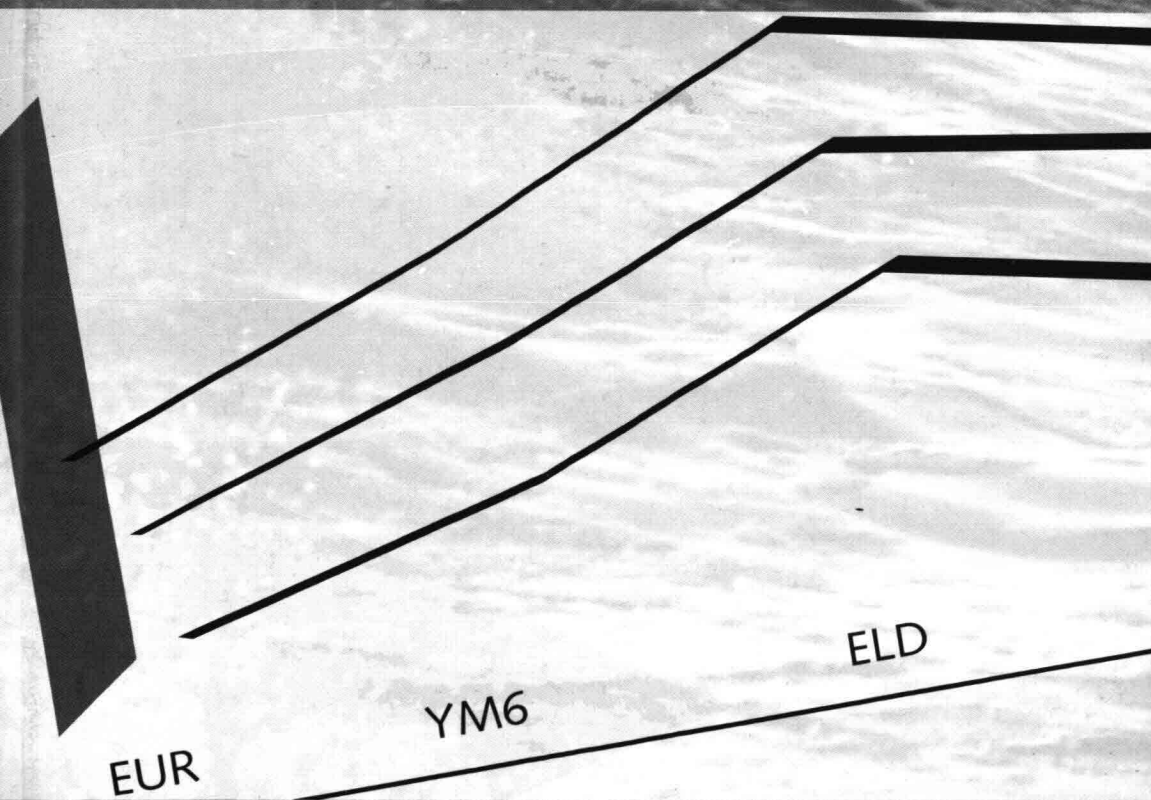




Golfrandvoorwaarden langs de Nederlandse kust op relatief diep water Bijlagen

Bijlagen bij rapport RIKZ - 95.024



RIKZ



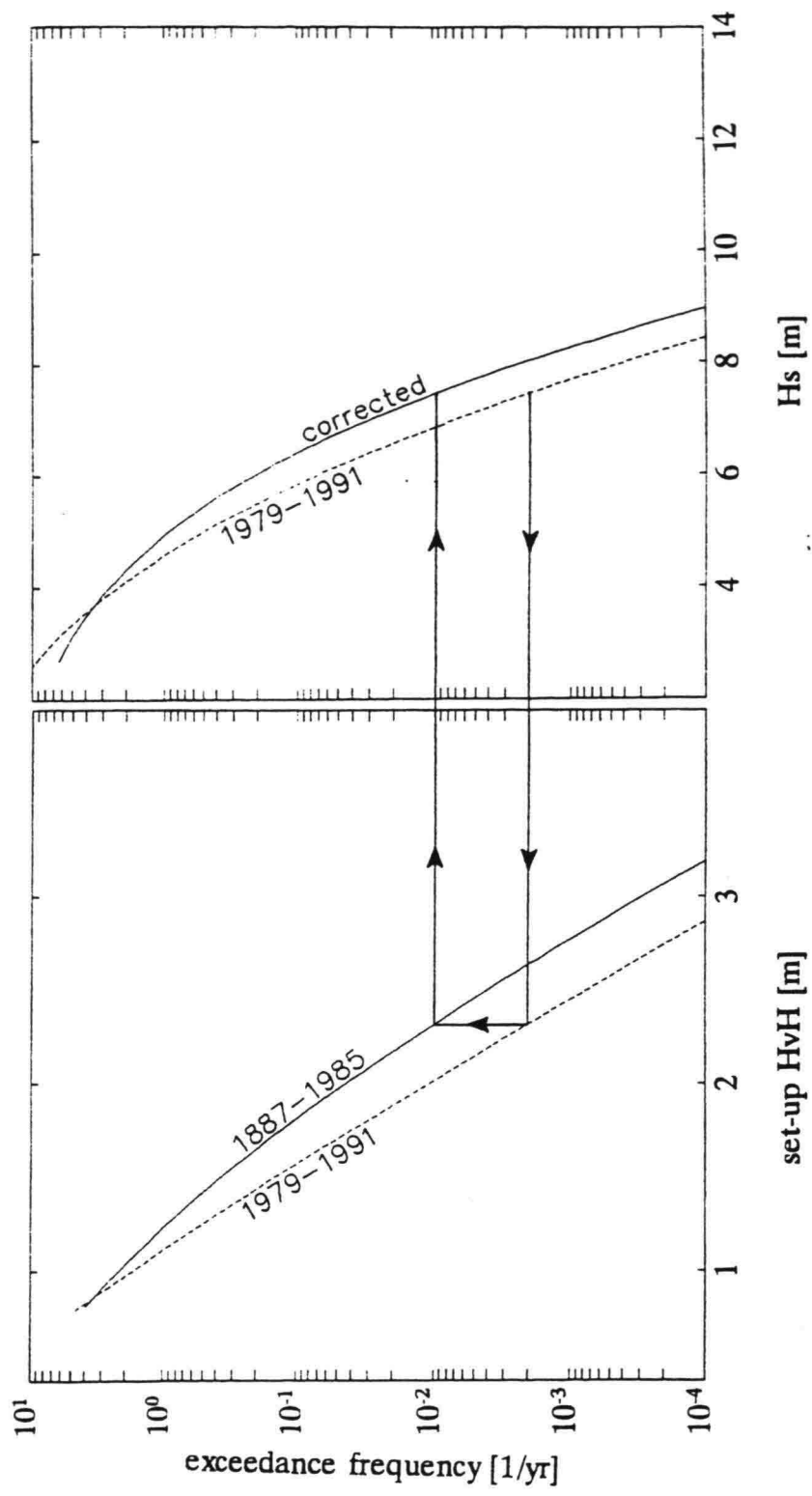
Golfrandvoorwaarden langs de Nederlandse kust op relatief diep water

Bijlagen

Rapport RIKZ - 95.024

Auteurs: J. G. de ronde
J. G. A. van Marle
A. P. Roskam
J. H. Andorka Gal

December 1995



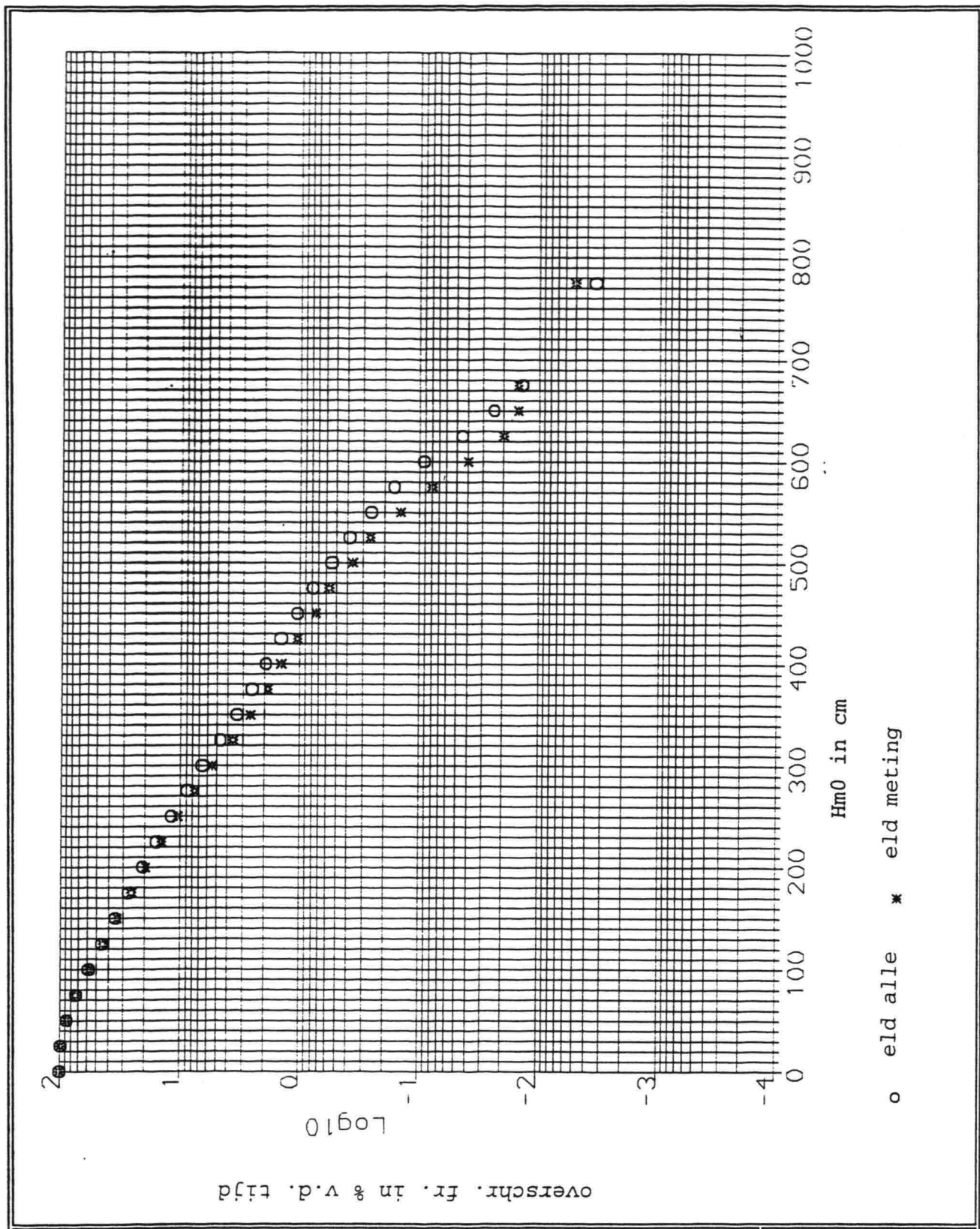
Principe van klimaatcorrectie door transformatie van overschrijdingsfrequenties.

Bron : Waterloopkundig
Laboratorium
H 1817



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 3.1



Overschrijdingsfrequenties van de golfhoogte Hm0 bij meetstation ELD, voor en na het aanvullen van de meetgegevens



volg nr	datum jmmdd	tijd uu	Hm0 m	Tm02 s	Th0 gr	WST m	opzet m	Rw gr	Vw m/s	BT1 %	BT2 gr
1	901212	15	7,70	10,0	331	2,07	1,78	320	18,5	3	3
2	930221	6	7,45	10,0	331	-	-	-	-	3	3
3	890214	6	6,90	9,5	320	1,52	1,73	320	20,5	5	7
4	830201	21	6,59	8,7	300	2,28	1,67	290	18,0	5	10
5	830118	9	6,55	8,9	302	1,73	1,35	290	20,0	5	10
6	851106	6	6,55	9,0	304	1,87	2,34	320	18,0	8	10
7	810101	18	6,27	9,2	316	1,84	1,21	300	16,0	17	10
8	900227	15	6,25	9,0	298	0,66	1,69	280	18,5	8	7
9	911002	3	6,20	9,6	300	2,08	1,20	300	20,5	5	5
10	811124	18	6,10	8,5	310	2,57	0,64	310	17,5	15	10
11	900302	6	6,05	10,0	328	-0,44	0,89	350	17,5	8	8
12	911018	9	6,05	10,0	311	1,05	1,57	300	17,5	6	5
13	911227	0	5,90	8,6	332	2,04	0,92	330	15,5	3	3
14	930125	9	5,80	8,2	308	-	-	-	-	3	3
15	880228	21	5,68	8,7	328	1,16	1,04	340	16,0	14	10
16	871120	18	5,57	7,9	331	1,65	1,01	330	17,5	8	10
17	921119	21	5,57	9,0	313	-	-	-	-	5	5
18	821216	3	5,55	8,3	296	0,64	1,70	280	19,0	5	10
19	840104	0	5,55	8,1	294	1,92	1,63	270	17,5	6	10
20	881008	3	5,55	7,9	297	0,72	1,30	290	16,0	5	10
21	901118	15	5,55	8,2	301	-0,16	0,87	280	16,5	3	3
22	791218	3	5,49	8,2	295	0,55	1,51	280	18,0	13	10
23	851111	6	5,49	8,6	309	2,29	1,27	280	15,0	17	10
24	801203	6	5,45	8,3	341	1,36	0,47	350	17,0	5	10
25	840108	3	5,33	8,4	311	1,01	1,03	290	14,5	5	10
26	881205	6	5,33	7,9	303	2,19	1,32	280	15,5	5	10
27	811204	21	5,32	8,2	333	0,13	0,85	330	17,0	5	10
28	901228	0	5,29	8,0	300	0,59	1,27	270	15,0	5	5
29	901007	6	5,25	7,9	302	0,17	1,14	290	15,5	5	5
30	900117	18	5,23	8,4	300	0,30	1,31	270	16,0	5	5
31	931220	0	5,20	8,3	308	-	-	-	-	3	3
32	911220	9	5,19	8,1	303	2,36	1,54	270	16,5	5	5
33	900126	9	5,18	8,1	299	2,21	1,37	250	15,5	5	5
34	920315	3	5,14	7,8	317	-	-	-	-	5	5
35	810116	6	5,10	7,8	322	1,37	0,57	310	14,5	17	10
36	840207	15	5,10	8,0	306	1,23	1,27	290	16,0	5	10
37	851102	21	5,06	8,1	312	1,72	1,01	300	13,5	6	11
38	840114	21	5,05	7,5	290	1,49	1,90	270	24,0	5	10
39	931209	18	5,02	7,8	304	-	-	-	-	5	5
40	870316	3	5,00	8,0	329	-0,66	0,64	330	10,5	17	10
41	811105	21	4,98	8,4	329	-0,24	0,49	320	14,0	5	10
42	840117	9	4,98	8,1	290	1,42	0,60	270	17,5	5	10
43	920203	15	4,98	8,1	310	-	-	-	-	5	5
44	811121	3	4,94	8,1	298	1,87	1,10	280	13,5	5	10
45	931115	0	4,93	7,8	355	-	-	-	-	10	5
46	910106	18	4,92	8,1	297	0,43	1,45	260	16,0	5	5
47	811013	9	4,82	7,6	311	1,99	0,74	300	14,0	5	10
48	811129	9	4,80	7,3	323	1,62	0,80	320	13,5	17	10
49	831207	0	4,80	7,1	347	0,91	0,15	10	9,0	16	10
50	881129	9	4,77	7,4	319	0,79	0,88	320	13,0	5	10

Overzicht van de 50 stormen met de grootste golfhoogte Hm0

Periode : 1979-1993

Meetstation : SON



vlg nr	datum jjmddd	tijd uu	Hm0 m	Tm02 s	Th0 gr	WST m	opzet m	Rw gr	Vw m/s	BT1 %	BT2 gr
1	901212	18	7,70	9,8	335	1,83	1,97	340	19,0	4	3
2	930221	6	7,35	9,4	333	-	-	-	-	3	3
3	930125	6	6,70	8,2	310	-	-	-	-	3	3
4	840114	21	6,64	9,0	271	1,24	1,85	270	23,0	10	10
5	900125	21	6,50	8,6	252	1,84	1,92	250	22,0	7	7
6	900226	15	6,50	8,4	275	1,51	1,90	280	22,0	8	7
7	830201	15	6,49	8,9	260	0,36	1,32	260	25,5	10	10
8	910106	9	6,45	7,9	265	1,23	0,86	250	19,5	3	3
9	931209	12	6,40	8,0	288	-	-	-	-	3	3
10	911002	3	6,30	8,4	304	1,20	1,32	290	17,5	3	3
11	791217	21	6,22	8,8	265	0,97	1,28	250	19,0	11	10
12	850101	6	6,10	8,3	303	0,60	1,00	320	14,5	5	14
13	851106	12	6,00	9,0	290	1,83	1,52	270	14,0	9	10
14	901118	15	5,90	8,1	298	1,03	0,85	290	16,5	3	3
15	871120	21	5,89	8,5	324	0,94	1,03	320	14,5	5	10
16	931115	3	5,85	8,3	352	-	-	-	-	4	4
17	851110	18	5,82	8,1	317	1,32	0,90	300	12,5	10	16
18	840117	9	5,81	8,6	267	0,49	0,83	260	18,5	11	10
19	840103	9	5,79	7,7	266	0,93	0,78	260	18,0	5	10
20	810101	12	5,72	8,1	317	1,81	1,47	310	18,0	6	10
21	911018	9	5,65	8,5	315	1,09	1,31	300	14,5	5	5
22	811124	15	5,60	8,2	292	2,01	1,52	290	16,5	7	8
23	830322	15	5,53	7,9	272	0,80	1,30	270	20,0	5	10
24	890325	3	5,53	8,6	277	0,20	1,08	270	12,5	11	12
25	830118	9	5,52	8,3	293	1,72	1,24	290	18,5	9	10
26	821216	9	5,50	7,7	287	1,71	1,42	270	17,5	5	10
27	860115	3	5,50	8,6	271	0,77	1,38	280	16,5	7	10
28	901007	3	5,49	8,0	293	-0,04	0,75	280	14,0	5	5
29	910109	6	5,47	8,1	271	0,26	0,83	260	15,0	5	5
30	801128	21	5,43	8,0	1	0,89	0,18	20	15,5	6	10
31	921119	15	5,42	7,7	302	-	-	-	-	5	5
32	911220	15	5,39	7,7	296	1,97	1,39	290	15,5	5	5
33	821120	3	5,36	7,8	274	0,26	0,90	270	17,0	5	10
34	860124	21	5,36	7,5	330	0,73	0,88	320	11,5	5	14
35	930112	18	5,25	7,1	257	-	-	-	-	5	5
36	801118	12	5,23	7,8	262	1,24	0,85	260	15,5	12	10
37	811013	6	5,15	7,5	301	1,86	1,00	310	15,5	5	10
38	851206	6	5,14	7,4	258	0,46	0,98	260	16,0	5	12
39	900214	6	5,12	7,8	294	1,41	0,98	290	15,0	8	9
40	811204	21	5,09	8,1	338	1,38	0,75	330	13,0	11	10
41	920321	18	5,07	7,3	291	-	-	-	-	5	5
42	900302	6	5,04	8,2	333	1,10	0,90	330	14,5	11	9
43	801203	6	5,01	7,6	359	0,30	0,22	10	13,0	6	10
44	841020	21	5,01	7,5	267	0,56	0,96	260	16,0	7	10
45	930123	0	5,01	7,6	288	-	-	-	-	10	5
46	851102	21	4,99	8,3	307	1,51	0,83	320	10,0	7	16
47	920216	6	4,98	7,3	300	-	-	-	-	6	6
48	860120	0	4,91	7,1	283	1,51	0,92	280	14,0	5	12
49	901227	21	4,89	7,4	285	0,62	1,05	280	16,5	5	5
50	900309	9	4,88	7,6	278	0,46	0,98	280	18,5	9	10

Overzicht van de 50 stormen met de grootste golfhoogte Hm0

Periode : 1979-1993

Meetstation : ELD



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 5.1^b

vlg nr	datum jjmdd	tijd uu	Hm0 m	Tm02 s	Th0 gr	WST m	opzet m	Rw gr	Vw m/s	BT1 %	BT2 gr
1	901212	18	7,70	9,5	348	1,44	1,38	340	19,0	2	3
2	880229	15	7,00	9,0	348	0,95	0,66	340	12,0	5	3
3	790215	9	6,81	8,4	65	0,21	-,31	70	11,0	5	16
4	871016	9	6,80	8,4	200	0,68	0,70	210	24,0	3	5
5	900125	21	6,75	8,0	245	1,41	1,34	250	22,0	3	6
6	840114	21	6,62	8,2	271	0,96	1,30	270	23,0	7	16
7	930125	6	6,45	8,0	310	-	-	-	-	5	4
8	900226	15	6,40	7,7	275	0,94	1,33	280	22,0	3	3
9	930221	9	6,40	8,2	331	-	-	-	-	2	3
10	931209	12	6,40	7,7	296	-	-	-	-	3	3
11	830201	15	6,26	7,9	257	0,05	0,92	260	25,5	6	16
12	791217	21	6,20	8,4	263	0,89	0,90	250	19,0	8	16
13	931114	21	6,20	8,0	347	-	-	-	-	2	3
14	880210	12	6,11	7,4	269	1,39	1,16	260	17,5	6	5
15	850106	18	5,94	7,6	42	0,75	0,05	40	18,5	5	19
16	810116	0	5,85	8,6	341	0,72	0,34	330	14,5	5	11
17	900211	21	5,85	8,0	207	1,00	0,27	180	14,5	5	12
18	890214	6	5,80	8,0	318	0,82	1,23	310	16,0	7	7
19	851110	18	5,78	7,7	337	1,16	0,63	300	12,5	5	5
20	821219	18	5,76	7,5	201	-0,40	-,71	190	17,0	10	10
21	911019	18	5,68	8,1	354	0,45	0,24	340	10,5	5	5
22	860114	21	5,67	7,0	269	1,76	0,83	250	17,0	5	5
23	801128	21	5,66	7,8	9	0,66	0,13	20	15,5	5	10
24	840103	12	5,66	7,9	261	0,13	0,67	250	17,0	9	16
25	840117	9	5,66	8,1	266	0,51	0,58	260	18,5	13	16
26	881008	0	5,60	7,6	288	0,87	1,01	270	16,5	6	4
27	910106	6	5,60	7,2	240	0,26	0,65	250	20,5	5	5
28	851106	12	5,59	8,0	296	1,35	1,06	270	14,0	5	12
29	910109	3	5,59	7,4	248	0,92	0,69	250	17,5	5	5
30	801203	9	5,52	8,5	5	-0,03	0,34	360	11,5	8	10
31	840303	9	5,47	7,4	9	0,48	0,31	30	6,0	5	16
32	811125	3	5,42	8,3	329	1,05	0,65	290	15,0	5	10
33	880223	15	5,38	8,2	347	0,00	0,57	320	13,0	5	5
34	810104	21	5,36	7,5	337	0,47	0,46	340	15,0	5	10
35	801018	6	5,31	7,7	308	0,36	0,63	310	12,0	7	13
36	860201	18	5,31	7,7	41	-0,79	-,39	40	14,0	5	6
37	881205	0	5,30	7,4	289	1,18	0,90	280	14,5	5	15
38	830118	9	5,28	7,3	300	1,34	0,87	290	18,5	5	12
39	900302	6	5,28	8,0	348	0,27	0,63	330	14,5	5	5
40	911002	3	5,28	7,6	309	1,03	0,92	290	17,5	5	5
41	851102	21	5,25	7,8	320	1,27	0,58	320	10,0	5	16
42	931021	6	5,19	7,9	340	-	-	-	-	5	6
43	850101	6	5,18	7,4	313	0,51	0,70	320	14,5	5	14
44	811010	3	5,17	6,8	239	1,14	0,49	250	20,0	5	16
45	810101	6	5,15	7,2	308	0,95	0,98	300	19,5	5	12
46	870327	18	5,14	7,5	202	0,80	0,18	210	19,0	5	5
47	830322	15	5,13	7,6	272	0,64	0,91	270	20,0	9	16
48	880106	21	5,13	7,1	216	1,20	0,51	240	18,0	5	8
49	841020	18	5,11	7,0	260	0,81	0,66	260	16,5	5	16
50	901226	15	5,07	7,5	201	0,53	0,44	190	17,0	5	5

Overzicht van de 50 stormen met de grootste golfhoogte Hm0

Periode : 1979-1993

Meetstation : K13



vlg nr	datum jmmdd	tijd uu	HmO m	Tm02 s	Th0 gr	WST m	opzet m	Rw gr	Vw m/s	BT1 %	BT2 gr
1	930221	9	7,00	9,1	332	-	-	-	-	4	3
2	840114	18	6,80	8,2	263	0,80	1,43	250	26,0	5	10
3	901213	0	6,70	9,5	341	1,64	0,71	360	15,5	4	3
4	900125	21	6,55	8,4	250	1,13	1,63	250	26,5	3	3
5	880229	18	6,46	9,3	337	0,82	0,93	340	15,5	7	10
6	930125	6	6,20	8,0	300	-	-	-	-	4	4
7	931115	0	6,20	8,3	333	-	-	-	-	3	5
8	900227	15	6,10	7,8	283	2,22	1,93	280	21,0	3	4
9	871016	9	6,06	8,3	221	0,99	0,59	210	25,5	9	10
10	830201	15	5,95	7,8	272	0,79	1,48	260	26,0	10	10
11	791217	21	5,94	7,9	263	0,38	0,99	250	22,5	6	10
12	840104	0	5,87	7,4	281	1,24	1,79	260	17,0	5	10
13	890214	6	5,80	8,1	315	1,52	1,80	320	20,0	3	6
14	851106	12	5,72	8,2	282	1,24	1,36	260	16,0	5	10
15	860115	3	5,72	7,8	271	0,93	1,50	270	20,0	5	10
16	871120	21	5,60	7,9	325	0,60	1,13	320	18,0	5	10
17	850101	6	5,57	8,3	309	0,60	1,02	320	18,0	9	10
18	911002	3	5,45	7,6	295	0,74	1,22	290	19,0	2	3
19	810101	12	5,44	8,1	298	2,06	1,48	290	19,0	7	10
20	880210	3	5,38	7,6	242	0,11	0,76	230	23,0	5	10
21	910106	12	5,34	7,7	258	0,88	1,19	250	19,5	5	5
22	860124	21	5,25	7,8	328	0,48	1,03	320	16,0	5	10
23	801128	21	5,21	7,9	359	1,10	0,38	20	18,5	9	10
24	830119	0	5,18	7,4	314	0,67	1,07	300	18,5	5	10
25	840117	9	5,18	7,4	265	0,07	0,69	260	19,0	5	10
26	861219	0	5,17	7,7	252	0,64	1,21	260	23,5	13	12
27	911019	18	5,12	7,9	339	0,05	0,50	330	14,5	5	5
28	881205	3	5,11	7,3	295	1,76	1,44	280	19,5	5	10
29	870327	15	5,10	7,2	224	0,65	-,15	210	23,5	8	10
30	830322	15	5,03	7,1	276	0,18	1,01	270	19,0	5	10
31	861020	18	5,02	7,4	288	1,34	0,72	290	19,0	7	12
32	880106	18	5,01	7,5	226	0,88	0,09	210	22,0	9	10
33	881007	21	4,98	7,5	274	0,42	1,10	260	22,5	5	10
34	901118	15	4,98	7,5	292	1,86	0,76	280	18,0	7	10
35	851110	18	4,95	7,6	317	0,73	0,85	310	16,5	8	10
36	790111	15	4,89	7,3	281	1,64	0,88	260	6,0	12	16
37	860324	21	4,89	7,2	243	0,74	1,45	260	25,0	5	10
38	931209	3	4,85	7,3	245	-	-	-	-	4	6
39	911220	15	4,81	7,2	289	1,89	1,21	280	17,0	5	5
40	830104	15	4,80	7,0	274	0,00	0,77	270	17,0	5	10
41	900214	6	4,79	7,2	286	1,81	0,85	280	21,5	5	5
42	821219	18	4,76	6,4	220	-0,78	-	190	17,5	5	10
43	861216	9	4,74	7,5	275	0,72	1,12	260	19,0	9	10
44	921119	9	4,74	6,9	295	-	-	-	-	5	10
45	801203	6	4,73	7,2	357	0,02	0,36	10	15,5	5	10
46	810104	21	4,73	6,8	320	0,32	0,90	320	17,5	7	10
47	930228	12	4,69	8,1	342	-	-	-	-	5	5
48	900207	12	4,67	6,8	228	0,84	0,23	200	20,5	5	5
49	891029	6	4,66	6,9	237	0,31	0,01	230	19,0	5	5
50	861026	0	4,65	6,9	268	0,96	0,95	260	17,5	5	10

