodat een eventuele achteruitgang gestaafd kan worden met de monitoringsgegevens van de aanwezige levensgemeenschappen en niet alleen met foto's van bacteriematten of modellering van zuurstofbeschikbaarheid.

12. Toezicht

Seizoen 2009

De laatste jaren wordt slechts een zeer beperkt deel van de tijd aan toezicht besteed. Veelal wordt de toezichthoudende taak gecombineerd met andere werkzaamheden, waarbij je in het gebied aanwezig bent. Die aanwezigheid is sterk afgenomen.

Zo kon het gebeuren dat eind mei midden op de Hompelvoet de resten werden gevonden van een groot kampvuur met tal van kapotte en gesmolten flessen, metalen buizen en diverse resten van elders gesloopte materialen. Bij het opruimen van het zootje werden onder andere 125 kroonkurken van bierflesjes geteld. Eerder in het seizoen waren er al jongerenfeesten geweest op de Stampersplaat en Dwars in de Weg.

Dergelijke activiteiten zijn zeker middenin het broedseizoen niet te tolereren. Daarnaast bleek dat men had zitten wrikken om de luiken van de vogelwachterswoning open te krijgen. Deze werden bij afwezigheid gesloten om het ingooien van ruiten, zoals in 2008 gebeurde te voorkomen. Anderzijds geeft dat natuurlijk een signaal van afwezigheid van toezicht aan potentiële overtreders.

Zo nu en dan komen kanoërs of mensen met een rubberbootje aan land. Dit werd slechts enkele malen vastgesteld. Wat dat betreft was het weer een rustig seizoen.

Ook de schippers van Staatsbosbeheer houden op hun ronde de kwetsbare gebieden in de gaten en treden zo nodig op. Een megafooninstallatie aan boord is daarbij een handig hulpmiddel om de overtreders terecht te wijzen.

Krijn Tanis en Cees Appel hielden de kite-surfers bij Markenje weer in de gaten en moesten een enkele keer in actie komen. Afhankelijk van harde wind uit een bepaalde richting is er animo om hier te gaan kite-surfen. De inspanning van voorgaande jaren leveren resultaat op, het blijft echter zaak de vinger aan de pols te houden. Fysieke barrières in combinatie met een goede bebording en voorlichting kunnen veel problemen voorkomen. De politie te water (RP) treedt ook regelmatig op bij de handhaving van verbod op het kite-surfen in de Grevelingen, evenals de handhavers van de GZH.

13. Dankwoord

Alle hieronder genoemde personen hartelijk dank voor hun bijdrage!

Met opzichter William van der Hulle was er overleg aangaande beheerszaken, onderzoeksresultaten en bijzondere waarnemingen. Hij komt regelmatig in het veld en weet wat er speelt. Vergroot met zijn Nieuwsbrief en het jaarverslag ook de kennis op andere terreinen van wat zich in de Grevelingen zoal voordoet.

Dankzij de schippers André de Jonge en Nellie Sinnige kwam er op een gegeven moment weer water uit de kraan in de vogelwachterswoning en ze hielden op hun ronde ook een oogje in het zeil.

Veel mensen toonden zich opnieuw betrokken bij het wel en wee van de Grote Sterns. Het e-mailnetwerk functioneert in dat opzicht prima.

Allemaal hartelijk dank! In het bijzonder Krijn Tanis, Eric Stienen, Date Lutterop, Fred Schenk, Pim Wolf, Gerard Ouweneel en Martijn Verweijen die het netwerk van veel informatie voorzagen. Ook Ben van der Velden, Johan Everaers, John, Camiel en René Beijersbergen, George Tanis, René van Loo, Trudy Leerschoon, Ted Sluijter, Gijs van den Ende, Jeffrey Huizinga, Adriaan Dijkse en Eric Menkveld bedankt voor hun bijdrage. Gerard Ouweneel destilleerde uit de onderlinge communicatie een artikel voor de Sterna.

Krijn Tanis en Cees Appel waren wederom actief om het de kite-surfers bij Markenje zo moeilijk mogelijk te maken. Terwijl Jaap Braber van de RP op het water daar zijn best voor deed.

Anton van Haperen leverde met zijn proefschrift "Een wereld van verschil" veel stof tot nadenken. Een fraai boekwerk dat ook in de toekomst nog regelmatig zal worden geraadpleegd om tot een goed begrip van de vegetatie-ontwikkeling te komen. Wellicht dat het nog aanleiding zal geven tot interessante discussies.

Hans Visser, beheerder bij Het Zuid-Hollands Landschap, verstreekte gegevens aangaande het voorkomen van de Herfstschroeforchis in de Westduinen. Het voorgenomen plan om samen met Jo Willems de populatie op de Hompelvoet eens te bekijken, vond ook dit jaar geen doorgang.

Leuk waren ook de contacten vanwege de Groenknolorchis met Wim van Wijngaarden en de Belgse onderzoekers An Vanden Broeck en Wouter Van Landuyt. Benieuwd wat de onderzoeksresultaten nog zullen opleveren.

Justus van den Berg van Floron-Zeeland leende mij een gps toen m'n eigen apparaat plotseling de geest gaf

Hans Huisman determineerde de kleine vlinders uit malaisevalmateriaal (2006) van de Veermansplaat en Stampersplaat. Voor dit verslag werden zijn gegevens uit het Noctua-bestand gefilterd door Willem Ellis.

Met Menno Reemer en Mervyn Roos was er contact aangaande het Moshommel-onderzoek. Hun rapportage hierover kon ik erg waarderen.

Dick Bekker van de Vereniging voor Zoogdierbescherming (VZZ) voerde de gegevens van het onderzoek naar Noordse woelmuis op de beide dammen in voor de nationale databank.

Ilona Noordlander gaf weer instructies over de bediening van de tractor om veilig voor Heckrunderen op de Slikken-Zuid vegetatie-opnames te kunnen doen.

Beheersbijlage

Beweiding

Jaar	Schape	Paarden	Koeien	Totaal GVE
1980	65 (-3)	6	-	19
1981	60 (-2)	6	-	18
1982	68 (-2)	6(+9)	-	23
1983	80 (-2) + 60	5	-	21
1984	97 (-1) + 40	12	17	48
1985	78 (-3)	16	19	50
1986	86 (-0)	20	22	59
1987	107 (-3)	12	23	56
1988	63 (-0)	15	27	55
1989	87 (-2)	14	20	51
1990	76 (-2) + 35	23	13	51
1991	91 (-1) + 70	29 (-3)	13	57
1992	99 (-1)	28 (-1)	11	58
1993	60 (-5) + 64	28	11	51
1994	-	38	50	88
1995	-	34	31	65
1996	-	24	33	57
1997	-	18 (-4)	40	54
1998	-	19	30	49
1999	-	26	30 (-2)	55
2000	-	25	29 (-1)	54
2001	-	24#(+1)	30 (-1)	54
2002	-	25 (+7)	30	57
2003	-	23 (+7)	30	55
2004	-	25	30	55
2005	-	25 (-1)	30	55
2006	-	24	36	60
2007	-	24	36	60
2008	-	25	34	59
2009	-	25	40	65

(-3) = afgevoerd (dood of levend)

+ 60 = toegevoegd, na het afvoeren van de lammeren

(+9) = 9 Shetlandruintjes, geen succes

GVE = Groot Vee Eenheid (paard, koe = 1 schaap = 0,2 Shetlandpony = 0,3)

= paarden vanaf 2000 zonder hengst -> vanaf 2001 zonder veulens

Fjordenpaarden (SBB), jaarrondbeweiding

Aanwezig op 1/4: **25 paarden**, (merries)

geen mutaties gedurende het seizoen

Algemeen

Paarden zorgen plaatselijk voor een kortgrazige vegetatie, komen vrijwel overal, houden ruige grassen als Riet en Duinriet binnen de perken en laten bloeiwijzen van planten meer met rust dan runderen.

