

Waarnemingspunten	Grenspeil	Hoogste storm- vloedstand	Jaar	11 nov. 1912	18 sept. 1914	11/12 nov. 1914	13/14 jan. 1916	25 nov. 1917	25/26 nov. 1917	2 dec. 1917	19 dec. 1919
Maas, Bergse Maas, Amer											
Lith (dorp)	a —	407	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Sint-Andries (Maas)	a —	403	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Blauwe Sluis	a —	400	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Hedel	a —	440	1883	297	241	343 *	378 *	313	310	332	300
Hedikhuizen	a —	415	1878	280	230	236 *	333 *	293	287	303	273
Andel (Maas)	a 285	370	1953	295	205	237 *	—	289	264	—	—
Heesbeen	a 275	376	1953	280	234	233 *	335 *	284	279	293	272
Drongelense Veer	a 265	374	1953	—	—	—	—	—	—	—	261
Hagoort	265	327	1916	—	228	228 *	327 *	270	269	279	261
Capelse Veer	260	370	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Mond der Donge	260	378	1953	279	239	230 *	314 *	265	267	278	258
Drimmelen	265	380	1953	—	245	231	320 *	273	272	283	262
Lage Zwaluwe	285	400	1953	—	—	—	353 *	300	293	304	273
Moerdijk	290	410	1953	340	270	245 *	360	314	300	311	281
Biesbos											
Werkendam (binnen)	260	390	1953	241	234	—	—	243	—	—	236
De Reugt	275	390	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Ottersluis (binnen)	280	390	1953	—	—	—	350	—	288	308	—
Helsluis (binnen)	280	390	1953	—	—	—	348	—	—	—	—
Dongegebied											
Oosterhout (Rode Brug)	240	259	1953	245	235	229 *	214	187	—	—	188
's-Gravenmoer (Hoge Brug)	235	256	1949	—	—	135	179	—	162	—	—
Raamsdonksveer (Willemsbrug)	245	268	1954	—	219	215	—	221	223	223	220
Waalwijk (stoomgemaal)	230	271	1953	—	217	215 *	263 *	221	220	—	222
Besoijen (ophaalbrug)	235	270	1953	—	216	210	263 *	220	218	221	216
Waal, Boven- en Nieuwe Merwede, Hollands Diep											
Sint-Andries (Waal)	a —	604	1916	—	435	334 *	604 *	421	440	506	429
Zaltbommel	a —	565	1855	423	351	291 *	504 *	352	362	413	353
Herwijnen	a —	431	1878	371	303	272 *	424 *	325	330	360	320
Andel (Waal)	a 310	410	1953	330	276	258 *	395 *	290	310	—	292
Gorinchem	a 305	404	1953	342	275	252 *	379	305	308	327	294
Werkendam (buiten)	290	398	1953	335	264	242 *	352 *	290	297	312	260
Ottersluis (buiten)	280	400	1953	—	252	234 *	350	284	288	308	263
Kop van 't Land	280	401	1953	316	258	239 *	345	281	288	293	273
Denepmaat	285	397	1953	320	257	233 *	340	294	285	296	270
Meerdijk	290	410	1953	340	270	245 *	360	314	300	311	281
Willemstad	300	435	1953	338	262	240	362	314	311	318	284

18/19 jan. 1921	1 nov. 1921	6/7 nov. 1921	31 dec. 1921	2/3 jan. 1922	10 okt. 1926	26 nov. 1928	12/13 dec. 1929	23 nov. 1930	28 nov. 1932	19/20 okt. 1935	18 okt. 1936	27/28 okt. 1936	1 dec. v.m. 1936	1 dec. n.m. 1936
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	241	265 *	281	301
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	260 *	278	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	292	—	—	—	276	—
315 *	172	242 *	223	220 *	233	328	330 *	348	266	212 *	235	254 *	268	288
292 *	—	245 *	220	212 *	230	315	—	—	252	—	—	—	258	—
285 *	—	235	220	220 *	227	307	282 *	302	248	—	—	248 *	260	279
285 *	168	234 *	216	210 *	223	308	276 *	297	243	201 *	221	238 *	255	269
—	—	—	—	—	224	301	265 *	289	241	210 *	225	239 *	251	267
272 *	—	250	221	214 *	—	290	263 *	288	240	214 *	229	244 *	252	270
—	—	—	—	—	229	296	262 *	282	240	215 *	230	246 *	252	269
265 *	218	268	235	223 *	251	299	260 *	274	239	228	241	247 *	255	272
276 *	223	279	240	225 *	259	308	—	280	245	235	247	257 *	263	276
284	248	300	259	244 *	285	352	270 *	322	270	242	266	272 *	286	297
292	262	316	266	254 *	303	371	276 *	335	281	256	283	290 *	308	316
n.m.														
252 *	—	245	230	228 *	242	265	242 *	249	234	234 *	242	255 *	245	255
—	—	—	—	—	265	325	—	290	—	250 *	250	259 *	—	288
280 *	—	285	—	220 *	244	332	—	311	234	231	241	261 *	—	302
284 *	—	—	225	220 *	250	330	—	310	235	235 *	250	265 *	—	302
—	—	—	—	180 *	235	245	—	250	238	—	—	—	231	—
—	—	—	—	137 *	237	240	—	237	235	—	—	—	234	—
—	—	—	—	210 *	238	248	244 *	246	238	232 *	239	242 *	244	246
—	—	—	—	210 *	220	229	—	222	224	—	—	—	220	—
—	—	—	—	210 *	217	237	—	223	220	—	—	—	232	—
434 *	—	—	288	—	318	—	—	—	364	—	—	378 *	—	—
369 *	244	301 *	268	272 *	290	404	310 *	—	311	297 *	307	327 *	339	358
334 *	246	306	266	264 *	285	377	290 *	398	287	284 *	284	299 *	310	337
298 *	—	285	255	249 *	275	367	273 *	357	275	270	—	285 *	299	330
305 *	234	296	253	248 *	276	360	271 *	351	268	267 *	274	285 *	296	323
297 *	—	280	241	239 *	268	350	260 *	322	257	256	263	272 *	284	308
283 *	233	285	242	—	259	332	—	311	254	244	257	265 *	—	302
283 *	239	287	248	237 *	266	335	258 *	312	256	248	262	260 *	269	296
285	245	295	254	240 *	281	341	263 *	307	268	248	268	275 *	288	300
292	262	316	266	254 *	303	371	276 *	335	281	256	283	290 *	308	316
287	264	317	270	244 *	297	366	271 *	335	286	247	283	290 *	306	323

Waarnemingspunten	Grenspeil	Hoogste storm- vloedstand	Jaar	4/5 dec. 1936	29 jan. 1938	3 april 1938	6/7 dec. 1940	29/30 dec. 1942	7/8 april 1943	8 april 1943	26 jan. 1944
Maas, Bergse Maas, Amer											
Lith (dorp)	a —	407	1953	264 *	336	258	340 *	252 *	285	272	326
Sint-Andries (Maas)	a —	403	1953	—	—	—	—	—	—	265	311
Blauwe Sluis	a —	400	1953	—	—	—	—	—	—	263	308
Hedel	a —	440	1883	236 *	299	242	310 *	237 *	267	248	296
Hedikhuizen	a —	415	1878	—	—	—	—	—	—	250	292
Andel (Maas)	a 285	370	1953	—	292	243	325 *	—	278	240	291
Heesbeen	a 275	376	1953	218	286	234	298 *	234	264	243	288
Drongelense Veer	a 265	374	1953	215	278	225	294 *	233	262	242	282
Hagoort	265	327	1916	—	273	234	296 *	234	275	249	279
Capelse Veer	260	370	1953	—	272	225	290 *	235	273	247	278
Mond der Donge	260	378	1953	220	264	241	293	239	285	250	279
Drimmelen	265	380	1953	—	274	249	295	245	299	260	292
Lage Zwaluwe	285	400	1953	237	288	265	311	244	323	270	312
Moerdijk	290	410	1953	252	292	267	319	240	340	262	315
Biesbos											
Werkendam (binnen)	260	390	1953	225	254	243	278	243	266	249	267
De Reugt	275	390	1953	226	280	250	—	—	—	250	290
Ottersluis (binnen)	280	390	1953	230	291	236	321	231	311	257	293
Helsluis (binnen)	280	390	1953	226	294	240	—	—	—	261	300
Dongegebiet											
Oosterhout (Rode Brug)	240	259	1953	—	230	231	—	210	—	240	240
's-Gravenmoer (Hoge Brug)	235	256	1949	—	234	235	—	226	238	238	242
Raamsdonksveer (Willemsbrug)	245	268	1954	226	246	240	—	220	—	242	247
Waalwijk (stoomgemaal)	230	271	1953	—	230	—	—	215 *	—	228	230
Besojen (ophaalbrug)	235	270	1953	—	233	224	—	—	—	230	233
Waal, Boven- en Nieuwe Merwede, Hollands Diep											
Sint-Andries (Waal)	a —	604	1916	—	—	—	—	307 *	412	384	398
Zaltbommel	a —	565	1855	326 *	371	297	388 *	285	362	327	343
Herwijnen	a —	431	1878	281	336	276	366	276	339	298	324
Andel (Waal)	a 310	410	1953	—	330	273	354	—	321	280	314
Gorinchem	a 305	404	1953	260	321	267	344	260	323	280	312
Werkendam (buiten)	290	398	1953	255	313	253	334	248	310	270	303
Ottersluis (buiten)	280	400	1953	241	291	252	321	250	311	257	293
Kop van 't Land	280	401	1953	238	291	252	320	251	300	252	291
Denepmaat	285	397	1953	240	290	270	318	—	325	268	295
Moerdijk	290	410	1953	252	292	267	319	240	340	262	315
Willemstad	300	435	1953	250	304	278	328	265	361	276	322

	1944	13/14 mrt.	1944	19 jan.	1945	23/24 febr.	1946	1 mrt.	1949	26/27 okt.	1949	28/29 nov.	1951	31 jan.	1953	1 febr. v.m.	1953	1 febr. n.m.	1954	16 jan.	22 dec. v.m.	1954	23 dec. n.m.	1954	24 dec. v.m.	1954	
360 *	302 *	285	377 *	302	242 *	340	341	407	333	310	348	368	366														
338 *	288 *	280	—	—	—	317	—	403	—	298	332	355	351														
325 *	290 *	275	—	—	—	302	—	400	—	286	323	350	338														
318 *	268 *	265	—	292	232	284	310	395	308	281	311	339	324														
300 *	265 *	260	—	—	—	277	—	390	—	274	306	333	318														
290 *	250 *	270	—	—	—	275	—	370	292	268	300	330	318														
302 *	254 *	260	—	279	222	271	277	376	291	266	299	329	316														
309 *	243 *	—	—	—	—	265	—	374	—	258	292	324	314														
298 *	249 *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
300 *	247 *	265	—	281	235	260	—	370	265	260	293	315	309														
288 *	251	270	283 ¹⁾	274 ¹⁾	256 ¹⁾	261 ¹⁾	269 ¹⁾	378	276 ¹⁾	279 ¹⁾	283 ¹⁾	328 ¹⁾	290 ¹⁾														
—	258	275	295	294	259	263	—	380	—	278	300	340	315														
—	263	300	310	314	273	—	275	400	281	276	305	367	321														
300 *	264	305	325	320	281	265	280	410	286	276	308	376	323														
265 *	252	267	267	272	260	255	—	390	—	275	287	292	294														
—	250	—	—	295	270	262	—	390	—	280	295	330	310														
302 *	—	—	320	298	232	240	—	390	—	252	307	347	324														
302 *	—	—	—	303	—	—	—	390	—	255	314	355	328														
—	253	240	—	232	—	246	259	192	192	250	255	257	222														
—	258	252	—	256	252	—	253	253	—	250	—	250	—														
—	240	250	—	256	250	258	264	266	210	262	266	268	264														
—	225 *	—	—	229	229	230	233	265	271	232	240	240	242														
—	229 *	—	—	—	—	208	229	259	270	236	244	243	245														
435 *	335 *	345	—	345	289	442	406	475	399	322	464	472	465														
374 *	304 *	326	440 *	331	282	361	361	446	348	301	399	423	405														
340 *	283 *	315	373	318	270	306	327	421	320	290	361	396	369														
305 *	280 *	305	—	—	—	283	—	410	305	285	330	385	358														
320 *	273	298	—	311	260	280	301	404	305	280	338	376	347														
310 *	261	285	335	305	257	268	289	398	295	273	326	363	336														
302 *	—	274	320	298	257	259	268	400	—	261	307	347	324														
299 *	254	274	320	302	260	260	269	401	286	260	310	349	323														
302 *	270	290	—	309	275	262	276	397	290	274	302	360	322														
300 *	264	305	325	320	281	265	280	410	286	276	308	376	323														
303 *	274	310	330	332	284	271	282	435	—	278	311	382	327														

1) Waargenomen aan brug Geertruidenberg

Waarnemingspunten	Grenspeil	Hoogste storm- vloedstand	Jaar	4 febr. 1825	1) 1/2 jan. 1855	20 dec. 1862	20/21 jan. 1863	3/4 dec. 1863	1/2 dec. 1867	22 nov. 1873
Beneden-Merwede, Oude Maas, Brielse Maas, Noord, Kil, Spui										
Helsluis (buiten)	280	390	1953	—	—	—	—	—	—	—
Sliedrecht	285	385	1953	—	290	301	• 301	255 *	—	—
Dordrecht	275	373	1953	328	276	297	• 271	254 *	287	—
Puttershoek	275	375	1953	—	—	301	293	306	287	—
Goidschalxoord.	265	380	1953	—	—	—	—	—	—	—
Poortugaal.	260	378	1953	—	—	—	—	—	—	—
Spijkenisse	255	367	1953	—	—	284	230	294	—	226
Alblasserdam	270	371	1953	—	—	—	—	—	—	—
's-Gravendeel	275	385	1953	—	—	—	—	—	—	—
Willemsdorp	285	405	1953	330	255	305	• 290	300	290	—
Oud-Beijerland.	265	388	1953	—	—	287	256	293	—	230
Zuidland	275	405	1953	—	—	—	—	—	—	—
Lek, Nieuwe Maas, Rotterdamse Waterweg										
Culemborg a	—	577	1855	—	577	364	376	344	—	—
Vreeswijk a	—	417	1878	—	—	—	—	—	—	—
Jaarsveld a	—	392	1953	—	—	—	—	—	253 *	—
Schoonhoven.	270	382	1953	276	324	313	293	269 *	243 *	—
Streefkerk	265	378	1953	—	—	—	—	—	—	—
Krimpen a/d Lek.	260	371	1953	273	260	265	257	262	257	—
Rotterdam.	255	375	1953	291	294	272	• 265	282	266	—
Vlaardingen	250	371	1953	—	—	280	• 250	—	266 *	225
Maassluis	240	375	1953	—	—	264	259	294	257 *	220
Hoek van Holland	242	385	1953	—	—	—	—	—	266 *	256
Hollandse IJssel										
Haastrecht ²⁾	275	378	1953	—	—	—	—	—	—	—
Gouda	275	375	1953	296	270	295	• 293	304	264	—
Krimpen a/d IJssel	260	372	1953	—	—	—	—	—	—	—

1) Van tussen 1825 en 1855 opgetreden stormvloeden zijn geen waarnemingen bekend.

2) Tot 1910 waarnemingen aan de peilschaal te Gouda (Mallegatsluis).

20 mrt. 1874	22 okt. 1874	9 dec. 1874	30/31 jan. 1877	8 mrt. 1878	14/15 okt. 1881	19 febr. 1882	6 mrt. 1883	11/12 mrt. 1883	4 dec. 1883	12 dec. 1883	24 jan. 1884	26/27 okt. 1884	9 febr. 1889	12/13 febr. 1894
—	225	—	312	—	293	—	—	—	—	322	—	—	329	—
—	—	242	318	281	297	231	254	212	264	325	290	243	327	251
215	223	229	310	271	288	224	251	204	253	315	283	238	322	241
—	—	236	307	256	285	210	245	198	245	312	272	239	317	233
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
220	231	225	310	236	263	216	242	174	229	278	247	230	296	212
—	—	—	303	263	282	217	244	193	249	306	276	238	319	238
—	—	240	306	256	282	227	250	208	252	311	272	221	324	236
—	—	260	320	273	298	250	272	226	270	325	281	262	333	256
—	—	233	291	241	—	225	252	190	233	305	254	—	316	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	356	—	348	—	—	—	—	416	—	—	410	—
—	—	—	326	417	318	233	281	240	339	362	330	253 *	370	302
—	—	—	300	330	—	—	256	202	290	332	287	—	352	—
—	—	—	309	301	288	212	248	197	262	319	277	232	329	247
—	—	—	—	—	281	209	245	192	256	312	273	230	320	238
—	—	—	269	244	256	195	229	174	235	292	258	225	298	225
—	221	218	283	245	270	207	236	176	234	288	257	233	301	218
210	—	218	283	232	254	209	240	175	224	280	248	232	294	216
211	232	220	280	234	253	214	237	180	230	275	238	230	284	215
216	—	236	291	—	246	186	216	—	—	271	206	—	276	215
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	230	—	297	259	272	—	240	190	246	302	272	—	315	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	287	—

Waarnemingspunten	Grenspeil	Hoogste storm- vloedstand	Jaar	22/23 dec. 1894	29/30 dec. 1894	23 jan. 1895	5/6 dec. 1895	6 dec. 1895	6/7 dec. 1895	7 dec. 1895	7/8 dec. 1895
Beneden-Merwede, Oude Maas, Brielse Maas, Noord, Kil, Spui											
Helsluis (buiten)	280	390	1953	318	—	—	—	—	—	—	300
Sliedrecht	285	385	1953	322 *	263	285	230	245	285	290	298
Dordrecht	275	373	1953	321 *	254	277	222	237	274	281	293
Puttershoek	275	375	1953	327 *	247	266	221	235	269	273	292
Goidschalkoord.	265	380	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Poortugaal.	260	378	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Spijkensisse	255	367	1953	306 *	221	249	197	224	247	242	259
Alblasserdam	270	371	1953	321 *	252	270	209	234	269	268	288
's-Gravendeel	275	385	1953	324 *	244	268	224	238	273	276	289
Willemsdorp	285	405	1953	319 *	265	278	238	262	289	291	300
Oud-Beijerland.	265	388	1953	329 *	—	286	—	232	—	258	281
Zuidland	275	405	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Lek, Nieuwe Maas, Rotterdamse Waterweg											
Culemborg a	—	577	1855	349	—	—	—	—	—	—	347 *
Vreeswijk a	—	417	1878	329 *	303	367	241	362	296	302	307
Jaarsveld a	—	392	1953	319	—	300	—	237	—	281	—
Schoonhoven.	270	382	1953	307 *	258	283	217	240	270	272	288
Streefkerk	265	378	1953	305 *	250	272	211	234	265	265	285
Krimpen a/d Lek.	260	371	1953	301 *	247	265	205	223	259	256	277
Rotterdam.	255	375	1953	317 *	237	268	204	232	257	250	279
Vlaardingen	250	371	1953	320 *	226	267	194	226	247	240	272
Maassluis	240	375	1953	325 *	227	265	194	229	244	234	270
Hoek van Holland	242	385	1953	328	217	262	204	230	240	218	268
Hollandse IJssel											
Haastrecht ¹⁾	275	378	1953	—	—	—	—	—	—	—	—
Gouda	275	375	1953	321	—	—	—	244	—	264	286
Krimpen a/d IJssel	260	372	1953	301	—	—	—	—	—	—	—

¹⁾ Tot 1910 waarnemingen aan de peilschaal te Gouda (Mallegatsluis).

Zornerstorm 19 juni 1897	29 nov. 1897	2/3 febr. 1898	13 jan. 1899	27/28 jan. 1901	26 jan. 1902	21/22 nov. 1903	8 nov. 1904	30/31 dec. 1904	7 jan. 1905	12/13 mrt. 1906	13 mrt. 1906	23 nov. 1908	13 nov. 1909	30 sept./ 1 okt. 1911
—	—	—	—	290	—	—	—	—	—	329	—	—	—	278
307	292	248	305	294	271	267	252	292 *	262	333	283	268	233	283
296	290	244	291	284	261	257	242	287 *	254	327	267	266	222	275
296	286	240	278	276	258	256	240	297	260	317	258	271	222	300
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
265	273	231	249	253	242	246	233	285	252	292	233	257	204	271
278	278	242	275	273	250	252	235	280 *	250	321	257	260	225	281
303	294	243	288	280	259	258	251	299	260	316	262	274	227	298
325	304	258	307	291	282	282	279	314	277	328	272	298	242	334
278	—	—	267	262	—	257	239	—	258	306	245	263	215	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	326	—	—	—	—	—	496	—	—	—	267
325	280	262	324	298	291	280	245	286 *	261	402	378	252	237	247 *
306	—	—	290	285	—	257	—	—	250	357	316	—	—	243
291	270	246	280	277	261	261	233	274 *	245	329	277	256	219	249
281	270	239	272	268	251	252	228	272 *	241	315	258	247	216	251
274	273	239	260	270	249	253	236	280	248	315	255	256	213	261
278	273	236	257	256	240	249	232	287	253	298	249	260	211	271
278	276	235	250	251	238	238	229	285	253	300	234	266	202	272
272	277	238	245	242	240	242	224	292	253	296	229	259	194	265
252	268	228	226	221	238	237	218	296	250	297	230	266	191	243
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265
284	—	—	274	274	—	260	—	—	256	314	258	268	—	265
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Waarnemingspunten	Grenspeil	Hoogste storm- vloedstand	Jaar	11 nov. 1912	18 sept. 1914	11/12 nov. 1914	13/14 jan. 1916	25 nov. 1917	25/26 nov. 1917	2 dec. 1917	19 dec. 1919
Beneden-Merwede, Oude Maas, Brielse Maas, Noord, Kil, Spui											
Helsluis (buiten)	280	390	1953	—	249	234 *	348	—	—	—	270
Sliedrecht	285	385	1953	321	252	239 *	348	283	290	307	274
Dordrecht	275	373	1953	302	243	235 *	343	273	279	303	268
Puttershoek	275	375	1953	304	236	234 *	340	270	278	292	268
Goitschalxoord.	265	380	1953	—	—	—	—	—	—	—	255
Poortugaal.	260	378	1953	—	—	—	—	—	—	—	257
Spijkennisse	255	367	1953	273	210	224	320	247	257	269	248
Alblasserdam	270	371	1953	296	237	239 *	350	275	280	303	261
's-Gravendeel	275	385	1953	308	250	230 *	344	275	279	291	267
Willemsdorp	285	405	1953	324	257	230	348	306	296	306	274
Oud-Beijerland.	265	388	1953	286	228	—	335	264	272	284	260
Zuidland	275	405	1953	—	—	—	—	—	—	—	265
Lek, Nieuwe Maas, Rotterdamse Waterweg											
Culemborg a	—	577	1855	378	315	275 *	470 *	337	337	394	339
Vreeswijk a	—	417	1878	327	270	256 *	394 *	300	298	333	298
Jaarsveld a	—	392	1953	—	219	—	357 *	283	—	—	279
Schoonhoven.	270	382	1953	300	240	237 *	346	275	275	298	272
Streefkerk	265	378	1953	287	230	231 *	340	266	267	287	268
Krimpen a/d Lek.	260	371	1953	285	228	230 *	335	261	265	283	264
Rotterdam.	255	375	1953	283	218	229	331	254	261	278	261
Vlaardingen	250	371	1953	282	213	223	322	249	258	275	252
Maassluis	240	375	1953	274	207	220	304	245	257	276	249
Hoek van Holland	242	385	1953	262	204	214	300	232	244	254	239
Hollandse IJssel											
Haastrecht ¹⁾	275	378	1953	294	233	239 *	330 *	262	270	290	265
Gouda	275	375	1953	—	235	240	334 *	262	269	289	266
Krimpen a/d IJssel	260	372	1953	—	—	—	—	—	—	—	—

¹⁾ Tot 1910 waarnemingen aan de peilschaal te Gouda (Mallegatsluis).

18/19 jan. 1921	1 nov. 1921	6/7 nov. 1921	31 dec. 1921	2/3 jan. 1922	10 okt. 1926	26 nov. 1928	12/13 dec. 1929	23 nov. 1930	28 nov. 1932	19/20 okt. 1935	18 okt. 1936	27/28 okt. 1936	1 dec. v.m. 1936	1 dec. n.m. 1936
280 *	—	278	238	230 *	257	330	—	310	—	250	257	265 *	278	302
283 *	227	282	244	234 *	261	334	256 *	312	256	254	262	270 *	283	306
274 *	225	280	240	228 *	259	327	251 *	302	248	242	254	257 *	268	294
271 *	231	289	245	233 *	257	325	246 *	292	248	239	257	260 *	277	295
265	224	268	234	222 *	254	318	240 *	286	243	235	249	252 *	270	289
256	226	271	238	214 *	252	306	234 *	270	—	237	246	251 *	262	286
249	213	263	225	207 *	253	296	230 *	266	234	225	240	—	253	274
264 *	219	271	230	220 *	261	316	248 *	289	244	246	259	260 *	270	289
273	238	290	248	235 *	273	334	253 *	296	257	247	265	261 *	276	299
284	252	308	264	244 *	291	352	264 *	317	271	246	270	275 *	295	307
260	223	272	234	220 *	252	324	—	294	—	—	251	248 *	—	284
278	243	295	240	224 *	280	333	—	—	—	240	260	265 *	—	297
340 *	204	272 *	244	240 *	272	378	297 *	411	280	280 *	285	293 *	308	318
305 *	194	260 *	233	227 *	260	344	269 *	343	262	269 *	274	280 *	294	308
—	—	250	—	215 *	251	327	—	319	252	—	—	—	281	—
273 *	198	258	225	213 *	251	317	250 *	300	241	248 *	254	258 *	269	285
270 *	210	267	230	217 *	253	312	245 *	290	237	241	251	255 *	266	282
263	211	269	227	218 *	252	305	240 *	280	239	242	250	253 *	263	281
253	213	267	224	213 *	252	299	237 *	275	236	228	244	243 *	257	276
245	215	270	225	212 *	252	300	230 *	261	231	223	243	244 *	260	272
239	220	264	215	202 *	242	282	222	255	223	212	234	230 *	246	262
225	222	263	222	220 *	240	296	222	253	233	210	242	237 *	253	274
270	225	280	—	227 *	266	320	252 *	295	220	246	263	263 *	273	297
268 *	222	279	—	225 *	268	320	246 *	297	—	248	257	261 *	—	297
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	238	244	247 *	—	—

Waarnemingspunten	Grenspeil	Hoogste storm- vloedstand	Jaar	4/5 dec. 1936	29 jan. 1938	3 april 1938	6/7 dec. 1940	29/30 dec. 1942	7/8 april 1943	8 april 1943	26 jan. 1944
Beneden-Merwede, Oude Maas, Brielse Maas, Noord, Kil, Spui											
Helsluis (buiten)	280	390	1953	246	294	253	—	—	—	261	300
Sliedrecht	285	385	1953	250	299	255	323	249	308	262	294
Dordrecht	275	373	1953	238	277	246	315	245	295	254	288
Puttershoek	275	375	1953	238	282	250	316	248	306	248	298
Goidschalxoord.	265	380	1953	234	267	243	297	240	297	243	287
Poortugaal.	260	378	1953	215	260	240	290	—	280	234	—
Spijkenisse	255	367	1953	223	250	229	283	237	275	227	275
Alblasserdam	270	371	1953	238	264	242	306	243	287	249	280
's-Gravendeel	275	385	1953	249	276	251	310	245	305	250	287
Willemsdorp	285	405	1953	237	296	268	316	256	—	—	—
Oud-Beijerland.	265	388	1953	226	262	238	294	—	280	241	295
Zuidland	275	405	1953	239	277	255	309	250	316	250	300
Lek, Nieuwe Maas, Rotterdamse Waterweg											
Culemborg a	—	577	1855	284 *	337	266	354 *	255 *	308	290	302
Vreeswijk a	—	417	1878	263	309	254	340 *	247	290	269	290
Jaarsveld a	—	392	1953	—	297	—	—	—	—	258	—
Schoonhoven.	270	382	1953	241	278	243	310	233	268	245	273
Streefkerk	265	378	1953	234	270	236	301	233	270	242	275
Krimpen a/d Lek.	260	371	1953	230	264	235	295	244	281	247	281
Rotterdam.	255	375	1953	223	256	232	290	239	278	234	281
Vlaardingen	250	371	1953	220	253	229	281	235	274	224	280
Maassluis	240	375	1953	211	244	218	273	231	261	216	270
Hoek van Holland	242	385	1953	224	236	221	265	220	268	220	267
Hollandse IJssel											
Haastrecht ¹⁾	275	378	1953	239	280	244	324	251	290	260	300
Gouda	275	375	1953	245	281	244	305	242	285	250	290
Krimpen a/d IJssel	260	372	1953	—	260	234	293	—	270	233	281

¹⁾ Tot 1910 waarnemingen aan de peilschaal te Gouda (Mallegatsluis).

4/5 febr. 1944	13/14 mrt. 1944	19 jan. 1945	23/24 febr. 1946	1 mrt. 1949	26/27 okt. 1949	28/29 nov. 1951	31 jan. 1953	1 febr. v.m. 1953	1 febr. n.m. 1953	16 jan. 1954	22 dec. v.m. 1954	23 dec. n.m. 1954	24 dec. v.m. 1954
302 *	—	274	323	303	248	255	273	390	293	257	314	355	328
300 *	251	274	316	301	248	256	269	385	285	253	310	350	325
296 *	256	262	310	293	248	248	247	373	271	245	297	340	307
284 *	258	272	298	302	260	245	253	375	270	251	294	342	310
275 *	250	267	283	290	247	241	246	380	270	237	280	339	298
—	245	258	—	290	247	—	240	378	252	240	280	334	292
258 *	240	256	272	280	241	230	228	367	255	229	265	318	273
273 *	247	268	293	277	247	246	245	371	264	245	290	335	299
281 *	253	284	302	303	265	252	256	385	264	255	298	345	316
—	—	—	—	—	282	270	280	405	265	272	305	370	323
275 *	—	270	—	289	240	240	240	388	255	245	278	338	294
280 *	260	292	303	318	267	257	268	405	274	256	288	362	307
329 *	270 *	290	382 *	292	230	308	306	421	315	268	350	376	352
303 *	254 *	276	340	283	224	279	274	400	291	259	326	364	333
—	242 *	261	—	262	—	—	—	392	—	251	305	350	305
282 *	236	251	305	267	222	251	253	382	276	243	296	339	302
274 *	240	251	294	275	236	248	248	378	270	243	289	336	299
273 *	248	261	285	282	248	244	248	371	267	247	278	326	289
264 *	250	259	276	280	247	235	240	375	260	240	274	320	286
261 *	246	254	273	277	238	230	226	371	254	232	263	313	275
248 *	238	241	260	265	233	220	220	375	252	220	260	310	270
238	230	246	256	270	223	228	215	385	265	218	252	300	270
283 *	262 *	277	305	300	262	253	255	378	281	256	290	340	310
273 *	255 *	—	286	283	246	236	254	375	270	240	280	322	297
—	—	—	283	266	253	242	240	372	267	242	268	318	282

AFDELING 3

WATERKERINGEN EN INUNDATIES

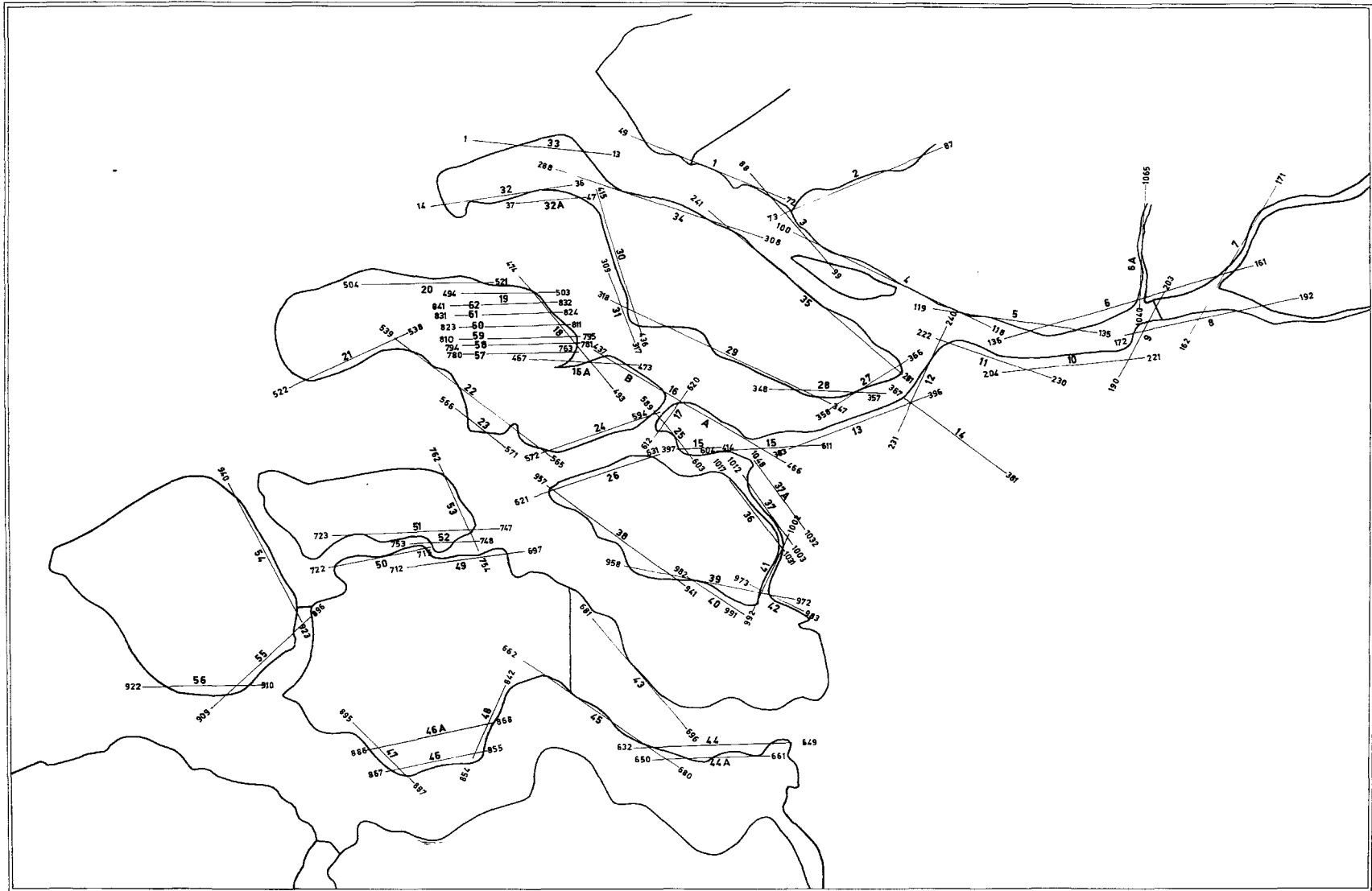


Fig. 3.1. Door de K.L.M. op 7 en 9 februari 1953 gevlogen strips voor het maken van verticale luchtfoto's van het rampgebied.

Afdeling 3. Waterkeringen en inundaties

3.0.1 Inleiding

In deze afdeling van het stormvloedverslag worden de gevolgen van de stormvloed ten aanzien van de waterkeringen behandeld, alsmede het verloop van de inundaties.

De door de ramp getroffen gebieden kan men in twee delen splitsen: het eigenlijke zuidwestelijke rampgebied en de overige kusten van Nederland. Gaat de stormschade in laatstbedoelde gebied, behoudens enkele uitzonderingen, de schade, welke bij een normale stormvloed optreedt, niet belangrijk te boven, voor het zuidwestelijke rampgebied liggen de verhoudingen geheel anders. Hier is de schade zo enorm, dat een beschrijving daarvan niet meer op de, tot dusver in de stormvloedverslagen gebruikelijke wijze kon geschieden. Voorts schijnt de schade aan de overige kusten zo gering, vergeleken bij die in het zuidwestelijke rampgebied, dat ook uit dien hoofde een onderscheiding in de behandeling van beide gebieden voor de hand lag. Na verschillende pogingen om tot een bevredigende en overzichtelijke indeling van de te behandelen stof te geraken, werd besloten in deze afdeling slechts de schade in het zuidwestelijke rampgebied op te nemen. De schade in de overige gebieden bleek beter te kunnen worden omschreven in afdeling 4 bij de bespreking van de herstelmaatregelen. Hetzelfde geldt voor de duinkusten in het zuidwestelijke rampgebied. Voor de vernielingen aan de duinkusten, voor de schade aan de dijken buiten het zuidwestelijke rampgebied, alsmede voor de inundaties buiten dit rampgebied, moge derhalve worden verwezen naar afdeling 4 van dit verslag.

In deze afdeling worden dus behandeld: de vernielingen aan de dijken en de inundaties van de polders in het zuidwestelijke rampgebied. Ook ten aanzien van de aldus reeds ingeperkte stof werd echter geen volledigheid betracht, in het bijzonder voor wat de beschadigingen aan de buitentaluds betreft.

Ten einde het materiaal toegankelijk te maken en overzichtelijk te ordenen, moest de eis worden gesteld, dat alles, wat op een kaart kon worden aangegeven, ook in deze vorm diende te geschieden. Op deze wijze konden bijvoorbeeld de zo hinderlijke verwijzingen naar dijken bij de plaatsbepaling aan een dijkvak worden ontgaan.

3.0.2 Verantwoording

De hier vermelde gegevens stammen in hoofdzaak uit twee bronnen. In de eerste plaats werden op 7 en 9 februari 1953 door de K.L.M. in opdracht van de Directeur-Generaal van de Rijkswaterstaat verticale luchtfoto's (schaal $\pm 1:8000$) gemaakt van het grootste deel der waterkeringen in het zuidwestelijke rampgebied, waaraan beschadigingen en doorbraken vielen te constateren. De gevlogene strips zijn in fig. 3.1 aangegeven. De foto's werden genomen met 60% overlap, zodat zij met behulp van een stereoscoop konden worden bestudeerd. Hierdoor was het mogelijk, reeds vrij spoedig na de ramp van het grootste gedeelte der doorbraken en beschadigingen aan de hoofdwaterkeringen het type en de afmetingen, alsmede de ligging, globaal vast te stellen en op te meten, en wel naar de toestand op 7, respectievelijk 9 februari 1953. Naast deze verticale luchtfoto's van de K.L.M. werd nog gebruik gemaakt van verticale luchtfoto's en overboord-luchtfoto's, vervaardigd door de Royal Air Force, de Marine Luchtvaartdienst, de Leger Luchtmachtdienst, Aerofoto Nederland en anderen.

Gedeeltelijk werden deze foto's gemaakt op initiatief van deze instellingen, gedeeltelijk als gevolg van speciale opdrachten van diverse betrokken waterstaatsdiensten.

De tweede belangrijke bron van inlichtingen vormde een enquête, welke in de week van 2 tot 7 maart 1953 in het rampgebied werd ingesteld door personeel van de directie Algemene Dienst van de Rijkswaterstaat. Daarbij werd zo mogelijk contact gezocht met ooggetuigen van doorbraak en inundatie, alsmede met leden van polder- en waterschapsbesturen, met opzichters, brugwachters, sluismeesters, machinisten van gemalen, e.d., terwijl tevens inlichtingen aan dikwijls inmiddels teruggekeerde bewoners van het betrokken gebied werden gevraagd. Er werd geïnformeerd naar het tijdstip van doorbraak, de hoogte van het buitenwater tijdens de doorbraak, het verloop van de doorbraak, eventuele aanwezige vloedmerken en veekranden, het verloop van de inundatie, het hoogste inundatiepeil in het betrokken gebied, toestand van en eventuele schade aan lozingsmiddelen en bemalingsinstallaties, zout-

gehalte van het inundatiewater, schade aan binnendijken en wegen, maatregelen welke direct na de ramp werden genomen, verloop der herstelwerkzaamheden in de eerste dagen na de ramp, verwerkte hoeveelheden zandzakken of ander materiaal, aantal en werkring van hen, die aan het noodherstel werkten, enz., terwijl voorts alles werd genoteerd, wat kon bijdragen tot het vormen van een duidelijk beeld van hetgeen tijdens en direct na de ramp is geschied.

De aldus verzamelde gegevens werden door de enquêteurs per waterstaatkundige eenheid (polder, waterschap) in een rapport vastgelegd. De gegevens van deze rapporten werden vergeleken met hetgeen de luchtfoto's leerden, alsmede met de inlichtingen, welke uit anderen hoofde werden ontvangen, zoals rapporten van de provinciale waterstaatsdiensten, interne rapporten van de Rijkswaterstaat (waarvan het zeer uitvoerige rapport van de dienst Dijkherstel Zeeland afzonderlijk dient te worden genoemd) en mededelingen van de waterschapsbesturen.

In de zomer van 1953 voerde het Laboratorium voor Grondmechanica te Delft, in opdracht van de Provinciale Waterstaat van Zuid-Holland en van de Rijkswaterstaat een onderzoek aan de vernielde dijken uit. In de loop van 1954 werd hierover een eerste rapport uitgebracht, omvattende een uitvoerige documentatie van geconstateerde feiten. Eerst in 1956 werd een tweede rapport uitgebracht, samengesteld door Ir. K. Joustra, waarin een beredeneerde verklaring van dit feitenmateriaal werd gegeven.

In juli 1954 werd ten slotte door de directie Algemene Dienst van de Rijkswaterstaat nog een schriftelijke enquête ingesteld naar de details van het bezwijken van de dijken tijdens de stormvloed, waaraan een twintigtal daartoe aangezochte functionarissen van waterschappen medewerkte.

Alle bovengenoemde gegevens, inlichtingen en beschouwingen werden, na zo goed mogelijk geschift en onderling vergeleken en door verschillende bij de herstelwerken betrokken instanties gecontroleerd te zijn, verwerkt in de onderhavige afdeling van dit stormvloedverslag. Ondanks de gevolgde werkwijze zullen echter ongetwijfeld nog fouten in de vermelde gegevens voorkomen.

De omvang van de stormschade was zo enorm, dat het ondoenlijk was, deze volledig te beschrijven en te documenteren. Er moest derhalve een keuze worden gedaan. Er werd naar gestreefd, vooral die gegevens op te nemen, waarvan kon worden aangenomen, dat toekomstige onderzoekers op dit gebied daarvoor belangstelling zouden hebben. Het is vanzelfsprekend uiterst moeilijk de toekomstige behoeften ten aanzien van het feitenmateriaal, dat deze stormvloed heeft opgeleverd, te schatten. Meermalen zal hierin zijn misgetast.

Onderzoekers, die door hen gewenste gegevens niet in dit verslag aantreffen, wordt derhalve aangeraden, zich in verbinding te stellen met de directie Algemene Dienst van de Rijkswaterstaat; indien deze gegevens in de archieven van deze dienst aanwezig zijn, kunnen zij op aanvraag beschikbaar worden gesteld.

3.1 De waterkeringen

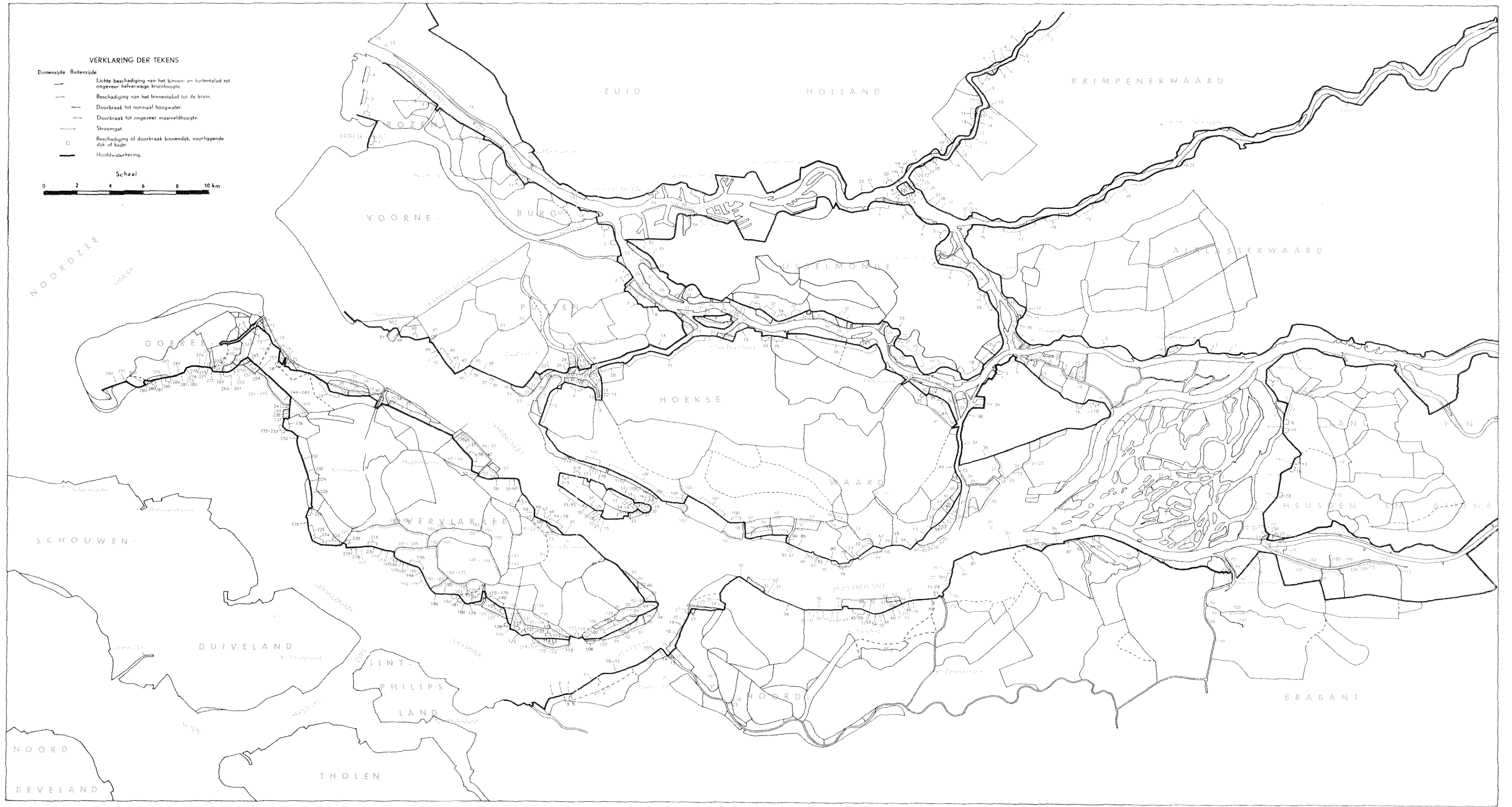
3.1.1 Dijkdoorbraken en dijkbeschadigingen

Eén van de meest opvallende feiten, welke na de stormramp werden geconstateerd, is, dat de overweldigende meerderheid van de beschadigingen werd aangetroffen aan de binnenbelopen en de kruin. Werkelijke spectaculaire beschadigingen aan een buitenbeloop, waarbij binnenbeloop en kruin ter plaatse niet of nauwelijks waren aangetast, waren vrij zeldzaam. Verreweg de meeste dijken in het rampgebied boden het beeld van een dijk, waarvan het binnenbeloop ernstig tot zeer ernstig was beschadigd, terwijl het buitenbeloop veelal volkomen gaaf was.

Afen toe zag men wel eens een beschadiging aan het buitenbeloop, welke echter meestal beperkt bleef tot brandingsafslag over een smalle strook boven de steenbekleding, tot een plaatselijke vernieling van de steenglooing en dergelijke. In enkele gevallen was de grasmat op de buitenberm en op het daarboven gelegen deel van het buitenbeloop plaatselijk over grotere oppervlakten verdwenen, of vertoonde het buitenbeloop verspreide kuilen en gaten, soms tot in de kruin doorlopend, in dijkvakken, waarvan het binnenbeloop niet was beschadigd. Dit bleven echter uitzonderingsgevallen. De beschadigingen aan het buitenbeloop zijn, vergeleken bij die aan kruin en binnenbeloop, relatief zo onbetekenend dat zij hier verder onbesproken zullen blijven.

Verreweg de meeste, zo niet alle doorbraken, schijnen te zijn ontstaan als gevolg van andere beschadigingen dan aantasting van het buitenbeloop.

De beschadigingen en doorbraken in de hoofdwaterkeringen en de overige dijken werden, volgens



VERKLARING DER TEKENEN

- Binnenzijde Buitenzijde
- Lichte beschadiging van het binnen- en buitentalud tot ongeveer halverwege kruinhoogte.
- Beschadiging van het binnentalud tot de kruin.
- Doorbraak tot normaal hoogwater.
- Doorbraak tot ongeveer maaielhoopte.
- Stroomgat.
- Beschadiging of doorbraak binnendijk, voorliggende dijk of kade.
- Hoofdwaterkering.