Overzicht van de 50 stormen met de grootste golfhoogte Hm0

Periode : 1979-1993

Meetstation : YM6



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 5.1^d

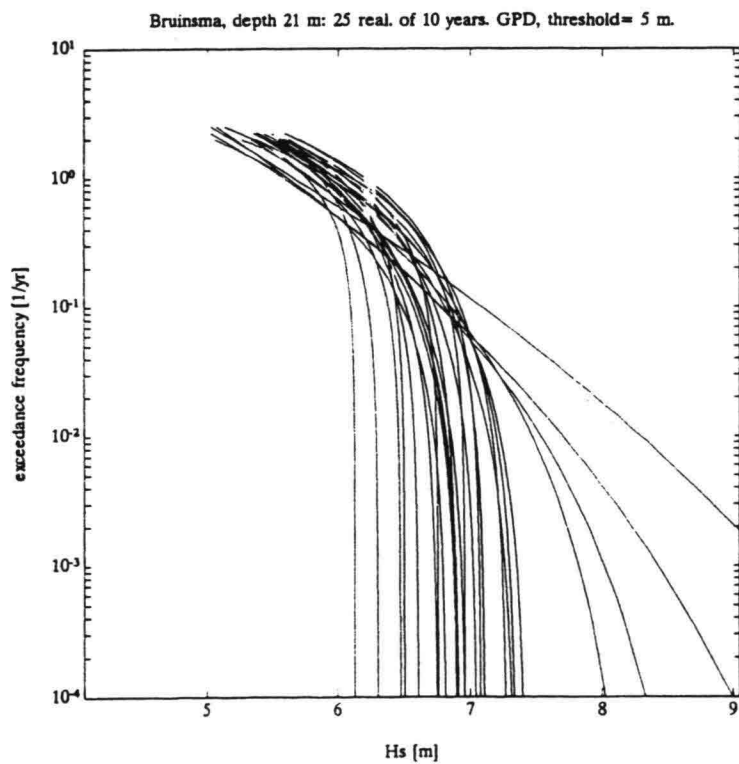
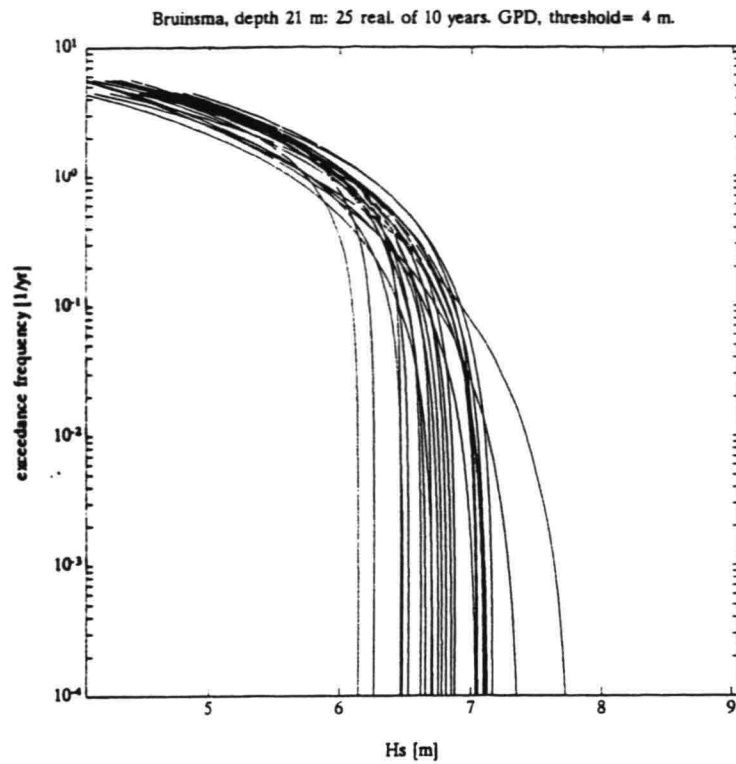
vlg nr	datum jjmmdd	tijd uu	Hm0 m	Tm02 s	Th0 gr	WST m	opzet m	Rw gr	Vw m/s	BT1 %	BT2 gr
1	931114	15	6,45	8,2	325	-	-	-	-	2	4
2	900125	18	6,40	8,0	240	0,07	0,62	240	28,0	2	3
3	901212	21	6,25	8,2	341	1,99	1,33	330	17,0	2	3
4	871016	6	5,90	6,8	220	0,85	0,43	200	23,5	3	5
5	880229	18	5,74	7,8	338	0,56	1,13	320	15,0	7	5
6	930221	9	5,60	7,5	335	-	-	-	-	2	3
7	861219	3	5,55	7,1	275	1,84	0,91	270	19,0	4	5
8	840114	21	5,50	7,3	282	1,21	0,52	280	16,5	7	10
9	900226	18	5,50	7,1	282	1,06	1,36	280	20,0	4	5
10	830201	15	5,18	6,8	253	1,36	0,32	250	17,5	7	10
11	870327	15	5,15	6,8	230	-0,15	-,29	210	19,0	5	5
12	931209	9	5,15	6,9	270	-	-	-	-	3	3
13	791218	3	5,14	6,9	276	1,44	1,23	280	17,5	9	10
14	850101	6	5,11	7,5	315	0,90	0,73	310	15,0	5	12
15	880210	3	5,10	7,2	242	0,33	0,22	230	18,0	10	9
16	890214	3	5,10	6,7	302	0,38	0,64	300	15,5	3	5
17	801129	0	5,05	7,3	359	0,03	0,46	360	17,5	9	10
18	790214	12	5,04	6,9	27	-0,29	-,05	40	14,0	10	10
19	930125	9	5,00	7,2	310	-	-	-	-	3	3
20	860119	21	4,97	6,8	267	1,20	0,57	270	15,5	5	10
21	880106	18	4,96	7,0	235	0,01	-,08	220	18,5	9	6
22	910106	3	4,95	7,0	240	0,35	0,05	230	20,0	3	3
23	860124	21	4,91	7,0	330	0,76	1,02	310	15,5	5	10
24	830326	0	4,90	6,9	296	1,48	0,95	320	19,0	9	10
25	840303	9	4,90	7,2	348	0,00	0,74	340	13,5	5	10
26	881205	0	4,89	7,0	285	1,47	0,94	270	16,0	7	9
27	810101	12	4,83	6,9	291	1,40	1,26	290	14,5	10	10
28	921111	15	4,79	6,6	330	-	-	-	-	5	25
29	861020	18	4,77	6,9	289	0,51	0,62	290	15,5	5	5
30	811010	0	4,76	6,5	240	0,82	0,22	240	18,5	13	10
31	871120	21	4,75	7,2	332	0,77	1,03	320	12,5	8	6
32	840117	9	4,70	6,9	274	0,32	0,50	270	15,0	15	10
33	790111	15	4,68	6,7	286	1,27	1,12	280	15,0	9	12
34	830119	15	4,67	7,2	337	1,02	0,53	330	13,0	5	10
35	821219	18	4,66	6,2	217	-	-	180	18,0	7	10
36	860115	0	4,65	7,1	267	0,52	0,74	260	18,5	5	10
37	870302	15	4,64	6,7	309	1,69	0,52	300	18,0	5	10
38	850106	21	4,61	7,0	15	-0,09	0,23	30	18,0	5	11
39	791216	3	4,60	6,6	287	0,59	0,85	280	16,0	9	10
40	810104	18	4,60	6,6	304	0,09	0,70	300	15,0	10	12
41	911220	18	4,59	6,8	294	0,38	1,07	290	17,0	5	5
42	820311	6	4,52	6,7	291	0,55	1,12	280	15,5	9	10
43	900214	3	4,51	6,3	274	1,56	0,69	260	20,5	5	10
44	821210	3	4,50	6,5	222	0,27	0,66	240	16,5	9	10
45	840104	3	4,49	6,4	293	1,75	1,03	290	16,0	5	10
46	881007	21	4,48	6,7	260	0,54	0,54	250	17,0	5	8
47	911002	3	4,47	6,9	289	0,56	0,79	290	18,0	5	5
48	810210	6	4,44	6,9	317	1,28	0,61	310	13,5	12	16
49	810203	6	4,43	6,7	230	-0,25	0,46	220	17,5	10	11
50	851106	3	4,39	6,6	295	1,32	1,40	280	14,5	5	6

Overzicht van de 50 stormen met de grootste golfhoogte Hm0

Periode : 1979-1993

Meetstation : EUR





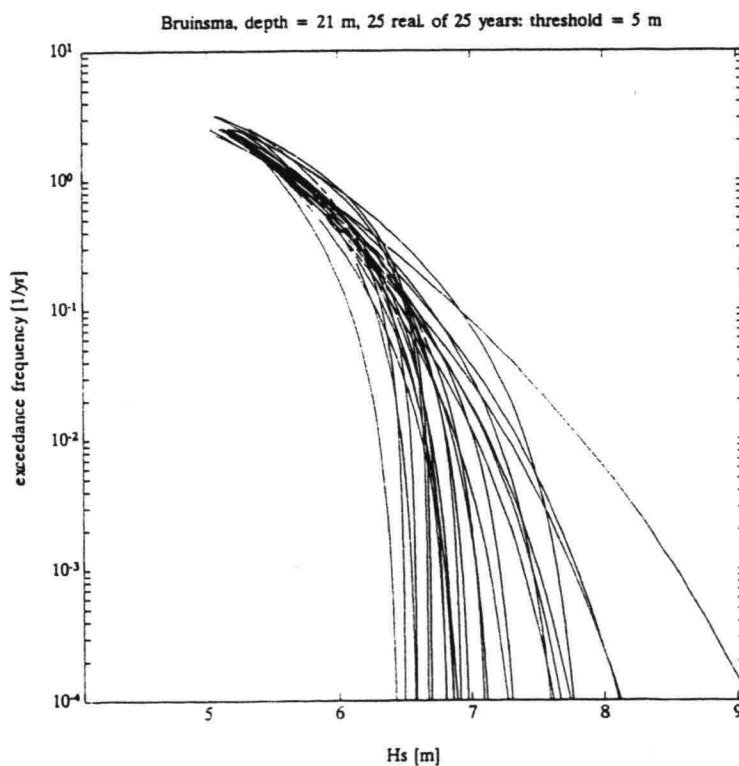
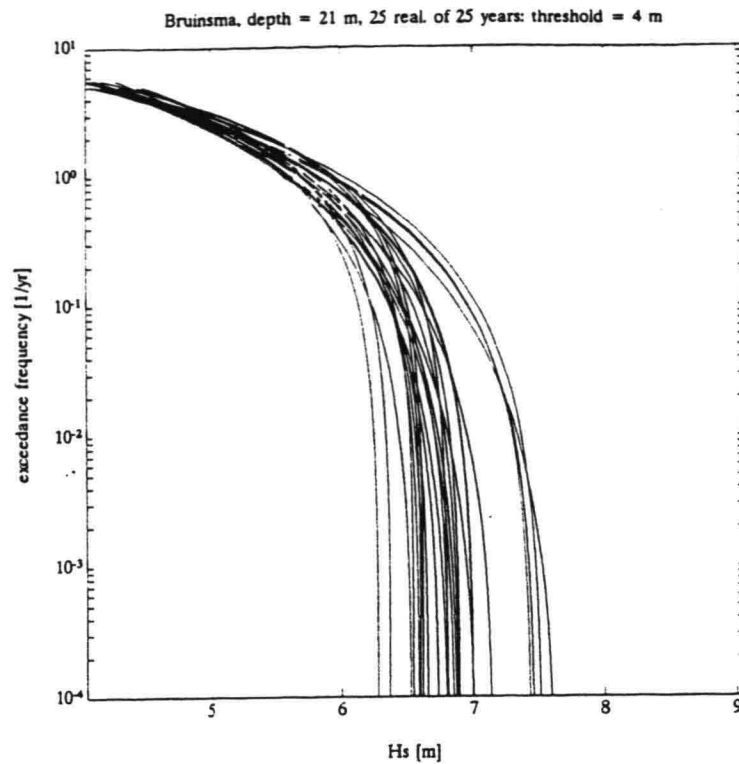
**25 GPV-realizaties, random uit 10.000 jaar gesimuleerde
golfhoogten bij maxima van stormen
Gebaseerd op reeksduur van 10 jaar**

Bron : Waterloopkundig
Laboratorium
H 1700 (part 1)



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 6.1



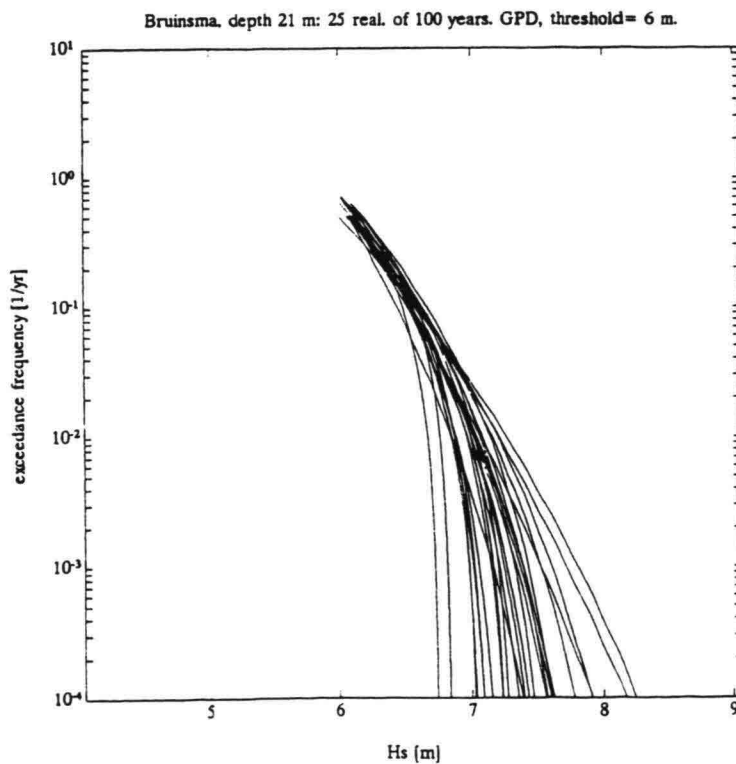
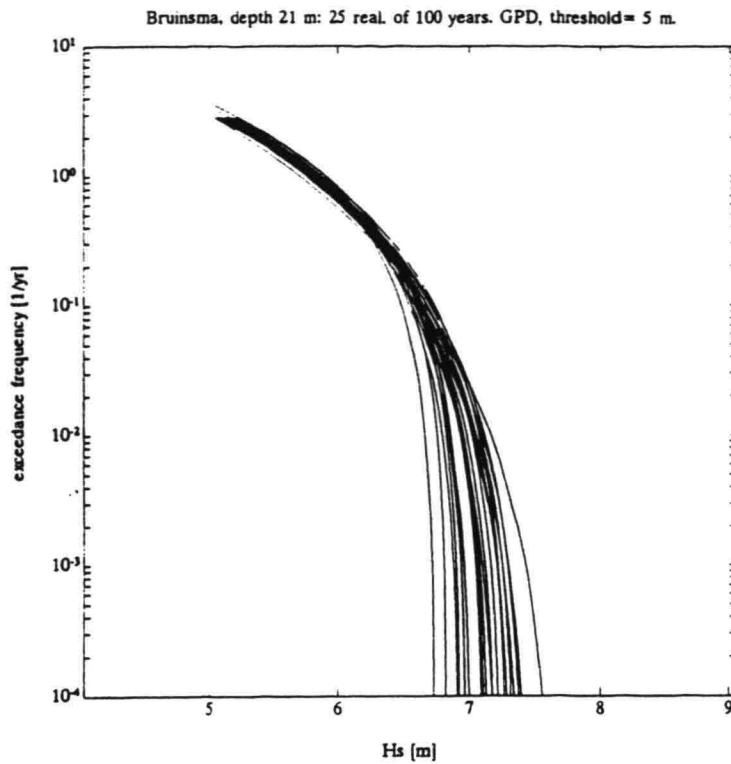
**25 GPV-realisierties, random uit 10.000 jaar gesimuleerde
golfhoogten bij maxima van stormen
Gebaseerd op reekduur van 25 jaar**

Bron : Waterloopkundig
Laboratorium
H 1700 (part 1)



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 6.2



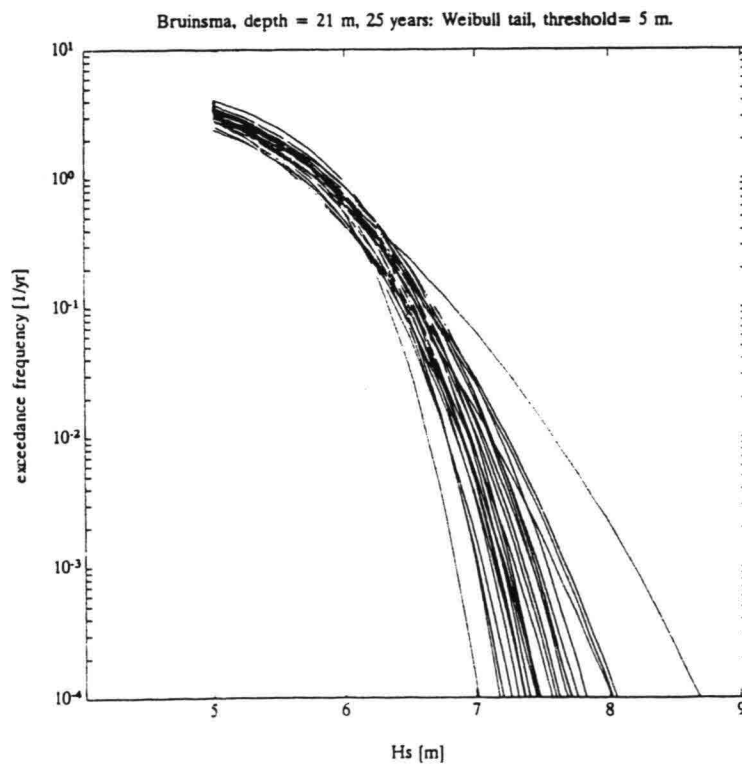
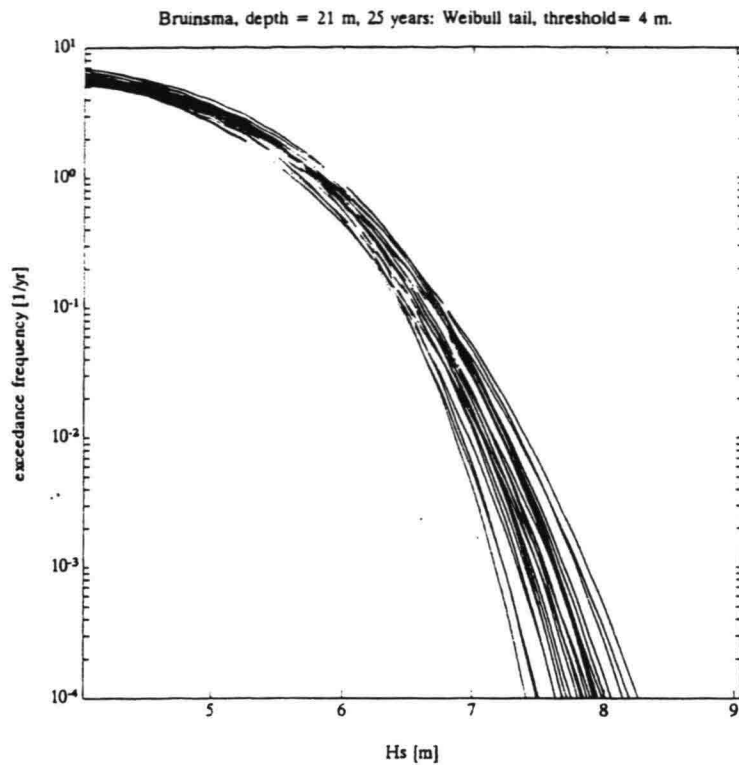
**25 GPV-realisaties, random uit 10.000 jaar gesimuleerde
golfhoogten bij maxima van stormen
Gebaseerd op reeksduur van 100 jaar**

Bron : Waterloopkundig
Laboratorium
H 1700 (part 1)



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 6.3



25 Weibull-realises, random uit 10.000 jaar gesimuleerde
golfhoogten bij maxima van stormen
Gebaseerd op reeksduur van 25 jaar

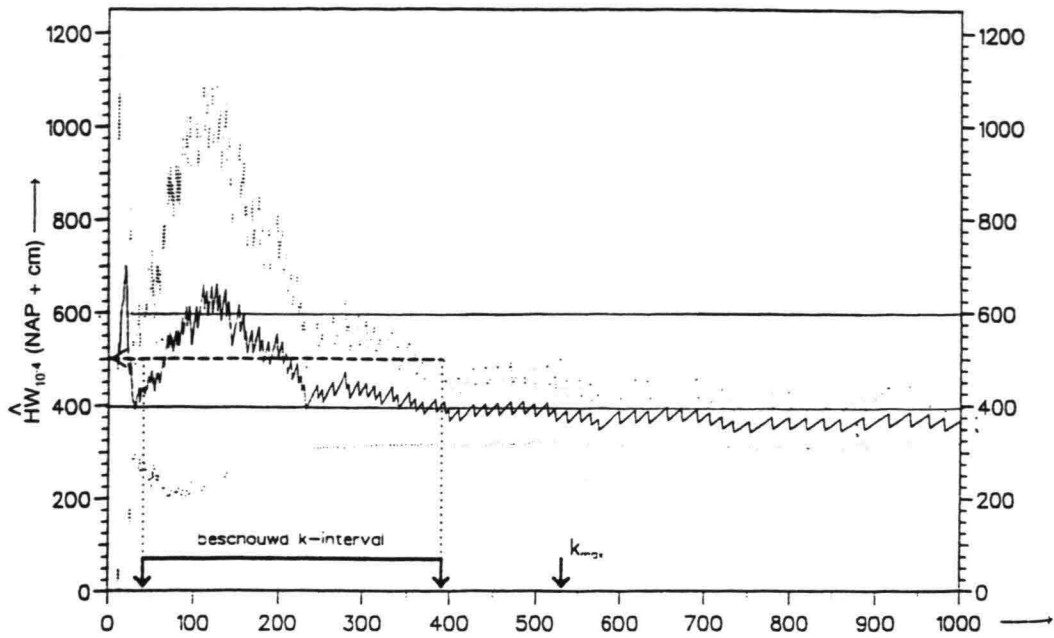
Bron : Waterloopkundig
Laboratorium
H 1700 (part 1)



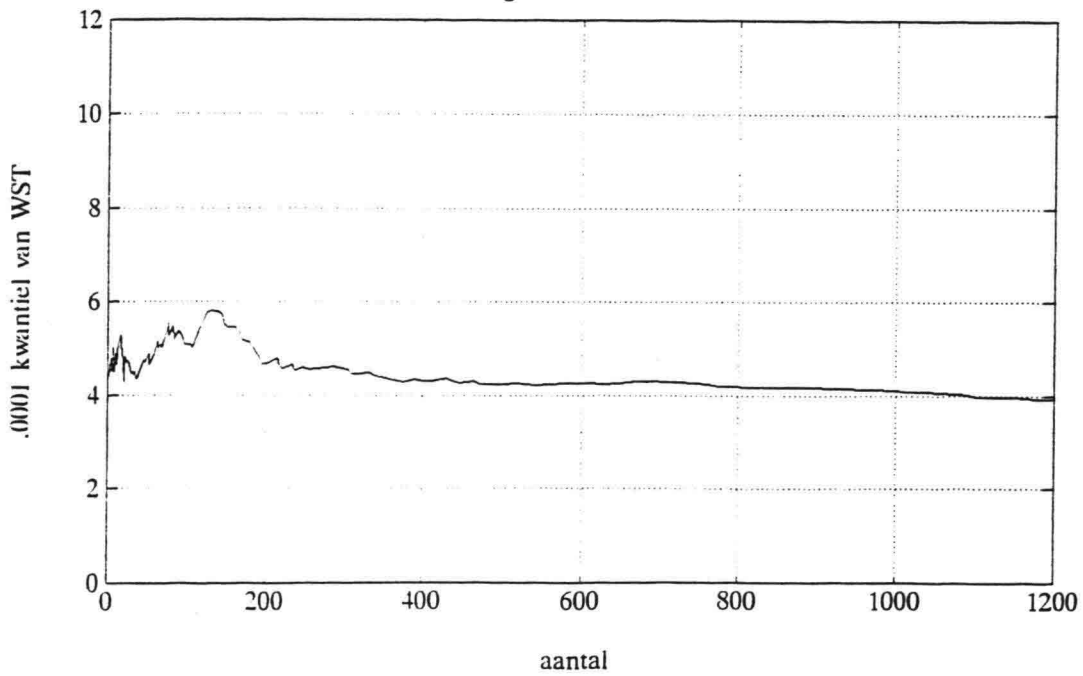
Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 6.4

Hoek van Holland (1887/88...1984/85)
 $\hat{HW}_{10^{-4}}$ volgens VVM-0. met 95%-betrouwbaarheidsintervallen

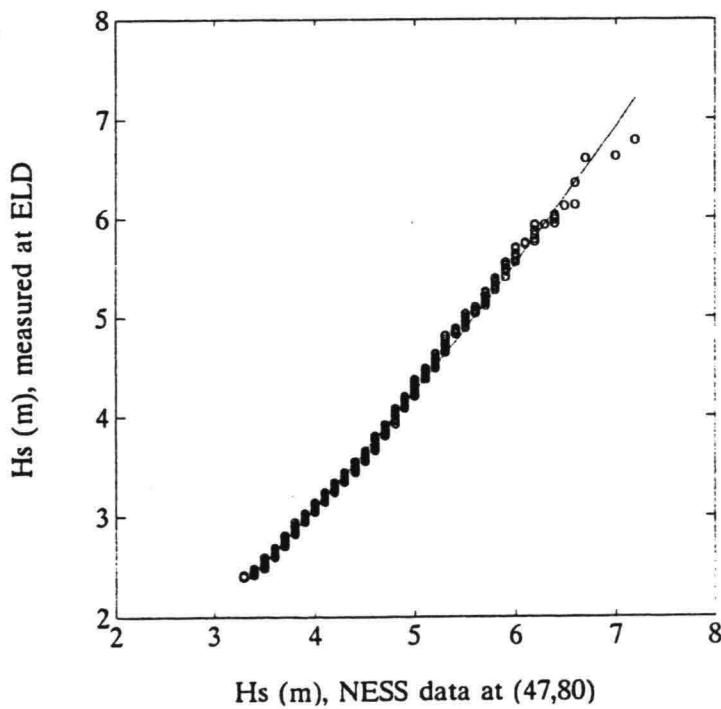
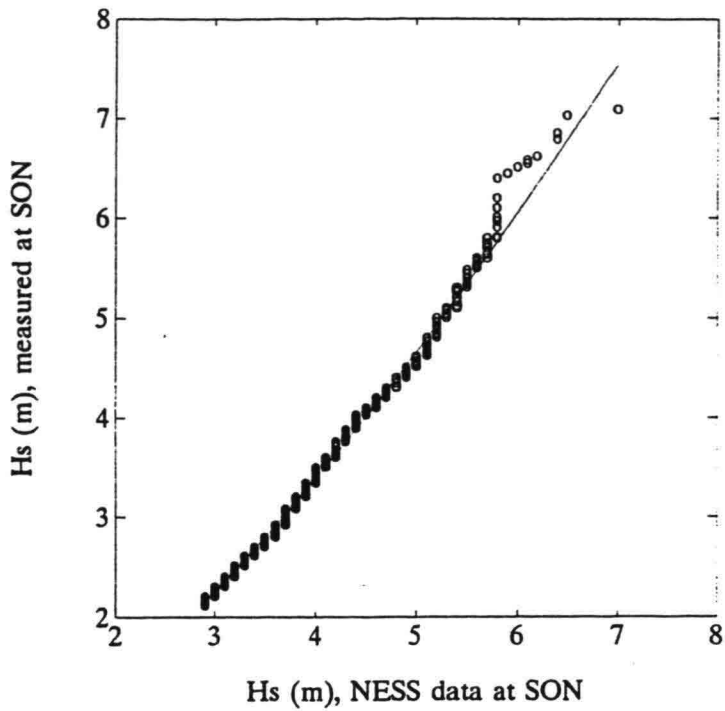


hvh ds4 hoogwaterstanden 1887 - 1985



Vergelijking van VVM-0 schatting van het basispeil
 te Hoek van Holland met de schatting volgens de
 Weibull verdeling





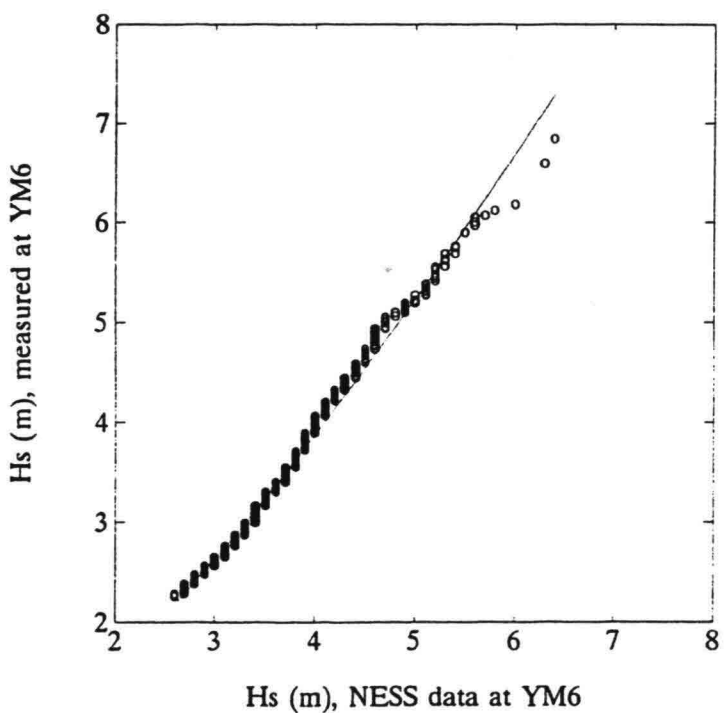
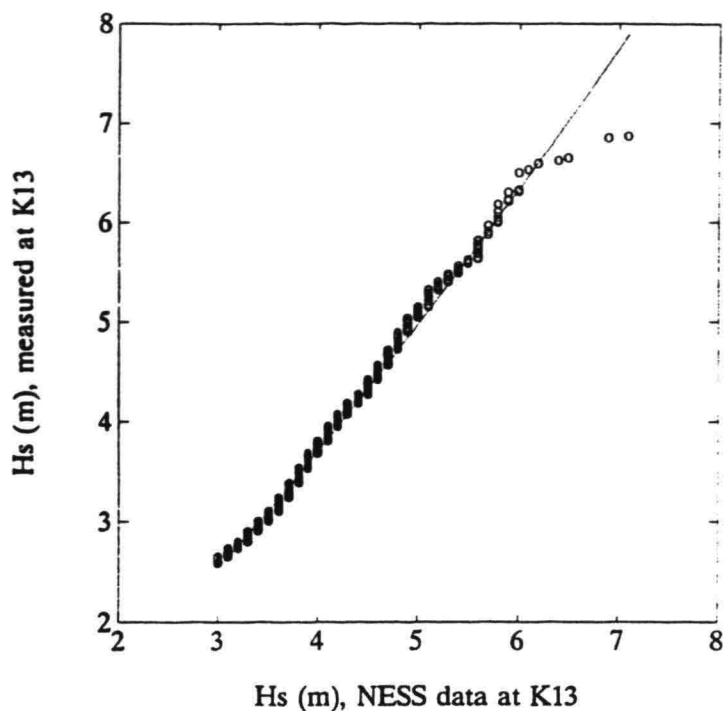
Significante golfhoogten van NESS gegevens versus metingen (o) en de onderlinge relatie op basis van $\log H_m = a \log H_N + b (-)$
Stations: SON en ELD

Bron: Waterloopkundig
 Laboratorium
 H 1603



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.1^a



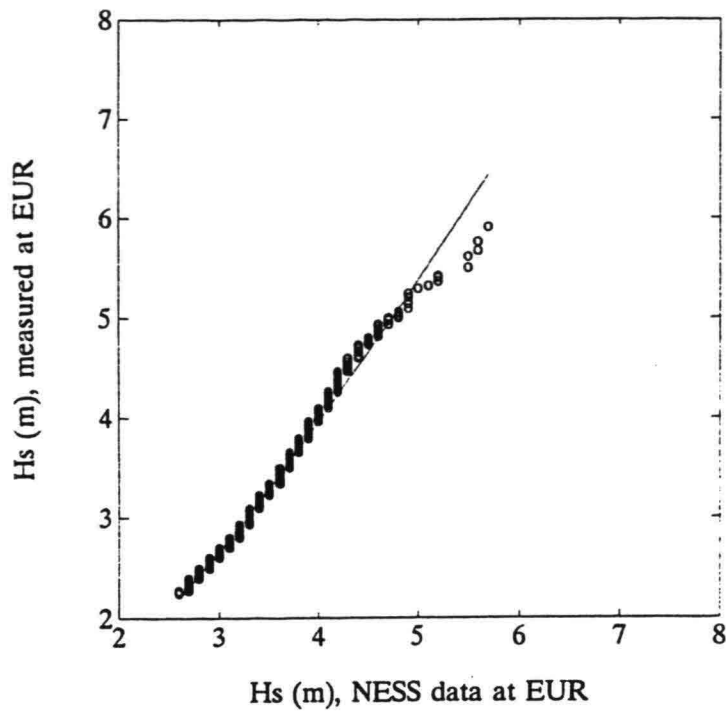
Significante golfhoogten van NESS gegevens versus metingen (o) en de onderlinge relatie op basis van $\log H_m = a \log H_N + b$ (-)
Stations: K13 en YM6

Bron: Waterloopkundig
 Laboratorium
 H 1603



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.1^b



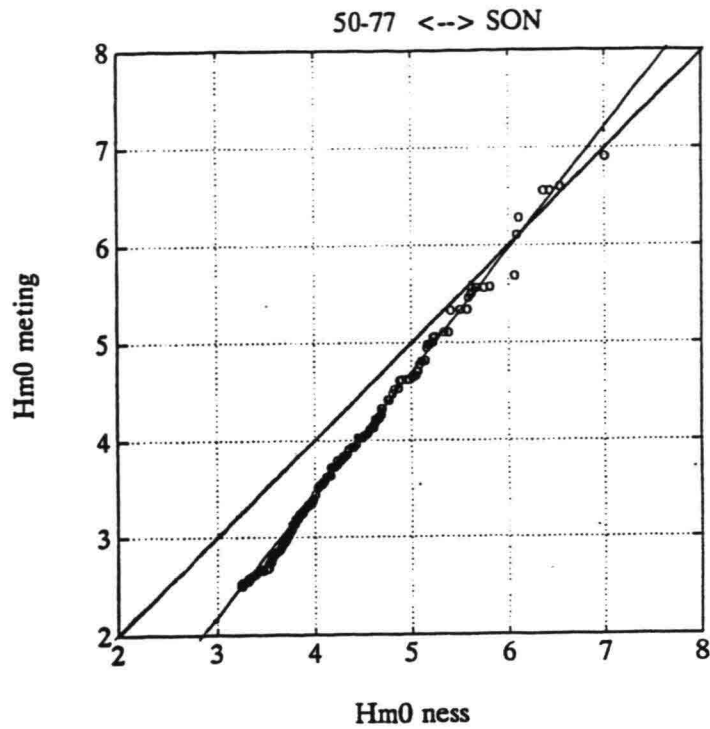
Significante golfhoghten van NESS gegevens versus metingen (o) en de onderlinge relatie op basis van $\log H_m = a \log H_N + b$ (-)
 Station: EUR