Van groot belang blijft de winterse begrazing van jonge Duindoornopslag in de open gebieden. Jaarlijks verdwijnen daardoor tal van zaailingen. Daarnaast blijkt uit onderzoek dat winterbegrazing de grootste invloed heeft op de vegetatiestructuur. De paarden gedragen zich doorgaans prettig. Ze komen niet gelijk met zijn allen naar je toe en gaan er ook niet vandoor.

Een (zeer) korte vegetatie gedurende het winterhalfjaar is ook van belang voor Harlekijn en Herfstschroeforchis (beiden zijn orchideeën met een winterrozet). Enkele jaren van beschaduwing door te hoge vegetatie kunnen een populatie Herfstschroeforchis volledig doen verdwijnen. Voldoende begrazing door paarden in deze periode is voor genoemde soorten dan ook bijzonder belangrijk.

De begrazing door paarden voldoet aan de verwachtingen, wel is Duinriet sinds 2002 verspreid over de Hompelvoet toegenomen. Dit wordt geweten aan een iets te lage begrazingsdruk en meer wisselende grondwaterpeilen als gevolg van onregelmatig grote hoeveelheden neerslag en het peilbeheer in de Grevelingen (wat lager gedurende het broedseizoen), waardoor meer voedingsstoffen vrijkomen.

Paarden begrazen ook graag zilte vegetaties met Kweldergras, Zilte rus, Aardbeiklaver en Fiorin. Houden deze zeer kort door frequent bezoek. Ze verblijven op warme dagen vaak op het slik om lastige vliegen te ontlopen. Kennen het hele gebied goed door het jarenlange verblijf. Zijn daarom meer geneigd nieuwe beperkingen te omzeilen om toch bij een favoriet gebied te kunnen komen.

Om de rust voor broedvogels en een evenwichtige begrazing te bevorderen, wordt gewoonlijk voor de periode half mei tot begin juli een gescheiden begrazing ingesteld: runderen in de Ganzewei en paarden op het westelijk deel van de Hompelvoet. Dit is tevens van belang voor de Harlekijn, die anders door de runderen zou worden weggevreten en binnen een aantal jaren volledig zou verdwijnen.

Tabel 16. Beweidingsoverzicht Hompelvoet (1/4 - 1/8), periode 1980 - 2009. De aantallen betreffen **alleen** oudere dieren; lammeren, veulens en kalveren zijn **niet** meegerekend. Het totaal aantal grazers (en GVE) kan in sommige jaren dus belangrijk hoger liggen dan uit deze tabel blijkt. Voor 2009 is het hogere aantal enigszins geflatteerd, omdat de runderen in gedeelten weer al vroeg werden afgevoerd.



Figuur 32.

Beweiding tijdens het broedseizoen (april t/m juli), niet beweide deel: verticaal gearceerd. (buiten het broedseizoen wordt heel de Hompelvoet beweide)

Regeling begrazing in 2009

24 april – Kolonie / 1^o Sternbank afgesloten

24 april – sluitingen Ganzewei dicht

4 mei – schrikdraadraster geplaatst

11 juni – sluitingen Ganzewei open (door boer!)

11 juli – schrikdraadraster opgeruimd

30 juli – sluitingen Kolonie / 1^o Sternbank open

2009

Dit seizoen gaven de paarden nogal eens problemen in de periode waarin ze het westelijk deel van de Hompelvoet moesten begrazen. Hun voorkeursgebied het Groene Strand en het Slik proberen ze op warme dagen toch te bereiken. Zodoende moest diverse malen de prikkeldraad naar de oeververdediging op Noord gerepareerd worden en daarnaast de tijdelijke schrikdraad in het oostelijk deel van de Ganzewei. Dat laatste met grote regelmaat toen na 11 juni toe een van de boeren alle hekkens had opengezet. Tot 11 juni zochten de paarden geregeld het kustbroedvogeleiland de Riethaak op, waarop ze vaak langdurig verbleven. De in de nabijheid ankerende recreanten konden af en toe genieten van een spetterend schouwspel van een door het water rennende kudde paarden. Er deden zich geen gezondheidsproblemen voor.

Doordat de openheid van de westpunt de paarden op warme dagen aantrok om de vliegen te ontlopen, werd het daar geklepelde deel ook wat meer begraasd. Deze begrazing kan er in combinatie met het maai-beheer voor zorgen dat er na verloop van tijd uit die ravage weer een mooi schraal grasland ontstaat. Aan de hand van de ervaring met eerder geklepelde struweel kunnen we de termijn daarvoor wel op vijftien jaar stellen.

In de herfst zijn de paarden flink naar rietwortels aan het graven geweest. Dat doen ze op plaatsen die wat hoger gelegen zijn en de bodem droog loszandig is. De helft van de tuin bij de vogelwachterswoning, delen van Schapenbank en de Kolonie bleken volledig 'omgespit', waarbij er flinke gaten van meer dan een halve meter diep te vinden waren. Bij elkaar een oppervlakte van circa een halve hectare. Behalve rietwortels worden ook wel wortels van Kattendoorn opgegraven. Begin december waren de paarden afgeladen met de klitten van de Gewone klit. De manen rond de kop en de staarten zaten er vol mee, waardoor allerlei bijzondere 'kapsels' te bewonderen waren. Overigens niet altijd even prettig voor de dieren. In de loop van de winter raken ze die klitten weer kwijt en dragen op deze wijze sterk bij aan de verspreiding van deze planten. Minder opvallend gebeurt dat ook met allerlei andere plantensoorten.

Runderbegrazing zoogkoeien (K. Tanis & Zn, Goedereede), seizoenbeweiding (half mei – half november)

Gebracht: op 15 + 18 mei: 40 runderen, zwartbontvee:

Doodgegaan: tijdens broedseizoen geen; wel werd er bij het weghalen van de laatste lichter runderen (eind oktober/begin november) 1 exemplaar vermist. Mogelijk dat die ergens dood in het struweel ligt.

Geboren: 1 kalf aan het eind van het seizoen. Het was de bedoeling dat de koeien er voor het kalveren afgehaald zouden worden, maar deze was de boeren te vroeg af.

Algemeen

Zoals eerder vermeld wordt gedurende de eerste twee maanden uit het oogpunt van vegetatiebeheer en broedvogels een gescheiden begrazing ten opzichte van de paarden gehandhaafd. De runderen begrazen dan vooral de Ganzewei en doen dat - meer dan paarden - gelijkmatig verdeeld, al worden de voedselrijkere delen uiteraard het vaakst bezocht. Ze hebben een sterke voorkeur voor rolklavers. Deze nemen in de Ganzewei nog steeds toe. Runderen eten veel meer dan paarden ook de bloeistengels van kruiden. Dat pakt voor een aantal soorten nadelig uit (bijv. Harlekijn, Vleeskleurige orchis, Rietorchis), maar anderzijds is dat gunstig doordat massavegetaties van Grote ratelaar of rolklavers worden gekortwiek, zodat allerlei laag bij de grondse soorten als Parnassia, Groenknolorchis en Gewone vleugeltjesbloem voldoende licht krijgen.

2009

De kudde runderen had in 2009 een andere samenstelling dan voorgaande jaren, toen het grotendeels Simmentalers (vleesras) deels met kalveren betrof. Nu waren het allemaal Friesian-Holsteiners het bekende zwartbontvee, hoofdzakelijk drachtige jonge koeien (vaarzen). Lange tijd (tot half juni) waren ze bijzonder schrikachtig. Zodat wanneer je bij de woning aankwam, de koeien met zijn allen er vandoor gingen tot ze bij Noord de hoek om vlogen en achter het struweel verdwenen. Anderzijds waren ze half juni niet bij het uiteinde van de schrikdraad op het NO-slik waar ze door het water omheen liepen, weg te krijgen. Nadat de koeien de kunst van het omzeilen van de schrikdraad van de paarden hadden afgekeken en deze bij terugkeer naar de Ganzewei door runderen en paarden om de haverklap vernield werd, heb ik de schrikdraad van arren moede maar wat eerder dan gebruikelijk opgeruimd. Grote gezondheidsproblemen deden zich niet voor, maar in juli en augustus bleken sommige koeien veel last te hebben van vliegen die ontstekingen aan hun tepels veroorzaakten. Zodat dat de dieren na het afkalven ongeschikt zouden zijn als melkkoe, wat de bedoeling was. Aan de oren van de runderen zaten wel plastic kaartjes met een insecticide tegen de vliegen. Op de Hompelvoet hebben die runderen anders geen leven, maar je kunt je afvragen in hoeverre dit soort zaken de insectenstand op de Hompelvoet beïnvloedt. Tanis overweegt om in 2010 toch weer Simmentalers in te zetten vanwege dat vliegenprobleem.

Op vochtige plaatsen in de Ganzewei en langs de NW-oever, maar ook wel elders, was de bodem nogal stukgetrapt door het vee. Dit zal merendeels gebeurd zijn in het natte najaar van 2008. Runderen trappen door hun gespleten hoeven veel meer gaten dan paarden. Soms levert dat extra biotoop voor bepaalde planten- en diersoorten op, maar andere verdwijnen er door.

De runderen werden dit jaar in verschillende etappes van Hompelvoet gehaald (eind juli 9, eind augustus 10 etc.), vanwege het kalveren.

Vanwege de droogte was er minder begrazing (ook weinig groei) van het westelijk deel, waarvan de rolklavervelden van juli tot september altijd favoriet zijn bij de runderen. Op het oostelijk deel wordt de Tweede Sternbank steeds graziger, waardoor deze meer in trek raakt bij de grazers. natte omstandigheden in 2008 delen van de Hompelvoet stukgetrapt - biedt soms kansen voor plantensoorten

Graasdruk en ontwikkeling Harlekijn in 2009

De vroeg bloeiende Harlekijn is zeer gevoelig voor begrazing. Bloei en zaadzetting is slechts mogelijk bij een zeer lage graasdruk.

Harlekijn bloeide in 2009 erg vroeg. De paarden kwamen hier niet of nauwelijks. Na afsluiting van de Ganzewei veranderde dat en werd de populatie flink begraasd. De zaadzetting was deels daardoor aanmerkelijk minder dan in andere jaren. Er zijn maar weinig bloeiaren waargenomen die zaad hadden gezet, ook de weersomstandigheden (droogte en schrale wind) leken daarbij een rol te spelen. Mogelijk dat ook de ganzenbegrazing ter plaatse een negatief effect had.

Het is van belang dat zoveel mogelijk wordt vastgehouden aan de vastgestelde inscharringsdatum van 15 mei en dat de runderen aan het begin van het seizoen geen toegang hebben tot het westelijk deel van de Hompelvoet, omdat runderen in korte tijd alle bloeiaren wegvreten.

Met circa 35 runderen en 25 paarden lijkt de begrazing redelijk evenwichtig, zodat er ook in de schrale tijd nog voldoende voedsel is. Veel is in dat opzicht afhankelijk van extremen, zoals langdurige droogte of neerslag waarbij grootschalige plasvorming de groei van grassen en kruiden stagneert.

Aanbevolen:

Jaarrondbegrazing met 25 Fjordepaarden en seizoenbegrazing met 35 zoogkoeien vanaf 15 mei.

In voorgaande jaren is wel voor een iets hoger aantal grazers gepleit, maar met de toenemende invloed van ganzenbegrazing in voorjaar en zomer is de noodzaak daartoe afgenomen.

De begrazing door Brand- en Rotganzen in het winter halfjaar is wat teruggelopen. Deze ganzen grazen tegenwoordig bij voorkeur op meer voedselrijke graslanden of wintergraan. Hun invloed op de productiviteit van de vegetatie later in het groeiseizoen lijkt niet erg groot.

De laatste jaren foerageren Grauwe Ganzen in de periode maart-juli in groter aantal dan voorheen op de Hompelvoet. Het gaat daarbij om de lokale broedpopulatie van 300-700 ganzen. Hoewel ganzen heel anders grazen en voedsel verteren dan paarden of runderen, zou het effect van deze begrazing vergeleken kunnen worden met die van 4-10 runderen.

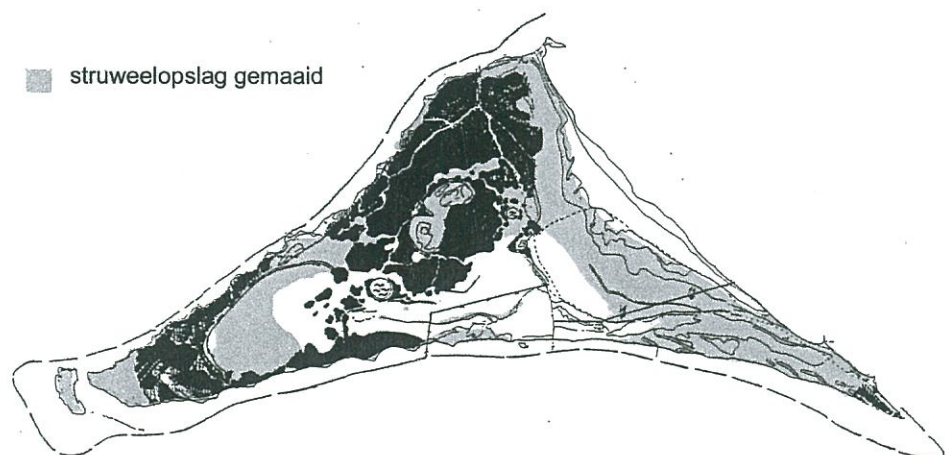
Maaibeheer

Hompelvoet

Door jonge struweelopslag regelmatig te maaien wordt voorkomen dat open gebieden veranderen in struwelen. Met begrazing alleen lukt dat bij veel gebieden in de Grevelingen niet omdat de massale opslag van Duindoorn en Kruiwilg door het vee gemeden wordt. Ook in het kader van Programma Beheer waarbij het hele open gebied onder het doeltype "Nat soortenrijk grasland" valt, is een korte vegetatie vereist om aan voldoende meetsoorten per hectare te komen. Het gaat daarbij vooral om soorten als

Parnassia, Herfstbitterling, Dwergbloem, Dwergzegge, Moeraswespenorchis en Sierlijke vetmuur. Met het maaibeheer blijven de gebieden ook aantrekkelijk voor de grazers, waardoor deze hun invloed op de vegetatie blijven uitoefenen.

Omdat zich vrijwel jaarlijks omstandigheden voordoen, waardoor het maaibeheer wordt bemoeilijkt, is het van belang om over voldoende maaicapaciteit te kunnen beschikken die flexibel kan worden ingezet. Wanneer een gebied erg nat is, is er een grote kans op spoorvorming en het ergste wat je een gaaf gebied kunt aandoen, is het



Figuur 33. Globaal overzicht maaibeheer 2009

in een natte periode vol sporen te rijden. Extra brede banden, niet te zware tractoren en goed werkende maaimachines zijn daarbij vereist.

Het beste tijdstip om de struweelopslag te maaien ligt voor de vegetaties in de Grevelingen tussen half augustus en half september.

2009

Om de bloei en zaadzetting van Herfstschroeforchis mogelijk te maken werd de afgelopen jaren de belangrijkste groeiplaats daarvan later in het seizoen gemaaid. Gezien de populatie-ontwikkeling op deze locatie (sterke afname) lijkt dat niet de beste methode. In 2009 is dit gedeelte met het reguliere maaibeheer begin september meegenomen.

Bij het maaibeheer is de geklepelde westpunt ook weer meegenomen. Dit is van belang vanwege de voor kustvogels vereiste openheid. Na verloop kan hier een bloemrijke schrale vegetatie ontstaan.

Vanwege de langdurig droge weersomstandigheden was het in 2009 ideaal om te maaien, zodat er ook op anders zeer vochtige gedeelten van spoorvorming geen sprake was.

Markenje

Markenje werd op de gebruikelijke wijze met een handmaaimachine gemaaid. De vegetatie daar is geleidelijk minder ruig geworden. Riet heeft in belangrijke mate plaats gemaakt voor Duinriet (met Zilte rus en Fiorin). Als gevolg van nestbouw en locale bemesting door broedende ganzen (Brandgans, Grauwe Gans) en meeuwen ontstaan er wel steeds meer ruige plekjes met Wilgenroosjes en andere ruigtekruiden). Het maaisel blijft de laatste jaren liggen. Afvoeren is hier lastig en verbranden ook niet zo eenvoudig (vergunning en schade aan woelmuizenstand).

Het laten liggen van het maaisel is gunstig voor de hier voorkomende Noordse woelmuis.

Kleine Stampersplaat

Hoe laaggelegen ook, maaibeheer blijft hier noodzakelijk wil het gebied open genoeg blijven voor kustbroedvogels als Kluut, plevieren, Visdief en Dwergstern. Op het westelijk puntje blijft Riet een taaie terugkomeer. Veelal wordt het eilandje pas later in het seizoen gemaaid (oktober). Augustus/ begin september is een betere tijd om het riet terug te dringen. Overigens is het daar buitengewoon zompig, zodat met de inzet van machines voorzichtig moet worden omgegaan.

Verwijderen jonge struweelopslag

Algemeen

Duindoornzaailingen in open grazige gebieden worden zoveel mogelijk verwijderd. Een beheersmaatregel die vergelijkbaar is met het inzetten van vee om struweelopslag te verhinderen. Hierdoor blijft de zeldzame vegetatie in stand en wordt verruiging tegengegaan zodat daar ook niet gemaaid hoeft te worden. Het gaat met name om de kortgrazige delen van de 1^e en de 2^e Sternbank, Zilverhompels, Morinellenvlak en Ganzewei. Wanneer dit niet gedaan wordt en de struweelopslag pas in een later stadium wordt gemaaid, zal een meer eenzijdige vegetatie-ontwikkeling het gevolg zijn.

Aan het begin van het seizoen lijkt het meestal wel mee te vallen met de hoeveelheid duindoorns, mede doordat nog veel exemplaren 's winters door de paarden worden afgebeten of uitgetrokken. Wat dat betreft is die winterse begrazing door paarden van groot belang.

Seizoen 2009

In 2009 werd opslag verwijderd in de Ganzewei, Kolonie, op de Eerste Sternbank, het Morinellenvlak en Zilverhompels. Helaas wordt met het verwijderen van Duindoorn niet het geleidelijke opschuiven van Kruiwilgvegetatie naar wat hogergelegen terreindelen tegen gehouden. Dit speelt met name in de Ganzewei en op Zilverhompels.

De opslag van jonge Duindoorn was in 2009 minder dan gebruikelijk.

Functioneren broedeiland voor kustvogels

Het uiterste westpuntje van de Hompelvoet, vanouds bekend als de Riethaak, werd najaar 2007 ingericht voor kustbroedvogels.

De eerder genoemde knelpunten die een toekomstig functioneren als broedplaats voor kustvogels in de weg konden staan waren:

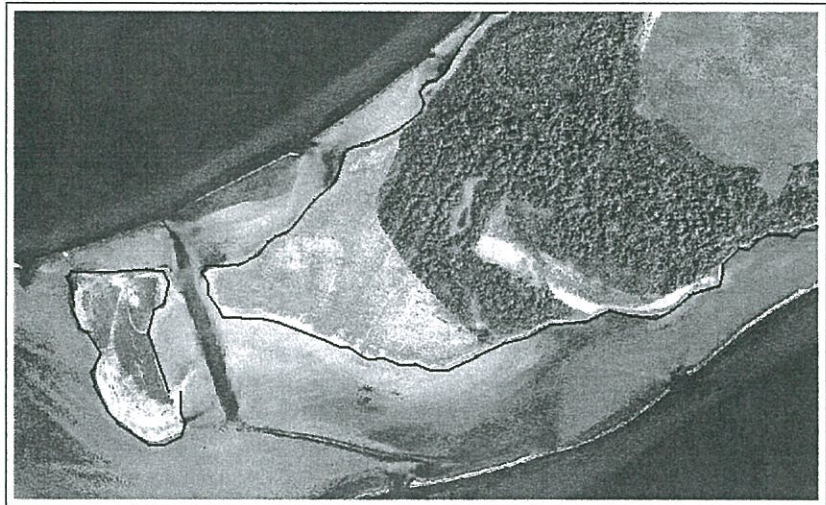
1. aanwezigheid van Zilvermeeuw als broedvogel (zeer plaatstrouw)

2. gevoelig voor verstoring door recreanten
3. aanwezigheid, verstoring en vertrapping van legsels door paarden

Wat heeft het eiland in 2009 aan broedvogels opgeleverd? Kluut-5, Scholekster-6, Kleine Plevier- 1, Zilvermeeuw-15, Stormmeeuw-2, Kokmeeuw-15, Visdief - 70, Noordse Stern-2.

Een duidelijk beter resultaat dan in 2008, temeer daar Visdief en Kluut hier een relatief goed broedsucces hadden. De meeste vogels vestigden zich pas laat in het seizoen. In mei stond er bijna dagelijks een grote groep paarden. Dit zal het animo van Zilvermeeuwen om zich hier te vestigen wat bekoeld hebben. Toen de paarden minder kwamen hebben de meeste vogels zich gevestigd. Kokmeeuwen deden het slecht, ze vertrokken zonder broedsucces. De oorzaak daarvan is onduidelijk.

De gunstige ligging nabij de Noordzeekust geldt niet alleen voor Visdiefjes! Veel mogelijkheden om de ontwikkeling hier een gunstige wending te geven zijn er niet. Vergroten van schelpenbanken (liefst dikke lagen) werkt voor pioniersoorten vaak positief.



Figuur 34. Overzicht inrichting westpunt Hompelvoet. (luchtfoto 2009 uit Zeeuws provinciaal bestand Geoweb; oeverlijn bijgewerkt). Duidelijk zichtbaar zijn ondermeer de gegraven geul, de grindrichel ten zuidwesten hiervan en het weggeklepde struweel.

Schrikdraad

Ieder broedseizoen wordt een schrikdraadraster geplaatst (1 km lang) waarmee de 2^e Sternbank en een gedeelte van de Ganzewei van begin mei tot half juli voor begrazing wordt afgesloten. Dit is gunstig voor broedvogels als meeuwen en sterns, maar ook voor Grutto's en Tureluurs die na het uitkomen met hun kuikens naar dit gebied verhuizen. Verder is een dergelijk gebied van belang voor talrijke insectensoorten en plantensoorten die begrazing minder goed verdragen of profiteren van de massale bloei van diverse plantensoorten in het voorjaar.

Pad

De route van de zuidsteiger tot de veekraal werd verbeterd. Nog voor het broedseizoen waren de diepe sporen opgevuld met zand en half juli zijn er schelpen gestort. Een goed pad om bijvoorbeeld vee aan- en af te voeren is van belang om ongewenste spoorvorming en breder wordende paden (om de slechte plekken heen rijden) te voorkomen.

De herkomst van het te gebruiken zand is van belang. Liever niet van bepaalde stuifdijkjes! Zie aanbevelingen.

Woning

Begin april is de afrastering rond de woning vernieuwd. Het geheel is circa een derde kleiner geworden en er is een metalen hek als sluiting geplaatst. Het hekje naar de oever was daarmee ook verdwenen. Om toch wat vlotter heen en weer te kunnen (bv een emmer water halen om de wc door te spoelen) zijn door mij twee overstapjes gemaakt.

Het vanaf de zuidsteiger naar de tank in de woning gepompte drinkwater had dit seizoen een zoute bijmaak. Mogelijk is er een ondergronds lek in de leiding naar de woning ontstaan. Veiligheidshalve het water voor gebruik altijd gekookt en jerrycans met fris water meegenomen. Zoveel mogelijk doorspoelen bij de eerste waterlevering in 2010 wordt aanbevolen.

Samenvatting aandachtspunten en aanbevelingen

Peilbeheer

Voor behoud kustbroedvogels, Noordse woelmuis, Groenknolorchis, zilte vegetaties en vochtige schrale vegetaties is het volgende aan te bevelen:

- **verruiming peilmarges** opnemen in het beheerplan 2010-2015 (RWS). Huidige marges tussen -10 en -30 cm NAP oprekken naar 0 en -30 cm NAP, met de uitdrukkelijke mogelijkheid voor incidentele verhoging tot +15 cm NAP.
- **sluisbeheer**: van 12 april tot 15 juli sturen op -27 cm NAP, daarbuiten een variabel peil tussen -20 en 0 cm NAP (of sturen op -12 cm NAP), incidenteel - maximaal 2x per jaar - een hoger peil van +15 cm NAP liefst omstreeks eind juli (en eind maart).

Begrazing

- **Kustvogels** verdragen geen begrazing of betreding van de broedplaatsen door vee. Broedplaatsen voor kustvogels dienen daarom gedurende het broedseizoen ontoegankelijk voor vee te zijn.
- Op de Hompelvoet worden de runderen ten behoeve van **Harlekijn** en een evenwichtige begrazing in mei en juni in de Ganzewei gehouden. Van de inscharringsdatum 15 mei moet bij voorkeur niet worden afgeweken.
- Het inzetten van runderbegrazing op de **Stampersplaat** zou in relatie tot de ontwikkeling van Groenknolorchis gemonitord moeten worden.
- Het is van belang dat er voor het **winterse bijvoeren** van de paarden een vast protocol is, zodat het wordt uitgesloten dat kleine zoogdieren met het hooi meekomen. Bijvoeren met hooi in de winterperiode kan het beste zo min mogelijk worden gedaan. Dit is belangrijk omdat met het hooi allerlei ongewenste zaken kunnen meekomen zoals zaden, schimmels, insecten en kleine zoogdieren. Zo zou de aanvoer van Veldmuizen bepaald desastreus zijn voor de toekomstmogelijkheden van de Noordse woelmuis.

Maaibeheer

- Op bloemrijke gedeelten is het voor insecten belangrijk dat niet het hele oppervlak in één keer gemaaid wordt. Aanbevolen wordt om met jaarlijks wisselende **stroken die blijven overstaan**, te gaan werken. Een beleid dat voor alle te maaien gebieden in de Grevelingen zou moeten gelden.
- Het maaien van struweelopslag in de Grevelingen dient bij voorkeur in de periode half augustus – half september te worden uitgevoerd. Daarom met voldoende capaciteit aan de slag gaan, om ook bij vertraging door slechte weersomstandigheden het werk binnen genoemde periode af te kunnen ronden. In 2009 werden grote delen van de Veermansplaat en Dwars in de Weg al omstreeks eind juli gemaaid. Voor de Groenknolorchis is dat aan de vroege kant omdat er dan nog vrijwel geen zaden zijn afgerijpt. Zelfs rond half augustus waren veel zaden nog niet rijp (bleek op een later gemaaid stukje). Eén keer vroeg maaien zal niet zoveel uitmaken, maar het is wel zaak om zoveel mogelijk in de gewenste periode te maaien. Bij te laat maaien (vanaf eind september) is het effect van het maaien op het te verwijderen struweel kleiner dan wanneer eerder in het seizoen gemaaid wordt. Hergroei wordt dan meer gestimuleerd.
- Als handvat voor het maaibeheer van struweelopslag zou kunnen gelden: bij een geringe productie – klepelen; bij een grote productie – hooien. Wanneer de terreinomstandigheden (te nat/vochtig) geen hooibeheer toelaten, dan klepelen, eventueel nog later in het seizoen. Wanneer ook daarbij spoorvorming zou optreden, het maaien maar een jaar overslaan.
- De zijkanten van paden door het struweel moeten om de paar jaar breed uitgeklepeld worden, omdat de paden door uitzakkende struiken, bomen en bramen al snel onbegaanbaar worden.
- De **voegeilandjes** zouden het best in de tweede helft van augustus gemaaid kunnen worden, omdat hiermee het zich steeds weer de kop opstekende riet, het meest wordt teruggedrongen.

Broedplaatsen kustvogels

- Naast de reeds genoemde maatregelen (afsluiten voor vee in broedtijd, maaien vegetatie), kunnen schelpen worden opgebracht en bij aanwezigheid van Bruine ratten, dienen deze te worden bestreden.
- Vergroting van het schelpenvlak aan de oostzijde van de Kleine Stampersplaat wordt aanbevolen
- Isolatie van broedplaatsen door eilandvorming dient zoveel mogelijk in stand gehouden te worden (Slikken van Bommenede, Dijkwater). Verlaging, eilandvorming en aanbrengen van schelpenlagen op de twee voormalige struweelkoppen langs het water op de Slikken van Bommenede zou gunstig zijn voor kustbroedvogels en de toenemende vestiging van Zilvermeeuwen hier tegenaan.

Onderhoud

- Aanwezige rasters en sluitingen voor aanvang broedseizoen op deugdelijkheid controleren.
- Bebording die de afsluiting van gebieden ten behoeve van broedvogels kenbaar maakt, voor het broedseizoen op aanwezigheid controleren. Natura 2000-borden waren in 2009 op een aantal plaatsen verdwenen en nog niet opnieuw geplaatst, in de afgelopen winter zullen er nog meer verdwenen zijn. Handhaving begint bij een goede bebording!

Diversen

- Van groot belang is het overleg met de provinciale instanties inzake de uitvoering van **Programma Beheer** (juiste typering beheereenheden, tijdig indienen aanvragen enz.). De regeling is recent flink veranderd en de kans is groot dat er straks een aanzienlijk lagere vergoeding beschikbaar komt. Voor de continuïteit van het natuurbeheer is het zaak alert te reageren op dit soort veranderingen. Een persoon (bij de GZH) zou belast moeten worden met het begeleiden van de aanvraag.
- **stuifdijkjes** die niet met struweel begroeid zijn vormen een belangrijk biotoop voor nestelende insecten, met name bijen; ook kunnen ze bijzondere plantensoorten herbergen en bij verstuing een waardevolle bijdrage leveren aan soorten die het van een pionierfase moeten hebben. Het is belangrijk dat de dijkjes niet worden afgegraven om het zand voor andere doeleinden, zoals het ophogen van paden en damgaten te gebruiken. Hiervoor zou men zand van dijkjes die onder het struweel zijn verdwenen kunnen gebruiken, of door lokaal het maaiveld te verlagen (ondiepe plas).
- Van belang dat er een verplichting komt om een **keerwand** voor zeezoogdieren te bevestigen voor de ingang van de grote fuiken van de palingvissers.
- Onderzoek naar de ontwikkeling van **vispopulaties** en **onderwaterleven** is noodzakelijk voor een goed zicht op de ontwikkeling van het watersysteem.



Bijlage 2. Vangstgegevens onderzoek Noordse woelmuis

Overzicht vangsten Brouwersdam

Raai 1 Zuidzijde spuisluis. Amersfoort - 47.298-418.796

datum val nr.	15-09-09	opm.	16-09-09	opm.	17-09-09	opm.
1	Hspm adult					
2	Hspm adult		Rwm adult	fors	Bm ad	
3						
4			Hspm adult		Rwm sub	
5						
6					Rwm v adult	
7						
8			Hspm adult			

24 valnachten - 8 vangsten (33%) Hspm 4x, Rwm 3x, Bm 1x

Raai 2. Noordzijde spuisluis. Amersfoort : 47.344-419.027

9	Bm sub		Rwm v zwan		Rwm adult	(h)
10	Bm adult		Bm adult		Wz v?	
11			Bm juv			
12	Hspm adult		Hspm adult		Hspm adult	
13	Vm adult		Hspm adult		Hspm adult	
14			Vm sub		dicht/leeg	
15	Bm adult		Bm adult			
16						

24 valnachten - 16 vangsten (66%), Hspm 5x, Rwm 2x, Vm 2x, Bm 6x, Wz 1x

Raai 3. Ruigte noordkop surfbaai Port Zeelande. Amersfoort : 49.095-419.662

17	Hspm adult				dicht/leeg	
18	Hspm adult		Hspm adult		dicht/leeg	
19			Hspm adult		Rwm m adult	
20	Hspm adult		slakken		Hspm adult	

12 valnachten - 7 vangsten (58%), Hspm 6x, Rwm 1x

Raai 4. Rietvegetatie watergang surfbaai. Amersfoort : 48.875-419.819

21						
22						
23					Bm sub	
24	Bm adult		Bm sub		Bm sub	
25						
26						

18 valnachten - 4 vangsten (22%), Bosmuis 4x

Raai 5. zuidkop surfbaai. Amersfoort : 48.036-419.703

datum val nr.	15-09-09	opm.	16-09-09	opm.	17-09-09	opm.
27						
28			Bm sub/ad		Bm adult	
29	Bm adult		Bm adult			
30	Bm adult					
31	Bspm adult	x	Vm sub		Vm m s.a.	
32					Bm sub	
33	Bm adult		Bm sub/ad		Vm sub	
34	Hspm sub	x	Bm adult		Bm adult	
35	Hspm adult					
36	Hspm adult				Bm adult	

30 valnachten - 18 vangsten (60%), Bspm 1x, Hspm 3x, Vm 3x, Bm 11x

Raai 6. rietstrook ten noorden Port Zeelande. Amersfoort :49.6-420.8

37					Bm adult	
38			Bm adult			
39						
40	Vm adult		Vm m sub/ad		Vm adult	
41	Bm juv		Bm sub		Bm sub	
42			Vm sub		Vm sub	
43						
46					Bm sub	
44			Hspm adult		Hspm adult	
45			dicht/leeg	(Hspm)		
47	Hspm adult		Vm v adult	fors!	Vm adult	fors
48	Hspm adult		Bm adult		Bm adult	
49			Bm adult		Bm sub	
50						
51						

45 valnachten - 21 vangsten (47%), Hspm 4x, Vm 7x, Bm 10x

Raai 7. Damtalud-Noord. Amersfoort : 49.863-421.763

52			Nwm m s.a.		Bm sub	
53	Nwm v adult	lact.?	dicht/leeg		Nwm v adult	
54	Bm adult		Bm adult		Bm sub	
55	Bm adult		Bm adult		Bm adult	
56	Bm sub		Bm adult		Bm adult	
57	Bm adult		Bm sub		Bm adult	
58						
59	Hspm adult	gammel	Wezel m	val mee	x	
60					dicht/leeg	
61	Wezel m ad.	val mee	val geplaatst		Bm adult	

28 valnachten - 20 vangsten (71%), Hspm 1x, Nwm 3x, Bm 14x, Wz 2x

Raai 8. Damtalud-Midden. Amersfoort : 48.010-419.793

62	dicht/leeg	sluiting	Bm sub		Bm sub	
63	dicht/leeg		Bm adult		Bm adult	
64	Bm adult		Bm sub		Bm adult	
65	Bm adult		Dwm adult		Dwm sub	
66	Dwm sub		Vm v zwang	fors!	Rwm m s.a.	
67	Rwm v zwan				Vm v zwang	fors!
68	vol zand / Bm					
69					Bm sub	
70	Bm adult		Bm adult		Bm adult	
71			Bm sub		Bm adult	

30 valnachten - 21 vangsten (70%), Rwm 2x, Vm 2x, Bm 14x, Dwm 3x

Raai 9. Damtalud-Zuid. Amersfoort : 47.160-418.647

datum val nr.	15-09-09	opm.	16-09-09	opm.	17-09-09	opm.
72	Hspm adult	x	Bm sub		Hspm adult	
73	Vm sub		Vm sub		Vm sub	
74	Hspm	gammel	Hspm adult		Bm sub	
75			Hspm adult		dicht/leeg	
76	Bm adult		Bm adult		Vm adult	
77	Bm sub		dicht/leeg		Bm adult	
78	Bm juv		Bm adult		Bm sub	
79	Bm adult		dicht/leeg		Bm sub	
80	Bm adult		Bm adult		Bm sub	
81			Bm sub		Bm adult	
82	Vm m s.a.	fors!	Vm adult		Vm adult	

33 valnachten - 28 vangsten (85%), Hspm 5x, Vm 7x, Bm 16x

Overzicht en notities

Totaal 9 locaties, 244 valnachten, 143 vangsten (ca 59%), 8 soorten

Bosspitsmuis	1x	1 locatie
Huisspitsmuis	28x	6 locaties
Veldmuis	21x	5 locaties
Rosse woelmuis	8x	4 locaties
Noordse woelmuis	3x	1 locatie
Dwergmuis	3x	1 locatie
Bosmuis	75x	8 locaties
Wezel	3x	2 locaties

Maandag 14 september (vrij warm en vrij zonnig, krachtige NO-wind)

Vallen (81 stuks) geplaatst van 13.00 - 17.00 uur.

Locaties Grevelingenoever deels niet zo geweldig (die zijn er ook niet). Vuil (mensenpoep), rotzooi (door mensen achter gelaten of over de dam gewaaid), soms minder geschikt (kaal riet of struweel, omdat ik niets beters kon vinden) en erg droog.

Verwacht een laag vangpercentage, voornamelijk Bosmuis en verder meer lokaal Huisspitsmuis, Dwergmuis, Wezel en wellicht Veldmuis. Mogelijk ook Bosspitsmuis. Verrassend zou zijn: Rosse woelmuis (toch niet onmogelijk met een forse populatie in de duinen vlakbij de Brouwersdam) en natuurlijk Noordse woelmuis. Is ook niet onmogelijk. In het verleden zelf verondersteld dat de dam voor deze soort fungeert als dispersieroute.

Heb wel de indruk dat de dam op deze manier op representatieve wijze bemonsterd wordt.

Sporen van Ree bij raai 2 ten noorden spuisluis. Regelmatig Mol (oa. 1 dood ex. bij raai 9). Bruine rat hier en daar langs de oever (sporen raai 6). Konijn plaatselijk aanwezig (o.a. keutels bij raai 6).

Dinsdag 15 september (controle 8.45-12.30 uur - bewolkt, matige oostenwind - afgelopen nacht bewolkt, wat spetters/lichte regen)

Grappig, precies alle genoemde soorten zijn gevangen. Het zijn vooral de vallen op de dam zelf, die de situatie het best weergeven. Aan de zuidzijde van de dam veel Veldmuis. Vermoedde al zoiets bij het bekijken van de Harlekijn op deze plaats dit voorjaar. De bodem onder de vrij korte vegetatie was helemaal rul vanwege al het gegrAAF. Halverwege de dam een Rosse woelmuis - een zwanger vrouwtje. Veel zitten er niet, anders hadden er wel meer in de vallen gezeten. Op zich is dat opvallend omdat het hele binnentalud van de dam voor deze soort geschikt is. Misschien gevoelig voor predatie door marterachtigen? Tenslotte aan de noordzijde van de dam een Noordse woelmuis, die het talrijker voorkomen van deze soort op Goeree-Overflakkee treffend weergeeft. Met de klimaatopwarming trekken de Noordse woelmuizen zich naar het noorden terug.

Langs de Grevelingen nog geen Noordse woelmuis. Op een ogenschijnlijk gunstige plek, bleek wel Veldmuis aanwezig.

Huisspitsmuis overal talrijk, ook in Bosspitsmuisbiotoop. Nog bijzonder dat er toch een Bosspitsmuis gevangen is.

Woensdag 16 september (controle 8.30-12.30 uur - toenemend zonnig- afgelopen nacht bewolkt, wind O 5)

Grotendeels hetzelfde beeld. Wel erg veel Bosmuizen en minder Huisspitsmuizen, geen Bosspitsmuis.

Verspreiding van Rosse woelmuis en Veldmuis blijkt groter dan gisteren vastgesteld. Gezien deze omstandigheden blijft er voor de Noordse woelmuis op de Brouwersdam weinig biotoop over waar ze geen concurrentie van de twee andere woelmuissoorten ondervinden. Afgaand op het gewoel en de veelal korte vegetatie zijn Veldmuizen over een groot deel van de dam verspreid. Met de toename van de Rosse woelmuis die ook in ruigere en vochtige vegetaties leeft (wel vaak nabij struweel) blijft er voor de Noordse woelmuis weinig over. Van Goeree zijn nog geen Rosse woelmuizen gemeld, maar het is niet onaannemelijk dat de soort de dam al heeft overgestoken. Wanneer ze er nog niet zijn, zal dat toch niet lang meer duren. Geleidelijke toename van struweel en plaatselijk maaibeheer zullen het binnentalud van de Brouwersdam ongeschikt maken. Langs de Grevelingen lijkt momenteel geen geschikt biotoop aanwezig. Mogelijke veranderingen in peilbeheer zullen de situatie niet verbeteren.

Donderdag 17 september (controle 9.30-13.00 uur - zonnig, wind NO 4- afgelopen nacht helder)

Wat later begonnen vanwege remschijven vervangen auto te Nieuwerkerk.

Gisteren een teek opgelopen (vanochtend op mijn buik).

Vallen tijdens controle opgeruimd. Hier en daar een aanvulling in het voorkomen (Rosse woelmuis, Wezel), verder niets nieuws. Rosse woelmuis nu vastgesteld tot Port Zeelande, maar niet ten noorden daar van. Overal heel veel Bosmuizen. Veldmuizen toch behoorlijk verspreid en Noordse woelmuis slechts op één plaats.

Conclusie mbt Noordse woelmuis: Dam kan functioneren als dispersieroute, maar dit wordt bemoeilijkt door aanwezigheid van Veldmuis en Rosse woelmuis. Door de talrijke muizen bovendien predatoren aanwezig.

Momenteel lijkt de functie van de dam beperkt.

De Rosse woelmuis is vanaf Schouwen tot halverwege de dam opgerukt en zal via deze route op korte termijn Goeree bereiken, als dat al niet gebeurd is.

Overzicht vangsten Grevelingendam

Raai 1. Amersfoort : 70.381-411.760. Onderkant dijk riet/ruigte

datum val nr.	21-10-09	opm.	22-10-09	opm.	23-10-09	opm.
1	Bm adult		Wz	x	val mee	
2			Bm sub		Hspm adult	x
3					Bm sub	
4	Bm sub		Bm adult		Bm sub	
5	Bm adult		Bm sub		Bm adult	

14 valnachten, 10 vangsten - Hspm 1x, Bm 8x, Wz 1x

Raai 2. Amersfoort : 70.332-411.859. Strandkweek + diverse grassen, buiten schapenraster

6			Bm adult			
7						
8			Bm adult		Bm adult	
9						
10	Bm sub		Bm sub			

15 valnachten, 5 vangsten -Bm 5x

Raai 3. Amersfoort:70.249-411.647. Dijk/oeverzone stenen +Zeebies/Rietzwenk

11			Bm adult			
12			Bm sub			
13	Bm adult		dicht/leeg		dicht/leeg	
14					Bm sub	
15	Bm adult		Bm adult		Bm adult	

15 valnachten, 7 vangsten - Bm 7x

Raai 4. Amersfoort: 70.220-411.560 . Boventalud dam, grassen minder ruig

16	Bspm adult	x	dicht/leeg		Bm adult	
17	Bspm adult		Bm adult		Bm adult	
18	Bm adult		Bm adult		Nwm sub	
19	dichtgestopt	Bm	Bm adult		dicht/leeg	Bm
20	Bm adult				Bm adult	

15 valnachten, 11 vangsten -Bspm 2x, Nwm 1x, Bm 8x

Raai 5.. Amersfoort : 69.910-411.304. Verruigde grasvegetatie niet ver van oever

datum val nr.	21-10-09	opm.	22-10-09	opm.	23-10-09	opm.
21	Nwm v sub		Nwm (h)		Bspm adult	x
22			Nwm v sub		Nwm sub (h)	
23					Nwm v adult	fors
24						
25	Bm adult		Bm sub		Bm adult	
26	niet gecontr.		Nwm v adult		Nwm v (h)	

18 valnachten, 11 vangsten - Bspm 1x, Nwm 7x, Bm 3x

Raai 6. Amersfoort : 69.392-410.825. Verruigde grasvegetatie noordzijde hevel.

27	Hspm adult	x				x
28			Nwm sub		Nwm sub	
29	Nwm v sub		pad		Nwm sub (h)	
30	Bspm adult	x	Nwm sub/ad		Bspm adult	x
31	Nwm v sub		Nwm (h)		dicht/leeg	
32	Nwm v sub		Nwm (h)		Nwm sub	erg licht!

18 valnachten, 14 vangsten - Hspm 1x, Bspm 2x, Nwm 10x, Pad 1x

Raai 7. Amersfoort : 69.566-410.912 Oeverzone plasje tussen wegen

33	Vm adult				dicht/leeg	
34			Vm adult		Wz	versuft
35	Vm adult		Vm sub		Vm sub	
36					Vm sub/adult	

12 valnachten, 7 vangsten - Vm 6x, Wz 1x

Raai 8. Amersfoort : 69.175-410.738 . Duinrietvegetatie met struweelopslag, vrij open. (veel Konijnen, vooral kadavers)

37						
38						
39			Bm adult			
40	Bm adult				Bm adult	
41						
42						
43	Bm sub				Bm sub	
44	Hspm adult	x	Bm adult			
45						
46	Bm adult		vol gestopt	Bm		

30 valnachten, 8 vangsten - Hspm 1x, Bm 7x

Raai 9. Amersfoort : 66.979-410.785 Oeverzone plas met smalle rand Riet en Zeebies.

47			Hspm adult	x		
48						
49						
50						
51			Hspm adult		Hspm sub	x
52	Hspm adult				Hspm adult	

18 valnachten, 5 vangsten - Hspm 5x

Raai 10. Amersfoort : 66.570-410.610. Oeverzone plas met smalle rand Riet, Zeebies en wat grassen.

53						
54						
55	Hspm adult					
56						
57						
58			(niet gecontr)			

18 valnachten, 1 vangst - Hspm 1x

Raai 11. Amersfoort : 66.030-4101.00 Oeverzone dijk struweel, stenen, grassen, ruigte en riet

59			Hspm adult	x	Vm v adult	
60	Hspm adult					
61			dicht/leeg		dicht/leeg	
62						
63						
64						

18 valnachten, 3 vangsten -Hspm 2x, Vm 1x

Raai 12. Amersfoort : 66.420-410.260. Bovenkant dijktalud, grassen en wat struweelopslag (duindoorn)

datum val nr.	21-10-09	opm.	22-10-09	opm.	23-10-09	opm.
65	Hspm adult		Vm sub		Vm sub	
66	Hspm adult				Vm sub	
67	Vm 2 ex. sub		Vm sub		Vm sub	x
68						
69					Vm m + sub	
70					Vm v adult	
71	Vm sub		Vm sub			
72			Hspm adult	x		

24 valnachten, 15 vangsten - Hspm 3x, Vm 12x

Raai 13. Amersfoort : 68.299-410.575 Onderkantdamtalud, wat riet en ruigte

73	Bm sub		Bm sub		Bm sub	
74			Bm sub		Bm sub	
75	Bm adult		Bm adult		Bmadult	
76	Hspm sub		Hspm adult	x	Bm adult	

12 valnachten, 11 vangsten -Hspm 2x, Bm 9x

Overzicht en notities

Totaal 13 locaties, 210 valnachten - 107 vangsten (51%), 6 soorten (+ pad)

Bosspitsmuis	5x	3 locaties
Huisspitsmuis	15x	7 locaties
Noordse woelmuis	18x	3 locaties
Veldmuis	19x	3 locaties
Bosmuis	47x	6 locaties
Wezel	2x	2 locaties
Pad	1x	1 locatie

Dinsdag 20 oktober 2009 (vallen klaarmaken 10.00-12.00, vallen plaatsen: 12.30 - 18.00 uur)

's Morgens vallen klaar gemaakt. 's Middags geplaatst met auto en fiets. Lastig om goede plekken te vinden. Soms te steenachtig (dijkasfalt), dan weer te veel riet zonder ondergroei en soms te veel struweel en bos. Wanneer de vangsten moeten worden ingeschat, zal het vooral om Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis gaan. Verder wellicht een enkele Noordse woelmuis.

Had nog pech door de autodeur achter mij dicht te doen - op slot - terwijl de sleutel nog in het contact zat. Naar huis gebeld. Wolfert en Josefine met reservesleutel gekomen. Gelukkig goed opgelost.

Weer vandaag zonnig, stevige ZO-wind, temperatuur ca. 13 gr., afgelopen nacht circa 2 gr.

Nogal wat Konijnen aanwezig, Mol overal

Woensdag 21 oktober (afgelopen nacht droog, niet erg koud, vandaag bewolkt maar droog)

Controle 09.00 - 12.00 uur

De gisteren gemaakte inschatting kwam grotendeels uit (Bosmuis 15x, Huisspitsmuis 8x en Veldmuis 5x), daarnaast toch ook Noordse woelmuis (4x) en Bosspitsmuis (3x).

De Plaat van Oude Tonge moet het nog zonder Noordse woelmuizen doen. Op droge iets schralere terreinen ziet je toch meestal Veldmuis, ook al is daar een wat ruigere begroeiing aanwezig. Daarbij gaat het echter niet om dichte vegetaties van Strandkweek of Rietzwenk.

Vlak langs de oever soms wel een smalle zone met Strandkweek aanwezig, maar deze staat veelal op een steenachtige ondergrond waar muizen nauwelijks kunnen graven. Alleen Bosmuizen verkennen hier de omgeving en een enkele Huisspitsmuis leeft bovengronds in de dichte pollen.

Rosse woelmuis en Aardmuis hebben de dam nog niet bereikt. In het recreatiegebied overal Konijnen, opvallend vaak in de vorm van een kadaver.

Donderdag 22 oktober (afgelopen nacht af en toe wat lichte regen, niet koud, vandaag overdag grijs, vochtig, niet koud) Controle van 09.30-13.30 uur.

Bosmuis 18x, Noordse woelmuis 7x, Veldmuis 5x, Huisspitsmuis 5x, Wezel 1x.

Met name aan de noordzijde van de dam stikt het van de Bosmuizen, ook in de dichtere grasvegetatie bovenop de dam. Normaal zou je hier toch Veldmuis verwachten zoals dat verderop ook het geval is.

Groep van 30 Eksters, al een poos geleden dat ik er zo veel tegelijk zag.

Vrijdag 23 oktober (afgelopen nacht vrij koud met mist, overdag toenemend zonnig en redelijk warm, weinig wind) controle van 09.00-13.30 uur.

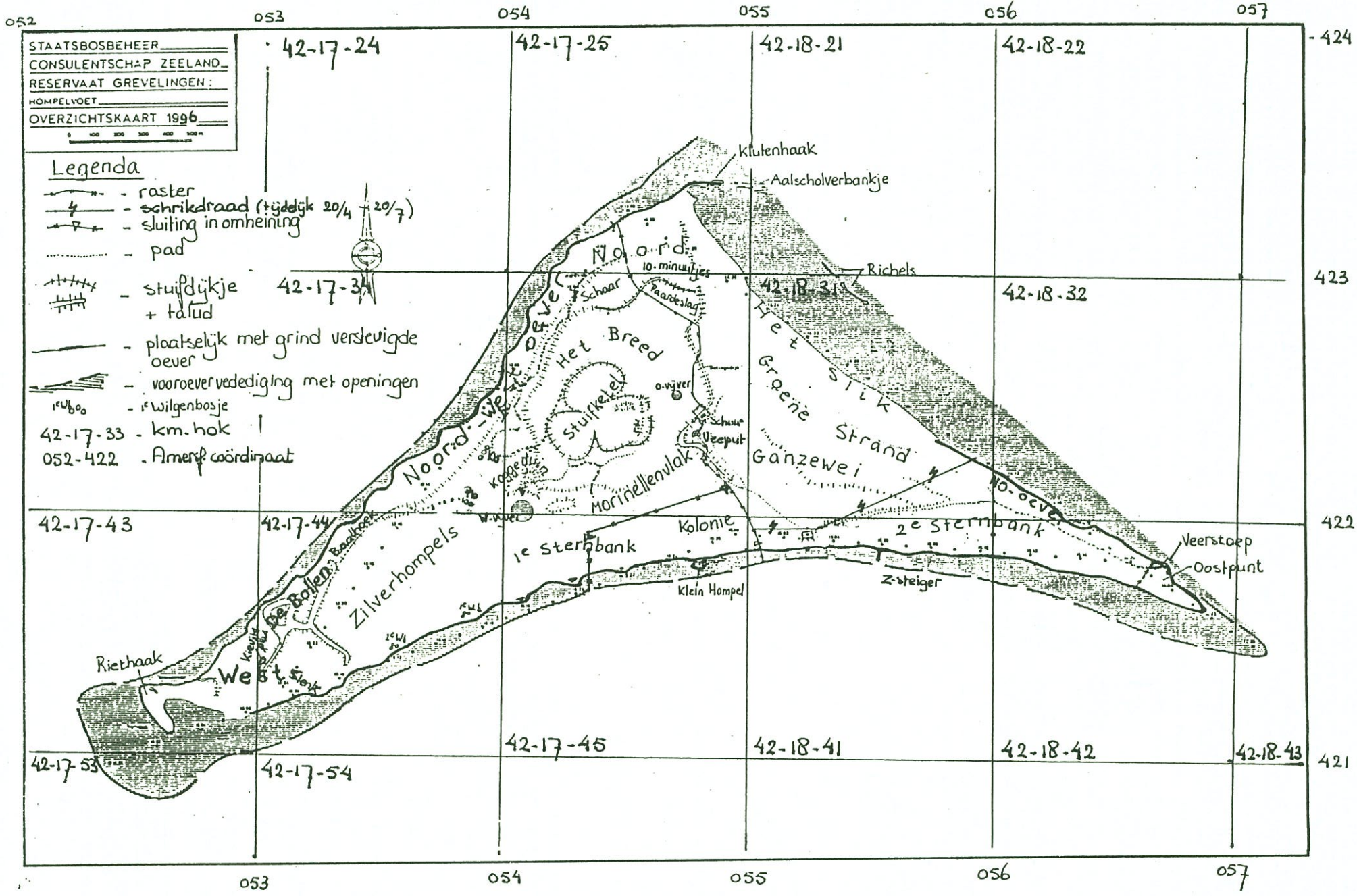
Deze keer samen met Miriam Kleijn die stage loopt bij Staatsbosbeheer. Haar om 09.00 uur opgepikt in Zierikzee. Vallen na controle opgeruimd.

Zo hier en daar een kleine verrassing. In de wegberm bij het 'monument' toch nog een Noordse woelmuis. Een signaal dat deze berm door Noordse woelmuizen wel als migratieroute gebruikt wordt en mogelijk hier en daar ook onderdeel vormt van het leefgebied. Terwijl Veldmuis hier opvallend ontbreekt.

Elders nog een Bosspitsmuis en verrassend een Wezel bij het plasje tussen de wegen, die helaas erg gammel was. Het plasje bleek aan een zijde gemaaid. Stom geluk dat het net de andere kant betrof, anders waren er 4 vallen pleite.

Aan het eind nog een Veldmuis onderaan de dijk, die duidelijk afkomstig was van de forse populatie in de wegberm.

Alles bij elkaar is er een redelijk beeld ontstaan van de verdeling van de soorten op de Grevelingendam



Ecologisch adviesbureau SANDVICENSIS