Schaal



Fig. 3.2

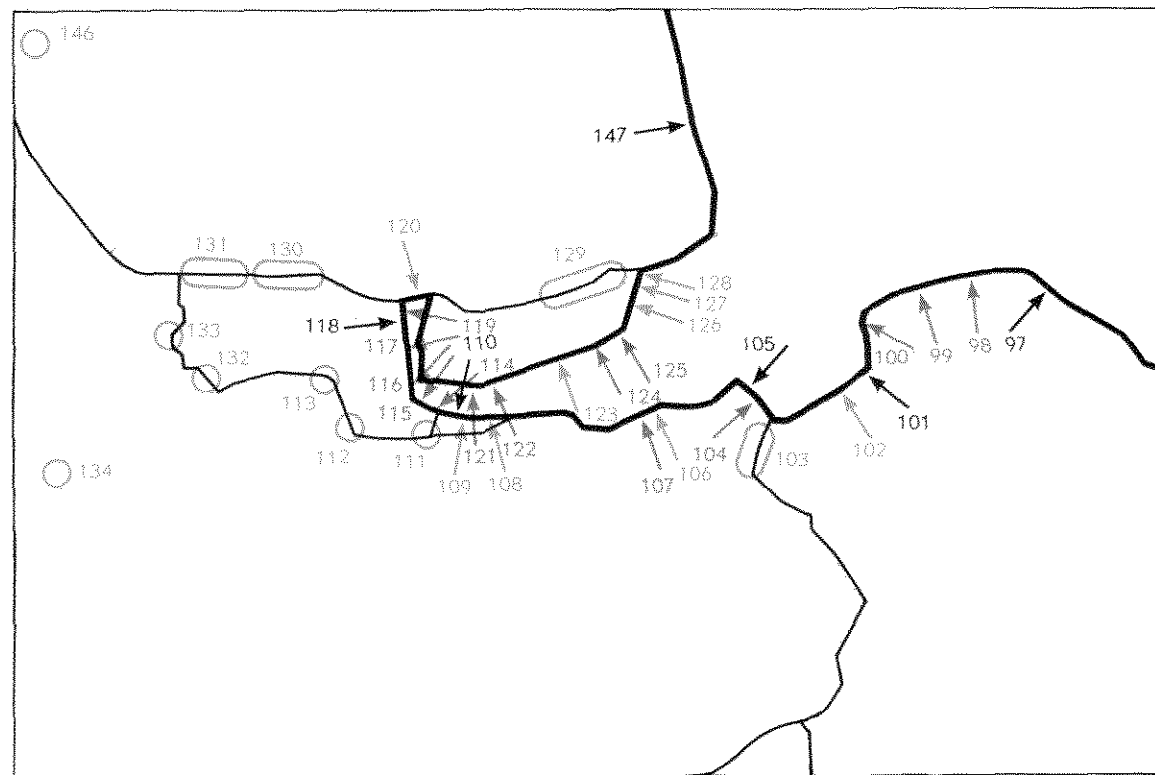


Fig. 3.3 A

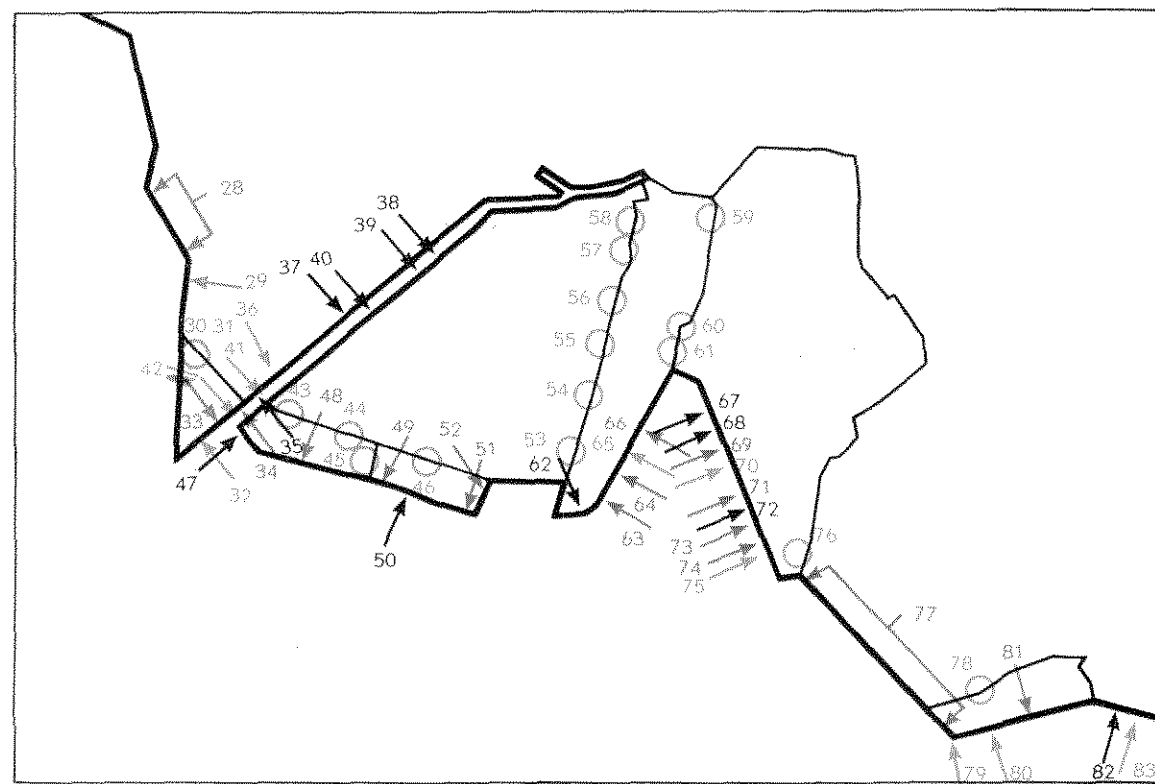


Fig. 3.3 B

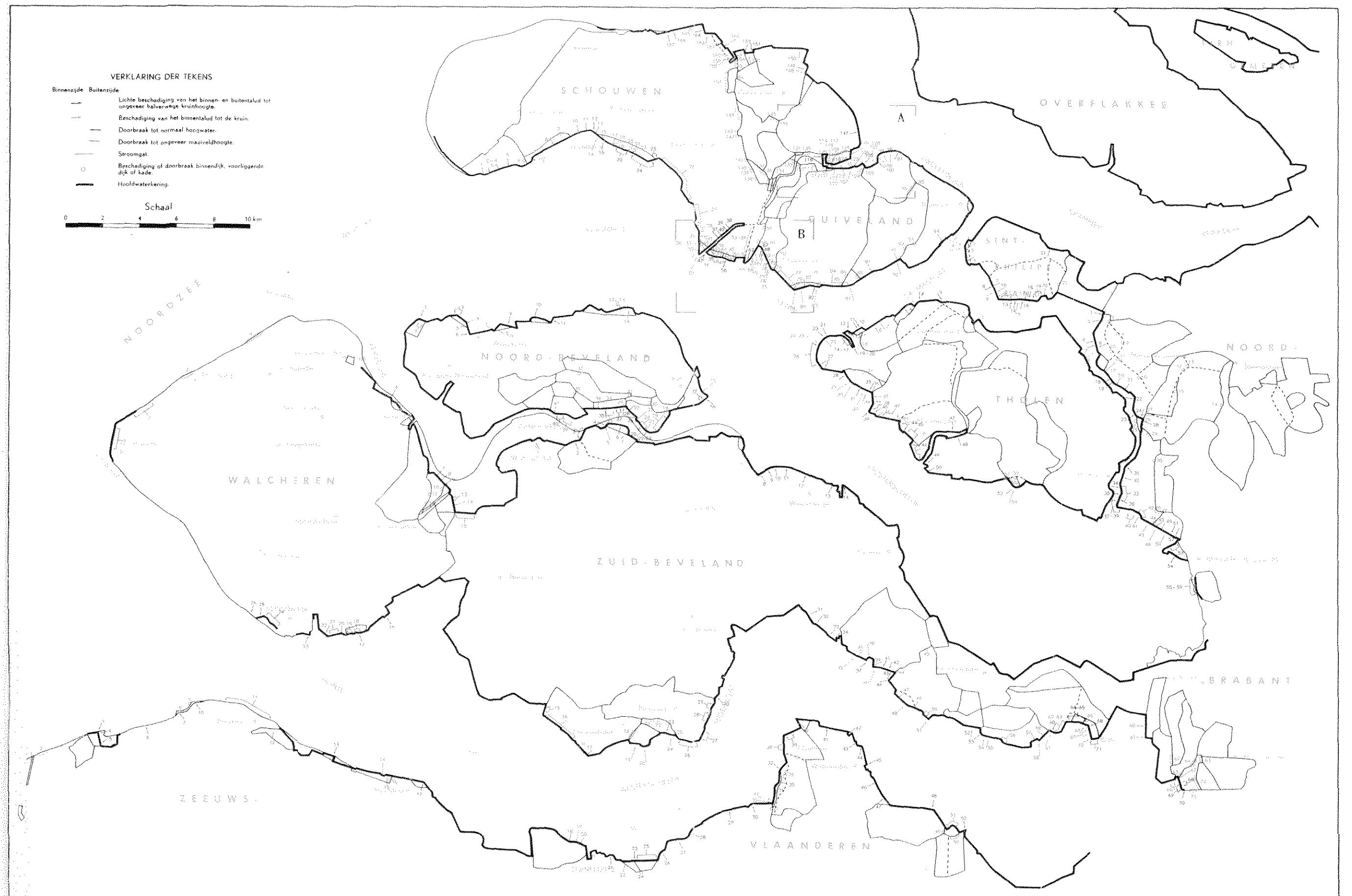


Fig. 3.3

een nader te bespreken classificatie, ingetekend op een tweetal kaarten, schaal 1 : 200.000 (fig. 3.2 en 3.3) Er werd onderscheid gemaakt tussen beschadigingen, doorbraken en stroomgaten, althans in het algemeen voor de hoofdwaterkeringen. Bij de overige dijken (voorliggende dijken, kaden of binnendijken) werd in de regel volstaan, de geconstateerde beschadigingen en doorbraken door één teken (een cirkeltje) in rood aan te geven, waarbij valt op te merken, dat ten aanzien van de schade aan deze dijken geen volledigheid werd nagestreefd.

Bij de hoofdwaterkeringen werd als beschadigingen aangemerkt een aantasting van de dijk van binnen uit, waardoor de waterkerende hoogte van de dijk nog niet werd verkleind. De beschadigingen aan de binnenzijde werden onderscheiden in lichte beschadigingen, waarbij de uitholling beperkt bleef tot het eigenlijke binnentalud, en zware beschadigingen, waarbij de uitholling doorging tot in de kruin. Pijlen, respectievelijk in zwart en in groen geplaatst aan de binnenzijde van de hoofdwaterkeringen, geven deze beschadigingen op de kaart aan. De beschadigingen aan het buitentalud waren in het algemeen zó licht van aard, dat zij alle als lichte beschadigingen zijn opgenomen. Bij doorbraken en stroomgaten staan de pijlen aan de buitenzijde van de hoofdwaterkeringen getekend.

Als doorbraken worden beschouwd die beschadigingen, waarbij de uitholling (van binnenuit) tot door de kruin gaat, dus waarbij de waterkerende hoogte van de dijk wordt aangetast. Keert het resterende dijkgedeelte nog tot boven normaal hoogwater (lichte doorbraak), dan is dit aangegeven door een pijl in zwart; reikt de doorbraak tot ongeveer maaiveldhoogte buitendijks (zware doorbraak), dan is dit aangeduid door een pijl in groene kleur; reikt de doorbraak tot beneden en door het maaiveld buitendijks (stroomgat) dan is dit aangegeven door een pijl in rode kleur. In het algemeen geven de figuren 3.2 en 3.3 de toestand weer op 7 en 9 februari 1953, de dagen, waarop de verticale luchtopnamen door de K.L.M. zijn gemaakt. Voorts zijn alle doorbraken en beschadigingen op de kaart van een nummer voorzien.

Een nadere beschrijving van de op de kaarten voorkomende doorbraken en beschadigingen is opgenomen in 3.3 Voor studiedoeleinden liggen deze foto's ter inzage bij de directie Algemene Dienst van de Rijkswaterstaat. In het hier beschouwde gebied werden de volgende doorbraken en beschadigingen geregistreerd:

Lichte beschadigingen	87524 m
Zware beschadigingen	<u>51518 m</u>
Beschadigingen binnentaluds totaal	139042 m; rond 139 km.
Lichte doorbraken	28070 m
Zware doorbraken	13900 m
Stroomgaten	<u>5683 m</u>
Doorbraken totaal	47653 m; rond 48 km.

Hieruit resulteert dus een lengte van 187 km aan beschadigingen en doorbraken, welke ten gevolge van de stormvloed aan de hoofdwaterkeringen zijn ontstaan.

In totaal zijn volgens de hier gegeven definitie 89 stroomgaten ontstaan.

3.1.2 De hoogteligging van de kruin der hoofdwaterkeringen

De figuren ^{blz. 314} 3.15 t/m 3.39 geven de lengteprofielen der hoofdwaterkeringen in het zuidwestelijke rampgebied. Tevens is op deze lengteprofielen de ligging van de hoogste stormvloedstand (de golfwerking niet medegerekend) aangegeven. De in werkelijkheid van plaats tot plaats veranderende hoogteligging van de kruin is op de lengteprofielen geschematiseerd. De gemiddelde hoogte per km dijk lengte werd zo goed mogelijk berekend uit de voorhanden zijnde gegevens, die in enkele gevallen niet meer geheel met de werkelijke toestand in overeenstemming zullen zijn geweest, en deze gemiddelde hoogte werd door een horizontale lijn over de betrokken kilometer als „de” dijk kruin hoogte van het betrokken dijkvak ingetekend. Deze methode heeft het bezwaar, dat ten aanzien van de tijdens de stormvloed aanwezige waakhoogte een te gunstig beeld ontstaat. Immers, voor de waakhoogte van een dijkvak is het laagste punt van dat dijkvak maatgevend. Deze laagste punten komen echter in de lengteprofielen niet meer

tot uitdrukking. Met nadruk wordt er derhalve op gewezen, dat een indruk kan worden verkregen over de „gemiddelde waakhoogte per km”, doch dat de „absolute waakhoogte” niet uit deze profielen kan worden afgelezen.

De plaatselijk onvoldoende dijkhoogte bij coupures bijvoorbeeld, waarvan er sommige bovendien door allerlei oorzaken niet gesloten zijn geworden, vindt men in deze lengteprofielen niet terug. Ook de plaatselijke, soms vrij aanzienlijke laagten bij opritten, of daar, waar de toegangsweg naar een buitenhaventje de dijk kruist, komen niet in de lengteprofielen tot uiting. Juist dergelijke plaatselijke inzinkingen hebben in meerdere gevallen aanleiding gegeven tot het ontstaan van doorbraken in dijkvakken, waarvan de „gemiddelde” waakhoogte nog wel voldoende schijnt.

Bestudeert men de lengteprofielen, dan valt het vooreerst op, dat over het algemeen gesproken kan worden van een, voor de storm van 1 februari 1953, te geringe gemiddelde waakhoogte. Er zijn vrij veel dijkvakken, waar de gemiddelde waakhoogte toen bijna nihil is geweest, terwijl enkele dijkvakken worden gevonden met een tekort aan gemiddelde waakhoogte. Hier zou dus de dijk al zijn overgelopen, zelfs indien er geen golfwerking in het water ware geweest.

Vervolgens constateert men, dat aan de noordzijde en de westzijde der eilanden gemiddeld over het algemeen een grotere waakhoogte aanwezig was dan aan de zuidzijde en de oostzijde. De dijken, welke op de stormstreek zijn gelegen, zijn relatief hoger dan die aan de lijzijde. Dit is vooral duidelijk te zien bij de eilanden Goeree-Overflakkee, Schouwen-Duiveland, Noord-Beveland, Zuid-Beveland en het eiland van Dordrecht. Ook de dijken langs haveningangen (bijvoorbeeld bij Zierikzee) zijn meestal lager gehouden dan de aansluitende dijkvakken langs het open water. Vanzelfsprekend staat dit in verband met de golfoploop. Men heeft de dijkhoogte in het algemeen bepaald naar een opgetreden, destijds hoogst bekende stormvloedstand, vermeerderd met de ter plaatse bekende of geschatte maximale golfoploop, plus een geringe zekerheidsmarge. Een dergelijke waakhoogte was dus in het algemeen geringer aan de lijzijde dan aan de loefzijde.

De stormvloed van 1 februari 1953 veroorzaakte een stormvloedpeil, dat in het hier beschouwde gebied rond een halve meter hoger lag dan het tot die datum bekende hoogste stormvloedpeil. Het schijnt, dat men veelal aan de lijzijde der eilanden de hoogteligging van de dijken heeft vastgesteld met behulp van een theoretische waakhoogte, welke gemiddeld niet veel meer dan 1 m bedroeg en soms ook nog wel kleiner was. Aan de loefzijde was dat veel meer, meestal enige meters. Het gevolg was, dat de op 1 februari 1953 werkelijk nog aanwezige waakhoogte aan de lijzijde veelal niet meer dan enige decimeters bedroeg, terwijl deze aan de loefzijde nog altijd in meters kon worden gemeten. Aan de lijzijde moet dus het water over veel grotere dijk lengten over de dijk zijn gekomen dan aan de loefzijde. De vernielingen aan de dijken zijn dan ook aan de lijzijde veel uitgebreider en intensiever dan aan de loefzijde. Men kan, in grote lijnen, een onmiskenbare correlatie vaststellen tussen het optreden van de vernielingen zoals dit uit de figuren 3.2 en 3.3 blijkt, en de aanwezigheid van geringe gemiddelde waakhoogte, zoals die uit tabel 3.1 (blz. 173) kan worden bepaald. De aandacht wordt er op gevestigd, dat het hier een globale correlatie betreft tussen ernst en omvang van de dijkvernielingen en de hoogte van de dijk. Dat wil dus zeggen een verband tussen dijkvernielingen en het overlopen of overslaan van water over de dijk. Voorlopig zij hier opgemerkt, dat wateroverslag ook de enige factor is, waarmee het optreden van dijkvernielingen in algemene zin kon worden gecorreleerd.

3.1.3 Het dwarsprofiel van de hoofdwaterkeringen

In het zuidwestelijke rampgebied komen globaal twee hoofdtypen van dijkprofielen voor. Indien er geen voorland van betekenis aanwezig is, zijn de dijken in het bijzonder in Zeeland vaak voorzien van een buitenberm, terwijl dijken met een voorland (schor, slik of gors) of een buitenpolder veelal deze buitenberm niet bezitten. Buitenbermen liggen in dat gebied gemiddeld ongeveer op 1,50 m boven gemiddeld hoogwater.

Beneden de buitenberm is het talud bijna altijd voorzien van een steenbekleding, welke bekleding gewoonlijk over een gedeelte van de buitenberm, soms over de gehele breedte van de buitenberm is voortgezet. Het buitentalud boven de buitenberm is meestal niet van een steenbekleding voorzien, doch is beschermd door een grasmat.

De helling van het buitentalud beneden de buitenberm varieert meestal tussen 1:3 en 1:4, op tamelijk beschut liggende eilanden soms steiler.

Gewoonlijk is de helling van het buitentalud boven de buitenberm ongeveer gelijk aan de helling beneden de buitenberm, soms iets steiler (latere dijkverhogingen). Hellingen van het buitentalud steiler dan 1 : 2,5 komen weinig voor.

Het binnentalud is bijna overal veel steiler dan het buitentalud. In enkele gevallen komt zelfs een helling van 1 : 1 voor, overheersend zijn echter de hellingen 1 : 1,5, en 1 : 1,75. Een helling 1 : 2 komt bij de binnentaluds nog wel voor, doch flauwere binnentaluds zijn uiterst zeldzaam.

3.1.4 Morfologie der dijkbeschadigingen

Buiten beschouwing blijven de beschadigingen aan de buitentaluds, alsmede de beschadigingen aan de binnentaluds en de kruinen welke door een bijzondere aanleiding zijn ontstaan, zoals bijvoorbeeld het niet tijdig plaatsen van een schotbalkkering, de aanwezigheid van bouwwerken (huizen, bunkers) of zwakke plekken (dichtgeworpen loopgraven) en dergelijke op of in de dijk, etc. Hier wordt dus gesproken over de grote meerderheid der dijkbeschadigingen, welke, zoals reeds werd opgemerkt, aangetroffen werden aan de binnenzijde der dijken.

Deze normale gevallen van beschadiging laten zich morfologisch rangschikken in een aantal typen. Deze typen, welke hieronder nader worden beschreven, vertonen een onderlinge samenhang, en men kan ze rangschikken in een bepaalde volgorde, gaande van lichte tot ernstige beschadigingen. Men heeft de neiging deze morfologische volgorde te vereenzelvigen met een causale volgorde, in dien zin, dat een ernstige beschadiging zou zijn ontstaan uit een minder ernstige. Deze opvatting is vermoedelijk juist.

Het eenvoudigste type beschadiging is de langsscheur. Deze langsscheuren werden aangetroffen in de nabijheid van de binnenkruinlijn; soms in de kruin, dikwijls in de binnenkruinlijn zelf, ook veelal in de bovenste helft of het bovenste derde deel van het binnenbeloop. Voor zover bekend, werden zij nimmer aangetroffen in het buitenbeloop en hoogst zelden in de onderste helft van het binnenbeloop.

De lengte van deze scheuren varieerde van één tot vele meters, de breedte van één centimeter of minder tot ruim één decimeter. Het verloop was vrij gestrekt, slingerend of kronkelend, min of meer op gelijke hoogte blijvend, soms met vrij scherpe knikken, soms iets verspringend. Opgemerkt kon worden, dat de beide randen van de scheur veelal niet even hoog meer lagen: de rand van de binnenzijde lag lager. Tevens kon men bij nauwkeurige waarneming vaak vaststellen, dat het binnentalud onder de langsscheur een geringe uitbolling vertoonde. Voorts is geen geval bekend, waarin twee of meer langsscheuren boven elkaar over een afstand van betekenis parallel liepen; overal was er slechts één langsscheur.

Voor zover te constateren, liepen de scheuren meestal vrij ver in het dijklichaam door; het bovenste deel liep bijna altijd verticaal, terwijl daaronder veelal een afbuigen naar de binnenzijde kon worden vermoed. Door peiling met een rechte lat kon in vele gevallen een diepte van 1 à 2 m worden bereikt.

Deze langsscheuren (het zuivere type) kwamen veelal voor in dijkgedeelten, welke verder geen enkele beschadiging vertoonden. De grasmat was daarbij niet of nauwelijks aangetast en liep ongebroken door tot aan de randen van de scheur. Fig. 3.4 geeft een duidelijk beeld van dit zuivere type.

Het volgende type van beschadiging is de plaatselijke afschuiving van het binnentalud. Het afschuivingsvlak was veelal onregelmatig schelpvormig; het bovenste deel daarvan stond nagenoeg verticaal over één of enige meters hoogte, het onderste deel vertoonde een geringe helling of lag ongeveer horizontaal, terwijl in enige gevallen de onderzijde van het afschuivvlak een tegenhelling vertoonde, dus omhoog liep. In een dwarsprofiel beschouwd, lag het hoogste punt van de afschuiving altijd ten minste in de bovenste helft van het binnentalud, in vele gevallen ergens in de kruin en in enkele gevallen zelfs verder, tot in het buitenbeloop. Er werden nagenoeg geen afschuivingen geconstateerd, welke uitsluitend in het onderste deel van het binnenbeloop lagen. De onderzijde van de afschuiving bevond zich bijna altijd ergens in het binnentalud, zodat afschuivingen, waarbij de teen van de dijk of gedeelten van een binnenberm mede waren verplaatst, betrekkelijk zeldzaam waren en zeker niet als het normale geval kunnen worden beschouwd.

In zijn typische vorm was deze plaatselijke afschuiving een kom in het binnentalud; zij reikte niet buiten het binnentalud. Er kwamen nogal eens gevallen voor, waarin de kom lag in het bovenste tweederde gedeelte van het binnentalud. Beneden de afschuiving kon meestal een ongebroken en niet verplaatste grasmat worden teruggevonden.

Een verdere eigenaardigheid van deze plaatselijke afschuivingen is, dat de grasmat, welke voorheen de afgeschoven grondmassa bedekte, dikwijls in zijn geheel naar beneden was gekomen en nog onge-



Fig. 3.4. Langsscheuren in de dijk van de polder Nieuw-Bommenede.



Fig. 3.5. Noordelijke dijk van de polder Nieuw-Bommenede, oostelijk deel. Plaatselijke beschadigingen van het binnentalud; daartussen is het binnentalud geheel gaaf.

3.1.4



Fig. 3.6. Zuidelijke dijk van Schouwen, tussen de havenmond van Zierikzee en de Cauwersinlage. Afschuiving in het binnentalud, met aansluitende langsscheur. De binnenteenlijn is niet mede afgeschoven.



Fig. 3.7. Dijk langs de Cauwersinlage op Schouwen. Aaneengesloten verwoesting van het binnentalud.



Fig. 3.8. Dijk van de polder Vierbannen van Duiveland, ten oosten van de stroomgaten van Ouwerkerk. Beschadiging van het binnentalud. Op de kruin een asfaltbetonverharding.



Fig. 3.9. Dijk van de polder Vierbannen van Duiveland, tussen Noordbout en Zuidbout. Binnentalud bijna geheel verdwenen; dijkmurtjes ongeschonden op hun plaats.

3.1.4

broken en ongescheurd aan de onderzijde van de kom, op de afgeschoven dijkspecie werd aangetroffen. Men kwam in de verleiding om het afgeschoven stuk grasmat op te nemen en weer in het gat te passen. Meermalen echter was de grasmat in sterke mate vervormd, verfrommeld, opgerold of verbrokken, soms geheel verdwenen. Het kwam echter zeer zelden voor dat de afgeschoven grasmat ondersteboven lag, met de wortelzijde omhoog.

Het is voorts merkwaardig, dat dijken werden aangetroffen, welke over een lengte van één tot enkele kilometers slechts drie of vier van dergelijke plaatselijke afschuivingen vertoonden en voor de rest nagenoeg onbeschadigd waren. Fig. 3.5 geeft hiervan een voorbeeld.

Aan de bovenzijde van de afschuiving zag men dikwijls langsscheuren, welke aan weerszijden van de afschuivingskommen, en daarvan uitgaande, nog een eind in het talud doorliepen. Men vergelijkte fig. 3.6. Overigens werden allerlei overgangsvormen gevonden tussen het zuivere type van de langsscheur en het zuivere type van de plaatselijke afschuiving. Deze overgangsvormen, en daarbij vooral het hoogtbereik, waarin zowel de langsscheuren als de bovenkanten der afschuivingen plachten voor te komen, steunen wel zeer de opvatting, dat de afschuiving in het algemeen uit de langsscheur is ontstaan.

Een derde type van beschadiging is de aaneengesloten vernieling van het binnentalud over grote lengte. Als voorbeeld zij verwezen naar fig. 3.7.

Hoewel dit achteraf moeilijk meer kan worden vastgesteld, mag men wellicht aannemen dat dit type beschadiging is ontstaan uit de beide hiervóór beschreven typen en dat dergelijke „beschadigingen over grote lengte” zijn gevormd door een aaneenrijging van een aantal plaatselijke afschuivingen dan wel uit één enkele lange langsscheur. De overgangsvormen tussen dit type en de beide voorgaande werden in ieder geval veelvuldig en zeer gevarieerd na de stormramp aan de zeedijken van het zuidwestelijk rampgebied aangetroffen.

In verschillende gevallen is de beschadiging niet verder voortgeschreden dan tot in de kruin van de dijk; zij zijn dan begrensd door een dikwijls meters hoge verticale wand.

Wanneer een verharde weg, in het bijzonder wanneer deze van een gesloten wegdek was voorzien, op de kruin aanwezig was, werd een dusdanige beperking van de beschadiging herhaaldelijk waargenomen. Enerzijds zal zulks waarschijnlijk verband hebben gehouden met het feit dat een dergelijke weg slechts aanwezig kon zijn wanneer de kruin een behoorlijke breedte had, terwijl anderzijds dat wegdek het indringen van water belette of althans beperkte en de vernieling door de golven afleidde naar verder binnenwaarts gelegen gedeelten. Het gesloten wegdek hing meermalen over de afschuiving van het binnenbeloop heen, aldus het onderliggende voor verdere uitspoeling behoedend. (fig. 3.8). Ook de voetplaten van ter verhoging van de waterkering op de dijk kruin gebouwde betonmuurtjes hebben in enkele gevallen een soortgelijke, de voortwoekerende vernieling begrenzende rol gespeeld. (fig. 3.9).

Ten aanzien van de invloed, die de over de kruin vloeïende watermassa's op de grasmat van kruin en binnenbeloop uitoefenen, kan worden gezegd, dat de indruk is gewekt dat een goede grasmat blijkbaar gedurende vrij lange tijd tegen aantasting door overstromend water bestand is. Het aantal gevallen dat de dijk alleen door schuring van overstromend water bezweken is, moet op grond van de gegevens beperkt zijn. Ware zulks niet het geval dan zou men ook op verscheidene plaatsen belopen moeten hebben aangetroffen, waar de grasmat verdwenen is, doch de onderliggende specie nog juist niet is aangetast. Dergelijke gevallen waren uiterst zeldzaam.

Ook de golfslag op het binnenbeloop kan slechts in een beperkt aantal gevallen als een mogelijke oorzaak van de beschadiging eerst van de grasmat, en daarna van het daaronder gelegen dijklichaam worden gezien, omdat uit proefnemingen wel is gebleken dat de aanval van de golf op het binnenbeloop pas bedenkelijk wordt wanneer de buitenwaterstand, zonder met de golfoploop rekening te houden, reeds ongeveer overeenkomt met de kruinhoogte van de dijk. Waar obstakels (bomen, palen e.d.) op de binnenbelopen aanwezig waren, kon in enkele gevallen worden geconstateerd - hetgeen ook niet hoeft te verbazen - dat deze de aantasting van de grasmat bevorderd hebben.

De meeste beschadigingen aan de binnenzijde van de dijken zullen primair afschuivingen zijn geweest al of niet gecombineerd met secundaire vervorming door kolkend water. Waarschijnlijk is het optreden van een langsscheur het eerste teken geweest dat een afschuiving dreigde. Deze primaire afschuivingen traden op in de buitenste lagen van het dijklichaam; het inwendige van het dijkprofiel bleef aanvankelijk onberoerd door de afschuivingen.

Uit de verschillende hiervoor beschreven typen van beschadiging zijn vervolgens de eigenlijke doorbraken ontstaan door de werking van het over de dijk kruin komende water. Heeft dit slechts kort geduurd, dat wil zeggen is de primaire afschuiving eerst ontstaan korte tijd voordat het buitenwater weder aanzienlijk begon te dalen, dan leidde de uitspoeling slechts tot een doorbraak van het lichte type, waarbij de waterkerende hoogte van de resterende dijk niet werd gereduceerd tot beneden normaal hoogwater. Indien de primaire afschuiving echter reeds betrekkelijk vroeg is opgetreden, dan heeft het overkolkende water uren lang de tijd gehad, de dijkspecie weg te spoelen.¹⁾

De doorbraken gingen dan veelal door tot beneden normaal hoogwater en dikwijls zelfs tot beneden normaal laagwater. Het spreekt vanzelf, dat in die gevallen een zeer ernstige calamiteit kon ontstaan. Is er geen voldoende breed en hoog voorland voor de dijk aanwezig, dan wordt een dergelijke doorbraak in korte tijd een stroomgat. Door de aanvankelijke doorbraak heen zal namelijk het hoge buitenwater de achterliggende polder tot een bepaald peil inunderen. Na afloop van de eigenlijke stormvloed zakt het buitenwater weder tot ongeveer normaal laagwater en op dat moment staat het water in de geïnundeerde polder hoger dan het buitenwater. Er zal derhalve een waterstroom door het gat trekken van binnen naar buiten. Zes uren later treedt echter het omgekeerde op; het buitenwater staat dan hoger dan het binnenwater en er gaat een stroom door het gat van buiten naar binnen. Vier maal per dag keert de stroom door het gat dus van richting om en trekt „als een zaag” door de dijk bres. Binnen korte tijd, enkele dagen, kan daardoor de oorspronkelijk nog betrekkelijk onschuldig schijnende doorbraak uitgroeien tot een stroomgat van gevaarlijke afmetingen, dat niet meer op korte termijn kan worden beugeld. Bij voortgaande ontwikkeling worden er lange en diepe geulen uitgeslepen in het achterliggende polderland, terwijl ter plaatse van het eigenlijke dijkgat enorme diepten kunnen ontstaan. Hoe groter het door de dijk bres geïnundeerde achterliggende polderoppervlak is, hoe gevaarlijker de situatie wordt. De door het gat afstromende en instromende hoeveelheden water hebben namelijk bij grote geïnundeerde oppervlakten nauwelijks meer invloed op de waterstand in de polder, zodat dan bijna de volle amplitudo van het getij als verval tussen buitenwater en binnenwater optreedt. Is het achterliggende geïnundeerde gebied klein, dan volgt de binnenwaterstand beter de buitenwaterstand, zodat de in het gat optredende vervallen, en dus de stroomsterkte, niet zo groot worden.

De aanwezigheid van een voldoende breed en hoog voorland kan het ontstaan van stroomgaten verhinderen, omdat het voorland als een drempel optreedt, welke de stroming naar en van het gat belet. Deze gunstige omstandigheid deed zich bijvoorbeeld voor bij vele ernstige doorbraken op het eiland Goeree en Overflakkee, waar weinig stroomgaten zijn ontstaan ofschoon de dijken veelal over vele honderden meters tot op het dijkstaal waren verdwenen. Anderzijds werd het gat bij Schelphoek op Schouwen, omdat hier het voorland ontbrak en tevens omdat het geïnundeerde gebied zeer groot en de amplitudo van het getij belangrijk was, binnen korte tijd tot een geweldig stroomgat, dat uiteindelijk een lengte van meer dan 500 m en een diepte van meer dan N.A.P. — 37 m bereikte, met diepe erosiegeulen van kilometers lengte in het achterliggende polderland.

3.1.5 Wat gebeurde er in de rampnacht?

Nagenoeg alle beschadigingen en vernielingen aan de dijken van het zuidwestelijke rampgebied hebben in hoofdtrekken haar beslag gekregen in de nacht van 31 januari op 1 februari. Het beeld van verwoesting, dat zich vertoonde toen het licht werd in de morgen van 1 februari, is na dat tijdstip niet wezenlijk meer veranderd, afgezien van verdieping en uitbreiding van doorbraken en beschadigingen. In dit opzicht stemmen alle getuigenverklaringen overeen. Om middernacht waren nog geen beschadigingen aan de dijken te constateren. Hieruit volgt, dat het gehele proces der vernieling zich in hoofdzaak heeft afgespeeld in een tijdspanne van circa 6 uren, en wel geheel tijdens de duisternis. Het is derhalve begrijpelijk, dat nauwkeurige en volledige waarnemingen van hetgeen zich in de rampnacht aan de dijken heeft afgespeeld, slechts sporadisch voorkomen. Vooreerst kon men nauwelijks zien wat er gebeurde. Kunstverlichting (koplampen van auto's, zoeklichten, petroleumlampen, zaklantaarns enz.) maakte het mogelijk plaatselijk en voor korte tijd een detail aan het licht te brengen, doch met een dergelijke verlichting kon zeker geen overzicht over de toestand van een dijkvak over een langere duur

¹⁾ Vanzelfsprekend hangt de snelheid, waarmee een doorbraak wordt gevormd, mede in sterke mate af van de hoedanigheid van de dijkspecie, het profiel van de dijk etc.

verkregen worden. Voor zover kon worden nagegaan, bestaat er dan ook bijvoorbeeld geen enkele fotografische opname van de werking van de zee op de dijken tijdens de vernieling van deze laatste. Er zijn vele dijken doorgebroken of zwaar beschadigd op een tijdstip, dat er niemand bij aanwezig was. Hierbij komt, dat het technisch personeel der betrokken waterschappen en polders het vanzelfsprekend als hun eerste taak beschouwden, alles in het werk te stellen om de dijken te behouden, waarbij geen tijd en geen mogelijkheid overbleef om rustig te bekijken hoe het vernielingsproces zich in zijn verschillende fasen precies manifesteerde. Uiteraard berust al hetgeen dat door hen, die tijdens de rampzalige nachtelijke uren bij de dijken aanwezig waren, over de gang van zaken bij de vernieling kon worden medegedeeld op terloops gedane en fragmentarische waarnemingen. Het kwam echter voor, en voor een dergelijke plichtsbetrachting moet men de grootste bewondering hebben, dat opzichters van een polder ondanks hun overstelpende belasting door maatregelen voor het behoud van de dijk, toch nog gelegenheid hebben gevonden nauwkeurige waarnemingen te doen (bijvoorbeeld een gesloten serie van peilschaalwaarnemingen). Dezerzijds zijn bovenbedoelde, uiteraard dus fragmentarische waarnemingen zo goed mogelijk verzameld. Getracht werd uit deze gegevens een beeld te ontwerpen van de „normale” gang van zaken bij de vernieling der zeedijken.

Het blijkt dat bij de vernieling van de zeedijken verschillende fasen kunnen worden onderscheiden.

De beginfase wordt gevormd door een onregelmatige overslag van de uitlopers der hoogste golven over de dijk kruin. Hierdoor worden kruin en binnenbeloop bij tussenpozen met overslagwater besproeid, terwijl af en toe gedurende enige seconden een dunne waterfilm over het binnenbeloop vloeit. Het buitentalud is gedurende deze beginfase reeds bijna ononderbroken over zijn gehele hoogte met water in aanraking. Het buitenwater stijgt nog steeds.

In de tweede fase neemt de wateroverslag over de kruin sterk toe. De golven breken veelal ongeveer ter plaatse van de buitenberm of dichtbij de buitenkruinlijn; grote watermassa's spoelen in golven over de dijk, afgewisseld door waterfilmen van geringe dikte. In deze fase is het binnenbeloop dikwijls vrijwel onafgebroken met water bedekt. Dit water slaat de grashalmen plat, schuurt en woelt in de onbedekte delen van het talud tussen de graspollen en verweekt na enige tijd de kruin en het binnentalud. Over de verweking van het buitentalud zijn geen waarnemingen bekend geworden. Er wordt bericht dat men een wandelstok zonder enige moeite over zijn volle lengte in de kruin kan wegdrücken en dat het binnentalud als een veerkrachtige spons meegeeft onder de druk van de voeten, indien men tegen het talud oploopt, dat men in een binnenberm wegzakt en dergelijke verhalen meer. Inderdaad schijnt een aanmerkelijke hoeveelheid van het overkomende water door het binnentalud te worden opgenomen. Er is geconstateerd, dat na iedere golf even later water uit een konijnehol spoot in de onderste helft van het binnentalud.

Als derde fase kan beschouwd worden de periode waarin langsscheuren beginnen op te treden. De buitenste lagen aan de zijde van het binnenbeloop beginnen langzamerhand af te glijden langs een mogelijk nog ongeveer droge kern in het binnenste van het dijkprofiel. Het is gebleken, dat men een verder voortschrijden van de afschuiving kon verhinderen door de langsscheur, onmiddellijk na zijn optreden, af te dekken met zeilen ofwel dicht te stoppen met zandzakken. Doet men dit niet tijdig, dan blijft de langsscheur werken als een belangrijke aanvoerweg van water naar de diepere delen van de dijk, hetgeen afschuiving van het talud bij voortdurend van de wateroverslag zeer sterk zal bevorderen.

In de vierde fase treden de afschuivingen op; grote massa's grond van het binnenbeloop verplaatsen zich over afstanden van meerdere meters naar beneden. Er is waargenomen, dat deze afschuivingen dikwijls zeer langzaam hun beslag kregen. Van een dijk, bestaande uit een zandkern met kleibekleding wordt bericht, dat het water door de klei in het zand drong en dat het aldus met water verzadigde zand vloeibaar uit de teen van het binnenbeloop liep, terwijl de kleilaag loodrecht naar beneden zakte als een ballon, welke langzaam leegliep. Ook van andere gevallen van langzame afschuiving en geleidelijke afbrokkeling is melding gemaakt. Meestal echter gaat de afschuiving veel sneller. Het komt voor dat de derde en vierde fase ongeveer samenvallen en dat het gehele verschijnsel zich in enkele seconden afspeelt. Er zijn gevallen bekend van dijken, welke plotseling met donderend geraas in elkaar stortten, waarbij de grond tot op grote afstand dreunde als bij een bominslag.

De vijfde fase treedt in na deze afschuivingen. Het water dat over de, soms reeds door de afschuiving in zijn waterkerende hoogte aangetaste dijk komt, spoelt de blootgekomen dijkspecie uit, verdiept en verbreedt de primair ontstane gaten en kan zodoende een afschuiving tot een doorbraak maken. Zoals

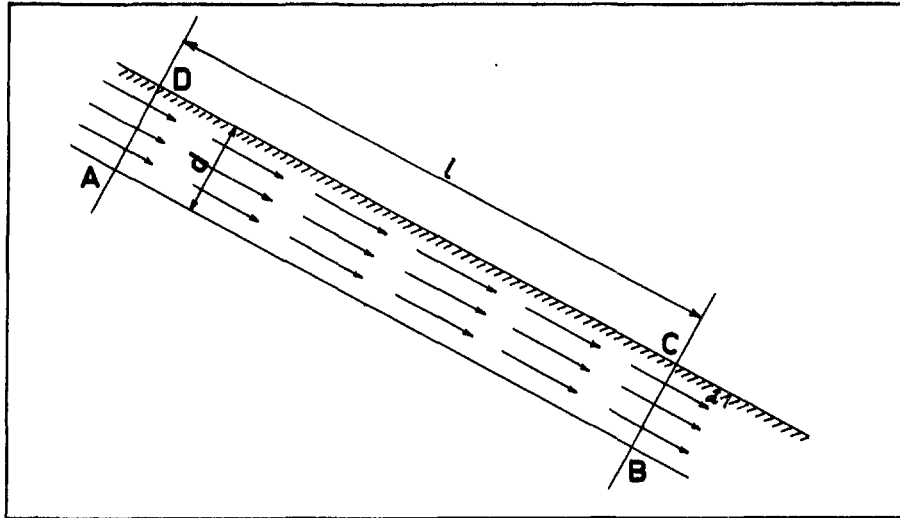


Fig. 3.10. Grondwaterstroming evenwijdig aan het dijkebeoep.

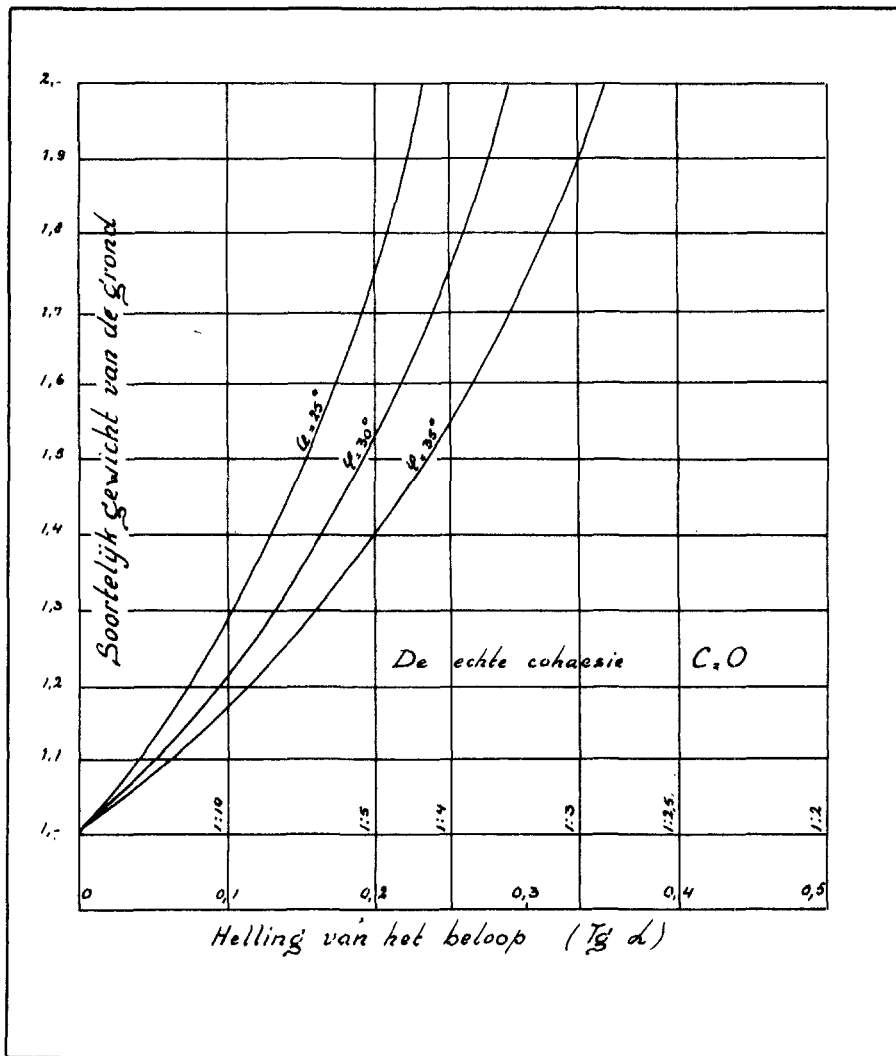


Fig. 3.11. Bezwijkcn van een beoep door stroomdruk.

reeds werd opgemerkt, kan dit onder ongunstige omstandigheden (lange duur van deze vijfde fase; gemakkelijk uitspoelende dijkspecie) leiden tot het ontstaan van stroomgaten.

Nagenoeg alle ontvangen berichten van ooggetuigen stemmen hierin overeen, dat de vernielingen van het binnentalud en de eventueel daarna volgende doorbraken met enkele uitzonderingen uitsluitend optraden, indien er in betekende mate water over de dijk is geslagen. Die uitzonderingen betroffen dan dijken met een afwijkende, bijzonder ongunstige samenstelling van het dijklichaam (b.v. een zeer doorlatende dijk kern, aan de binnenzijde voorzien van een moeilijk doorlatende bekleding; aanwezigheid van een doorlopende grindlaag in een dijk e.d.). Indien er geen water over de dijk is gekomen, is de dijk ook niet aan de binnenzijde of de kruin beschadigd. Het omgekeerde geldt niet. Er zijn namelijk verscheidene dijken in het zuidwestelijke rampgebied aan te wijzen, welke een grote mate van wateroverslag hebben gehad en welke niet zijn beschadigd.

3.1.6 Beschouwingen over de mogelijke oorzaak van de dijkvernielingen

Hoewel reeds kort na de ramp kwam vast te staan, dat wateroverslag over de dijk kruin in de regel de oorzaak moet zijn geweest van het bezwijken der binnenbelopen, heeft het geruime tijd geduurd, voordat enig inzicht was verkregen ten aanzien van de processen welke zich bij wateroverslag kunnen hebben afgespeeld in het inwendige van de dijk. Het in 3.0.2 van deze afdeling genoemde tweede rapport van het Laboratorium voor Grondmechanica gaf de eerste voorlichting in de hier aanwezige problemen. Ir. K. Joustra vestigde er in dit rapport de aandacht op, dat een grondwaterstroom, lopende vlak onder de graszode en gericht evenwijdig aan het binnenbeloop, een dergelijk grote stroomdruk op de grond kan uitoefenen, dat vrij steile binnenbelopen (zoals de dijken in het zuidwestelijke rampgebied bezaten) onder invloed van een dergelijke stroming de neiging zullen krijgen af te schuiven. De in bedoeld rapport gegeven berekening van het evenwicht van de doorstroomde laag moge hier in het kort worden weergegeven.

Zij d de dikte van de doorstroomde laag, α de hellingshoek tussen het binnenbeloop en het horizontale vlak, γ_g het soortelijk gewicht van met water verzadigde grond, γ_w het soortelijk gewicht van water, φ de hoek van inwendige wrijvingsweerstand en c de echte cohesie van het dijk materiaal, en beschouwt men het evenwicht van het grondlichaam $ABCD$, ter lengte l langs het beloop gemeten (zie fig. 3.10), dan zijn, daar de grondwaterstroom evenwijdig aan het beloop is gericht, de waterdrukken op de vlakken AD en BC aan elkaar gelijk en heffen elkaar op. Aangenomen wordt dat ook de korrelkrachten op deze vlakken aan elkaar gelijk zijn, respectievelijk dat de verschillen relatief zo gering zijn ten opzichte van de krachten in AB , dat zij mogen worden verwaarloosd. Het eigen gewicht van $ABCD$ is $G = \gamma_g d l$. De ontbondene van G evenwijdig aan het beloop is $G_1 = d l \gamma_g \sin \alpha$, terwijl de ontbondene normaal op het beloop is $G_2 = d l \gamma_g \cos \alpha$. De waterdruk op het vlak AB is $w = \gamma_w d l \cos \alpha$. Uit het evenwicht volgt, dat de korrelkracht K , loodrecht op AB gelijk moet zijn aan $K = G_2 - w = d l (\gamma_g - \gamma_w) \cos \alpha$. Deze K levert een wrijvingskracht in AB , welke gelijk is aan $T = d l (\gamma_g - \gamma_w) \cos \alpha \operatorname{tg} \varphi$. Voorts werkt in AB nog de kracht C tengevolge van de echte cohesie, waarvoor geldt $C = c l$. Het evenwicht in de richting van het beloop vereist nu, dat $G_1 = C + T$ ofwel $\gamma_g d l \sin \alpha = c l + d l (\gamma_g - \gamma_w) \cos \alpha \operatorname{tg} \varphi$, waaruit de betrekking resulteert:

$$\frac{C}{d \gamma_w \cos \alpha} = \frac{\gamma_g}{\gamma_w} \operatorname{tg} \alpha - \left(\frac{\gamma_g}{\gamma_w} - 1 \right) \operatorname{tg} \varphi \quad (1)$$

Beschouwt men het geval, dat geen echte cohesie in het materiaal bestaat (ofwel dat men deze echte cohesie veiligheidshalve niet in rekening wil brengen) dan ontstaat de betrekking

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\gamma_g - \gamma_w}{\gamma_g} \operatorname{tg} \varphi \quad (2)$$

In fig. 3.11 is deze betrekking in grafiek gebracht, en wel $\operatorname{tg} \alpha$ als functie van $\frac{\gamma_g}{\gamma_w}$ voor drie waarden van φ , namelijk 25° , 30° en 35° .

Uit deze grafiek kan worden afgeleid, dat een binnenbeloop, samengesteld uit materiaal met $c = 0$, aan bedoelde stromingsdruk geen weerstand kan bieden als het steiler is dan $1 : 3$. Een beloop $1 : 3$ kan slechts in stand blijven bij $\varphi = 35^\circ$ en $\gamma_g = 1,9$. Voor de zekerheid van een beloop $1 : 4$ is vereist,

dat $\gamma_g > 1,55$ bij $\varphi = 35^\circ$, of $\gamma_g > 1,75$ bij $\varphi = 30^\circ$, terwijl indien φ slechts 25° is, een dergelijk beloop niet in stand kan blijven. Eerst een beloop 1 : 5 kan onder deze omstandigheden als geheel veilig worden beschouwd.

Globaal komt het dus hier op neer, dat een dijk uit volstrekt cohesieloos materiaal, onder invloed van bedoelde grondwaterstroming in het algemeen zeer weinig kans heeft om in stand te blijven als het binnenbeloop 1 : 3 bedraagt. Is dit beloop 1 : 4 dan bestaat een redelijke kans op veiligheid, terwijl een beloop onder 1 : 5 eerst werkelijk veilig genoemd mag worden.

Bovenstaande beschouwingwijze is echter bepaald te ongunstig, omdat in werkelijkheid altijd wel een echte cohesie in de grond aanwezig zal zijn. Kiest men hiervoor een redelijke waarde, bijvoorbeeld $c = 0,2$ ton per m^2 , dan kan met behulp van de formule (1) het volgende worden afgeleid:

Een beloop 1 : 2, met $\varphi = 30^\circ$ en $\gamma_g = 1,7$ ton per m^3 vereist, om in evenwicht te zijn, een waarde van de cohesiefactor $\frac{C}{d \gamma_w} = 0,4$ zodat dan $d = 0,50$ m.

Is dus de dikte van de doorstroomde laag groter dan 0,50 m, dan schuift een beloop 1 : 2 onder deze voorwaarden ten gevolge van de stroomdruk af.

Is $\gamma_g = 2$ en $\varphi = 35^\circ$ dan moet de cohesiefactor 0,27 bedragen, zodat dan een beloop 1 : 2 afschuift als d groter is dan 0,75 m.

Ten einde een overzichtelijk stel vergelijkbare cijfers te verkrijgen, worden hier enige redelijke standaardwaarden aangenomen voor φ , γ_g en c , en wel:

$\varphi = 30^\circ$, $\gamma_g = 1,7$ en $c = 0,2$. Men vindt dan, met behulp van formule (1) het volgende verband tussen helling van het beloop en dikte van de doorstroomde laag, waarbij dit beloop afschuift.

beloop	1 : 1	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2,5	1 : 3	1 : 4	1 : 5
dikte d	0,21	0,33	0,50	0,80	1,33	10,00	∞ meter

Hieruit ziet men, dat eerst bij een beloop 1 : 3 de dikte d groter mag zijn dan 1 meter.

Deze dikte d speelt vooreerst een rol bij de verwaarlozing, welke bij de berekening werd ingevoerd, namelijk dat de reactie, welke het vlak BC kan leveren, werd verwaarloosd ten opzichte van de reacties op het vlak AB . Is d klein ten opzichte van l , dan is deze verwaarlozing geoorloofd en levert dus bovenstaande berekening reële waarden op. Is d echter relatief groter, (stel bijvoorbeeld d 0,10 l), dan mag de reactie op het vlak BC niet meer worden verwaarloosd, en dan geven dus de uitkomsten van voorgaande tabel een te ongunstig beeld.

Beschouwt men, wederom als standaardgeval, een dijk met een hoogteverschil van 7 m tussen kruin en binnenteen, dan is, bij een beloop 1 : 3 de waarde van l gelijk aan 22 m zodat dus eerst bij een dikte $d = 2,20$ m de reacties op BC van invloed zouden gaan worden. Is de dikte van de doorstroomde laag echter groter dan 1,33 m, dan schuift het binnenbeloop reeds af. Hieruit volgt, dat indien de dikte van de doorstroomde laag onbepaald zou kunnen toenemen, een beloop van ten minste 1 : 4 eerst veilig zou kunnen zijn voor het hier beschouwde standaardgeval.

Tot zover de theoretische beschouwing.

Het bovenstaande wijst erop, dat een grondwaterstroming evenwijdig aan het binnenbeloop voor de stabiliteit van dat beloop gevaarlijk is, indien zij in een laagdikte van enige meters kan optreden. De vraag rijst, waarom en wanneer een dergelijke stroming optreedt en of er misschien aan de dikte van het evenwijdig aan het beloop doorstroomde pakket een grens is gesteld. Dit laatste blijkt inderdaad het geval te zijn.

Onder normale omstandigheden ligt de grondwaterspiegel in een dijklichaam vrij laag. Globaal kan men zeggen, dat in een dwarsprofiel de poriën van de grond met water zijn verzadigd beneden de lijn, welke het snijpunt van dagelijks hoogwater en buitenbeloop verbindt met het snijpunt van polderwaterstand en binnenteenslootbeloop. Boven deze lijn is de poriënruimte voor een groot deel met lucht gevuld, terwijl daarin ook nog pendulair en funiculair water aanwezig is. De eigenlijke buitenste schil van het dijklichaam wordt, ten gevolge van de regenval en de waterbehoefte van de planten (grasmat) afwisselend nagenoeg uitgedroogd en weder met water verzadigd. Op de problemen van deze buitenste schil zal hieronder nog uitvoerig worden ingegaan. Tussen deze schil en het freatisch vlak ligt echter een gedeelte van het dijklichaam, dat hier dijk kern zal worden genoemd, dat een nagenoeg constant, laag vochtgehalte bezit.

Treedt een stormvloed op en komt het buitenwater belangrijk hoger te liggen dan het normale hoogwater, dan gaat, door de dan aanwezige grotere potentiaalverschillen, het freatisch vlak rijzen. Nabij het buitenbeloop gaat dit het snelst, terwijl nabij de binnenteen de veranderingen minder spectaculair zijn. Uiteindelijk, indien de stormvloed lang genoeg aanhoudt, zou zich een nieuwe evenwichtstoestand in kunnen stellen, waarbij de droge dijk kern veel kleiner is geworden en waarbij grondwater kan gaan stromen langs het onderste gedeelte van het binnenbeloop. Proeven en berekeningen tonen echter aan, dat de hoge buitenwaterstand bij een stormvloed nooit zo lang gehandhaafd blijft, dat inderdaad deze nieuwe evenwichtstoestand (permanente stroming) wordt bereikt. Dit zou slechts denkbaar zijn bij homogene dijken, samengesteld uit grond met zeer gering bergend vermogen en abnormaal grote doorlatendheid, blootgesteld aan een stormvloed, waarbij het buitenwater gedurende lange tijd op hoog peil blijft. In een dergelijk geval zou de kwelstroming uiteindelijk zo gevaarlijk worden, dat daardoor het binnenbeloop in zijn benedenste delen zou kunnen afschuiven. Na de stormvloed van 1953 zijn dit soort beschadigingen echter zelden geconstateerd, (afschuiving van de onderste delen van het binnenbeloop na verloop van lange tijd), terwijl tevens geen correlatie kon worden vastgesteld tussen kwel en dijkbeschadiging. Theorie en praktijk stemmen dus goed overeen. Het is dus niet waarschijnlijk dat kwel als gevolg van de hoge stormvloedstand als oorzaak van het bezwijken van de dijken in 1953 moet worden aangemerkt.

Indien de dijk, behalve aan een hoge buitenwaterstand, tevens blootgesteld is aan een langdurige wateroverslag, mag men verwachten, dat, indien dit overslaande water van bovenaf in het dijklichaam kan doordringen, de verzadiging van de droge dijk kern met water sneller zal gaan en ten slotte volledig kan zijn. De eindtoestand zal dan zijn, dat het gehele dijkprofiel aan de grondwaterstroming deelneemt.

Beschouwt men het dan optredende stroombeeld, dan blijkt, dat nabij het binnenbeloop de als gevaarlijk gesignaleerde stroming evenwijdig aan het beloop zal optreden. Rekent men echter na, hoeveel tijd zal verlopen, voordat deze volledige doorstroming van het profiel is bereikt, dan blijkt wederom, dat de hoge buitenwaterstand en de wateroverslag in 1953 veel te kort hebben geduurd, om het optreden der afschuivingen op deze wijze te kunnen verklaren.

Op grond van deze overwegingen moet dus worden aangenomen, dat homogene dijken, samengesteld uit de grondsoorten, zoals die in het zuidwestelijke rampgebied in de dijken werden aangetroffen, niet zullen zijn bezweken door de gesignaleerde gevaarlijke waterstroming, omdat de doorlatendheid en het waterbergend vermogen van deze grondsoorten het optreden van een dergelijke stroming binnen het vrij korte tijdsverloop, dat de wateroverslag heeft geduurd, onmogelijk maakten.

De dijken in het zuidwestelijke rampgebied waren echter verre van homogeen in hun samenstelling, zodat het voor de hand ligt, na te gaan, welke invloed een inhomogene opbouw van de dijk heeft op het optreden van de gevaarlijke stroming. Daartoe zal de inhomogeniteit worden geschematiseerd.

Beschouwt men het geval van een dijk met een in zichzelf homogene kern, afgedekt door een eveneens in zichzelf homogene bekledingslaag, dan kan men hierbij twee gevallen onderscheiden. Vooreerst kan de doorlatendheid van de kern groter zijn dan die van de bekledingslaag, terwijl ook het omgekeerde het geval kan zijn, namelijk dat de doorlatendheid van de bekledingslaag groter is dan die van de kern.

In het eerste geval wordt de bekledingslaag als het ware gedraineerd door de goed doorlatende kern. Van bovenaf in de bekledingslaag dringend water doorloopt dan deze laag ongeveer in een richting haaks op het beloop, terwijl het water in de drainerende kern ongeveer verticaal zal wegzinken. Een gevaarlijke stroming, ongeveer evenwijdig aan het binnenbeloop, treedt dus in dit geval niet op.

Is de bekledingslaag echter sterker doorlatend dan de kern, dan werkt deze kern min of meer als een afsluiting van de bekledingslaag aan zijn onderzijde. Van het water, dat van bovenaf in de bekledingslaag doordringt, zal slechts een klein gedeelte in de kern vloeien. Het grootste deel vloeit af door de bekledingslaag zelve en veroorzaakt hierin uiteraard een stroming evenwijdig aan het beloop.

Het tijdsverloop, waarin deze gevaarlijke stroming zich kan ontwikkelen, is uit de aard der zaak betrekkelijk kort.

Thans rijst echter de vraag, hoe het mogelijk is, dat op vele dijken een bekledingslaag aanwezig was met een doorlatendheid, welke aanzienlijk groter was dan die van de onderliggende lagen. Men zou immers het omgekeerde mogen verwachten; op de binnenbelopen zal toch in het algemeen bekledingsgrond worden aangebracht, welke tenminste van ongeveer dezelfde en meestal zelfs van betere kwaliteit zal zijn dan de in de dijk kern verwerkte specie.

De aandacht wordt er op gevestigd, dat alle beschadigde binnenbelopen waren afgedekt door een grasmat. Een grasmat heeft voor zijn groei water nodig. Daar bij dijken het freatisch vlak normaal zo diep onder het niveau van de grasmat ligt, dat de grasplanten geen water meer kunnen ontfanen aan het grondwater onder dit freatische vlak, is de grasmat voor zijn groei uitsluitend aangewezen op het regenwater, dat op kruin en belopen valt en daar kan worden vastgehouden. In het groeiseizoen (voorjaar en zomer) is de waterbehoefte van het gras groter dan de regenval, zodat in deze periode aan de grond onder de grasmat, dus aan de eigenlijke bekledingslaag, al het water wordt onttrokken, dat er nog in aanwezig mocht zijn. In het groeiseizoen droogt dus deze bekledingslaag volledig uit. In de winter heeft echter het gras voor zijn groei nagenoeg geen water nodig; in die periode overtreft de regenval dus de waterbehoefte. Het overtollige water dringt in de bekledingslaag door en verzadigt deze tot een bepaalde diepte. Het is dit water, dat in het volgend groeiseizoen door de grasmat weder wordt gebruikt.

De bekledingslaag is dus periodiek, ten minste éénmaal per jaar, blootgesteld aan volledige uitdroging, gevolgd door een nagenoeg volledige waterverzadiging. Het spreekt vanzelf, dat indien de grond enige neiging tot irreversibiliteit vertoont, op den duur structuurbederf in deze laag op kan treden gekenmerkt door kluitvorming of zuilvorming. De oorspronkelijke, gelijkmatige korrelstructuur gaat dan op den duur over in een structuur, waarbij onregelmatige, min of meer irreversibel ingedroogde kluiten of zuilen, als een dichtineengesloten steenpakking liggen, gescheiden door spleten en scheuren. Inderdaad worden dergelijke structuren veelvuldig onder de grasmat van dijken aangetroffen, terwijl men ze eveneens vindt in weilanden, welke hoog boven het grondwater liggen. Het is de grasmat, welke een dergelijk structuurbederf veroorzaakt.

In hydrologische termen uitgedrukt, betekent dit structuurbederf een sterke vergroting van de doorlatendheid. Men ziet hieruit, dat een dijk, welke oorspronkelijk een gelijkmatige samenstelling had en was opgebouwd uit een grond met irreversibele eigenschappen, na een aantal jaren door de werking van de grasmat zijn homogeniteit kan verliezen en alsdan zal bestaan uit een kern met de oude, geringe doorlatendheid, afgedekt door een bekledingslaag met veel grotere doorlatendheid. In deze toestand is de oorspronkelijk homogene dijk niet meer bestand tegen wateroverslag, zoals in het voorgaande werd berekend. Het overslaande water dringt door de eigenlijke graszode heen en kan in de bekledingslaag een gevaarlijke stroming veroorzaken welke een zo grote stroomdruk op de grond uitoefent, dat het beloop gaat afschuiven.

Tevens blijkt nu, dat aan de dikte d van de doorstroomde laag een grens is gesteld. De periodieke uitdroging en verzadiging, welke ten slotte het structuurbederf veroorzaken, gaan namelijk slechts tot een bepaalde diepte door. Dit is ongeveer dezelfde diepte als de bewortelingsdiepte. Over het algemeen gaan de wortels van de grasmat niet veel dieper dan 1 meter. Neemt men een bergingscoëfficiënt voor dergelijke bekledingsgronden aan van gemiddeld 0,25, dan kan in een laag van 1 meter dikte circa 250 mm regen worden geborgen. Het lijkt een redelijke veronderstelling, dat de overtollige neerslag, welke in het winterseizoen moet worden geborgen in de orde van grootte van 250 mm ligt.

In de meeste gevallen zal dus de dikte d van de doorstroomde laag niet veel meer zijn dan ongeveer 1 m; een dikte van 2 m zal slechts sporadisch voorkomen. In het voorgaande werd afgeleid, dat belopen, steiler dan 1 : 3, de neiging hebben af te schuiven bij een stroming evenwijdig aan het binnenbeloop, van een dikte welke meer dan 1 m bedraagt.

De boven gegeven uiteenzetting doet vermoeden, dat in het daar beschreven structuurbederf van de bekledingslaag de oorzaak kan worden gezocht dat het binnenbeloop van een dijk ten gevolge van wateroverslag bezwijkt.

3.2 De inundaties

3.2.1 Algemeen overzicht

In het hierna volgende overzicht worden zowel de geïnundeerde polders, die binnen de hoofdwaterkering zijn gelegen als de z.g. buitenpolders, die van wateroverlast te lijden hebben gehad, behandeld.

Een algemeen overzicht van de geïnundeerde gebieden in het zuidwestelijk rampgebied wordt gegeven in de figuren 3.12 en 3.13, waarop in kleuren de diverse overstroomde gebieden zijn aangeduid. In blauw zijn daarop aangegeven de gebieden, welke rechtstreeks zijn geïnundeerd vanuit een doorbraak, een beschadiging of een overlopen van de hoofdwaterkering van dat gebied. De met een rode kleur aan-

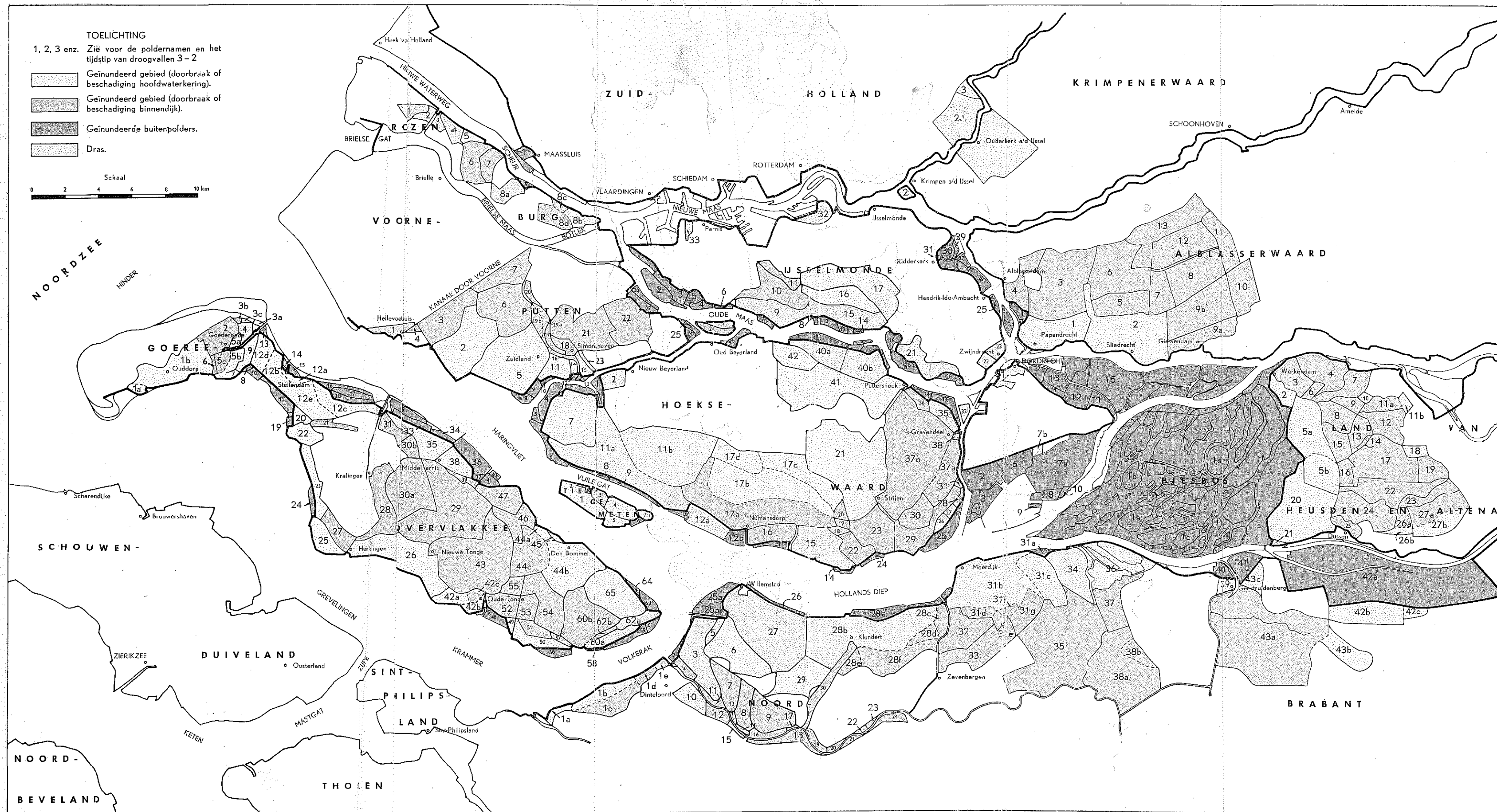


Fig. 3.12

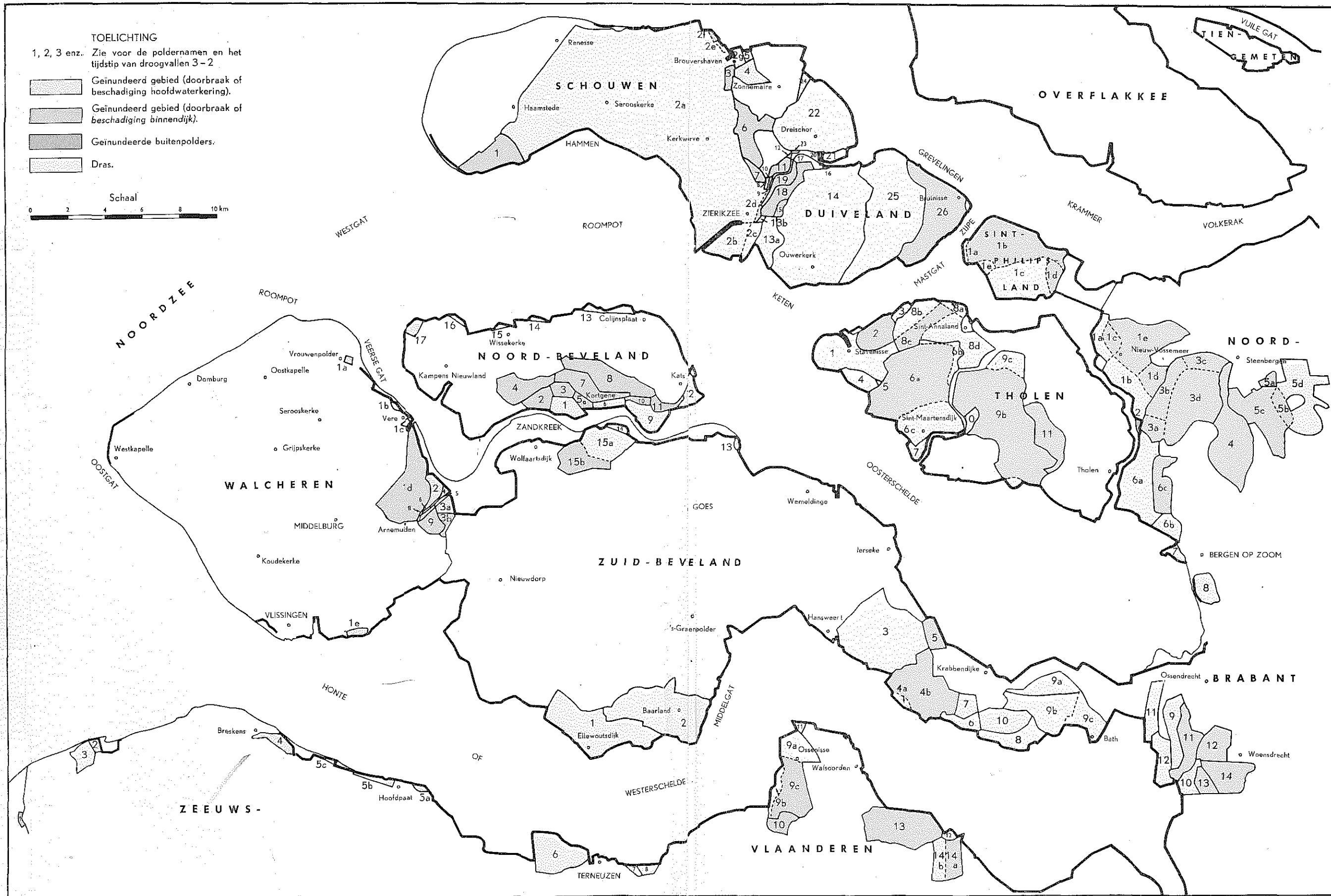


Fig. 3.13

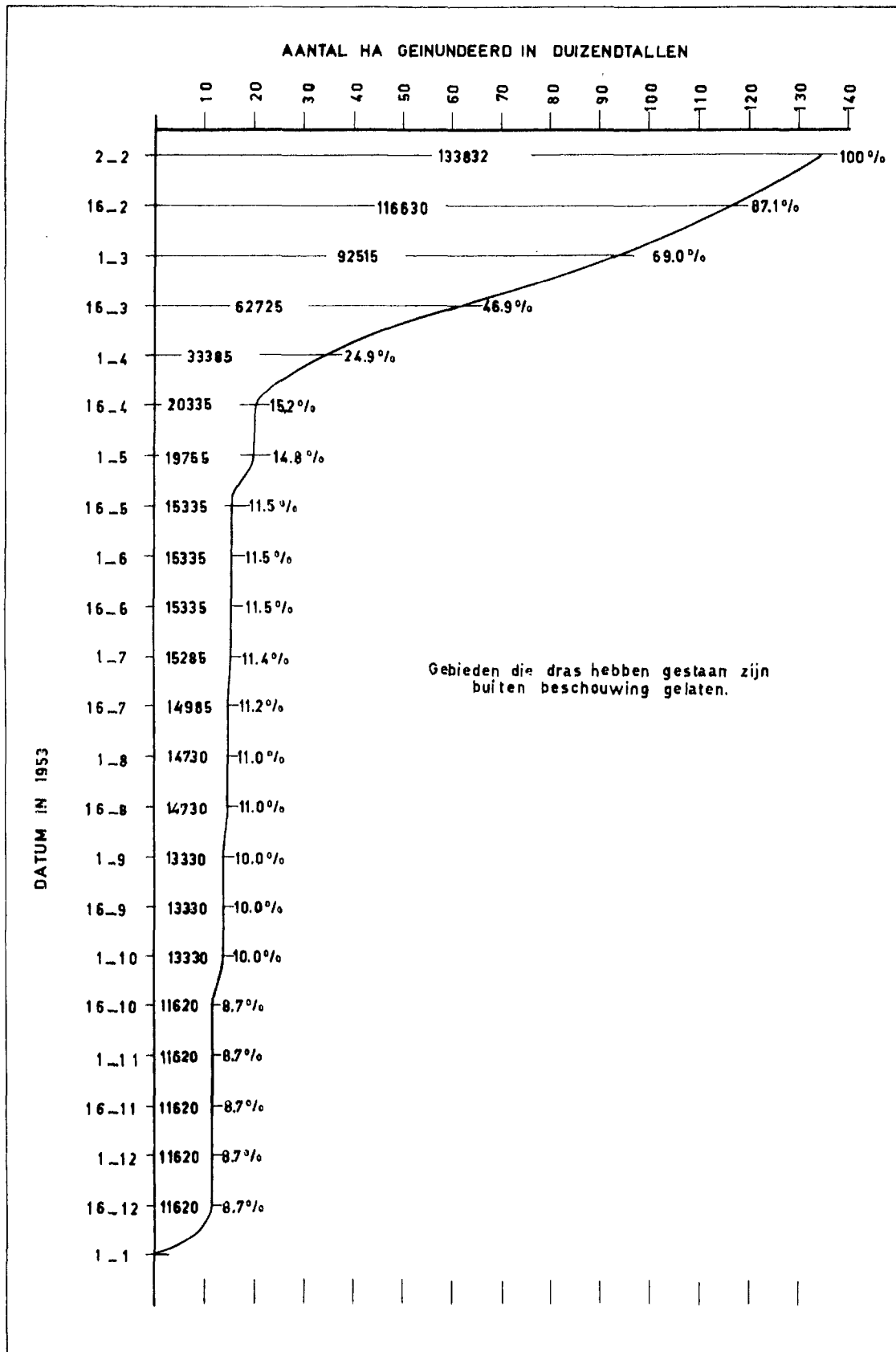


Fig. 3.14 Overzicht van de tijdsduur, gedurende welke de aangegeven oppervlakten geïnundeerd zijn geweest.

geduide gebieden zijn secundair geïnundeerd, dus vanuit een ander reeds te voren geïnundeerd gebied, door het doorbreken of overlopen van één of meer binnendijken, of doordat een inlaatsluisje niet meer tijdig kon worden gesloten en dergelijke gevallen meer. De geïnundeerde buitenpolders (polders buiten de hoofdwaterkering gelegen) zijn in het algemeen aangeduid met een bruine kleur, terwijl de gebieden, welke slechts korte tijd dras hebben gestaan, met een groene kleur zijn aangegeven.

Ieder geïnundeerd, afzonderlijk gebied (polder of waterstaatkundige eenheid) is op de kaarten voorzien van een nummer. Deze nummers zijn in de overige paragrafen van dit hoofdstuk opgenomen.

Op 1 februari werden geïnundeerd 150572 ha, waarvan 16740 ha slechts drassig werden.

Uit fig. 3.14 blijkt ongeveer, hoe lang de inundatie heeft geduurd. De gebieden, welke slechts dras hebben gestaan, zijn buiten beschouwing gelaten. Er blijkt, dat 31% van het geïnundeerde gebied op 1 maart 1953, dus 1 maand na de ramp weer droog was, terwijl twee maanden na de ramp reeds 75% van de geïnundeerde gronden was drooggevallen. Op 31 maart waren de volgende gebieden nog geïnundeerd:

Tabel 3.1 Overzicht van de op 31 maart 1953 nog geïnundeerde gebieden

<i>Geïnundeerd gebied</i>	<i>Oppervlakte in ha</i>	<i>In 1953 droog op:</i>
Zuid-Holland		
<i>IJsselmonde</i>		
Buitenpolder De Grote Lindt	80	1 april
<i>Voorne-Putten</i>		
Oostelijk deel van polder Nieuwenhoorn	590	1 april
Deel van polder Oude en Nieuwe Struyten	20	1 april
Oostelijk deel van polder Heenvliet	365	1 april
Polder Abbenbroek	790	4 april
<i>Berenplaat</i>	150	8 april
<i>Tiengemeten</i>	700	3 april
<i>Goeree-Overflakkee</i>		
De oude polders lozende op de haven van Klinkerland	940	10 april
De polders lozende door Het Oudeland van Oude Tonge	1570	10 april
Lodewijkspolder	45	10 april
Anna Wilhelminapolder	200	10 april
Krammerpolder	125	10 april
Herenpolder	220	10 april
Polder Nieuwe Blok	150	10 april
Polder De Grote Blok	515	10 april
Magdalenapolder	115	10 april
Kleine Zuiderpolder	25	25 april
Polder Nieuw-Stellendam	50	17 juni
Zeeland		
<i>Schouwen-Duiveland</i>		
Deel van Burgh- en Westlandpolder	400	15 april
Noorder Nieuwlandpolder en Keetpolder (waterschap Schouwen)	15	1 mei
Christoffelpolder (waterschap Schouwen)	20	1 mei
Nieuwe- of Jongepolder van Dreischor of Belder	60	1 mei
Dreischorpolder	1132	1 mei
Waterschap Bruinisse	810	1 mei
Zuider Nieuwlandpolder bij Zierikzee (waterschap Schouwen)	90	9 mei
Zelkepolder (waterschap Gouweveer en Zelke)	10	9 mei
Zuidhoek met Galgelpolder (waterschap Schouwen)	300	6 juli
Gouweveerpolder (waterschap Gouweveer en Zelke)	255	28 juli
Waterschap Ooster- en Sir Jansland	1710	15 okt.
Polder Schouwen c.a. (waterschap Schouwen)	8860	31 dec.
Zuider Nieuwlandpolder bij Brouwershaven	60	31 dec.
Gooikens Nieuwlandpolder	75	31 dec.
Polder Vierbannen van Duiveland	2625	31 dec.

<i>Geïndeerd gebied</i>	<i>Oppervlakte in ha</i>	<i>In 1953 droog op:</i>
<i>Tholen</i>		
Nieuwe Annex Stavenissepolder	125	1 april
Nieuwe Zuidmoerpolder	10	1 april
Deel van waterschap Sint-Annaland	460	1 april
Deel van waterschap Sint-Maartensdijk	1220	15 april
Deel van waterschap Poortvliet	1840	15 april
<i>Noord-Beveland</i>		
Twee inlagen aan de noordzijde van het eiland	15	1 april
Oud Kortgenepolder	325	7 april
Oostpolder	50	7 april
Frederikspolder	510	12 april
Adriaanpolder	65	15 april
Willem Adriaanpolder	165	20 april
Deel van waterschap Oud- en Nieuw-Noord-Beveland	60	22 april
Westpolder	90	25 april
Jonkvrouw Annapolder	215	1 mei
<i>Zuid-Beveland</i>		
Deel van waterschap Waarde	790	7 mei
Deel van Reigersbergse polder	835	12 mei
Waterschap Kruiningen	1400	25 aug.
<i>Zeeuws-Vlaanderen</i>		
Deel van waterschap De Verenigde polders van Ossensisse	50	10 april
Noord-Brabant		
Waterschap De Sabina Henricapolder	710	8 april
Polder bij Dintelsas	38	8 april
Deel van waterschap De Polders van Nieuw-Vosmeer	375	30 april

3.2.2 Het vasteland van Zuid-Holland

Het vasteland van Zuid-Holland heeft nagenoeg geen hinder van overstroming gehad, hoewel de toestand aan de zee kust ernstig en op enkele plaatsen aan Schielands Hoge Zeedijk kritiek is geweest.

De duinvoet is langs vrijwel de gehele kust terug gedrongen. Bij Kijkduin en 's-Gravenzande bedreog de landwaartse verplaatsing zelfs 25 à 30 m.

De Maasdijk van Delfland, welke over grote lengte wordt gedekt door de spoorbaan naar Hoek van Holland, heeft geen schade opgelopen. Aan Schielands Hoge Zeedijk tussen Rotterdam en de Juliana-sluis bij Gouda werd door overstort aanzienlijke schade aan het binnenbeloop toegebracht, terwijl een doorbraak plaats had ten westen van Nieuwerkerk a/d IJssel in de dijk van de Esse, Gansdorp en Blaardorpse polder. De Noorderijsseldijk van Rijnland tussen de Julianasluis en de Waaiersluis is nagenoeg onbeschadigd gebleven.

Noord-Nieuwlandse en Kapelpolder (1)

Op 1 februari omstreeks 5 uur is deze buiten de Maasdijk gelegen polder ingelopen tot een hoogte van N.A.P. + 1,70 m. Eerst kwam het gedeelte ten zuiden van de spoorbaan Maassluis-Hoek van Holland onder water te staan, doordat de waterkering van de polder op verschillende plaatsen was bezweken. Daarna liep het gedeelte tussen de spoorbaan en de Maasdijk onder, o.a. via de in de spoorbaan gelegen duikers.

Na dichting van de gaten in de waterkering is de polder door natuurlijke lozing op 15 februari weer drooggevallen.

Esse, Gansdorp en Blaardorpse polder (2)

Op 1 februari om 5.30 uur werd de bandijk even ten oosten van het gemaal doorbroken over een lengte van ongeveer 7 m, nadat het water van de IJssel reeds geruime tijd over de dijk had gestroomd

en het binnentalud had aangetast. De bres werd nog diezelfde dag provisorisch gedicht. Vóór het gat werd omstreeks 7 uur een scheepje op de onderberm gezet, waarna de bres door burgers en militairen is opgevuld met zakken zand tot kruinhoogte. Vóór deze zakken zand werd 's avonds nog grof betonpuin gestort.

De polder heeft slechts dras gestaan en was op 2 februari weer droog. Dat men erin is geslaagd dit gat zo tijdig te dichten is bijzonder gelukkig geweest. Ware de dijk hier bezweken dan zouden de gevolgen niet te overzien zijn geweest nu deze waterkering een groot deel van het vaste land van Zuid-Holland o.m. de zeer diepe Prins Alexanderpolder en de Zuidplaspolder beschermt.

Kortlandt en Kleinpolder (3)

Een gedeelte van deze polder heeft, evenals de onder 2 genoemde polder, dras gestaan en was op hetzelfde tijdstip droog.

3.2.3 Krimpenerwaard en Stormpolder

De Krimpenerwaard heeft, vergeleken bij de Alblasserwaard, slechts weinig van overstroming te lijden gehad, hoewel de beschadigingen aan de dijk belangrijk groter waren. De stand van de IJssel was buitengewoon hoog en op zeer vele plaatsen is het water over de banddijk gestroomd, waardoor het binnenbeloop zwaar beschadigd werd en hier en daar zelfs de kruin werd weggeslagen. Bij het gemaal van de polder Krimpen aan de Lek, in de Dorpsstraat te Ouderkerk aan de IJssel, bij de inlaatsluis van de polder Kromme, Geer en Zijde, genaamd de Kromme Duiker, en te Stolwijkersluis is de toestand kritiek geweest, doch slechts op één plaats is het tot een doorbraak gekomen. Eén polder heeft blank gestaan doch was nog geen twee weken later weer droog.

Polder Kromme, Geer en Zijde (1)

De hoogte van de banddijk varieert van N.A.P. + 3,55 tot 4,25 m. De stormvloedstand vóór de banddijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m.

Nadat het IJsselwater door overstort reeds geruime tijd over de banddijk was geslagen, brak op 1 februari omstreeks 6.30 uur de dijk door juist ten zuiden van de kerk te Ouderkerk aan de IJssel. Er ontstond een gat ter lengte van ruim 40 m, ongeveer tot het niveau van gewoon hoogwater. In een dikke laag stroomde het water de polder in, welke geheel blank kwam te staan. Het bereikte ongeveer de hoogte van de omringende kaden en liep er plaatselijk zelfs overheen.

Nog diezelfde dag werd met man en macht en met bijzondere steun van diverse militaire eenheden aan het dichten van de bres gewerkt. Twee schepen werden vóór het gat tot zinken gebracht en daar achter werd een kering van zakken zand opgebouwd, welke in staat bleek het volgende hoogwater te keren.

Door de eigen polderbemaling en met hulp van de buurpolders is het inundatiewater afgemalen. Op 14 februari was het normale polderpeil weer bereikt.

Stormpolder (2)

De dijkhoogte van deze buiten de Krimpenerwaard gelegen polder varieert van N.A.P. + 3,20 tot 4,05 m. De stormvloedstand bedroeg ter plaatse ongeveer N.A.P. + 3,75 m.

Gezien de waterkerende hoogte van de dijk en de buitenwaterstand, behoeft het geen verwondering te wekken, dat de dijk over vrijwel de gehele lengte ernstig beschadigd werd door het overstortende water. Op 1 februari omstreeks 5 uur brak de dijk op zes plaatsen door. Het water stroomde in grote massa's de polder in, zodat deze geheel is volgelopen.

Met het dichten van de gaten is terstond begonnen. Op 4 februari waren alle bressen tot boven gewoon hoogwater gedicht en kon met de lozing van het inundatiewater via de aanwezige inlaatduiker een aanvang worden gemaakt. Behalve het poldergemaal werden nog vier hulppompen bij de droogmaking ingeschakeld. Op 18 maart stond de polder weer droog.

3.2.4 Alblasserwaard

Bij deze stormvloed is weer eens overduidelijk gebleken, hoe dit gebied bij hoog water uitsluitend op zijn bandijken is aangewezen. Eén gat in de dijk is voldoende geweest om ruim 9400 ha onder water te zetten, aangezien in dit uitgestrekte gebied geen binnendijk van betekenis te vinden is.

Op 1 februari omstreeks 5.30 uur viel bij het gemaal van de polder Papendrecht een gat in de bandijk. Deze bres is tot een stroomgat uitgroeid. Alle polders ten zuiden van de Alblas en de Graafstroom, doch ten noorden van de Giessen liepen nog diezelfde dag onder. Op 2 februari kwam de polder Giessen-Oudebovenkerk blank te staan. Om uitbreiding van de inundatie in oostelijke richting te voorkomen, werden de kaden langs de Ammerse Boezem en langs de Ottolandse en Peursumse Vliet met zakken zand opgehoogd en versterkt. Op 3 februari liepen de polders Laag-Blokland en Gijbeland en Noordzijde-Hofwegen in, met als gevolg, dat nagenoeg het gehele gebied ten zuiden van de Grote of Achter Waterschap (Boezem van de Overwaard), doch ten oosten van de Nieuwe Waterschap (Boezem van de Nederwaard) eveneens werd geïnundeerd. Het overstromingswater is dus van Papendrecht oostwaarts gestroomd naar de polder Laag-Blokland en vandaar in westelijke richting naar Alblasserdam om de Lage Boezem van de Nederwaard heen.

Er is op 1 februari weliswaar nog een tweede bres in de bandijk geslagen, n.l. bij het viaduct tussen Sliedrecht en Giessendam, doch dit gat is door de Rijkswaterstaat nog diezelfde dag bedwongen.

De droogmaking van de 13 geïnundeerde polders in de Alblasserwaard is in groot verband ter hand genomen. Het overstroomde gebied vormde één binnenzee, zodat droogmaking van iedere polder afzonderlijk onuitvoerbaar was. Nadat het stroomgat bij Papendrecht op 5 februari was gedicht, werden tal van hulpgemalen, welke door bemiddeling van de Rijkswaterstaat en de Provinciale Waterstaat waren aangevoerd, in werking gesteld en mede hieraan is het te danken, dat alle polders in de Alblasserwaard reeds op 18 maart weer droog waren.

Polder Papendrecht (1)

De hoogte van de bandijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,55 m. De stormvloedstand vóór de bandijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,73 m.

Het buitenwater is in grote hoeveelheden over de dijk gestroomd. Ten gevolge van deze overstort, gepaard gaande met afslag van het binnenbeloop, is op 1 februari omstreeks 5.30 uur bij het gemaal een gat in de dijk geslagen. Deze bres, welke tot een stroomgat is uitgroeid, had een lengte van 110 m, waarvan 80 m stroomvoerend, en een diepte van N.A.P. — 0,40 m. Het water liep in een meters dikke laag de polder in, welke weldra blank stond. Het bereikte een stand van N.A.P. — 0,50 m.

Deze doorbraak werd niet alleen de polder Papendrecht noodlottig. Eenmaal de Alblasserwaard binnengedrongen, kon het water zich onbelemmerd verspreiden, aangezien slechts lage kaden de polders scheiden. Tot welke catastrofale gevolgen deze doorbraak heeft geleid, is in de Inleiding beschreven.

Reeds op 1 februari werden maatregelen getroffen om verbreding van het stroomgat te voorkomen. De volgende dagen werd een noodkering in het gat gemaakt en in de middag van 5 februari waren deze werkzaamheden zó ver gevorderd, dat de Alblasserwaard wederom van het buitenwater was afgesloten.

Op 18 maart was de polder Papendrecht weer droog.

Polder Sliedrecht (2)

De hoogte van de bandijk varieert van N.A.P. + 3,90 tot 4,60 m. De gemiddelde stormvloedstand vóór de dijk bedroeg N.A.P. + 3,80 m.

Ondanks het op vele punten geringe verschil tussen de stormvloedstand en de bandijkhoogte heeft de dijk zich goed gehouden. Slechts in de zuidoostelijke hoek van de polder heeft een doorbraak plaats gehad. Op 1 februari omstreeks 6.30 uur ontstond vlak bij het viaduct tussen Sliedrecht en Giessendam een bres in de bandijk ter lengte van ongeveer 40 m en tot een diepte van ongeveer N.A.P. + 1,30 m. Het water stroomde aanvankelijk in een dikke laag de polder in, doch door tijdig ingrijpen is de Rijkswaterstaat er in geslaagd nog diezelfde dag het gat te dichten. Ter plaatse werd in een geul vóór de dijk om 10 uur een zolderschuit tot zinken gebracht en met behulp van enige kleine zinkstukken, alsmede met steen, klei en zakken zand was de noodkering vóór het hoogwater van 20.10 dicht.

Dat de polder Sliedrecht is overstroomd, is niet in de eerste plaats aan deze doorbraak te wijten. De inundatie was reeds een feit, toen de bandijk in de zuidoostelijke hoek van de polder bezweek. Ten gevolge van de doorbraak bij Papendrecht stroomde het water namelijk reeds omstreeks 6 uur de polder Sliedrecht binnen, aangezien de scheiding tussen deze polder en de polder Papendrecht slechts uit een lage kade bestaat, waar het inundatiewater uit de polder Papendrecht onbelemmerd overheen is gevloeid. Het water bereikte een peil van N.A.P. — 0,50 m.

De polder Sliedrecht was op 18 maart weer droog.

Polder Oud-Alblas (3)

Tot deze polder behoren de polders Noordzijde en Zuidzijde, alsmede de Grote Nes, welke niet is geïnundeerd.

Polder Zuidzijde. De polder ligt ten zuiden van de Alblas. Nadat de polder Papendrecht ondergelopen was, liep het water over de achterliggende kade de polder Zuidzijde binnen, welke op 1 februari omstreeks 8.30 uur blank stond. Het water heeft in deze polder een peil bereikt van N.A.P. — 0,50 m, zodat het 1,54 m boven polderpeil gestegen is.

Op 18 maart stond de polder weer droog.

Polder Noordzijde. Dit deel van de polder Oud-Alblas ligt ten noorden van de Alblas en werd op 5 februari van het oosten uit geïnundeerd (zie 3.0.1) tot een peil van N.A.P. — 0,50 m.

De kade van de aangrenzende polder Grote Nes had voldoende keerhoogte om deze polder tegen overstroming te beschermen.

Op 18 maart viel de polder droog.

Polder Alblasserdam (4)

Deze polder bestaat uit drie delen, waarvan er twee onder water hebben gestaan. De polder Blokweer is tegen overstroming gevrijwaard gebleven.

Vinkepolder. De hoogte van de bandijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,35 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,71 m. Ongeveer de helft van de bandijk wordt gedekt door de buitenpolder Het Nieuwland (zie blz. 180).

Ondanks het plaatselijk geringe verschil tussen de stormvloedstand en de bandijkhoogte is de Vinkepolder niet van buitenaf geïnundeerd. Om 9.30 uur liep het water uit de polder Oud-Alblas Zuidzijde over de kade de Vinkepolder in en bereikte een peil van N.A.P. — 0,50 m.

Op 21 februari werd met behulp van een noodinstallatie met het uitmalen op de Alblas een aanvang gemaakt en op 16 maart was het normale polderpeil ongeveer bereikt. Twee dagen later was de polder droog.

Polder Kortland. Dit deel van de polder Alblasserdam ligt ten noorden van de Alblas en werd op 6 februari van het oosten uit geïnundeerd (zie 3.0.1) tot een peil van N.A.P. — 0,50 m.

De kade tussen deze polder en de polder Souburg was juist hoog genoeg om laatstgenoemde polder tegen overstroming te vrijwaren.

Op 18 maart was de polder weer droog.

Polder Wijngaarden (5)

Nadat ten gevolge van de doorbraak bij Papendrecht ook de polder Sliedrecht was ondergelopen, kwam op 1 februari omstreeks 12 uur de polder Wijngaarden eveneens blank te staan. Het water bereikte een stand van N.A.P. — 0,50 m.

Omstreeks 15 februari werd door middel van een noodbemaalingsinstallatie met de lozing een aanvang gemaakt. Op 18 maart was de polder weer droog.

Polder Bleskensgraaf (6)

De polder bestaat uit twee delen: de Noordzijde en de Zuidzijde. De delen zijn van elkaar gescheiden door de Alblas.

Zuidzijde. Dit gedeelte van de polder is overstroomd ten gevolge van de dijkdoorbraak bij het ge-
maal van de polder Papendrecht. Het inundatiewater is via de polders Sliedrecht en Wijngaarden op
1 februari omstreeks 12 uur de Zuidzijde binnengevloed en bereikte een stand van N.A.P. — 0,50 m.

Op 14 februari begon de uitmaling en op 18 maart was de polder weer droog.

Noordzijde. Dit gedeelte van de polder Bleskensgraaf is op 5 februari van het oosten uit geïnun-
deerd (zie Inleiding). Het water bereikte een hoogte van N.A.P. — 0,50 m.

Nadat op 9 februari met het uitmalen een begin was gemaakt, viel de polder op 18 maart droog.

Polder Zuidzijde Hofwegen en Ruijbroek (7)

Ook deze polder is ten gevolge van de doorbraak bij Papendrecht geïnundeerd. Op 1 februari om-
streeks 15 uur is de polder ondergelopen tot een peil van ongeveer N.A.P. — 0,50 m.

Op 16 en 21 februari zijn de noodbemalingsinstallaties in werking gesteld. Op 14 maart viel de polder
droog.

Polder Molenaarsgraaf (8)

De polder is zondagavond 1 februari geïnundeerd ten gevolge van de dijkdoorbraak bij Papendrecht.
Het water bereikte een stand van N.A.P. — 0,50 m.

Op 8 februari begon de uitmaling en op 10 maart was de polder weer droog.

Polder Giessen Oudebenedenkerk (9)

Deze polder is eveneens zondagavond 1 februari geïnundeerd ten gevolge van de dijkdoorbraak bij
Papendrecht. Het water bereikte een hoogte van N.A.P. — 0,50 m.

De polder is op 10 maart drooggevallen met uitzondering van het deel Binnen-Tiendwegs, dat op
18 maart droog viel.

Polder Giessen Oudebovenkerk (10)

Op 1 februari had de Damseweg, welke de scheiding vormt tussen deze polder en de polder Giessen
Oudebenedenkerk, het overstromingswater nog kunnen keren, doch de volgende dag omstreeks 13 uur
was het water in laatstgenoemde polder zó hoog gestegen, dat het over de weg vloeiende en in de polder
Giessen Oudebovenkerk stroomde. Het water bereikte door opwaaing een hoogte van N.A.P. — 0,25 m.

Op 6 februari is met het uitmalen een begin gemaakt en op 10 maart was de polder weer droog.

Polder Laag-Blokland (11)

Laag-Blokland is op 3 februari ondergelopen. Het water bereikte een hoogte van N.A.P. — 0,50 m.

Op 6 februari, dus daags na de dichting van het stroomgat bij Papendrecht, begon de uitmaling en
op 6 maart was het normale polderpeil weer bereikt.

Polder Gijbeland en Noordzijde Hofwegen (12)

Op 3 februari brak de Gijbelandse Damweg, welke de scheiding vormt tussen deze polder en de
polder Laag-Blokland, door, met als gevolg, dat de polder Gijbeland en Noordzijde Hofwegen onderliep
tot een peil van N.A.P. — 0,50 m.

Op 15 februari werd met het uitmalen een begin gemaakt en op 10 maart viel de polder weer droog.

Polder Brandwijk, Zevenhoven en Langenbroek (13)

Toen op 3 februari de polder Gijbeland en Noordzijde Hofwegen vol gelopen was, kwam de volgende
dag ook de polder Brandwijk c.a. blank te staan, doordat het water over de tussenliggende kade de
polder binnenstroomde. Het water steeg tot N.A.P. — 0,50 m.

Op 20 februari kon met het uitmalen een aanvang worden gemaakt. De polder was op 10 maart
droog.

Polder Het Nieuwland (14)

Deze buitenpolder langs de Noord behoort niet tot de Alblasserwaard.

De hoogte van de Nieuwlandse Kade varieert van N.A.P. + 3,50 tot 4,20 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,72 m.

Nadat het water reeds geruime tijd over de kade was gestroomd, ontstond op 1 februari omstreeks 2.30 uur in de noordwestelijke hoek van de polder een bres van ongeveer 300 m lengte. Het water stroomde in een dikke laag de polder binnen, zodat het peil daar weldra gelijk was aan de buitenwaterstand.

Op 9 februari werd het herstel van de kade ter hand genomen en op 28 februari waren deze werkzaamheden voltooid, zodat met de uitmaling kon worden begonnen. Op 16 maart was de polder weer droog.

3.2.5 Het eiland IJsselmonde

Over het algemeen hebben de waterkeringen van het eiland IJsselmonde zich goed gehouden. Slechts in de zuidelijke waterkering zijn enige gaten gevallen, doch de gevolgen van deze doorbraken waren niet zo catastrofaal als elders.

De Digna Johannapolder en Het Hooigors (1)

Deze twee buitenpoldertjes zijn op 1 februari tussen 4 en 5 uur door het bezwijken van hun buitendijken ingelopen en waren enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Het inundatiewater is op natuurlijke wijze geloosd en op 4 februari waren beide poldertjes weer droog.

Polder Meeuw en Elft en Zalmplaat (2)

De hoogte van de waterkerende dijk varieert van N.A.P. + 2,90 tot 4,50 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,67 m.

Op 1 februari stroomde het water reeds omstreeks 3 uur over de dijk, waardoor het binnentalud ernstig werd aangetast. Om 4 uur brak de dijk in de zuidoostelijke hoek van de polder door. Er ontstond een gat ter lengte van ongeveer 120 m dat uiteindelijk een grootste diepte van ongeveer 12 m beneden het maaiveld verkreeg. De intact gebleven bekading van het poldertje De Oostpunt voorkwam, dat hier een stroomgat ontstond. Nagenoeg op dezelfde tijd vielen er twee gaten in de westelijke dijk ten zuiden van de Visserijpolder. De ene bres had een lengte van 35 m en een diepte tot 4 m beneden het maaiveld. Het andere gat was 20 m lang. Ook in de noordoostelijke dijk van de polder vielen enige kleine gaten. *De gehele polder liep in korte tijd vol.*

Op 5 februari werd met het herstel van de dijk een aanvang gemaakt en op 10 februari waren de werkzaamheden reeds zo ver gevorderd, dat de dijk normaal hoogwater kon keren. Op 14 februari viel de polder weer droog.

Zuidpolder of het Grijpland (3)

Deze buitenpolder is op 1 februari om 6 uur ondergelopen. Het buitenwater stroomde over de kaden de polder binnen. In de oostelijke kade ontstond een kleine doorbraak ter lengte van ongeveer 40 m, terwijl het binnentalud over een lengte van ongeveer 600 m licht werd beschadigd. Op 14 februari stond de polder weer droog.

Jenever- en Kooipolder (4)

Deze buitenpolder bestaat bijna geheel uit opgespoten terrein. Slechts in de noordoostelijke hoek van de polder is een laag gedeelte. Hier ontstond op 1 februari vóór 3.30 uur een gat van 25 m, waardoor het water van de Oude Maas naar binnen is gestroomd tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,70 m.

De polder is op 3 februari op natuurlijke wijze weer drooggevallen.

De Kijvelanden (5)

Onder deze naam zijn begrepen: Binnen- en Buiten-Kijveland, Hongerland en Slobbergorzen.

Deze buitenpolders werden op 1 februari omstreeks 3.30 uur overstroomd via de Jenever- en Kooipolder.

Op 13 februari zijn de polders met de normale lozingsmiddelen weer drooggevallen.

Johannapolder (6)

Deze buitenpolder is reeds op 31 januari ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. De polder was op 4 februari weder droog.

De Nieuwe Polder (7) en polder Carnisse (8)

Deze buitenpolders zijn reeds op 31 januari ingelopen en waren enige tijd geheel onder het wateroppervlak verdwenen. De Nieuwe Polder is op 4 februari drooggevallen; van de polder Carnisse is de datum van drooglegging niet bekend.

De Zegen-, Molen- en Portlandpolders (9)

De hoogte van de Portlandse Zeedijk varieert van N.A.P. + 3,65 tot 4,45 m en de hoogte van de Zegenpolderse Dijk van N.A.P. + 3,70 tot 4,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m.

Nadat het water reeds geruime tijd over de hoofdwaterkering had gestroomd en het binnentalud ernstig had aangetast, brak de dijk op 1 februari op verschillende plaatsen door. In de Zegenpolderse Dijk vielen om 6 uur drie bressen, welke zich tot stroomgaten ter lengte van 65, 65 en 70 m en met een diepte van N.A.P. — 2,10 tot 5,00 m hebben ontwikkeld. In de Portlandse Zeedijk ontstonden twee doorbraken van 10 m lengte, waarbij het dijklichaam tot 1 m boven het maaiveld werd weggeslagen. Door deze doorbraken zijn De Zegen-, Molen- en Portlandpolders geheel volgelopen. Het water steeg zó hoog, dat het over de achterliggende Essendijk stroomde met als gevolg, dat ook de polders Het Buitenland van Rhoon en Nieuw Pendrecht blank kwamen te staan.

Reeds op 1 februari begon de gemeente Rotterdam met behulp van militairen de Essendijk te verhogen. Hiermede werd bereikt, dat het buitenwater via de stroomgaten niet meer tot de polder Het Buitenland van Rhoon kon doordringen. De gemeente heeft ook aanstonds het herstel van de bovengenoemde dijken ter hand genomen. Op 20 februari hadden deze werkzaamheden het stadium bereikt, dat met de bemaling van de polders kon worden begonnen. Op 22 maart stonden de polders weer droog.

Polder Het Buitenland van Rhoon (10)

Nadat De Zegen-, Molen- en Portlandpolders volgelopen waren, stroomde het water over de Essendijk, waarvan de hoogte varieert van N.A.P. + 1,80 tot 2,30 m, omstreeks 7 uur de polder Het Buitenland van Rhoon binnen. De polder kwam geheel blank te staan tot een peil van N.A.P. + 0,63 m.

De scheiding tussen de polders Het Buiten- en Het Binnenland van Rhoon werd, voor zover het de Tijsjesdijk betreft, met zand opgehoogd, zodat de inundatie zich niet naar het westen kon uitbreiden. Laatstgenoemde polder had wel wateroverlast ten gevolge van gestremde lozing op de boezem De Oude Koedood.

Het boezemgemaal werd op 1 februari in werking gesteld om het overstromingswater weg te pompen. Op 2 februari werd de inlaatsluis bij Rhoonse Veer vrij gemaakt en in de dichtgeslibde haven een geul gespoten, waarlangs het inundatiewater een uitweg vond. Bovendien werden twee hulppompen ingeschakeld.

Op 20 februari stond de polder weer droog.

Polder Nieuw-Pendrecht (11)

Toen de polder Het Buitenland van Rhoon volgelopen was en de boezem De Oude Koedood het

inundatiewater niet meer bergen kon, kwam op 1 februari omstreeks 9 uur ook de polder Nieuw-Pendrecht blank te staan tot een peil van N.A.P. + 0,63 m.

Nadat het overtollige water met de bestaande lozingsmiddelen en een hulppomp was afgevoerd, viel de polder op 20 februari droog.

Jan Gerritsepolder (12), Vredepolder (13) en Het Spuiveld (14)

De Jan Gerritsepolder en de Vredepolder zijn reeds op 31 januari ingelopen. In de dijk van de Jan Gerritsepolder vielen drie gaten, terwijl het binnentalud zwaar beschadigd werd. In de dijk van de Vredepolder is een gat van 80 m ontstaan. Beide polders waren op 7 februari weer droog.

Het Spuiveld is op 1 februari overstroomd. Aan de westzijde ontstond een bres van 15 m. De datum van drooglegging is niet bekend.

Zuidpolder (15)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,75 m tot 4,55 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m. De dijk is geheel door buitenpolders gedekt.

Het water van de Oude Maas heeft op 1 februari plaatselijk geruime tijd over de Zuidpolderse Zee-dijk gestroomd. Omstreeks 6.30 uur is juist ten westen van de toegangsweg naar de Barendrechtse brug een gat in de dijk geslagen van ongeveer 60 m tot een diepte van circa 1 m beneden het maaiveld. Ten westen van dit gat werd het binnenbeloop over een lengte van ongeveer 450 m vrij ernstig aangetast.

De gehele polder kwam blank te staan tot een peil van N.A.P. + 0,35 m.

De uitwateringssluis van de polder Buitenland werd met zakken zand afgesloten, waardoor voorkomen werd, dat ook deze polder overstroomde.

Met het herstel van de dijk is nog op 1 februari een begin gemaakt. Op 3 februari was het gat gesloten en op 7 februari was de dijk ter plaatse opgehoogd tot boven gewoon hoogwater, zodat met het uitmalen kon worden begonnen. Bij het poldergemaal is nog een hulppomp geplaatst. Op 19 februari was het normale polderpeil weer bereikt.

Polder Buitenland (16)

De zuidelijke binnendijk van deze polder, Middeldijk genaamd, was hoog en sterk genoeg om het inundatiewater, dat in de Zuidpolder stond, te keren. Om overstroming via de uitwateringssluis in de Middeldijk te voorkomen, werd deze sluis met zakken zand gedicht. Hierdoor ondervond de polder Buitenland wateroverlast, zodat hij dras kwam te staan.

De polder wordt door het gemaal van de Zuidpolder bediend. Op 13 februari was het water in laatstgenoemde polder op een zodanig peil, dat het gemaal ook het water van de polder Buitenland kon uit-slaan. Op 16 februari stond het water in deze polder weer beneden het maaiveld en op 18 februari viel de polder droog.

Polder Binnenland en Ziedewij (17)

Deze polder heeft dras gestaan, hoofdzakelijk ten gevolge van gestremde lozing. De polder brengt, evenals de polders Het Buitenland van Rhoon en Nieuw Pendrecht, zijn water op de boezem De Oude Koedood. Aangezien beide laatstgenoemde polders geïnundeerd waren en dus bij lozing op de boezem voorrang kregen, moest de polder Binnenland en Ziedewij van 6 tot 16 februari de bemaling op De Oude Koedood staken.

Op 18 februari was de polder weer droog.

Polder Het Buitenland of De Lage Nesse (18)

Deze buitenpolder is op 1 februari omstreeks 4.30 uur overstroomd en op 28 februari, na herstel van de zwaar beschadigde kade, waarin elf gaten vielen met een gezamenlijke lengte van 450 m, door natuurlijke lozing weer drooggevallen.

De Hoge Nespolder of Hoge Nesse (19)

De hoogte van de kade varieert van N.A.P. + 3,20 tot 4,15 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m.

Deze buitenpolder is op 1 februari omstreeks 4.30 uur overstroomd. Nadat de zwaar beschadigde kade, waarin 8 gaten vielen en een stroomgat met een totale lengte van 375 m, was hersteld, is de polder op 7 maart weer drooggevallen door lozing op de polder Grote en Kleine Lindt.

Buitenpolder De Grote Lindt (20)

De hoogte van de westelijke afsluitdam ligt op N.A.P. + 2,40 m. De stormvloedhoogte vóór de dam bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,74 m.

Ter plaatse van het gemaaltje en de uitwateringssluis ontstond op 1 februari, vermoedelijk omstreeks 5 uur, een bres, welke zich tot een stroomgat van 70 m lengte met een diepte van N.A.P. — 3,00 m heeft ontwikkeld. Op 14 februari werd met de afsluiting van het gat een aanvang gemaakt en op 26 februari was de polder van het buitenwater afgesloten. Op 5 maart werden de in de doorbraak opgetaste zakken zand weggeslagen, zodat het nog tot 1 april heeft geduurd, alvorens deze buitenpolder weer droog was.

Polder Grote en Kleine Lindt (21)

✕ De hoogte van de dijk (Lindtse Dijk) varieert van N.A.P. + 3,70 tot 4,20 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m. Vóór de dijk liggen De Lage Nesse, de Hoge Nespolder en de buitenpolder De Grote Lindt.

De dijk is weliswaar niet doorbroken, doch het binnentalud was over grote gedeelten ernstig aangetast door het overstortende water. Ten gevolge van deze overstort stond het polderwater tot het maaiveld, zodat de polder min of meer dras heeft gestaan. Op 4 februari was de polder weer droog.

Polder Zwijndrecht (22) gedeeltelijk

✕ Op 1 februari omstreeks 4.30 uur stroomde het water van de Oude Maas over de hoofdwaterkering de bebouwde kom van Zwijndrecht binnen. Bij de Rijksbrug over de Oude Maas werd de kruin en het binnentalud over een lengte van 30 m ernstig beschadigd, doch door snel ingrijpen is hier een doorbraak voorkomen. Een gedeelte van de polder kwam dras te staan, maar het was op 3 februari weer droog.

Polder Hendrik Ido Ambacht (23) gedeeltelijk

Op 1 februari omstreeks 4.30 uur stroomde het water van de Noord over de hoofdwaterkering de polder in. Aangezien de dijk niet doorbroken werd, hield bij het dalen van de buitenwaterstand ook het instromen op, zodat slechts een gedeelte van de polder dras heeft gestaan. Op 3 februari stond de gehele polder weer droog.

Sophiapolder (24)

De hoogte van de kade varieert van N.A.P. + 2,20 tot 2,80 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,72 m.

Het eiland is reeds bij de tweede vloed van 31 januari ingelopen en was enige tijd onder het wateroppervlak verdwenen. Door natuurlijke lozing was de polder op 9 februari weer droog.

Antoniapolder (25)

Deze buitenpolder is op 1 februari omstreeks 1.30 uur overstroomd en viel op 9 februari door natuurlijke lozing weer droog.

Crezéepolder (26)

De dijkhoogte van deze buitenpolder varieert van N.A.P. + 3,75 tot 5,10 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,70 m.

Op 1 februari omstreeks 7 uur ontstond een gat in de dijk ter lengte van 90 m. Van 3 tot 7 februari hebben 150 militairen aan het herstel van de dijk gewerkt. Op 7 februari was de dijk weer waterkerend en kon met de lozing worden begonnen. Op 16 februari stond de polder weer droog.

De Gorzen (27) en polder Het Zand (28)

Op 31 januari in de namiddag stroomde het water over de kaden De Gorzen binnen. Op 1 februari omstreeks 7 uur vielen er twee gaten in de noordoostelijke kade van de polder Het Zand, nadat het binnentalud door overspoeling was weggeslagen. De waterstand in beide buitenpolders was gelijk aan die van het buitenwater, n.l. N.A.P. + 3,70 m.

De Gorzen waren door natuurlijke lozing reeds op 4 februari droog. De gaten in de kade van de polder Het Zand waren op 9 februari tot boven normaal hoogwater gedicht, zodat met het uitmalen kon worden begonnen. Deze polder viel op 16 februari droog.

Oude Gorzen (29) en polder Vóór Donkersloot en Woude (30)

Nadat op 1 februari omstreeks 3.30 uur de polder Oude Gorzen ondergelopen was, stroomde het water door twee doorgravingen in de achterliggende kade de polder Vóór Donkersloot en Woude binnen. In de buitendijk van eerstgenoemde polder vielen drie gaten met een gezamenlijke lengte van 35 m, tot ongeveer maaiveldshoogte. Beide buitenpolders zijn op 21 februari weer drooggevallen.

Kerkpolder (31)

Dit buitenpoldertje bij Ridderkerk is op 1 februari om 4 uur via de polder Vóór Donkersloot en Woude overstroomd en stond op 21 februari weer droog.

Rotterdam-Zuid (32)

De hoogte van de waterkering tussen de Brielselaan en de Burgemeester van Slijpelaan varieert van N.A.P. + 3,40 tot 4,20 m. De hoogste geregistreerde waterstand te Rotterdam bedroeg N.A.P. + 3,75 m.

In dit stadsgebied is op 1 februari het water op meerdere plaatsen over de waterkering gestroomd, zonder dat daaraan schade van betekenis is toegebracht.

Een oppervlakte van 150 ha werd geïnundeerd, doch op 3 februari was dit stadsdeel weer droog.

Deel van De polders Pernis c.a. en polder Rozand c.a. (33)

Een gedeelte van deze polders is op 1 februari door het overlopen van de Hogendijk en de Pastorie-dijk dras komen te staan. Dit gebied viel op 3 februari weer droog.

3.2.6 Het eiland Rozenburg

Aan de kop van het eiland is het buitentalud van de zanddijk over een lengte van ongeveer 1300 m beschadigd.

De bedijking langs de Rotterdamse Waterweg is op enige plaatsen doorbroken, waardoor een belangrijk gedeelte van het eiland onder water kwam te staan.

De waterkering langs de Brielse Maas is nagenoeg onbeschadigd gebleven; slechts de binnenzijde in de polder Ruige Plaat werd door het daartegenstaande water over 300 m ernstig aangetast. Dat de waterkering aan deze zijde van het eiland de stormvloed zo goed heeft doorstaan, is te danken aan de afdamming van de Brielse Maas. Hoe de toestand daar geweest zou zijn, als het zeewater vrijelijk de Brielse Maas had kunnen binnenstromen, kan door vergelijking met de zuidzijde van het eiland Voorne en Putten enigszins worden vermoed.

De betrekkelijk verse dam in de mond van de Brielse Maas werd aan het buitenbeloop over 540 m lengte ernstig beschadigd, waarbij niet alleen de steenglooing, voor zover deze uit Maassteen bestond, werd aangetast, maar ook de kleibekleding gedeeltelijk werd vernield, waardoor het water ook vat kreeg op de zandkern van de dam. Direct na het vallen van het water is het steil afgeslagen buitenbeloop met rijnshout afgedekt en met zakken zand en stortpuin geballast.

Noordbankpolder (1) gedeeltelijk

Deze polder loost door een uitwateringssluis op de Jantjespolder. Nadat de Jantjespolder (zie 2) geïnundeerd was, stroomde het water via de uitwateringssluis de Noordbankpolder binnen. De polder heeft slechts gedeeltelijk dras gestaan, aangezien de sluis op 1 februari omstreeks 16 uur gesloten werd.

De polder viel op 4 februari weer droog.

Jantjespolder (2)

De hoogte van de polderdijk ligt op ongeveer N.A.P. + 3,70 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

Op 1 februari omstreeks 2.15 uur was het buitenwater reeds zó hoog gestegen, dat het via het grondstort over de dijk van de Jantjespolder liep. In de dijk vielen verschillende gaten tot boven gewoon hoogwater. De polder overstroomde tot een peil van N.A.P. + 1,10 m. Het inundatiewater drong door de uitwateringssluis de Noordbankpolder binnen, welke gedeeltelijk dras kwam te staan.

Op 4 februari viel de polder door natuurlijke lozing weer droog.

Zeehondenpolder (3) en Grote Polder Krabbe (4)

De hoogte van de dijk langs de Rotterdamse Waterweg varieert voor de Zeehondenpolder van N.A.P. + 4,15 tot 4,30 m en voor de Grote Polder Krabbe van N.A.P. + 3,95 tot 4,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m. Het binnenbeloop van de dijk werd door overslag enigszins beschadigd, doch doorbraken kwamen niet voor.

Nadat de God zij Dankpolder (zie 5) volgelopen was, stroomde het water op 1 februari omstreeks 5.30 uur o.a. ook de Grote Polder Krabbe binnen, welke dras kwam te staan.

Dit was eveneens met de Zeehondenpolder het geval, aangezien de binnendijk tussen de beide laatstgenoemde polders is afgegraven.

De polders waren op 4 februari weer droog.

God zij Dankpolder (5)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,35 tot 4,10 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80.

Nadat het water reeds geruime tijd over de dijk was geslagen en het binnentalud had aangetast, is de polder op 1 februari omstreeks 5.15 uur overstroomd tot een peil van N.A.P. + 3,30 m. In de dijk zijn vijf gaten gevallen met een gezamenlijke lengte van 306 m tot een diepte van N.A.P. + 1,20 m. De polder liep zeer snel vol en het inundatiewater stroomde via de coupure voor de betonweg in de Krabbendijk, ook de Krabben- en de Graspolder binnen. De coupure was zo lang mogelijk opgehouden om het wegverkeer niet te belemmeren. Toen eindelijk besloten werd de coupure te sluiten, belette het instromende water de plaatsing van de schotbalken. Het water stroomde met zulk een kracht door de coupure, dat deze werd weggeslagen en ter plaatse een gat ontstond van 35 m lengte met een diepte van N.A.P. — 6 m.

De Zeehondenpolder en de Grote Krabbepolder kwamen ten gevolge van deze doorbraken dras te staan.

Met het herstel van de dijk werd terstond een aanvang gemaakt. Op 4 februari was in de gaten een noodkade opgeworpen tot ruim N.A.P. + 2 m. Aangezien de uitwateringssluis van de polder intact was, kon het inundatiewater op natuurlijke wijze worden geloosd en stond de polder op 16 februari weer droog.

Krabbenpolder (6)

De hoogte van de Krabbendijk varieert van N.A.P. + 3,35 tot 3,90 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

Deze polder is op 1 februari omstreeks 5,30 uur overstroomd, doordat het inundatiewater uit de God zij Dankpolder, via de coupure voor de betonweg in de Krabbendijk, de polder binnenstroomde. Ook door overstort is er veel water in de polder gekomen. Het water bereikte een peil van N.A.P. + 1,30 m.

Het inundatiewater is op natuurlijke wijze geloosd door de voor deze gelegenheid weer in gebruik genomen oude uitwateringssluis. Op 16 februari was de polder weer droog.

De coupure voor de door de Duitsers in de bezettingstijd aangelegde betonweg is, terecht, niet hersteld. De weg loopt nu, i.p.v. dwars door de dijk, er overheen.

Graspolder (7)

De hoogte van de Krabbendijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,20 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

De polder heeft door overstort veel buitenwater binnen gekregen. Toch zou hij voor algehele overstrooming gespaard zijn gebleven, als door de coupure in de Graskade, welke de scheiding vormt tussen deze polder en de Krabbenpolder, het inundatiewater uit de Krabbenpolder niet ongehinderd de Graspolder had kunnen binnenstromen. Het water bereikte een stand van N.A.P. + 0,92 m.

De polder was op 16 februari weer droog.

Polder Rozenburg en Blankenburg (8)

Enige onderdelen van deze polder hebben onder water gestaan en worden hieronder beschreven.

Polder Nieuw-Rozenburg

De hoogte van de Vinkse Dijk varieert van N.A.P. + 4,00 tot 4,35 m en de hoogte van de Zanddijk van N.A.P. + 3,20 tot 4,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m.

Nadat het vóór de Zanddijk gelegen poldertje De Goudmijn (zie 9) volgelopen was, is het buitenwater over voornoemde dijk het deel Nieuw-Rozenburg binnengestroomd, dat dras kwam te staan, uitgezonderd het gebied ten noorden van de Zandweg. Reeds op 4 februari was de toestand weer normaal.

Polder Ruige Plaat

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,40 tot 4,90 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,73 m.

Op 1 februari tussen 5 en 6 uur viel in de Bosse Dijk een gat ter lengte van 60 m. Deze bres heeft zich tot een stroomgat ontwikkeld met een stroomvoerend gedeelte van 30 m lengte en een diepte van N.A.P. — 4,60 m. Het water van het Scheur stroomde in een meters dikke laag de polder in en liep vervolgens over de achterliggende dijken de polders Lange Plaat en Blankenburg binnen. Het gehele gebied werd overstroomd tot een peil van N.A.P. + 1,50 m.

Met het herstel van de dijk werd terstond een begin gemaakt. In het stroomgat werd een noodkade aangebracht, doch tot tweemaal toe vernielde een haalgolf van een snelvarend zeeschip de noodvoorziening. Op 7 februari werd het gat opnieuw gedicht met behulp van een oude schuit, terwijl tevens ruim 40000 zakken zand en een hoeveelheid klei nodig waren om een voorlopige kering tot N.A.P. + 2,50 m tot stand te brengen.

Na de sluiting van het gat werd direct begonnen met de lozing van het overtollige water door de uitwateringssluis. Op 10 februari kwam het gemaal in werking en op 16 februari viel de polder weer droog.

Polder Lange Plaat

Dit deel is ondergelopen, nadat de Ruige Plaat volgelopen was. De binnendijk tussen beide delen kon het inundatiewater niet keren, zodat overstrooming van de polder Lange Plaat onafwendbaar was. Het water bereikte daar een peil van N.A.P. + 1,50 m.

De uitwateringssluis in de binnendijk werd zwaar beschadigd en moest worden vernieuwd.

Op 16 februari was de polder weer droog.

Polder Blankenburg

De overstroming van dit deel was eveneens een gevolg van het onderlopen van de Ruige Plaat. Nadat laatstgenoemde polder volgelopen was, stroomde het water omstreeks 7 uur over de Binnendijk – hoofdzakelijk bij de aansluiting met de Staardijk – de polder Blankenburg binnen. Het water bereikte een stand van N.A.P. + 1,50 m.

De polder was op 16 februari weer droog.

Polder De Goudmijn (9)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 2,95 tot 4,35 m. Dit buitenpoldertje is op 1 februari omstreeks middernacht ondergelopen. De waterstand was gelijk aan die van het buitenwater (N.A.P. + 3,75 m). Over de achterliggende Zanddijk liep het water de polder Nieuw-Rozenburg binnen, welke gedeeltelijk dras kwam te staan.

Door natuurlijke lozing was De Goudmijn op 4 februari weer droog.

3.2.7 Het eiland Voorne - Putten

Dit eiland is door het Kanaal door Voorne in tweeën gedeeld.

Het westelijke deel van Voorne heeft nagenoeg niet van overstroming te lijden gehad. Een oppervlakte van 140 ha rondom Hellevoetsluis heeft dras gestaan, doch was op 12 februari weer droog.

De ten oosten van het kanaal gelegen Voornse polders, de meeste Bernisse-polders en een groot deel van Putten werden geïnundeerd. Ten westen van de boezem De Bernisse stond alles blank met uitzondering van de polder Oud-Nieuwland en Oosten-Nieuwland; ten oosten van De Bernisse liep ongeveer een derde deel van het gebied onder. De totale oppervlakte van dit overstroomde deel van Voorne en Putten in de Bernissepolders bedroeg 5720 ha, waarvan 30 ha dras heeft gestaan. Als de binnendijken voor hun taak berekend waren geweest, was slechts een gebied van 2265 ha overstromd. Toch is het eiland voor een ramp van nog grotere omvang gespaard gebleven, doordat tijdig en met inspanning van alle krachten voorzieningen werden getroffen om Voorne ten westen van het kanaal tegen inundatie van binnen uit te beschermen. Dagen en nachten achtereen hebben duizenden vrijwilligers, militairen en arbeiders een noodkade van zakken zand gelegd over de gehele lengte van de oostelijke dijk van het Kanaal door Voorne om een verder opdringen van het inundatiewater in westelijke richting te voorkomen. Ter meerdere beveiliging is op de westelijke kanaaldijk nog een met klei gevulde houten kistdam gemaakt van 10 km lengte en kerende tot N.A.P. + 2,00 m. Hoeveel mankracht bij dit werk werd ingeschakeld, moge blijken uit het feit, dat de eerste materialen werden aangevoerd op 6 februari en dat reeds 10 dagen later de kistdam was voltooid.

Evenals bij het eiland Rozenburg is ook hier de belangrijkheid van de afdamming van de Brielse Maas duidelijk aan het licht getreden. De bedijking aan de noordzijde van het eiland heeft geen schade opgelopen, terwijl de waterkering aan de zuidzijde op tal van plaatsen werd doorbroken.

Polder Nieuw-Helvoet (1) gedeeltelijk

De hoogte van de Zuiddijk varieert van N.A.P. + 4,40 tot 4,95 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,10 m.

De keermuren en opkistingen in Hellevoetsluis werden op 1 februari omstreeks 2.15 uur overspoeld. Het overgestorte water stroomde via de Brielse Poort, waarin de schotbalken niet waren gesteld, in de vestinggracht.

Ook door drie in de vestingwal ten noorden van het Marinedok geslagen gaten is buitenwater in de vestinggracht gekomen. Van deze gracht uit heeft het water het gedeelte van de polder ten zuiden van de Groeneweg en de Kouwenoordseweg dras gezet.

Op 12 februari was de toestand weer normaal.

Polder Oudendoorn (2)

De hoogte van de Oudendoornse Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,80 tot 5,85 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m.

Op 1 februari om 4.50 uur viel er een bres in de zeedijk tussen het gemaal en de Molendijk. Het gat had een lengte van ruim 70 m en is bij de tweede vloed op 1 februari uitgeschuurd tot een diepte van N.A.P. — 5,50 m. Tien miljoen m³ water stroomde hier bij elk getij in en uit, waarbij stroomsnelheden tot 3,50 m per sec werden gemeten. Achter het stroomgat vormde zich een kolk tot 200 m landinwaarts met een diepte van 2 tot 4 m. Om 4.45 uur was iets westelijker reeds een bres in de dijk gevallen ter lengte van 30 m tot ongeveer maaiveldshoogte.

Ten oosten van de Hoornse Hoofden is op 1 februari eveneens een gat in de dijk geslagen. Dit gat had een lengte van 35 m en een diepte tot maaiveldshoogte.

Na deze doorbraken stroomde het water aanvankelijk in een meters dikke laag de polder in. Bij het gemaal is een stand genoteerd van N.A.P. + 1,27 m. Tijdens de tweede vloed stroomde het water omstreeks 17 uur over de Oudenhoornse Molendijk de polder Nieuwenhoorn binnen, welke eveneens blank kwam te staan. Het inundatiewater is ook over de Katerwaalse Dijk gestroomd, doch de daarachter liggende polder Abbenbroek is hoofdzakelijk via de polder Zuidland geïnundeerd.

De overstroomde polders Oudenhoorn en Zuidland stonden met elkaar in verbinding door een gat van ongeveer 5 m lengte in de binnendijk tussen beide polders. Dit gat is op 15 februari gedicht.

Met het herstel van de Zeedijk ten oosten van de Hoornse Hoofden werd op 2 februari een begin gemaakt en op 7 februari was het gat tot boven gewoon hoogwater gesloten.

De werkzaamheden tot dichting van het stroomgat tussen het gemaal en de Molendijk begonnen op 5 februari. Twee aan elkaar gekoppelde betonnen scheepjes met gelaste stalen opbouw werden op 28 februari in het gat tot zinken gebracht, waarmee de dichting grotendeels was voltooid. De polder was toen van het buitenwater afgesloten, zodat met het droogmalen kon worden begonnen. Op 29 maart was de polder weer droog.

Polder Nieuwenhoorn (3) oostelijk deel

Nadat de polder Oudenhoorn volgelopen was, is het water bij de tweede vloed omstreeks 17 uur over de Oudenhoornse Molendijk de polder Nieuwenhoorn binnengestroomd. De hoogte van deze binnendijk ligt op ongeveer N.A.P. + 0,70 m. Er zijn op 1 februari nog pogingen gedaan om de polder tegen overstroming te vrijwaren door de lage gedeelten in de binnendijk met zakken zand op te hogen, doch het water steeg bij de tweede vloed zó hoog, dat de aangebrachte noedkaden overstroomden of bezweken. Toen ook deze polder, voor wat het gedeelte ten oosten van het Kanaal door Voorne betreft, volgelopen was, stroomde het water op 2 februari de polder Heenvliet binnen.

De polder Nieuwenhoorn is op 1 april drooggevallen.

Polder Oude en Nieuwe Struijten (4) gedeeltelijk

Op 1 februari omstreeks 18 uur ontstond in de noordoostelijke kade een gat van ongeveer 7 m lengte, waardoor het water uit de polder Nieuwenhoorn in deze polder liep. Slechts de noordelijke punt kwam blank te staan, aangezien de daarvóór liggende Koedijk als waterkering fungeerde. Dit gedeelte, groot 20 ha, viel op 1 april droog.

Polder Zuidland (5)

De hoogte van de Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,10 tot 4,45 m en de hoogte van de Zuidoordse Dijk van N.A.P. + 3,75 tot 4,20 m. De stormvloedstand vóór deze dijken bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m. De Zeedijk is door een breed gors gedekt en de Zuidoordse Dijk door de buitenpolders Beningerwaard en Zuigoord. Laatstgenoemde dijk is slechts licht beschadigd. In de Zeedijk zijn drie gaten geslagen.

De doorbraken hadden plaats op 1 februari omstreeks 4.30 uur, nadat door overstort het binnentalud ernstig was aangetast. De drie gaten hadden een lengte van 42, 84 en 155 m met drempels beneden het maaiveld. Door deze bressen stroomde het water in een aanvankelijk zeer dikke laag de polder binnen. Bovendien kwam omstreeks 6 uur ook nog water binnen uit de polder Velgersdijk nr. Nadat de polder Zuidland volgelopen was, vloeide het water omstreeks 6 uur over de Haasdijk de Bouwpolder van de polder Abbenbroek binnen, welke eveneens blank kwam te staan.

De herstelwerkzaamheden zijn direct na de overstroming begonnen. Op 14 februari waren alle gaten gesloten tot een voorlopige hoogte van N.A.P. + 1,50 m. De volgende dag werd het poldergeemaal, dat reeds twee dagen ten behoeve van de polder Velgersdijk in bedrijf was, ook voor de polder Zuidland in gebruik genomen.

Op 29 maart was de polder droog.

Polder Abbenbroek (6)

Op 1 februari omstreeks 6 uur begon het overstromingswater uit polder Zuidland over de Haasdijk de polder Abbenbroek binnen te stromen. In deze dijk ontstond daarna een doorbraak over een lengte van 100 m, waarvan de diepte op twee plaatsen op maaiveldshoogte lag. Ook uit de polder Oudendoorn is water in de Weipolder van de polder Abbenbroek gekomen, zij het in geringe mate. Dit water vloeide over de Katerwaalse Dijk de polder binnen. Nadat de polder volgelopen was, is op 2 februari het oostelijke deel van de polder Heenvliet geïnundeerd.

De polder Abbenbroek is op 4 april drooggevallen. De laatste polder van het eiland was hiermede van het inundatiewater bevrijd.

Polder Heenvliet (7) oostelijk deel

Op 2 februari omstreeks 3 uur begon het inundatiewater uit de polders Abbenbroek en Nieuwendooorn over de Rijswaardse Dijk of Ringdijk de polder Heenvliet binnen te stromen. Geleidelijk aan kwam het deel van de polder aan de oostzijde van het Kanaal door Voorne onder water te staan. Zo vloeide het water omstreeks 8 uur over de Konijndijk en omstreeks 9 uur over de trambaan, waarmee het laatste stadium van de inundatie zich voltrok.

Op 2 maart werden drie hevels in gebruik genomen en de volgende dag kwam een noodgeemaal in bedrijf, terwijl op 7 maart bovendien een drijvende bemalingsinstallatie met een capaciteit van ongeveer 1000 m³/min voor de droogmaking van de polder werd ingezet.

Op 1 april was de polder weer droog.

Polder Beningerwaard (8)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,50 tot 3,85 m. Deze buitenpolder is op 1 februari omstreeks 2.30 uur ondergelopen tot een peil gelijk aan de buitenwaterstand, dus ongeveer N.A.P. + 4,00 m. Er vielen zeven gaten in de dijk met een totale lengte van 265 m.

Nadat de in de bedijking geslagen gaten waren gedicht, is het inundatiewater door de intact gebleven uitwateringssluizen geloosd en was de polder op 18 februari weer droog.

Polder Zuudoord (9)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,30 tot 3,90 m. Deze buitenpolder is op 1 februari omstreeks 2.30 uur ondergelopen. De waterstand in de polder was gelijk aan die van het buitenwater, ongeveer N.A.P. + 4,00 m.

In de dijk van deze buitenpolder zijn drie gaten gevallen met een totale lengte van 61 m. Op 7 februari was de dijk in zoverre hersteld, dat de polder weer van het buitenwater was afgesloten. De lozing van het inundatiewater had op natuurlijke wijze plaats door de intact gebleven uitwateringssluizen en op 17 februari stond de polder weer droog.

De Buitengorzen vóór Velgersdijk (10)

Deze bekade buitenpolder is reeds op 31 januari ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Door natuurlijke lozing is de polder op 3 februari weer drooggevallen.

Polder Velgersdijk (11)

De hoogte van de Krommedijk varieert van N.A.P. + 3,70 tot 4,05 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m. De dijk wordt grotendeels door voorland, De Buitengorzen, gedekt.

De polder is op 1 februari omstreeks 5 uur overstroomd. Er vielen twee gaten in de dijk. De ene doorbraak had een lengte van ongeveer 250 m en een diepte van meer dan 2 m beneden het voorliggende gors. De andere doorbraak was van minder ernstige aard: lengte 30 m en diepte tot 1 m beneden de kruin. Door overstort was de schade aan het binnenbeloop vrij ernstig.

De Drogedijk, de binnendijk tussen deze polder en de polder Zuidland, is eveneens doorbroken. Hier ontstond een gat van 15 m lengte, waardoor het inundatiewater omstreeks 6 uur in de polder Zuidland stroomde. Ten westen van het gemaal werd het binnentalud door het inundatiewater in de polder over een lengte van 360 m ernstig aangetast.

Reeds op 2 februari werd het herstel van de buitendijk ter hand genomen. Op het gors werd een noodkade gemaakt tot boven gewoon hoogwater en op 13 februari kon het droogmalen een aanvang nemen. Op 29 maart was de polder droog.

De Buitengorzen vóór Nieuw-Velgersdijk (12) en De Gorzen vóór Nieuw-Schuddebeurs (13)

Deze bekade buitenpolders zijn reeds op 31 januari ondergelopen. Het inundatiewater kon op natuurlijke wijze worden geloosd en op 3 februari stonden beide polders weer droog.

Polder Nieuw-Velgersdijk (14)

De hoogte van de Spuidijk varieert van N.A.P. + 3,80 tot 3,95 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m. De dijk wordt door voorland, De Buitengorzen, gedekt. Ook al zou in deze dijk geen bres zijn gevallen, dan zou de polder toch ingelopen zijn, aangezien het buitenwater in een dikke laag over de dijk is binnengestroomd.

Op 1 februari omstreeks 5 uur is een gat in de dijk geslagen ter lengte van 22 m met een diepte van 1,50 à 2,00 m boven het gors. De gehele polder kwam blank te staan. Ten gevolge van deze doorbraak steeg het water in de boezem De Bernisse zó hoog, dat de aangrenzende polders onderliepen.

Het gat in de dijk was op 14 februari dicht. De polder wordt onder normale omstandigheden bemalen door het elektrische gemaal van de polder Zuidland, via de polder Velgersdijk. Beide laatstgenoemde polders waren echter geïndeerd, zodat een hulpemaal hier uitkomst moest brengen. Op 24 februari werd in het zuidelijke deel van de polder een dergelijk gemaaltje in gebruik genomen en op 2 maart werd nog een tweede pomp door een tractor gedreven er bij geplaatst.

De polder was op 28 maart weer droog.

Polder Nieuw-Schuddebeurs (15)

De hoogte van de Spuidijk varieert van N.A.P. + 3,80 tot 4,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m. De dijk wordt door voorland, De Gorzen, gedekt.

Op 1 februari omstreeks 4.50 uur is in de dijk een gat geslagen ter lengte van ongeveer 130 m tot op ongeveer maaiveldshoogte, nadat tevoren het buitenwater over de dijk was gestroomd. Na de doorbraak liep het water in een metersdikke laag de polder in en van daar in de boezem De Bernisse, welke zó hoog steeg, dat de aangrenzende polders eveneens onderliepen.

Ongeveer een week na de overstroming namen de herstelwerkzaamheden een aanvang. Vóór het gat in de Nieuw-Schuddebeursdijk werd op het gors een noodkade gelegd. Op 20 februari was de voorlopige dichting een feit en kon met het droogmalen worden begonnen door het gemaal van de polder Oud-Schuddebeurs, waarop de polder Nieuw-Schuddebeurs loost.

Op 14 maart was laatstgenoemde polder weer droog.

Polder Molengorzen (16), Nieuw-Stompaard (17), Oud-Stompaard (18), Oude- en Nieuwekade (19), en Nieuw-Hoenderhoek (20).

Ten gevolge van de doorbraken in de Spuidijk van de polders Nieuw-Schuddebeurs en Nieuw-Velgersdijk steeg de waterstand in de boezem De Bernisse zó hoog, dat het water omstreeks 5.30 uur over de kaden stroomde, zodat de bovengenoemde Bernisselpolders blank kwamen te staan. Om het

overtollige water te lozen, werden drie hevels en enkele hulppompen in gebruik genomen. De polder Nieuw-Hoenderhoek viel op 2 maart droog, de polder Nieuw-Stompaard op 8 maart, de polder Oud-Stompaard op 10 maart, de polder Oude- en Nieuwekade voor wat het deel Nieuwekade betreft op 11 en het deel Oudekade op 16 maart, terwijl de polder Molengorzen op 21 maart is drooggevallen.

Polder Simonshaven en Biert (21) gedeeltelijk

Nadat de polder Oud-Stompaard volgelopen was, stroomde het water in de middag van 1 februari over de Molen- en Biertsedijk de polder Simonshaven en Biert binnen. In het deel Simonshaven steeg de waterstand tot N.A.P. — 0,90 m. Van dit deel is een gebied, groot 60 ha en ten noorden van de trambaan gelegen, droog gebleven.

Reeds op 1 februari nam het gemeentebestuur van Geervliet het initiatief tot verhoging van de beide binnendijken en op 3 februari was dit werk gereed, dank zij de hulp van militairen, zodat met het droogmalen kon worden begonnen. Op 15 februari was de polder weer droog.

Polder Braband, Hekelingen en Vriesland (22)

Nadat het inundatiewater het polderdeel Simonshaven was binnengestroomd, drong het water omstreeks 17 uur over de Westdijk het polderdeel Vriesland binnen en spreidde zich geleidelijk over de gehele polder uit tot de Lange Schenkeldijk, waarover hier en daar nog water is gespoeld.

Door het tijdig afsluiten van de uitwateringssluis voor het gemaal - het gemaal staat in het polderdeel Klein-Schuddebeurs, dat waterstaatkundig deel uitmaakt van de polder Braband c.a. - werd voorkomen, dat het water uit het Spui het polderdeel Klein-Schuddebeurs zou binnenstromen met als onafwendbaar gevolg, dat dan ook het gemaal onder water zou zijn komen te staan.

Op 3 februari werd het gemaal in werking gesteld en op 23 februari stond de polder weer droog.

Polder Oud-Schuddebeurs (23) gedeeltelijk

De hoogte van de Oudschuddebeurse Dijk varieert van N.A.P. + 3,80 tot 4,10 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,00 m.

De hoofdwaterkering van deze polder is niet doorbroken. Wel is er water uit het Spui over de dijk gestroomd, waardoor een strook, groot 30 ha, in het westen van de polder dras heeft gestaan. Op 6 februari viel dit gedeelte weer droog.

Wolvenpolder (24)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,20 tot 3,75 m. Op 1 februari omstreeks 2.30 uur stroomde het water over de dijk de polder binnen. Er vielen vier gaten in de dijk met een gezamenlijke lengte van 78 m, terwijl de drempels op ongeveer N.A.P. + 1,00 m lagen. De waterstand in de polder was gelijk aan de buitenwaterstand (ongeveer N.A.P. + 3,80 m). Om het overstromingswater grotendeels te kunnen lozen, werden de gaten in de dijk verdiept.

Op 14 februari werd met het herstel van de dijk een begin gemaakt en op 26 februari kon het door de inundatie defect geraakte gemaaltje weer in bedrijf worden gesteld. Op 14 maart was deze buitenpolder weer droog.

Willemspolder (25)

Deze buitenpolder is op 1 februari ondergelopen en op 15 februari weer drooggevallen.

Polder Nieuw-Hongerland (26) en polder Oud-Hongerland (27)

De hoogte van de Nieuwhongerlandse Dijk varieert van N.A.P. + 3,50 tot 4,00 m. Op 1 februari omstreeks 3 uur brak de Nieuwhongerlandse Dijk op twaalf plaatsen door over een totale lengte van

567 m, zodat de polder Nieuw-Hongerland zeer snel volliep. De achterliggende dijk was tegen de geweldige druk van het water niet bestand en brak ongeveer een half uur later eveneens door met als gevolg, dat ook de polder Oud-Hongerland blank kwam te staan. Het water bereikte in beide buitenpolders een peil gelijk aan de buitenwaterstand (ongeveer N.A.P. + 3,70 m.)

De polder Nieuw-Hongerland was op 28 februari weer droog en de polder Oud-Hongerland op 2 maart.

3.2.8 Het eiland De Hoekse Waard

Dit eiland is aan alle kanten door de stormvloed besprongen. Alhoewel de hoofdwaterkering over het algemeen zeer goed aan de eisen van de voorgeschreven hoogte voldeed, hebben toch op verschillende punten doorbraken plaats gehad. Veel onheil zou echter voorkomen zijn, als de binnendijken voor hun taak berekend waren geweest. Door het bezwijken van de hoofdwaterkering werd een oppervlakte van 4000 ha geïnundeerd, doch daar kwam nog een gebied van 5900 ha bij, omdat de binnendijken het inundatiewater niet konden keren, terwijl van het gebied, dat dras heeft gestaan, een oppervlakte van 2700 ha eveneens aan laatstgenoemde oorzaak moet worden toegeschreven.

Ondanks de uitgestrektheid van het overstroomde gebied waren alle ingelopen polders op dit eiland half maart weer droog.

Noordpolder van Piershil (1)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,45 tot 4,35 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,00 m.

Op 1 februari omstreeks 3.30 uur vielen er twee gaten in de dijk tot maaiveldshoogte en ter lengte van 120 en 105 m. Bovendien ontstond plaatselijk door overstort zware afslag aan het binnen- en buitenbeloop, alsmede aan de kruin. De gehele polder kwam onder water te staan tot een peil gelijk aan de buitenwaterstand, zodat gedurende enige tijd nog slechts een klein gedeelte van de dijk boven het water uitstak.

Deze buitenpolder was op 18 februari weer droog.

Polder Klein Piershil (2)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,70 tot 4,25 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,00 m. De westelijke dijk, Schenkeldijk of Nieuwe Dijk genaamd, wordt door de Noordpolder van Piershil gedekt.

Op 1 februari omstreeks 5 uur werd de Nieuwe Dijk doorbroken. Er ontstond een gat ter lengte van ongeveer 70 m tot op maaiveldshoogte. De gehele polder werd geïnundeerd tot ongeveer N.A.P. + 2,80 m. De omringende binnendijken waren hoog en sterk genoeg om het inundatiewater te keren, zodat in deze noordwesthoek van het eiland verder onheil werd voorkomen.

Het buitentalud van de noordelijke dijk, de Spuidijk genaamd, werd over de gehele lengte beschadigd.

Het gat in de Schenkeldijk is tot boven gewoon hoogwater gedicht en op 18 februari stond de polder weer droog.

Noordpolder van Goudswaard (3)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,35 tot 3,80 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,00 m.

Nadat het water reeds geruime tijd over de dijk had gestroomd, waardoor het binnentalud werd aangetast, vielen er op 1 februari omstreeks 4 uur twee gaten, ieder van circa 50 m lengte, in de dijk, terwijl bovendien op drie plaatsen de kruin werd weggeslagen. De gehele polder kwam blank te staan tot een peil gelijk aan de buitenwaterstand.

De eerstvolgende dagen werd langs natuurlijke weg geloosd, doch op 10 februari kon de bemaling een aanvang nemen en op 12 maart was deze buitenpolder weer droog.

Leenherenpolder (4)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,65 tot 4,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m.

Op 1 februari tussen 3 en 6 uur liep het water van het Spui in zodanige hoeveelheid over de dijk, dat de gehele polder blank kwam te staan. Ten gevolge van deze overstort werd het binnentalud over nagenoeg de gehele lengte beschadigd, doch doorbraken kwamen niet voor (slechts een paar ondiepe gaten).

Tot 10 februari had de lozing plaats langs natuurlijke weg. Van die datum af kwam het gemaal in werking en op 25 februari stond deze buitenpolder weer droog.

Leenherengorzenpolder (5)

De hoogte van de zomerkade varieert van N.A.P. + 3,20 tot 3,30 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m.

Het water van het Spui is op 1 februari tussen 3 en 6 uur in een dikke laag over de kade de polder binnengestroomd, welke zeer snel vol liep en zelfs enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen was. De kade werd over de gehele lengte beschadigd, doch er ontstond geen doorbraak.

Op 19 februari was deze buitenpolder weer droog.

's-Lands Bekade Gorzen (6)

De hoogte van de zomerkade varieert van N.A.P. + 2,20 tot 3,50 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Deze buitenpolder is op 31 januari omstreeks 19 uur ingelopen en was enige tijd geheel onder het wateroppervlak verdwenen. Het water kon daarna op natuurlijke wijze worden geloosd en op 19 februari stond de polder weer droog.

Polder Oude Korendijk c.a. (7)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,50 tot 4,80 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m. De dijk wordt gedekt door de Noordpolder van Goudswaard, de Leenherenpolder, de Leenherengorzenpolder en 's-Lands Bekade Gorzen.

De westelijke dijken van de polder Oude Korendijk c.a. zijn slechts licht beschadigd. In het vóór de Molenpolder en de Oostpolder - onderdelen van de polder Oude Korendijk c.a. - gelegen dijkvak zijn zes gaten geslagen tot ongeveer maaiveldshoogte met een totale lengte van ongeveer 180 m. Dit geschiedde op 1 februari omstreeks 4.30 uur. Het gevolg van deze doorbraken was, dat de gehele polder Oude Korendijk c.a. werd geïnundeerd tot een peil van ongeveer N.A.P. + 0,75 m.

Het gemaal kon reeds op 3 februari in werking worden gesteld en op 7 maart was de polder weer droog.

Tiendgorzen (8), Westerse Laagjes (9), en Oosterse Laagjes (10)

Deze buitenpolders zijn omstreeks middernacht ingelopen tot een peil gelijk aan de buitenwaterstand, dus tot ongeveer N.A.P. + 4,35 m. Zij waren gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Op 19 februari stonden zij weer droog.

Polder Den Hitsert (11)

Deze polder bestaat uit 3 delen: Eendragtspolder, Groot-Zuidbeijerland en Klein-Zuidbeijerland.

De polder wordt verdedigd door de Nieuwendijk, de Buitendijk en de Schenkeldijk. De hoogte van de Nieuwendijk varieert van N.A.P. + 4,45 tot 4,80 m. De Buitendijk keert van N.A.P. + 4,40 tot 4,75 m en de Schenkeldijk van N.A.P. + 4,20 tot 4,50 m. In de Buitendijk zijn enige coupures. De stormvloedstand vóór deze dijken bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m. De dijken worden gedekt door 's-Lands Bekade Gorzen, Tiendgorzen, Westerse Laagjes en Oosterse Laagjes.

Nadat omstreeks middernacht de voorliggende smalle buitenpolders volgelopen waren, sloeg het water in golven over de hoofdwaterkering. Het binnentalud werd uitgehold, met als gevolg, dat op 1 februari omstreeks 4,30 uur in de Nieuwendijk het eerste dijkgat ontstond, circa 500 m ten oosten van Bakkerskeet, gevolgd door nog twee doorbraken. De lengte van deze gaten bedroeg 130, 125 en 35 m tot een diepte van N.A.P. — 4,00 m. Op andere plaatsen werd het binnenbeloop van deze dijk over vrij grote lengte ernstig aangetast. In de Buitendijk vielen vier doorbraken van 95, 25, 68 en 65 m met een diepte van N.A.P. — 5,00 m, 4,50 m, 4,50 m en 4,30 m. Dank zij het voorland, hebben deze zeer diepe gaten zich niet tot stroomgaten kunnen ontwikkelen. In de buurtschap Nieuwendijk werd het binnenbeloop tot halverwege de kruin weggeslagen. De Schenkeldijk werd niet doorbroken.

✓ Bij de telefoonpalen in het binnentalud zijn ernstige beschadigingen geconstateerd. Misschien dat voor sommige gevallen de aanwezigheid van die palen als oorzaak van de doorbraak kan worden aangemerkt.

De Eendragtspolder kwam geheel onder water te staan tot een peil van N.A.P. + 2,80 m. De Grootzuidbeijerlandse Dijk trad als waterkering op. De daarachter liggende delen Groot- en Klein-Zuidbeijerland hebben dras gestaan door overslag en wegens gestremde lozing, daar de uitwateringslus te Zuid-Beijerland, de zogenaamde Dorpslus, was vernield en met zakken zand afgegrensd. Ook de uitwateringslus bij Hitsertsekade was in het ongerede geraakt.

Het elektrische gemaal van de polder Den Hitsert te Nieuwendijk was reeds op 4 februari in zoverre hersteld, dat het in bedrijf kon worden genomen. Op 19 februari stond de polder weer droog.

Westerse polder (12)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,00 tot 4,75 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,30 m.

Het gedeelte van de dijk ten westen van de trambaan heeft slechts lichte beschadigingen opgelopen. De achter dit dijkgedeelte gelegen deel van de Westerse polder heeft door overslag dras gestaan. Dit polderdeel was 4 februari weer droog.

In het gedeelte van de dijk ten oosten van de trambaan zijn enige gaten gevallen. Het schijnt, dat een ponton, welke op een helling achter in de Tram- of Rijkshaven van Numansdorp lag, vlot is geslagen en een doorbraak in de havenkade heeft veroorzaakt. Met het water is ook de ponton in de Westerse polder terecht gekomen en heeft daar het binnentalud van de dijk aangetast, waardoor een doorbraak ontstond bij de Oude Haven. Volgens een andere lezing zou deze laatste doorbraak zijn teweeg gebracht door afkalving van het binnentalud ten gevolge van overslagwater, dat door de storm tegen de binnenberm werd geslagen. Beide doorbraken hadden plaats op 1 februari tussen 4 en 5 uur. Het gat in de Rijkshaven had een lengte van ongeveer 80 m en een diepte van ongeveer N.A.P. — 0,50 m. Het gat bij de Oude Haven was ongeveer 70 m lang.

Dit deel van de Westerse polder werd geïnundeerd tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,65 m. Op 5 februari is het herstel van de dijk door burgers en militairen ter hand genomen. Reeds een week later waren de werkzaamheden zó ver gevorderd, dat een hulpemaal met het leegpompen kon beginnen. Op 28 februari was deze buitenpolder weer droog.

De Oosterse Bekade Gorzen (13)

De hoogte van de zomerkade varieert van N.A.P. + 2,05 tot 3,60 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,30 m.

Deze buitenpolder is omstreeks middernacht ingelopen en was enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Het water kon daarna op natuurlijke wijze worden geloosd en op 4 februari stond de polder weer droog.

Buttervlietpolder (14)

De hoogte van de zomerkade varieert van N.A.P. + 2,45 tot 2,85 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Deze buitenpolder is omstreeks middernacht ingelopen en was gedurende enige tijd diep onder het wateroppervlak verdwenen. Het overstromingswater werd op natuurlijke wijze geloosd en op 19 februari stond de polder weer droog.

Hogezandse polder (15)

Tot deze polder behoort de Schuringse polder. De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,90 tot 4,95 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. De dijk is door voorland gedekt.

Van de gehele zuidzijde van het eiland is deze dijk het zwaarst door de stormvloed getroffen. Op 1 februari omstreeks 3.30 uur vielen de eerste gaten in de dijk, nadat het binnentalud door overstort ernstig was aangetast. De dijk werd als het ware doorzeefd. Er ontstonden vijftien doorbraken, waarvan de lengte varieerde tussen 19 en 520 m. De drempel van acht bressen lag boven het maaiveld, terwijl de diepte van zeven gaten tot beneden het maaiveld reikte. Het water stroomde de polder binnen, welke inundeerde tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,60 m. De Schuringpolderse Kade was te laag om het inundatiewater te keren, zodat de Schuringse polder eveneens blank kwam te staan. Dit laatste was o.a. ook het geval met de Torensteepolder (16), de polder Cromstrijen (17) en De Bekade Gorzen van De Nieuwe Klem (18).

Op 6 februari werd aan het herstel van de dijk begonnen. Dank zij het voorland kon reeds de volgende dag de bemaling in werking treden en op 18 februari stond de polder weer droog.

Torensteepolder (16)

Tot deze polder behoort de Nieuw-Oosterse polder. De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,10 tot 4,90 m. (Bij de aansluiting met de Numanspolderse Zeedijk is een coupure ter hoogte van N.A.P. + 3,45 m.) De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,30 m. De dijk, welke door De Oosterse Bekade Gorzen wordt gedekt, werd niet doorbroken, doch het binnentalud werd door overstortend water en naderhand door het inundatiewater zwaar beschadigd.

Nadat de Hogezandse polder volgelopen was, stroomde het water omstreeks 4.30 uur over de kaden van de Schuringse Haven de Torensteepolder binnen. De gehele polder kwam blank te staan tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,55 m.

Op 11 februari is de uitmaling begonnen en op 18 februari stond de polder weer droog.

Polder Cromstrijen (17)

Deze polder bestaat uit de delen Numanspolder (17a), Groot-Cromstrijen (17b), Nieuw-Cromstrijen (17c) en Klein-Cromstrijen (17d).

De hoogte van de Numanspolderse Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,15 tot 4,70 m. (Bij de aansluiting met de dijk langs de Torensteepolder is een coupure ter hoogte van N.A.P. + 3,45 m.) De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,30 m. De dijk is geheel door voorland gedekt. De Numanspolderse Zeedijk werd plaatselijk slechts licht beschadigd.

Uit het voorafgaande blijkt, dat de hoofdwaterkering bij deze stormvloed voor haar taak berekend was. De overstroming van deze polder is dan ook uitsluitend aan de binnendijken te wijten. Toen de Eendragtspolder volgelopen was, kon de Schenkeldijk, welke de scheiding vormt tussen genoemde polder en de Numanspolder, het inundatiewater niet keren. Er vielen vijf gaten in deze binnendijk. De lengte van deze bressen bedroeg 12, 15, 70, 20 en 17 m. In grote massa's liep het water de Numanspolder binnen, welke geheel blank kwam te staan. Ook uit de Torensteepolder en de Hogezandse polder is veel water over de binnendijk, genaamd de Numanspolderse Dijk, in de Numanspolder gevloeid. In deze binnendijk zijn eveneens enkele gaten gevallen. Het water bereikte een hoogte van ongeveer N.A.P. + 1,80 m.

Het overige gedeelte van de polder Cromstrijen heeft slechts dras gestaan.

Reeds op 2 februari is met het dichten van de gaten in de binnendijken een aanvang gemaakt. Op 12 februari was dat werk voltooid. Het elektrische gemaal te Numansdorp kwam op 9 februari in werking en het dieselgemaal te Schuring de volgende dag.

De polder Klein-Cromstrijen, welke dras heeft gestaan wegens gestremde lozing, is op 17 februari drooggevallen. Het overtollige water is via een hevel op de drooggebleven polder Oud-Beijerland c.a. geloosd. Het water in de polder Groot-Cromstrijen is met behulp van een noodgemaal op de Numanspolder afgevoerd. Beide polders waren op 21 februari weer droog. De polder Nieuw-Cromstrijen ten slotte viel op 25 februari droog. Het water is deels met een hevel en deels op normale wijze afgevoerd.

Polder De Bekade Gorzen van De Nieuwe Klem (18), polder De Nieuwe Klem (19) en polder De Oude Klem (20)

Nadat de Schuringse polder volgelopen was, stroomde het water omstreeks 5 uur over de binnendijk De Bekade Gorzen binnen, vloeide een half uur later over de Klemse Dijk in De Nieuwe Klem en van daar omstreeks 6 uur over de Varkensdijk in De Oude Klem. In de Klemse Dijk vielen ten gevolge van de overspoeling twee gaten van 10 en 40 m lengte tot een diepte gelijk aan het maaiveld.

De polder De Bekade Gorzen van De Nieuwe Klem was op 18 februari weer droog. De Nieuwe Klem, welke op De Oude Klem loost, was op 6 maart droog en laatstgenoemde polder op 14 maart.

Polder Het Oudeland van Strijen en Oud-Bonaventura (21)

Op 1 februari tussen 6 en 8 uur begon het water uit de polders De Nieuwe Klem en De Oude Klem over de Oudelandse Dijk te stromen bij het kruispunt Varkensdijk - Wielse Dijk - Oudelandse Dijk-Klems Dijkje. De Oudelandse Dijk is daar lager dan even verder naar het noorden. Bovendien werd de polder van het oosten uit met water bezwaard, dat uit de polder Nieuw-Bonaventura over de Oudbonaventurase Dijk sloeg; van deze zijde is ook veel kwelwater binnengedrongen. