

Opdrachtgever:

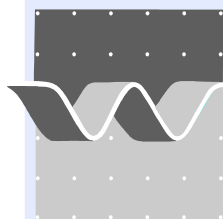
Rijkswaterstaat RIZA Lelystad

Productieberekeningen Hydraulische Randvoorwaarden 2006

IJburg en de Eem (RI-4393A)

Bijlage bij hoofdrapport

december 2005



Opdrachtgever:

Rijkswaterstaat RIZA Lelystad

Productieberekeningen Hydraulische Randvoorwaarden 2006

IJburg en de Eem (RI-4393A)

Bijlage bij hoofdrapport

december 2005

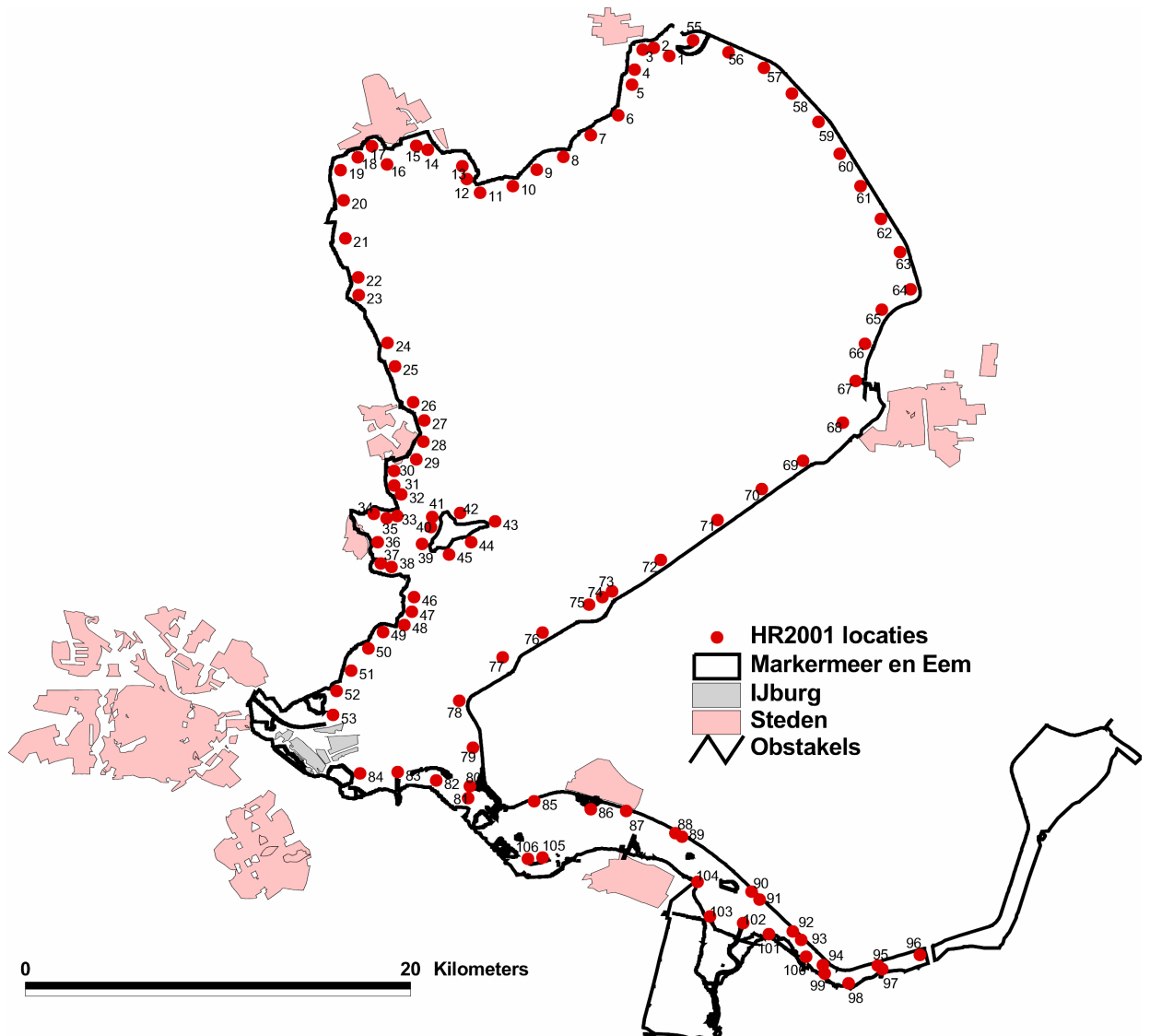
Bijlagen

A	Overzicht van de gepresenteerde locaties in de figuren	A-1
B	Voorbeeld van de figuren voor de controle	B-1
C	Golfrandvoorwaarden SWAN uit Hydra-M voor HR2001	C-1
D	Convergentiegedrag SWAN modellen (meerpeil -0,4 m+NAP en wind 60°)...	D-1
E	Resultaten analyse aantal SWAN iteraties.....	E-1
F	Resultaten SWAN berekeningen voor testcases	F-1
G	Correctie van SWAN berekeningen.....	G-1
H	Voorbeeld van de figuren voor de controle van de golfberekeningen	H-1
I	Effect interpolatievorm op HR2006	I-1
J	Voorbeeld Hydra-M database-bestand	J-1
K	HR2006 voor IJburg.....	K-1
L	HR2006 voor de Eem	L-1
M	Vergelijking HR2006 en HR2001 bij ontwerp frequentie $1/n = 1/4000$ rondom IJburg	M-1
N	Invloed piekgolfperiode-formulering op hydraulische randvoorwaarden HR2006	N-1
O	Vergelijking HR2006 en HR2001 bij ontwerp frequentie $1/n = 1/4000$ voor Gooi-en Eemmeer	O-1
P	Vergelijking Hydra-Q bij ontwerp frequentie $1/n = 1/4000$ voor IJburg.....	P-1
Q	Vergelijking Hydra-Q bij ontwerp frequentie $1/n = 1/4000$ voor Gooi- en Eemmeer	Q-1

A Overzicht van de gepresenteerde locaties in de figuren

In onderstaande tabellen en figuren wordt voor ieder deelgebied aangegeven welke locaties worden gepresenteerd in de figuren voor de controle. In de tabellen is tevens aangegeven welk ArcView bestand als basis diende en waar de grenzen zijn gekozen voor de plaatsaanduidingen in de figuren. Voor ieder deelgebied is eveneens een figuur opgenomen waarin de locaties en de bijbehorende nummers zichtbaar zijn.

Markermeer, locaties HR2001



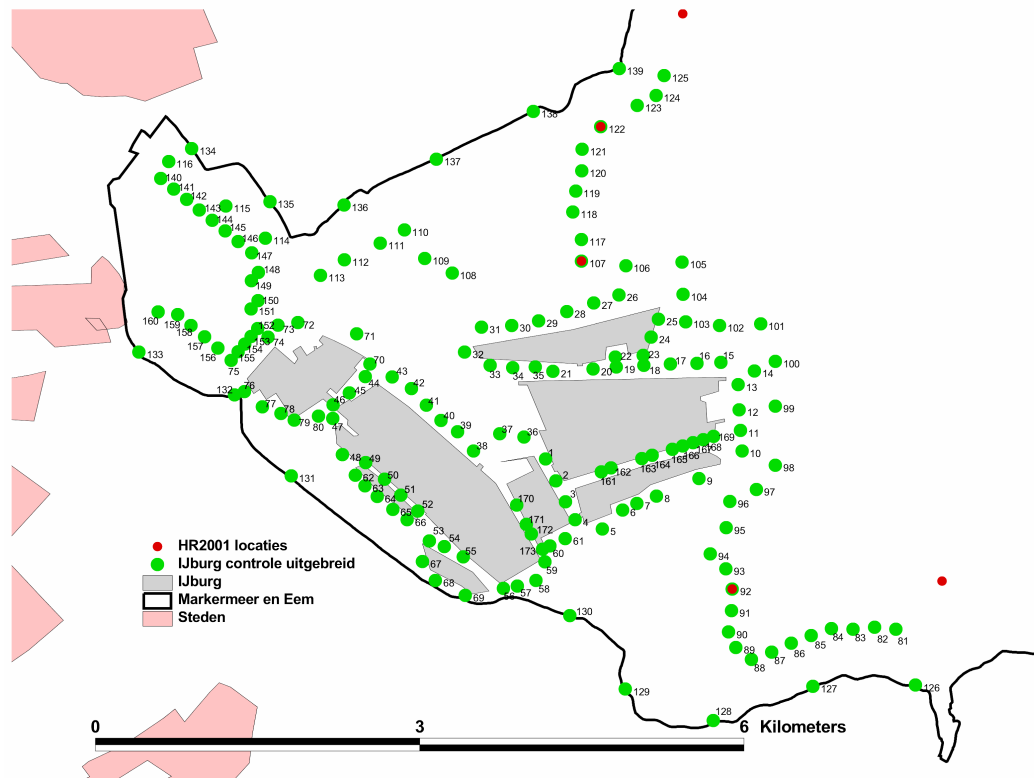
Tabel A-1 Overzicht locaties op het Markermeer, HR2001 locaties

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Mm_controle_uitgebreid.shp			
1	Hydra2001_1	23	605	noordwestzijde
2	Hydra2001_2	20	605	
3	Hydra2001_3	19	604	
4	Hydra2001_4	19	600	
5	Hydra2001_5	19	596	
6	Hydra2001_6	19	588	
7	Hydra2001_7	19	581	
8	Hydra2001_8	19	575	
9	Hydra2001_9	19	571	
10	Hydra2001_10	19	566	
11	Hydra2001_11	19	561	
12	Hydra2001_12	15	560	
13	Hydra2001_13	13	560	
14	Hydra2001_14	7	556	
15	Hydra2001_15	6	554	
16	Hydra2001_16	8	549	
17	Hydra2001_17	4	548	
18	Hydra2001_18	5	545	
19	Hydra2001_19	8	542	
20	Hydra2001_20	13	542	
21	Hydra2001_21	19	541	
22	Hydra2001_22	25	542	
23	Hydra2001_23	27	541	
24	Hydra2001_24	35	542	
25	Hydra2001_25	39	541	
26	Hydra2001_26	45	541	
27	Hydra2001_27	48	542	
28	Hydra2001_28	51	540	
29	Hydra2001_29	53	539	
30	Hydra2001_30	54	536	
31	Hydra2001_31	56	535	
32	Hydra2001_32	57	536	
33	Hydra2001_33	60	534	
34	Hydra2001_34	58	531	
35	Hydra2001_35	60	533	
36	Hydra2001_36	62	531	
37	Hydra2001_37	65	530	
38	Hydra2001_38	67	531	
39	Hydra2001_39	66	535	
40	Hydra2001_40	65	538	
41	Hydra2001_41	63	539	
42	Hydra2001_42	65	542	
43	Hydra2001_43	71	544	

Locatienummer in figuur	Arctview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Mm_controle_uitgebreid.shp			
44	Hydra2001_44	71	541	
45	Hydra2001_45	70	538	
46	Hydra2001_46	72	531	
47	Hydra2001_47	74	529	
48	Hydra2001_48	74	527	
49	Hydra2001_49	72	523	
50	Hydra2001_50	72	518	
51	Hydra2001_51	73	512	
52	Hydra2001_52	72	505	
53	Hydra2001_53	76	497	
54	niet beschikbaar	--	--	
55	Hydra2001_55	26	610	zuidwestzijde
56	Hydra2001_56	32	611	Houtribdijk
57	Hydra2001_57	39	611	
58	Hydra2001_58	44	611	
59	Hydra2001_59	49	611	
60	Hydra2001_60	54	611	
61	Hydra2001_61	62	611	
62	Hydra2001_62	72	611	
63	Hydra2001_63	80	611	
64	Hydra2001_64	91	610	Houtribdijk
65	Hydra2001_65	92	598	oostzijde
66	Hydra2001_66	93	589	
67	Hydra2001_67	93	585	
68	Hydra2001_68	94	580	
69	Hydra2001_69	94	574	
70	Hydra2001_70	94	569	
71	Hydra2001_71	94	563	
72	Hydra2001_72	94	556	
73	Hydra2001_73	94	550	
74	Hydra2001_74	94	549	
75	Hydra2001_75	94	547	
76	Hydra2001_76	94	541	
77	Hydra2001_77	94	536	
78	Hydra2001_78	97	528	
79	Hydra2001_79	105	526	
80	Hydra2001_80	116	519	
81	Hydra2001_81	119	511	
82	Hydra2001_82	108	505	
83	Hydra2001_83	101	495	
84	Hydra2001_84	94	483	
85	Hydra2001_85	152	528	oostzijde
86	Hydra2001_86	165	524	Gooi-Eemmeer
87	Hydra2001_87	173	528	
88	Hydra2001_88	193	526	
89	Hydra2001_89	195	526	

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Mm_controle_uitgebreid.shp			
90	Hydra2001_90	259	526	
91	Hydra2001_91	295	526	
92	Hydra2001_92	373	526	
93	Hydra2001_93	379	526	
94	Hydra2001_94	396	523	
95	Hydra2001_95	415	525	
96	Hydra2001_96	427	522	
97	Hydra2001_97	416	519	
98	Hydra2001_98	405	513	
99	Hydra2001_99	398	517	
100	Hydra2001_100	387	517	
101	Hydra2001_101	365	510	
102	Hydra2001_102	298	505	
103	Hydra2001_103	232	496	
104	Hydra2001_104	212	508	
105	Hydra2001_105	152	503	
106	Hydra2001_106	150	503	Gooi-Eemmeer

IJburg, uitgebreide controle set



Tabel A-2 Overzicht locaties bij IJburg, uitgebreide controle set

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	IJburg_controle_uitgebreid.shp			
1	IJb_con_uitgebr_5	81	481	Strand-,
2	IJb_con_uitgebr_6	83	480	Buiten- en
3	IJb_con_uitgebr_7	84	479	Middeneiland
4	IJb_con_uitgebr_8	85	479	
5	IJb_con_uitgebr_9	87	480	
6	IJb_con_uitgebr_10	87	482	
7	IJb_con_uitgebr_11	87	483	
8	IJb_con_uitgebr_12	88	485	
9	IJb_con_uitgebr_14	89	488	
10	IJb_con_uitgebr_15	90	492	
11	IJb_con_uitgebr_16	89	494	
12	IJb_con_uitgebr_17	88	495	
13	IJb_con_uitgebr_18	87	497	
14	IJb_con_uitgebr_19	88	498	
15	IJb_con_uitgebr_20	86	497	
16	IJb_con_uitgebr_21	85	496	
17	IJb_con_uitgebr_22	84	494	
18	IJb_con_uitgebr_23	83	493	
19	IJb_con_uitgebr_24	81	491	
20	IJb_con_uitgebr_25	80	490	

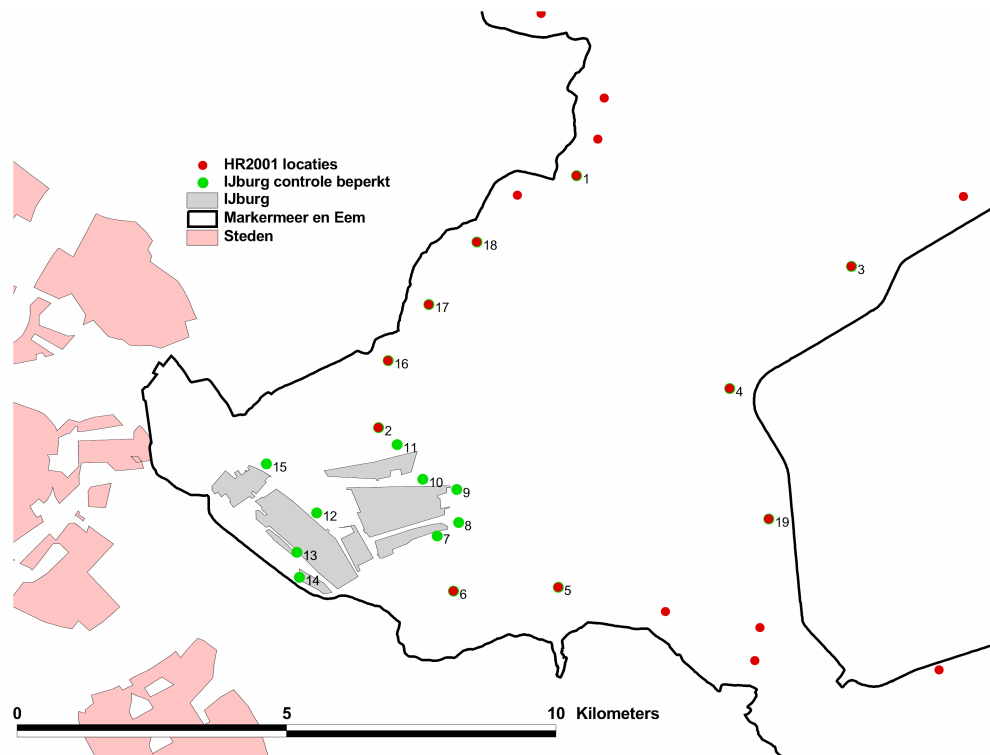
Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	IJburg controle uitgebreid.shp			
21	IJb_con_uitgebr_27	79	487	
22	IJb_con_uitgebr_28	81	492	
23	IJb_con_uitgebr_29	82	493	
24	IJb_con_uitgebr_30	82	495	
25	IJb_con_uitgebr_31	82	497	
26	IJb_con_uitgebr_32	79	496	
27	IJb_con_uitgebr_33	78	495	
28	IJb_con_uitgebr_34	77	492	
29	IJb_con_uitgebr_35	76	490	
30	IJb_con_uitgebr_36	75	488	
31	IJb_con_uitgebr_37	74	486	
32	IJb_con_uitgebr_38	74	484	
33	IJb_con_uitgebr_39	76	484	Strand-,
34	IJb_con_uitgebr_40	77	485	Buiten- en
35	IJb_con_uitgebr_41	78	487	Middeneiland
36	IJb_con_uitgebr_42	80	481	Haven-,
37	IJb_con_uitgebr_43	78	480	Steiger- en
38	IJb_con_uitgebr_44	78	477	Rieteiland
39	IJb_con_uitgebr_45	77	478	
40	IJb_con_uitgebr_46	76	478	
41	IJb_con_uitgebr_47	74	478	
42	IJb_con_uitgebr_48	73	478	
43	IJb_con_uitgebr_49	72	478	
44	IJb_con_uitgebr_50	71	476	
45	IJb_con_uitgebr_51	71	474	
46	IJb_con_uitgebr_52	71	472	
47	IJb_con_uitgebr_53	71	471	
48	IJb_con_uitgebr_55	73	469	
49	IJb_con_uitgebr_56	74	470	
50	IJb_con_uitgebr_57	75	470	
51	IJb_con_uitgebr_58	77	469	
52	IJb_con_uitgebr_59	78	469	
53	IJb_con_uitgebr_61	79	468	
54	IJb_con_uitgebr_62	80	468	
55	IJb_con_uitgebr_63	82	469	
56	IJb_con_uitgebr_65	85	469	
57	IJb_con_uitgebr_66	85	471	
58	IJb_con_uitgebr_67	86	472	
59	IJb_con_uitgebr_68	85	474	
60	IJb_con_uitgebr_69	85	476	
61	IJb_con_uitgebr_70	85	477	
62	IJb_con_uitgebr_71	74	468	
63	IJb_con_uitgebr_72	75	468	
64	IJb_con_uitgebr_73	76	468	
65	IJb_con_uitgebr_74	77	468	
66	IJb_con_uitgebr_75	78	468	
67	IJb_con_uitgebr_76	80	466	
68	IJb_con_uitgebr_77	81	465	
69	IJb_con_uitgebr_78	83	466	

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	IJburg controle uitgebreid.shp			
70	IJb_con_uitgebr_79	71	477	
71	IJb_con_uitgebr_80	69	479	
72	IJb_con_uitgebr_81	66	476	
73	IJb_con_uitgebr_82	66	474	
74	IJb_con_uitgebr_83	66	473	
75	IJb_con_uitgebr_84	65	469	
76	IJb_con_uitgebr_85	67	467	
77	IJb_con_uitgebr_86	68	467	
78	IJb_con_uitgebr_87	69	468	Haven-,
79	IJb_con_uitgebr_88	70	468	Steiger- en
80	IJb_con_uitgebr_89	70	470	Rieteiland
81	IJb_con_uitgebr_90	101	490	IJmeer
82	IJb_con_uitgebr_91	100	489	
83	IJb_con_uitgebr_92	99	487	
84	IJb_con_uitgebr_93	99	486	
85	IJb_con_uitgebr_94	98	485	
86	IJb_con_uitgebr_95	98	483	
87	IJb_con_uitgebr_96	97	481	
88	IJb_con_uitgebr_97	97	480	
89	IJb_con_uitgebr_98	96	480	
90	IJb_con_uitgebr_99	95	480	
91	IJb_con_uitgebr_100	95	482	
92	IJb_con_uitgebr_101	94	483	
93	IJb_con_uitgebr_102	93	484	
94	IJb_con_uitgebr_103	92	484	
95	IJb_con_uitgebr_104	92	486	
96	IJb_con_uitgebr_105	91	488	
97	IJb_con_uitgebr_106	92	491	
98	IJb_con_uitgebr_107	92	493	
99	IJb_con_uitgebr_108	90	497	
100	IJb_con_uitgebr_109	88	500	
101	IJb_con_uitgebr_110	86	502	
102	IJb_con_uitgebr_111	85	500	
103	IJb_con_uitgebr_112	83	498	
104	IJb_con_uitgebr_113	82	500	
105	IJb_con_uitgebr_114	81	502	
106	IJb_con_uitgebr_115	78	499	
107	IJb_con_uitgebr_116	76	497	
108	IJb_con_uitgebr_117	71	488	
109	IJb_con_uitgebr_118	69	488	
110	IJb_con_uitgebr_119	68	489	
111	IJb_con_uitgebr_120	67	486	
112	IJb_con_uitgebr_121	66	483	
113	IJb_con_uitgebr_122	66	481	
114	IJb_con_uitgebr_123	62	480	
115	IJb_con_uitgebr_124	59	480	
116	IJb_con_uitgebr_125	55	480	
117	IJb_con_uitgebr_126	75	498	
118	IJb_con_uitgebr_127	74	500	

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	IJburg controle uitgebreid.shp			
119	IJb_con_uitgebr_128	73	501	
120	IJb_con_uitgebr_129	73	503	
121	IJb_con_uitgebr_130	72	504	
122	IJb_con_uitgebr_131	72	505	
123	IJb_con_uitgebr_133	73	507	
124	IJb_con_uitgebr_134	74	508	
125	IJb_con_uitgebr_135	74	509	IJmeer
126	IJb_con_uitgebr_136	102	488	Diemerzeedijk
127	IJb_con_uitgebr_137	100	482	
128	IJb_con_uitgebr_138	98	474	
129	IJb_con_uitgebr_139	94	471	
130	IJb_con_uitgebr_140	88	472	
131	IJb_con_uitgebr_143	71	464	
132	IJb_con_uitgebr_144	66	467	
133	IJb_con_uitgebr_145	61	464	Diemerzeedijk
134	IJb_con_uitgebr_148	55	482	Durgendam
135	IJb_con_uitgebr_149	61	483	
136	IJb_con_uitgebr_150	64	487	
137	IJb_con_uitgebr_151	67	496	
138	IJb_con_uitgebr_152	69	504	
139	IJb_con_uitgebr_153	71	508	Durgendam
140	IJb_con_uitgebr_154	85	483	Middeneiland
141	IJb_con_uitgebr_155	85	484	
142	IJb_con_uitgebr_156	86	486	
143	IJb_con_uitgebr_157	86	487	
144	IJb_con_uitgebr_158	87	488	
145	IJb_con_uitgebr_159	87	489	
146	IJb_con_uitgebr_160	87	490	
147	IJb_con_uitgebr_161	88	491	
148	IJb_con_uitgebr_162	88	492	
149	IJb_con_uitgebr_163	82	476	
150	IJb_con_uitgebr_164	83	476	
151	IJb_con_uitgebr_165	84	475	
152	IJb_con_uitgebr_166	85	475	Middeneiland
153	IJb_con_uitgebr_167	55	478	Zeeburg
154	IJb_con_uitgebr_168	56	478	
155	IJb_con_uitgebr_169	57	478	
156	IJb_con_uitgebr_170	58	478	
157	IJb_con_uitgebr_171	59	478	
158	IJb_con_uitgebr_172	60	478	
159	IJb_con_uitgebr_173	61	478	
160	IJb_con_uitgebr_174	62	478	
161	IJb_con_uitgebr_175	63	477	
162	IJb_con_uitgebr_176	63	476	
163	IJb_con_uitgebr_177	64	475	
164	IJb_con_uitgebr_178	64	474	
165	IJb_con_uitgebr_179	65	473	
166	IJb_con_uitgebr_180	65	472	
167	IJb_con_uitgebr_181	65	471	

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	IJburg controle uitgebreid.shp			
168	IJb_con_uitgebr_182	65	470	
169	IJb_con_uitgebr_183	64	469	
170	IJb_con_uitgebr_184	63	469	
171	IJb_con_uitgebr_185	62	469	
172	IJb_con_uitgebr_186	61	469	
173	IJb_con_uitgebr_187	60	468	Zeeburg

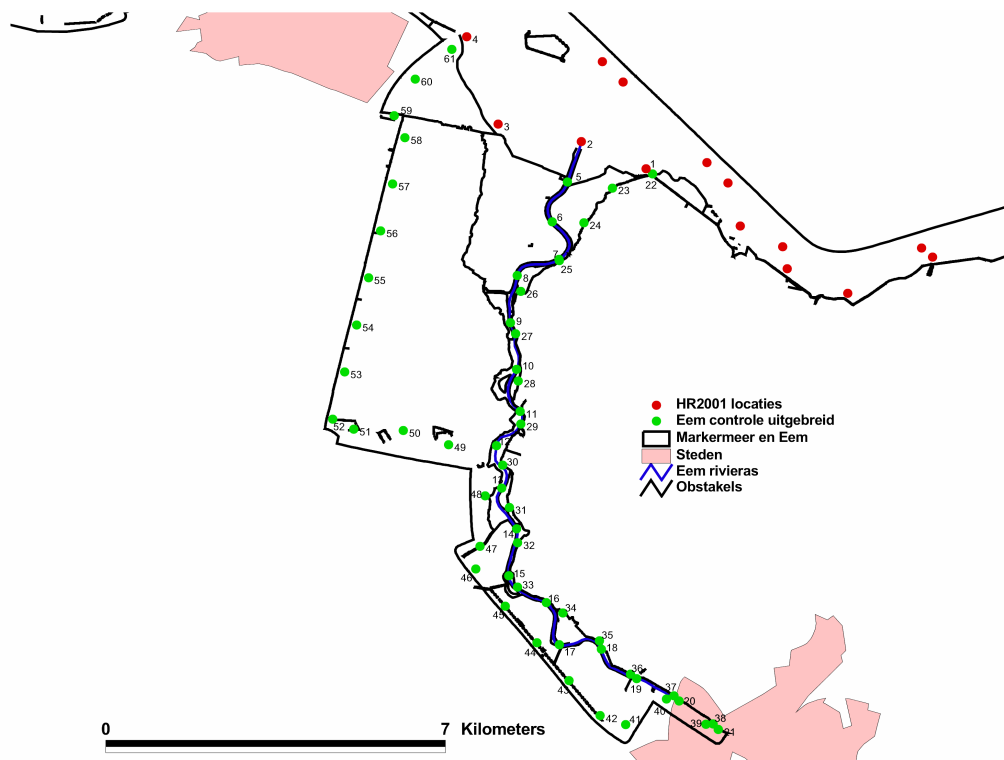
IJburg, beperkte controle set, vergelijking HR2006 en HR2001



Tabel A-3 Overzicht locaties bij IJburg, beperkte controle set

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	IJburg controle uitgebreid.shp			
1	IJb_con_beperkt_1	74	527	Markermeer,
2	IJb_con_beperkt_2	76	497	Markermeer
3	IJb_con_beperkt_3	94	536	Markermeer
4	IJb_con_beperkt_4	97	528	Markermeer
5	IJb_con_beperkt_5	101	495	Markermeer
6	IJb_con_beperkt_6	94	483	Markermeer
7	IJb_con_beperkt_7	89	488	IJburg
8	IJb_con_beperkt_8	90	492	IJburg
9	IJb_con_beperkt_9	87	497	IJburg
10	IJb_con_beperkt_10	84	494	IJburg
11	IJb_con_beperkt_11	79	496	IJburg
12	IJb_con_beperkt_12	77	478	IJburg
13	IJb_con_beperkt_13	78	469	IJburg
14	IJb_con_beperkt_14	80	466	IJburg
15	IJb_con_beperkt_15	69	479	IJburg
16	IJb_con_beperkt_16	72	505	Markermeer
17	IJb_con_beperkt_17	73	512	Markermeer
18	IJb_con_beperkt_18	72	518	Markermeer
19	IJb_con_beperkt_19	105	526	Markermeer

Eemvallei, uitgebreide controle set

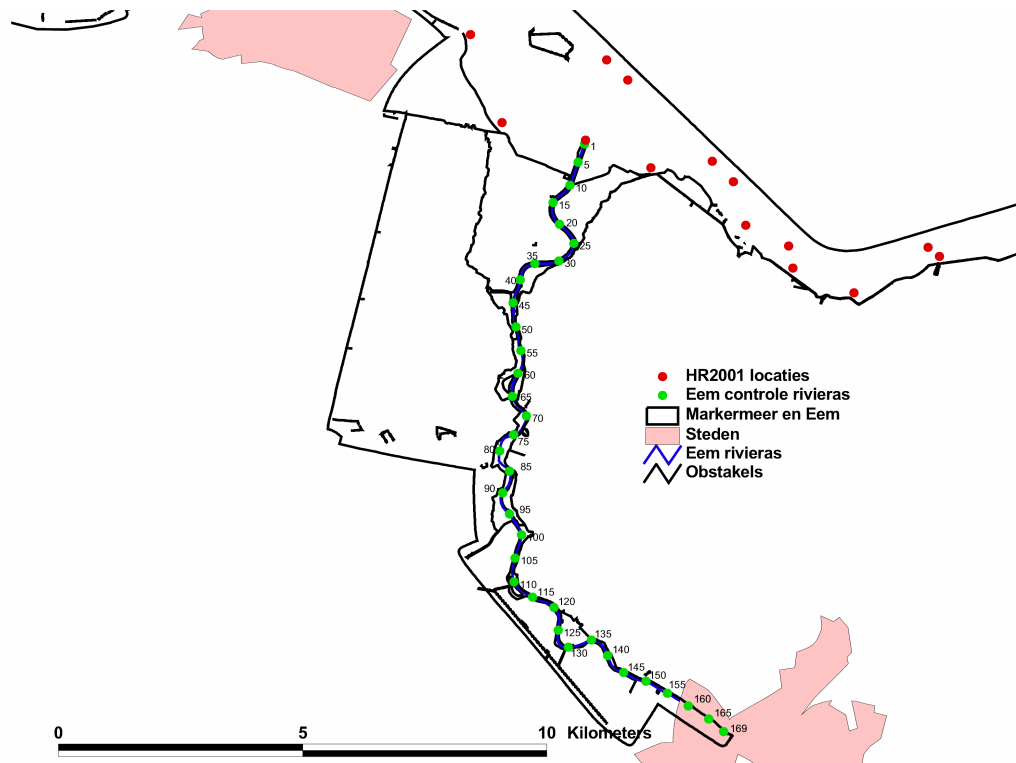


Tabel A-4 Overzicht locaties in de Eemvallei, uitgebreide controle set

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Eem controle uitgebreid.shp			
1	Eem_contr_uitgebr_1	365	510	Eem
2	Eem_contr_uitgebr_2	298	505	
3	Eem_contr_uitgebr_3	232	496	
4	Eem_contr_uitgebr_4	212	508	
5	Eem_contr_uitgebr_5	302	483	
6	Eem_contr_uitgebr_6	309	451	
7	Eem_contr_uitgebr_7	334	413	
8	Eem_contr_uitgebr_8	297	374	
9	Eem_contr_uitgebr_9	297	349	
10	Eem_contr_uitgebr_10	307	324	
11	Eem_contr_uitgebr_11	308	295	
12	Eem_contr_uitgebr_12	284	260	
13	Eem_contr_uitgebr_13	297	226	
14	Eem_contr_uitgebr_14	303	197	
15	Eem_contr_uitgebr_15	286	173	
16	Eem_contr_uitgebr_16	303	147	
17	Eem_contr_uitgebr_17	271	111	
18	Eem_contr_uitgebr_18	303	78	
19	Eem_contr_uitgebr_19	301	54	

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Eem_contr_uitgebreid.shp			
20	Eem_contr_uitgebr_20	307	29	
21	Eem_contr_uitgebr_21	302	4	Eem
22	Eem_contr_uitgebr_22	367	510	oostzijde
23	Eem_contr_uitgebr_23	357	490	
24	Eem_contr_uitgebr_24	349	464	
25	Eem_contr_uitgebr_25	336	412	
26	Eem_contr_uitgebr_26	311	366	
27	Eem_contr_uitgebr_27	306	343	
28	Eem_contr_uitgebr_28	312	317	
29	Eem_contr_uitgebr_29	311	286	
30	Eem_contr_uitgebr_30	298	244	
31	Eem_contr_uitgebr_31	308	209	
32	Eem_contr_uitgebr_32	305	190	
33	Eem_contr_uitgebr_33	293	165	
34	Eem_contr_uitgebr_34	315	135	
35	Eem_contr_uitgebr_35	313	82	
36	Eem_contr_uitgebr_36	305	57	
37	Eem_contr_uitgebr_37	310	33	
38	Eem_contr_uitgebr_38	307	8	oostzijde
39	Eem_contr_uitgebr_39	296	11	westzijde
40	Eem_contr_uitgebr_40	294	35	
41	Eem_contr_uitgebr_41	252	47	
42	Eem_contr_uitgebr_42	247	58	
43	Eem_contr_uitgebr_43	247	77	
44	Eem_contr_uitgebr_44	247	126	
45	Eem_contr_uitgebr_45	247	162	
46	Eem_contr_uitgebr_46	247	181	
47	Eem_contr_uitgebr_47	257	190	
48	Eem_contr_uitgebr_48	267	218	
49	Eem_contr_uitgebr_49	242	257	
50	Eem_contr_uitgebr_50	229	261	
51	Eem_contr_uitgebr_51	219	255	
52	Eem_contr_uitgebr_52	215	258	
53	Eem_contr_uitgebr_53	215	310	
54	Eem_contr_uitgebr_54	215	339	
55	Eem_contr_uitgebr_55	215	358	
56	Eem_contr_uitgebr_56	215	376	
57	Eem_contr_uitgebr_57	215	425	
58	Eem_contr_uitgebr_58	215	469	
59	Eem_contr_uitgebr_59	212	475	
60	Eem_contr_uitgebr_60	212	490	
61	Eem_contr_uitgebr_61	212	504	westzijde

Eem, rivieras, controlepunten op de as van de Eem



Tabel A-5 Overzicht locaties op de as van de Eem

Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Eem_hectometers.shp			
1	Eem_hectometers1	300	504	monding
2	Eem_hectometers2	301	502	
3	Eem_hectometers3	301	499	
4	Eem_hectometers4	301	496	
5	Eem_hectometers5	301	493	
6	Eem_hectometers6	301	491	
7	Eem_hectometers7	300	488	
8	Eem_hectometers8	301	486	
9	Eem_hectometers9	302	483	
10	Eem_hectometers10	303	481	
11	Eem_hectometers11	303	478	
12	Eem_hectometers12	300	476	
13	Eem_hectometers13	296	473	
14	Eem_hectometers14	292	471	
15	Eem_hectometers15	290	468	
16	Eem_hectometers16	294	465	
17	Eem_hectometers17	299	461	
18	Eem_hectometers18	304	456	
19	Eem_hectometers19	309	451	
20	Eem_hectometers20	313	447	

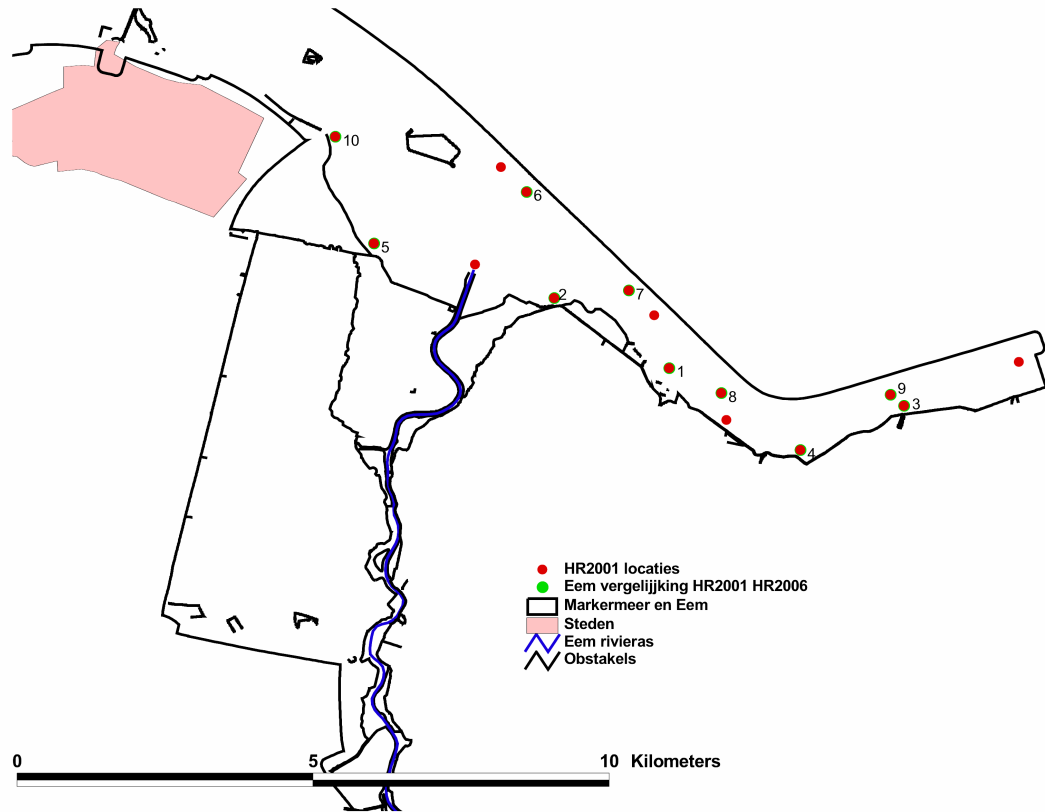
Locatienummer in figuur	Arview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Eem_hectometers.shp			
21	Eem_hectometers21	319	443	
22	Eem_hectometers22	324	439	
23	Eem_hectometers23	329	435	
24	Eem_hectometers24	333	431	
25	Eem_hectometers25	338	427	
26	Eem_hectometers26	340	423	
27	Eem_hectometers27	339	419	
28	Eem_hectometers28	337	416	
29	Eem_hectometers29	334	413	
30	Eem_hectometers30	331	408	
31	Eem_hectometers31	328	404	
32	Eem_hectometers32	324	400	
33	Eem_hectometers33	320	396	
34	Eem_hectometers34	315	393	
35	Eem_hectometers35	310	389	
36	Eem_hectometers36	304	385	
37	Eem_hectometers37	299	381	
38	Eem_hectometers38	296	377	
39	Eem_hectometers39	297	374	
40	Eem_hectometers40	299	371	
41	Eem_hectometers41	300	369	
42	Eem_hectometers42	299	366	
43	Eem_hectometers43	296	364	
44	Eem_hectometers44	294	362	
45	Eem_hectometers45	295	359	
46	Eem_hectometers46	297	356	
47	Eem_hectometers47	298	354	
48	Eem_hectometers48	297	351	
49	Eem_hectometers49	297	349	
50	Eem_hectometers50	300	346	
51	Eem_hectometers51	303	344	
52	Eem_hectometers52	304	342	
53	Eem_hectometers53	302	339	
54	Eem_hectometers54	302	337	
55	Eem_hectometers55	305	334	
56	Eem_hectometers56	309	332	
57	Eem_hectometers57	310	329	
58	Eem_hectometers58	309	327	
59	Eem_hectometers59	307	324	
60	Eem_hectometers60	303	321	
61	Eem_hectometers61	299	319	
62	Eem_hectometers62	297	316	
63	Eem_hectometers63	295	314	
64	Eem_hectometers64	294	311	
65	Eem_hectometers65	293	309	
66	Eem_hectometers66	295	306	

Locatienummer in figuur	Arview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Eem_hectometers.shp			
67	Eem_hectometers67	298	303	
68	Eem_hectometers68	303	299	
69	Eem_hectometers69	308	295	
70	Eem_hectometers70	312	291	
71	Eem_hectometers71	312	288	
72	Eem_hectometers72	309	285	
73	Eem_hectometers73	308	282	
74	Eem_hectometers74	305	279	
75	Eem_hectometers75	300	275	
76	Eem_hectometers76	294	270	
77	Eem_hectometers77	288	267	
78	Eem_hectometers78	285	263	
79	Eem_hectometers79	284	260	
80	Eem_hectometers80	284	257	
81	Eem_hectometers81	283	254	
82	Eem_hectometers82	283	251	
83	Eem_hectometers83	289	247	
84	Eem_hectometers84	297	243	
85	Eem_hectometers85	303	239	
86	Eem_hectometers86	305	235	
87	Eem_hectometers87	303	232	
88	Eem_hectometers88	301	230	
89	Eem_hectometers89	297	226	
90	Eem_hectometers90	292	221	
91	Eem_hectometers91	289	218	
92	Eem_hectometers92	289	215	
93	Eem_hectometers93	291	212	
94	Eem_hectometers94	294	210	
95	Eem_hectometers95	296	207	
96	Eem_hectometers96	297	205	
97	Eem_hectometers97	298	202	
98	Eem_hectometers98	300	200	
99	Eem_hectometers99	303	197	
100	Eem_hectometers100	304	195	
101	Eem_hectometers101	302	192	
102	Eem_hectometers102	301	190	
103	Eem_hectometers103	300	188	
104	Eem_hectometers104	299	185	
105	Eem_hectometers105	297	183	
106	Eem_hectometers106	294	180	
107	Eem_hectometers107	291	178	
108	Eem_hectometers108	288	175	
109	Eem_hectometers109	286	173	
110	Eem_hectometers110	286	170	
111	Eem_hectometers111	287	168	
112	Eem_hectometers112	289	165	

Locatienummer in figuur	Arview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Eem_hectometers.shp			
113	Eem_hectometers113	291	163	
114	Eem_hectometers114	293	160	
115	Eem_hectometers115	295	158	
116	Eem_hectometers116	297	155	
117	Eem_hectometers117	299	153	
118	Eem_hectometers118	302	150	
119	Eem_hectometers119	303	147	
120	Eem_hectometers120	303	145	
121	Eem_hectometers121	305	142	
122	Eem_hectometers122	303	139	
123	Eem_hectometers123	300	135	
124	Eem_hectometers124	295	130	
125	Eem_hectometers125	287	126	
126	Eem_hectometers126	280	122	
127	Eem_hectometers127	273	117	
128	Eem_hectometers128	269	114	
129	Eem_hectometers129	271	111	
130	Eem_hectometers130	277	107	
131	Eem_hectometers131	283	104	
132	Eem_hectometers132	288	100	
133	Eem_hectometers133	292	96	
134	Eem_hectometers134	298	92	
135	Eem_hectometers135	304	89	
136	Eem_hectometers136	306	86	
137	Eem_hectometers137	307	83	
138	Eem_hectometers138	305	81	
139	Eem_hectometers139	303	78	
140	Eem_hectometers140	300	76	
141	Eem_hectometers141	298	73	
142	Eem_hectometers142	296	70	
143	Eem_hectometers143	296	68	
144	Eem_hectometers144	299	65	
145	Eem_hectometers145	300	63	
146	Eem_hectometers146	300	61	
147	Eem_hectometers147	300	58	
148	Eem_hectometers148	300	56	
149	Eem_hectometers149	301	54	
150	Eem_hectometers150	304	51	
151	Eem_hectometers151	304	49	
152	Eem_hectometers152	303	46	
153	Eem_hectometers153	303	44	
154	Eem_hectometers154	303	41	
155	Eem_hectometers155	305	39	
156	Eem_hectometers156	306	36	
157	Eem_hectometers157	306	34	
158	Eem_hectometers158	307	31	

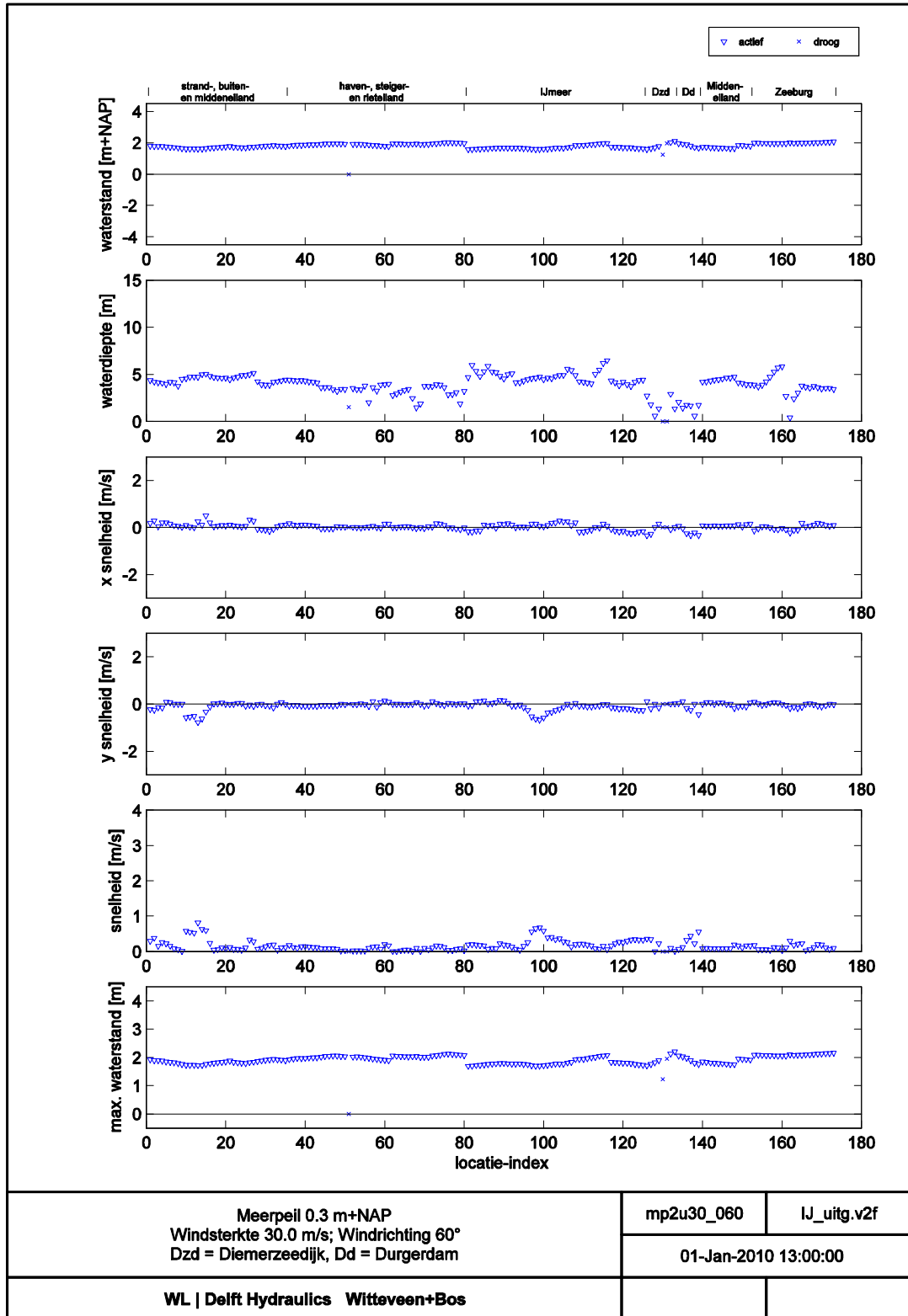
Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	m-coörd.	n-coörd.	Plaats aanduiding
	Eem_hectometers.shp			
159	Eem_hectometers159	307	29	
160	Eem_hectometers160	307	26	
161	Eem_hectometers161	307	24	
162	Eem_hectometers162	308	21	
163	Eem_hectometers163	308	19	
164	Eem_hectometers164	308	16	
165	Eem_hectometers165	309	14	
166	Eem_hectometers166	308	11	
167	Eem_hectometers167	306	9	
168	Eem_hectometers168	304	6	
169	Eem_hectometers169	302	4	Amersfoort

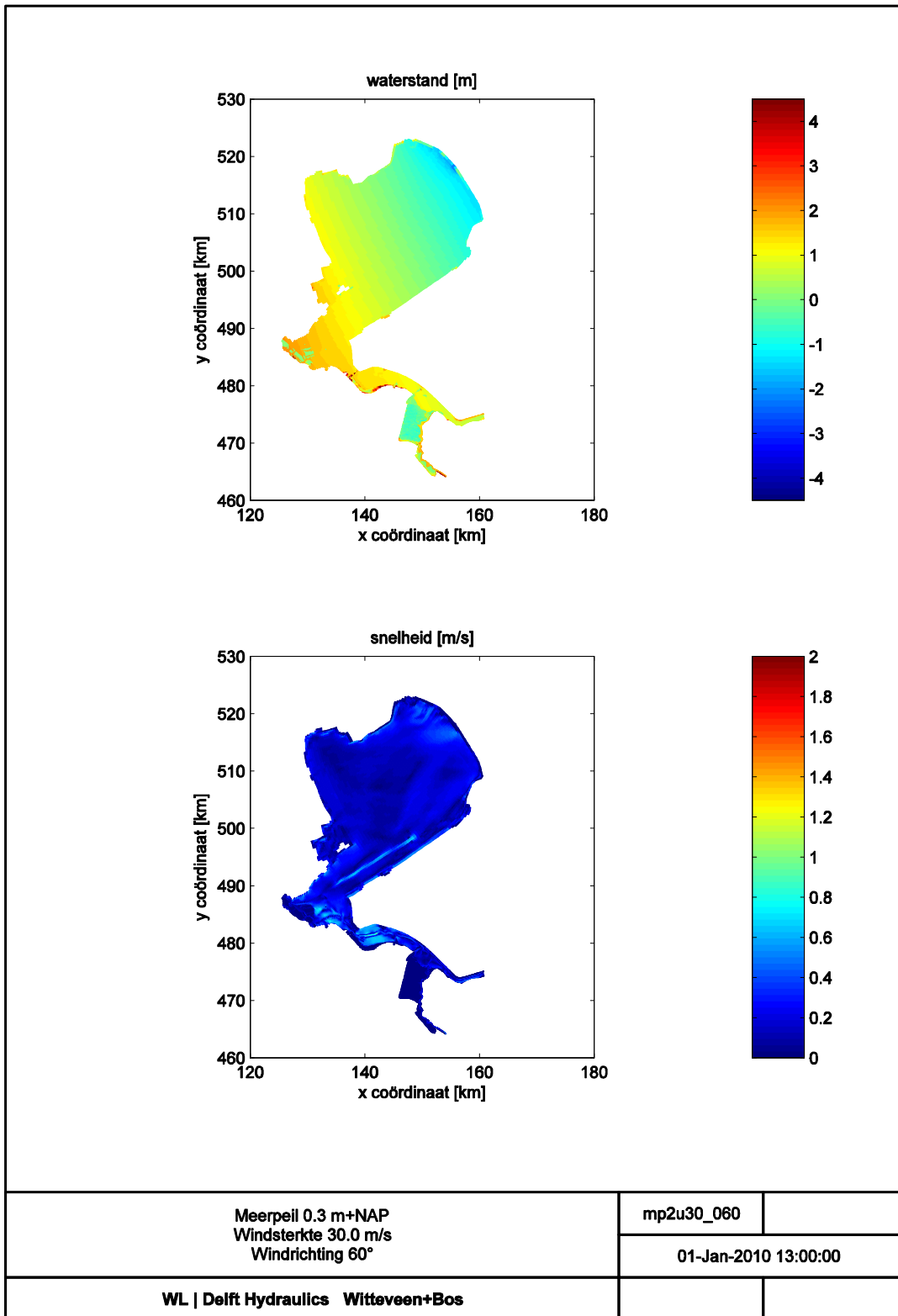
Eem, controle set, vergelijking HR2006 en HR2001

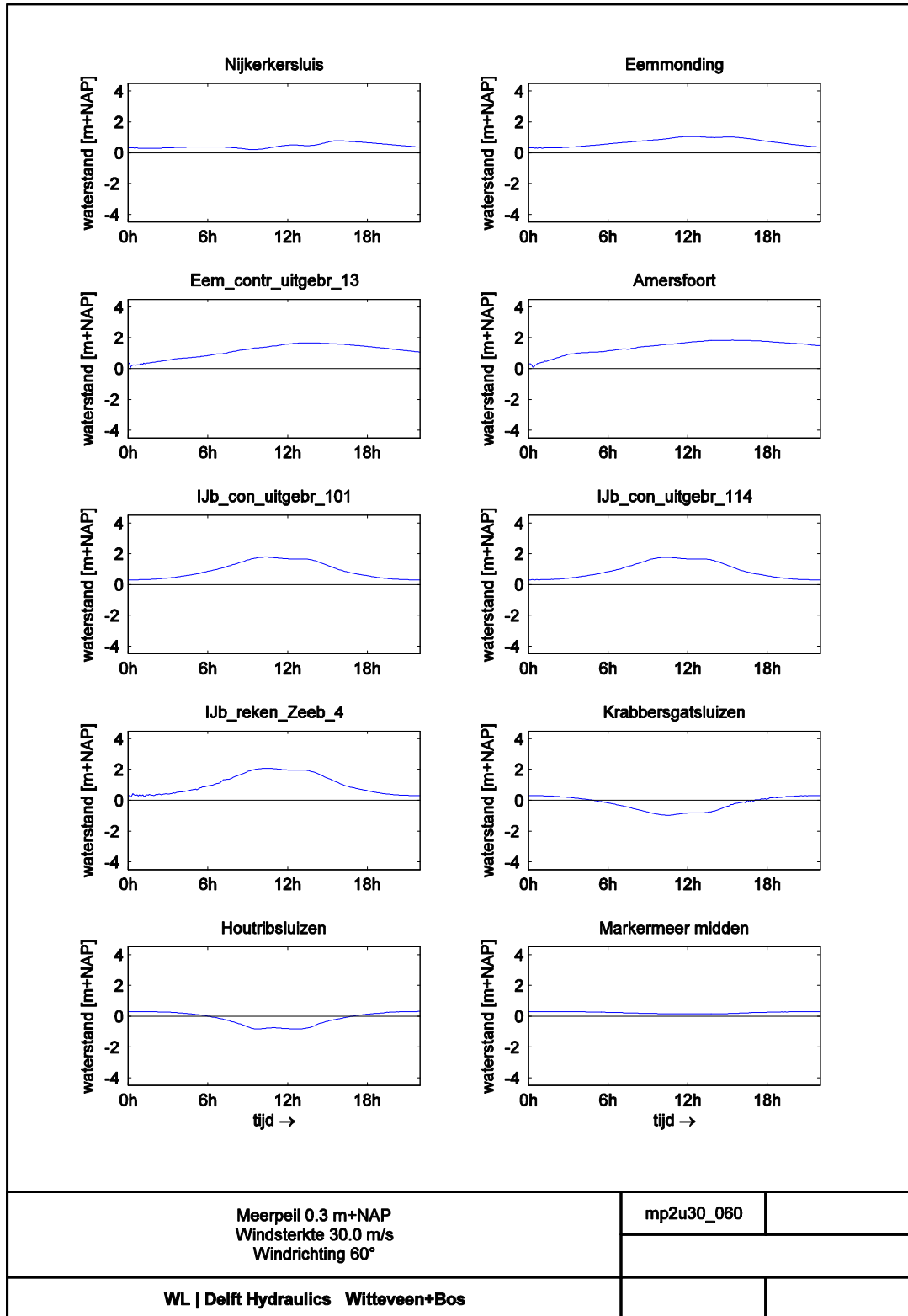


Locatienummer in figuur	Arcview bestand en code	x-coörd.	y-coörd.	Locatiennaam HR2001
	Eem_hectometers.shp			
1	Gooi_Eem_reken_57	154527	474609	dp12.1 Spakenburg
2	Eem_contr_uitgebr_1	152583	475790	dp14.8 Oude Pol
3	Gooi_Eem_reken_33	158491	473973	dp7.3 Wielse Sluis
4	Gooi_Eem_reken_43	156741	473224	dp9.1 Nekkeveld
5	Eem_contr_uitgebr_3	149539	476711	GG Gooijergracht
6	Gooi_Eem_reken_258	152115	477583	hm21.3 Eemmeerdijk O
7	Gooi_Eem_reken_270	153843	475918	hm24.4 Eemmeerdijk W
8	Gooi_Eem_reken_282	155404	474187	hm26.3 Eemmeerdijk
9	Gooi_Eem_reken_9	158262	474157	hm29.3 Nijkerkerdijk
10	Gooi_Eem_reken_99	148889	478515	SB Stichtse Brug

B Voorbeeld van de figuren voor de controle







C **Golfrandvoorwaarden SWAN uit Hydra-M voor HR200 I**

Golfrandvoorwaarde den uit Hydra-M	Wind		Westoever: 46 Marken			Oostoever: iteratie Hm19.0 en Hm22.5		
	snel- heid [m/s]	richting [° t.o.v. N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]
mp1u15_000	16.44	0	0.83	4.29	249	1.02	4.70	260
mp2u15_000	16.44	0	0.97	4.66	251	1.12	4.99	260
mp3u15_000	16.44	0	1.12	5.01	253	1.24	5.30	260
mp1u20_000	21.62	0	0.95	4.44	252	1.26	4.98	264
mp2u20_000	21.62	0	1.14	4.91	254	1.41	5.33	263
mp3u20_000	21.62	0	1.39	5.41	256	1.58	5.75	263
mp1u23_000	24.68	0	1.02	4.53	254	1.40	5.12	265
mp2u23_000	24.68	0	1.23	5.00	255	1.56	5.49	264
mp3u23_000	24.68	0	1.50	5.57	256	1.77	5.94	263
mp1u26_000	27.69	0	1.09	4.62	255	1.53	5.28	267
mp2u26_000	27.69	0	1.30	5.09	255	1.71	5.62	265
mp3u26_000	27.69	0	1.60	5.68	256	1.94	6.09	264
mp1u28_000	29.69	0	1.15	4.69	256	1.62	5.38	268
mp2u28_000	29.69	0	1.36	5.14	256	1.79	5.70	266
mp3u28_000	29.69	0	1.66	5.72	257	2.03	6.17	265
mp1u30_000	31.67	0	1.21	4.78	256	1.71	5.49	268
mp2u30_000	31.67	0	1.41	5.20	257	1.89	5.80	267
mp3u30_000	31.67	0	1.71	5.79	257	2.14	6.26	266
mp1u15_030	16.44	30	0.89	4.44	227	1.05	4.78	242
mp2u15_030	16.44	30	1.04	4.81	228	1.16	5.07	242
mp3u15_030	16.44	30	1.18	5.16	231	1.27	5.38	243
mp1u20_030	21.62	30	1.03	4.64	226	1.30	5.06	240
mp2u20_030	21.62	30	1.24	5.09	227	1.48	5.44	240
mp3u20_030	21.62	30	1.49	5.60	229	1.69	5.86	242
mp1u23_030	24.68	30	1.12	4.74	226	1.43	5.19	240
mp2u23_030	24.68	30	1.33	5.19	226	1.62	5.57	240
mp3u23_030	24.68	30	1.62	5.75	229	1.89	6.05	240
mp1u26_030	27.69	30	1.20	4.84	228	1.57	5.31	242
mp2u26_030	27.69	30	1.41	5.26	229	1.77	5.67	242
mp3u26_030	27.69	30	1.71	5.82	231	2.06	6.16	242
mp1u28_030	29.69	30	1.26	4.91	228	1.65	5.40	242
mp2u28_030	29.69	30	1.47	5.32	229	1.85	5.74	242
mp3u28_030	29.69	30	1.78	5.89	231	2.15	6.23	242
mp1u30_030	31.67	30	1.33	5.00	228	1.74	5.48	242
mp2u30_030	31.67	30	1.54	5.40	229	1.94	5.81	242
mp3u30_030	31.67	30	1.84	5.95	231	2.24	6.29	242
mp1u15_060	16.44	60	0.88	4.54	209	0.90	4.77	233
mp2u15_060	16.44	60	1.00	4.88	211	0.99	5.04	233
mp3u15_060	16.44	60	1.12	5.21	213	1.10	5.30	234
mp1u20_060	21.62	60	1.05	4.75	206	1.16	5.11	231
mp2u20_060	21.62	60	1.23	5.20	209	1.31	5.46	231
mp3u20_060	21.62	60	1.44	5.68	211	1.48	5.85	233
mp1u23_060	24.68	60	1.14	4.82	204	1.28	5.24	231
mp2u23_060	24.68	60	1.33	5.30	208	1.44	5.62	231

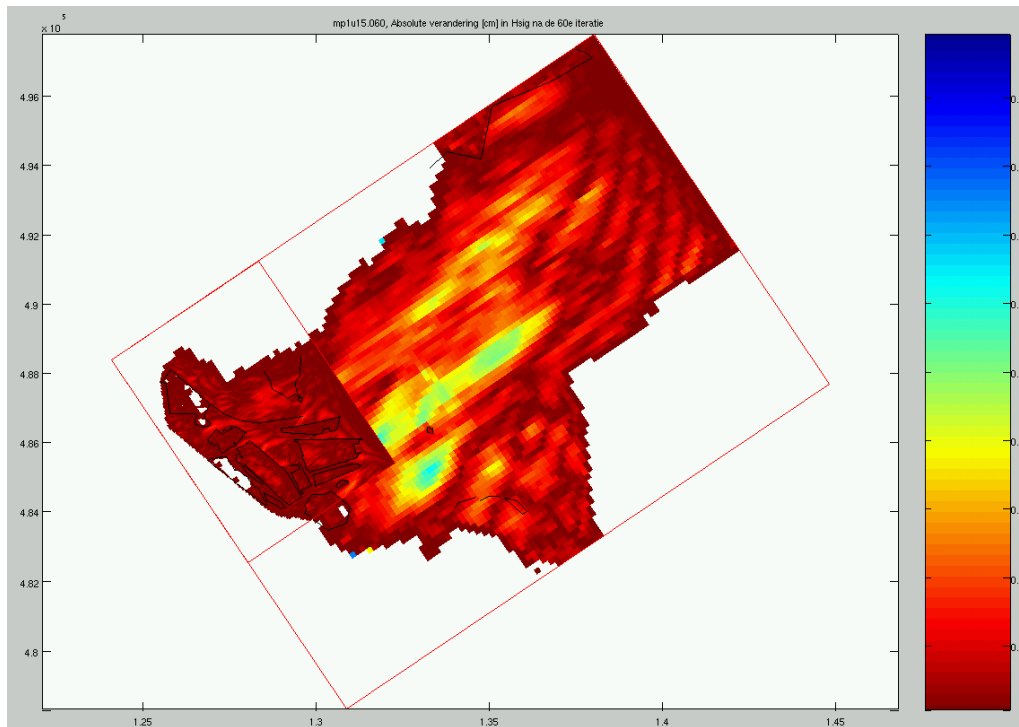
Golfrandvoorwaarden uit Hydra-M	Wind		Westoever: 46 Marken			Oostoever: iteratie Hm19.0 en Hm22.5		
	snelheid [m/s]	richting [° t.o.v. N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]
mp3u23_060	24.68	60	1.58	5.85	210	1.69	6.07	232
mp1u26_060	27.69	60	1.22	4.91	204	1.37	5.35	232
mp2u26_060	27.69	60	1.42	5.38	205	1.56	5.74	232
mp3u26_060	27.69	60	1.69	5.96	209	1.83	6.24	232
mp1u28_060	29.69	60	1.29	4.99	203	1.45	5.42	228
mp2u28_060	29.69	60	1.48	5.44	205	1.65	5.81	229
mp3u28_060	29.69	60	1.77	6.03	208	1.94	6.31	230
mp1u30_060	31.67	60	1.35	5.05	203	1.51	5.49	228
mp2u30_060	31.67	60	1.55	5.49	205	1.72	5.88	228
mp3u30_060	31.67	60	1.83	6.07	207	2.03	6.38	230
mp1u15_090	16.44	90	0.87	4.31	187	0.55	4.36	218
mp2u15_090	16.44	90	0.97	4.57	189	0.59	4.55	219
mp3u15_090	16.44	90	1.05	4.81	191	0.63	4.71	219
mp1u20_090	21.62	90	1.06	4.56	183	0.74	4.74	215
mp2u20_090	21.62	90	1.23	4.95	186	0.81	5.06	217
mp3u20_090	21.62	90	1.41	5.34	189	0.88	5.33	218
mp1u23_090	24.68	90	1.13	4.65	182	0.85	4.90	213
mp2u23_090	24.68	90	1.34	5.07	184	0.93	5.27	216
mp3u23_090	24.68	90	1.58	5.55	187	1.03	5.62	217
mp1u26_090	27.69	90	1.21	4.74	180	0.95	4.99	211
mp2u26_090	27.69	90	1.43	5.18	183	1.04	5.43	214
mp3u26_090	27.69	90	1.71	5.69	185	1.17	5.85	216
mp1u28_090	29.69	90	1.26	4.80	180	1.00	5.08	211
mp2u28_090	29.69	90	1.48	5.22	182	1.11	5.50	212
mp3u28_090	29.69	90	1.78	5.76	184	1.26	5.98	215
mp1u30_090	31.67	90	1.32	4.86	180	1.05	5.07	209
mp2u30_090	31.67	90	1.54	5.28	181	1.18	5.55	211
mp3u30_090	31.67	90	1.85	5.82	183	1.34	6.07	214
mp1u15_120	16.44	120	0.81	3.95	160	0.29	2.35	170
mp2u15_120	16.44	120	0.86	4.10	160	0.29	2.32	168
mp3u15_120	16.44	120	0.91	4.21	161	0.29	2.33	167
mp1u20_120	21.62	120	1.01	4.30	158	0.41	2.68	168
mp2u20_120	21.62	120	1.15	4.57	159	0.41	2.67	166
mp3u20_120	21.62	120	1.24	4.79	160	0.41	2.68	165
mp1u23_120	24.68	120	1.07	4.41	158	0.49	2.88	168
mp2u23_120	24.68	120	1.27	4.76	159	0.50	2.87	166
mp3u23_120	24.68	120	1.43	5.06	160	0.49	2.87	164
mp1u26_120	27.69	120	1.12	4.49	157	0.57	3.04	168
mp2u26_120	27.69	120	1.35	4.89	158	0.58	3.05	166
mp3u26_120	27.69	120	1.59	5.28	159	0.57	3.05	164
mp1u28_120	29.69	120	1.16	4.53	156	0.63	3.14	167
mp2u28_120	29.69	120	1.39	4.95	158	0.63	3.15	166
mp3u28_120	29.69	120	1.67	5.39	159	0.63	3.18	164
mp1u30_120	31.67	120	1.19	4.55	156	0.68	3.25	167
mp2u30_120	31.67	120	1.43	5.00	157	0.69	3.27	165
mp3u30_120	31.67	120	1.74	5.47	158	0.69	3.30	164
mp1u15_150	16.44	150	0.74	3.71	127	0.21	1.79	125
mp2u15_150	16.44	150	0.78	3.81	126	0.21	1.81	123
mp3u15_150	16.44	150	0.82	3.90	124	0.23	1.85	123
mp1u20_150	21.62	150	0.92	4.06	129	0.30	2.09	123
mp2u20_150	21.62	150	1.04	4.30	127	0.31	2.11	124

Golfrandvoorwaarden uit Hydra-M	Wind		Westoever: 46 Marken			Oostoever: iteratie Hm19.0 en Hm22.5		
	snelheid [m/s]	richting [° t.o.v. N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]
mp3u20_150	21.62	150	1.13	4.45	125	0.32	2.14	123
mp1u23_150	24.68	150	0.98	4.18	129	0.37	2.26	124
mp2u23_150	24.68	150	1.17	4.50	128	0.37	2.29	124
mp3u23_150	24.68	150	1.32	4.75	126	0.39	2.31	123
mp1u26_150	27.69	150	1.00	4.22	130	0.43	2.41	124
mp2u26_150	27.69	150	1.24	4.62	128	0.44	2.43	124
mp3u26_150	27.69	150	1.48	4.97	127	0.46	2.48	123
mp1u28_150	29.69	150	1.02	4.24	130	0.47	2.49	123
mp2u28_150	29.69	150	1.27	4.68	129	0.48	2.54	124
mp3u28_150	29.69	150	1.55	5.10	127	0.51	2.59	123
mp1u30_150	31.67	150	1.03	4.24	130	0.50	2.58	122
mp2u30_150	31.67	150	1.29	4.71	129	0.53	2.63	124
mp3u30_150	31.67	150	1.61	5.19	128	0.55	2.68	123
mp1u15_180	16.44	180	0.66	3.78	99	0.24	2.40	79
mp2u15_180	16.44	180	0.72	3.95	96	0.25	2.47	80
mp3u15_180	16.44	180	0.77	4.10	93	0.26	2.61	78
mp1u20_180	21.62	180	0.82	4.06	102	0.36	2.75	77
mp2u20_180	21.62	180	0.95	4.39	98	0.37	2.82	80
mp3u20_180	21.62	180	1.05	4.64	95	0.37	2.94	81
mp1u23_180	24.68	180	0.86	4.12	102	0.44	2.89	76
mp2u23_180	24.68	180	1.04	4.53	100	0.44	3.02	79
mp3u23_180	24.68	180	1.21	4.89	96	0.46	3.21	78
mp1u26_180	27.69	180	0.88	4.12	103	0.50	2.90	76
mp2u26_180	27.69	180	1.10	4.60	101	0.51	3.11	79
mp3u26_180	27.69	180	1.34	5.07	97	0.53	3.29	80
mp1u28_180	29.69	180	0.88	4.09	103	0.54	2.91	76
mp2u28_180	29.69	180	1.12	4.62	101	0.57	3.19	78
mp3u28_180	29.69	180	1.40	5.15	98	0.59	3.39	80
mp1u30_180	31.67	180	0.88	4.05	102	0.57	2.92	76
mp2u30_180	31.67	180	1.13	4.61	101	0.63	3.30	77
mp3u30_180	31.67	180	1.44	5.20	98	0.64	3.43	80
mp1u22_210	23.66	210	0.68	4.11	82	0.66	4.20	34
mp2u22_210	23.66	210	0.80	4.60	79	0.73	4.59	32
mp3u22_210	23.66	210	0.89	5.06	76	0.79	4.93	31
mp1u28_210	29.69	210	0.72	4.01	80	0.78	4.13	39
mp2u28_210	29.69	210	0.90	4.62	80	0.90	4.69	36
mp3u28_210	29.69	210	1.10	5.29	77	1.04	5.28	32
mp1u33_210	34.62	210	0.69	3.79	79	0.81	3.78	43
mp2u33_210	34.62	210	0.93	4.53	79	0.98	4.55	40
mp3u33_210	34.62	210	1.18	5.28	77	1.19	5.32	34
mp1u36_210	37.53	210	0.65	3.59	78	0.76	3.55	43
mp2u36_210	37.53	210	0.92	4.41	78	1.01	4.33	41
mp3u36_210	37.53	210	1.21	5.24	77	1.23	5.25	38
mp1u39_210	40.43	210	0.57	3.30	76	0.63	3.22	45
mp2u39_210	40.43	210	0.89	4.22	77	0.99	4.13	44
mp3u39_210	40.43	210	1.23	5.18	77	1.27	5.10	42
mp1u42_210	43.3	210	0.49	3.06	75	0.40	2.65	48
mp2u42_210	43.3	210	0.84	4.03	76	0.92	3.86	44
mp3u42_210	43.3	210	1.24	5.11	77	1.30	4.94	40
mp1u22_240	23.66	240	0.59	3.86	55	0.95	4.61	13
mp2u22_240	23.66	240	0.68	4.39	58	1.06	4.96	14

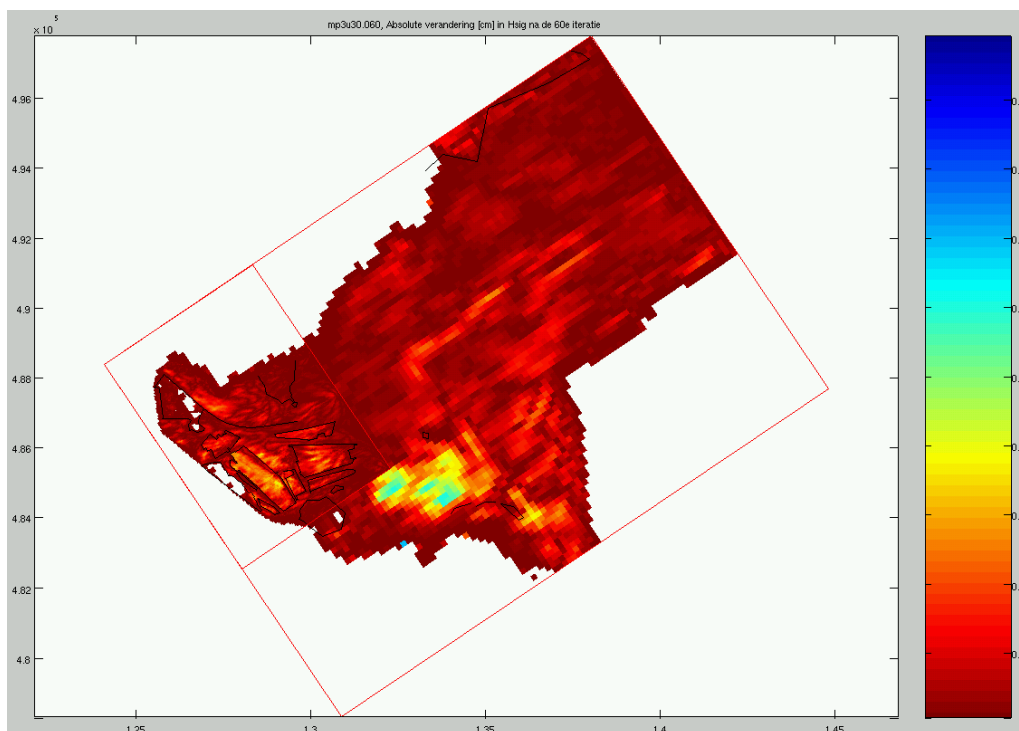
Golfrandvoorwaarden uit Hydra-M	Wind		Westoever: 46 Marken			Oostoever: iteratie Hm19.0 en Hm22.5		
	snelheid [m/s]	richting [° t.o.v. N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]
mp3u22_240	23.66	240	0.75	4.80	58	1.17	5.24	16
mp1u28_240	29.69	240	0.66	3.71	51	1.07	4.67	15
mp2u28_240	29.69	240	0.79	4.39	54	1.26	5.16	15
mp3u28_240	29.69	240	0.94	5.10	57	1.48	5.67	15
mp1u33_240	34.62	240	0.68	3.50	47	1.03	4.55	12
mp2u33_240	34.62	240	0.87	4.21	49	1.23	5.14	12
mp3u33_240	34.62	240	1.04	5.05	53	1.60	5.78	14
mp1u36_240	37.53	240	0.66	3.28	45	1.03	4.43	14
mp2u36_240	37.53	240	0.89	4.11	47	1.33	5.08	14
mp3u36_240	37.53	240	1.09	5.00	51	1.58	5.80	12
mp1u39_240	40.43	240	0.58	3.00	43	0.99	4.27	15
mp2u39_240	40.43	240	0.89	3.96	47	1.28	4.99	14
mp3u39_240	40.43	240	1.13	4.93	49	1.66	5.76	14
mp1u42_240	43.3	240	0.36	2.42	44	0.92	4.03	15
mp2u42_240	43.3	240	0.86	3.78	45	1.27	4.85	15
mp3u42_240	43.3	240	1.15	4.82	48	1.69	5.71	14
mp1u22_270	23.66	270	0.57	3.49	352	1.14	4.60	356
mp2u22_270	23.66	270	0.62	3.72	354	1.30	4.87	164
mp3u22_270	23.66	270	0.66	3.94	353	1.42	5.11	166
mp1u28_270	29.69	270	0.68	3.51	356	1.27	4.79	354
mp2u28_270	29.69	270	0.80	4.00	354	1.49	5.16	356
mp3u28_270	29.69	270	0.87	4.36	353	1.77	5.57	164
mp1u33_270	34.62	270	0.73	3.51	357	1.37	4.89	354
mp2u33_270	34.62	270	0.90	4.06	356	1.57	5.28	355
mp3u33_270	34.62	270	1.03	4.65	352	1.91	5.76	357
mp1u36_270	37.53	270	0.79	3.42	359	1.42	4.93	354
mp2u36_270	37.53	270	0.95	4.04	356	1.65	5.32	355
mp3u36_270	37.53	270	1.14	4.65	354	1.96	5.84	356
mp1u39_270	40.43	270	0.79	3.36	0	1.46	4.97	354
mp2u39_270	40.43	270	0.99	4.00	356	1.70	5.37	355
mp3u39_270	40.43	270	1.21	4.66	354	2.01	5.89	356
mp1u42_270	43.3	270	0.77	3.22	0	1.50	4.98	355
mp2u42_270	43.3	270	1.02	3.96	357	1.76	5.41	355
mp3u42_270	43.3	270	1.26	4.65	354	2.10	5.92	356
mp1u22_300	23.66	300	0.66	3.88	303	1.24	4.64	328
mp2u22_300	23.66	300	0.79	4.35	300	1.36	4.88	327
mp3u22_300	23.66	300	0.91	4.80	299	1.46	5.13	326
mp1u28_300	29.69	300	0.75	3.95	308	1.48	4.95	328
mp2u28_300	29.69	300	0.92	4.49	305	1.65	5.26	328
mp3u28_300	29.69	300	1.13	5.09	301	1.87	5.61	328
mp1u33_300	34.62	300	0.83	4.00	312	1.64	5.17	328
mp2u33_300	34.62	300	1.01	4.51	308	1.84	5.48	328
mp3u33_300	34.62	300	1.25	5.22	304	2.11	5.88	328
mp1u36_300	37.53	300	0.90	3.97	316	1.75	5.28	328
mp2u36_300	37.53	300	1.06	4.51	311	1.95	5.60	328
mp3u36_300	37.53	300	1.32	5.22	306	2.23	6.00	328
mp1u39_300	40.43	300	0.94	4.01	317	1.84	5.40	328
mp2u39_300	40.43	300	1.10	4.54	312	2.05	5.70	328
mp3u39_300	40.43	300	1.37	5.25	308	2.34	6.12	328
mp1u42_300	43.3	300	0.98	4.03	319	1.95	5.51	328
mp2u42_300	43.3	300	1.16	4.57	313	2.16	5.82	328

Golfrandvoorwaarden uit Hydra-M	Wind		Westoever: 46 Marken			Oostoever: iteratie Hm19.0 en Hm22.5		
	snelheid [m/s]	richting [° t.o.v. N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]	Hs [m]	Tp [s]	Dir [° tov N]
mp3u42_300	43.3	300	1.43	5.26	309	2.46	6.23	328
mp1u22_330	23.66	330	0.86	4.26	278	1.28	4.84	295
mp2u22_330	23.66	330	1.04	4.75	277	1.40	5.15	293
mp3u22_330	23.66	330	1.23	5.30	277	1.54	5.56	289
mp1u28_330	29.69	330	0.97	4.40	281	1.54	5.18	297
mp2u28_330	29.69	330	1.17	4.89	280	1.70	5.48	296
mp3u28_330	29.69	330	1.44	5.51	279	1.89	5.90	293
mp1u33_330	34.62	330	1.08	4.55	284	1.75	5.45	298
mp2u33_330	34.62	330	1.27	4.99	282	1.92	5.74	298
mp3u33_330	34.62	330	1.56	5.61	281	2.14	6.14	296
mp1u36_330	37.53	330	1.16	4.65	285	1.89	5.62	299
mp2u36_330	37.53	330	1.35	5.07	284	2.06	5.89	298
mp3u36_330	37.53	330	1.63	5.66	282	2.29	6.29	297
mp1u39_330	40.43	330	1.24	4.76	286	2.03	5.79	299
mp2u39_330	40.43	330	1.43	5.16	284	2.20	6.05	298
mp3u39_330	40.43	330	1.71	5.72	283	2.43	6.43	297
mp1u42_330	43.3	330	1.32	4.86	286	2.18	5.95	299
mp2u42_330	43.3	330	1.51	5.26	285	2.35	6.21	299
mp3u42_330	43.3	330	1.79	5.80	284	2.58	6.57	298

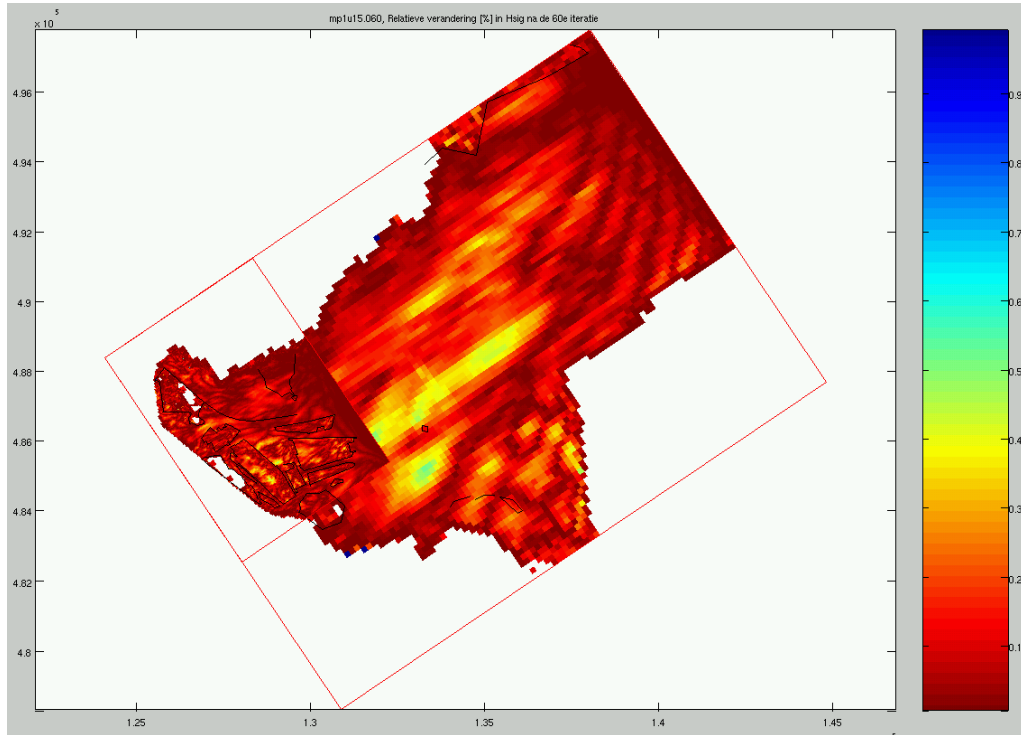
D Convergentiegedrag SWAN modellen (meerpeil -0,4 m+NAP en wind 60°)



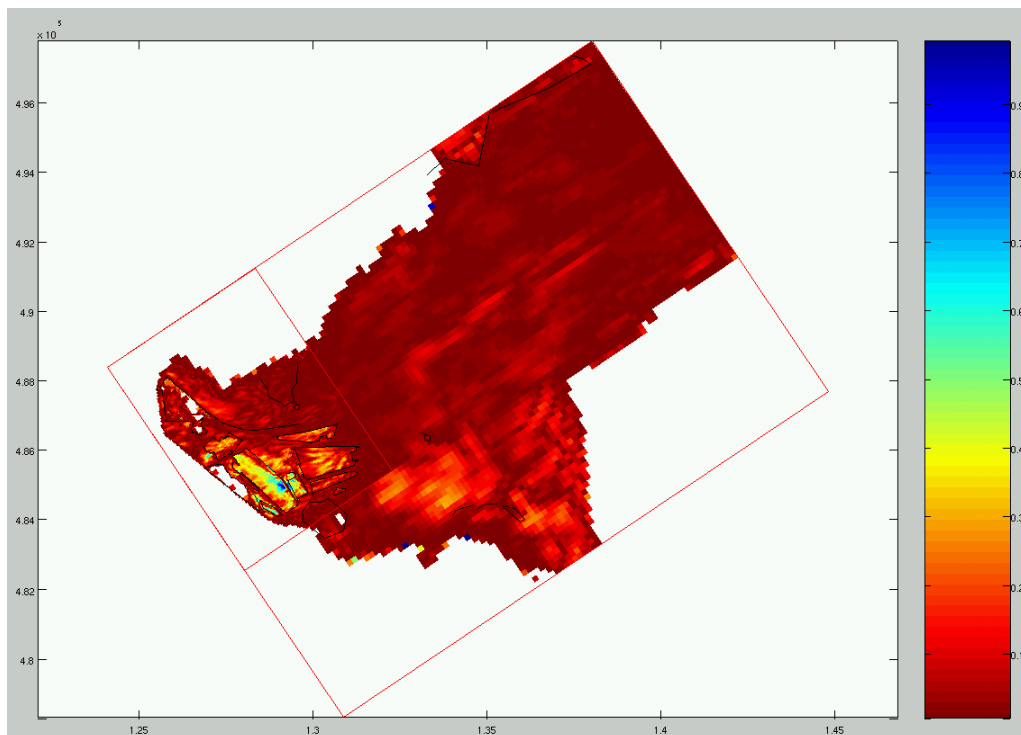
Afbeelding D.1. Absolute verandering in de significante golfhoogte [cm] in de laatste iteratie ($U_p=15\text{m/s}$)



Afbeelding D.2. Absolute verandering in de significante golfhoogte [cm] in de laatste iteratie ($U_p=30\text{m/s}$)

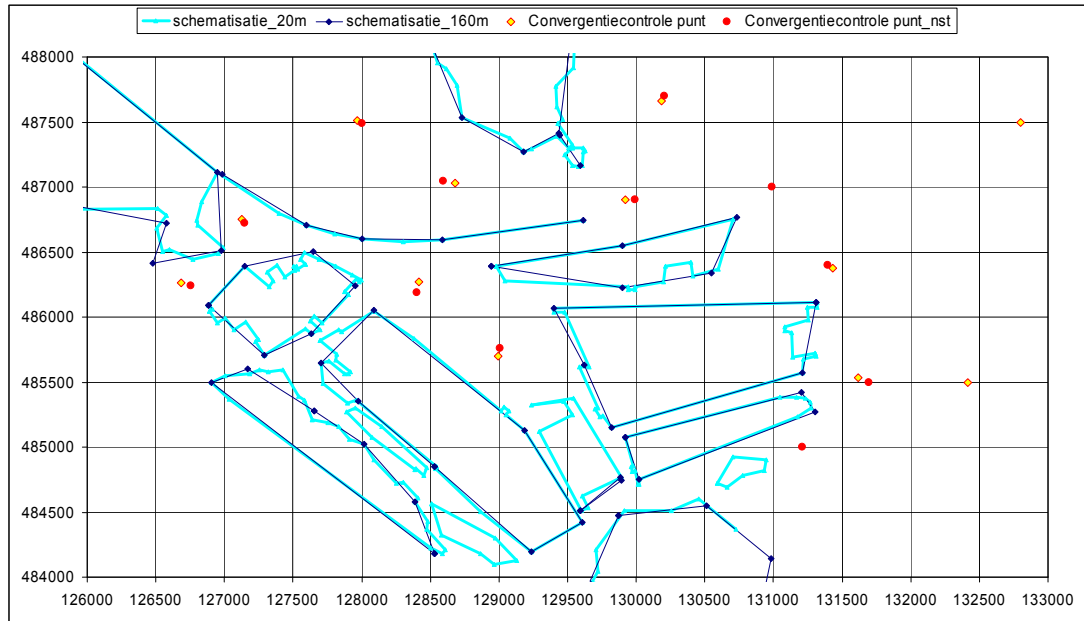


Afbeelding D.3. Relatieve verandering in de significante golfhoogte [%] in de laatste iteratie ($U_p=15\text{m/s}$)

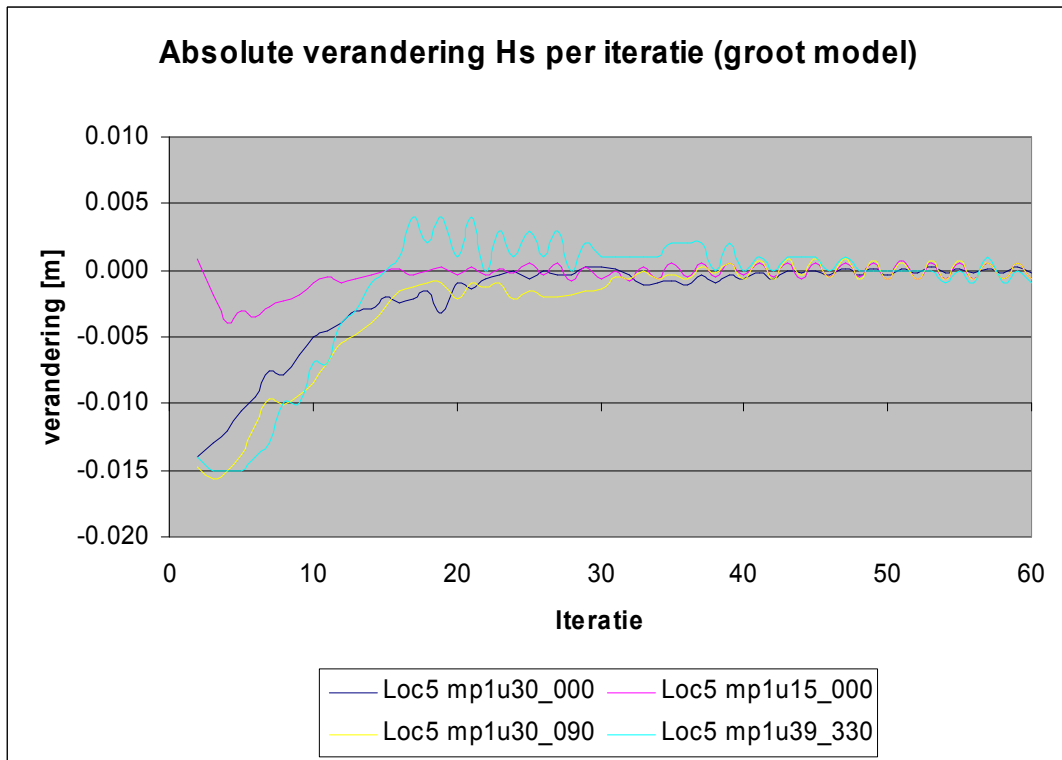


Afbeelding D.4. Relatieve verandering in de significante golfhoogte [%] in de laatste iteratie ($U_p=30\text{m/s}$)

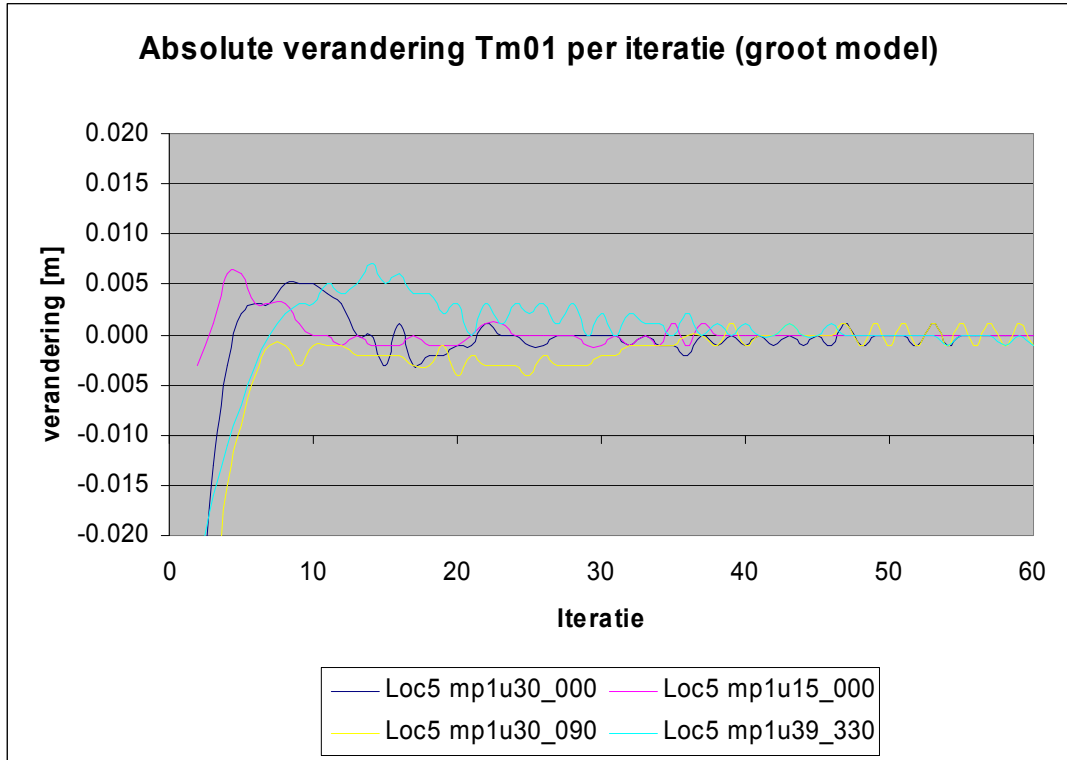
E Resultaten analyse aantal SWAN iteraties



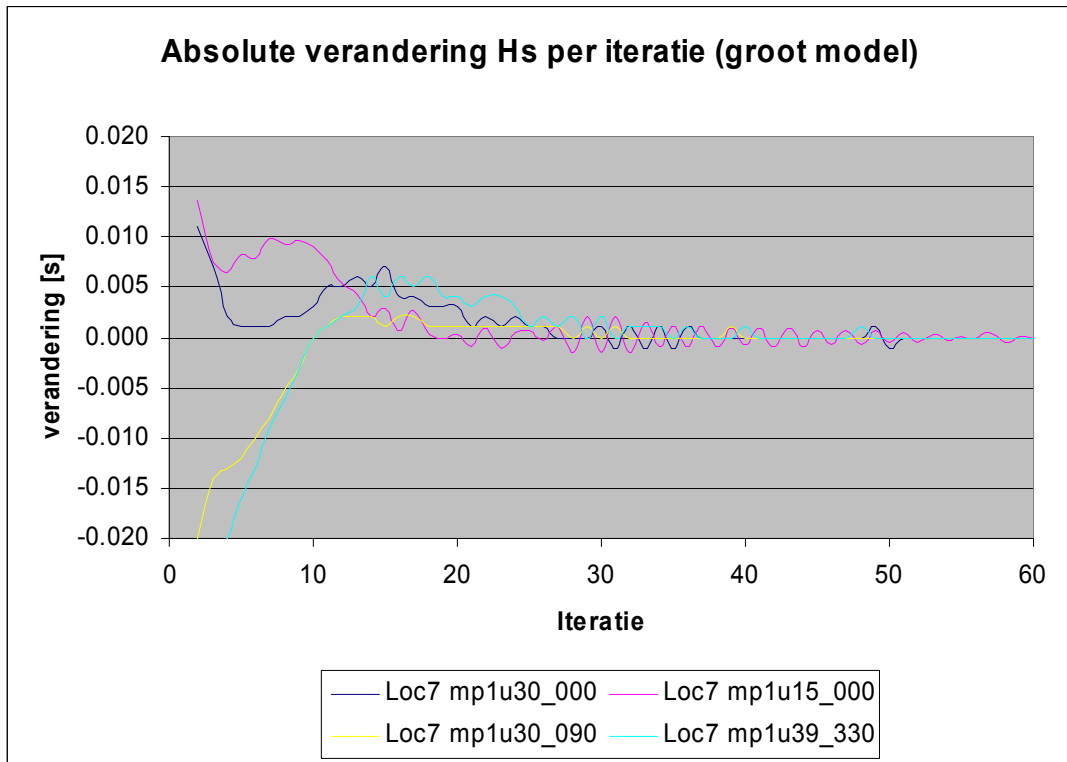
Figuur E.1 Locaties waarvoor de analyse is uitgevoerd



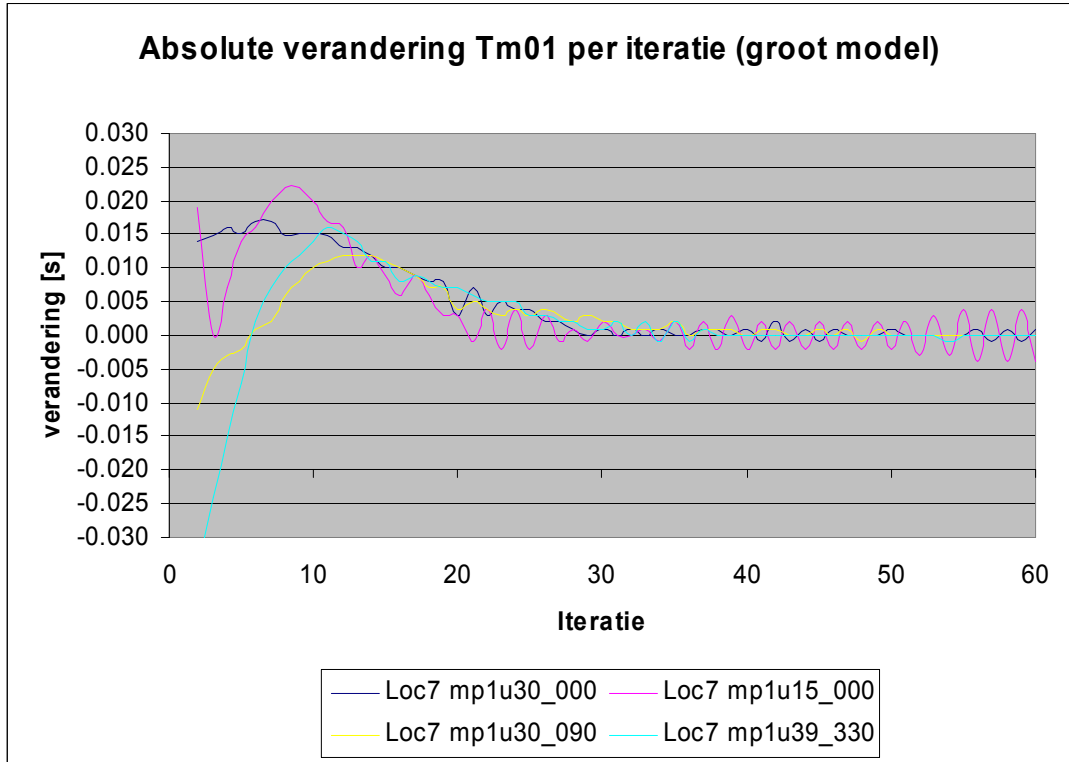
Figuur E.2 Absolute verandering in H_s per iteratie voor locatie 5 (groot model)



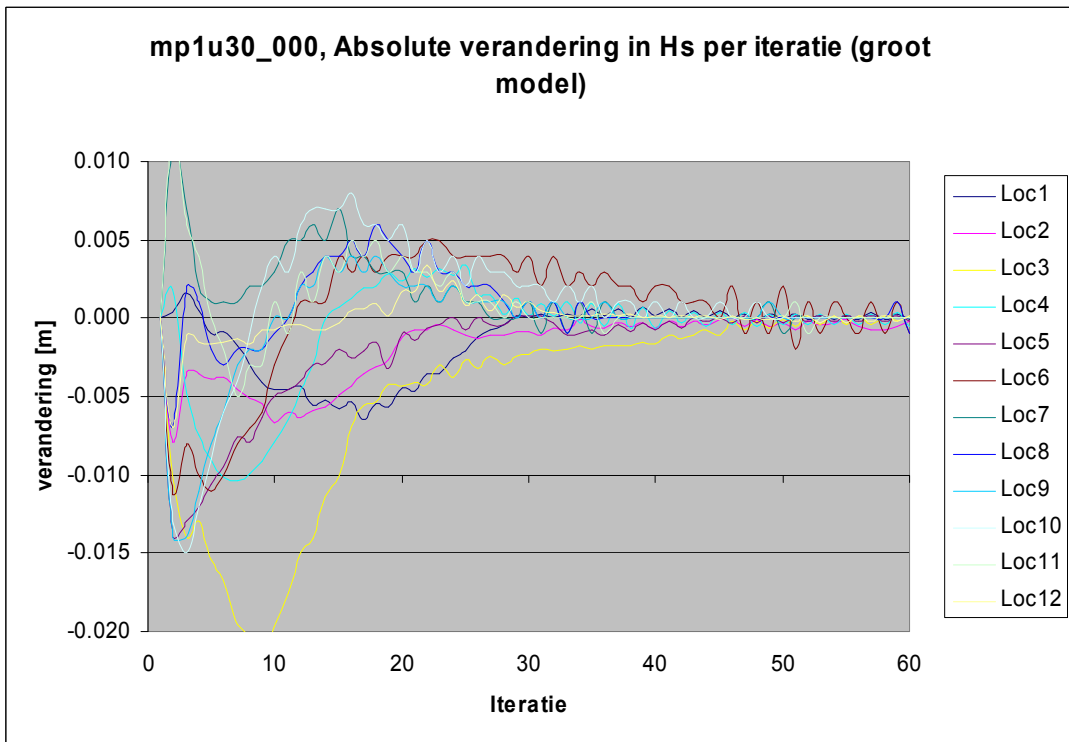
Figuur E.3 Absolute verandering in $T_{m0,1}$ per iteratie voor locatie 5 (groot model)



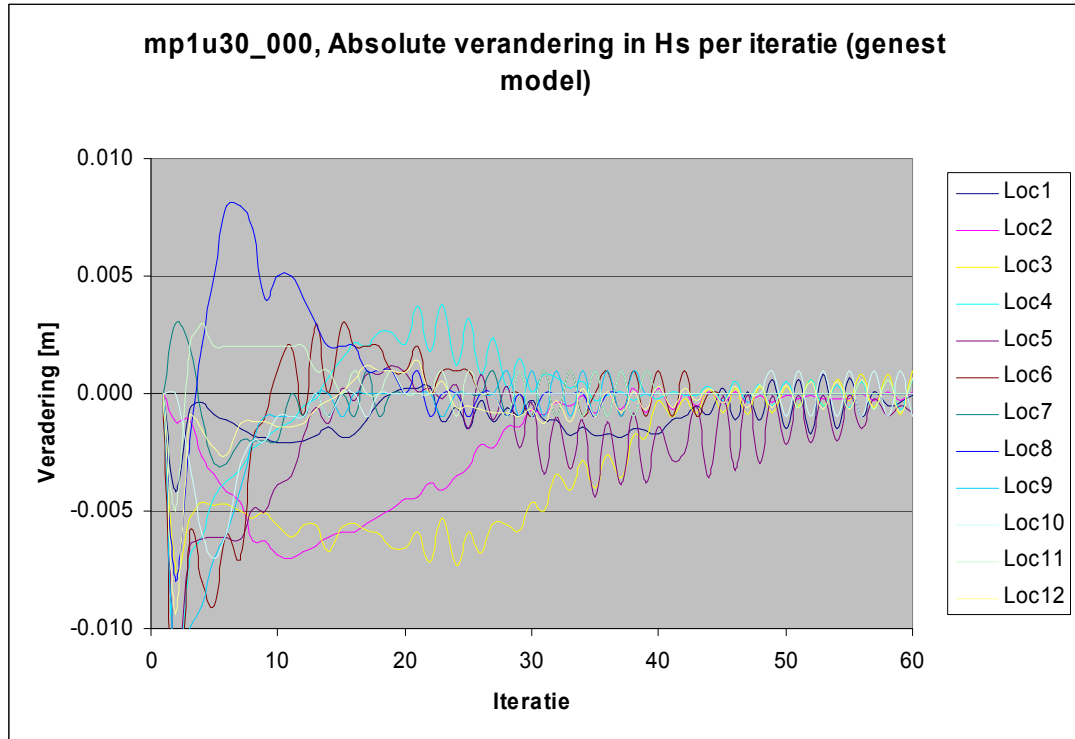
Figuur E.4 Absolute verandering in H_s per iteratie voor locatie 7 (groot model)



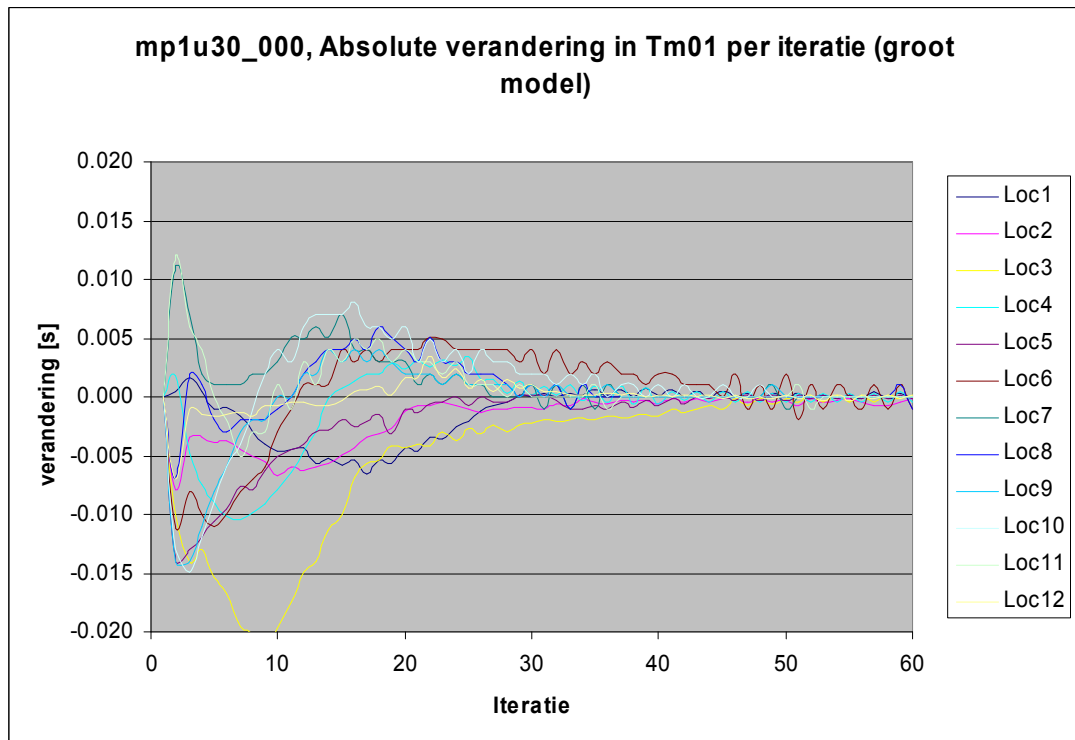
Figuur E.5 Absolute verandering in $T_{m0,1}$ per iteratie voor locatie 7 (groot model)



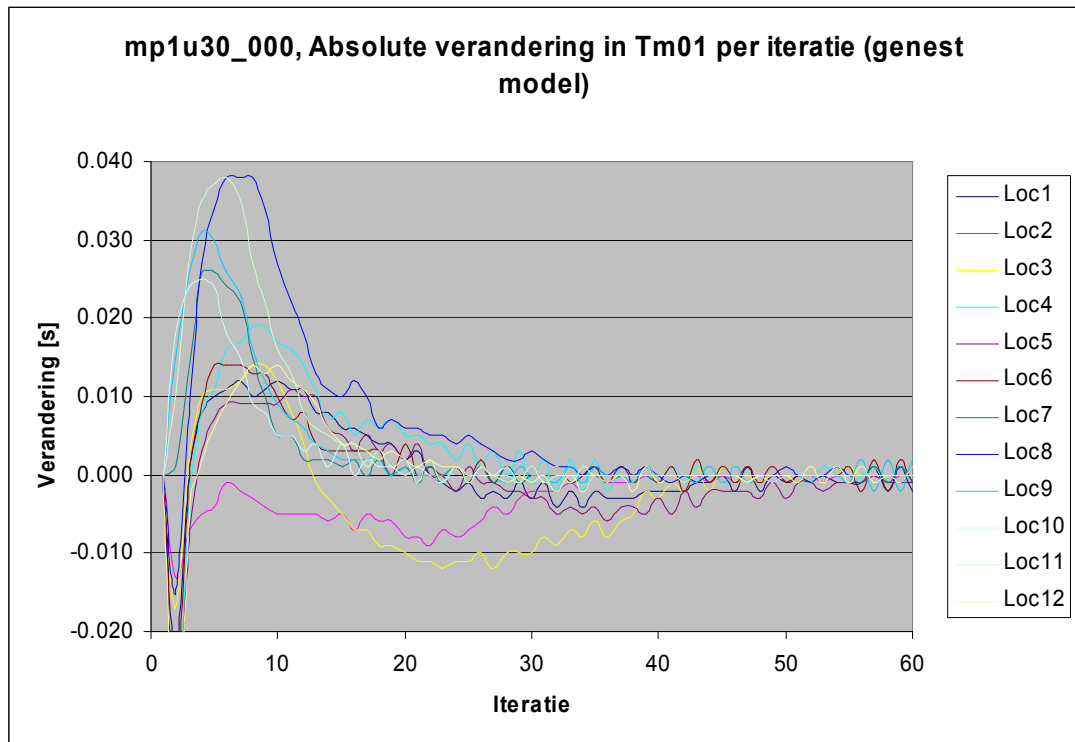
Figuur E.6 Absolute verandering in H_s per iteratie voor alle locaties voor berekening mp1u30_000 (groot model)



Figuur E.7 Absolute verandering in H_s per iteratie voor alle locaties voor berekening mp1u30_000 (genest model)



Figuur E.8 Absolute verandering in T_{m0,1} per iteratie voor alle locaties voor berekening mp1u30_000 (groot model)

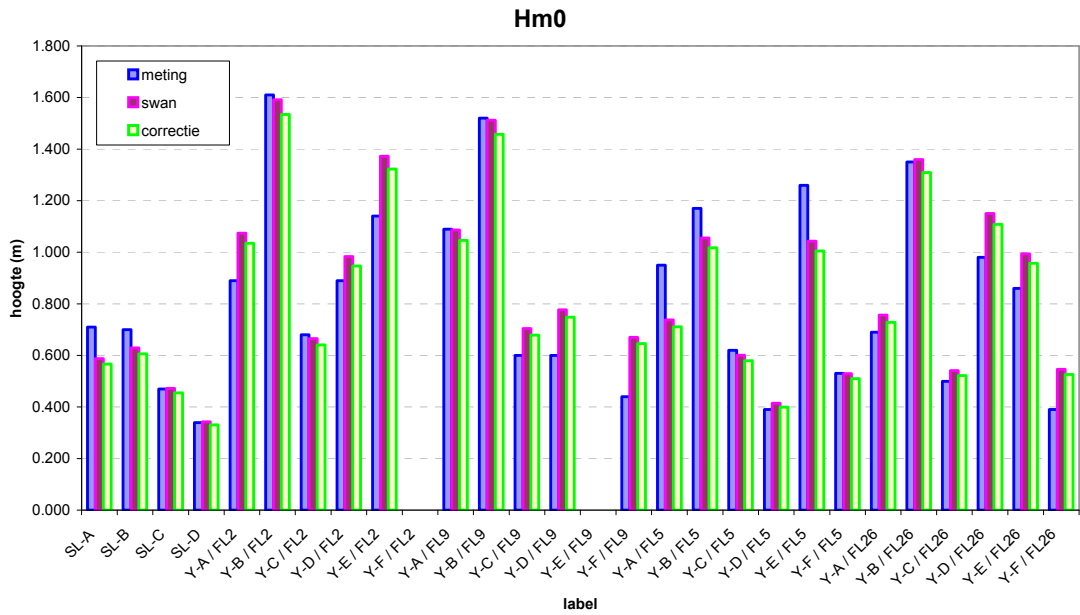


Figuur E.9 Absolute verandering in $T_{m0,1}$ per iteratie voor alle locaties voor berekening mp1u30_000 (genest model)

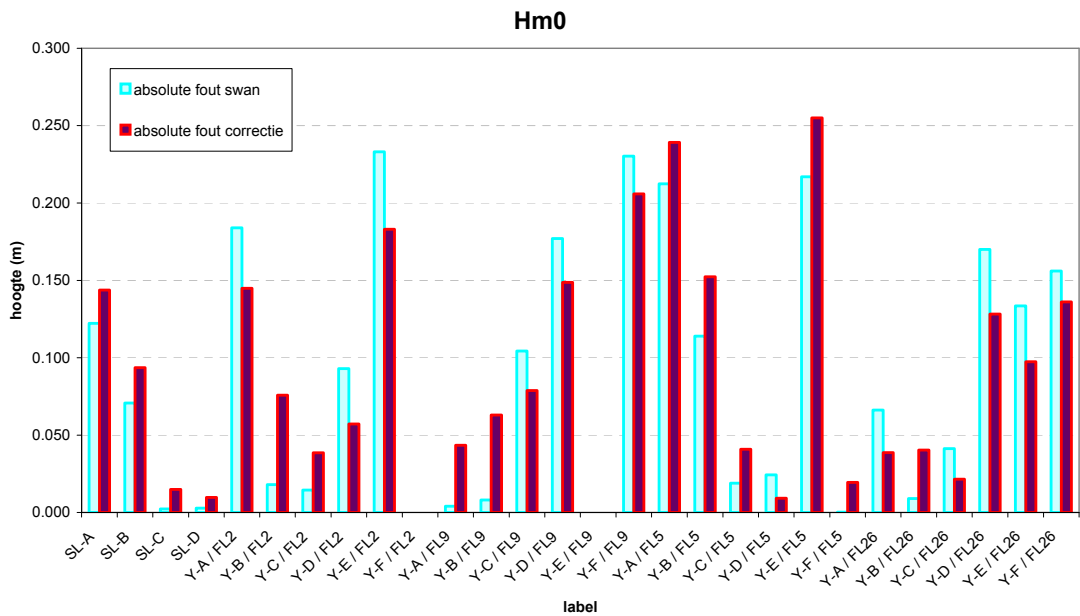
F Resultaten SWAN berekeningen voor testcases

		Hm0 (m)		T _p (s)		T _{m-10} (s)		T _{m01} (s)		T _{m02} (s)	
		swan	meting	swan	meting	swan	meting	swan	meting	swan	meting
SL-A		0.588	0.710	2.712	3.230	2.485	2.960	2.268	2.530	2.113	2.300
SL-B		0.629	0.700	2.983	3.450	2.553	2.980	2.340	2.610	2.193	2.390
SL-C		0.472	0.470	2.500	2.860	2.219	2.330	2.050	2.090	1.937	1.950
SL-D		0.343	0.340	2.222	2.270	1.928	2.010	1.782	1.820	1.687	1.730
Y-A	FL2	1.074	0.890	4.098	3.900	3.583	3.900	3.329	3.070	3.157	3.370
Y-B	FL2	1.592	1.610	4.905	5.360	4.319	5.000	3.956	4.330	3.702	2.930
Y-C	FL2	0.666	0.680	3.371	3.380	2.930	2.930	2.698	2.600	2.543	2.430
Y-D	FL2	0.983	0.890	3.734	3.700	3.392	3.170	3.132	2.900	2.963	2.730
Y-E	FL2	1.373	1.140	4.314	4.620	4.016	4.170	3.719	3.630	3.520	3.330
Y-F	FL2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Y-A	FL9	1.086	1.090	4.098	4.060	3.634	3.670	3.376	3.300	3.203	3.070
Y-B	FL9	1.512	1.520	4.905	5.170	4.209	4.530	3.834	3.900	3.565	3.530
Y-C	FL9	0.704	0.600	3.371	3.100	3.024	2.870	2.798	2.600	2.650	2.430
Y-D	FL9	0.777	0.600	3.403	3.100	2.938	2.870	2.680	2.600	2.495	2.430
Y-E	FL9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Y-F	FL9	0.670	0.440	3.371	3.160	2.958	2.900	2.729	2.470	2.580	2.300
Y-A	FL5	0.738	0.950	4.098	4.350	3.581	3.670	3.237	3.070	3.023	2.800
Y-B	FL5	1.056	1.170	4.905	5.270	4.119	4.470	3.659	3.470	3.315	3.070
Y-C	FL5	0.601	0.620	3.371	3.410	2.988	2.930	2.702	2.630	2.502	2.470
Y-D	FL5	0.414	0.390	3.101	2.760	2.554	2.230	2.122	1.930	1.762	1.830
Y-E	FL5	1.043	1.260	4.752	5.010	4.054	4.070	3.674	3.330	3.430	3.030
Y-F	FL5	0.530	0.530	3.371	3.260	2.900	2.770	2.608	2.470	2.404	2.300
Y-A	FL25	0.370	0.210	1.948	1.590	1.854	1.700	1.632	1.530	1.428	1.500
Y-B	FL25	0.551	0.190	2.114	1.820	2.085	2.170	1.828	1.570	1.593	1.470
Y-C	FL25	0.342	0.220	2.545	2.280	2.081	2.030	1.771	1.630	1.526	1.530
Y-D	FL25	0.687	0.570	4.098	4.350	3.489	3.100	2.969	2.470	2.521	2.230
Y-E	FL25	0.527	0.320	2.415	1.740	2.240	1.930	1.955	1.630	1.713	1.530
Y-F	FL25	0.359	0.160	2.795	2.220	2.234	2.400	1.906	1.730	1.639	1.530
Y-A	FL26	0.756	0.690	2.826	2.970	2.745	2.830	2.576	2.600	2.450	2.500
Y-B	FL26	1.359	1.350	3.705	3.800	3.594	3.700	3.341	3.400	3.160	3.200
Y-C	FL26	0.541	0.500	2.795	2.730	2.509	2.300	2.318	2.170	2.184	2.100
Y-D	FL26	1.150	0.980	4.098	4.410	3.741	3.700	3.447	3.330	3.255	3.100
Y-E	FL26	0.994	0.860	3.227	3.040	3.077	2.830	2.891	2.670	2.761	2.530
Y-F	FL26	0.546	0.390	3.069	2.680	2.570	2.500	2.357	2.200	2.207	2.100

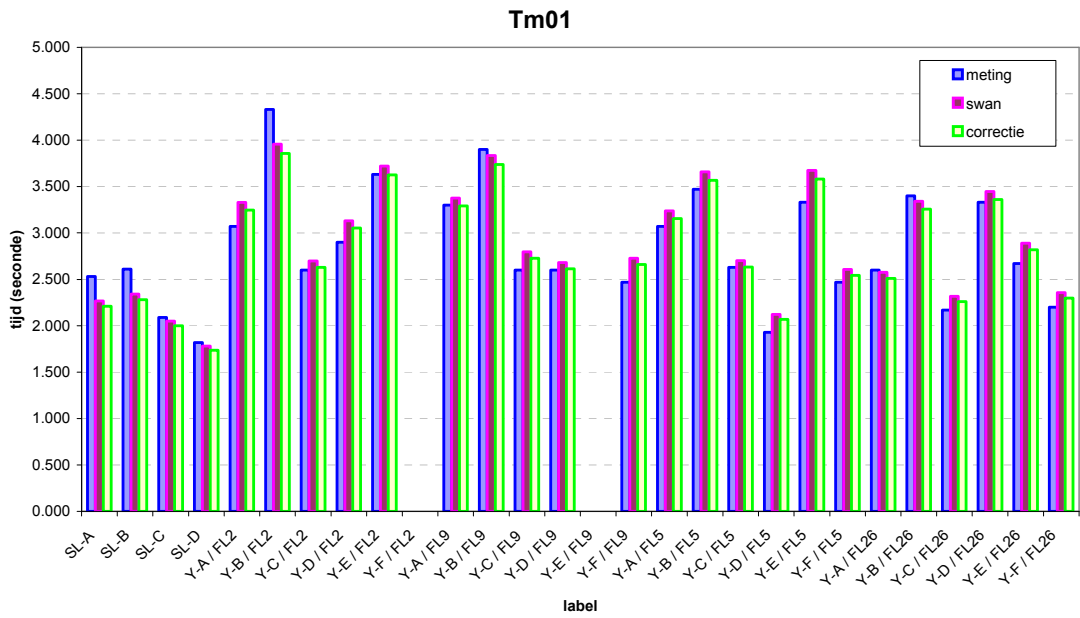
G Correctie van SWAN berekeningen



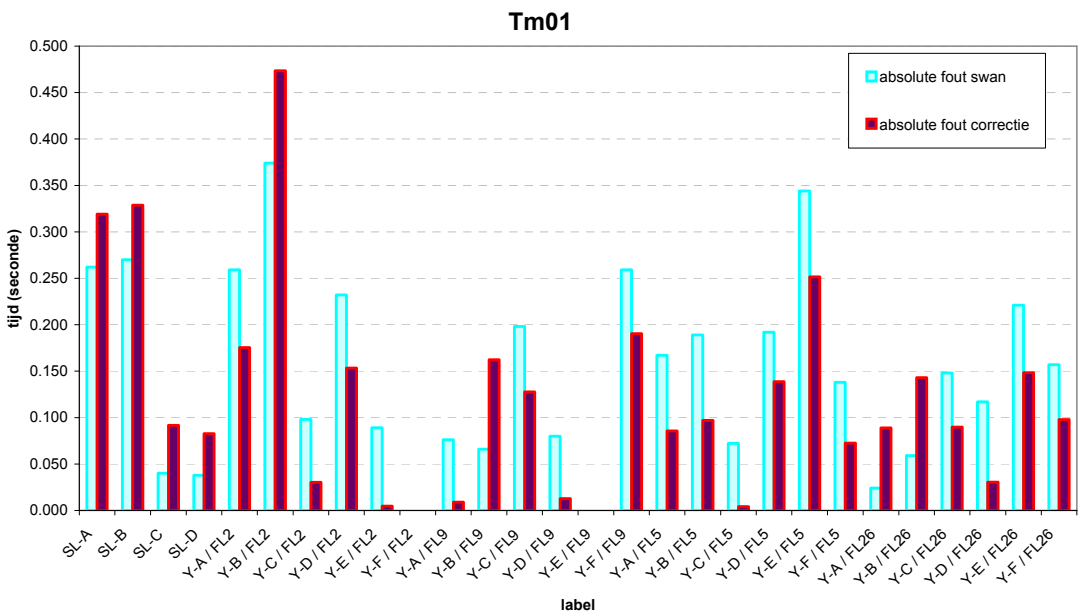
Afbeelding G-1a. H_{m0} meting en berekening



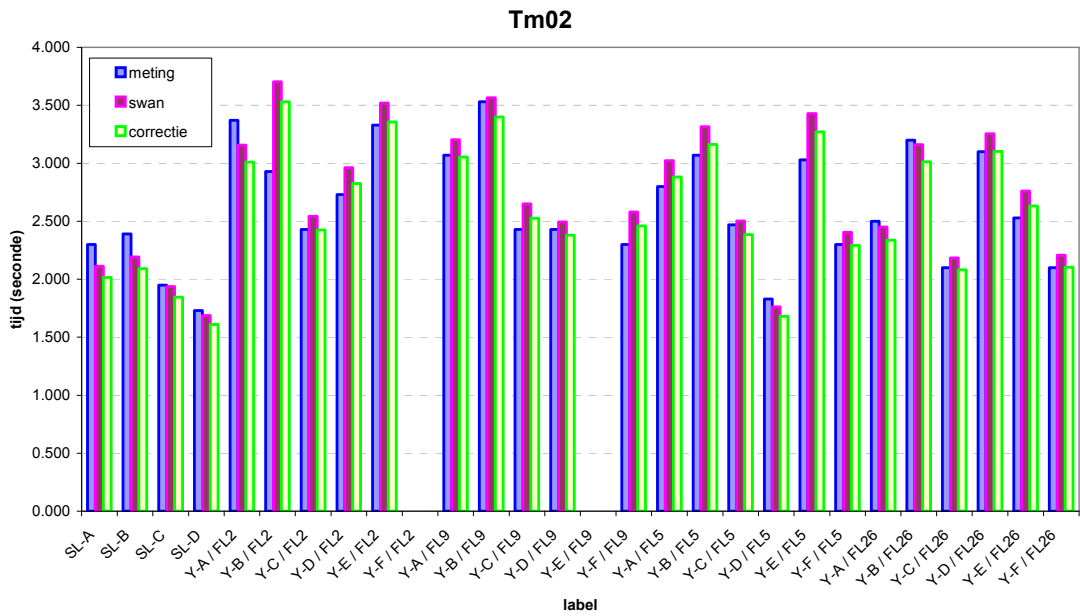
Afbeelding G-1b. H_{m0} fouten



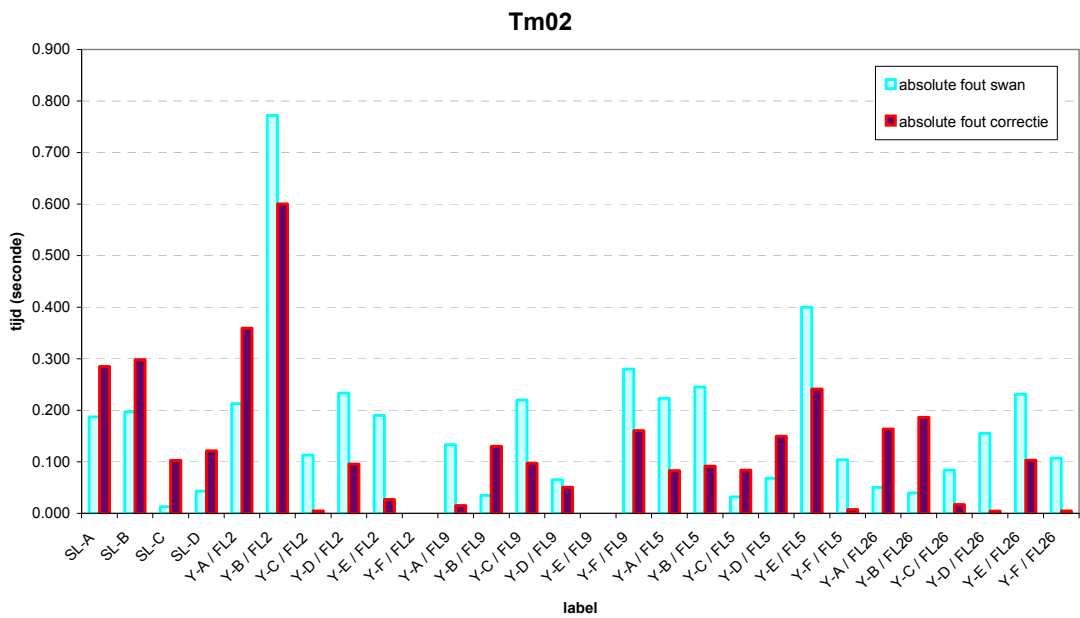
Afbeelding G-2a. $T_{m0,1}$ meting en berekening



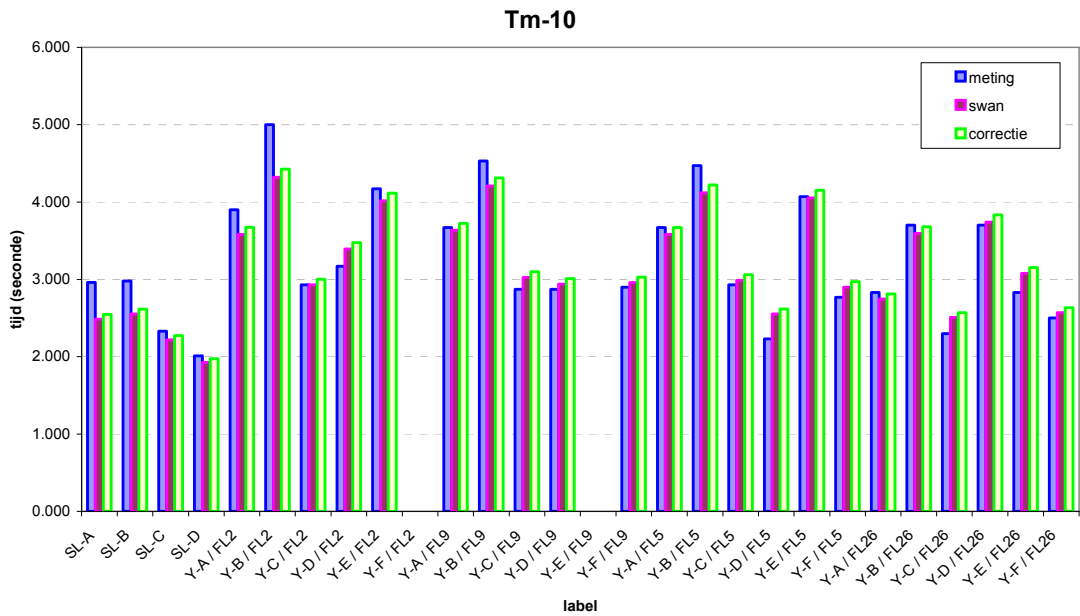
Afbeelding G-2b $T_{m0,1}$ fouten



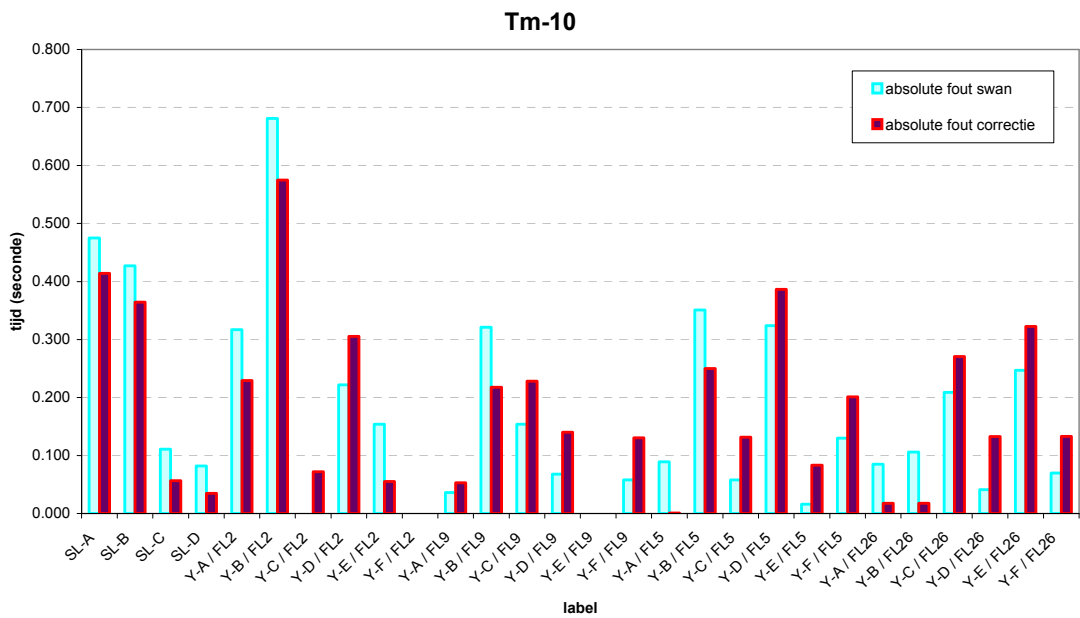
Afbeelding G-3.a $T_{m0,2}$ meting en berekening



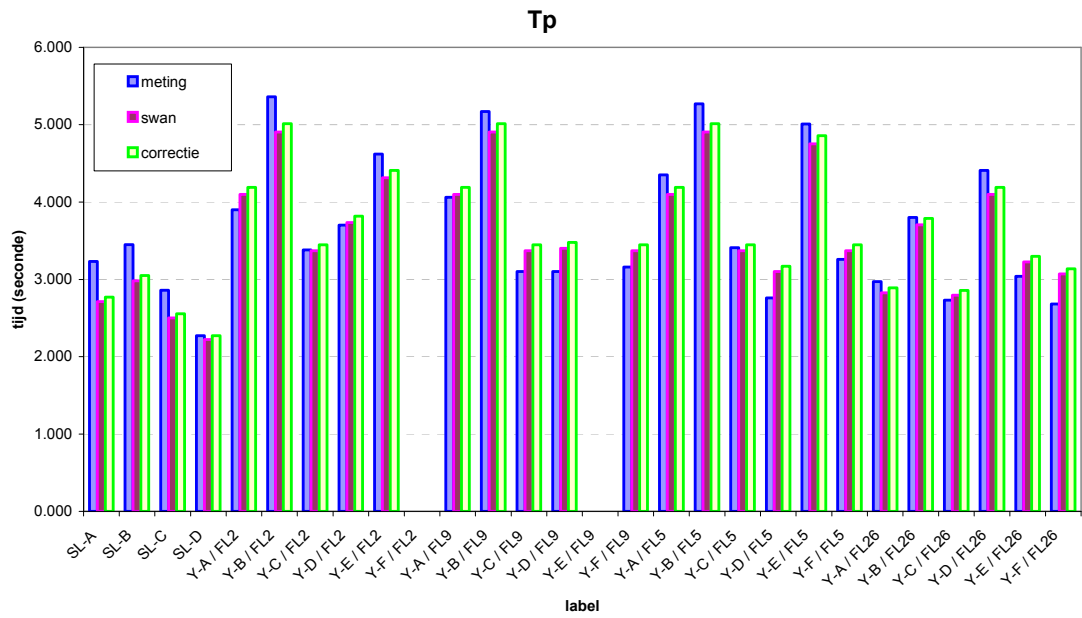
Afbeelding G-3b. $T_{m0,2}$ fouten



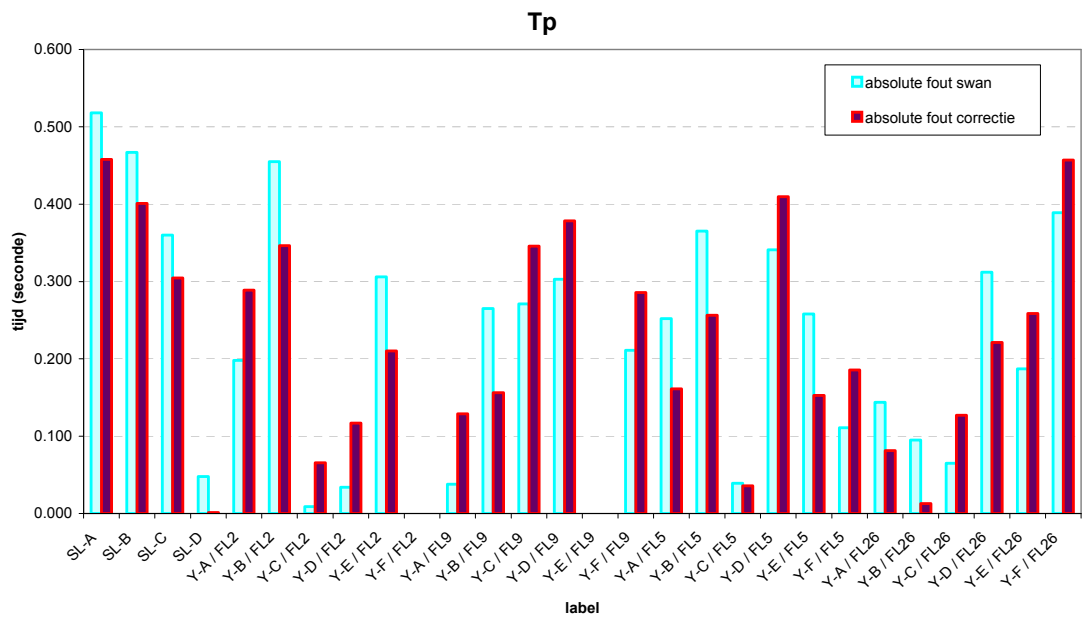
Afbeelding G-4a $T_{m-1,0}$ meting en berekening



Afbeelding G-4b $T_{m-1,0}$ fouten

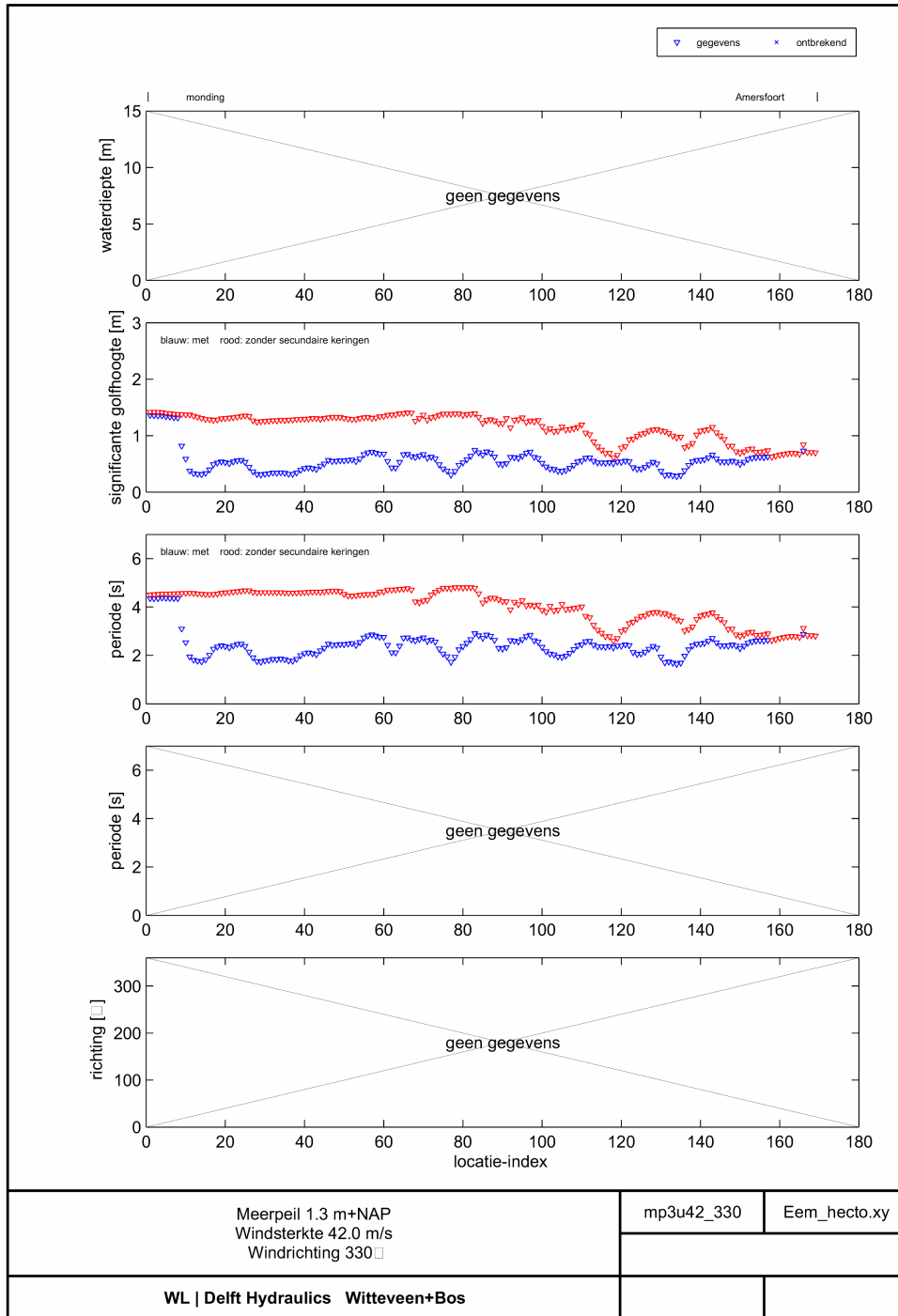


Afbeelding G-5a T_p meting en berekening

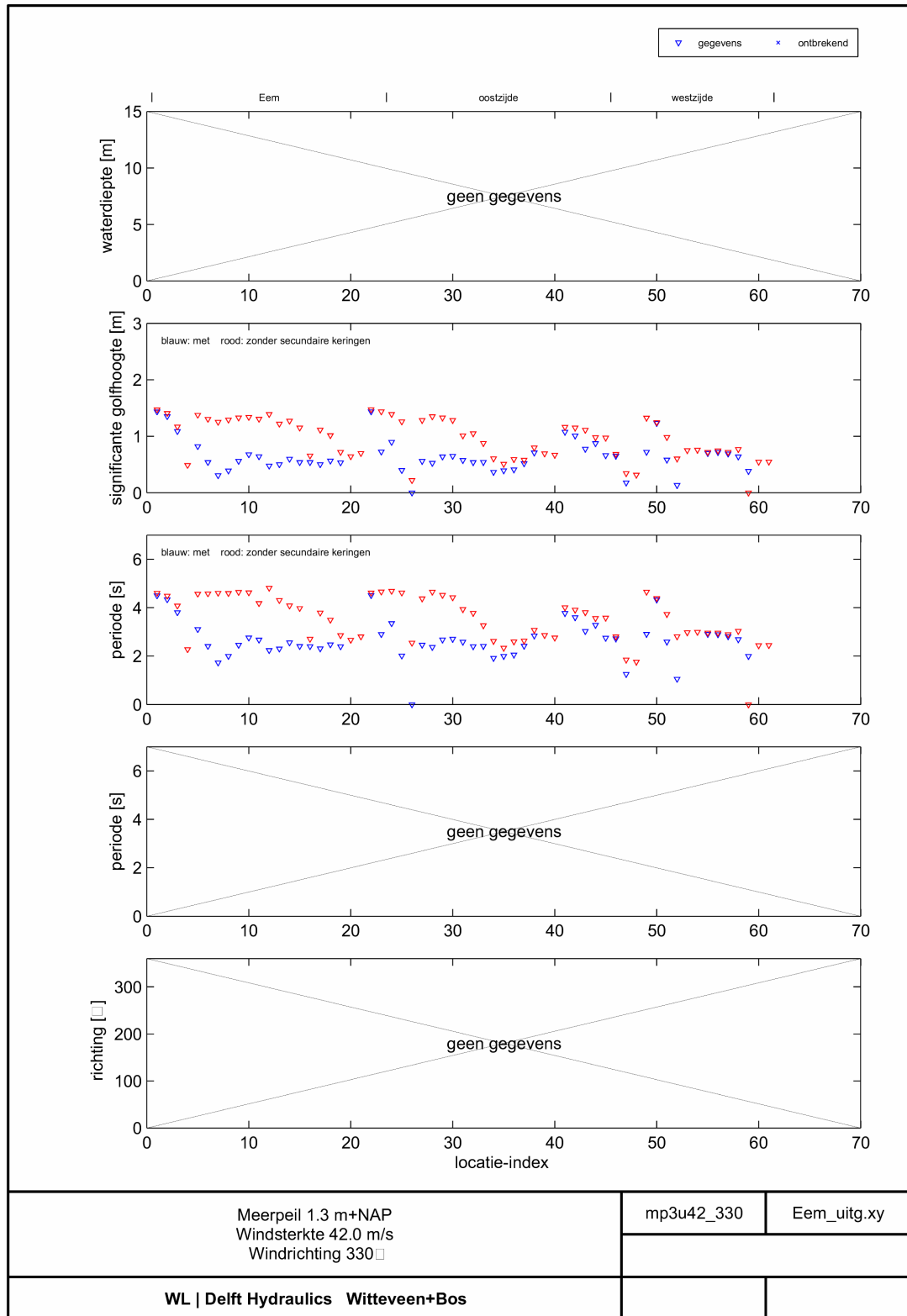


Afbeelding G-5b T_p fouten

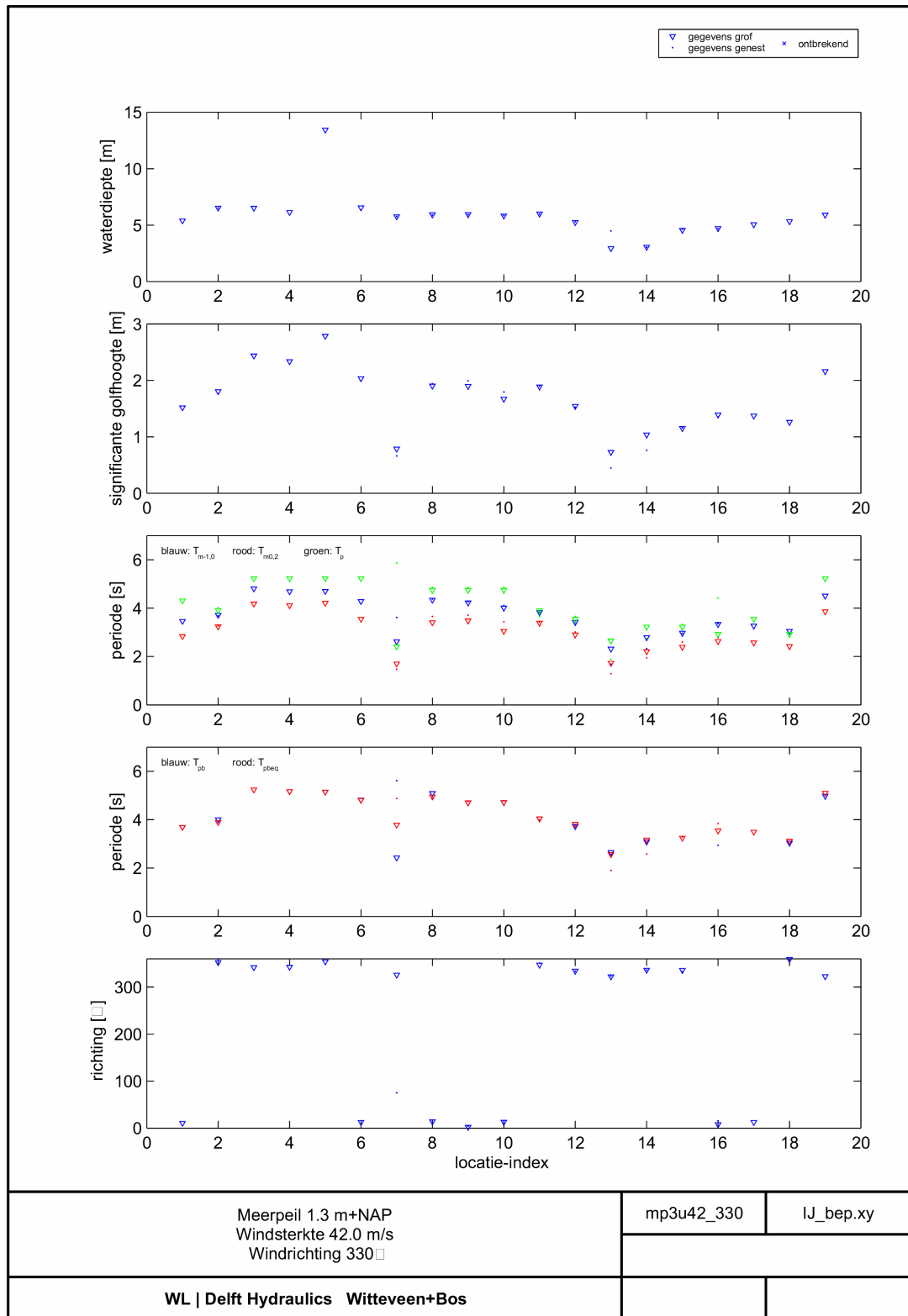
H Voorbeeld van de figuren voor de controle van de golfberekeningen



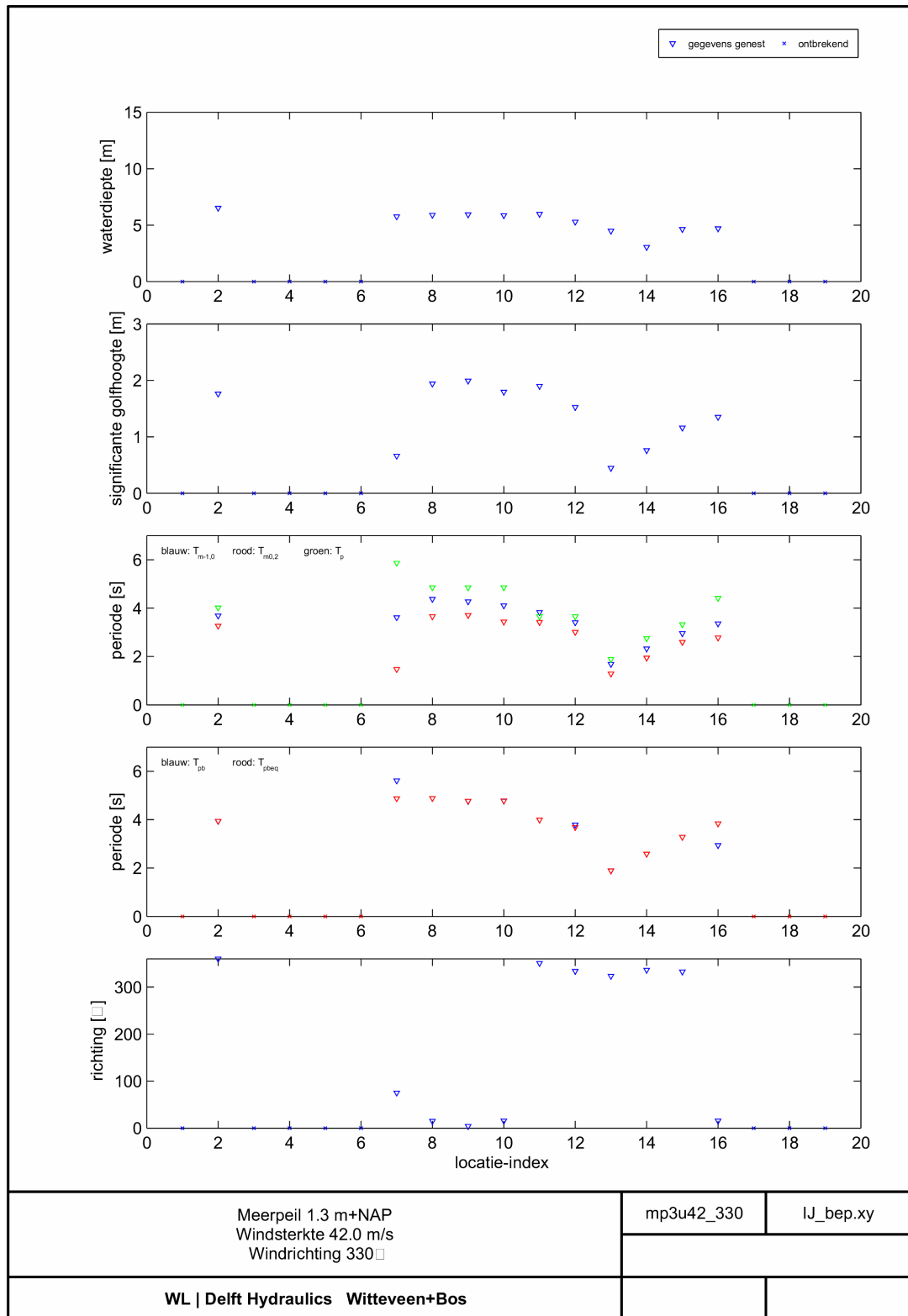
Figuur 9-1 Voorbeeld resultaten Bretschneider berekeningen as van de Eem



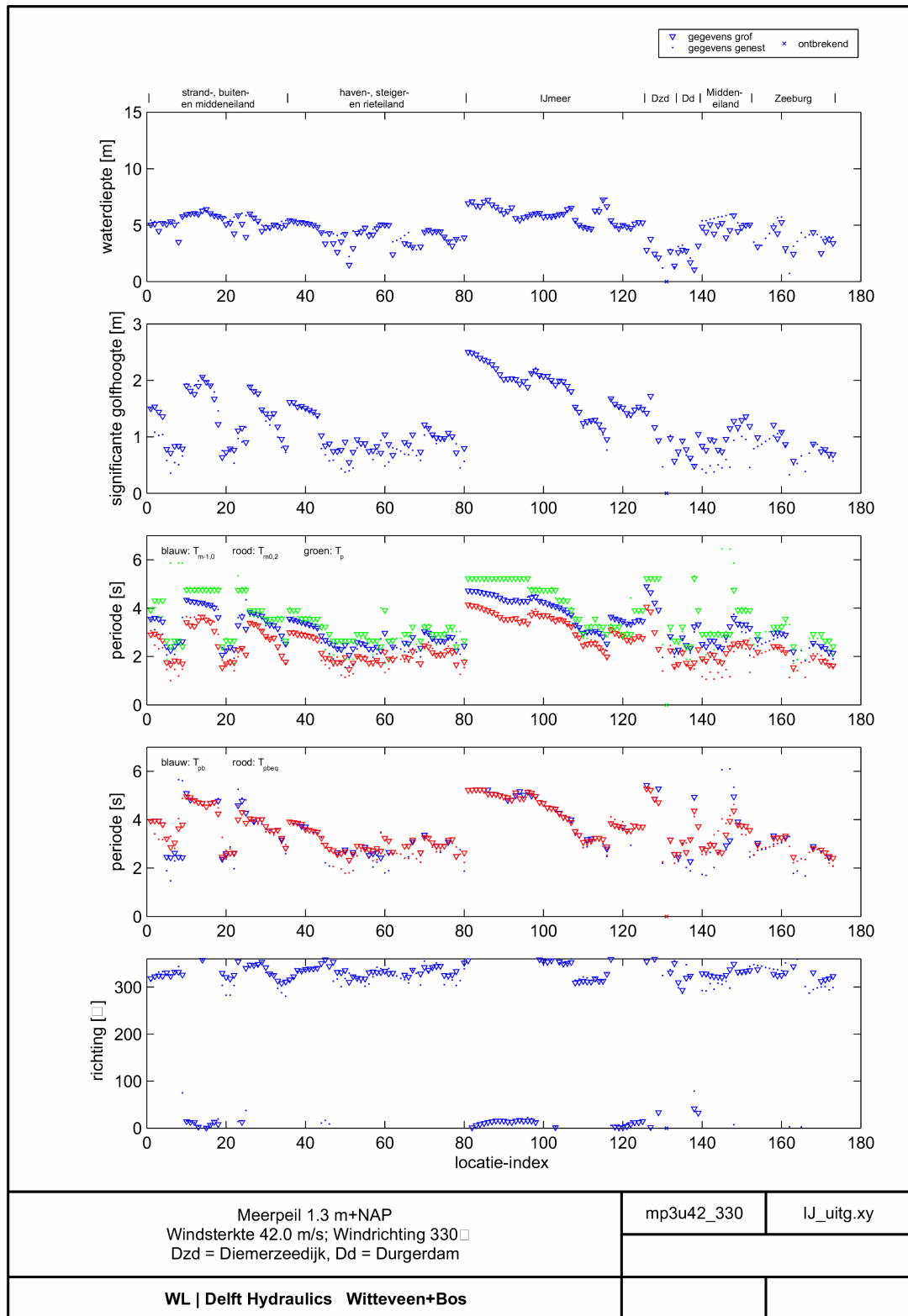
Figuur 9-2 Voorbeeld resultaten Bretschneider berekeningen locaties Eemvallei



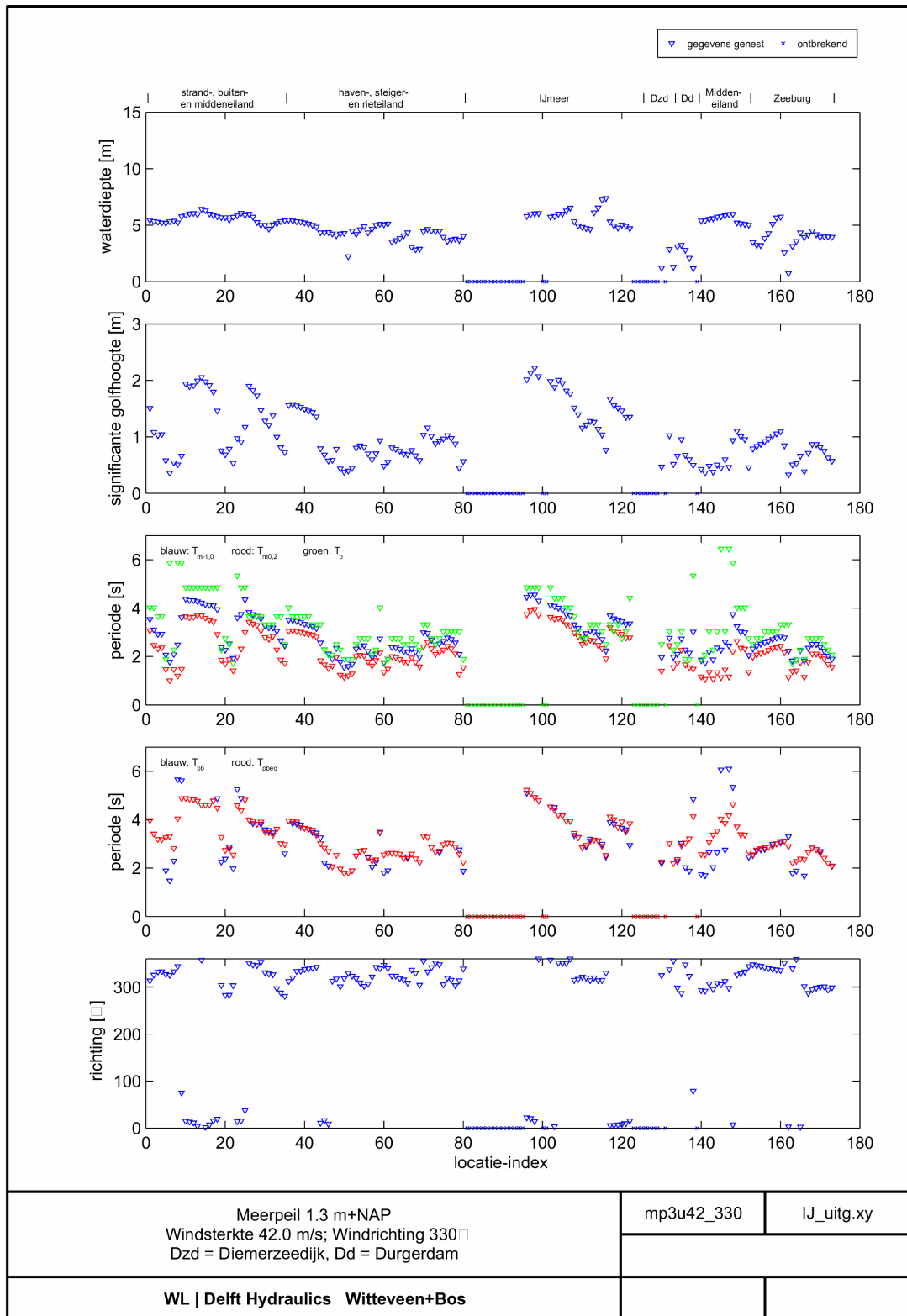
Figuur 9-3 Voorbeeld resultaten SWAN berekeningen geselecteerde locaties IJburg (grof en genest model)



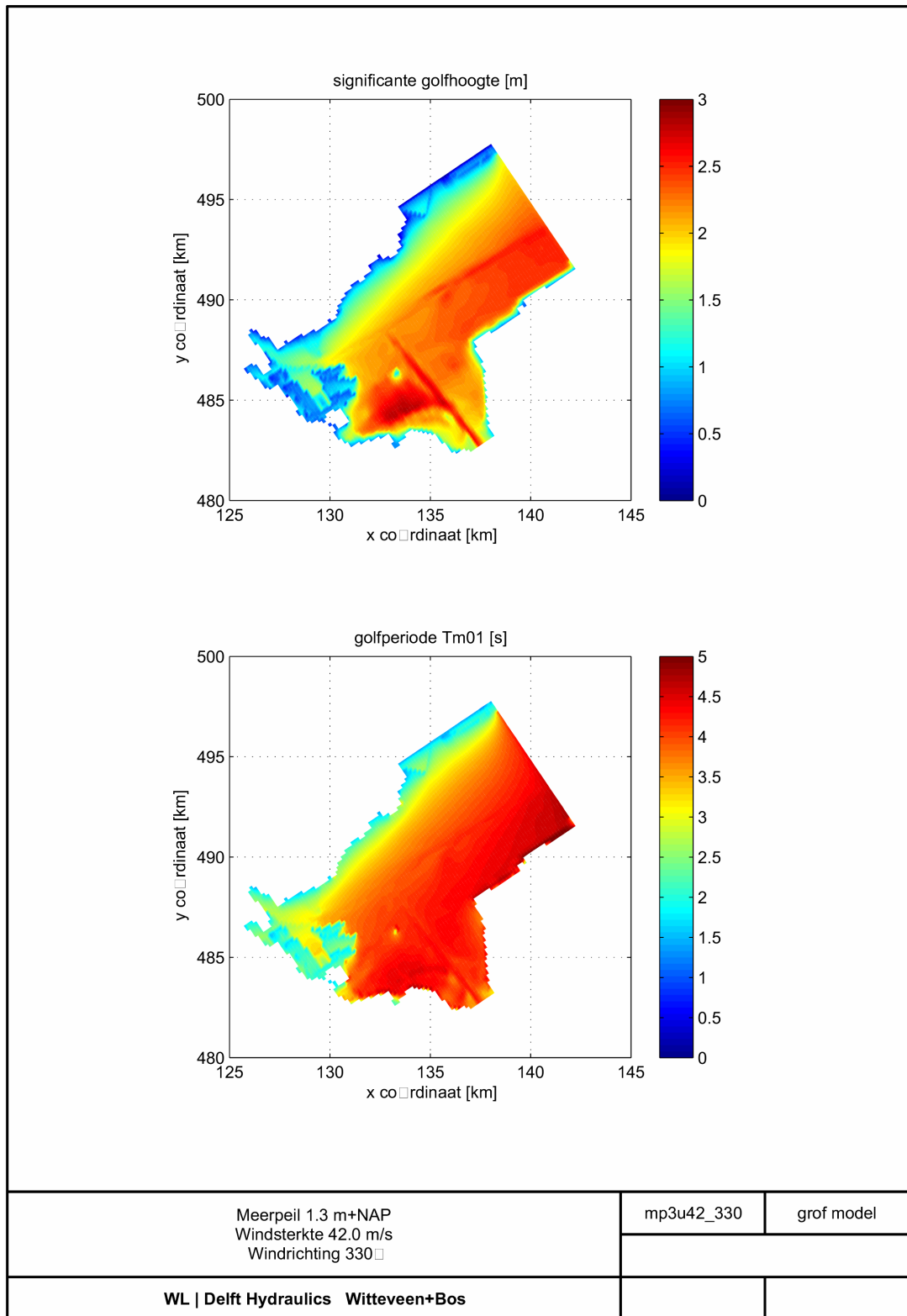
Figuur 9-4 Voorbeeld resultaten SWAN berekeningen geselecteerde locaties IJburg (genest model)



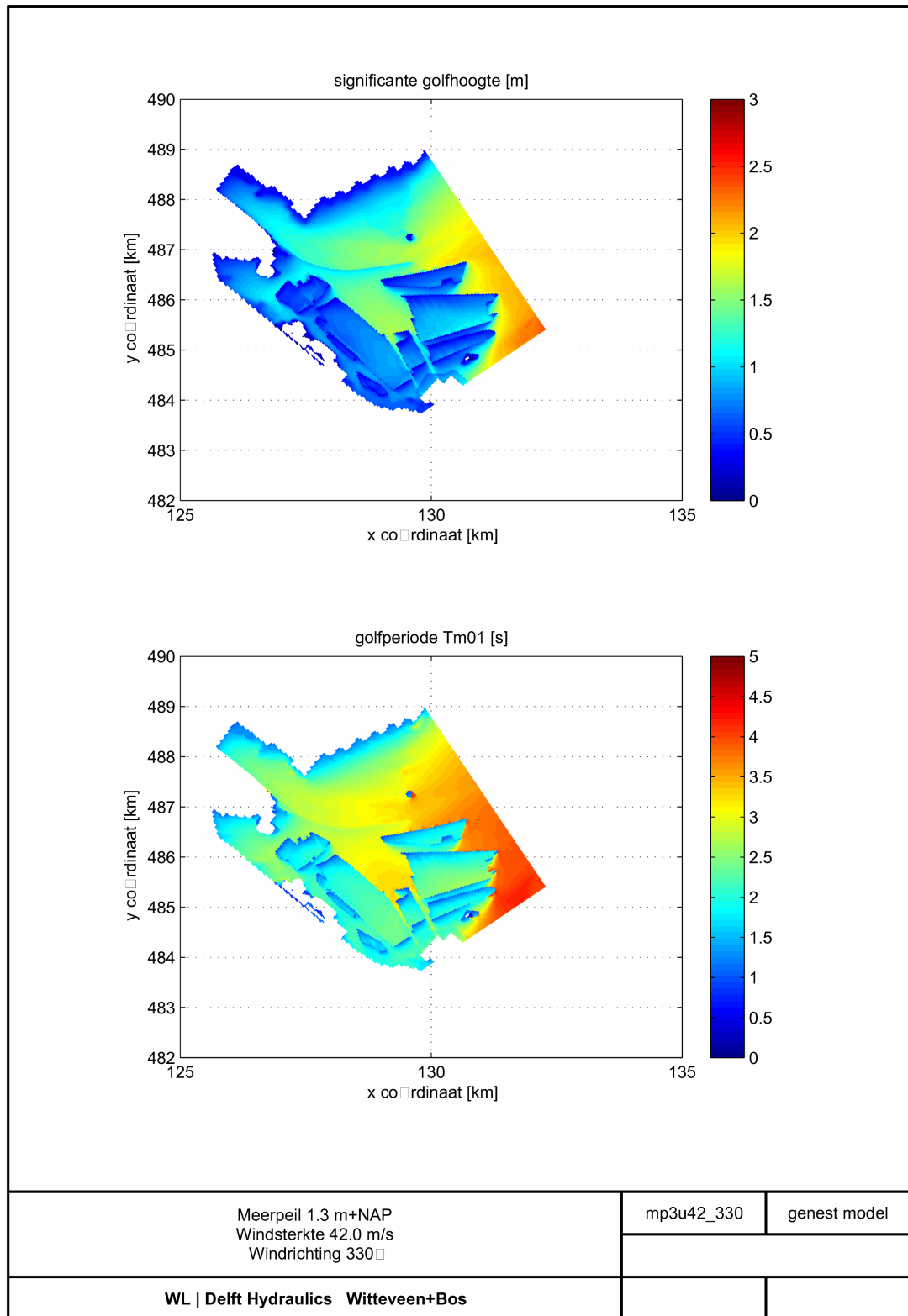
Figuur 9-5 Voorbeeld resultaten SWAN berekeningen alle locaties IJburg (grof en genest model)



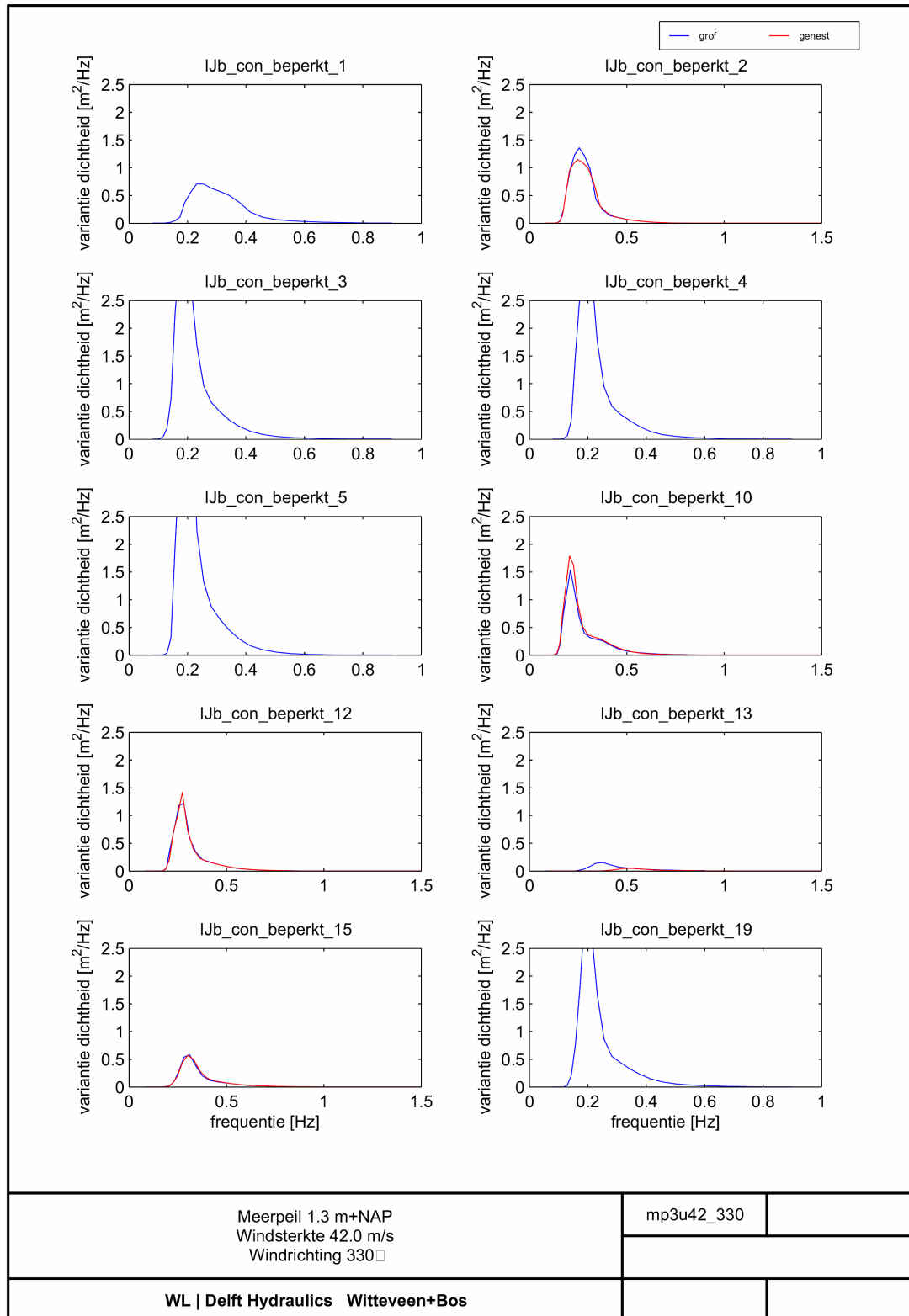
Figuur 9-6 Voorbeeld resultaten SWAN berekeningen alle locaties IJburg (genest model)



Figuur 9-7 Voorbeeld ruimtelijke verdeling significante golfhoogte H_s en golfperiode T_{m01} SWAN berekeningen (grof model)



Figuur 9-8 Voorbeeld ruimtelijke verdeling significante golfhoogte H_s en golferiode T_{m01} SWAN berekeningen IJburg (genest model)



Figuur 9-9 Voorbeeld 1-D spectra SWAN berekeningen in 10 geselecteerde locaties bij IJburg (grof en genest model)

I Effect interpolatievorm op HR2006

Locatie 31A Volendam Noord (134653, 501371)

Overschrijdingsfrequentie	Hydraulische belasting interpolatie [m]	Hydraulische belasting reprofunctie [m]
1000	1.72	1.69
1250	1.75	1.71
2000	1.8	1.76
4000	1.87	1.83
10000	1.96	1.93

Overschrijdingsfrequentie	Toetspeil interpolatie [m + NAP]	Toetspeil reprofunctie [m + NAP]
1000	0.46	0.46
1250	0.48	0.48
2000	0.52	0.53
4000	0.59	0.59
10000	0.67	0.68

Overschrijdingsfrequentie	Illustratiepunt interpolatie				Illustratiepunt reprofuncties			
	waterstand	Hs	T	θ	waterstand	Hs	T	θ
1000	0.14	1.07	4.76	87.2	0.15	1.08	4.63	87.2
1250	0.18	1.06	4.74	87.2	0.17	1.07	4.63	87.2
2000	0.18	1.08	4.78	87.2	0.2	1.09	4.66	87.2
4000	0.22	1.1	4.82	87.2	0.22	1.12	4.7	87.2
10000	0.29	1.12	4.86	87.2	0.31	1.11	4.72	87.2

Locatie 31C Volendam Haven (134269, 500458)

Overschrijdingsfrequentie	Hydraulische belasting interpolatie [m]	Hydraulische belasting reprofunctie [m]
1000	1.63	1.61
1250	1.65	1.63
2000	1.7	1.68
4000	1.77	1.75
10000	1.86	1.84

Overschrijdingsfrequentie	Toetspeil interpolatie [m + NAP]	Toetspeil reprofunctie [m + NAP]
1000	0.46	0.46
1250	0.48	0.48
2000	0.53	0.53
4000	0.59	0.59
10000	0.68	0.68

Overschrijdingsfrequentie	Illustratiepunt interpolatie				Illustratiepunt reprofuncties			
	waterstand	Hs	T	θ	waterstand	Hs	T	θ
1000	0.2	1	4.91	64.4	0.2	1.02	4.81	64.4
1250	0.22	1	4.92	64.4	0.23	1.01	4.81	64.4
2000	0.25	1.01	4.94	64.4	0.25	1.03	4.84	64.4
4000	0.3	1.02	4.97	64.4	0.32	1.02	4.86	64.4
10000	0.36	1.03	5.01	64.4	0.36	1.05	4.9	64.4

Locatie hm11.7 Oostvaardersdijk (149925, 497299)

Overschrijdingsfrequentie	Hydraulische belasting interpolatie [m]	Hydraulische belasting reprofunctie [m]
1000	3.63	3.62
1250	3.68	3.67
2000	3.79	3.78
4000	3.95	3.93
10000	4.15	4.14

Overschrijdingsfrequentie	Toetspeil interpolatie [m + NAP]	Toetspeil reprofunctie [m + NAP]
1000	0.57	0.57
1250	0.59	0.59
2000	0.64	0.64
4000	0.7	0.7
10000	0.79	0.79

Overschrijdingsfrequentie	Illustratiepunt interpolatie				Illustratiepunt reprofuncties			
	waterstand	Hs	T	θ	waterstand	Hs	T	θ
1000	0.47	1.88	5.65	302.3	0.47	1.88	5.62	302.3
1250	0.5	1.9	5.66	302.3	0.49	1.9	5.63	302.3
2000	0.55	1.92	5.7	302.3	0.54	1.93	5.67	302.3
4000	0.61	1.98	5.76	302.3	0.61	1.98	5.73	302.3
10000	0.71	2.04	5.82	302.3	0.71	2.04	5.79	302.3

Locatie hm19.0 Oostvaardersdijk (143252, 492896)

Overschrijdingsfrequentie	Hydraulische belasting interpolatie [m]	Hydraulische belasting reprofunctie [m]
1000	2.93	2.92
1250	2.97	2.97
2000	3.05	3.05
4000	3.18	3.17
10000	3.34	3.34

Overschrijdingsfrequentie	Toetspeil interpolatie [m + NAP]	Toetspeil reprofunctie [m + NAP]
1000	0.48	0.48
1250	0.5	0.5
2000	0.54	0.54
4000	0.6	0.61
10000	0.69	0.69

Overschrijdingsfrequentie	Illustratiepunt interpolatie				Illustratiepunt reprofuncties			
	waterstand	Hs	T	θ	waterstand	Hs	T	θ
1000	0.21	1.68	5.26	302.8	0.21	1.68	5.25	302.8
1250	0.23	1.69	5.28	302.8	0.23	1.69	5.27	302.8
2000	0.27	1.71	5.31	302.8	0.26	1.72	5.3	302.8
4000	0.32	1.76	5.36	302.8	0.32	1.76	5.35	302.8
10000	0.39	1.81	5.41	302.8	0.39	1.81	5.41	302.8

J Voorbeeld Hydra-M database-bestand

De Hydra-M databasebestanden zijn aangemaakt met behulp van Matlab-scripts (zie oplevering: dms.m en hydrvw_r.m voor IJburg en dms1.m en hydrvw_r1.m voor Eem). In dms.m worden de modelgegevens in aparte matrixen als functie van locatie en combinatie van meerpeil, windrichting en windsnelheid opgeslagen. In hydrvw_r.m worden deze vervolgens omgezet naar Hydra-M-database bestanden. Een voorbeeld van een Hydra-M database-bestand is hieronder gegeven.

(x-en y-coördinaten, aantal windsectoren)

128834.000 485599.000 12

(op de volgende regel voor de eerste windrichting achtereenvolgens: windrichting, aantal combinaties meerpeil en windsnelheid, indicator reprofunctie (1=repro, 2 = interpoleren), aantal reproconstanten, 7 reproconstanten (dummywaarde = 0), combinatie van meerpeil en windsnelheid met bijbehorende modelgegevens: de significante golfhoopte, de golfrichting, de golfperiode, de waterdiepte t.o.v. NAP, de stroomsnelheid, de stroomrichting, het golflengtel, de waterdiepte t.o.v. NAP en de waterstand)

```
0.00 18      2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              1 1 230.68283 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
-0.400 15.000 0.634 221.395 2.961 2.788 0.138 231.132 6.315 2.788 -0.174
0.300 15.000 0.722 219.626 3.219 3.459 0.136 237.366 7.496 3.459 0.493
1.300 15.000 0.822 219.835 3.487 4.406 0.143 233.401 9.009 4.406 1.444
-0.400 20.000 0.845 219.230 3.386 2.985 0.202 234.387 8.223 2.985 0.038
0.300 20.000 0.960 217.933 3.672 3.626 0.198 235.896 9.762 3.626 0.678
1.300 20.000 1.087 217.174 3.972 4.537 0.210 232.655 11.519 4.537 1.596
-0.400 23.000 0.957 219.733 3.545 3.145 0.245 235.104 8.930 3.145 0.204
```

etc.

(gegevens voor de volgende windrichting)

```
30.00 18      2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              2 1 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
              1 1 244.20544 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
-0.400 15.000 0.802 204.406 3.581 2.840 0.168 231.178 9.275 2.840 -0.119
0.300 15.000 0.925 205.107 3.925 3.503 0.166 236.248 11.290 3.503 0.540
1.300 15.000 1.066 206.817 4.243 4.444 0.166 232.591 13.524 4.444 1.483
-0.400 20.000 1.021 203.876 3.971 3.088 0.237 234.677 11.243 3.088 0.142
0.300 20.000 1.193 204.303 4.382 3.710 0.237 235.300 13.797 3.710 0.763
1.300 20.000 1.418 204.938 4.880 4.609 0.240 231.942 17.351 4.609 1.671
```

etc.

etc.

K HR2006 voor IJburg

Locaties Markermeer en IJburg				
	<i>Naam locaties HR2006- database</i>	<i>x-coördinaat</i>	<i>y-coördinaat</i>	<i>richting dijknormaal</i>
1	IJb_con_uitgebr_5	129647.0	485349.0	69
2	IJb_con_uitgebr_6	129742.0	485144.0	68
4	IJb_con_uitgebr_8	129921.0	484785.0	65
5	IJb_con_uitgebr_9	130174.0	484701.0	169
6	IJb_con_uitgebr_10	130360.0	484875.0	164
8	IJb_con_uitgebr_12	130674.0	485004.0	166
9	IJb_con_uitgebr_14	131067.0	485168.0	171
10	IJb_con_uitgebr_15	131465.0	485421.0	88
13	IJb_con_uitgebr_18	131430.0	486035.0	87
15	IJb_con_uitgebr_20	131269.0	486241.0	358
17	IJb_con_uitgebr_22	130804.0	486225.0	356
18	IJb_con_uitgebr_23	130557.0	486215.0	355
22	IJb_con_uitgebr_28	130293.0	486291.0	183
25	IJb_con_uitgebr_31	130694.0	486640.0	99
26	IJb_con_uitgebr_32	130327.0	486866.0	346
29	IJb_con_uitgebr_35	129585.0	486627.0	353
30	IJb_con_uitgebr_36	129336.0	486584.0	352
31	IJb_con_uitgebr_37	129055.0	486567.0	353
32	IJb_con_uitgebr_38	128899.0	486337.0	230
35	IJb_con_uitgebr_41	129552.0	486200.0	186
37	IJb_con_uitgebr_43	129224.0	485583.0	4
39	IJb_con_uitgebr_45	128834.0	485599.0	41
41	IJb_con_uitgebr_47	128547.0	485846.0	39
43	IJb_con_uitgebr_49	128228.0	486106.0	39
44	IJb_con_uitgebr_50	127979.0	486111.0	328
46	IJb_con_uitgebr_52	127683.0	485850.0	311
48	IJb_con_uitgebr_55	127768.0	485387.0	225
52	IJb_con_uitgebr_59	128465.0	484867.0	225
56	IJb_con_uitgebr_65	129259.0	484150.0	150
59	IJb_con_uitgebr_68	129643.0	484396.0	116
61	IJb_con_uitgebr_70	129829.0	484612.0	161
71	IJb_con_uitgebr_80	127900.0	486506.0	20
72	IJb_con_uitgebr_81	127357.0	486610.0	329
74	IJb_con_uitgebr_83	127082.0	486475.0	335
76	IJb_con_uitgebr_85	126863.0	485973.0	278
77	IJb_con_uitgebr_86	127028.0	485829.0	149
85	IJb_con_uitgebr_94	132105.0	483714.0	340
111	IJb_con_uitgebr_120	128120.0	487346.0	140
113	IJb_con_uitgebr_122	127567.0	487047.0	173
114	IJb_con_uitgebr_123	127057.0	487390.0	235
115	IJb_con_uitgebr_124	126692.0	487689.0	235
116	IJb_con_uitgebr_125	126161.0	488099.0	127
147	IJb_con_uitgebr_174	126928.7	487256.9	40
153	IJb_con_uitgebr_180	126924.6	486481.1	128
159	IJb_con_uitgebr_186	126246.5	486684.2	180
165	IJb_con_uitgebr_158	130821.3	485438.1	180
170	IJb_con_uitgebr_163	129379.9	484920.5	48

Locaties Markermeer en IJburg – frequentie 1/n = 1/1000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
1	0.63	0.70	0.58	0.21	1.42	28.70
2	0.63	0.91	0.51	0.36	2.53	83.90
4	0.63	0.82	0.59	0.43	2.16	337.20
5	0.63	0.83	0.49	0.57	3.13	75.20
6	0.62	0.90	0.47	0.42	3.12	85.10
8	0.61	1.11	0.43	0.57	4.29	81.00
9	0.60	1.44	0.42	0.80	4.46	92.70
10	0.60	2.12	0.42	1.21	4.45	56.70
13	0.59	2.05	0.46	1.17	4.27	56.90
15	0.59	2.00	0.50	1.13	4.14	28.80
17	0.60	1.99	0.51	1.15	4.33	44.60
18	0.60	1.95	0.51	1.13	4.44	53.80
22	0.60	0.76	0.50	0.49	2.96	87.70
25	0.59	1.97	0.45	1.10	4.34	63.50
26	0.59	1.88	0.49	1.17	4.34	54.60
29	0.60	1.56	0.54	0.78	4.21	60.60
30	0.61	1.32	0.55	0.59	4.10	69.40
31	0.61	1.13	0.51	0.44	3.90	64.50
32	0.61	0.76	0.50	0.38	1.90	177.60
35	0.61	0.76	0.52	0.45	2.30	95.10
37	0.63	1.08	0.38	0.77	2.82	317.50
39	0.64	1.08	0.58	0.60	2.47	349.90
41	0.63	1.08	0.54	0.57	2.47	59.60
43	0.63	1.10	0.55	0.58	2.58	67.10
44	0.64	0.88	0.55	0.41	2.40	37.20
46	0.66	0.73	0.66	0.51	2.48	58.10
48	0.67	0.72	0.62	0.21	1.40	297.60
52	0.67	0.68	0.67	0.19	1.35	334.20
56	0.68	0.81	0.58	0.41	2.25	61.30
59	0.65	0.93	0.52	0.46	2.55	53.50
61	0.64	0.81	0.50	0.47	2.51	75.50
71	0.63	0.96	0.55	0.49	2.49	86.60
72	0.64	0.72	0.56	0.33	1.85	55.70
74	0.66	0.85	0.65	0.44	2.21	68.20
76	0.68	0.83	0.55	0.38	2.06	334.50
77	0.68	0.76	0.64	0.24	1.49	83.60
85	0.63	2.27	0.58	1.32	4.50	30.20
111	0.62	1.31	0.53	0.72	3.20	93.80
113	0.63	0.92	0.55	0.62	2.67	84.90
114	0.64	0.73	0.27	0.63	2.57	311.40
115	0.64	0.70	0.27	0.60	2.54	311.40
116	0.64	0.96	0.58	0.44	2.17	104.80
147	0.64	1.12	0.56	0.61	2.69	88.20
153	0.66	0.84	0.61	0.23	2.23	79.90
159	0.68	0.77	0.66	0.28	1.70	89.80
165	0.61	0.76	0.45	0.52	4.27	80.40
170	0.65	0.92	0.58	0.44	2.52	328.90

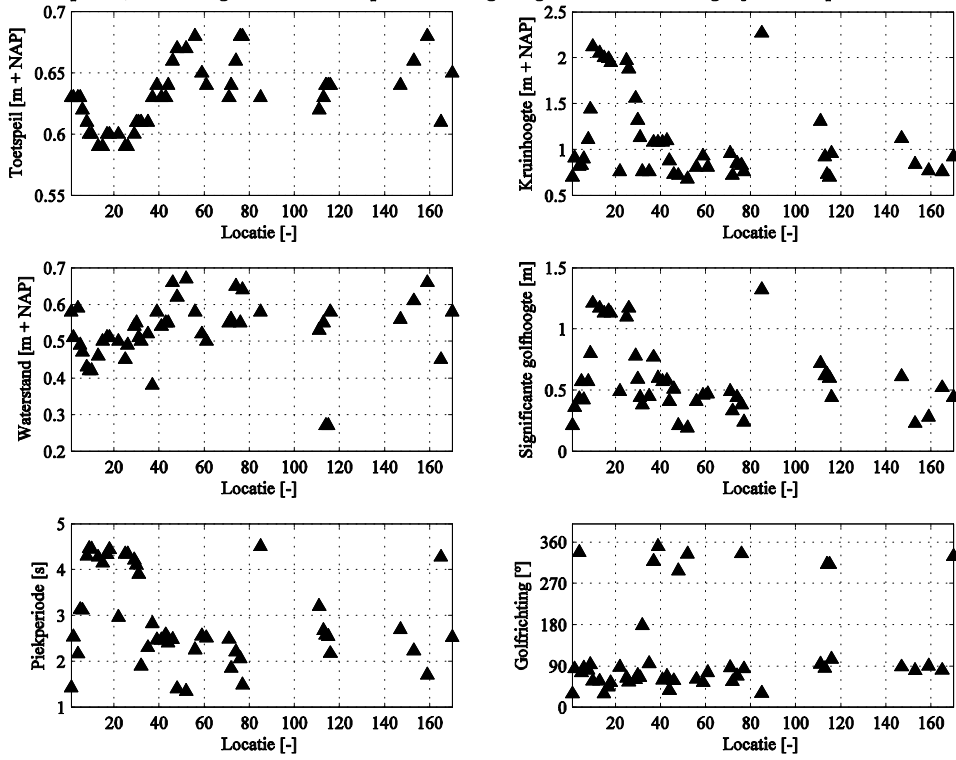
Locaties Markermeer en IJburg – frequentie 1/n = 1/1250						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
1	0.65	0.72	0.60	0.21	1.43	28.70
2	0.65	0.93	0.53	0.36	2.54	83.90
4	0.65	0.84	0.61	0.44	2.17	337.20
5	0.64	0.85	0.51	0.57	3.14	75.20
6	0.64	0.93	0.49	0.42	3.12	85.10
8	0.62	1.13	0.45	0.57	4.30	81.00
9	0.62	1.46	0.44	0.80	4.46	92.70
10	0.62	2.15	0.45	1.22	4.46	56.70
13	0.61	2.08	0.48	1.18	4.28	56.90
15	0.61	2.03	0.52	1.14	4.15	28.80
17	0.62	2.03	0.53	1.16	4.34	44.60
18	0.62	1.98	0.53	1.09	4.45	49.30
22	0.62	0.78	0.52	0.50	2.95	87.70
25	0.61	2.00	0.46	1.11	4.35	63.50
26	0.61	1.91	0.50	1.19	4.36	54.60
29	0.62	1.58	0.56	0.78	4.22	60.60
30	0.62	1.34	0.56	0.60	4.13	69.40
31	0.63	1.16	0.53	0.44	3.90	64.50
32	0.63	0.78	0.52	0.38	1.91	177.60
35	0.63	0.77	0.54	0.46	2.31	95.10
37	0.65	1.11	0.40	0.78	2.84	317.50
39	0.66	1.10	0.60	0.61	2.47	349.90
41	0.65	1.10	0.56	0.57	2.47	59.60
43	0.65	1.13	0.56	0.59	2.59	67.10
44	0.66	0.91	0.57	0.41	2.41	37.20
46	0.68	0.75	0.68	0.51	2.48	58.10
48	0.69	0.74	0.64	0.21	1.41	297.60
52	0.69	0.70	0.69	0.20	1.36	334.20
56	0.70	0.83	0.60	0.41	2.26	61.30
59	0.67	0.96	0.54	0.47	2.56	53.50
61	0.65	0.83	0.51	0.47	2.52	75.50
71	0.65	0.98	0.57	0.50	2.50	86.60
72	0.66	0.74	0.58	0.33	1.86	55.70
74	0.67	0.87	0.67	0.45	2.22	68.20
76	0.70	0.86	0.58	0.38	2.06	334.50
77	0.70	0.78	0.66	0.24	1.49	83.60
85	0.65	2.31	0.57	1.33	4.31	10.90
111	0.64	1.34	0.55	0.73	3.23	93.80
113	0.65	0.94	0.56	0.62	2.68	84.90
114	0.66	0.75	0.28	0.63	2.58	311.40
115	0.66	0.72	0.28	0.60	2.56	311.40
116	0.66	0.98	0.60	0.44	2.18	104.80
147	0.66	1.14	0.58	0.61	2.69	88.20
153	0.68	0.86	0.63	0.24	2.24	79.90
159	0.70	0.79	0.68	0.29	1.71	89.80
165	0.63	0.78	0.46	0.52	4.28	80.40
170	0.67	0.95	0.61	0.44	2.52	328.90

Locaties Markermeer en IJburg – frequentie 1/n = 1/2000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
1	0.69	0.76	0.64	0.22	1.44	28.70
2	0.69	0.98	0.56	0.37	2.56	83.90
4	0.69	0.89	0.65	0.45	2.21	337.20
5	0.69	0.89	0.54	0.58	3.17	75.20
6	0.68	0.97	0.53	0.43	3.13	85.10
8	0.66	1.18	0.48	0.58	4.34	81.00
9	0.66	1.51	0.48	0.81	4.47	92.70
10	0.66	2.21	0.49	1.24	4.47	56.70
13	0.65	2.14	0.56	1.20	4.40	43.50
15	0.65	2.10	0.56	1.16	4.18	28.80
17	0.66	2.09	0.57	1.18	4.37	44.60
18	0.66	2.04	0.57	1.12	4.45	49.30
22	0.66	0.82	0.56	0.51	2.97	87.70
25	0.65	2.06	0.50	1.12	4.38	63.50
26	0.65	1.97	0.54	1.20	4.38	54.60
29	0.66	1.64	0.60	0.78	4.23	60.60
30	0.66	1.40	0.60	0.61	4.16	69.40
31	0.67	1.21	0.56	0.45	3.93	64.50
32	0.67	0.83	0.56	0.39	1.92	177.60
35	0.67	0.82	0.58	0.46	2.33	95.10
37	0.69	1.17	0.44	0.79	2.87	317.50
39	0.70	1.16	0.64	0.63	2.50	349.90
41	0.69	1.15	0.60	0.59	2.48	59.60
43	0.69	1.18	0.60	0.60	2.62	67.10
44	0.70	0.96	0.60	0.42	2.44	37.20
46	0.72	0.79	0.72	0.52	2.50	58.10
48	0.73	0.78	0.67	0.22	1.42	297.60
52	0.73	0.74	0.73	0.20	1.37	334.20
56	0.75	0.87	0.64	0.42	2.28	61.30
59	0.71	1.00	0.57	0.48	2.59	53.50
61	0.70	0.88	0.55	0.49	2.55	75.50
71	0.69	1.03	0.61	0.51	2.53	86.60
72	0.70	0.78	0.62	0.34	1.88	55.70
74	0.71	0.92	0.71	0.46	2.24	68.20
76	0.74	0.91	0.62	0.39	2.07	334.50
77	0.74	0.82	0.70	0.25	1.50	83.60
85	0.70	2.39	0.62	1.36	4.34	10.90
111	0.68	1.40	0.59	0.75	3.27	93.80
113	0.69	0.99	0.60	0.64	2.70	84.90
114	0.70	0.79	0.30	0.65	2.61	311.40
115	0.70	0.76	0.31	0.61	2.58	311.40
116	0.70	1.03	0.64	0.45	2.19	104.80
147	0.70	1.20	0.62	0.63	2.71	88.20
153	0.72	0.90	0.67	0.24	2.27	79.90
159	0.74	0.83	0.71	0.29	1.72	89.80
165	0.67	0.82	0.49	0.53	4.28	80.40
170	0.71	1.00	0.65	0.45	2.55	328.90

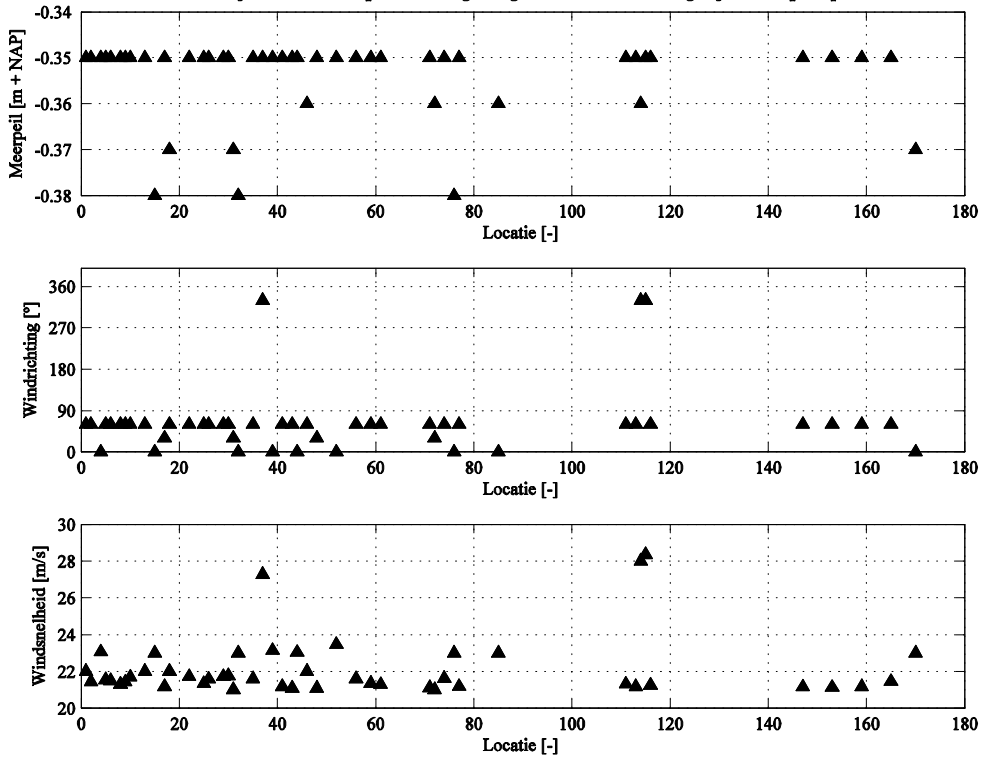
Locaties Markermeer en IJburg – frequentie 1/n = 1/4000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	Toetspeil [m + NAP]	Kruinhoogte [m + NAP]	Waterstand [m + NAP]	Significante golfhoogte Hs [m]	Piekperiode T _p [s]	Golfrichting θ [°]
1	0.75	0.82	0.71	0.34	2.05	332.70
2	0.75	1.05	0.62	0.38	2.58	83.90
4	0.75	0.96	0.71	0.46	2.23	337.20
5	0.75	0.96	0.60	0.60	3.20	75.20
6	0.74	1.03	0.58	0.44	3.15	85.10
8	0.72	1.25	0.53	0.59	4.36	81.00
9	0.72	1.58	0.53	0.83	4.49	92.70
10	0.72	2.30	0.71	1.26	4.46	35.30
13	0.70	2.24	0.62	1.23	4.43	43.50
15	0.71	2.20	0.62	1.19	4.22	28.80
17	0.71	2.19	0.68	1.19	4.20	35.70
18	0.72	2.13	0.63	1.14	4.47	49.30
22	0.71	0.88	0.60	0.52	3.00	87.70
25	0.70	2.15	0.55	1.14	4.41	63.50
26	0.71	2.06	0.59	1.23	4.42	54.60
29	0.71	1.71	0.66	0.79	4.25	60.60
30	0.72	1.47	0.65	0.62	4.21	69.40
31	0.72	1.28	0.62	0.46	3.97	64.50
32	0.73	0.90	0.62	0.41	1.94	177.60
35	0.72	0.88	0.64	0.48	2.35	95.10
37	0.75	1.25	0.49	0.82	2.92	317.50
39	0.75	1.24	0.70	0.64	2.52	349.90
41	0.75	1.23	0.66	0.61	2.49	59.60
43	0.75	1.26	0.65	0.62	2.66	67.10
44	0.76	1.03	0.66	0.44	2.48	37.20
46	0.77	0.86	0.72	0.38	2.10	47.20
48	0.79	0.86	0.75	0.22	1.45	297.60
52	0.79	0.81	0.80	0.21	1.40	334.20
56	0.81	0.93	0.70	0.44	2.29	61.30
59	0.77	1.07	0.63	0.50	2.62	53.50
61	0.76	0.94	0.61	0.50	2.58	75.50
71	0.74	1.10	0.66	0.53	2.56	86.60
72	0.76	0.85	0.68	0.35	1.91	55.70
74	0.77	0.98	0.77	0.48	2.28	68.20
76	0.80	0.98	0.68	0.40	2.10	334.50
77	0.80	0.88	0.75	0.26	1.52	83.60
85	0.76	2.51	0.68	1.39	4.38	10.90
111	0.73	1.49	0.65	0.78	3.32	93.80
113	0.75	1.06	0.65	0.66	2.73	84.90
114	0.75	0.85	0.35	0.67	2.63	311.40
115	0.76	0.83	0.35	0.63	2.61	311.40
116	0.76	1.10	0.69	0.47	2.22	104.80
147	0.76	1.27	0.68	0.65	2.74	88.20
153	0.78	0.97	0.73	0.25	2.31	79.90
159	0.80	0.89	0.77	0.30	1.74	89.80
165	0.72	0.88	0.55	0.54	4.29	80.40
170	0.77	1.08	0.72	0.47	2.59	328.90

Locaties Markermeer en IJburg – frequentie 1/n = 1/10000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
1	0.83	0.90	0.78	0.35	2.09	332.70
2	0.83	1.13	0.69	0.40	2.61	83.90
4	0.83	1.05	0.79	0.48	2.28	337.20
5	0.83	1.17	0.77	0.65	3.30	75.20
6	0.82	1.11	0.64	0.46	3.17	85.10
8	0.80	1.33	0.60	0.60	4.40	81.00
9	0.80	1.67	0.60	0.85	4.51	92.70
10	0.80	2.42	0.78	1.29	4.49	35.30
13	0.78	2.36	0.69	1.26	4.48	43.50
15	0.79	2.33	0.70	1.23	4.25	28.80
17	0.79	2.31	0.75	1.22	4.25	35.70
18	0.79	2.25	0.76	1.10	4.42	43.00
22	0.79	0.95	0.66	0.54	3.11	87.70
25	0.78	2.26	0.62	1.17	4.46	63.50
26	0.78	2.18	0.67	1.26	4.46	54.60
29	0.79	1.81	0.72	0.82	4.29	60.60
30	0.80	1.57	0.73	0.63	4.25	69.40
31	0.80	1.37	0.69	0.47	4.01	64.50
32	0.80	0.99	0.70	0.43	1.95	177.60
35	0.80	0.95	0.70	0.49	2.37	95.10
37	0.83	1.37	0.57	0.86	3.00	317.50
39	0.83	1.34	0.79	0.67	2.56	349.90
41	0.83	1.32	0.73	0.63	2.53	59.60
43	0.83	1.36	0.72	0.65	2.71	67.10
44	0.84	1.12	0.73	0.45	2.53	37.20
46	0.85	0.94	0.80	0.40	2.13	47.20
48	0.87	0.97	0.85	0.23	1.49	297.60
52	0.88	0.90	0.89	0.22	1.43	334.20
56	0.89	1.02	0.77	0.45	2.31	61.30
59	0.85	1.16	0.70	0.51	2.65	53.50
61	0.84	1.02	0.68	0.52	2.62	75.50
71	0.82	1.19	0.73	0.55	2.61	86.60
72	0.84	0.93	0.75	0.37	1.96	55.70
74	0.85	1.08	0.85	0.50	2.34	68.20
76	0.88	1.07	0.76	0.43	2.13	334.50
77	0.88	0.97	0.82	0.27	1.53	83.60
85	0.85	2.66	0.78	1.44	4.43	10.90
111	0.81	1.61	0.72	0.81	3.37	93.80
113	0.82	1.15	0.72	0.68	2.77	84.90
114	0.83	0.94	0.42	0.69	2.67	311.40
115	0.84	0.91	0.42	0.65	2.65	311.40
116	0.84	1.19	0.77	0.48	2.25	104.80
147	0.83	1.37	0.75	0.67	2.77	88.20
153	0.86	1.06	0.80	0.26	2.36	79.90
159	0.88	0.97	0.85	0.31	1.75	89.80
165	0.80	0.96	0.62	0.56	4.31	80.40
170	0.85	1.19	0.80	0.49	2.64	328.90

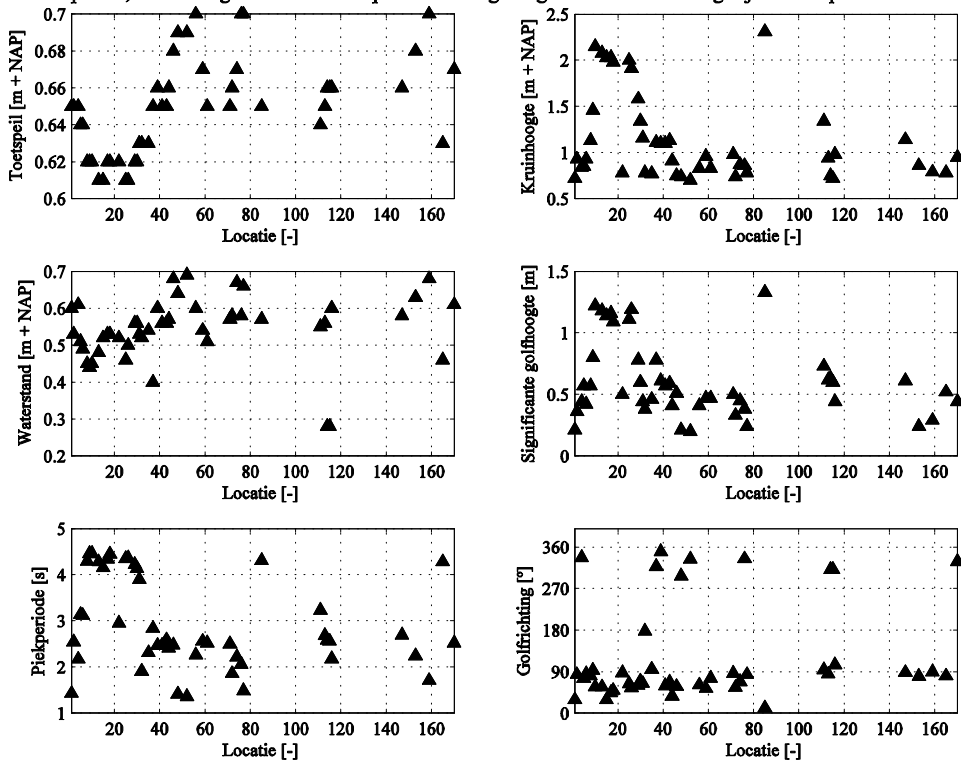
Toetspeilen, Kruihoogten en Illustratiepunten in omgeving Markermeer-IJburg bij toetsfrequentie $1/n = 1/1000$



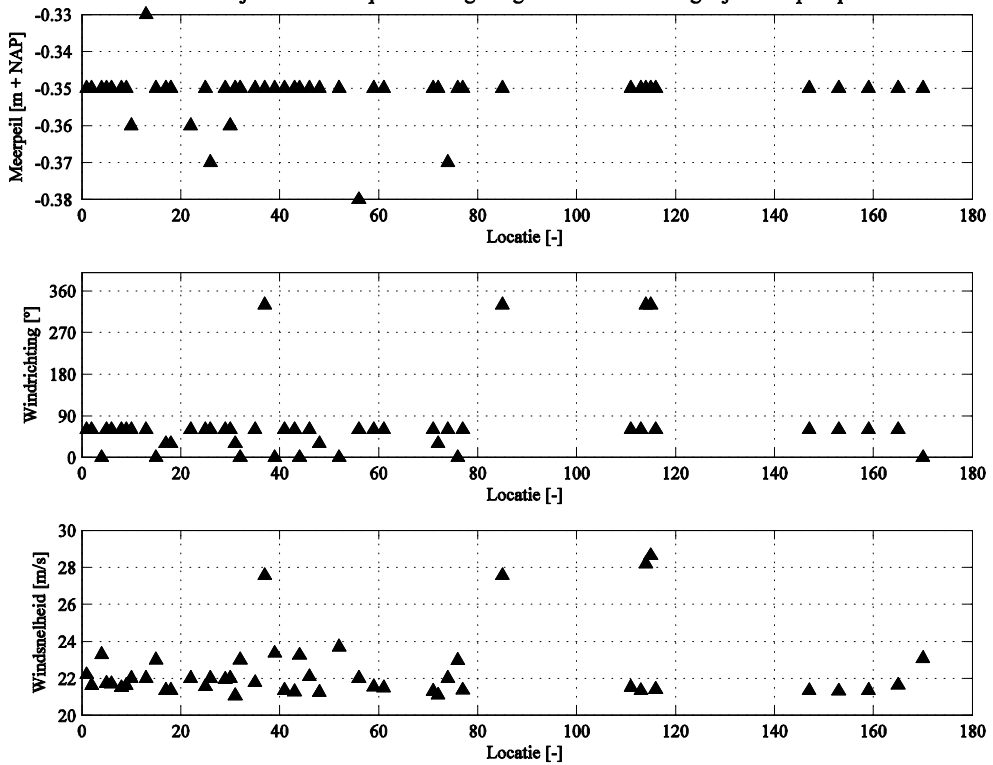
Conditie behorende bij het illustratiepunt in omgeving Markermeer-IJburg bij ontwerp frequentie $1/n = 1/1000$



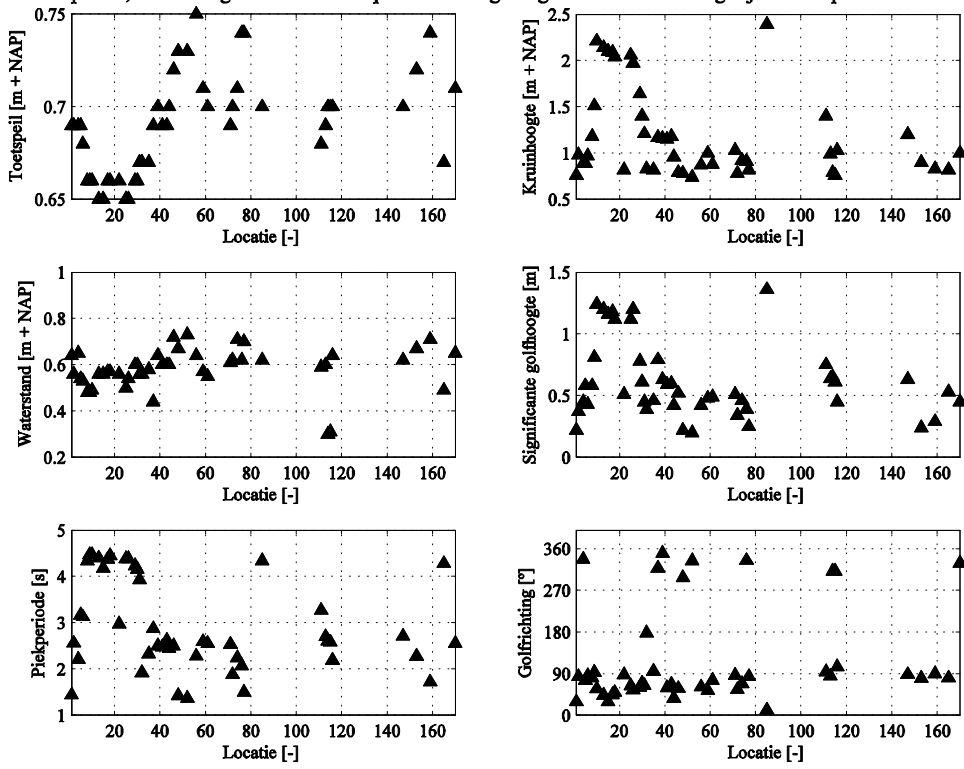
Toetspeilen, Kruihoogten en Illustratiepunten in omgeving Markermeer-IJburg bij toetsfrequentie $1/n = 1/1250$



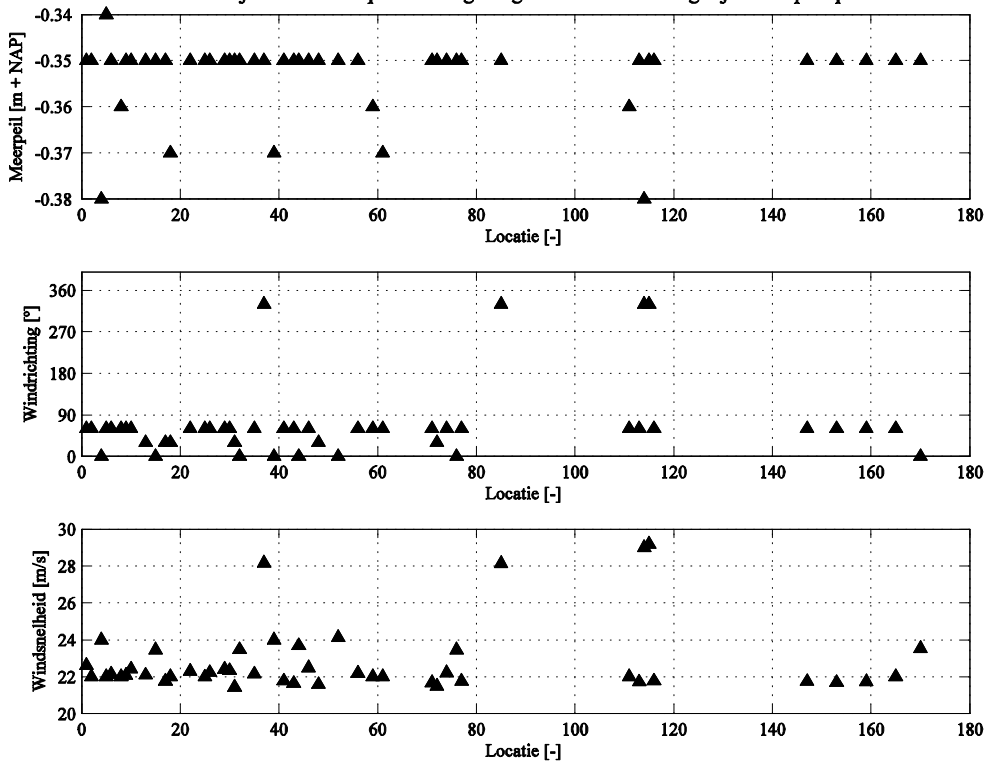
Conditie behorende bij het illustratiepunt in omgeving Markermeer-IJburg bij ontwerpfrequentie $1/n = 1/1250$



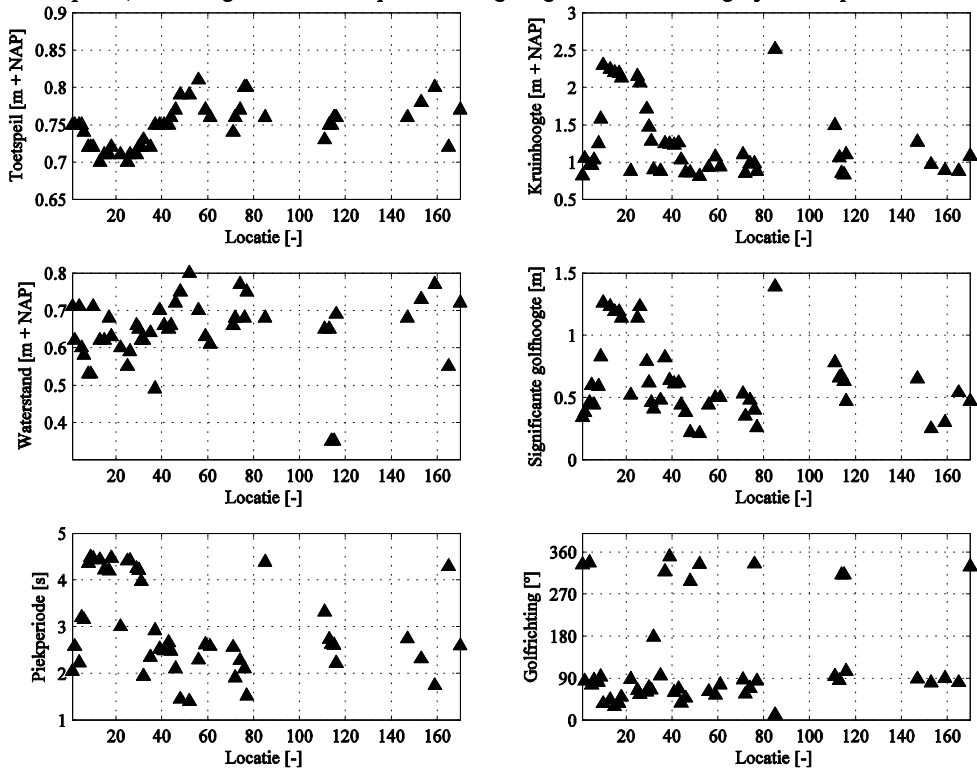
Toetspeilen, Kruihoogten en Illustratiepunten in omgeving Markermeer-IJburg bij toetsfrequentie $1/n = 1/2000$



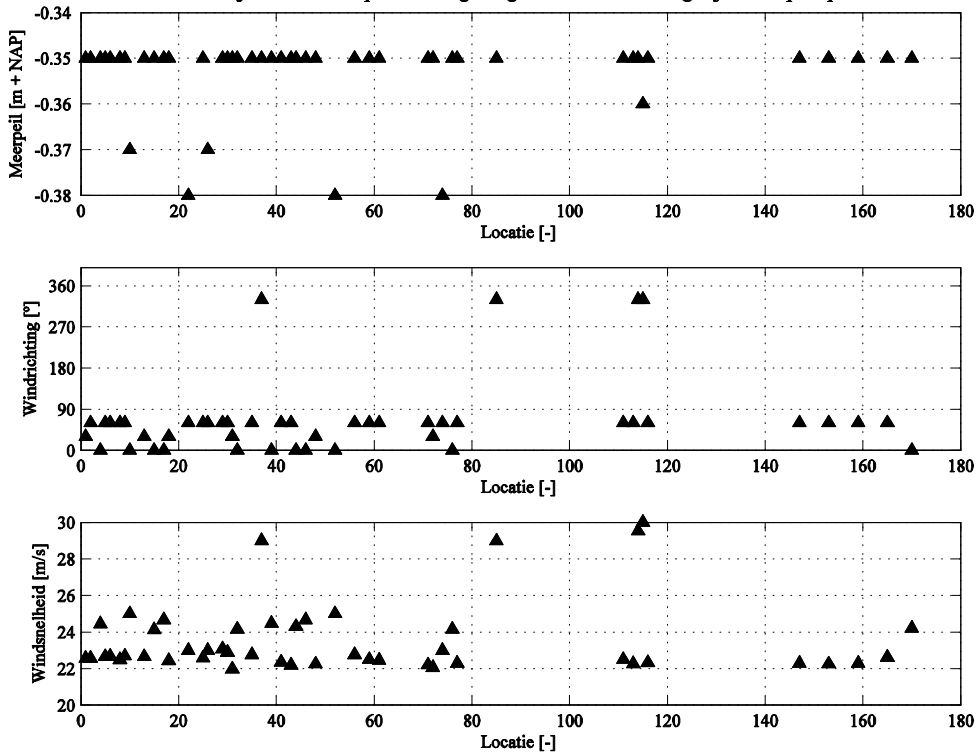
Conditie behorende bij het illustratiepunt in omgeving Markermeer-IJburg bij ontwerpfrequentie $1/n = 1/2000$



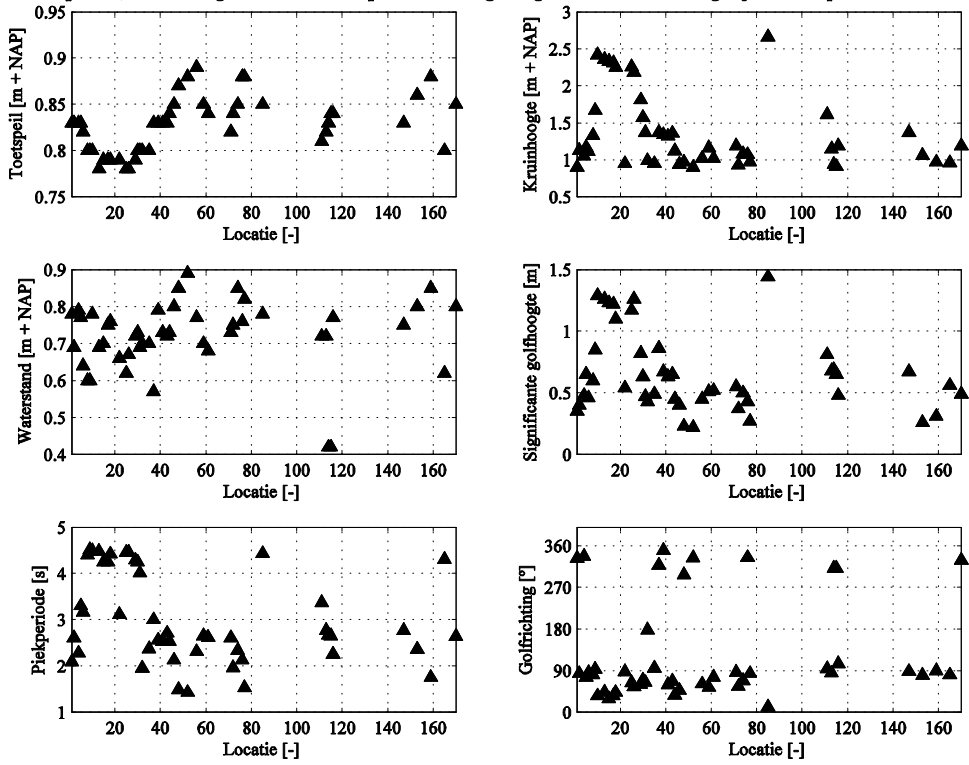
Toetspeilen, Kruinhoogten en Illustratiepunten in omgeving Markermeer-IJburg bij toetsfrequentie $1/n = 1/4000$



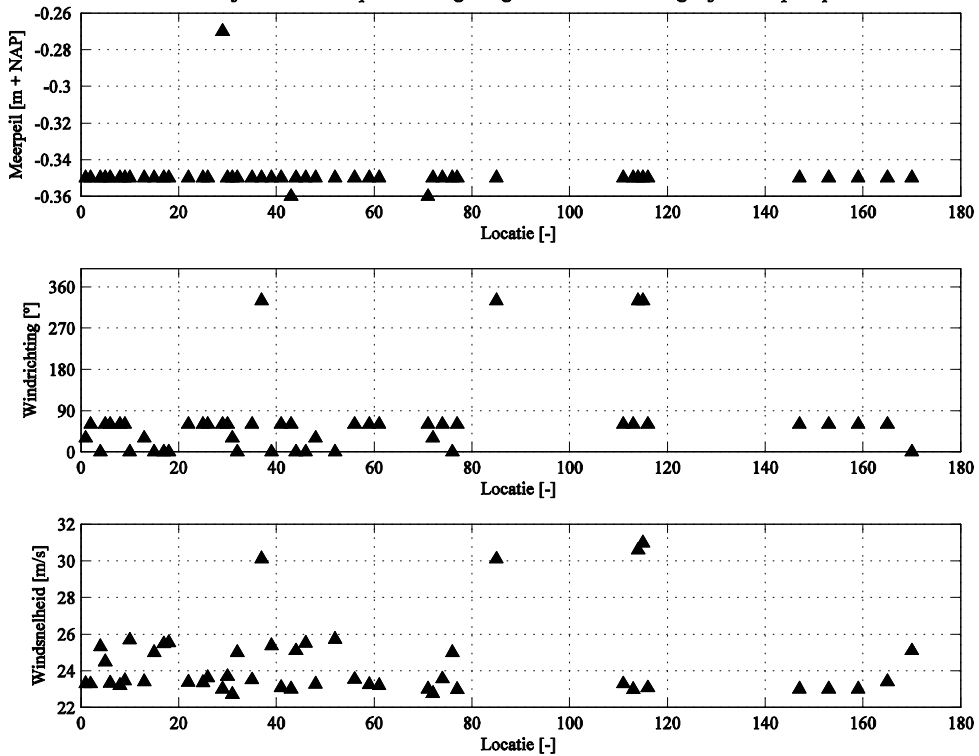
Conditie behorende bij het illustratiepunt in omgeving Markermeer-IJburg bij ontwerpfrequentie $1/n = 1/4000$

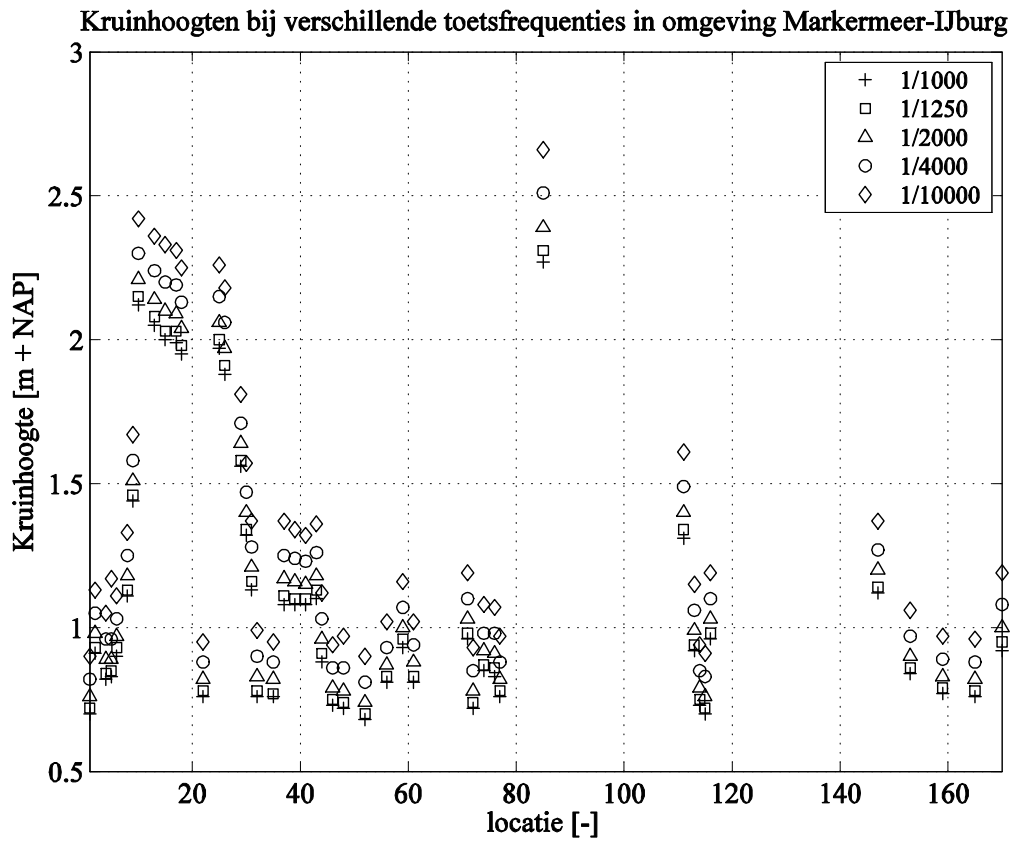
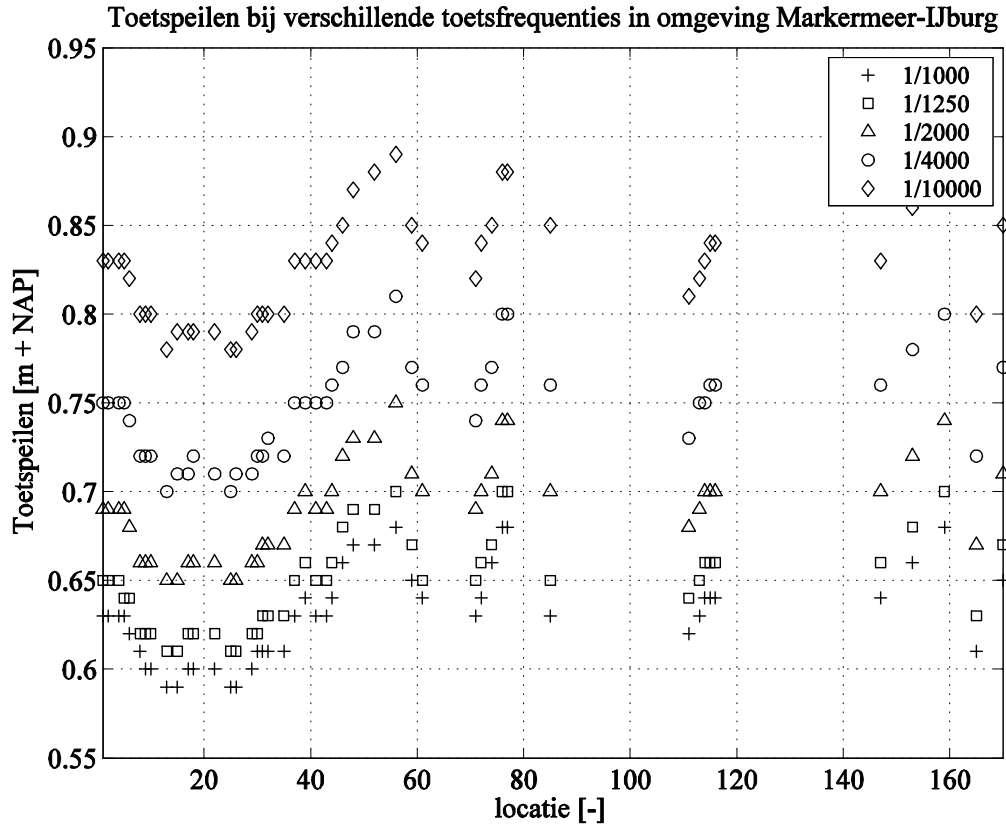


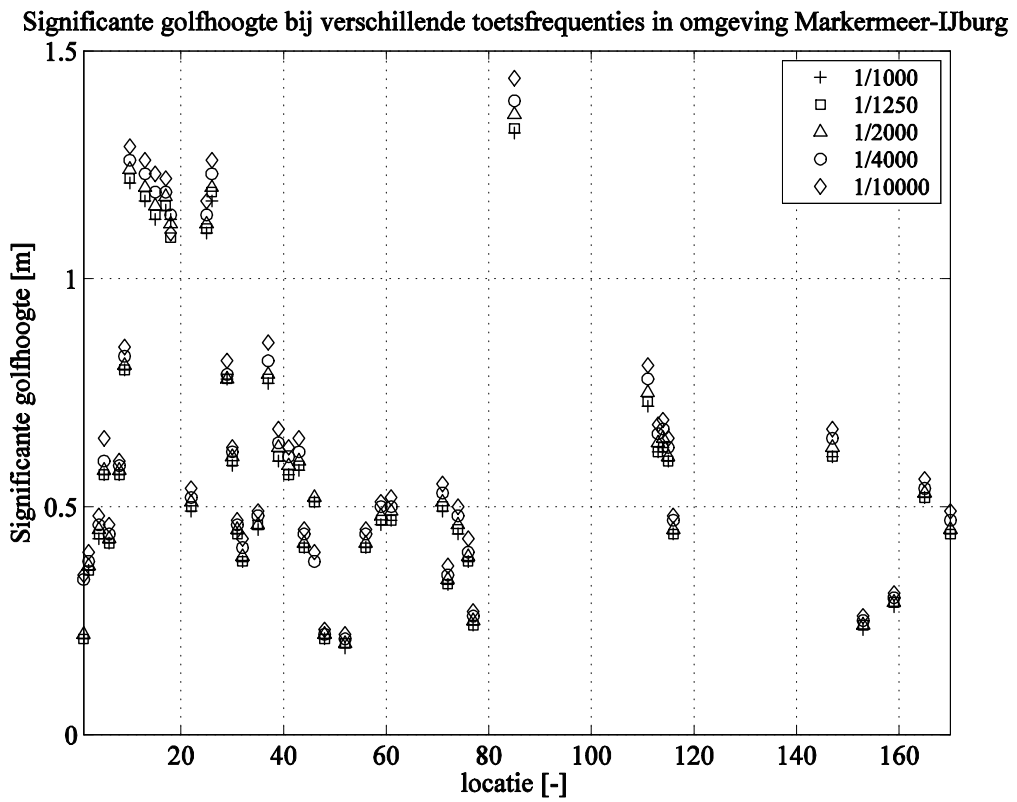
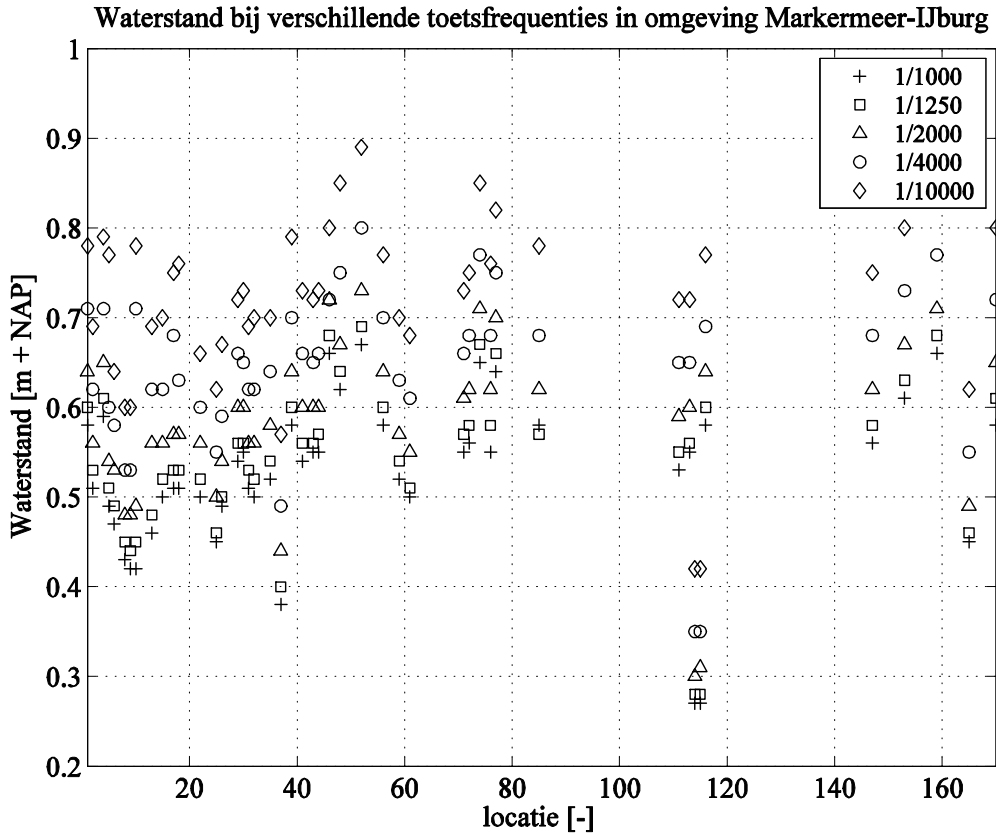
Toetspeilen, Kruihoogten en Illustratiepunten in omgeving Markermeer-IJburg bij toetsfrequentie $1/n = 1/10000$



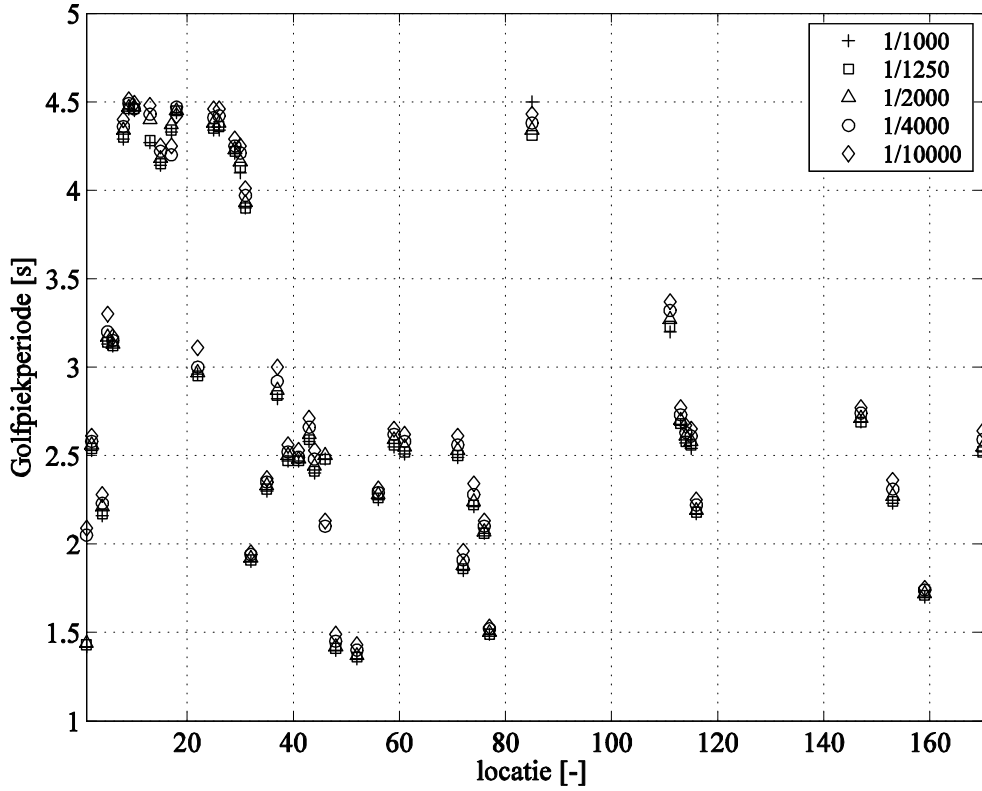
Conditie behorende bij het illustratiepunt in omgeving Markermeer-IJburg bij ontwerp frequentie $1/n = 1/10000$



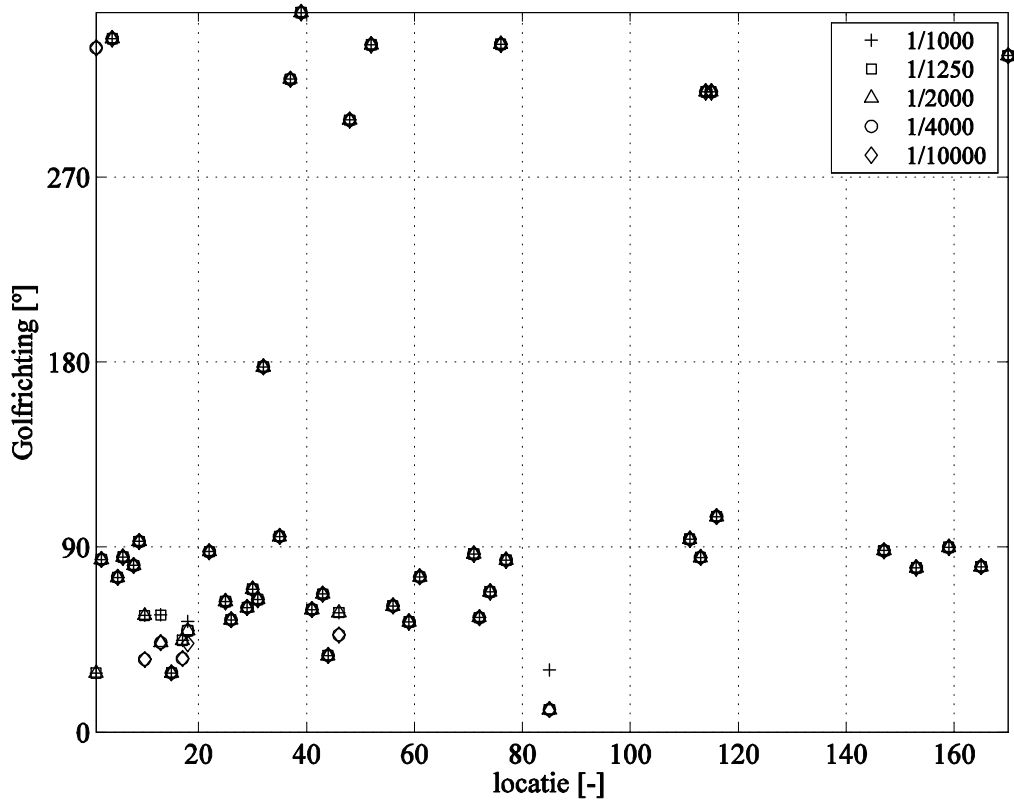




Golfpiekperiode bij verschillende toetsfrequenties in omgeving Markermeer-IJburg



Golfrichting bij verschillende toetsfrequenties in omgeving Markermeer-IJburg



L HR2006 voor de Eem

Locaties Eemvallei					
	<i>Naam locaties HR2006-database</i>	<i>x-coördinaat</i>	<i>y-coördinaat</i>	<i>richting dijknormaal</i>	<i>Aantal keren droogval van de 216 berekeningen</i>
5	Eem_contr_uitgebr_5	150963.5	475519.9	301	0
6	Eem_contr_uitgebr_6	150649.3	474700.7	285	0
7	Eem_contr_uitgebr_7	150790.1	473927.4	333	0
8	Eem_contr_uitgebr_8	149931.3	473589.1	284	0
9	Eem_contr_uitgebr_9	149790.3	472618.7	260	0
10	Eem_contr_uitgebr_10	149914.7	471658.5	275	0
11	Eem_contr_uitgebr_11	149988.5	470789.9	249	0
12	Eem_contr_uitgebr_12	149503.3	470081.3	286	0
13	Eem_contr_uitgebr_13	149610.2	469206.3	280	0
14	Eem_contr_uitgebr_14	149915.0	468367.0	232	0
15	Eem_contr_uitgebr_15	149755.4	467397.2	256	0
16	Eem_contr_uitgebr_16	150531.5	466846.7	253	0
17	Eem_contr_uitgebr_17	150795.5	465975.9	220	0
18	Eem_contr_uitgebr_18	151663.0	465884.0	218	0
19	Eem_contr_uitgebr_19	152389.0	465280.6	177	0
20	Eem_contr_uitgebr_20	153266.4	464818.9	30	0
23	Eem_contr_uitgebr_23	151889.2	475395.6	326	115
24	Eem_contr_uitgebr_24	151302.2	474679.1	297	205
41	Eem_contr_uitgebr_41	152162.7	464333.3	50	202
43	Eem_contr_uitgebr_43	150998.2	465237.6	50	205
45	Eem_contr_uitgebr_45	149680.3	466772.2	50	214
48	Eem_contr_uitgebr_48	149273.1	469048.5	98	212
49	Eem_contr_uitgebr_49	148515.3	470099.2	6	203
51	Eem_contr_uitgebr_51	146560.4	470424.6	13	208
53	Eem_contr_uitgebr_53	146374.1	471601.1	101	191
55	Eem_contr_uitgebr_55	146865.2	473543.4	101	185
57	Eem_contr_uitgebr_57	147360.8	475481.0	101	175
60	Eem_contr_uitgebr_60	147831.7	477643.4	144	136
61	Eem_contr_uitgebr_61	148583.8	478255.9	144	124

Locaties Eemvallei – frequentie 1/n = 1/1000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
5	1.19	1.63	1.22	0.33	2.82	330.00
6	1.23	1.78	1.21	0.47	3.16	330.00
7	1.28	1.96	1.26	0.49	3.23	330.00
8	1.29	1.87	1.28	0.49	3.18	330.00
9	1.35	1.91	1.33	0.54	3.26	330.00
10	1.42	2.04	1.40	0.54	3.30	330.00
11	1.47	1.96	1.44	0.56	3.24	330.00
12	1.52	2.09	1.50	0.50	3.17	330.00
13	1.59	1.91	1.59	0.32	2.48	330.00
14	1.66	1.83	1.67	0.38	2.66	330.00
15	1.71	2.06	1.69	0.43	2.58	330.00
16	1.75	2.15	1.72	0.55	2.64	330.00
17	1.81	2.01	1.69	0.41	2.53	300.00
18	1.85	2.04	1.76	0.32	2.64	300.00
19	1.93	1.92	1.92	0.49	2.68	330.00
20	2.02	2.29	1.92	0.44	2.34	330.00
23	1.06	1.34	1.09	0.20	2.34	330.00
24	2.13	3.36	2.09	0.85	3.91	300.00
41	1.35	1.66	1.32	0.35	2.50	0.00
43	0.97	1.29	0.98	0.32	2.22	60.00
45	0.00	1.51	1.06	0.45	2.47	30.00
48	0.86	1.08	0.88	0.24	2.08	150.00
49	1.04	1.63	0.97	0.47	3.14	0.00
51	1.45	2.27	1.42	0.64	3.40	30.00
53	0.44	0.44	0.29	0.00	0.00	210.00
55	0.44	0.54	0.44	0.02	0.33	210.00
57	0.44	0.44	0.17	0.00	0.00	210.00
60	0.46	0.56	0.03	0.48	3.03	90.00
61	0.46	0.71	0.07	0.51	3.09	120.00

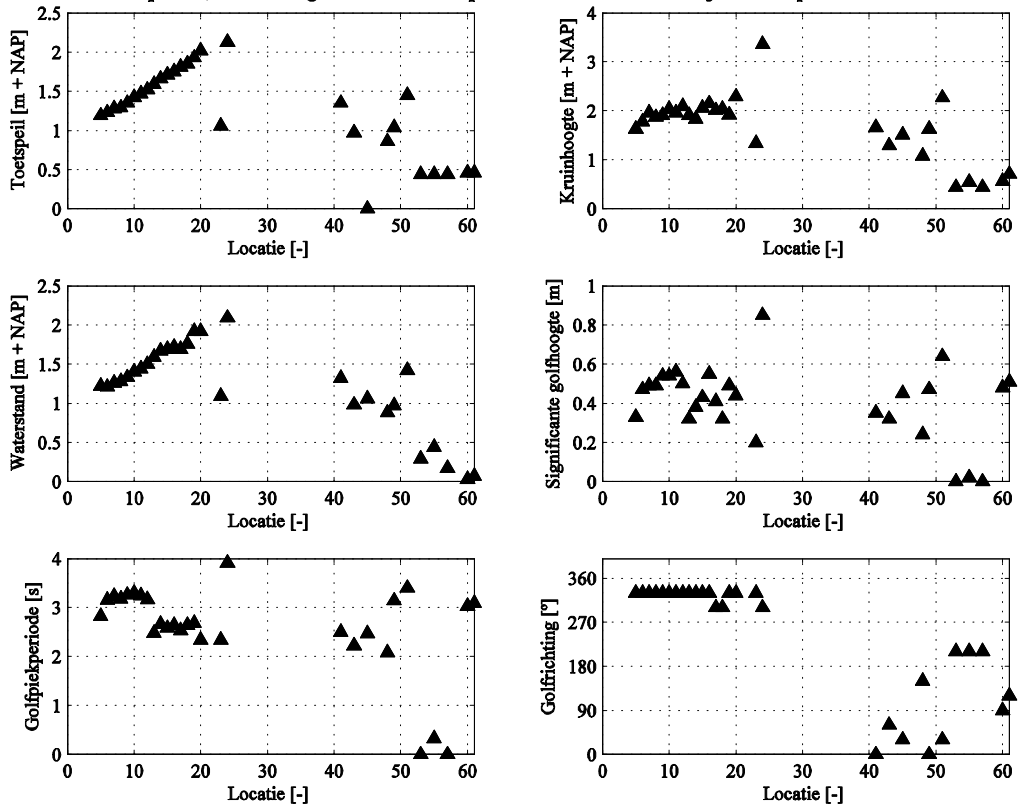
Locaties Eemvallei – frequentie 1/n = 1/1250						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
5	1.22	1.66	1.24	0.34	2.85	330.00
6	1.26	1.82	1.24	0.48	3.18	330.00
7	1.31	2.00	1.29	0.50	3.25	330.00
8	1.32	1.91	1.30	0.50	3.19	330.00
9	1.38	1.95	1.36	0.55	3.27	330.00
10	1.45	2.08	1.43	0.55	3.32	330.00
11	1.50	2.00	1.47	0.57	3.26	330.00
12	1.54	2.13	1.52	0.51	3.19	330.00
13	1.62	1.95	1.62	0.33	2.50	330.00
14	1.69	1.86	1.69	0.39	2.69	330.00
15	1.73	2.10	1.72	0.43	2.60	330.00
16	1.78	2.19	1.75	0.56	2.65	330.00
17	1.84	2.04	1.72	0.42	2.54	300.00
18	1.88	2.07	1.79	0.33	2.66	300.00
19	1.95	1.95	1.95	0.50	2.69	330.00
20	2.05	2.32	1.95	0.45	2.35	330.00
23	1.12	1.41	1.16	0.20	2.35	330.00
24	2.13	3.37	2.09	0.86	3.92	300.00
41	1.35	1.67	1.32	0.36	2.51	0.00
43	0.98	1.30	0.98	0.32	2.23	60.00
45	0.00	1.51	1.06	0.45	2.48	30.00
48	0.86	1.09	0.88	0.24	2.08	150.00
49	1.05	1.64	0.97	0.47	3.15	0.00
51	1.45	2.28	1.42	0.64	3.41	30.00
53	0.46	0.46	0.34	0.00	0.00	210.00
55	0.46	0.54	0.45	0.02	0.33	210.00
57	0.46	0.46	0.23	0.00	0.00	210.00
60	0.48	0.57	0.03	0.49	3.05	90.00
61	0.48	0.71	0.07	0.51	3.11	120.00

Locaties Eemvallei – frequentie 1/n = 1/2000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
5	1.27	1.74	1.29	0.36	2.91	330.00
6	1.31	1.90	1.29	0.50	3.22	330.00
7	1.36	2.08	1.34	0.52	3.29	330.00
8	1.37	1.99	1.36	0.52	3.23	330.00
9	1.43	2.03	1.41	0.56	3.31	330.00
10	1.50	2.16	1.48	0.57	3.36	330.00
11	1.55	2.06	1.52	0.58	3.29	330.00
12	1.59	2.21	1.58	0.53	3.22	330.00
13	1.67	2.02	1.66	0.35	2.54	330.00
14	1.74	1.92	1.75	0.41	2.74	330.00
15	1.79	2.17	1.78	0.45	2.63	330.00
16	1.84	2.25	1.81	0.57	2.68	330.00
17	1.90	2.10	1.76	0.42	2.56	300.00
18	1.94	2.13	1.85	0.34	2.69	300.00
19	2.01	2.01	2.01	0.52	2.73	330.00
20	2.11	2.39	2.01	0.46	2.37	330.00
23	1.24	1.55	1.27	0.22	2.41	330.00
24	2.13	3.40	2.09	0.87	3.96	300.00
41	1.36	1.67	1.32	0.36	2.54	0.00
43	0.98	1.31	0.97	0.33	2.26	60.00
45	0.00	1.52	1.06	0.46	2.50	30.00
48	0.87	1.09	0.88	0.24	2.10	150.00
49	1.05	1.65	0.97	0.48	3.18	0.00
51	1.45	2.29	1.42	0.65	3.43	30.00
53	0.51	0.51	0.40	0.00	0.00	210.00
55	0.51	0.56	0.49	0.02	0.24	210.00
57	0.51	0.51	0.32	0.00	0.00	210.00
60	0.53	0.59	0.03	0.50	3.09	90.00
61	0.53	0.73	0.07	0.52	3.14	120.00

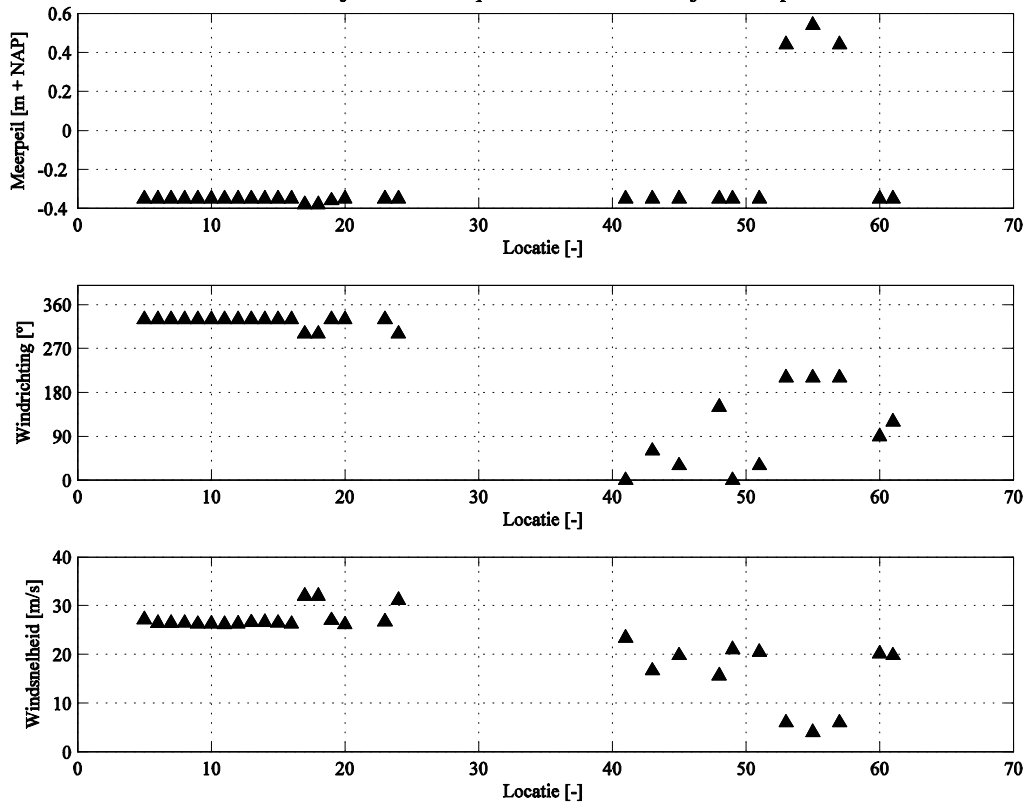
Locaties Eemvallei – frequentie 1/n = 1/4000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
5	1.34	1.85	1.35	0.38	3.01	330.00
6	1.39	2.01	1.36	0.53	3.29	330.00
7	1.44	2.20	1.41	0.55	3.35	330.00
8	1.43	2.08	1.42	0.54	3.29	330.00
9	1.50	2.12	1.47	0.59	3.36	330.00
10	1.56	2.25	1.54	0.59	3.41	330.00
11	1.62	2.17	1.60	0.61	3.35	330.00
12	1.66	2.31	1.64	0.55	3.28	330.00
13	1.74	2.11	1.72	0.38	2.60	330.00
14	1.81	2.01	1.82	0.44	2.80	330.00
15	1.86	2.26	1.84	0.47	2.67	330.00
16	1.91	2.34	1.87	0.59	2.71	330.00
17	1.97	2.19	1.84	0.44	2.60	300.00
18	2.02	2.23	1.93	0.35	2.73	300.00
19	2.09	2.09	2.09	0.54	2.78	330.00
20	2.19	2.49	2.10	0.48	2.41	330.00
23	1.40	1.75	1.42	0.26	2.54	330.00
24	2.14	3.43	2.09	0.88	3.99	300.00
41	1.36	1.68	1.32	0.37	2.58	0.00
43	0.99	1.32	0.93	0.36	2.37	60.00
45	0.00	1.54	1.06	0.47	2.53	30.00
48	0.87	1.10	0.89	0.24	2.12	150.00
49	1.06	1.66	0.97	0.49	3.22	0.00
51	1.45	2.30	1.42	0.65	3.46	30.00
53	0.58	0.58	0.48	0.00	0.00	210.00
55	0.58	0.59	0.51	0.02	0.24	210.00
57	0.58	0.58	0.42	0.00	0.00	210.00
60	0.61	0.63	0.63	0.01	0.06	330.00
61	0.61	0.75	0.75	0.09	1.42	330.00

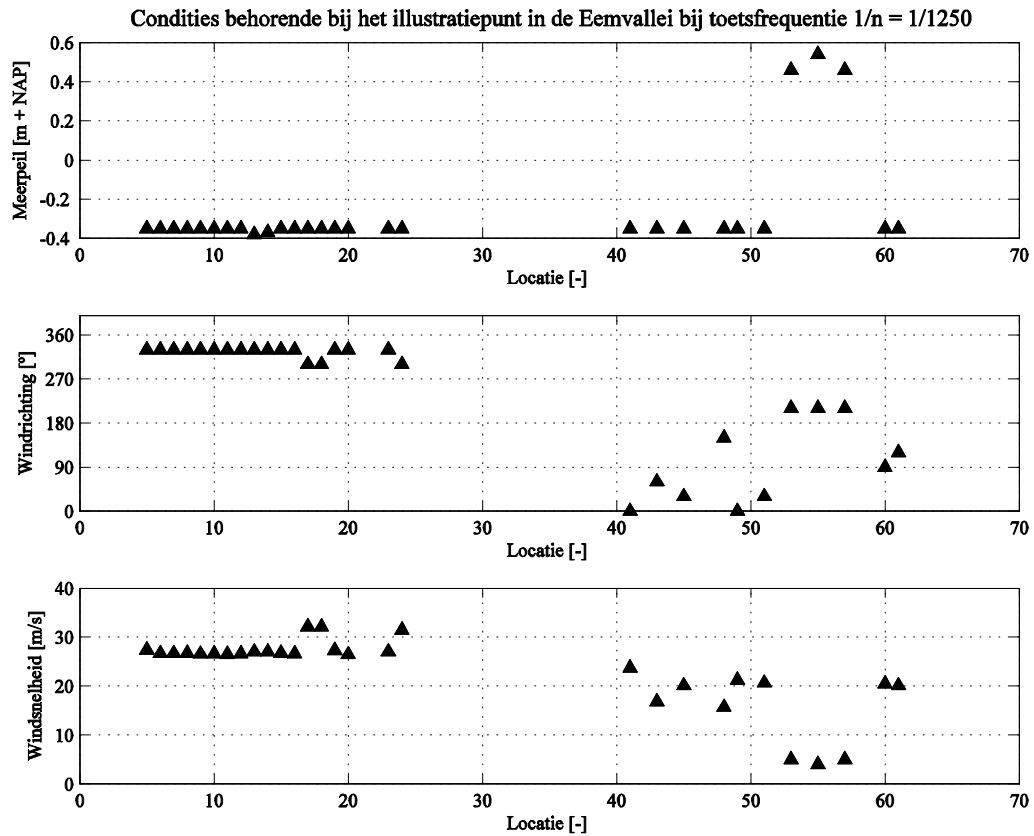
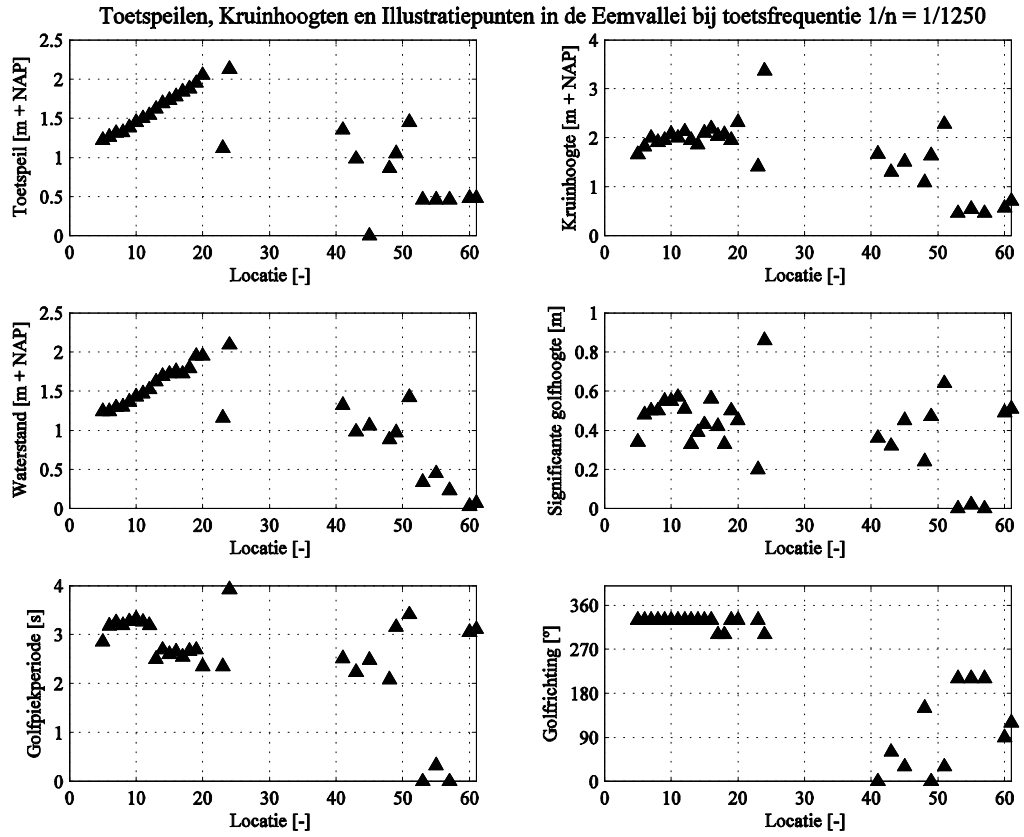
Locaties Eemvallei – frequentie 1/n = 1/10000						
	Toetspeil	Hydraulische belasting	Illustratiepunt			
	<i>Toetspeil [m + NAP]</i>	<i>Kruinhoogte [m + NAP]</i>	<i>Waterstand [m + NAP]</i>	<i>Significante golfhoogte Hs [m]</i>	<i>Piekperiode T_p [s]</i>	<i>Golfrichting θ [°]</i>
5	1.43	1.97	1.43	0.42	3.11	330.00
6	1.47	2.14	1.44	0.56	3.38	330.00
7	1.52	2.33	1.49	0.58	3.44	330.00
8	1.50	2.20	1.49	0.58	3.38	330.00
9	1.56	2.23	1.54	0.62	3.44	330.00
10	1.63	2.37	1.61	0.63	3.50	330.00
11	1.68	2.27	1.66	0.63	3.42	330.00
12	1.71	2.43	1.71	0.59	3.37	330.00
13	1.80	2.21	1.80	0.41	2.70	330.00
14	1.89	2.08	1.88	0.47	2.87	330.00
15	1.93	2.36	1.92	0.50	2.74	330.00
16	1.99	2.45	1.95	0.61	2.76	330.00
17	2.05	2.31	1.96	0.45	2.64	300.00
18	2.11	2.36	2.04	0.37	2.79	300.00
19	2.19	2.19	2.19	0.57	2.84	330.00
20	2.29	2.62	2.20	0.50	2.46	330.00
23	1.53	1.96	1.53	0.32	2.78	330.00
24	2.14	3.47	2.08	0.90	4.06	300.00
41	1.37	1.70	1.32	0.37	2.62	0.00
43	1.00	1.33	0.93	0.38	2.41	60.00
45	0.00	1.56	1.06	0.49	2.57	30.00
48	0.88	1.12	0.90	0.25	2.15	150.00
49	1.06	1.68	0.97	0.49	3.26	0.00
51	1.46	2.32	1.42	0.66	3.50	30.00
53	0.66	0.66	0.59	0.00	0.00	210.00
55	0.66	0.66	0.60	0.01	0.16	210.00
57	0.66	0.66	0.55	0.00	0.00	210.00
60	0.73	0.73	0.72	0.02	0.07	330.00
61	0.74	0.79	0.79	0.09	1.42	330.00

Toetspeilen, Kruihoogten en Illustratiepunten in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/1000$

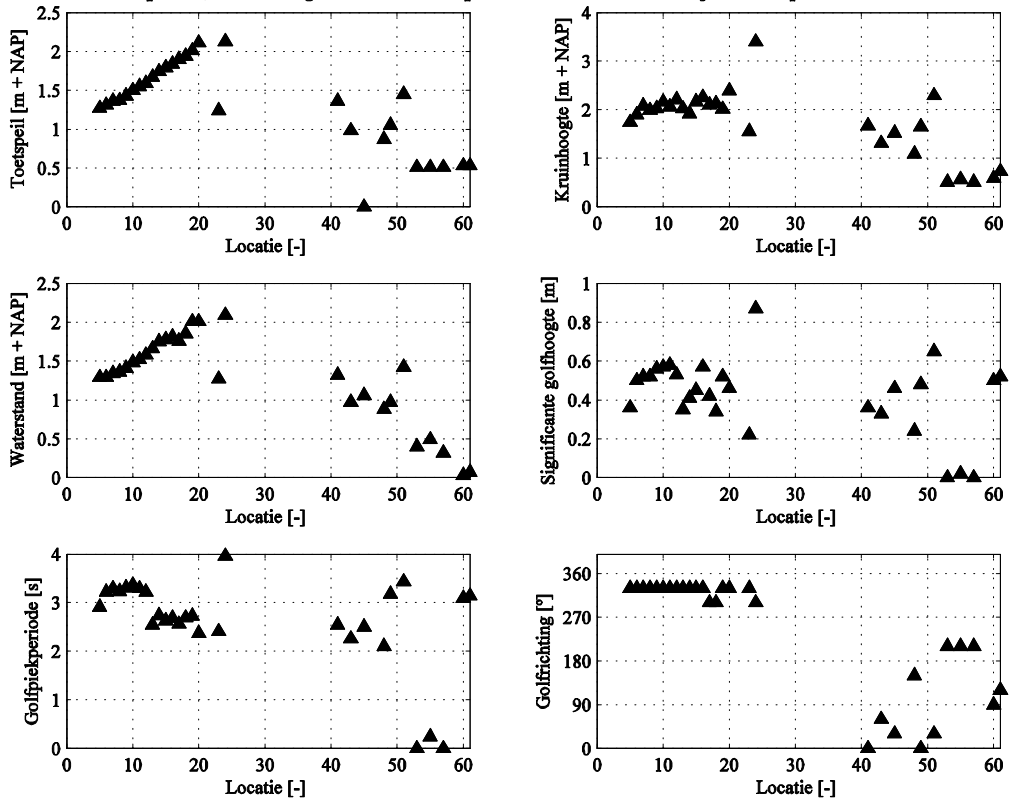


Conditie behorende bij het illustratiepunt in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/1000$

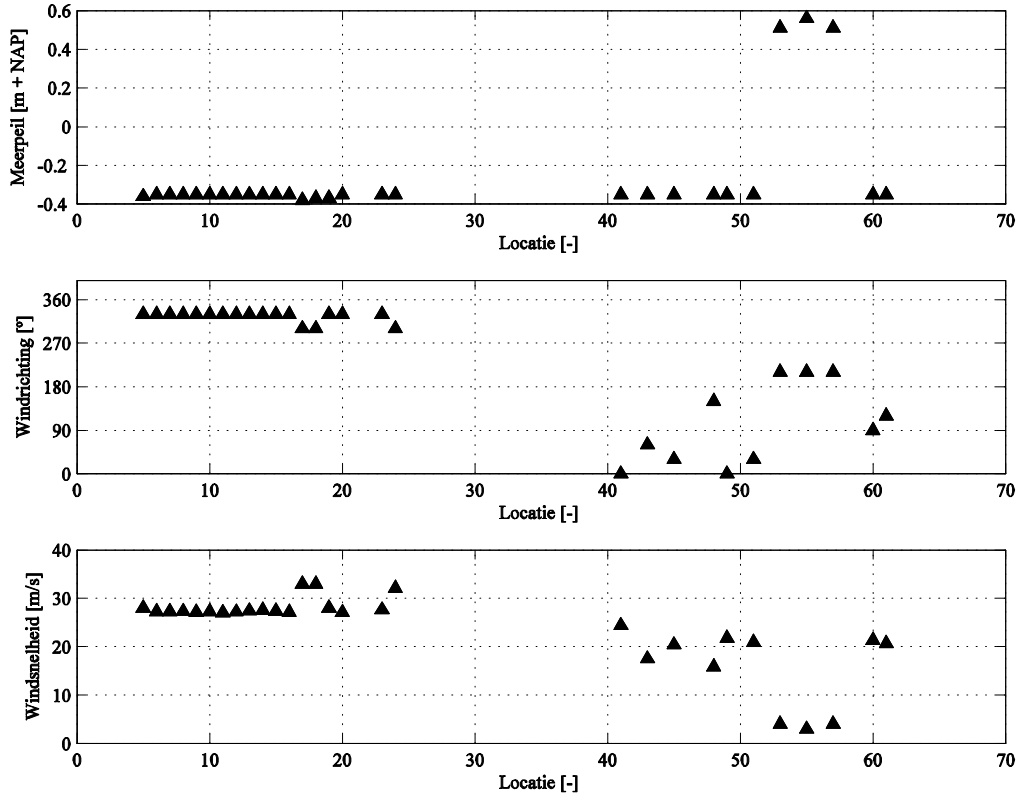




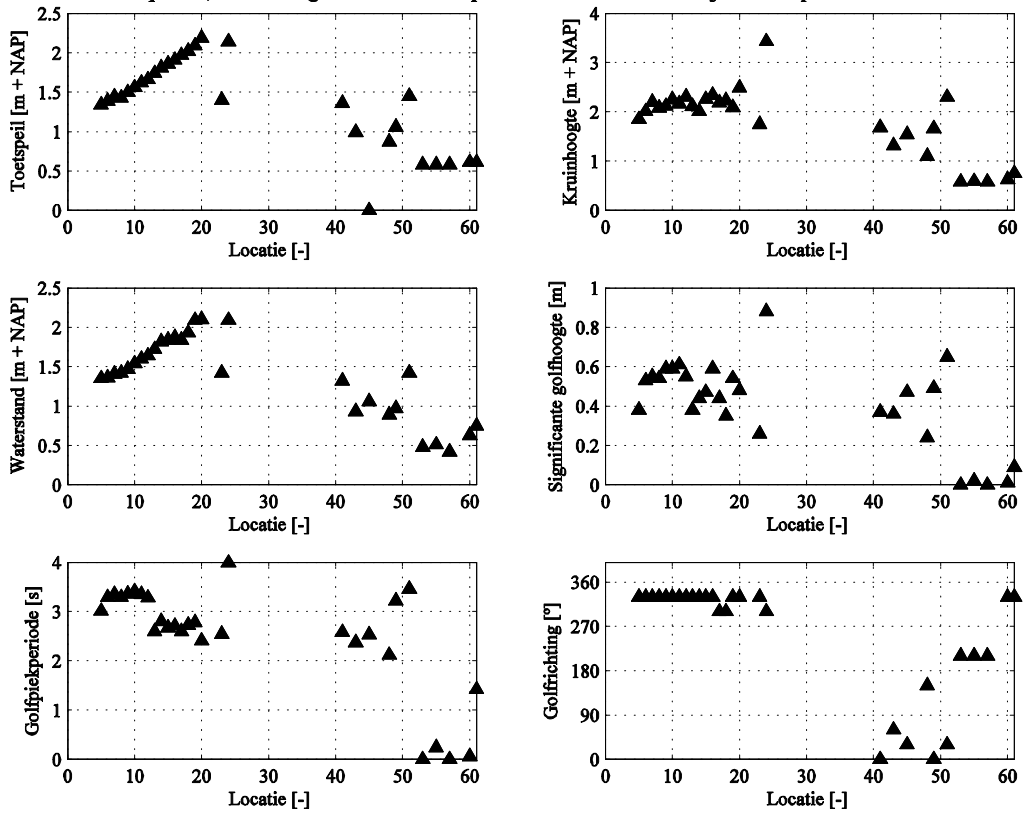
Toetspeilen, Kruinhoogten en Illustratiepunten in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/2000$



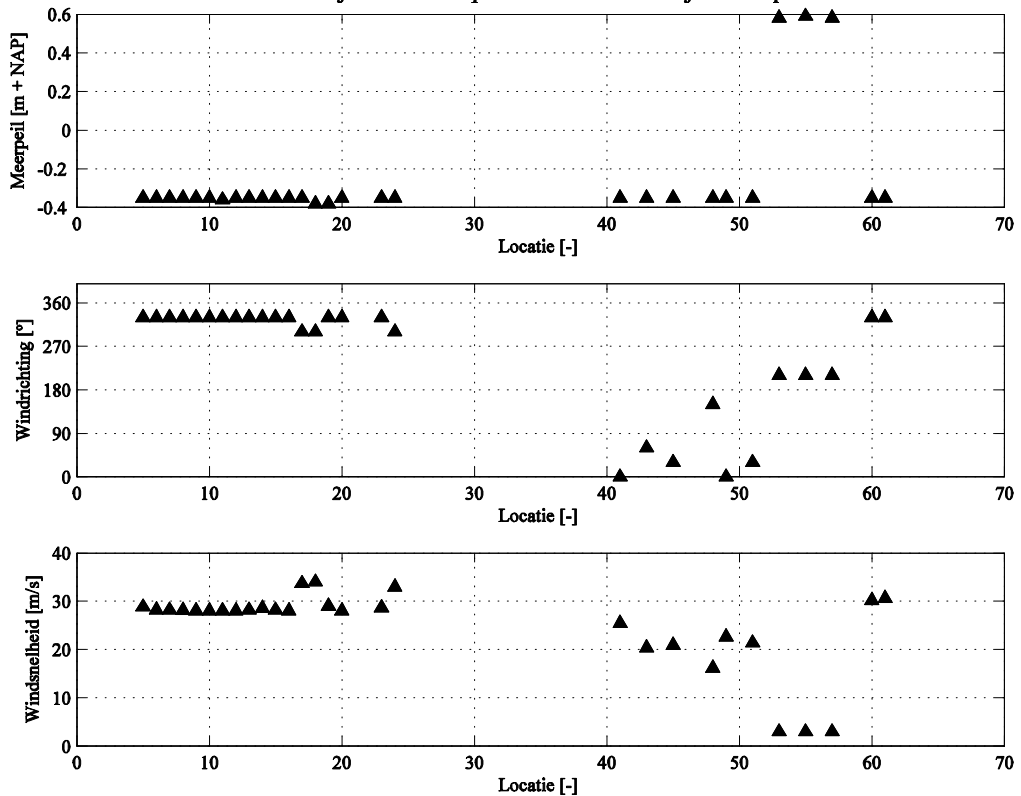
Conditie behorende bij het illustratiepunt in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/2000$



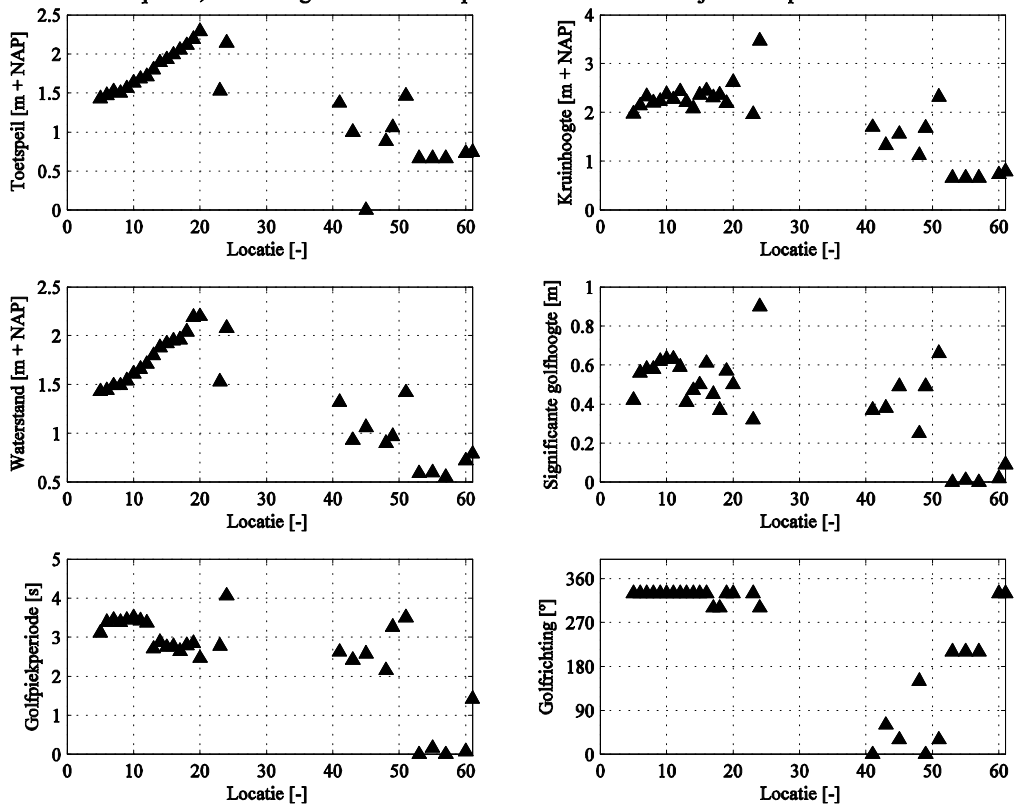
Toetspeilen, Kruinhoogten en Illustratiepunten in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/4000$



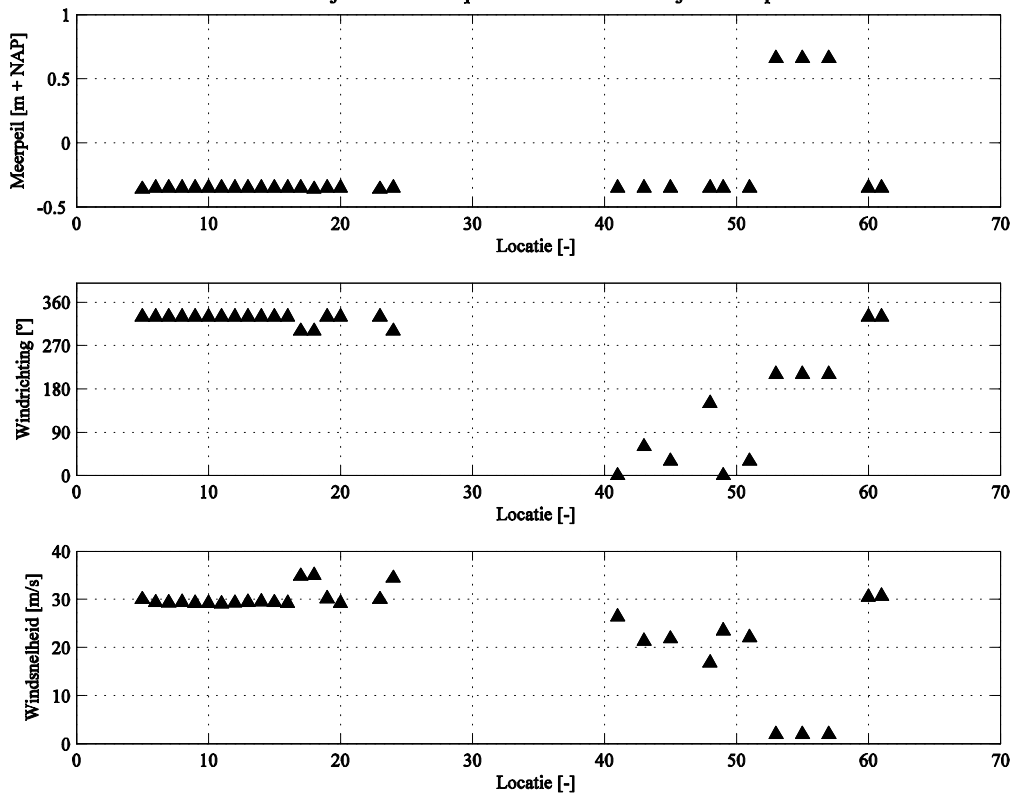
Conditie behorende bij het illustratiepunt in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/4000$



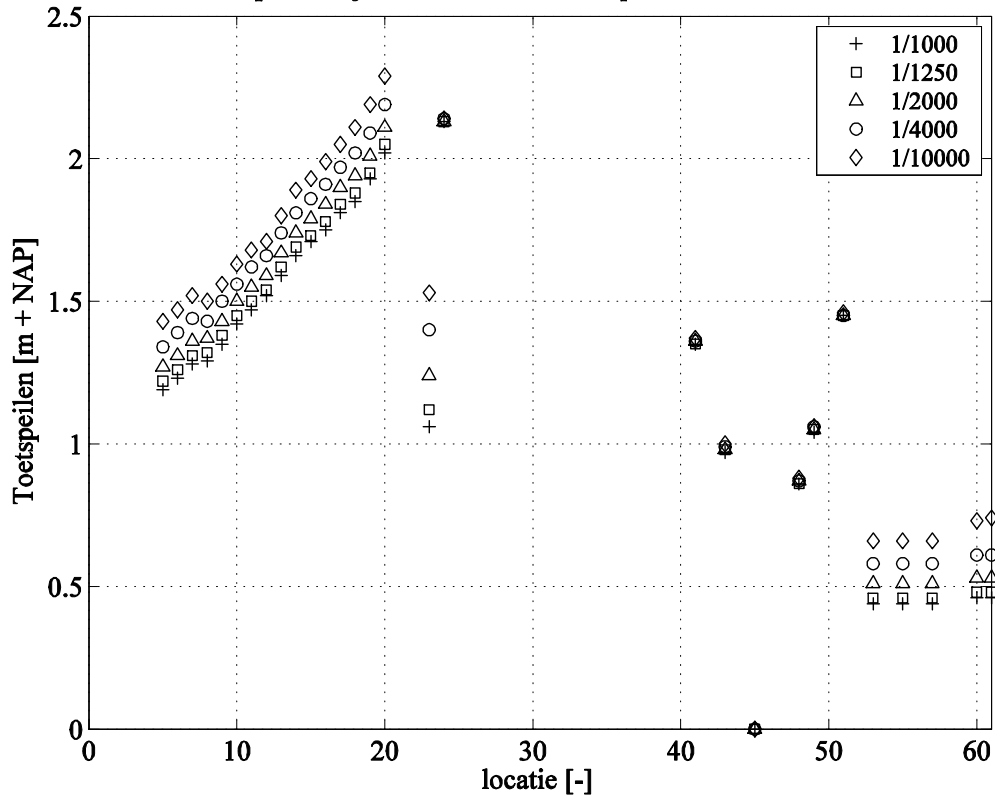
Toetspeilen, Kruinhoogten en Illustratiepunten in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/10000$



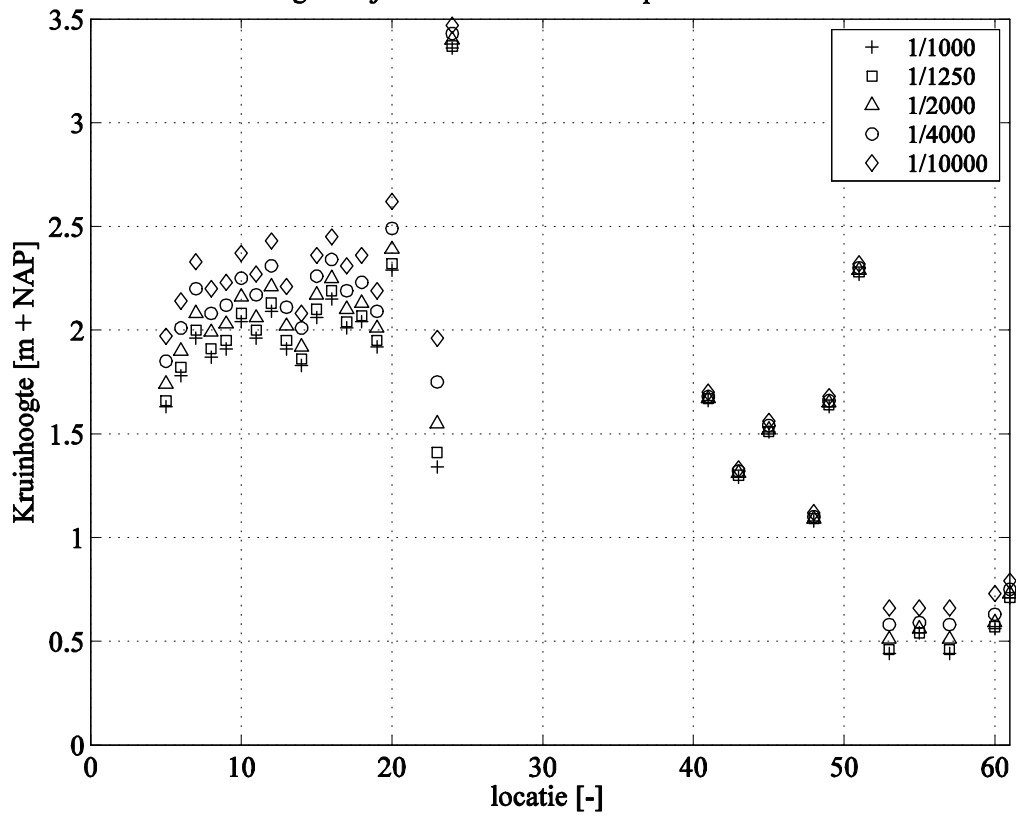
Conditie behorende bij het illustratiepunt in de Eemvallei bij toetsfrequentie $1/n = 1/10000$



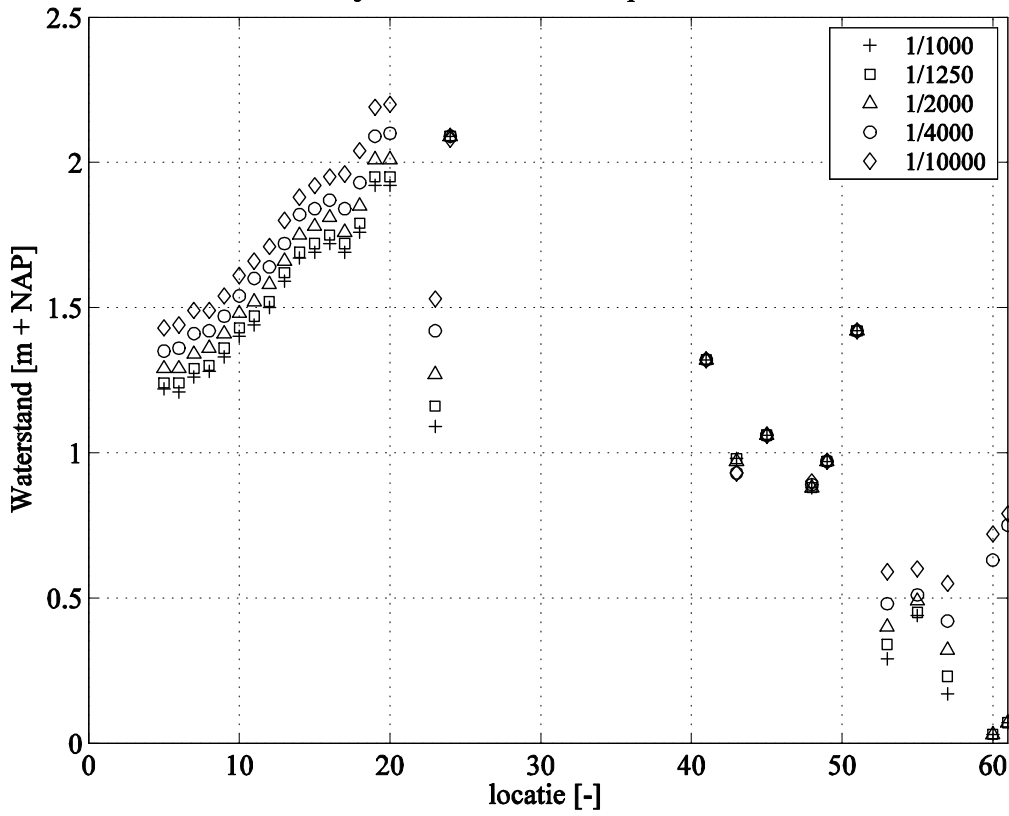
Toetspeilen bij verschillende toetsfrequenties in de Eemvallei



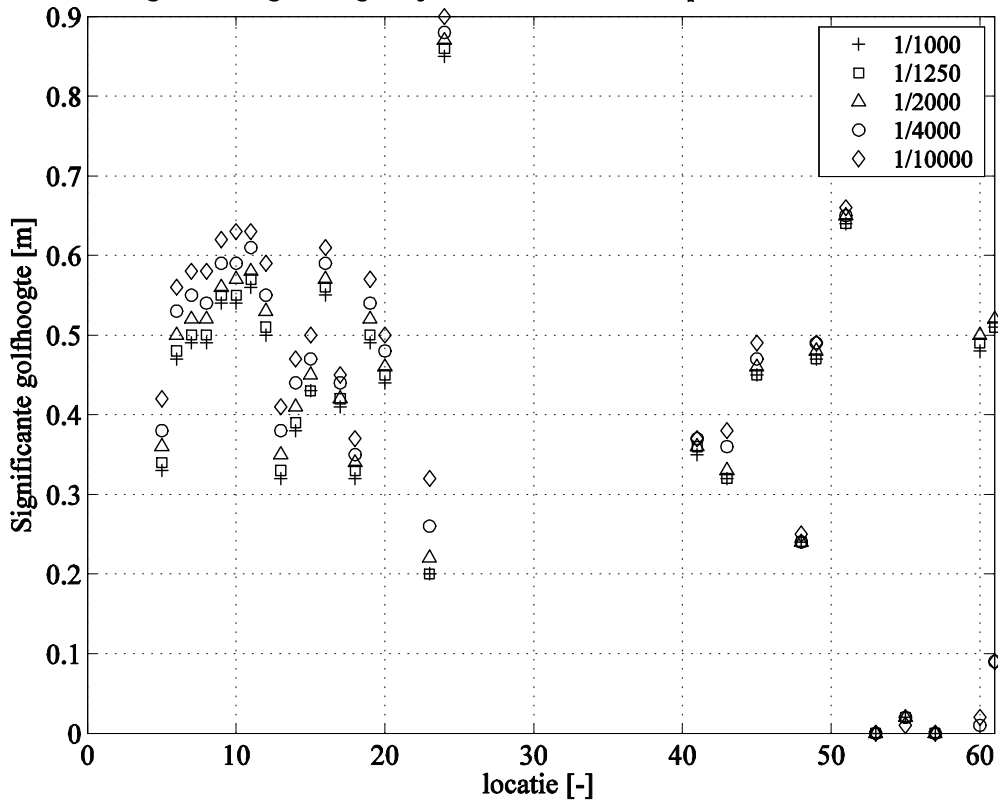
Kruinhoogten bij verschillende toetsfrequenties in de Eemvallei



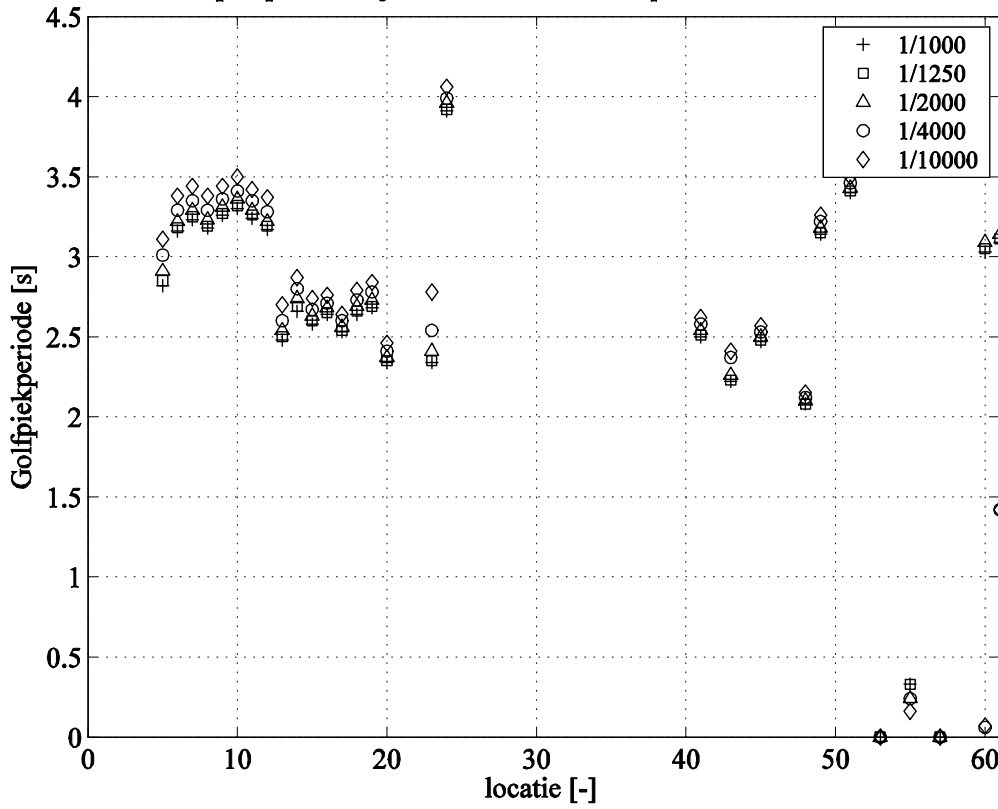
Waterstand bij verschillende toetsfrequenties in de Eemvallei



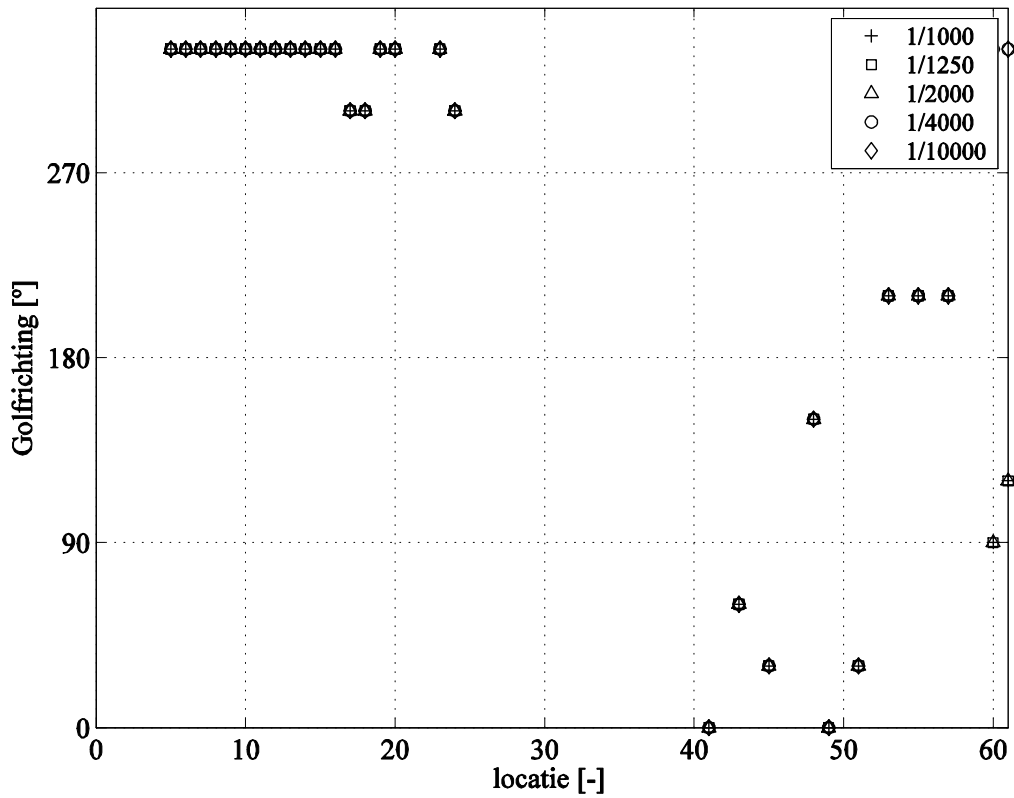
Significante golfhoogte bij verschillende toetsfrequenties in de Eemvallei



Golfsiekperiode bij verschillende toetsfrequenties in de Eemvallei



Golfrichting bij verschillende toetsfrequenties in de Eemvallei



M Vergelijking HR2006 en HR2001 bij ontwerpfrequentie $I/n = 1/4000$ rondom IJburg

Locaties Markermeer en IJburg

Locaties Markermeer en IJburg				
	<i>Naam locaties HR2001-database</i>	<i>Naam locaties HR2006-database</i>	<i>x-coördinaat</i>	<i>y-coördinaat</i>
1.	53A Uitdam Zuid	IJb_con beperkt 1	133659	491857
2.	59D IJdoorn Zuid	IJb_con beperkt 2	129980	487180
3.	hm24.9 Oostvaardersdijk	IJb_con beperkt 3	138759	490169
4.	hm0.8 IJmeerdijk	IJb_con beperkt 4	136500	487903
5.	gav7 Muiden Haven	IJb_con beperkt 5	133315	484217
6.	gav8 Pen-eiland	IJb_con beperkt 6	131374	484145
7.	Strand-eiland14	IJb_con beperkt 7	131067	485168
8.	Strand-eiland15	IJb_con beperkt 8	131465	485421
9.	Strand-eiland18	IJb_con beperkt 9	131430	486035
10.	Buiten-eiland32	IJb_con beperkt 11	130327	486866
11.	HAVE045	IJb_con beperkt 12	128834	485599
12.	HAVE059	IJb_con beperkt 13	128465	484867
13.	STEI080	IJb_con beperkt 15	127900	486506
14.	59A Kinselmeer Camping	IJb_con beperkt 16	130158	488423
15.	58A Kinselmeer Noord	IJb_con beperkt 17	130917	489467
16.	55 Barneгат Zuid	IJb_con beperkt 19	131805	490623
17.	hm3.1 IJmeerdijk	IJb_con beperkt 18	137225	485483

Locatie	Toetspeil HR 2001 [m + NAP]	Toetspeil HR 2006 [m + NAP]
1.	0.60	0.61
2.	0.64	0.70
3.	0.61	0.63
4.	0.63	0.66
5.	0.66	0.74
6.	0.67	0.75
7.	0.66	0.72
8.	0.66	0.72
9.	0.65	0.70
10.	0.65	0.71
11.	0.68	0.75
12.	0.69	0.79
13.	0.68	0.74
14.	0.63	0.68
15.	0.62	0.65
16.	0.61	0.63
17.	0.67	0.74

Locatie	Illustratiepunt							
	Waterstand		Significante golfhoogte H _s		Piekperiode T _p		Golfrichting θ	
	HR 2001 [m + NAP]	HR 2006 [m + NAP]	HR 2001 [m]	HR 2006 [m]	HR 2001 [s]	HR 2006 [s]	HR 2001 [°]	HR 2006 [°]
1.	0.26	0.26	0.73	0.88	4.36	2.99	32.20	7.40
2.	0.45	0.62	0.88	0.96	4.79	3.64	50.50	43.80
3.	0.20	0.29	1.33	1.34	5.19	4.99	31.40	25.60
4.	0.32	0.42	0.92	1.21	5.10	4.58	17.20	20.30
5.	0.67	0.16	1.71	0.92	5.33	3.30	8.10	263.80
6.	0.34	0.52	1.16	1.13	5.02	4.35	61.10	56.30
7.	0.58	0.65	0.53	0.59	4.47	4.72	76.50	83.10
8.	0.44	0.63	1.05	1.15	3.61	4.15	8.80	13.90
9.	0.40	0.12	0.96	0.75	3.64	3.27	4.80	329.90
10.	0.24	0.67	1.01	1.26	3.92	4.45	72.40	54.60
11.	0.68	0.76	0.77	0.66	2.64	2.55	354.10	349.90
12.	0.65	0.78	0.20	0.21	1.17	1.39	341.60	334.20
13.	0.68	0.61	0.72	0.32	2.60	1.78	45.70	195.00
14.	0.13	0.19	0.60	0.72	3.64	3.25	137.60	149.90
15.	0.07	0.06	0.67	0.88	3.70	3.53	143.70	183.20
16.	-0.02	0.07	0.69	0.99	3.76	3.80	169.30	187.40
17.	0.36	0.50	0.51	0.81	3.85	3.19	11.70	352.10

Locatie	Conditie behorende bij het illustratiepunt					
	Meerpeil		Windsnelheid		Windrichting	
	HR 2001 [m + NAP]	HR 2006 [m + NAP]	HR 2001 [m/s]	HR 2006 [m/s]	HR 2001 [°]	HR 2006 [°]
1.	-0.36	-0.27	23.00	22.00	60.00	60.00
2.	-0.35	-0.35	21.63	22.55	90.00	60.00
3.	-0.35	-0.35	29.19	29.12	330.00	330.00
4.	-0.35	-0.38	28.40	29.00	330.00	330.00
5.	-0.35	-0.35	24.02	28.47	0.00	330.00
6.	-0.35	-0.35	24.27	24.28	0.00	0.00
7.	-0.35	-0.35	23.08	22.69	60.00	60.00
8.	-0.35	-0.37	22.25	25.00	30.00	0.00
9.	-0.36	-0.35	23.00	22.66	60.00	30.00
10.	-0.35	-0.37	22.15	23.00	30.00	60.00
11.	-0.35	-0.35	24.34	24.55	0.00	0.00
12.	-0.35	-0.38	25.31	25.00	0.00	0.00
13.	-0.37	-0.35	23.00	22.20	60.00	60.00
14.	-0.35	-0.37	22.27	23.00	60.00	60.00
15.	-0.35	-0.35	22.33	22.75	60.00	60.00
16.	-0.35	-0.35	22.21	22.53	60.00	60.00
17.	-0.35	-0.35	28.39	28.35	330.00	330.00

Locatie	Kruinhoogte HR 2001 [m + NAP]	Kruinhoogte HR 2006 [m + NAP]
1.	1.81	1.92
2.	1.47	1.35
3.	2.52	2.23
4.	2.31	2.08
5.	3.14	2.84
6.	1.95	2.10
7.	1.24	1.58
8.	2.10	2.30
9.	2.10	2.24
10.	1.83	2.06
11.	1.15	1.24
12.	0.69	0.81
13.	1.21	1.10
14.	2.11	2.10
15.	1.96	1.96
16.	1.99	2.08
17.	2.22	2.01

N Invloed piekgolfperiode-formulering op hydraulische randvoorwaarden HR2006

De stormcondities (sc 1 tot en met sc 216) in de onderstaande figuren lopen als volgt op:

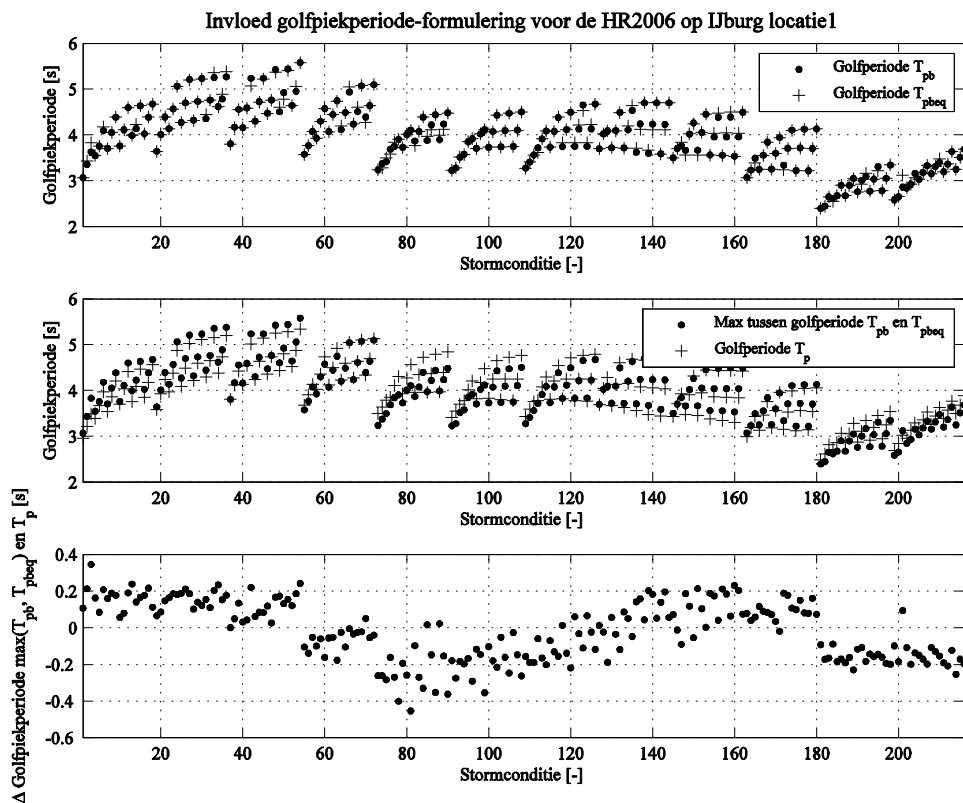
windrichting 1						windrichting 2							
u ₁			u ₂	u ₃	u ₄	u ₅	u ₆	u ₁	u ₂	u ₃	u ₄	u ₅	u ₆
mp ₁	mp ₂	mp ₃											
sc1	sc2	sc3	sc 4-6	sc 7-9	etc.								

De meerpeilen mp1, mp2 en mp3 zijn respectievelijk:

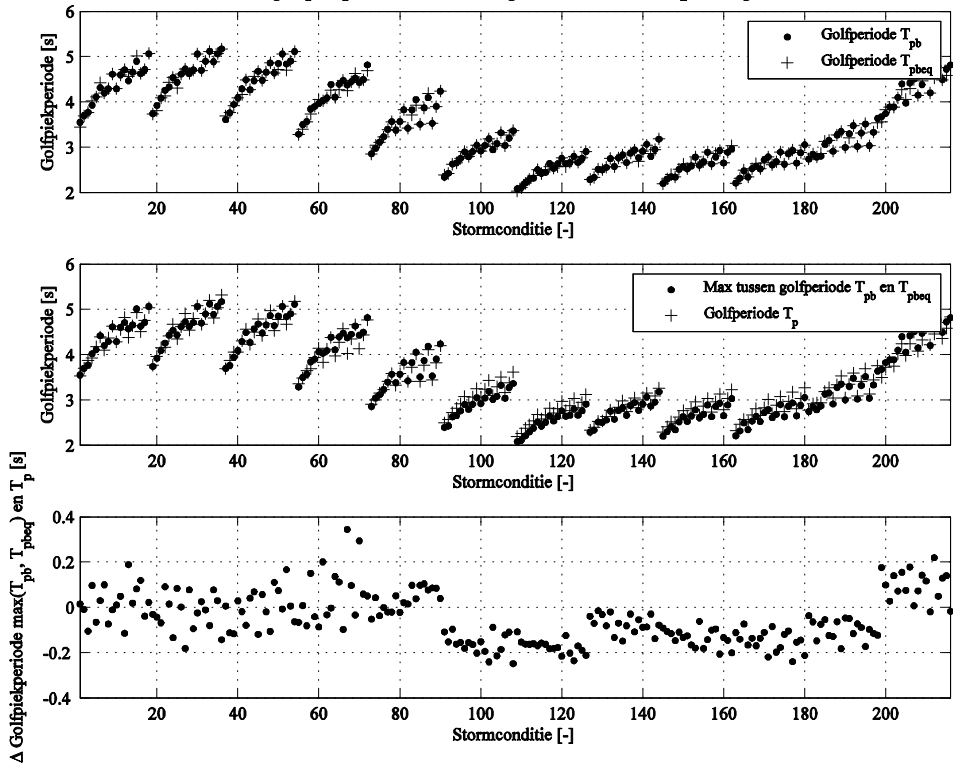
- Meerpeil 1: - 0,40 m NAP
- Meerpeil 2: + 0,30 m NAP
- Meerpeil 3: + 1,30 m NAP

De windrichting lopen op van 0° tot 330° met een interval van 30°. Voor elke windrichting staan de windsnelheden gegeven in de tabel hieronder.

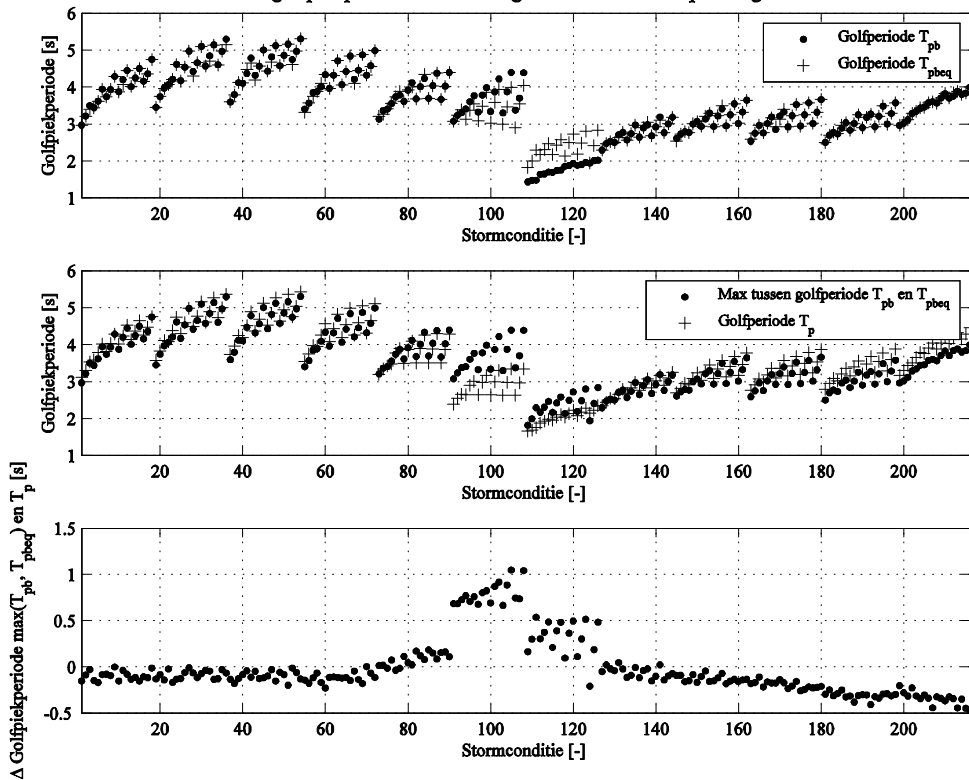
Windrichting [°]	Windsnelheid [m/s]								
000° - 180° (met een interval van 30°)	15	20	23	26	28	30			
210° - 330° (met een interval van 30°)			22		28	33	36	39	42



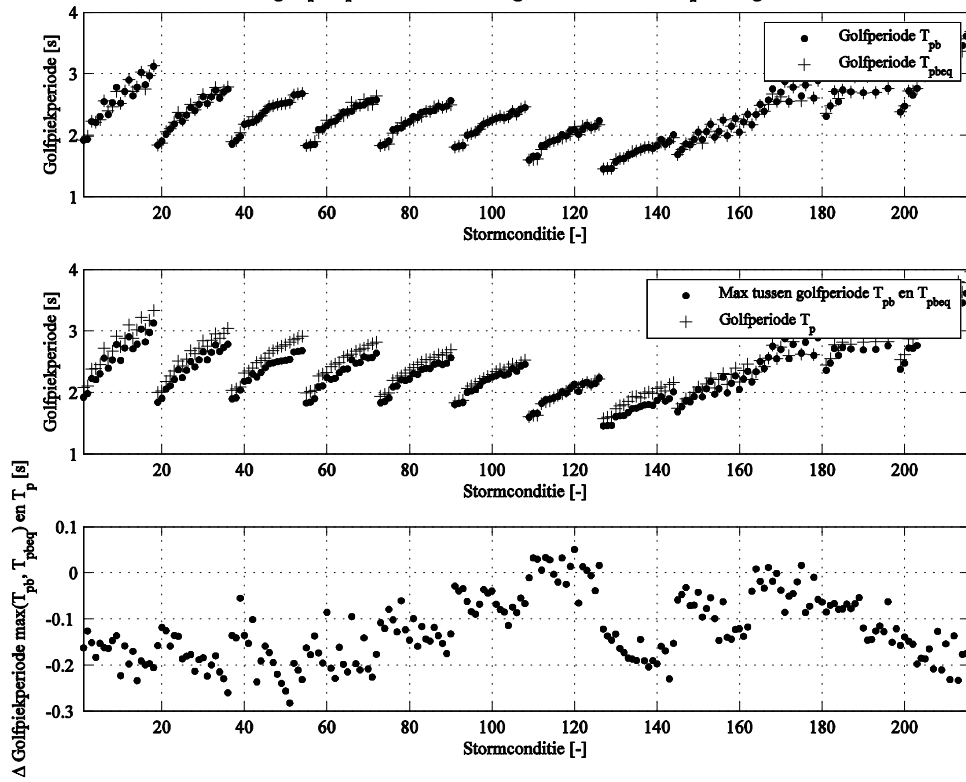
Invloed golfperiode-formulering voor de HR2006 op IJburg locatie6



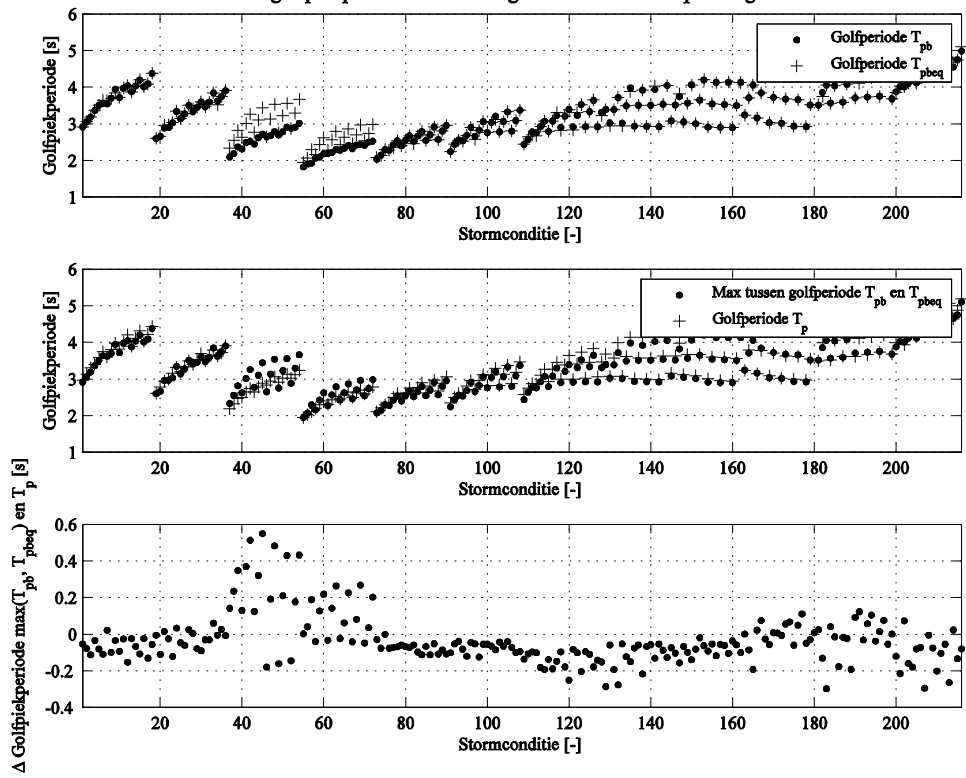
Invloed golfperiode-formulering voor de HR2006 op IJburg locatie11



Invloed golfpiekperiode-formulering voor de HR2006 op IJburg locatie12



Invloed golfpiekperiode-formulering voor de HR2006 op IJburg locatie19



O Vergelijking HR2006 en HR2001 bij ontwerpfrequentie $I/n = 1/4000$ voor Gooi- en Eemmeer

Locaties Gooi- en Eemmeer

Locaties Eem-Gooimeer				
	Naam locaties HR2001-database	Naam locaties HR2006-database	x-coördinaat	y-coördinaat
1.	dp12.1 Spakenburg	Gooi Eem reken 57	154527	474609
2.	dp14.8 Oude Pol	Eem contr uitgebr 1	152583	475790
3.	dp7.3 Wielse Sluis	Gooi Eem reken 33	158491	473973
4.	dp9.1 Nekkeveld	Gooi Eem reken 43	156741	473224
5.	GG Gooijergracht	Eem contr uitgebr 3	149539	476711
6.	hm21.3 Eemmeerdijk O	Gooi Eem reken 258	152115	477583
7.	hm24.4 Eemmeerdijk W	Gooi Eem reken 270	153843	475918
8.	hm26.3 Eemmeerdijk	Gooi Eem reken 282	155404	474187
9.	hm29.3 Nijkerkerdijk	Gooi Eem reken 9	158262	474157
10.	SB Stichtse Brug	Gooi Eem reken 99	148889	478515

Locatie	Toetspeil HR 2001 [m + NAP]	Toetspeil HR 2006 [m + NAP]
1.	1.64	1.61
2.	1.50	1.43
3.	1.82	1.84
4.	1.77	1.78
5.	1.28	1.25
6.	1.41	1.32
7.	1.61	1.49
8.	1.69	1.67
9.	1.81	1.83
10.	1.12	1.12

Locatie	Illustratiepunt							
	Waterstand		Significante golfhoogte H _s		Piekperiode T _p		Golfrichting θ	
	HR 2001 [m + NAP]	HR 2006 [m + NAP]	HR 2001 [m]	HR 2006 [m]	HR 2001 [s]	HR 2006 [s]	HR 2001 [°]	HR 2006 [°]
1.	1.66	1.44	0.75	0.70	4.72	3.42	323.20	330.00
2.	1.49	1.33	0.91	0.78	4.65	3.73	312.80	330.00
3.	1.80	1.83	0.69	0.83	3.47	3.45	278.80	300.00
4.	1.80	1.60	0.59	0.82	3.81	3.54	301.60	330.00
5.	1.28	0.94	0.58	0.65	3.50	3.16	325.00	0.00
6.	1.38	1.26	1.16	0.65	4.47	3.66	283.70	300.00
7.	1.58	1.46	0.63	0.50	4.93	3.41	292.00	300.00
8.	1.66	1.64	0.53	0.58	3.65	3.25	288.80	300.00
9.	1.80	1.83	0.44	0.54	3.41	3.05	266.60	300.00
10.	1.09	1.11	0.20	0.15	1.61	1.63	327.10	330.00

Locatie	Conditie behorende bij het illustratiepunt					
	Meerpeil		Windsnelheid		Windrichting	
	HR 2001 [m + NAP]	HR 2006 [m + NAP]	HR 2001 [m/s]	HR 2006 [m/s]	HR 2001 [°]	HR 2006 [°]
1.	-0.35	-0.35	33.62	28.07	300.00	330.00
2.	-0.35	-0.35	33.33	28.06	300.00	330.00
3.	-0.35	-0.35	33.21	33.34	300.00	300.00
4.	-0.35	-0.35	33.72	28.53	300.00	330.00
5.	-0.35	-0.35	33.72	24.13	300.00	0.00
6.	-0.35	-0.35	33.17	33.56	300.00	300.00
7.	-0.35	-0.36	33.26	33.48	300.00	300.00
8.	-0.35	-0.35	33.21	33.36	300.00	300.00
9.	-0.35	-0.35	33.30	33.47	300.00	300.00
10.	-0.35	-0.35	29.13	28.48	330.00	330.00

Locatie	Kruinhoogte HR 2001 [m + NAP]	Kruinhoogte HR 2006 [m + NAP]
1.	2.73	2.18
2.	2.91	2.39
3.	2.54	2.74
4.	2.55	2.56
5.	1.86	1.66
6.	2.86	2.00
7.	2.66	2.03
8.	2.33	2.24
9.	1.92	1.83
10.	1.16	1.17

P Vergelijking Hydra-Q bij ontwerpfrequentie $I/n = 1/4000$ voor IJburg

Locaties Markermeer en IJburg										
	<i>Naam locaties HR2001-database</i>	<i>x-coörd.</i>	<i>y-coörd</i>	<i>richting dijknor maal</i>	<i>H_s 2001</i>	<i>H_s 2006</i>	<i>T_p 2001</i>	<i>T_p 2006</i>	<i>golfricht. 2001*</i>	<i>golfricht. 2006*</i>
1.	53A Uitdam Zuid	133659	491857	120	1.02	1.11	4.55	4.38	32.3	44.6
2.	59D IJdoorn Zuid	129980	487180	160	0.94	0.98	4.94	3.81	93.3	90.8
3.	hm24.9 Oostvaardersdijk	138759	490169	280	1.48	1.43	4.96	4.48	54.9	62.3
4.	hm0.8 IJmeerdijk	136500	487903	282	1.36	1.31	4.79	4.20	49.2	60.9
5.	gav7 Muiden Haven	133315	484217	0	1.55	1.6	5.23	4.29	19.8	5.3
6.	gav8 Pen-eiland	131374	484145	330	0.94	1.13	5.02	4.32	77.4	66.1
14.	59A Kinselmeer Camping	130158	488423	46	0.93	0.99	5.03	4.45	23.9	30.6
15.	58A Kinselmeer Noord	130917	489467	22	1.02	1.06	4.46	4.29	68.3	49.3
16.	55 Barnegat Zuid	131805	490623	62	1.00	0.96	4.52	3.89	29.2	27.3
17.	hm3.1 IJmeerdijk	137225	485483	262	1.12	1.13	4.80	4.09	55.7	60.5

* de golfrichting is gegeven ten opzichte van de dijknormaal

Q Vergelijking Hydra-Q bij ontwerpfrequentie $I/n = 1/4000$ voor Gooi- en Eemmeer

Locaties Gooi- en Eemmeer										
	<i>Naam locaties HR2001-database</i>	<i>x-coörd.</i>	<i>y-coörd</i>	<i>richting dijknor- maal</i>	H_s 2001	H_s 2006	T_p 2001	T_p 2006	<i>golfricht. 2001*</i>	<i>golfricht. 2006*</i>
1.	dp12.1 Spakenburg	154527	474609	40	0.75	0.67	4.32	3.37	70.1	70
2.	dp14.8 Oude Pol	152583	475790	355	0.87	0.75	4.54	3.67	42.2	25.0
3.	dp7.3 Wielse Sluis	158491	473973	350	0.64	0.79	3.36	3.38	71.2	50
4.	dp9.1 Nekkeveld	156741	473224	12	0.61	0.76	3.53	3.44	46.9	42
5.	GG Gooijergracht	149539	476711	47	0.54	0.61	3.38	3.07	82	47
6.	hm21.3 Eemmeerdiijk O	152115	477583	225	1.08	0.64	4.36	3.60	58.7	75
7.	hm24.4 Eemmeerdiijk W	153843	475918	225	0.78	0.92	4.57	3.86	66	105
8.	hm26.3 Eemmeerdiijk	155404	474187	225	0.49	0.63	2.8	2.88	42.2	45
9.	hm29.3 Nijkerkerdiijk	158262	474157	162	0.56	0.89	3.65	3.57	79	108
10.	SB Stichtse Brug	148889	478515	62	0.27	0.51	2.23	3.06	59.5	58

* de golfrichting is gegeven ten opzichte van de dijknormaal

Literatuur

- Alkyon 2005. Consistentie uitvoerlocaties voor HR2006. A1525
- Alkyon & Meander 2005. Uitbreiding WAQUA schematisatie Markermeer, 2 fase. Definitieve schematisatie en afregeling stromingsmodel. Marknesse
- Beyer, D., & Blaakman, E. J. 1999. Achtergronden Hydraulische Belasting Dijken IJsselmeergebied. Deelrapport 8 Reproductiefuncties. Rijkswaterstaat RIZA rapport 99.045. Rijkswaterstaat RIZA.
- Bottema 2004. Testmemo SWAN40.20.a
- Geerse, C.P.M. 2005. Voorstel keuze stormduur Vecht- en IJsseldelta. Interne Rijkswaterstaat RIZA notitie. 7 maart 2005
- HKV 2002. FETCH, Programma voor het berekenen van effectieve strijklengtes, PR559
- Holthuisen, L.H., N. Booij, R.C. Ris, IJ. G. Haagsma, A.T.M.M. Kieftenburg, E.E. Kriezi, M. Zijlema, A.J. van der Westhuysen 2005. SWAN User Manual SWAN Cycle III version 40.41
- Khama, K.K., C.J. Calkoen 1992. Reconciling discrepancies in te observed wave growth rate of waves, *J. Phys. Oceanogra.* 22., p 1271-1285
- Made, J.W. van der 1969. Design levels in the transition zone between the tidal reach and the river regime reach. *Association International d' Hydrologie Scientifique.* Actes du Colloque de Bucarest. Hydrologie des deltas.
- Rijkswaterstaat 2001. Hydraulische Randvoorwaarden 2001 voor het toetsen van primaire waterkeringen.
- Roskam, A. P. 1997. Piekperioden van brede of meertoppige golfspectra. Werkdocument RIKZ/OS-97.130x. Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ.
- Waal, J.P. de 2003. Windmodellering voor bepaling waterstanden en golven, een analyse van bouwstenen, Rijkswaterstaat RIZA werkdocument 2003.118x.
- Witteveen+Bos 2004a. Advies golfrandvoorwaarden IJburg
- Witteveen+Bos 2004b. Functionality, computational grids and resolution of the wave model SWAN
- WL | Delft Hydraulics 1997. Onafhankelijk Onderzoek Markermeer, Technisch inhoudelijke en intergrerende studie. H3211, Delft
- WL | Delft Hydraulics 1997a. Onafhankelijk Onderzoek Markermeer, Technisch inhoudelijke en intergrerende studie. Verslag fase 1b-3, Stormprofiel en windvelden. H3211, Delft
- WL | Delft Hydraulics 1998. Hydraulische randvoorwaarden voor IJburg, Deelrapport A, dataset met waterstanden en golven. H3274, Delft
- WL | Delft Hydraulics 2000. Hoogwaterstanden op de Eem. H3658, Delft