Bron: Waterloopkundig
 Laboratorium
 H 1603



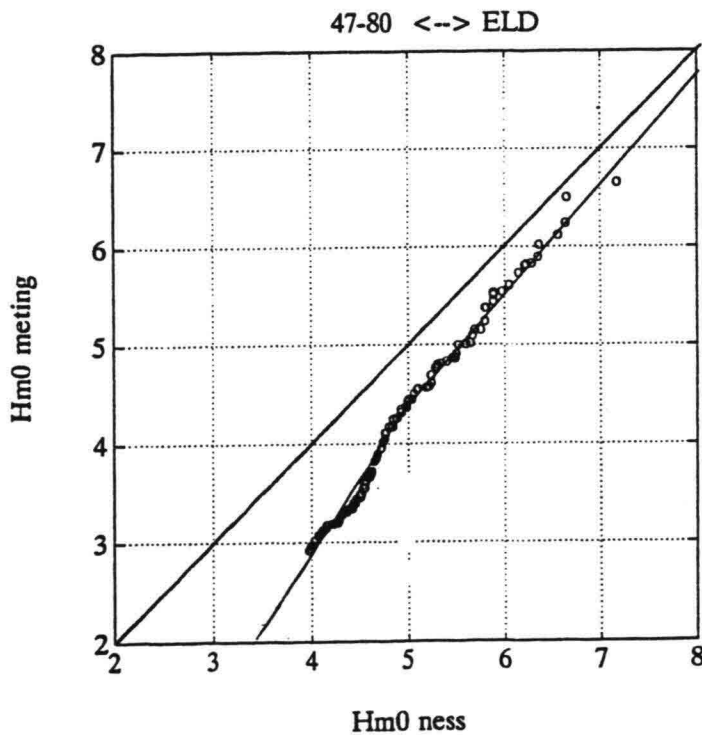
Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.1^c



alle golfhoogten Hm0 :

$$Hm0_{met} = 1,25 * Hm0_{NESS} - 1,60$$



Hm0_NESS >= 5,0 m :

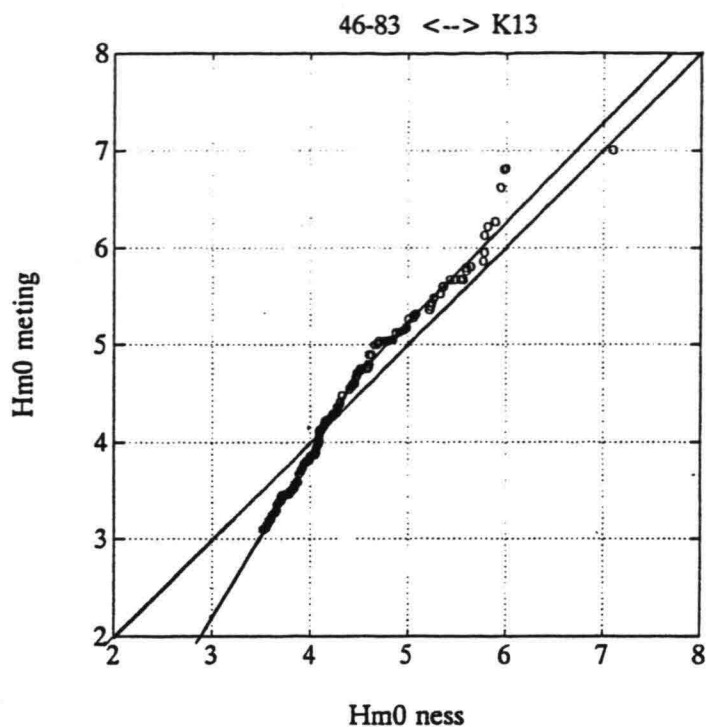
$$Hm0_{met} = 1,13 * Hm0_{NESS} - 1,25$$

Hm0_NESS < 5,0 m :

$$Hm0_{met} = 1,50 * Hm0_{NESS} - 3,10$$

Significante golfhoogten van NESS gegevens versus metingen (o) en de onderlinge relatie op basis van lineariteit (-)
Stations: SON en ELD



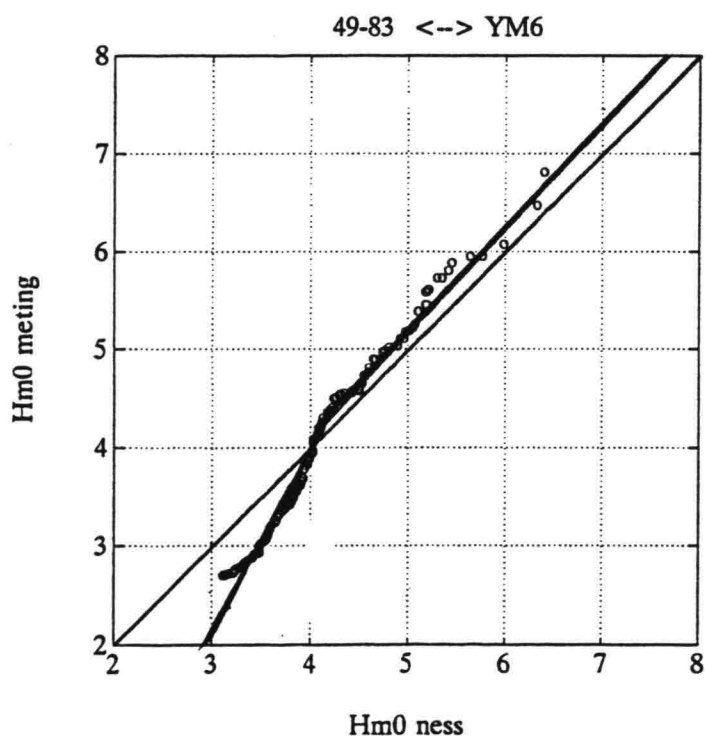


Hm0_NESS \geq 4,4 m :

$$Hm0_{met} = 1,05 * Hm0_{NESS} - 0,04$$

Hm0_NESS < 4,4 m :

$$Hm0_{met} = 1,70 * Hm0_{NESS} - 2,90$$



Hm0_NESS \geq 4,2 m :

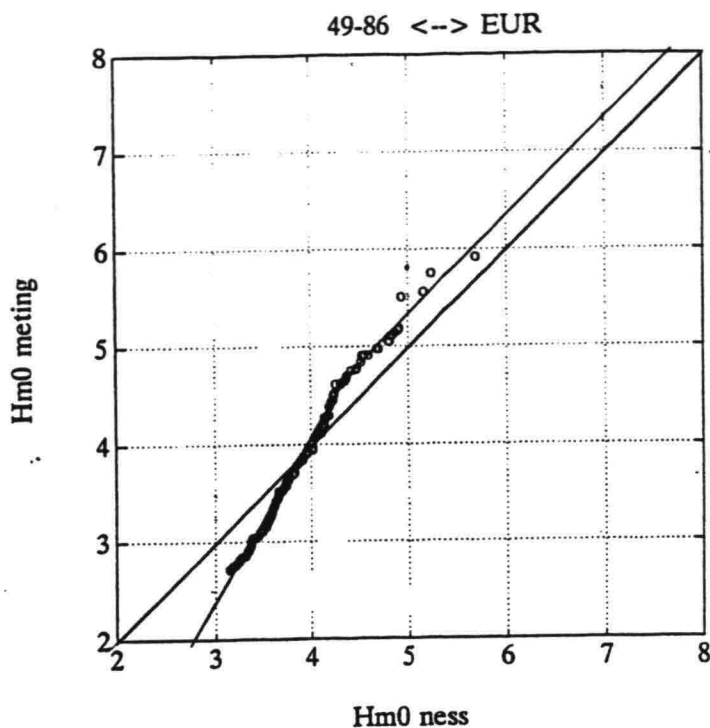
$$Hm0_{met} = 1,07 * Hm0_{NESS} - 0,20$$

Hm0_NESS < 4,2 m :

$$Hm0_{met} = 1,70 * Hm0_{NESS} - 2,85$$

Significante golfhoogten van NESS gegevens versus metingen (o)
 en de onderlinge relatie op basis van lineariteit (-)
 Stations: K13 en YM6





HmO_NESS >= 4,25 m :

$$HmO_{met} = 1,02 * HmO_{NESS} + 0,20$$

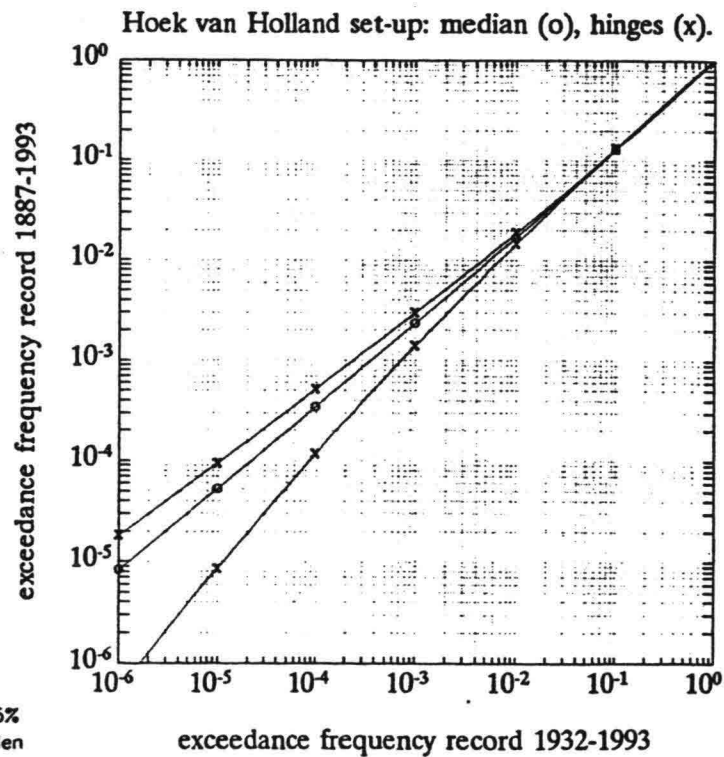
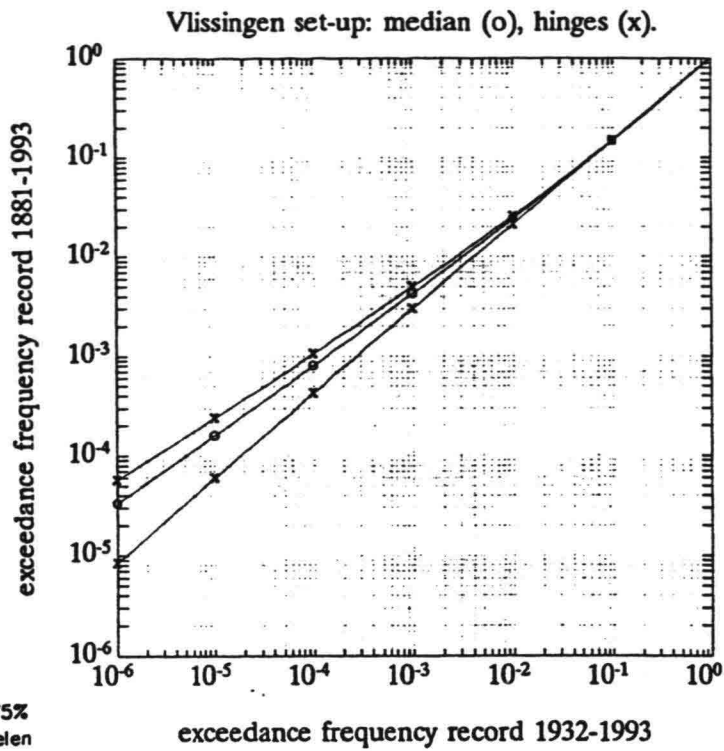
HmO_NESS < 4,25 m :

$$HmO_{met} = 1,70 * HmO_{NESS} - 2,69$$

Significante golfhoogten van NESS gegevens versus metingen (o)
en de onderlinge relatie op basis van lineariteit (-)

Station: EUR





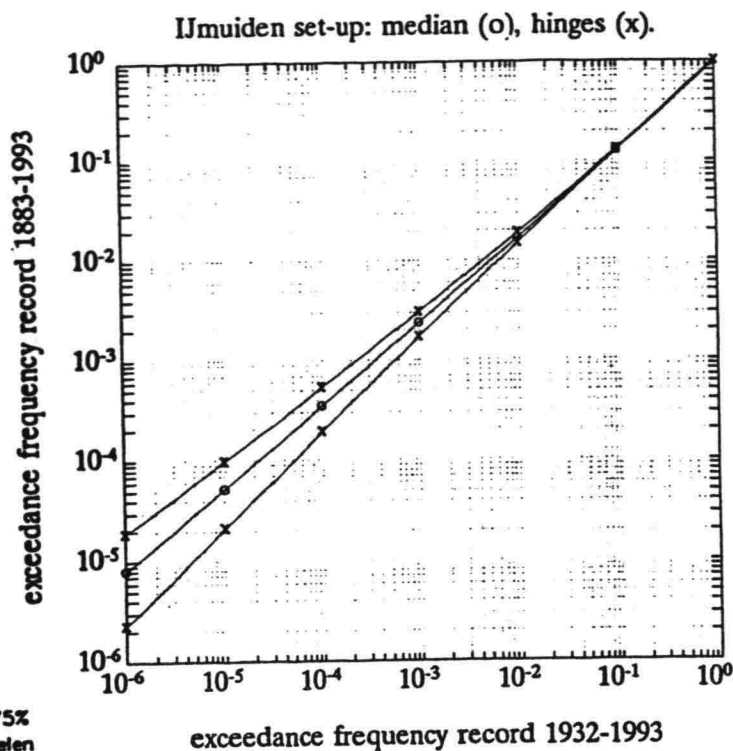
Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1932-1993 t.o.v. de lange periode
Stations: Vlissingen en Hoek van Holland

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.3^a



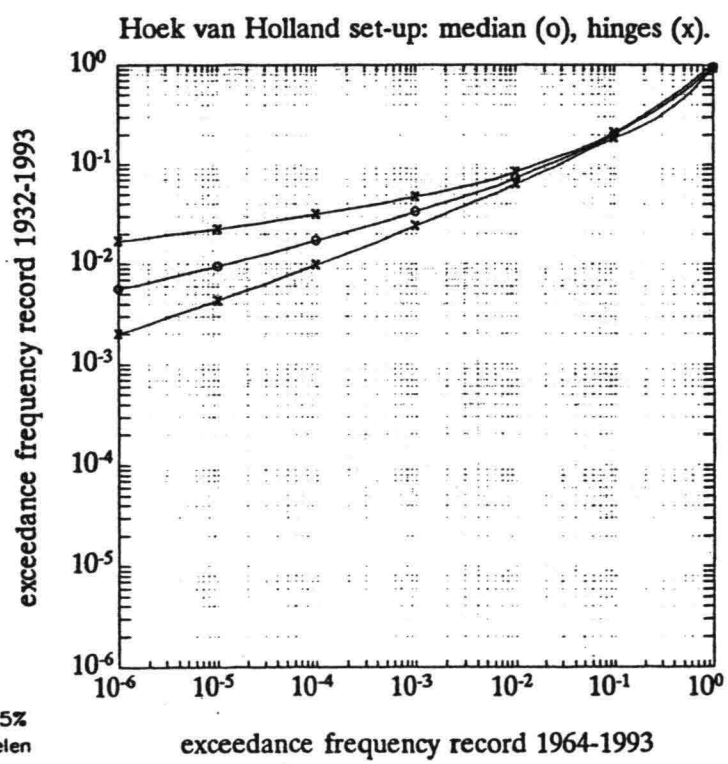
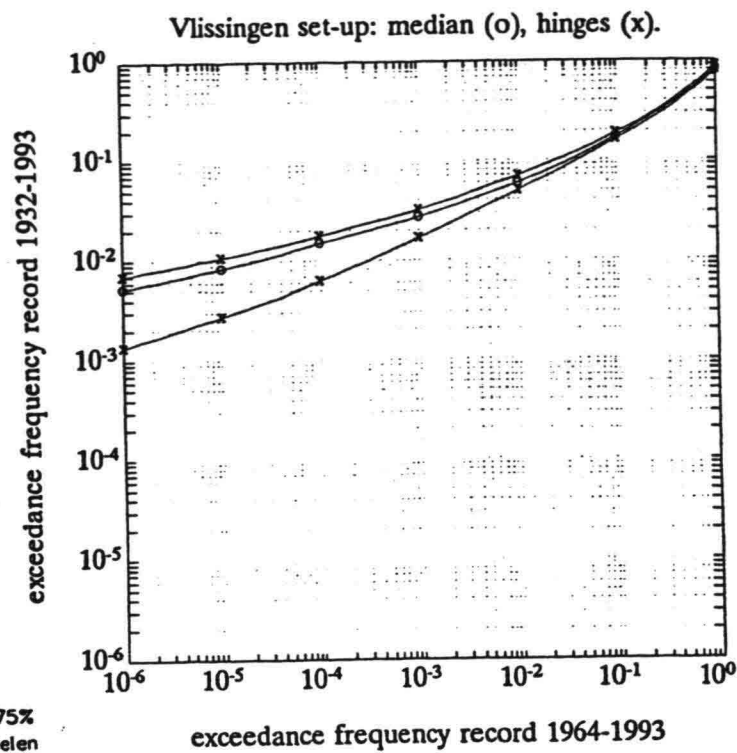
Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1932-1993 t.o.v. de lange periode
Station: IJmuiden

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.3^b



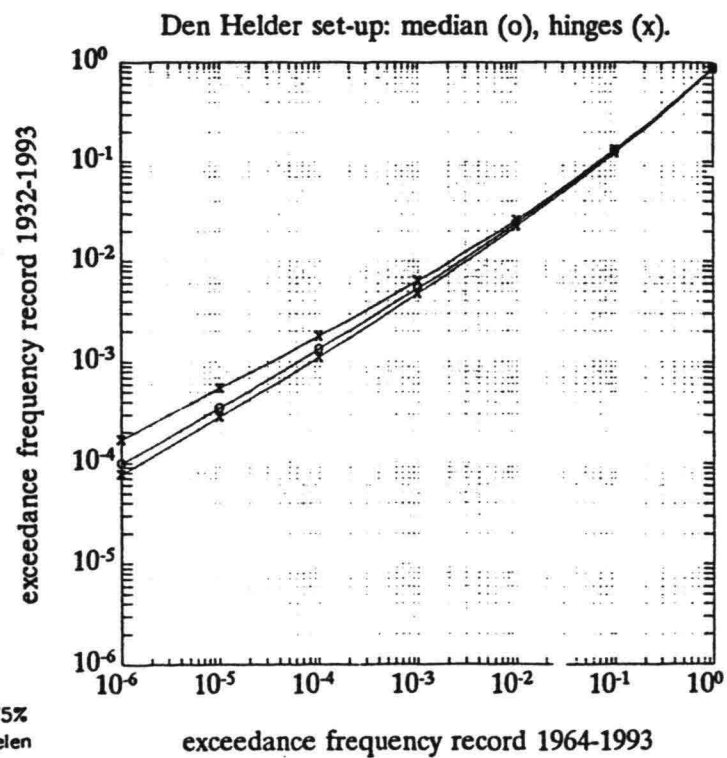
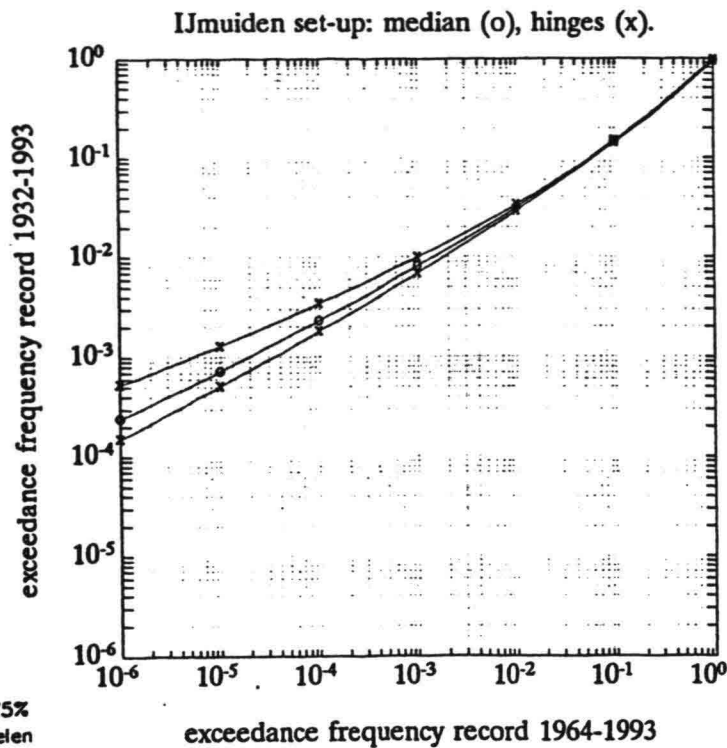
Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1964-1993 t.o.v. de periode 1932-1993
Stations: Vlissingen en Hoek van Holland

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

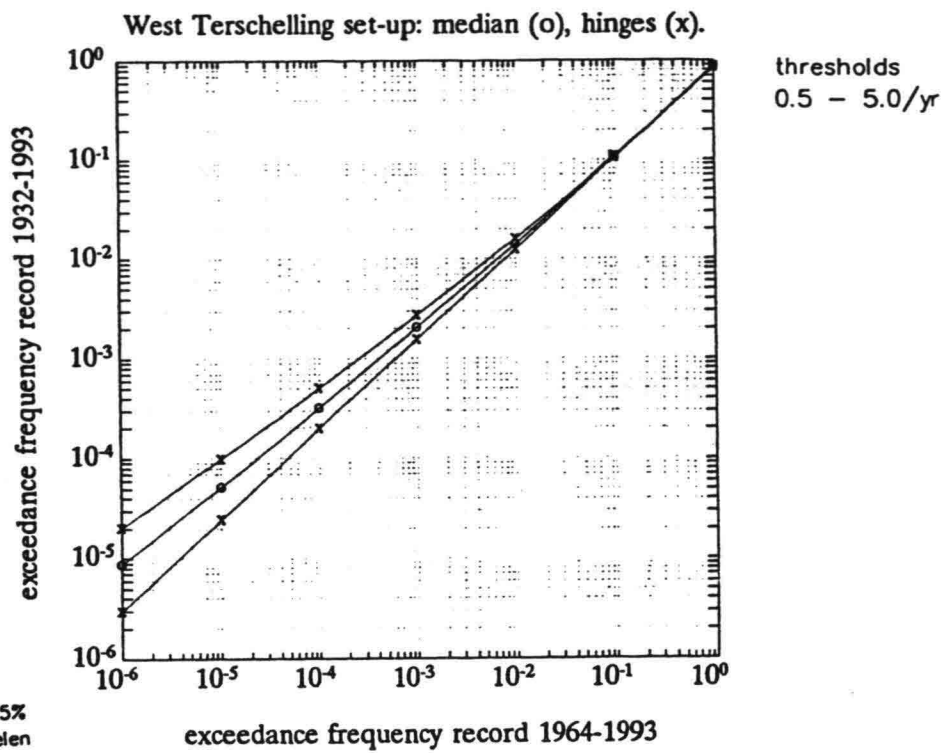
BIJLAGE 8.4^a



Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1964-1993 t.o.v. de periode 1932-1993
Stations: IJmuiden en Den Helder

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131





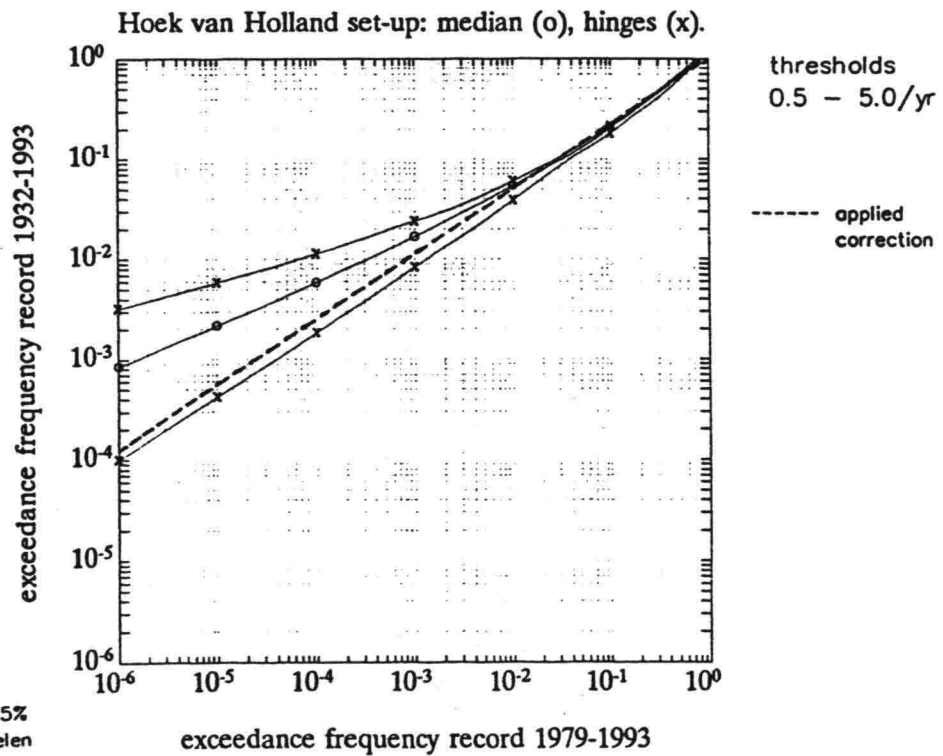
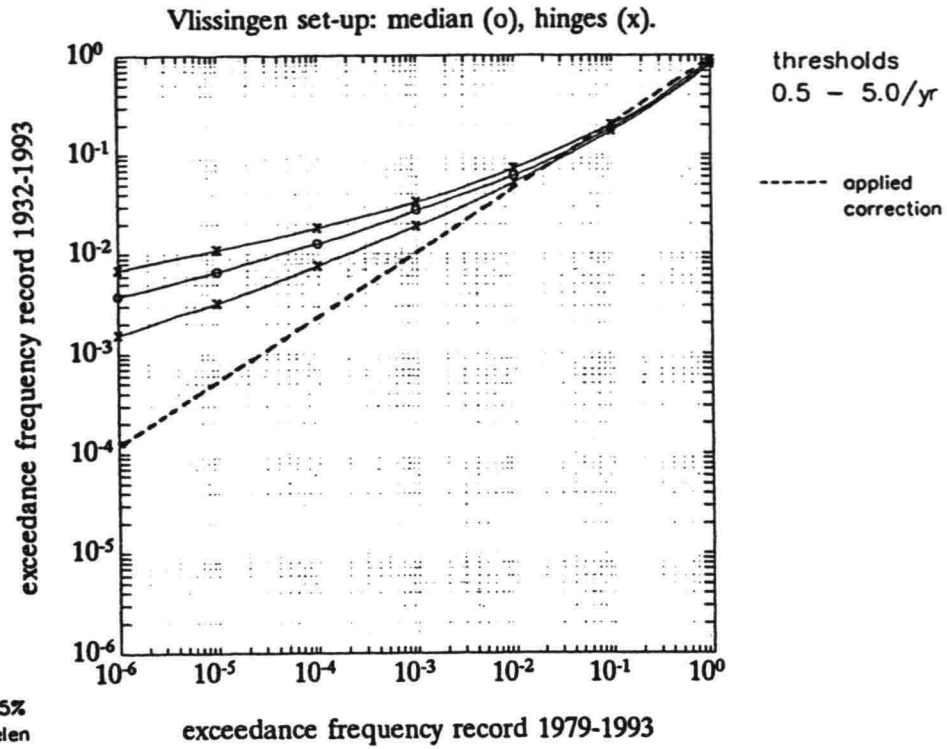
Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1964-1993 t.o.v. de periode 1932-1993
Station: West-Terschelling

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.4^c



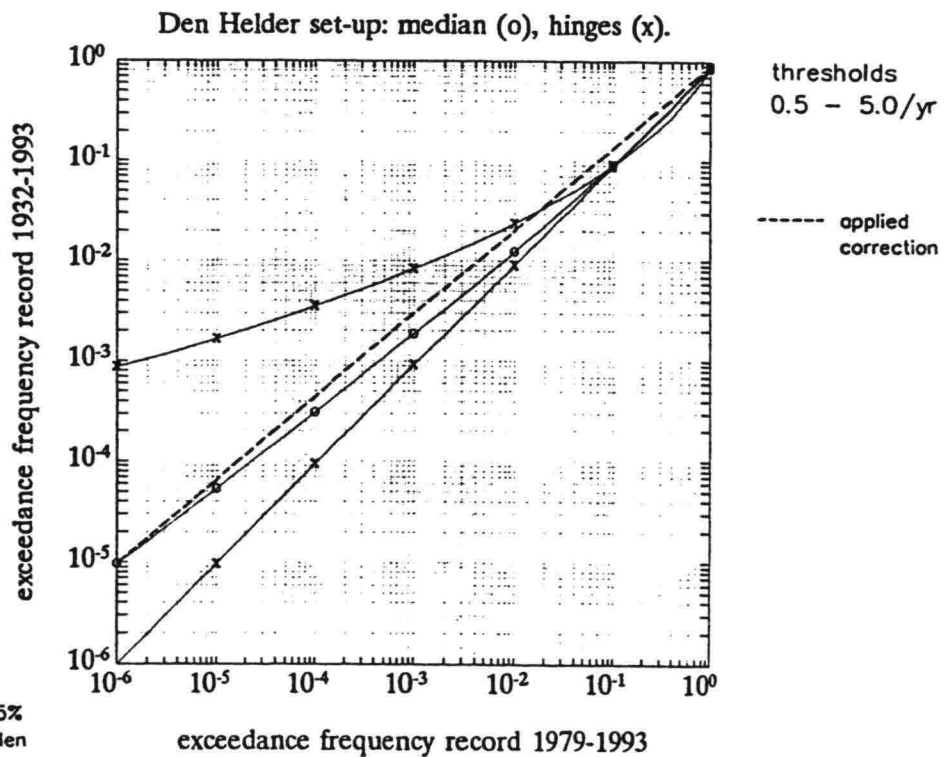
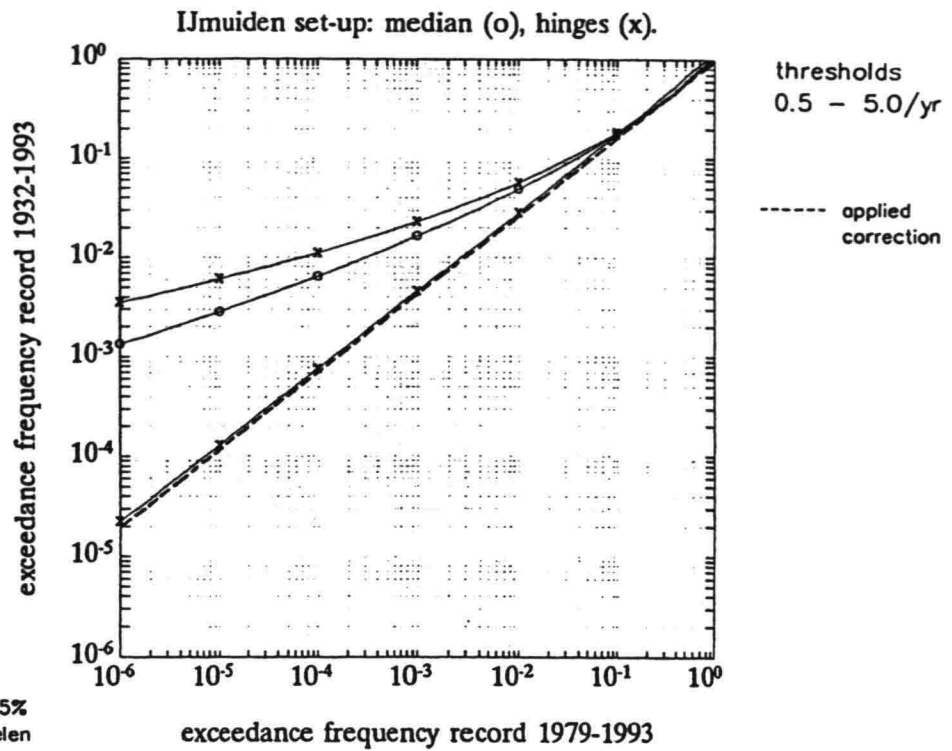
Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1979-1993 t.o.v. de periode 1932-1993
Stations: Vlissingen en Hoek van Holland

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.5^a



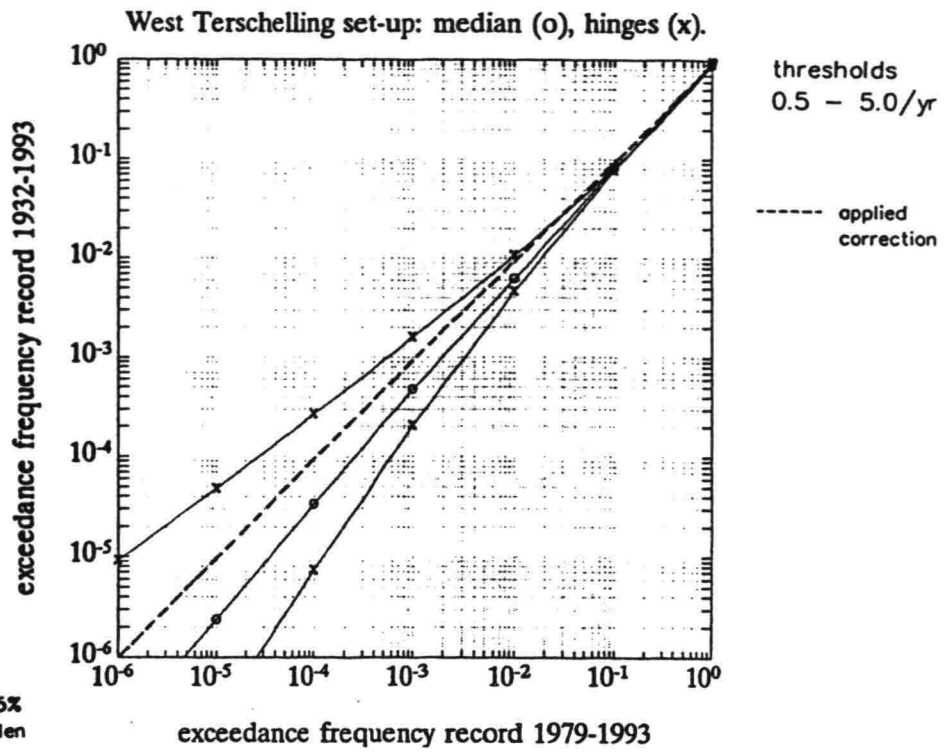
Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1964-1993 t.o.v. de periode 1932-1993
Stations: IJmuiden en Den Helder

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.5^b



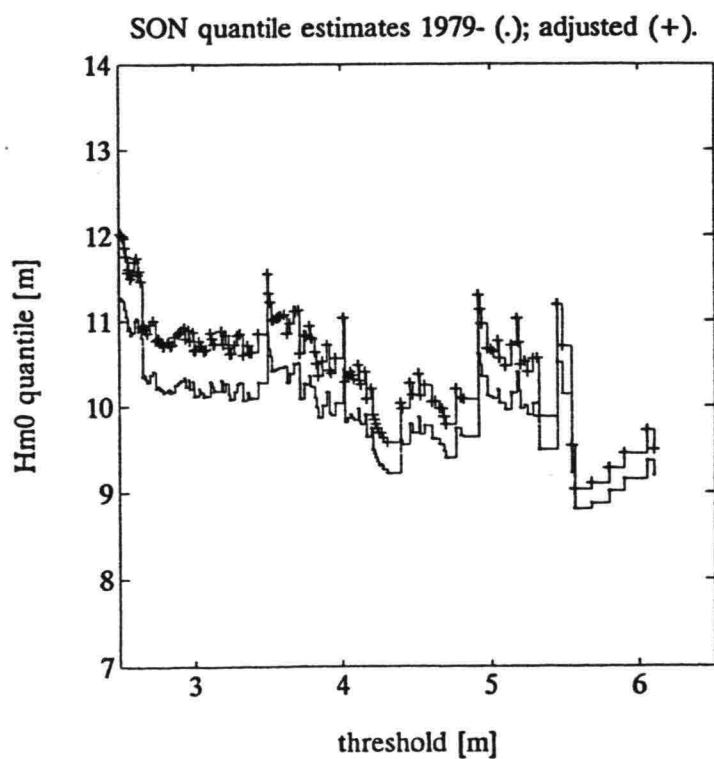
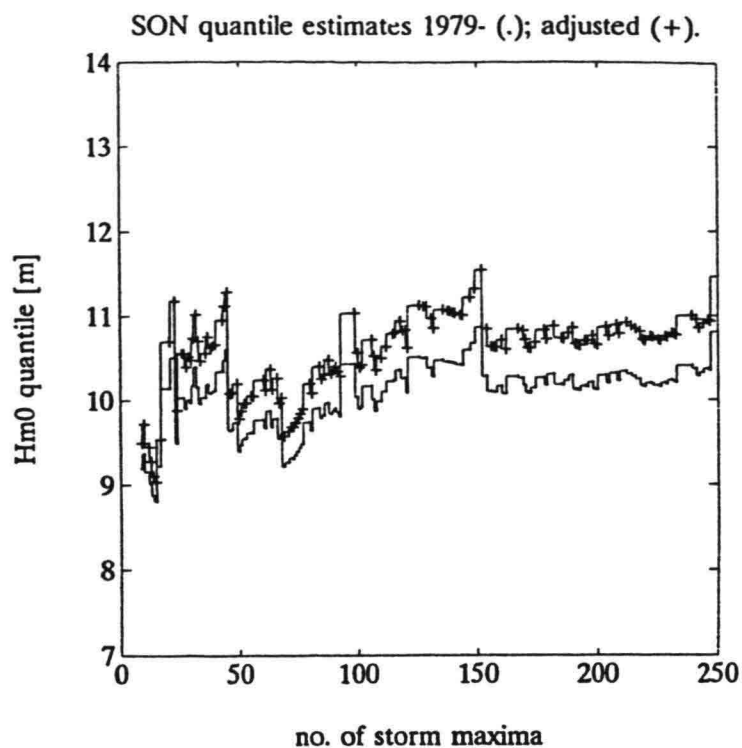
Correcties voor de overschrijdingsfrequenties
van de periode 1979-1993 t.o.v. de periode 1932-1993
Station: West-Terschelling

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.5^c



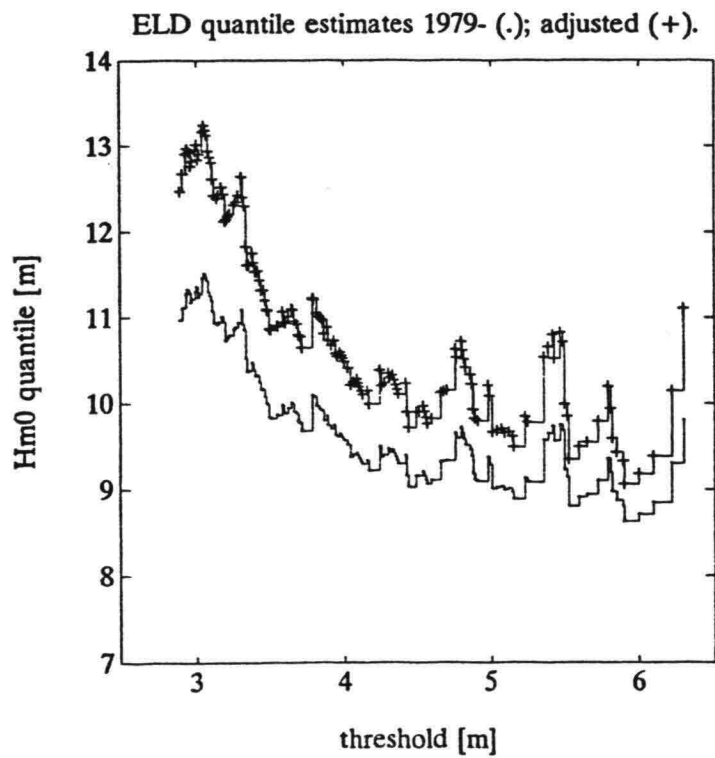
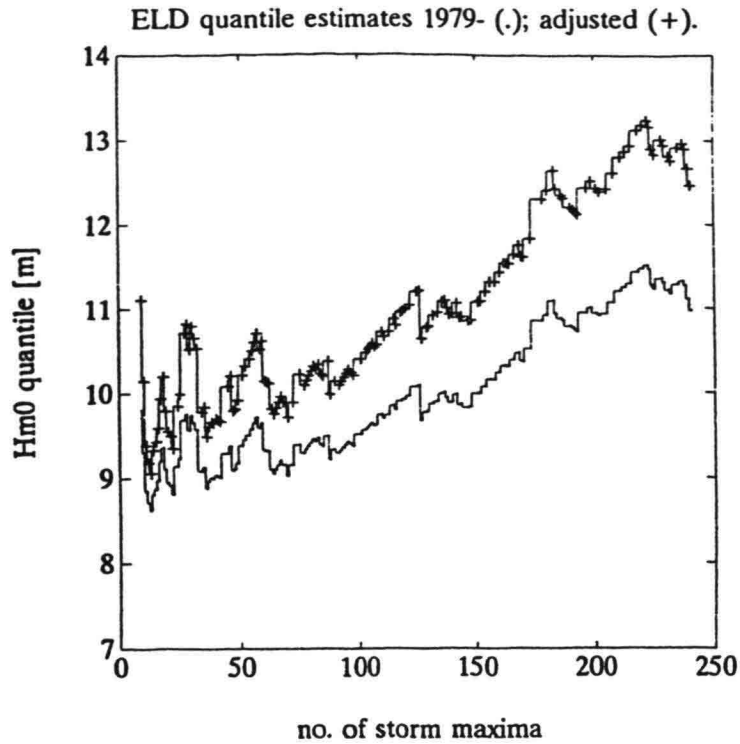
Gecorrigeerde en ongecorrigeerde 10^{-4} waarden van de
significante golfhoogten voor de periode 1979-1993
Station: SON

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.6^a



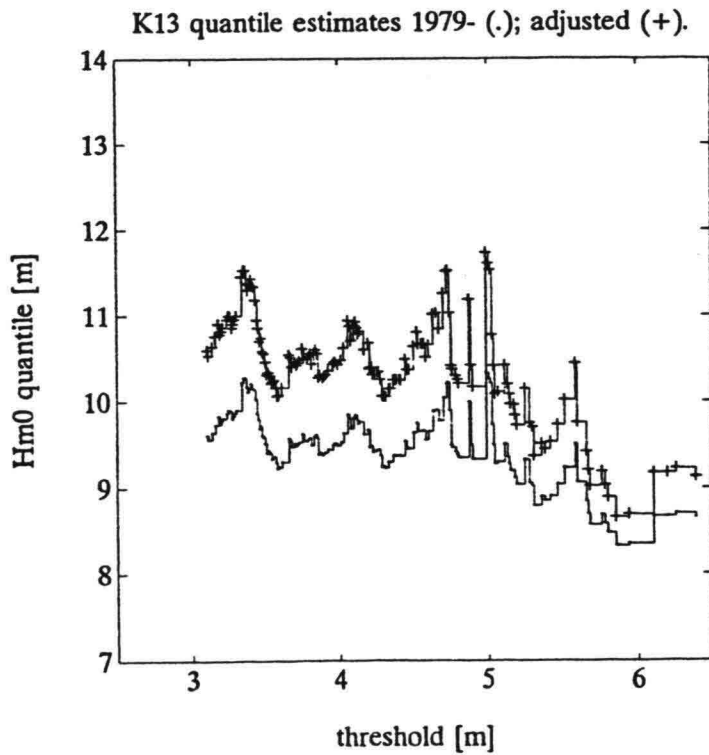
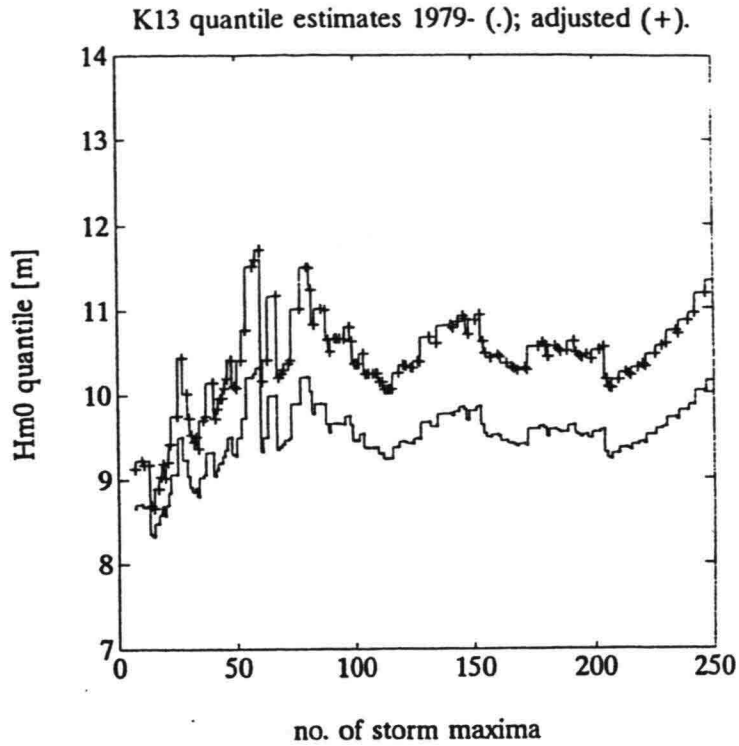
Gecorrigeerde en ongecorrigeerde 10^{-4} waarden van de
 significante golfhoogten voor de periode 1979-1993
 Station: ELD

Bron: Waterloopkundig
 Laboratorium
 H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.6^b



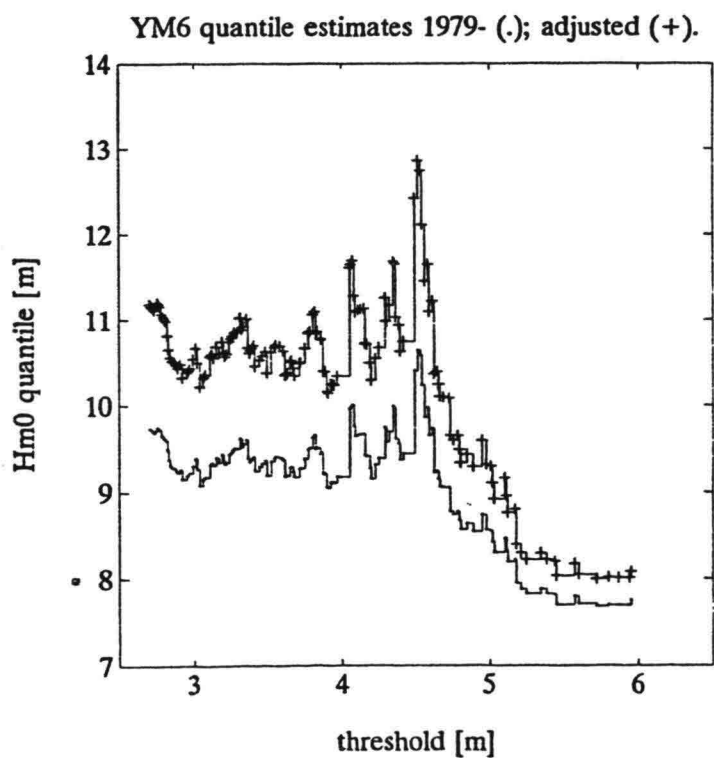
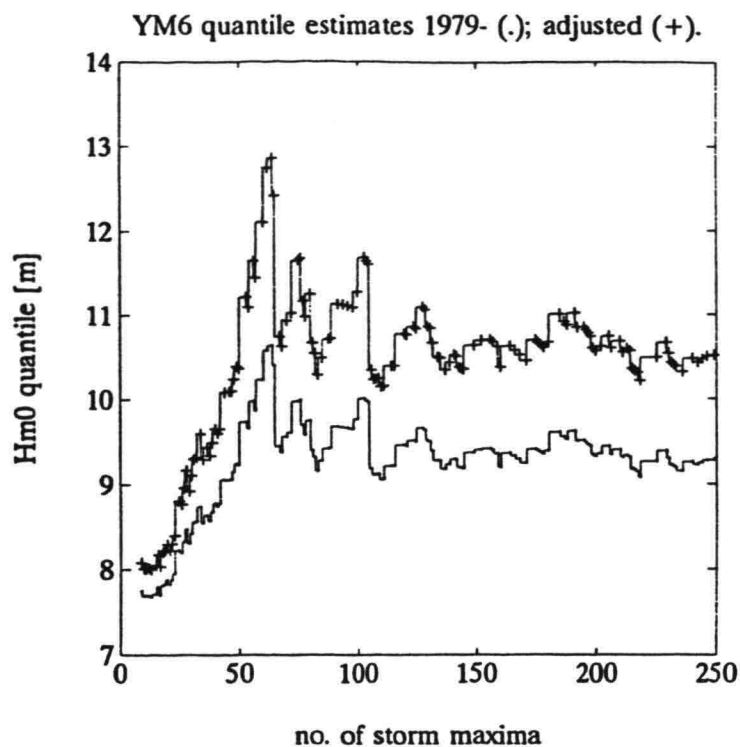
Gecorrigeerde en ongecorrigeerde 10^{-4} waarden van de
 significante golfhoogten voor de periode 1979-1993
 Station: K13

Bron: Waterloopkundig
 Laboratorium
 H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.6^c



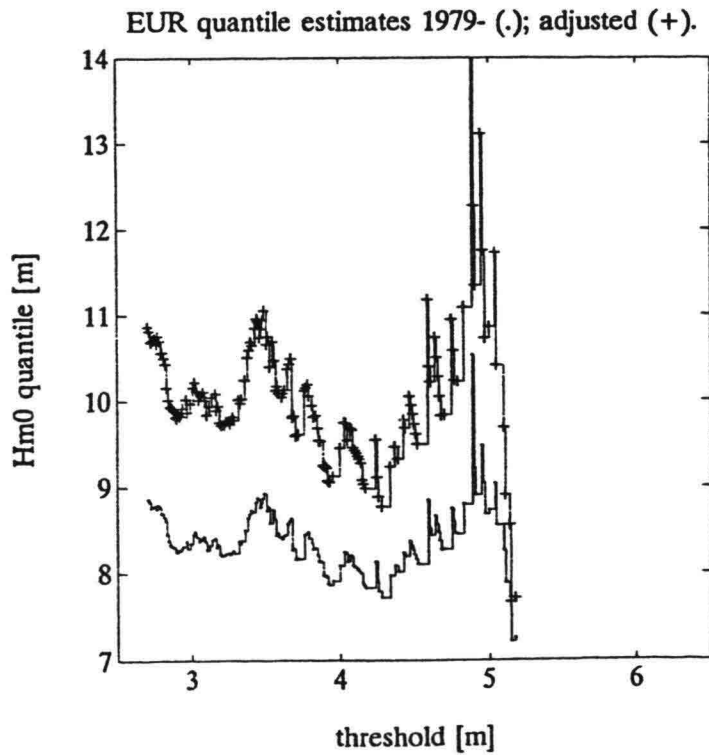
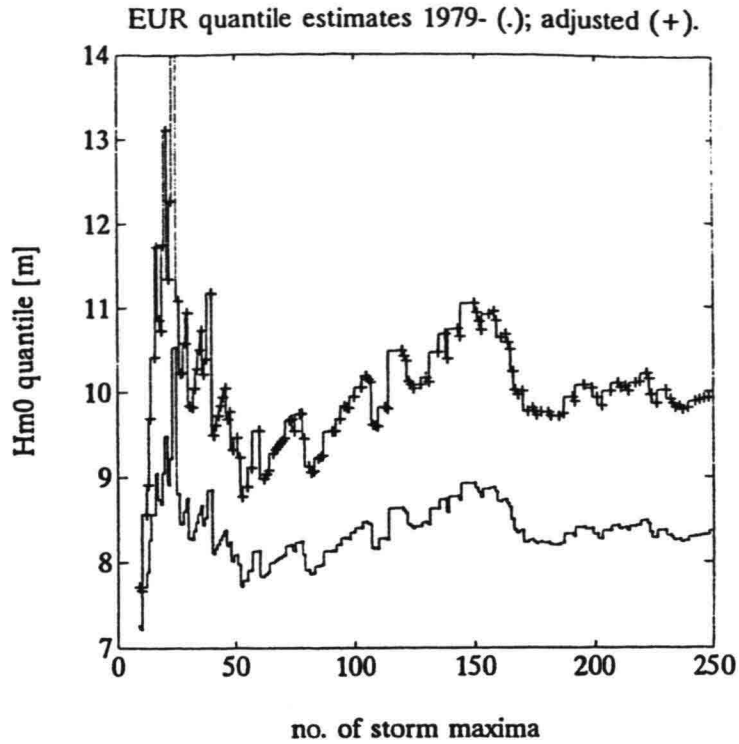
Gecorrigeerde en ongecorrigeerde 10^{-4} waarden van de
 significante golfhooften voor de periode 1979-1993
 Station: YM6

Bron: Waterloopkundig
 Laboratorium
 H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.6^d



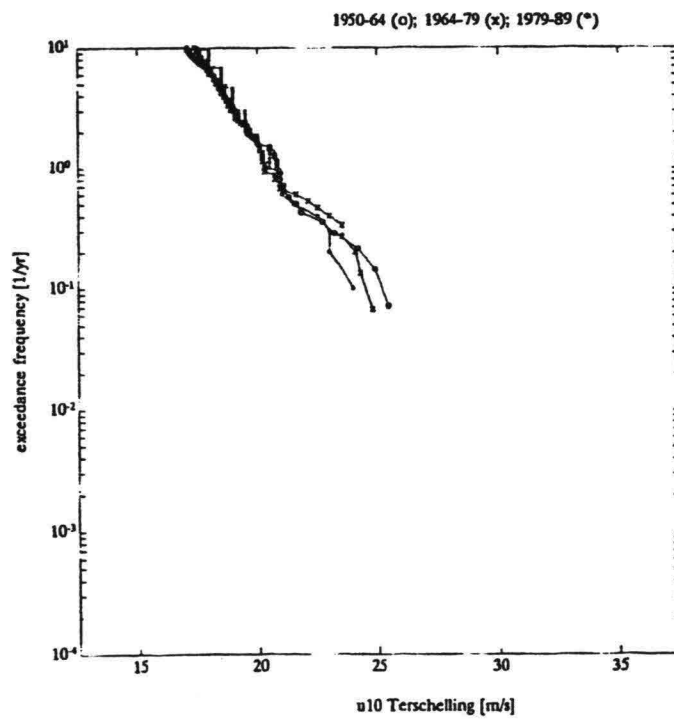
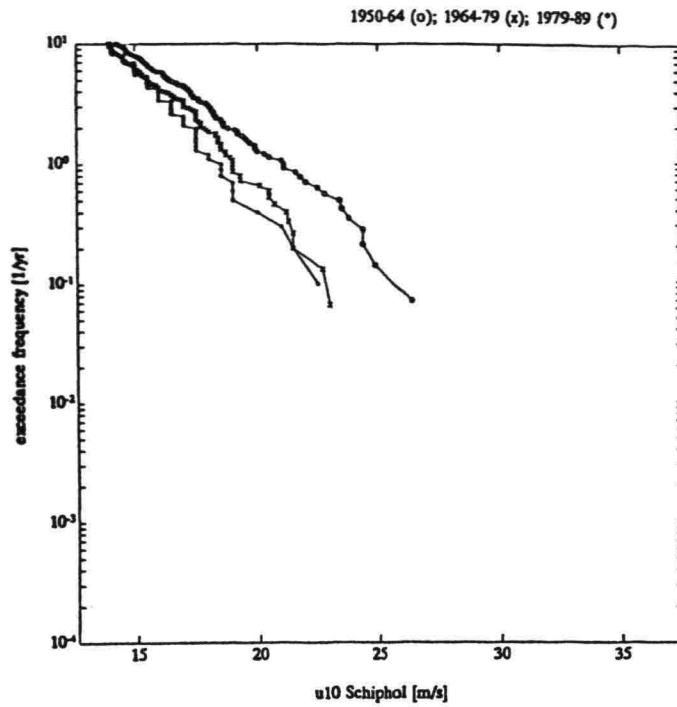
Gecorrigeerde en ongecorrigeerde 10^{-4} waarden van de
 significante golfhoogten voor de periode 1979-1993
 Station: EUR

Bron: Waterloopkundig
 Laboratorium
 H 2131



Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.6^e



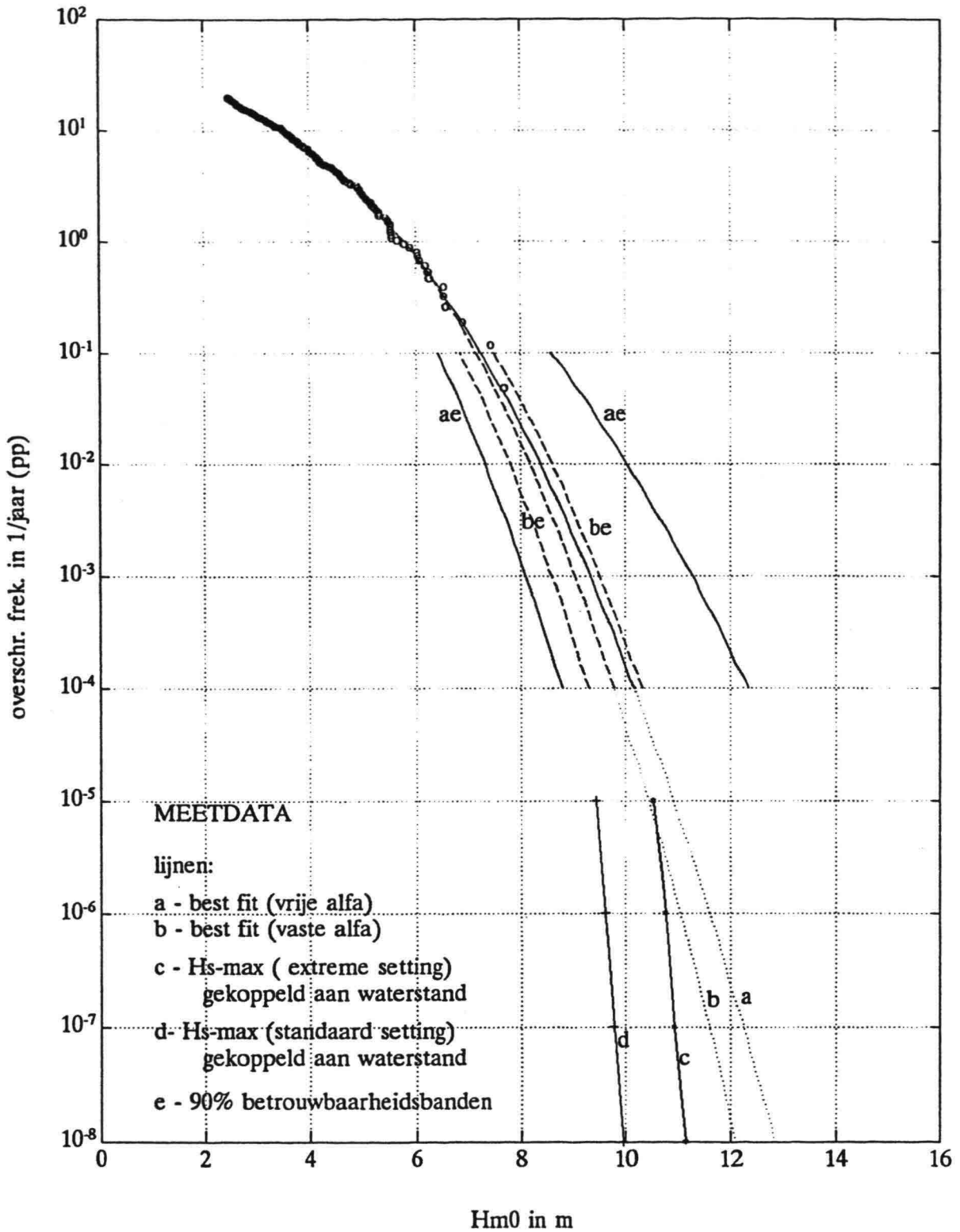
Overschrijdingsfrequenties van windsnelheden voor
de perioden: 1950-1964 1964-1979 1979-1989
t.p.v. Schiphol en Terschelling (De Valk 1993)

Bron: Waterloopkundig
Laboratorium
H 2131



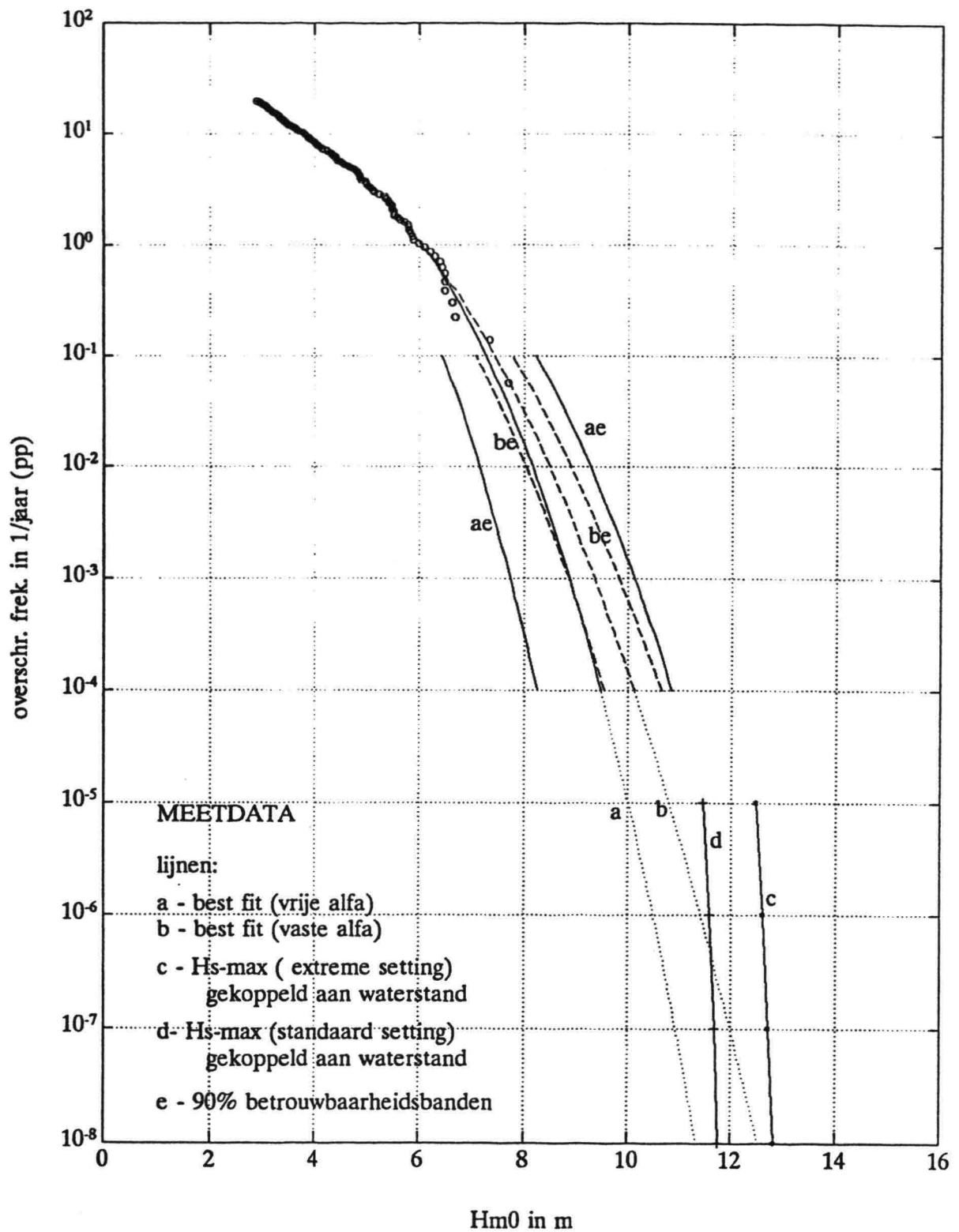
Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 8.7



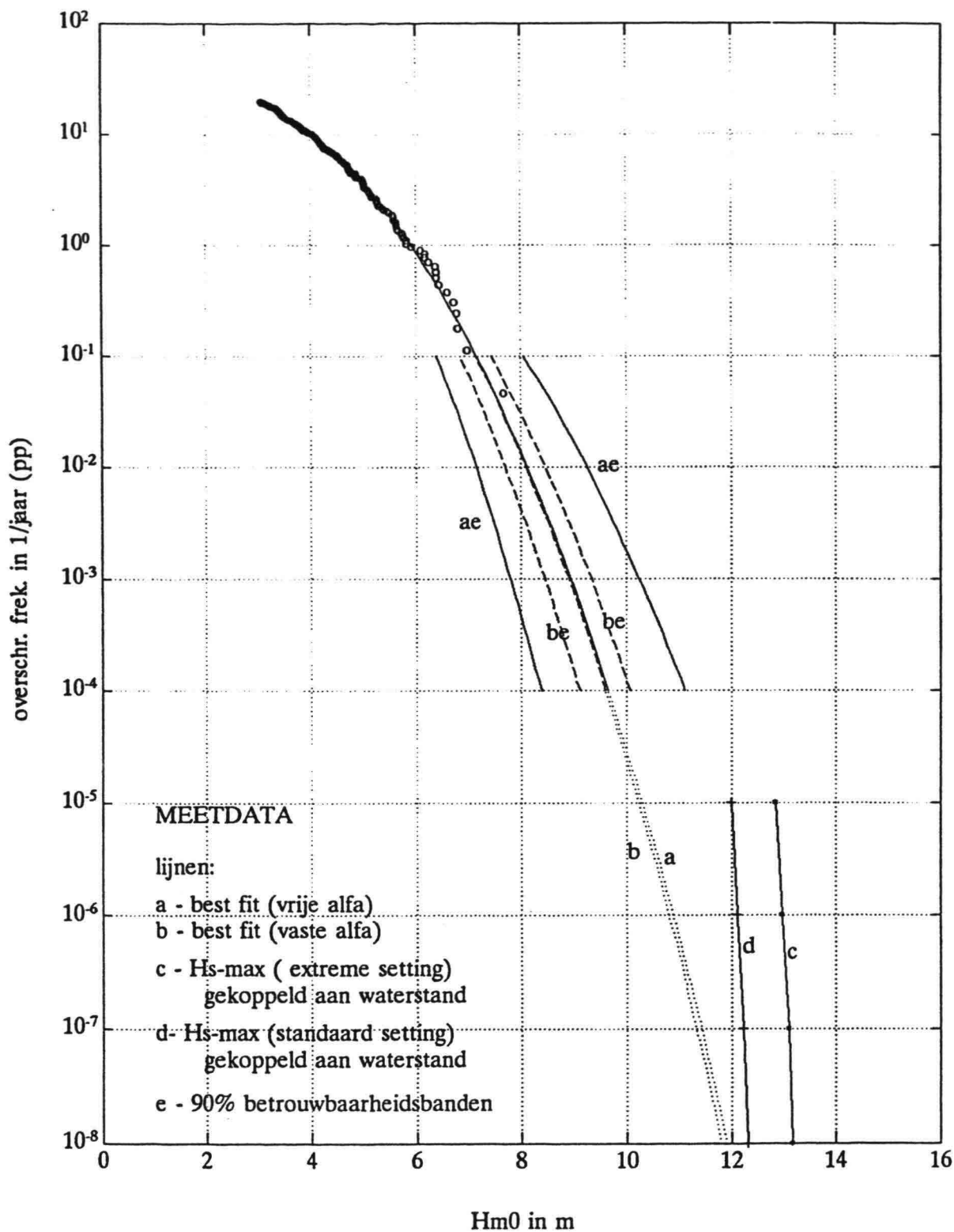
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op alleen metingen
station : SON





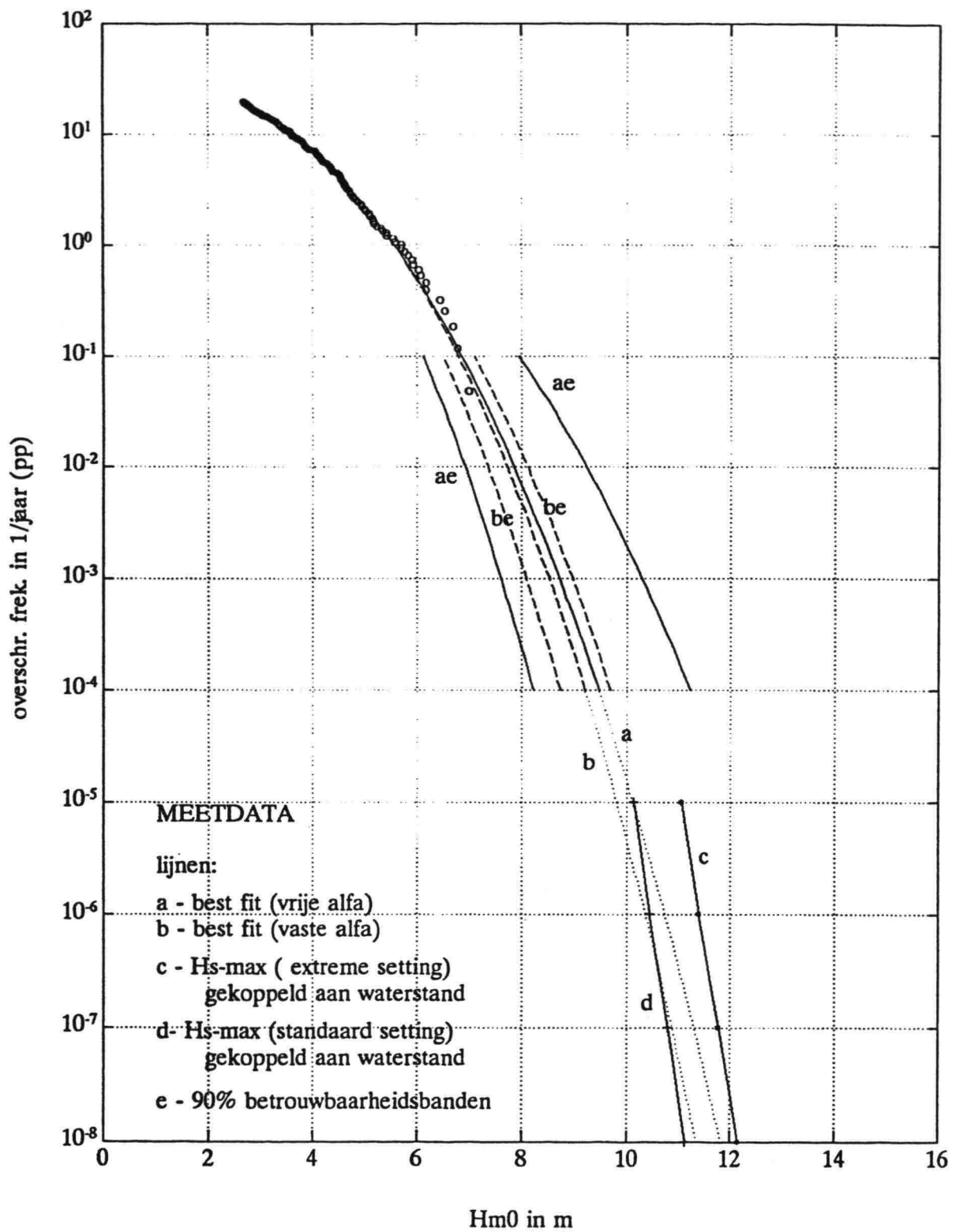
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op alleen metingen
station : ELD





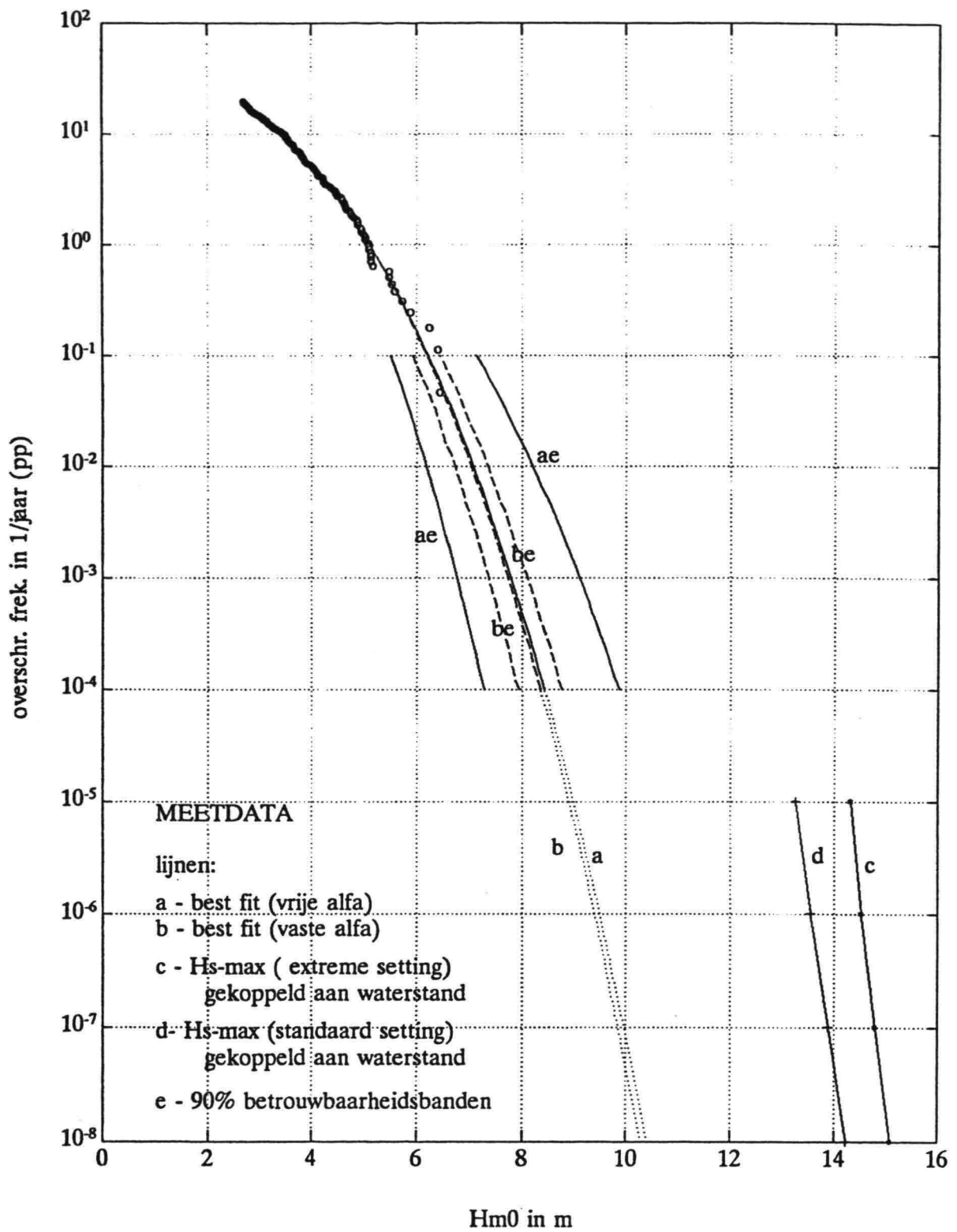
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op alleen metingen
station : K13





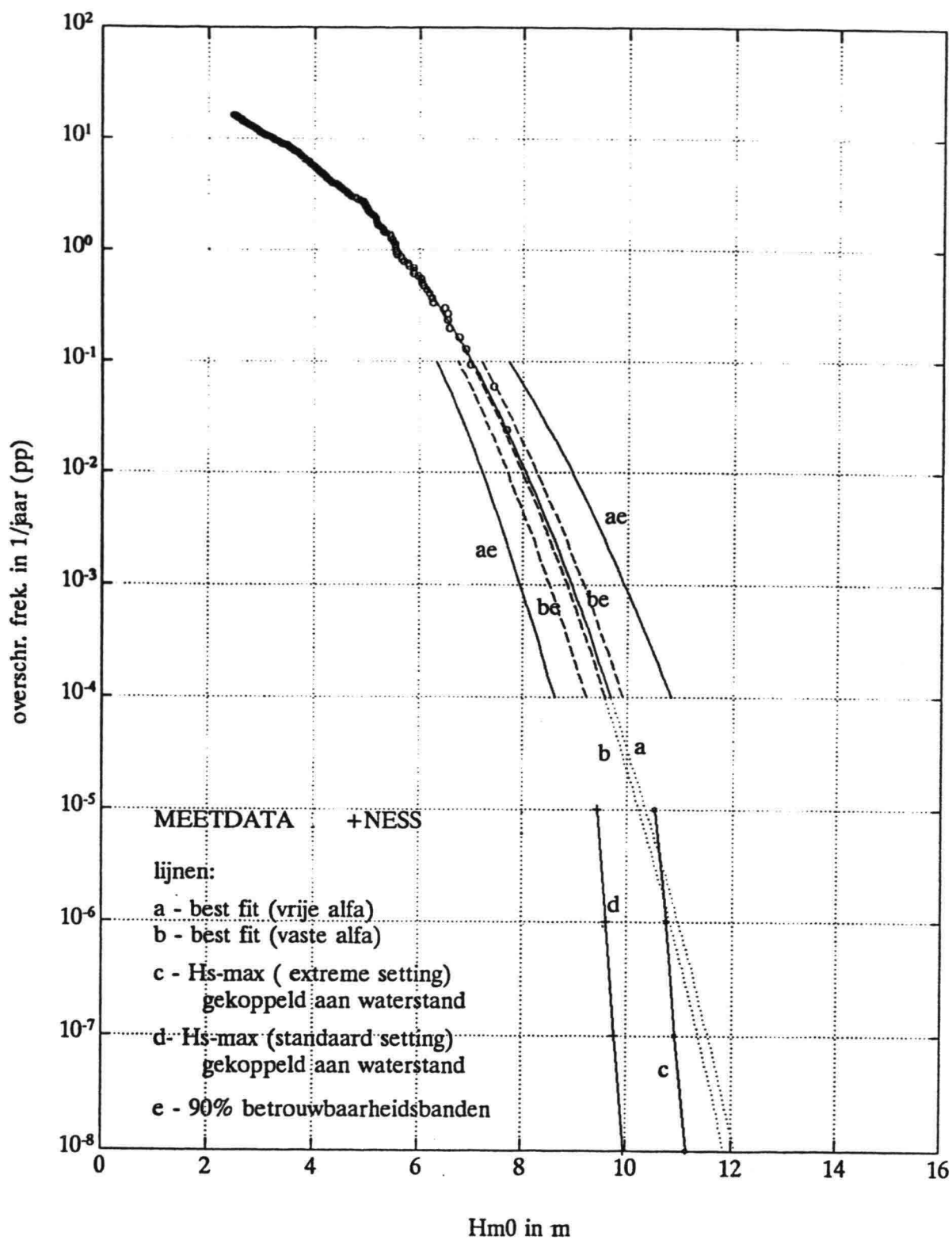
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op alleen metingen
station : YM6





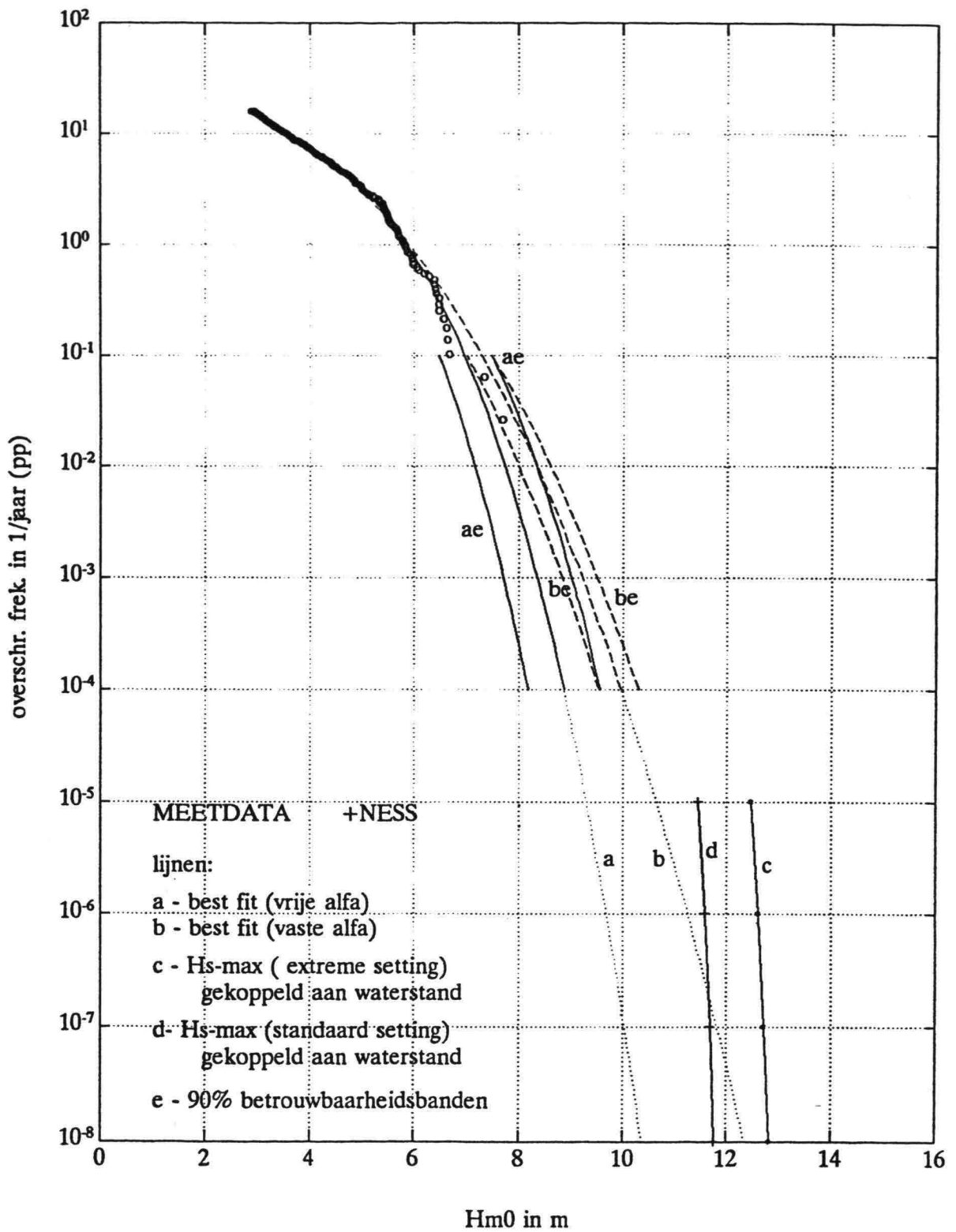
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op alleen metingen
station : EUR





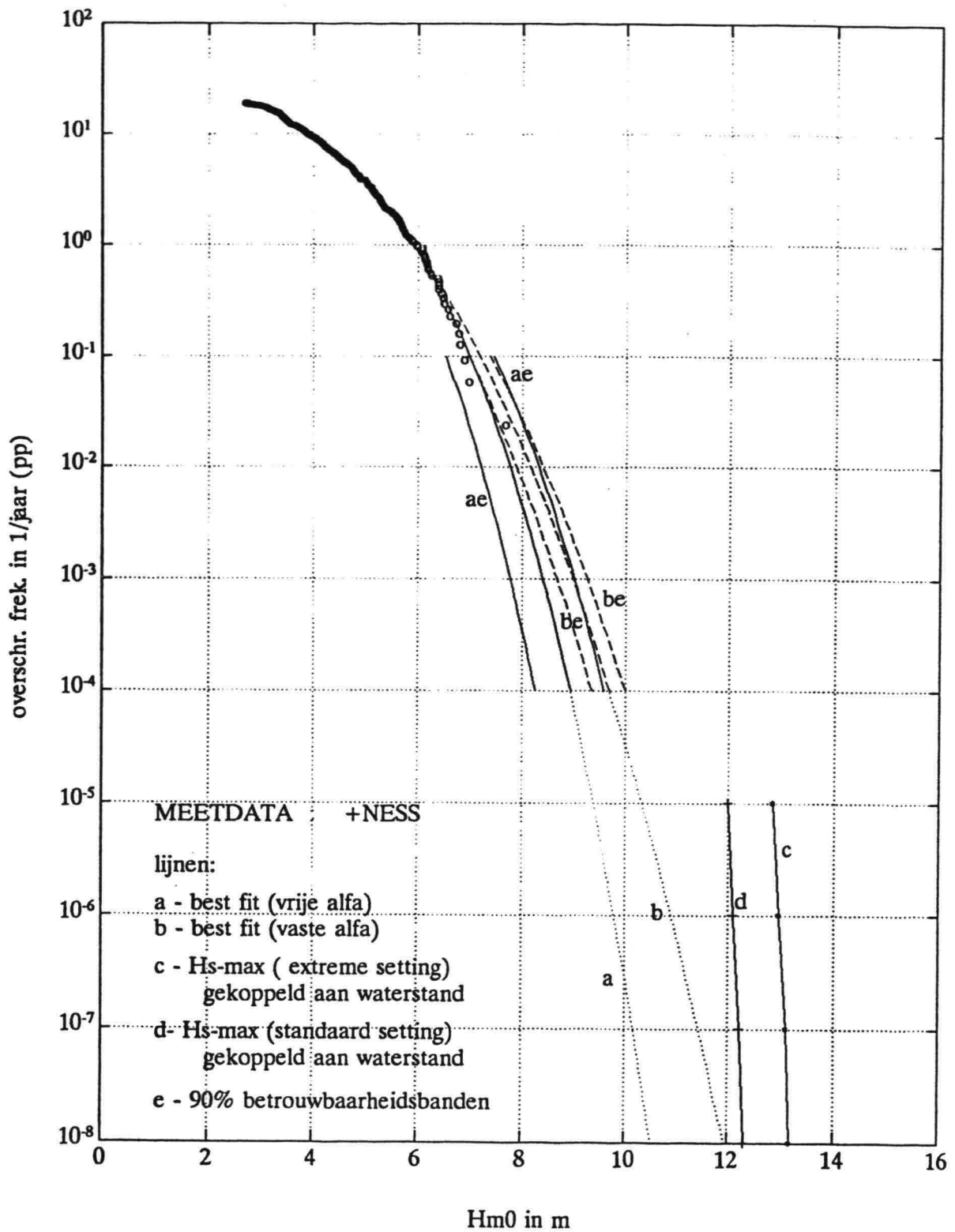
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op metingen + NESS gegevens
station : SON





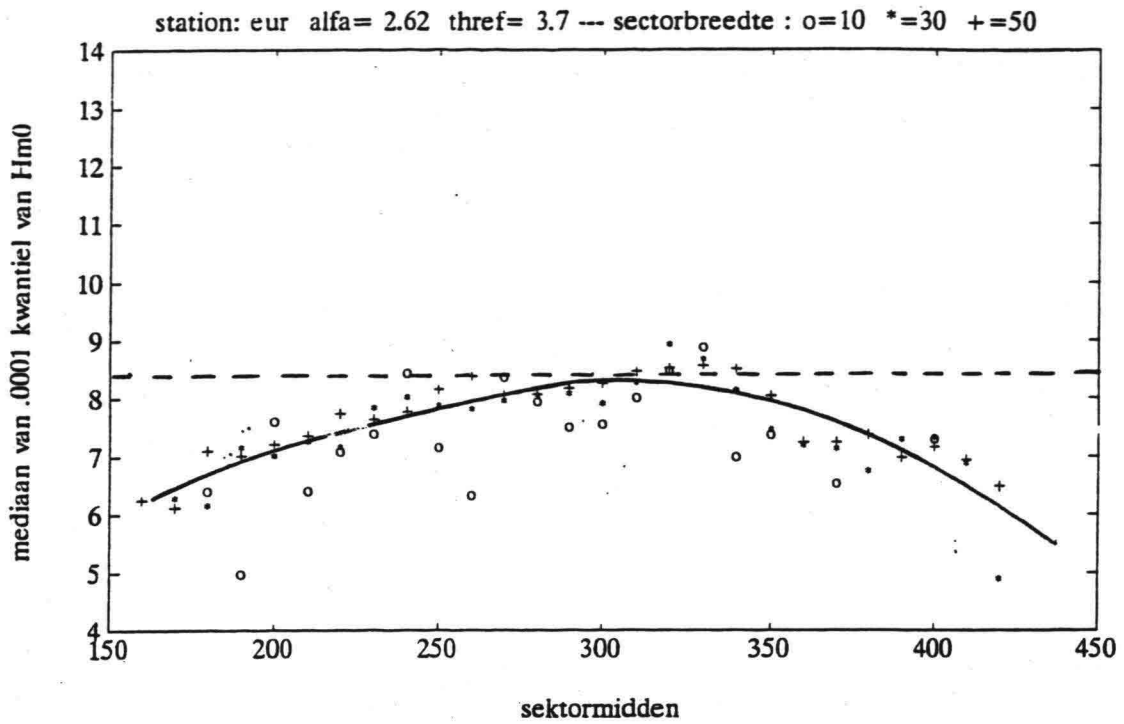
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op metingen + NESS gegevens
station : ELD





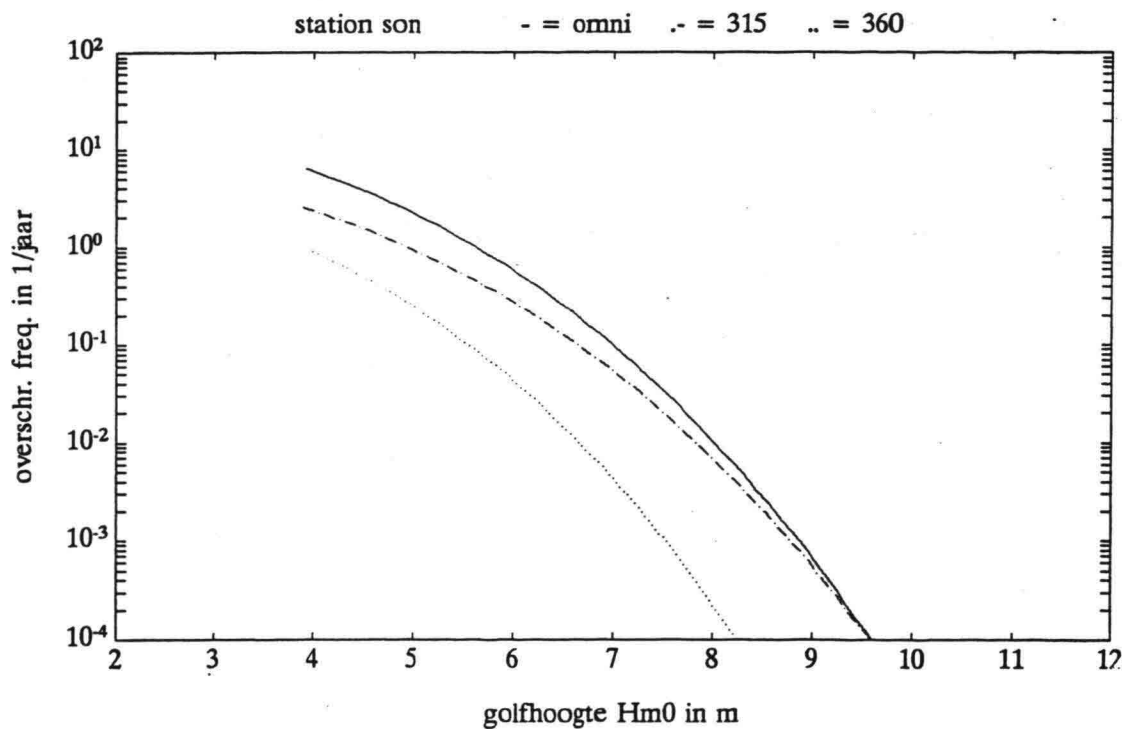
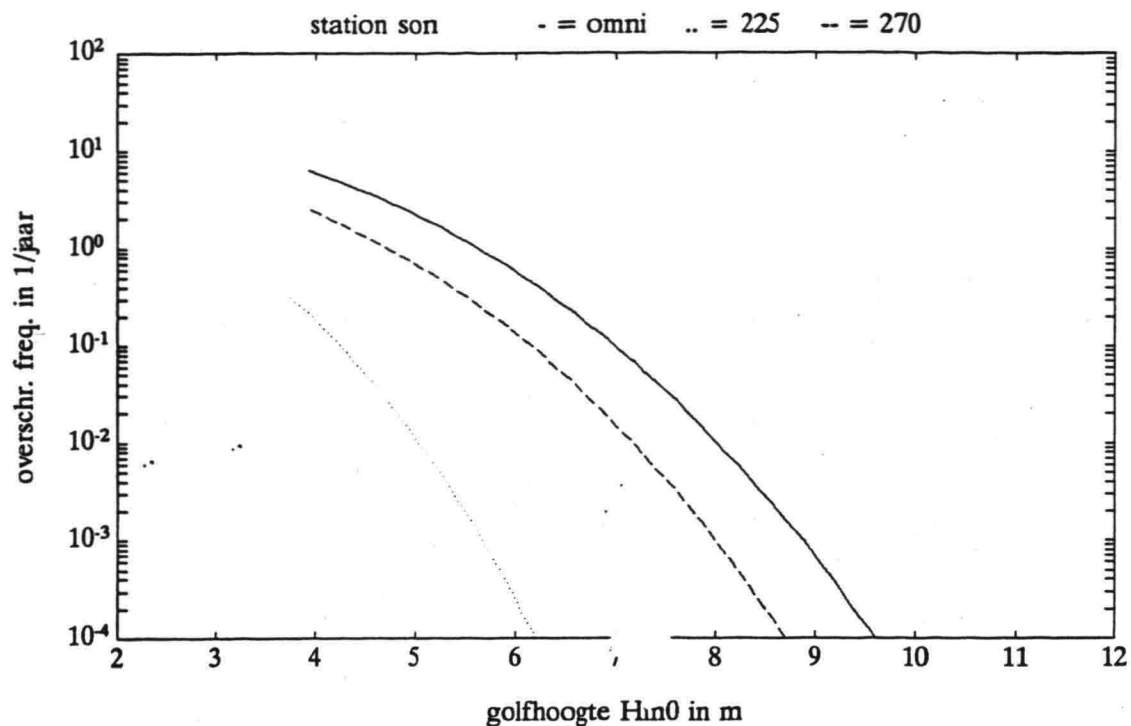
Samenvatting van de resultaten,
gebaseerd op metingen + NESS gegevens
station : K13





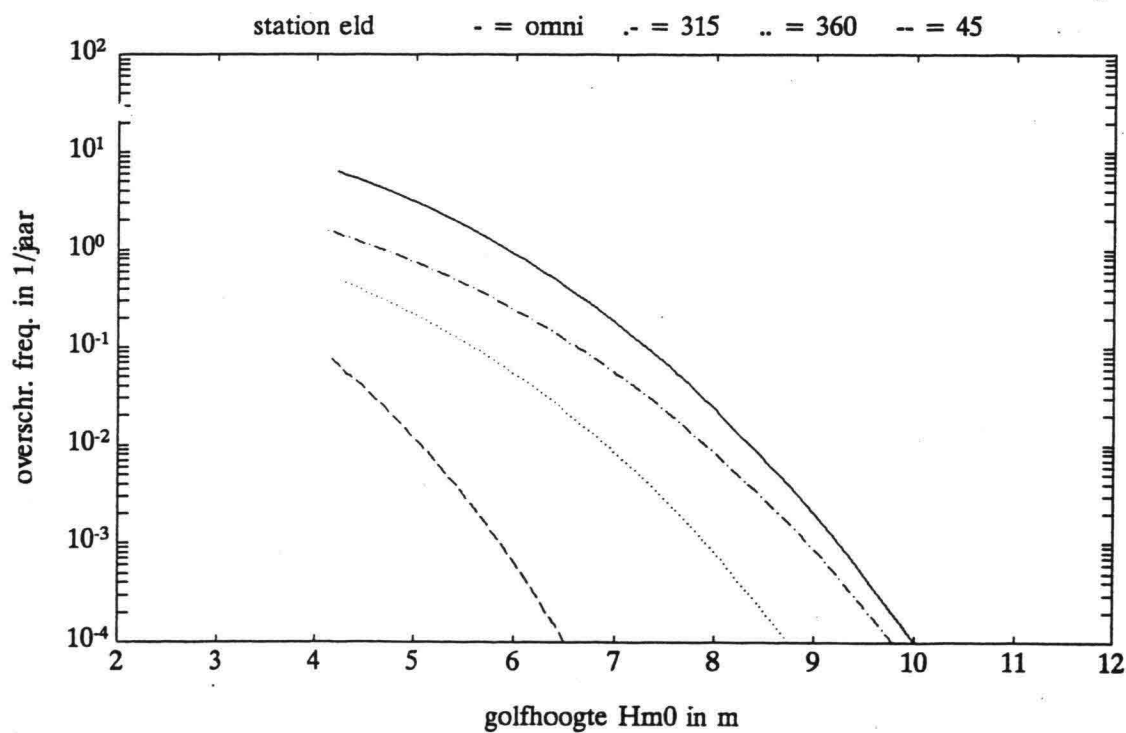
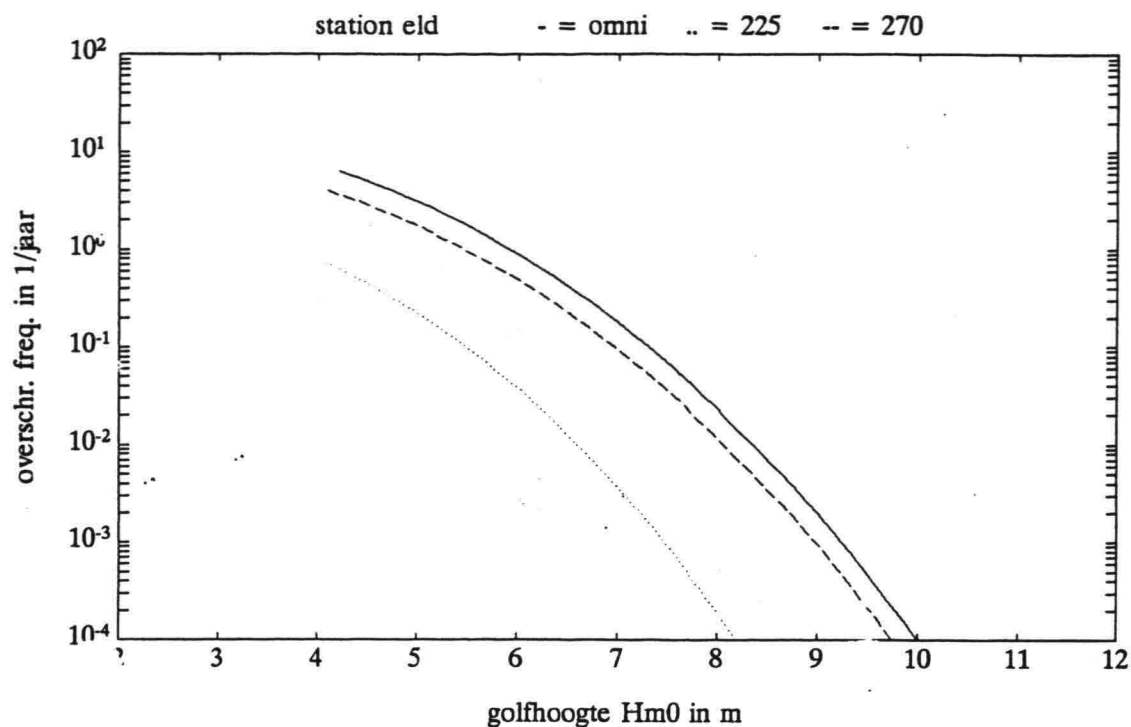
Geschatte extreme 10^{-4} -waarden van de golfhoogte Hm0 per richtingsector van 10° , voor verschillende sectorbreedten
station : EUR





**Weibull verdeling van de extreme golfhoogten H_{m0} ,
per richtingsector**
station : SON





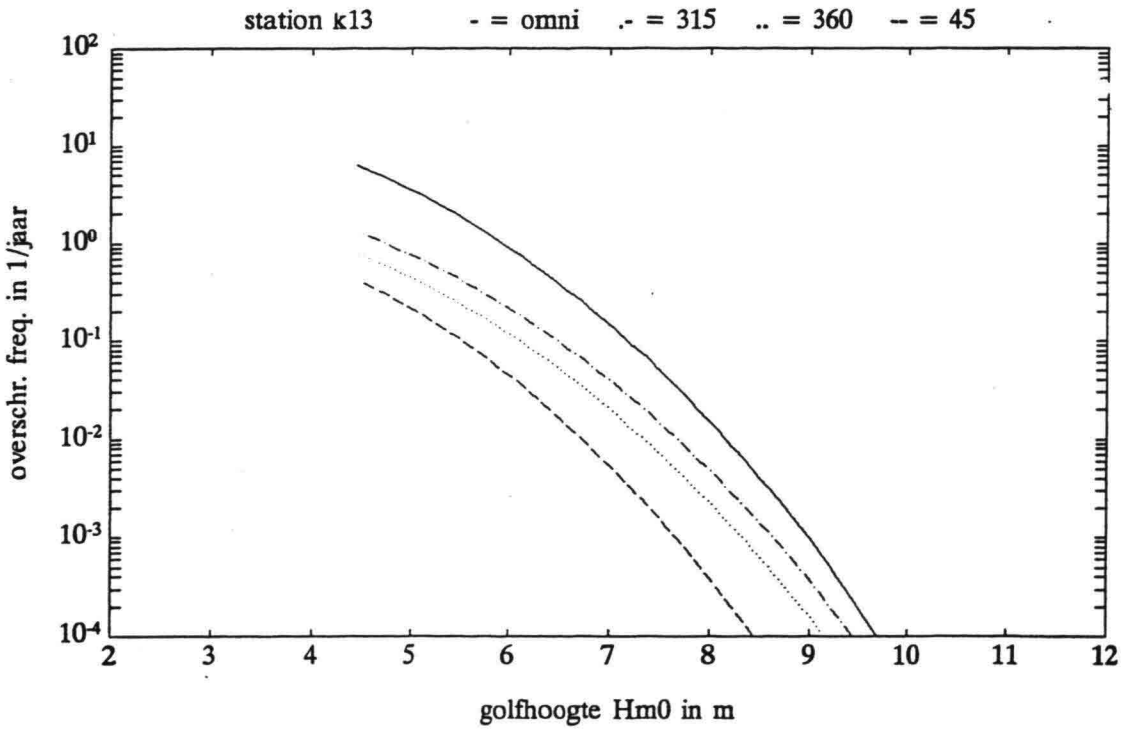
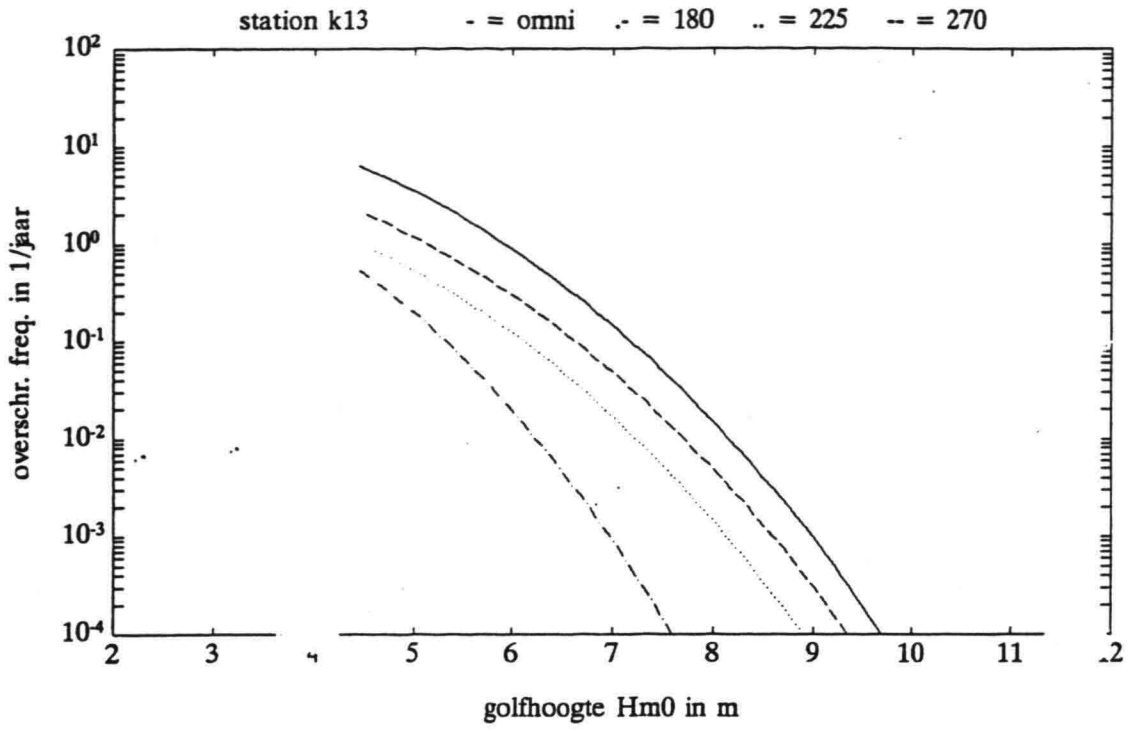
Weibull verdeling van de extreme golfhoogten H_{m0} ,
per richtingsector

station : ELD



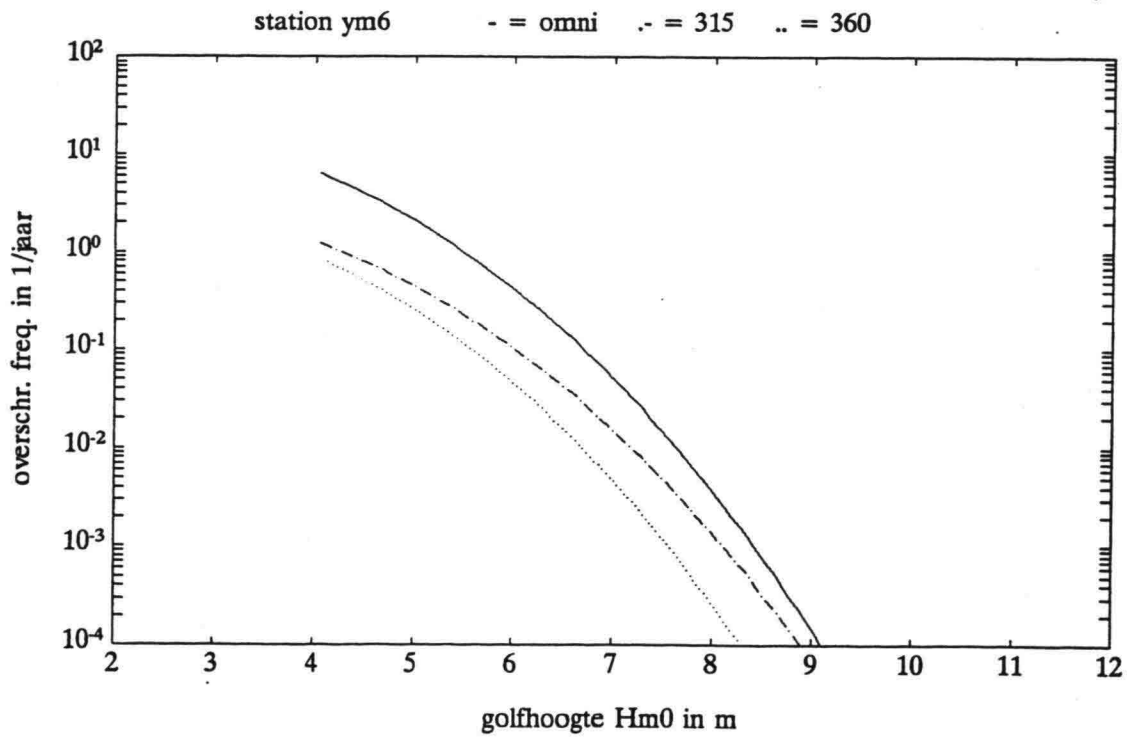
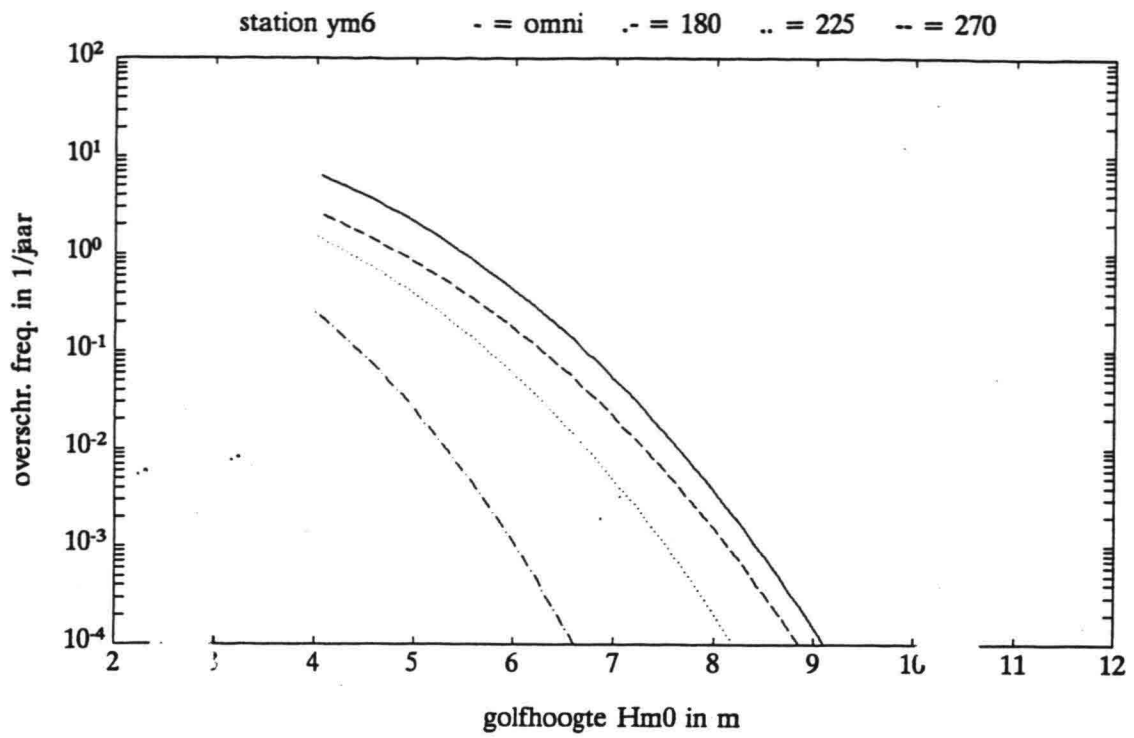
Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 9.3^b



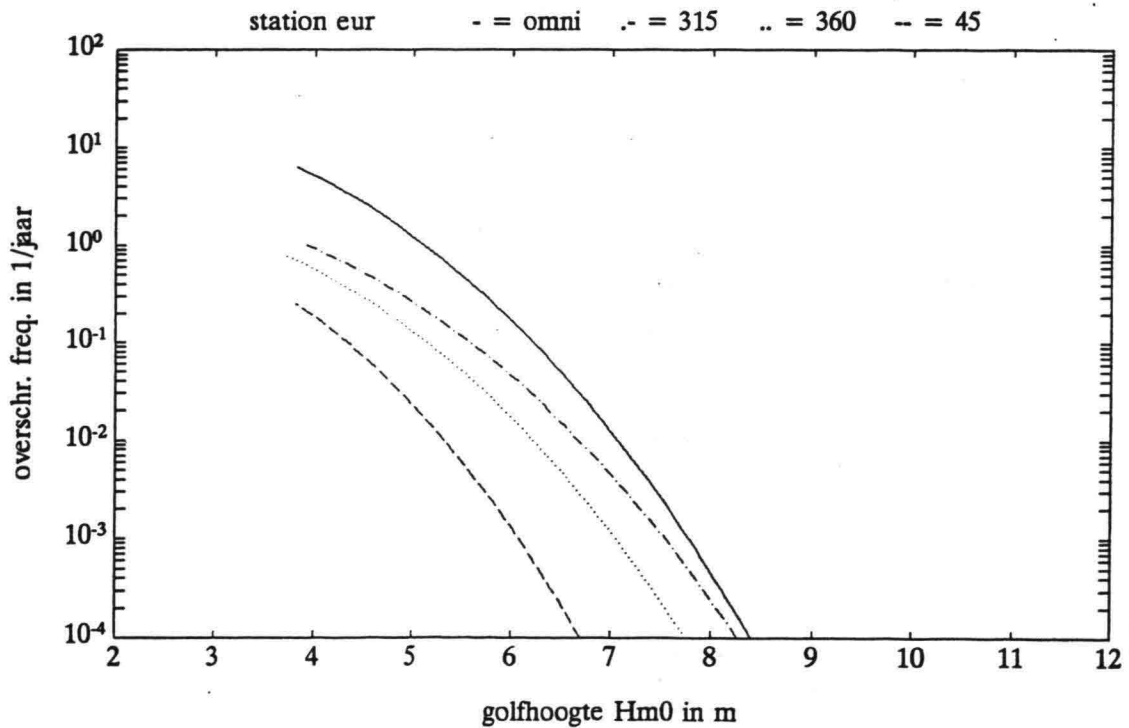
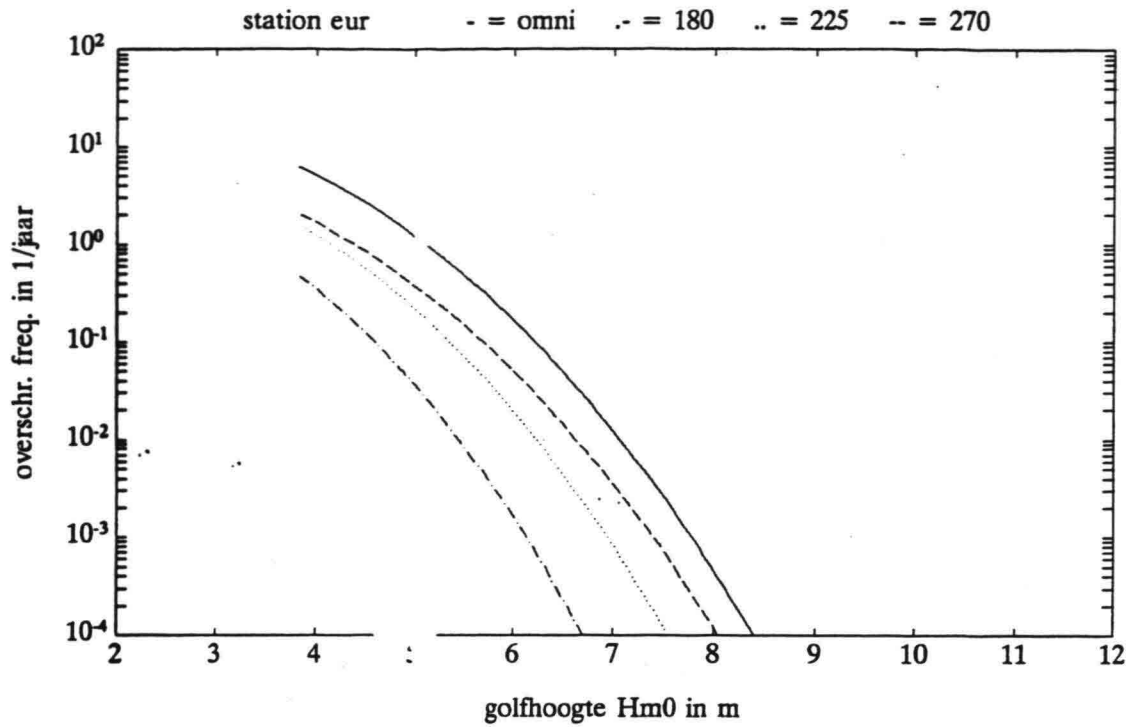
Weibull verdeling van de extreme golfhoogten H_{m0} ,
 per richtingsector
 station : K13





Weibull verdeling van de extreme golfhoogten H_{m0} ,
per richtingsector
station : YM6



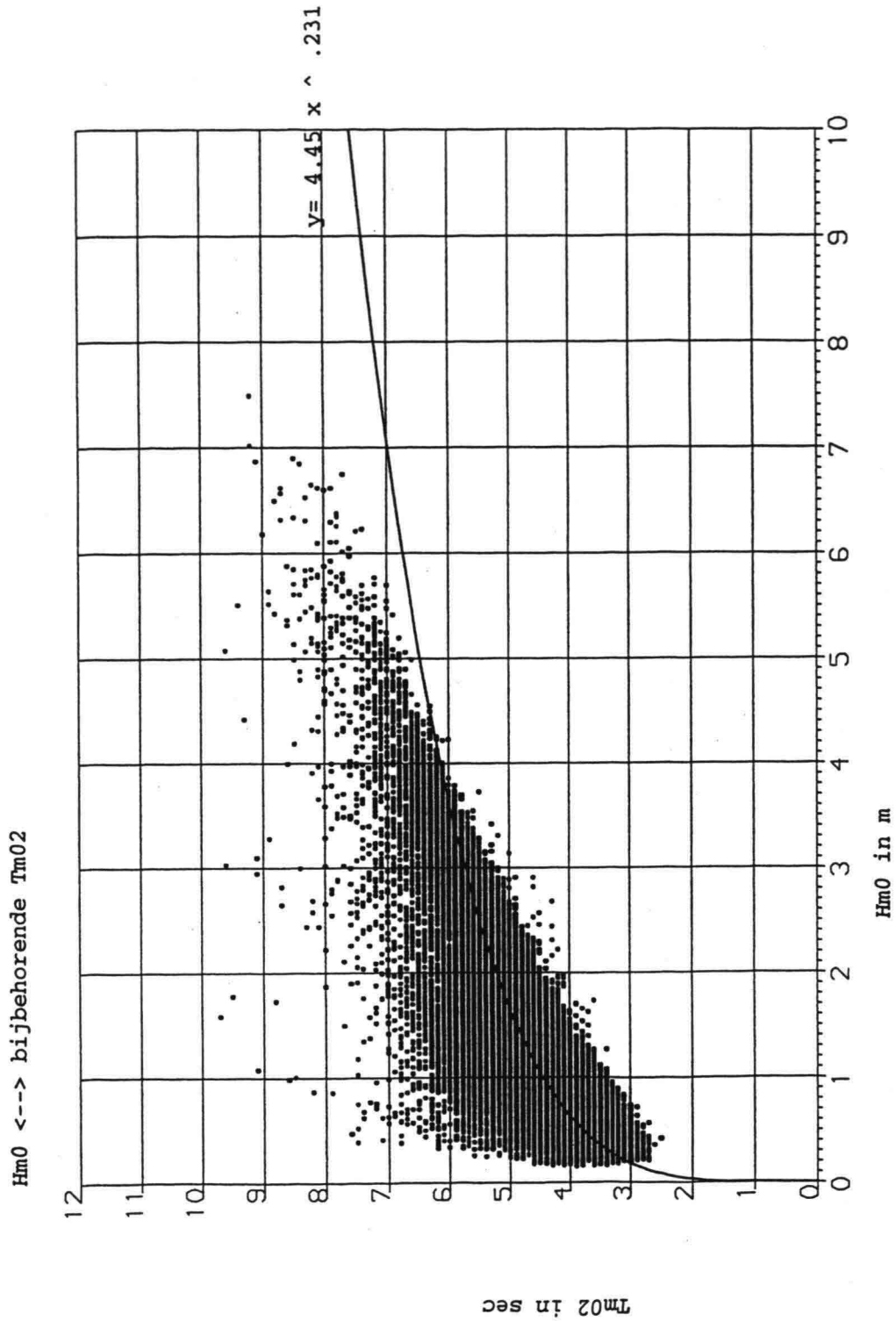


**Weibull verdeling van de extreme golfhoogten Hm0,
per richtingsector**
station : EUR



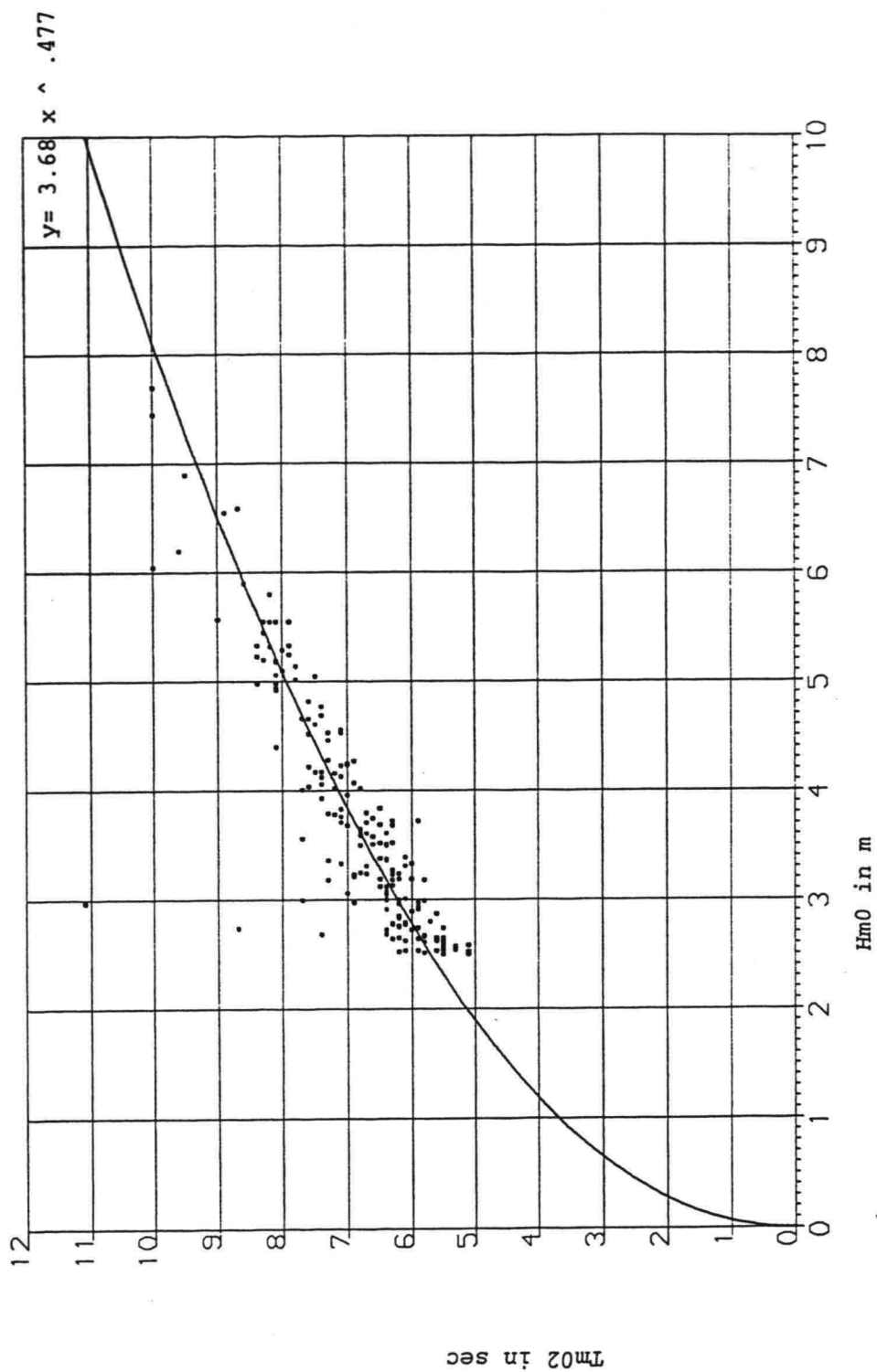
Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 9.3^e



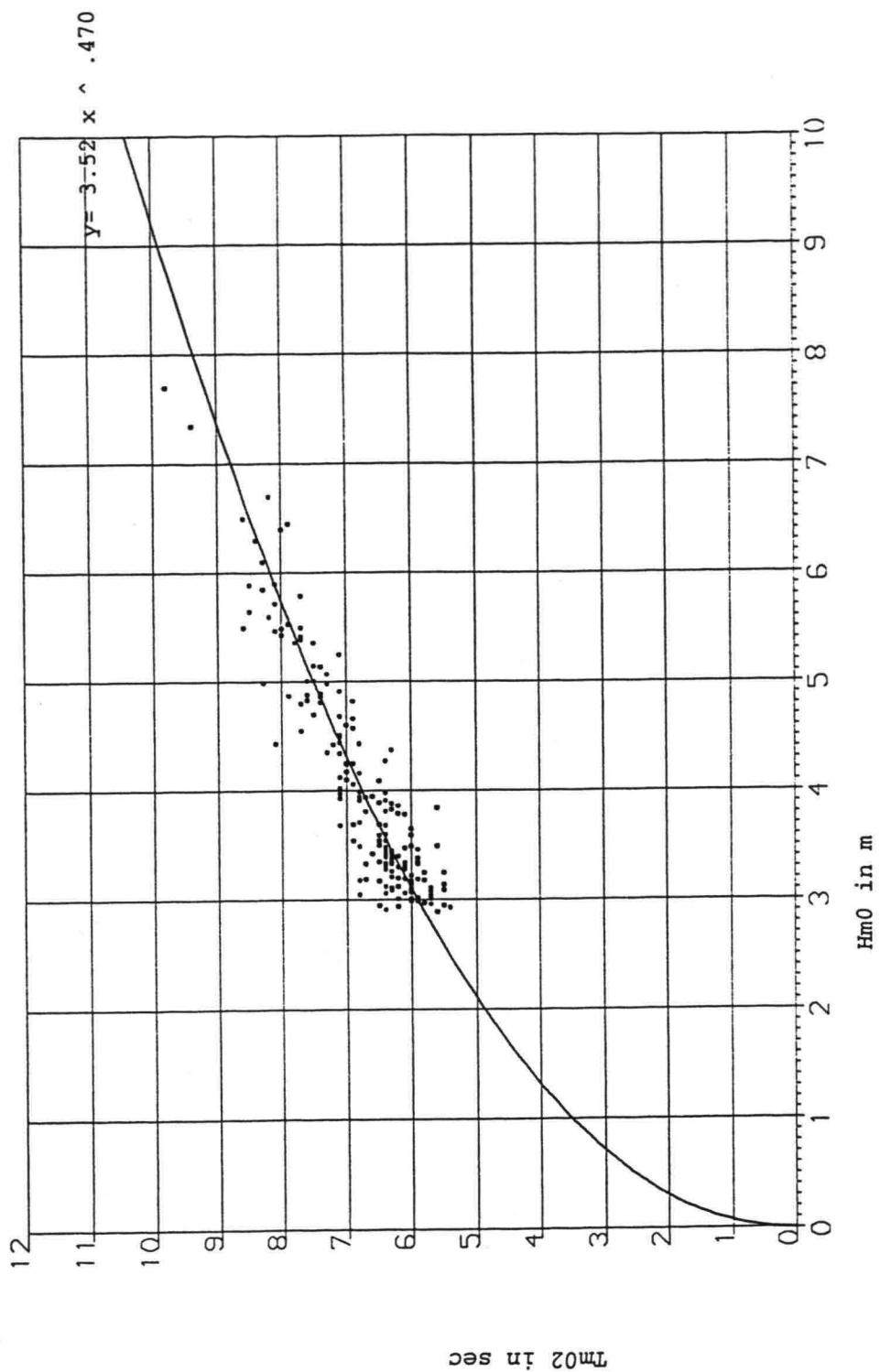
Een voorbeeld van de invloed van deining
 op het verband tussen Tm_{02} en Hm_0
 Station : K13





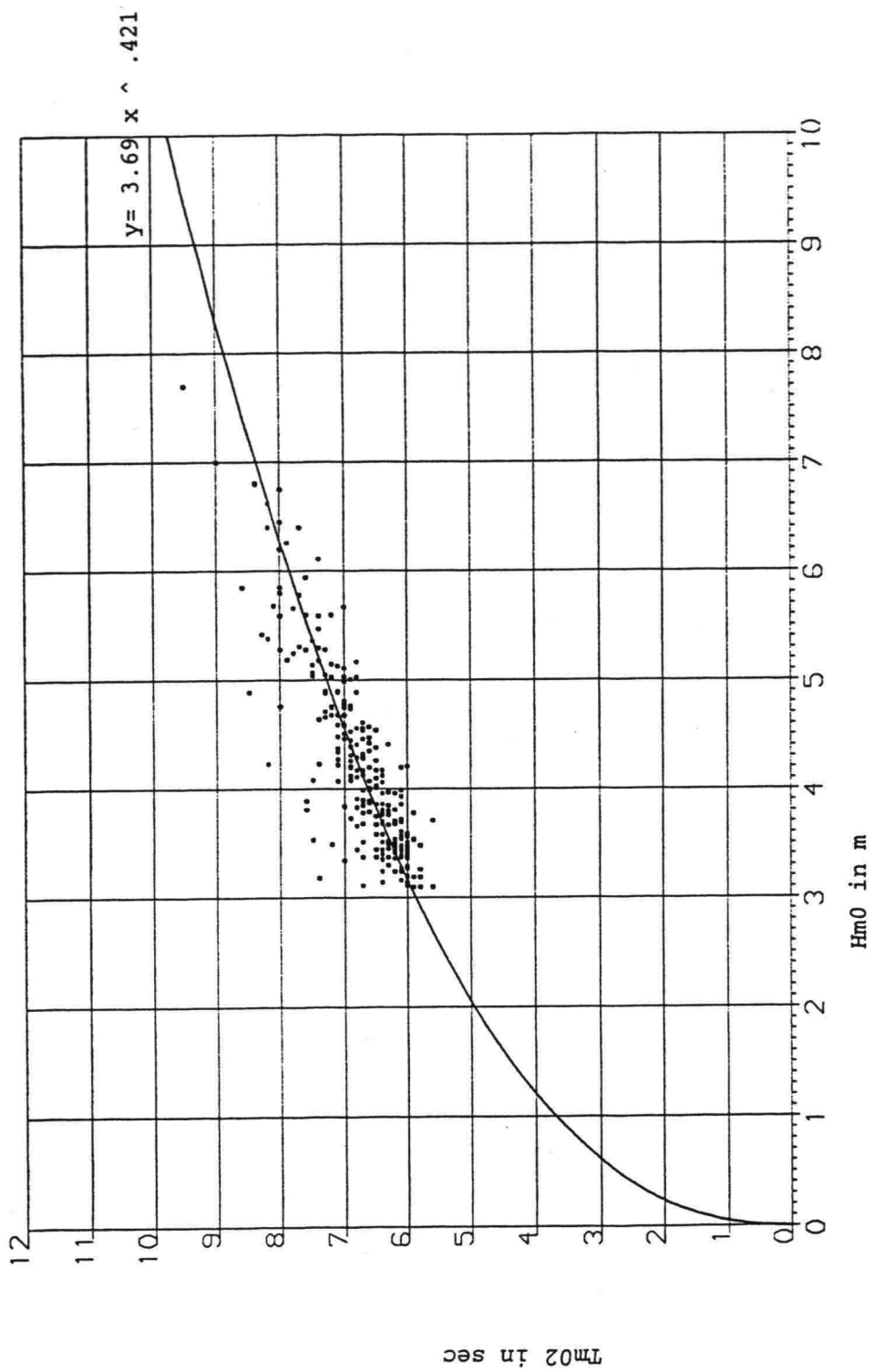
Het verband tussen Tm_{02} en Hm_0
 (selectie: Tm_{02} behorend bij maxima van Hm_0 tijdens stormen)
 Station: SON





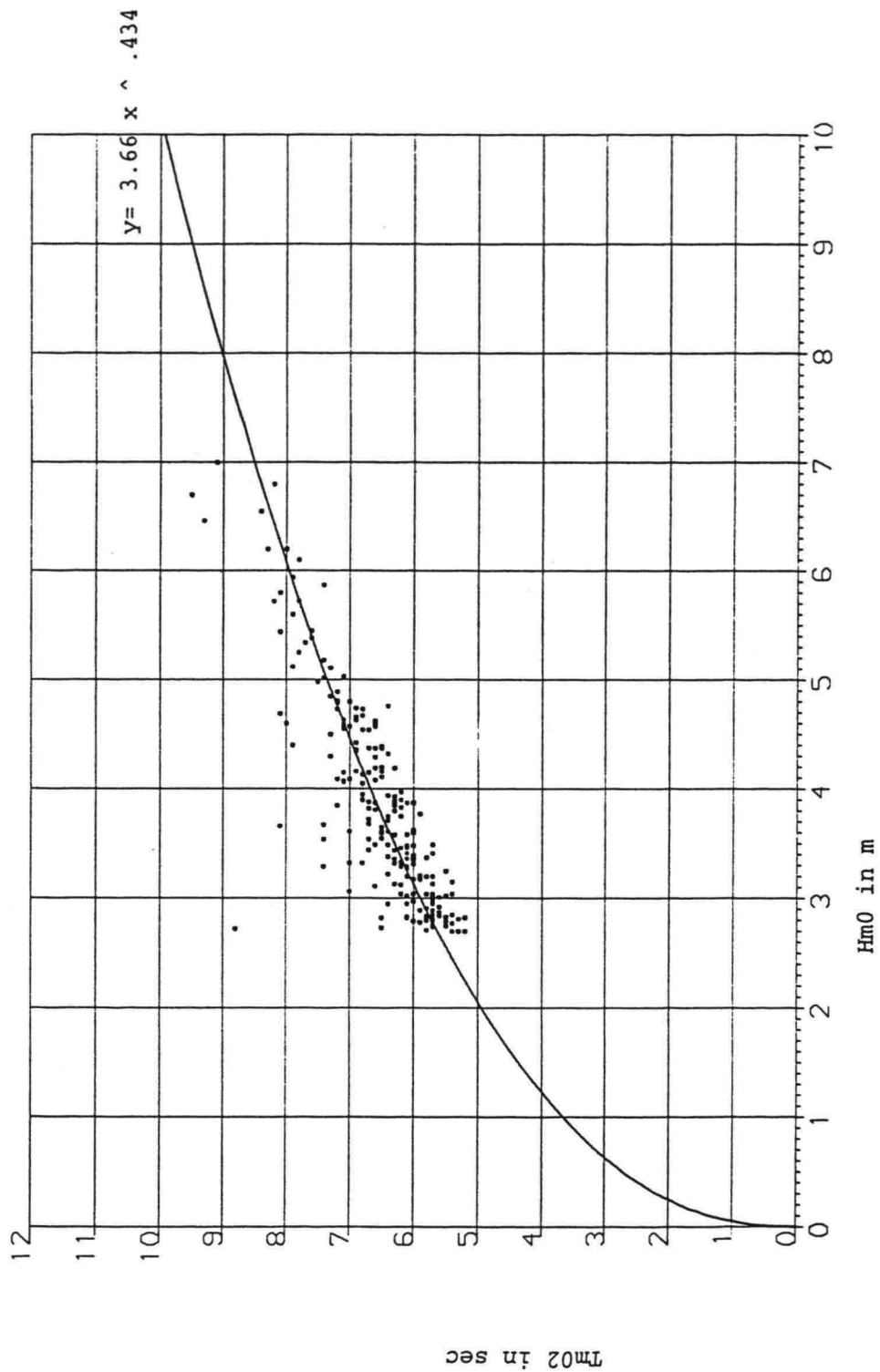
Het verband tussen Tm_{02} en Hm_0
 (selectie: Tm_{02} behorend bij maxima van Hm_0 tijdens stormen)
 Station: ELD





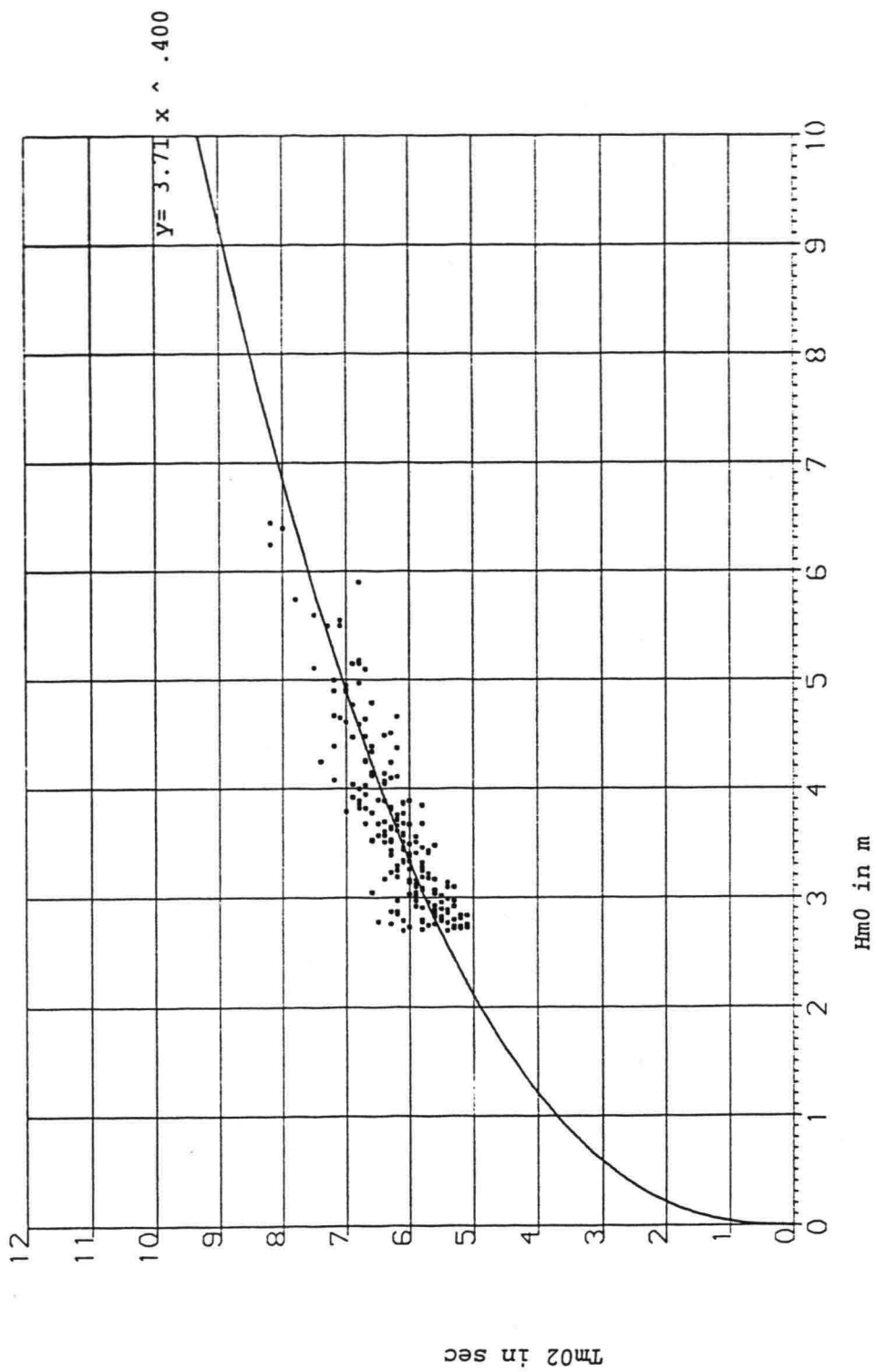
Het verband tussen $T_{m_{02}}$ en H_{m_0}
 (selectie: $T_{m_{02}}$ behorend bij maxima van H_{m_0} tijdens stormen)
 Station: K13





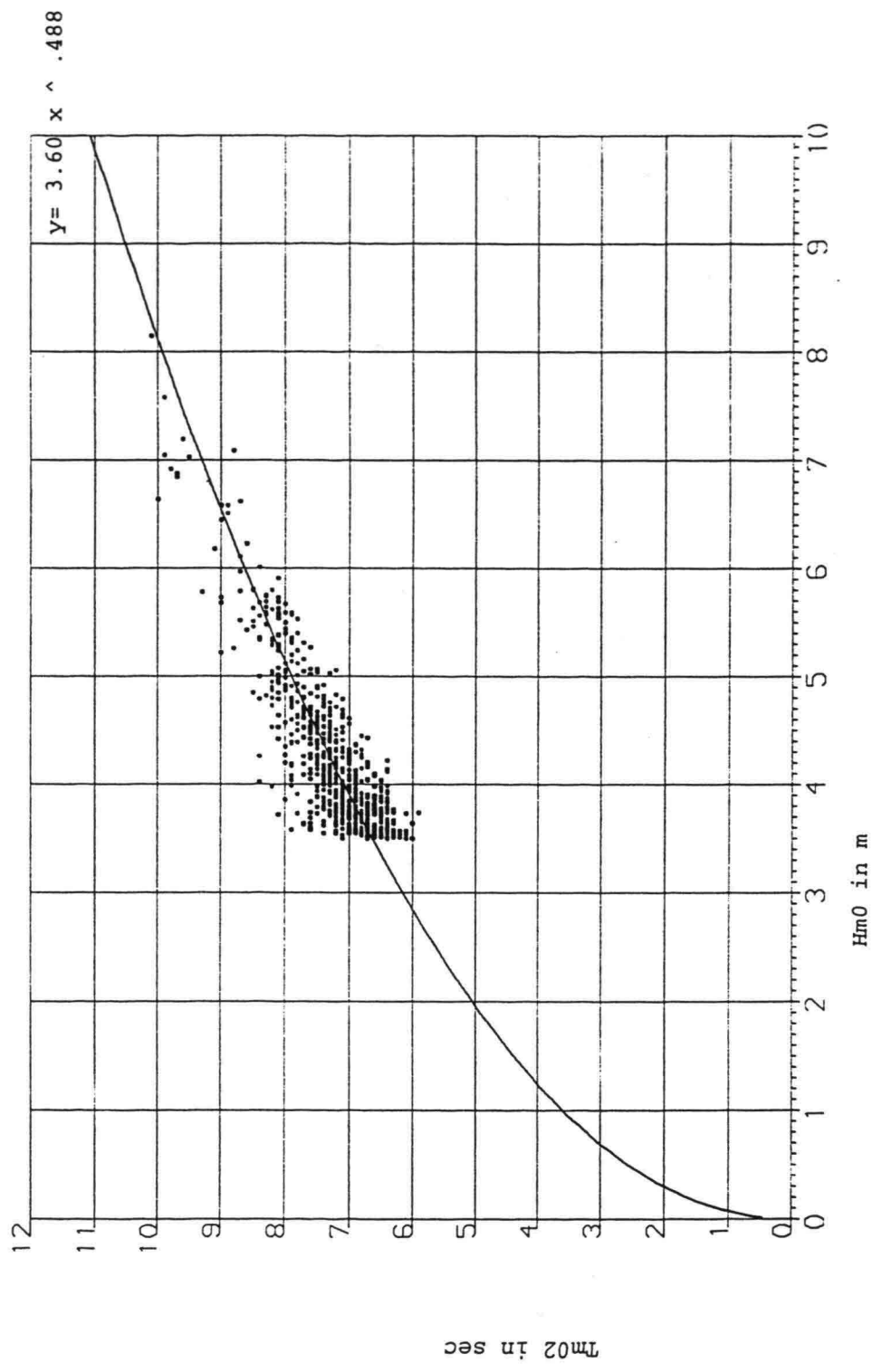
Het verband tussen T_{m02} en H_{m0}
 (selectie: T_{m02} behorend bij maxima van H_{m0} tijdens stormen)
 Station: YM6





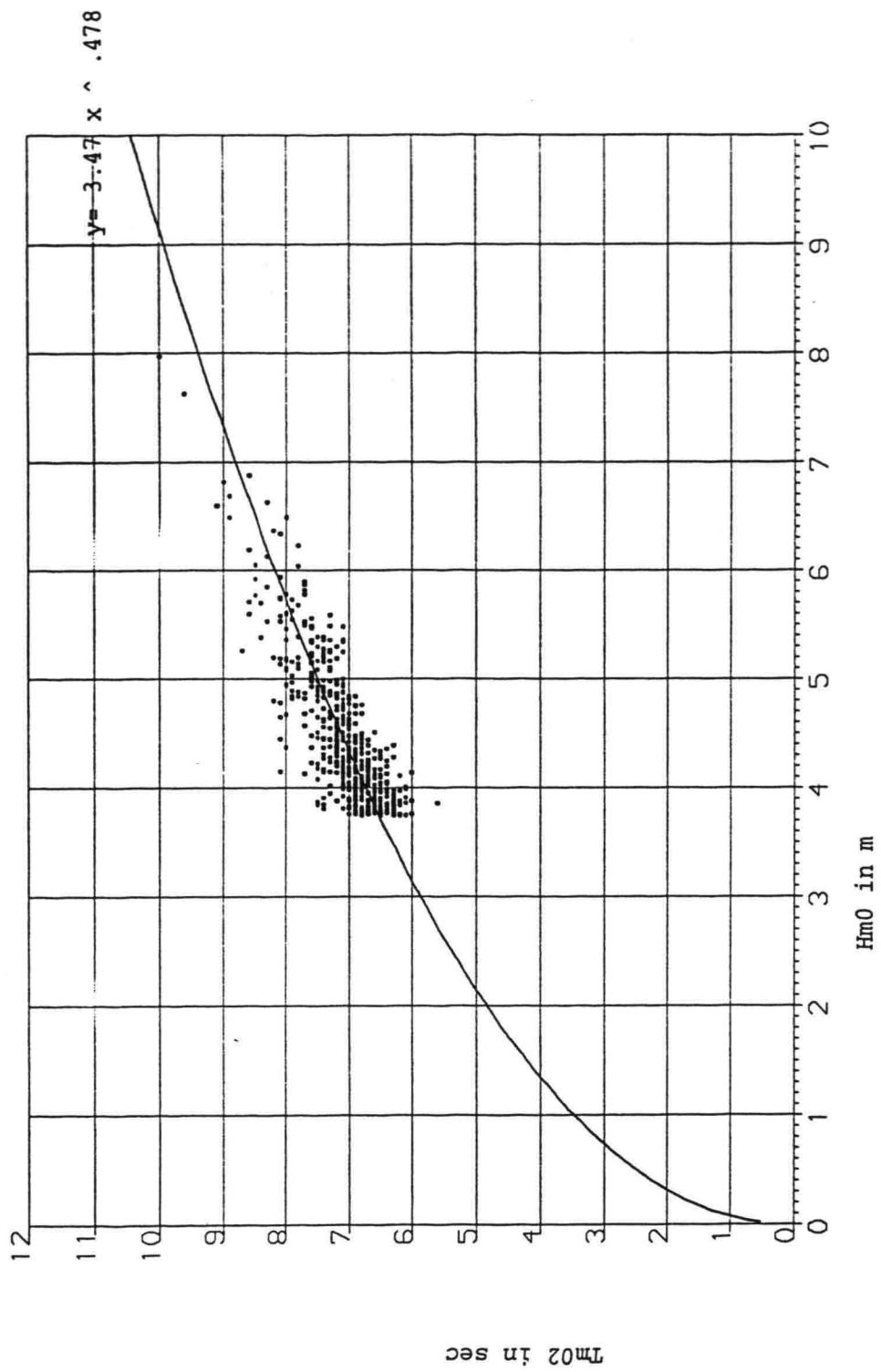
Het verband tussen T_{m02} en H_{m0}
 (selectie: T_{m02} behorend bij maxima van H_{m0} tijdens stormen)
 Station: EUR





Het verband tussen Tm_{02} en Hm_0
 (selectie: Tm_{02} - Hm_0 getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen met een onderdrempel voor Hm_0)
 Station: SON



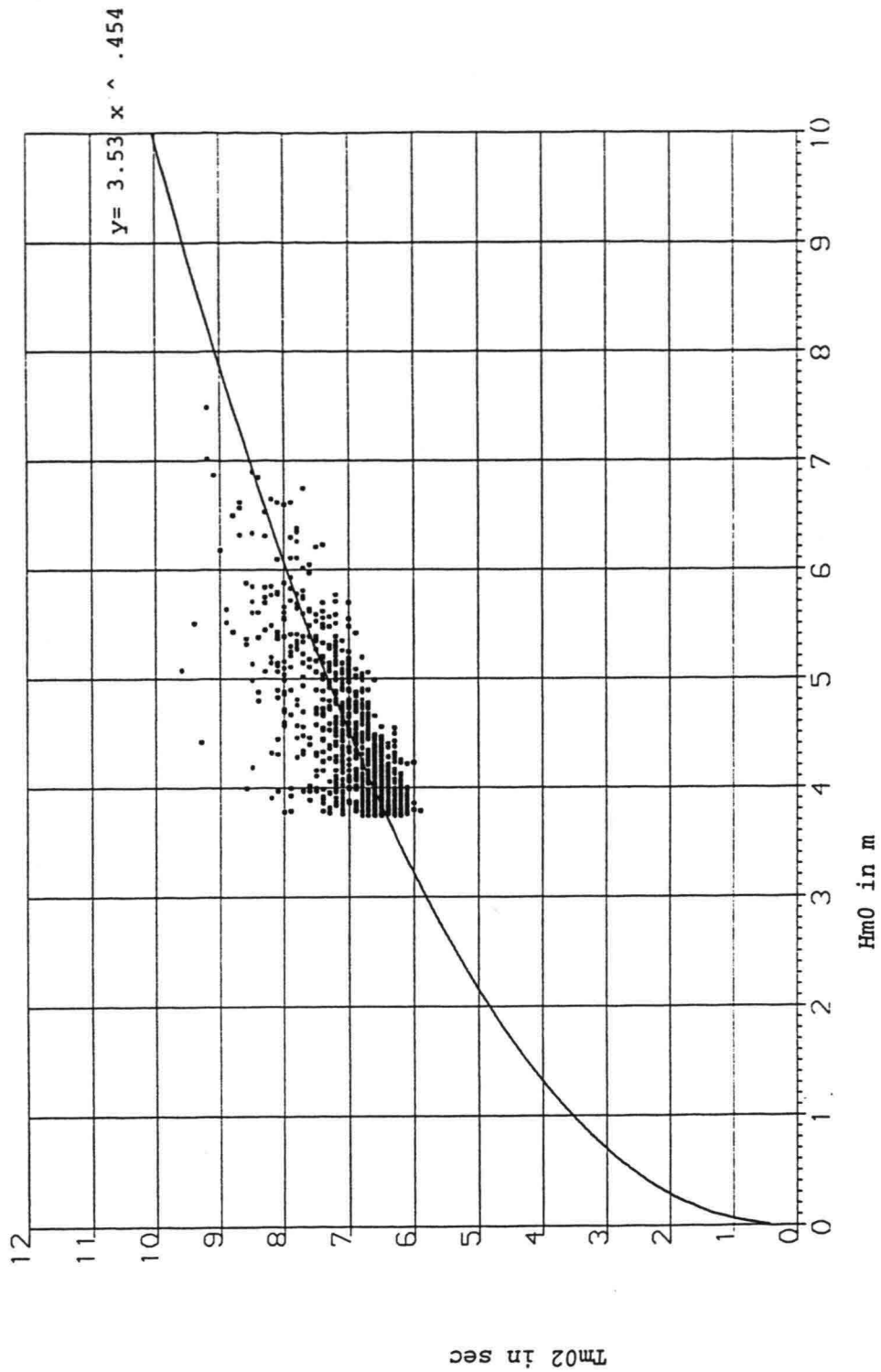


Het verband tussen T_{m02} en H_{m0}

(selectie: T_{m02} - H_{m0} getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen met een onderdrempel voor H_{m0})

Station: ELD



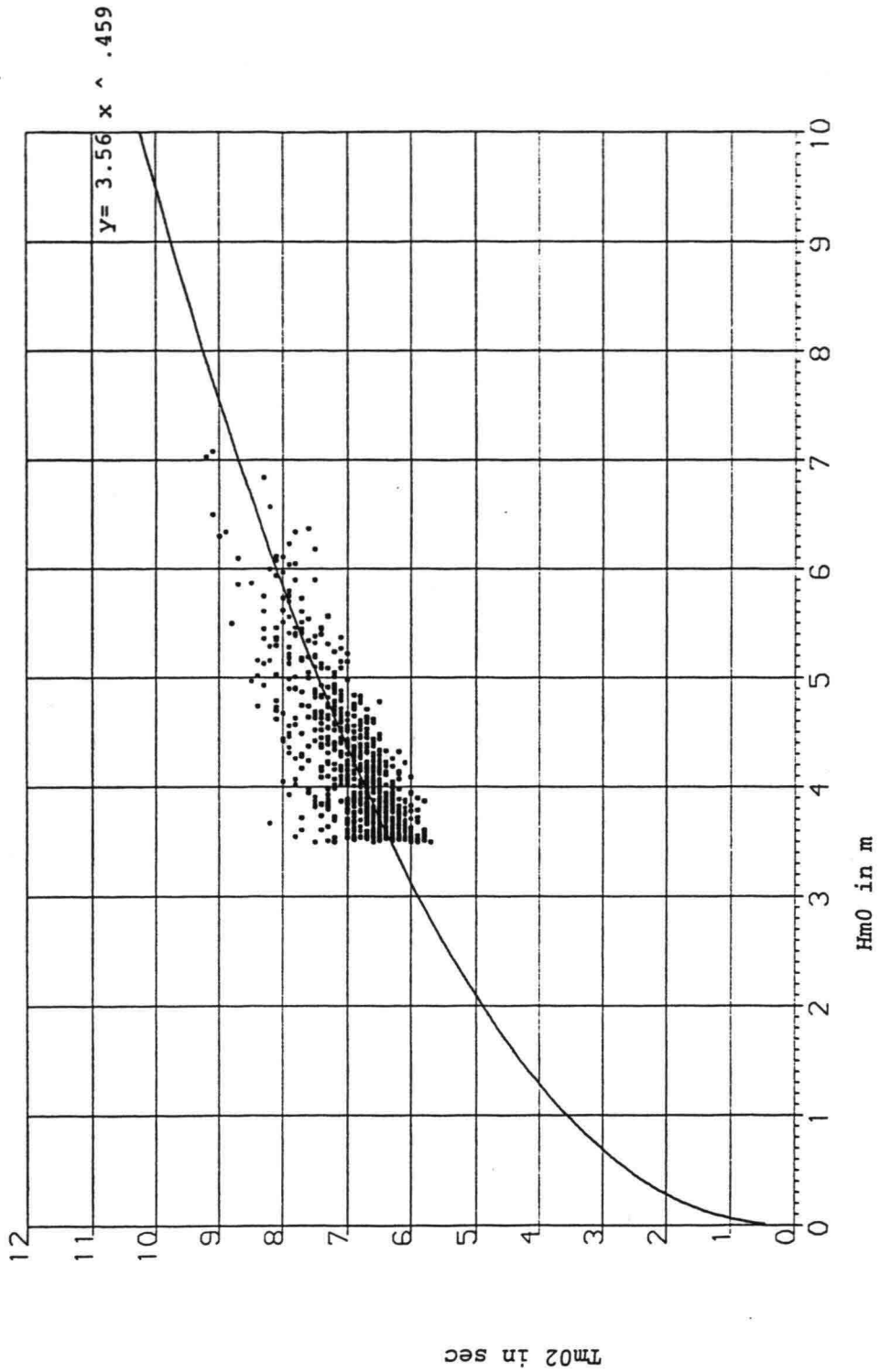


Het verband tussen T_{m02} en H_{m0}

(selectie: T_{m02} - H_{m0} getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen met een onderdrempel voor H_{m0})

Station: K13



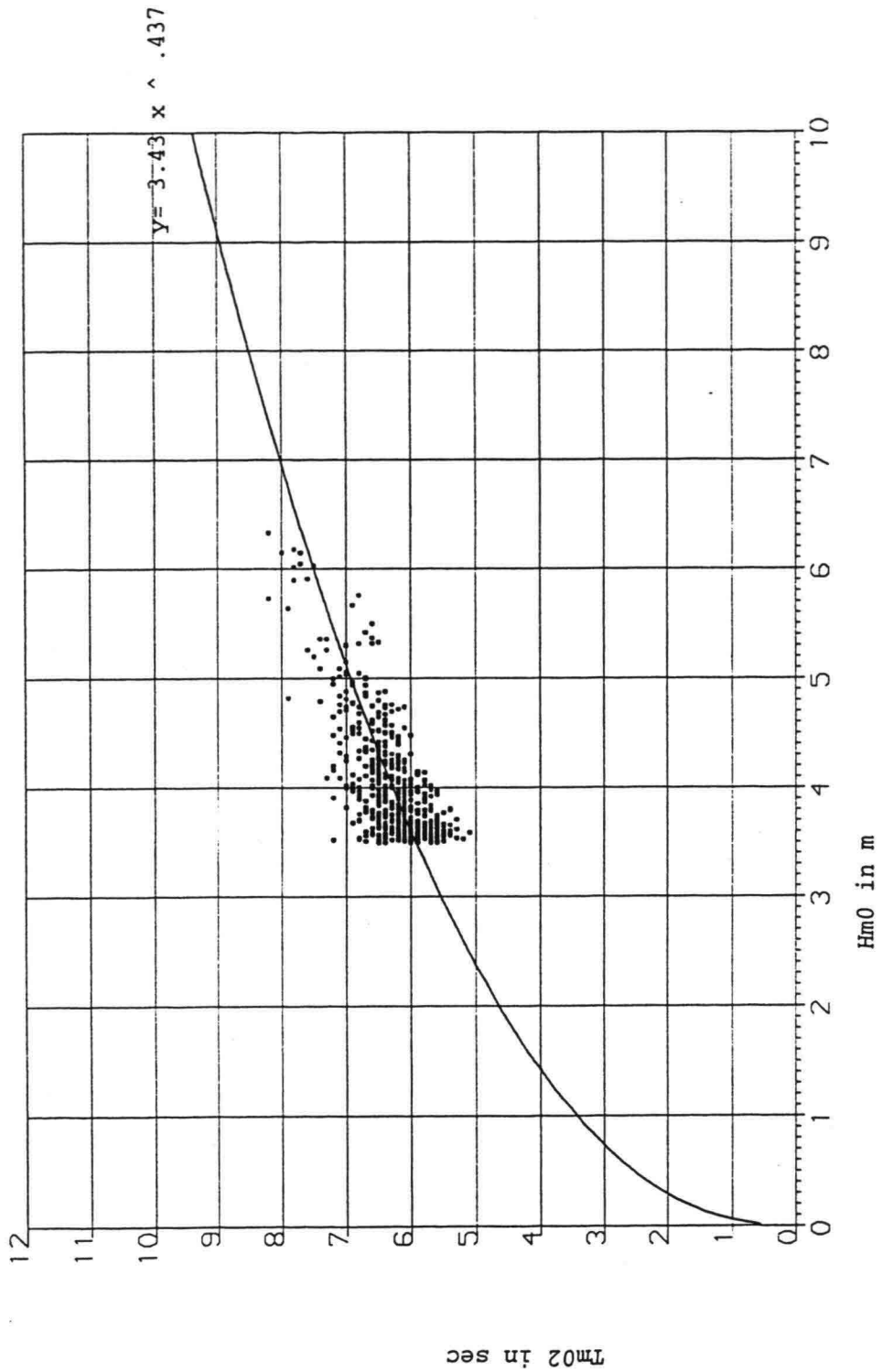


Het verband tussen Tm_{02} en Hm_0

(selectie: Tm_{02} - Hm_0 getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen met een onderdrempel voor Hm_0)

Station: YM6





Het verband tussen T_{m02} en H_{m0}

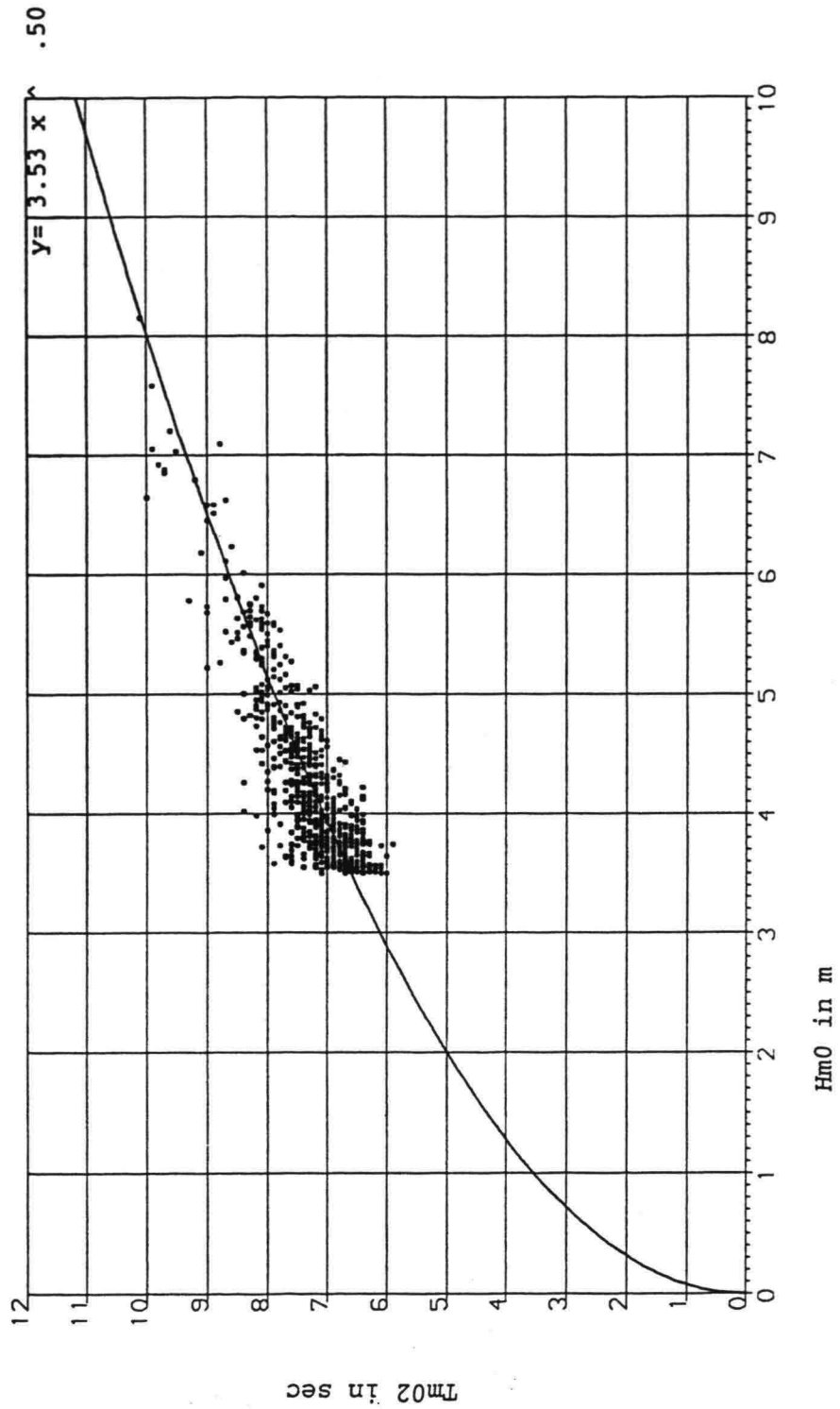
(selectie: T_{m02} - H_{m0} getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen met een onderdrempel voor H_{m0})

Station: EUR



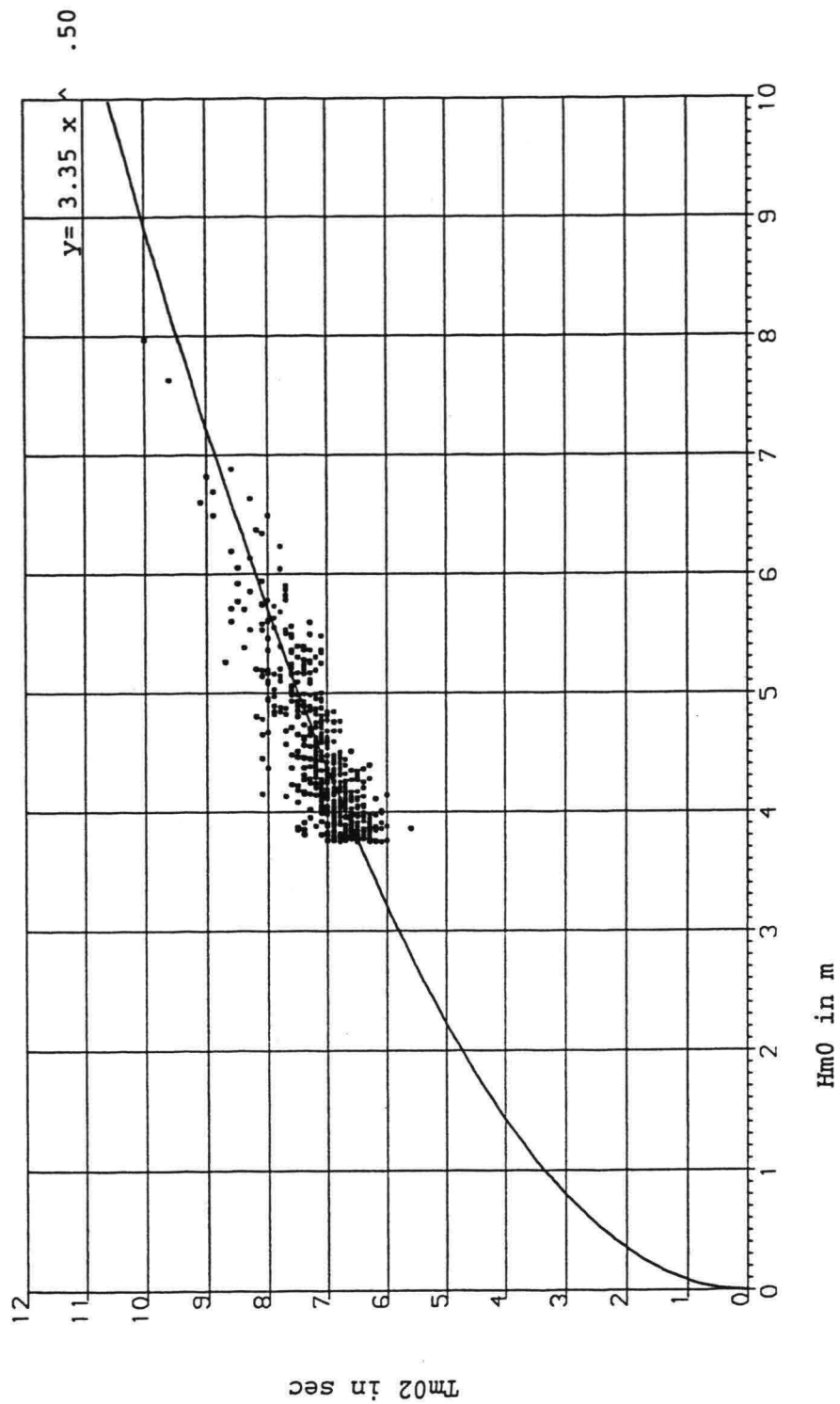
Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ

BIJLAGE 10.3°



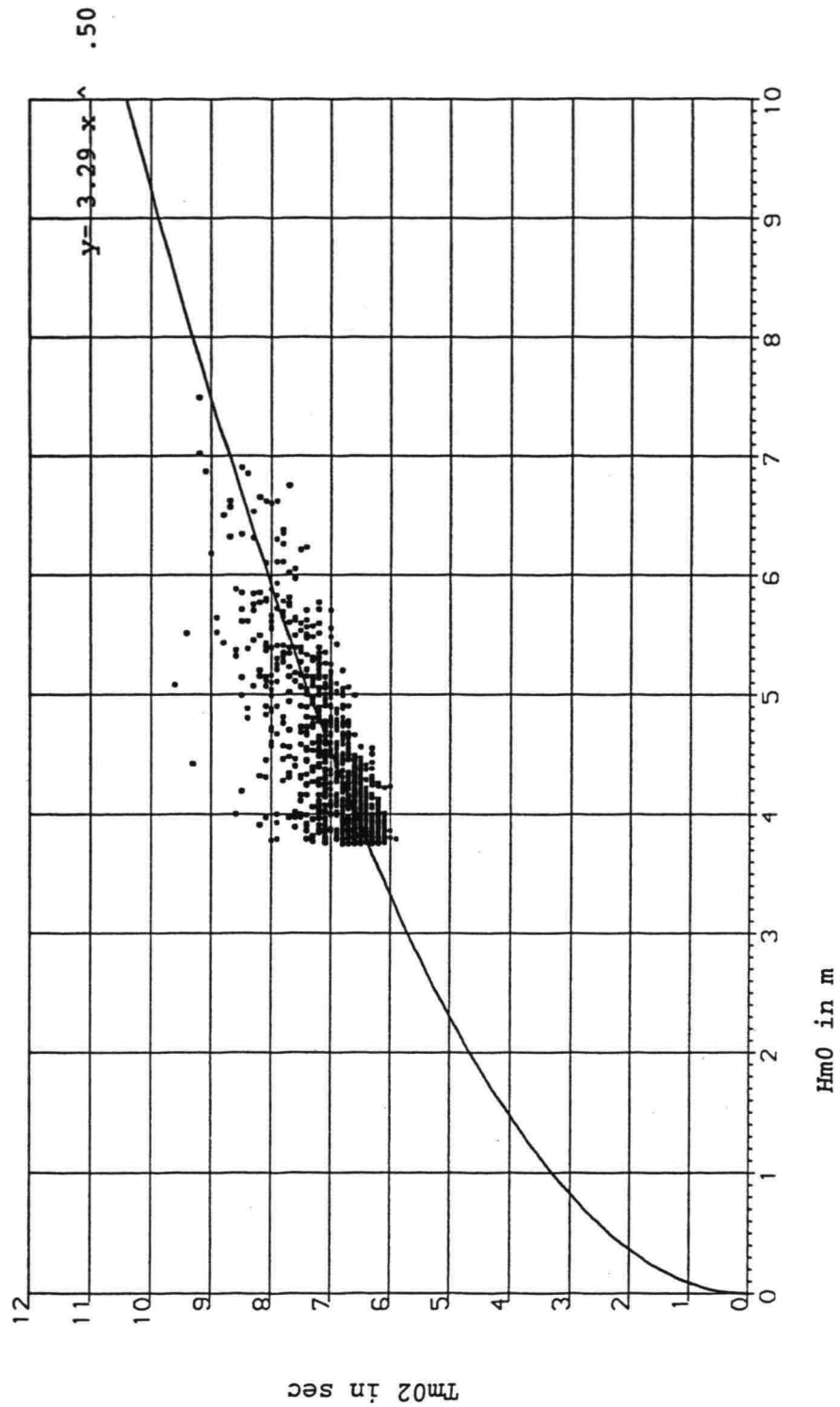
Eindresultaat op basis van de relatie $T_{m02} = a \cdot H_{m0}^{0.5}$
 (selectie: T_{m02} - H_{m0} getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen
 met een onderdrempel voor H_{m0})
 Station: SON





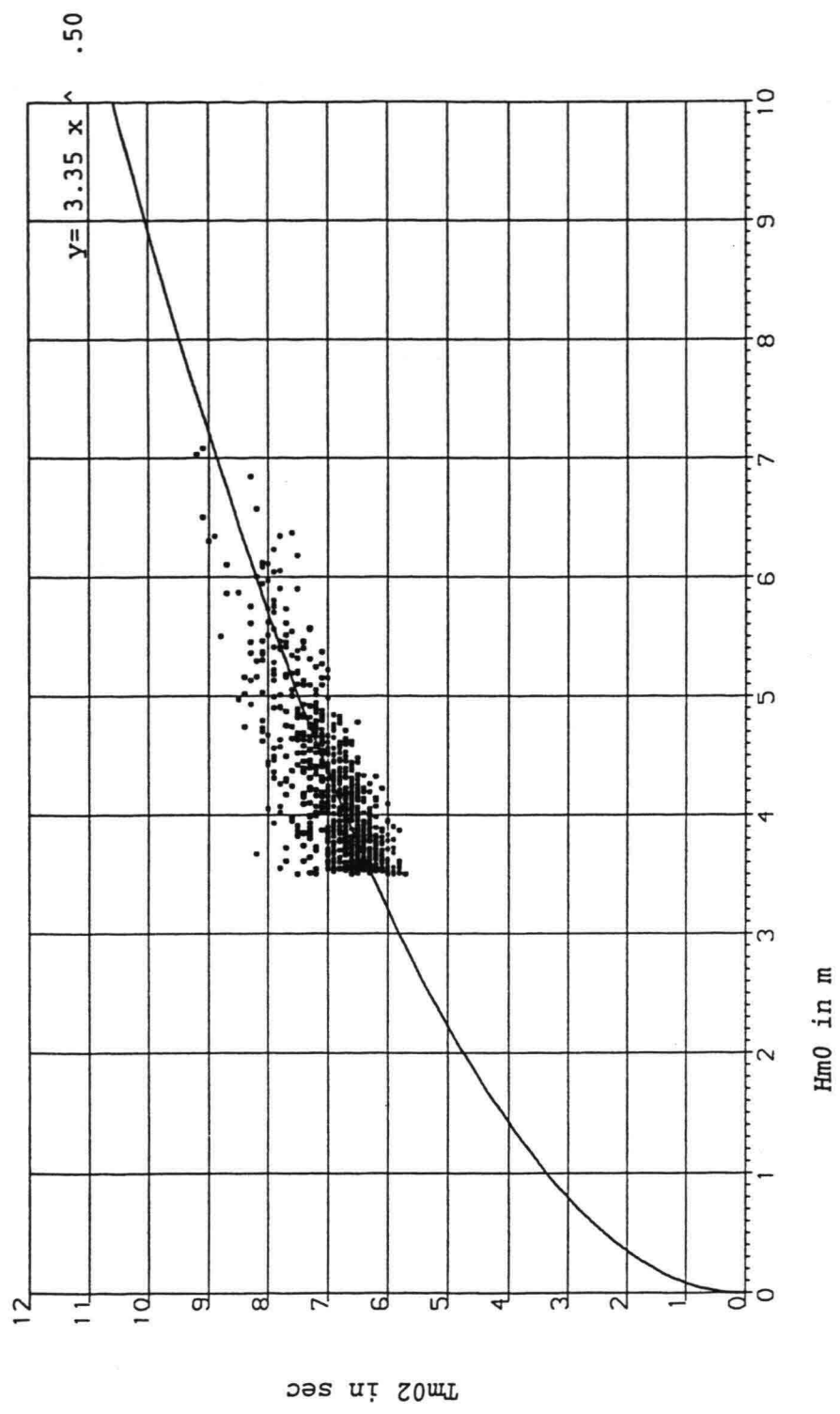
Eindresultaat op basis van de relatie $T_{m02} = a * H_{m0}^{0,5}$
 (selectie: T_{m02} - H_{m0} getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen
 met een onderdrempel voor H_{m0})
 Station: ELD





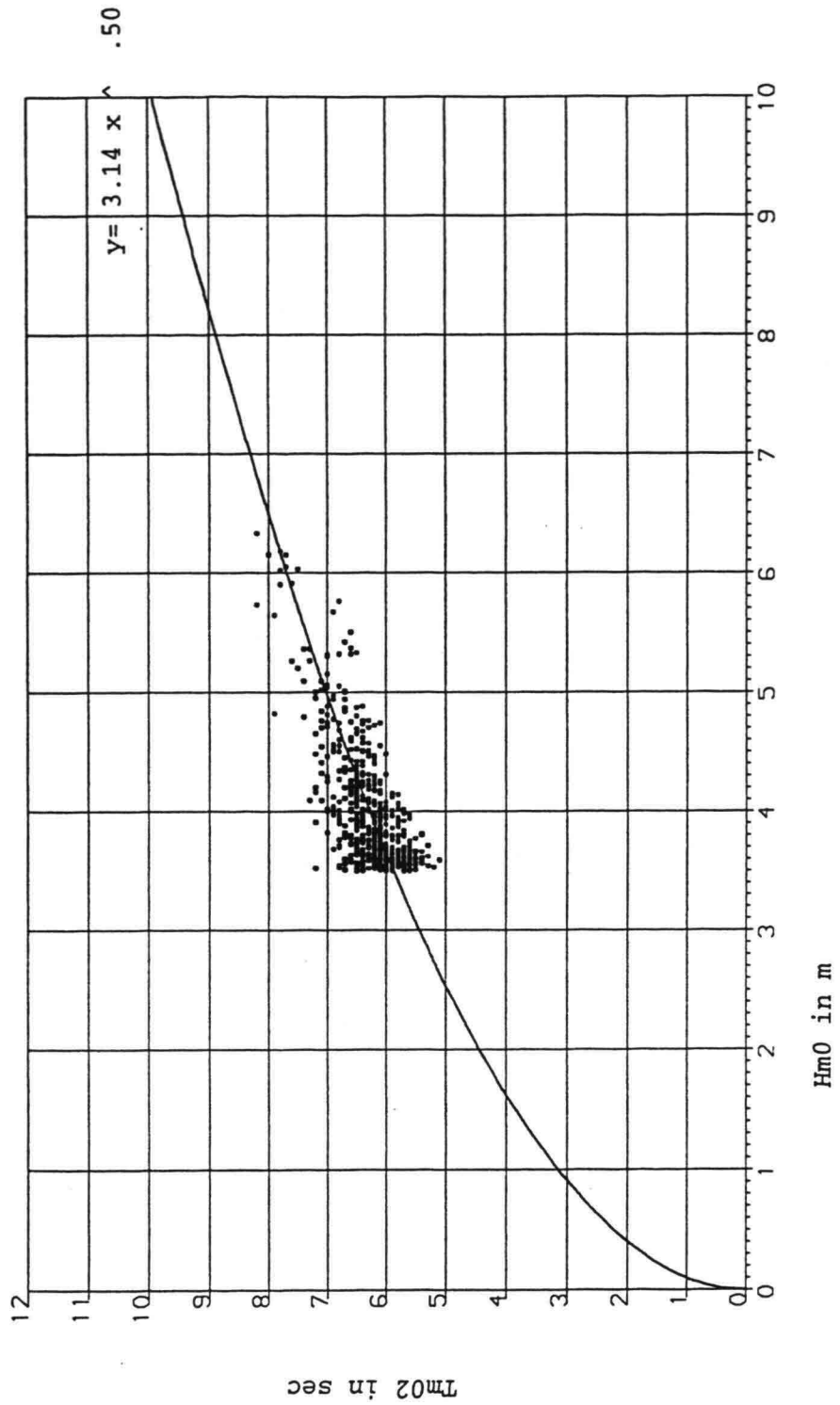
Eindresultaat op basis van de relatie $T_{m02} = a \cdot H_{m0}^{0.5}$
 (selectie: T_{m02} - H_{m0} getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen
 met een onderdrempel voor H_{m0})
 Station: K13





Eindresultaat op basis van de relatie $T_{m02} = a * H_{m0}^{0.5}$
 (selectie: T_{m02} - H_{m0} getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen
 met een onderdrempel voor H_{m0})
 Station: YM6

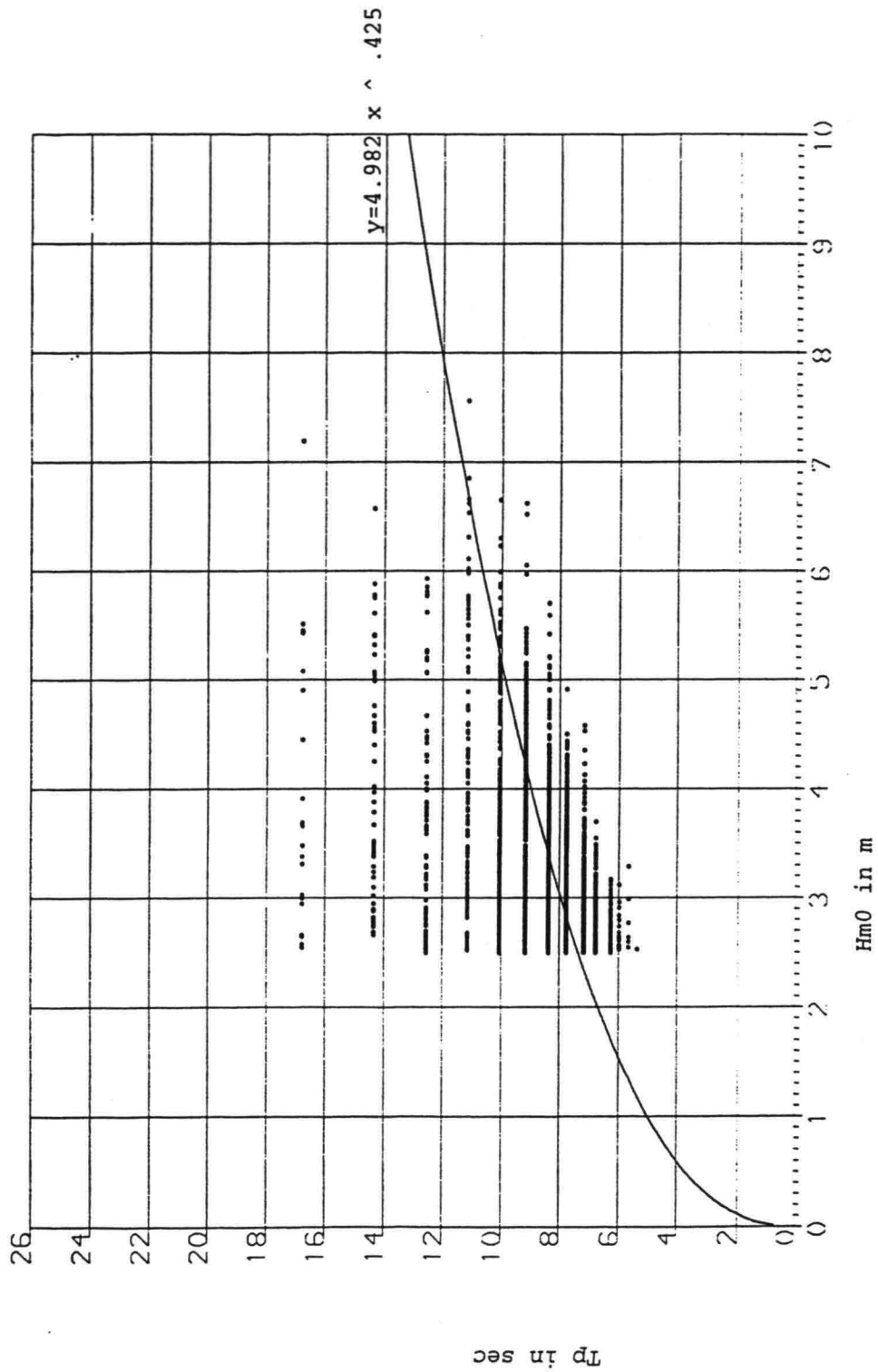




Eindresultaat op basis van de relatie $Tm_{02} = a * Hm_0^{0.5}$
 (selectie: Tm_{02} - Hm_0 getallenparen uit 3-uurlijkse waarnemingen
 met een onderdrempel voor Hm_0)
 Station: EUR

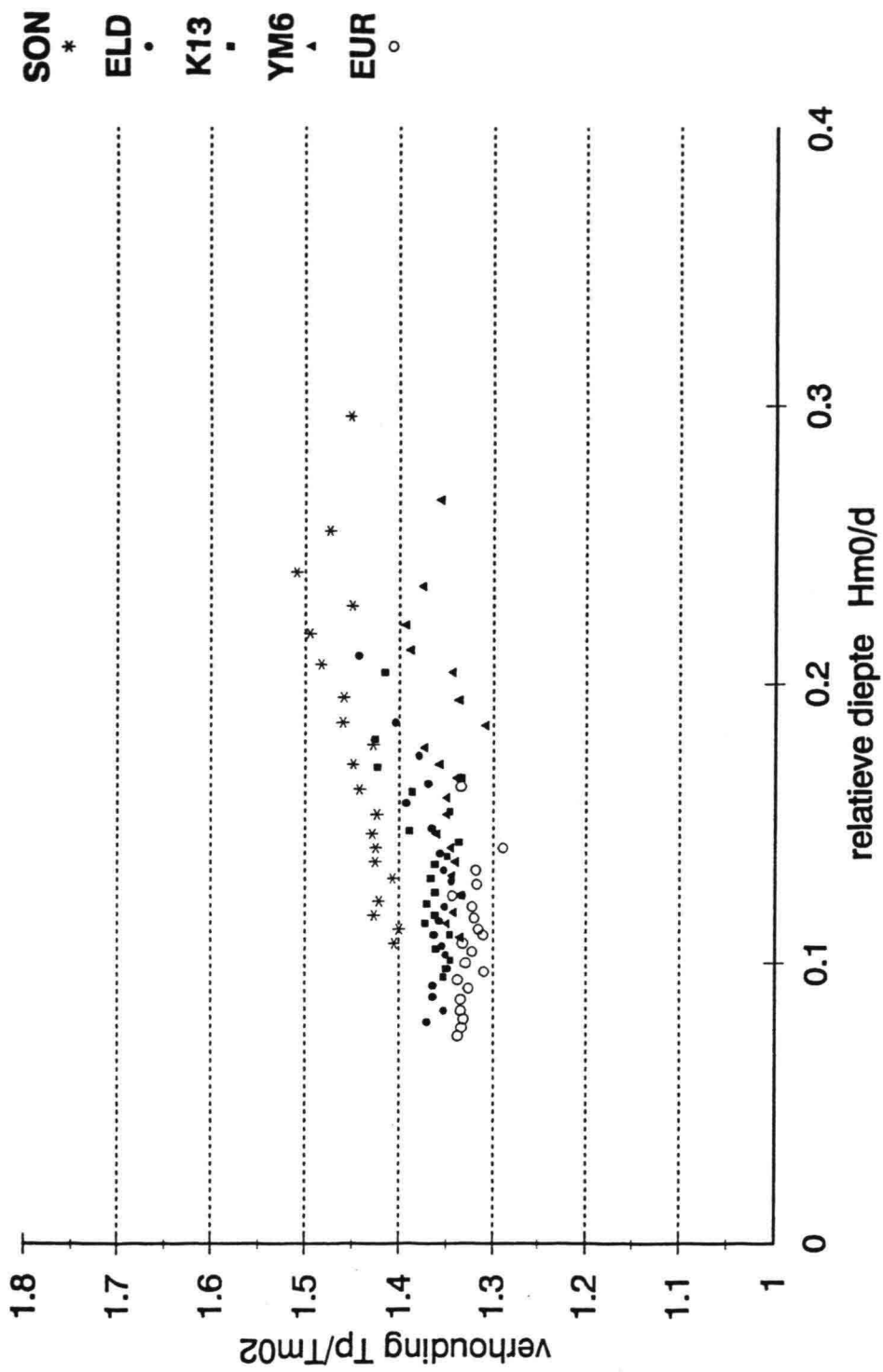


Hm0 versus T_piek



Een voorbeeld van de nauwkeurigheid van de piekperiode en de invloed daarvan (alsmede die van deining) op het verband tussen T_p en Hm0
Station : K13



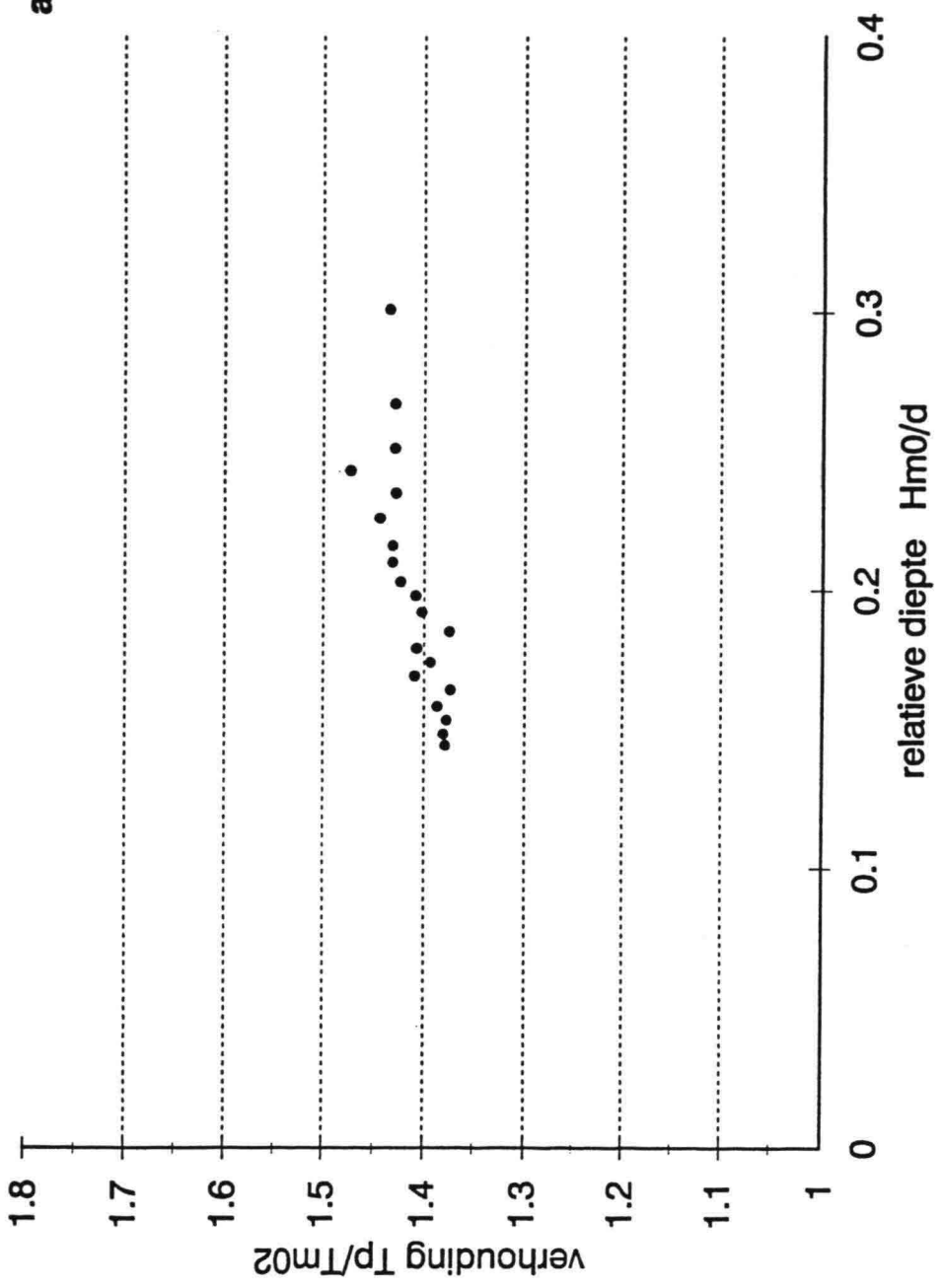


T_p/T_{m02} (gemiddelden) versus H_{m0}/d (klassegemiddelden)

Stations: SON ELD K13 YM6 EUR

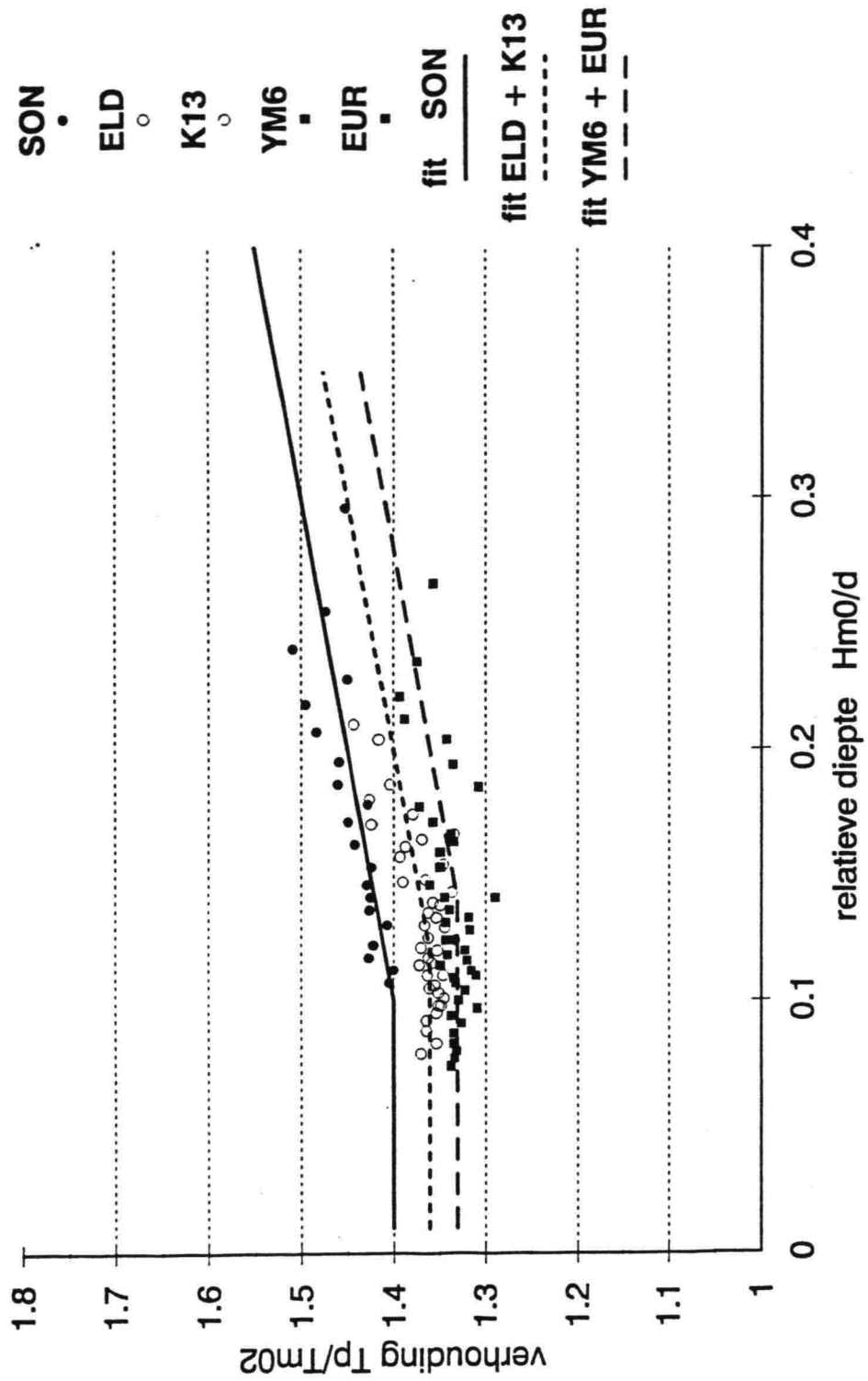


alle stations



T_p/T_{m02} (gemiddelden) versus H_{m0}/d (klassegemiddelden) van de gegevens van alle stations bij elkaar
 Stations: SON ELD K13 YM6 EUR





Eindresultaten van T_p/T_{m02} (gemiddelden) versus H_{m0}/d
 (klassegemiddelden)

Stations: SON ELD K13 YM6 EUR



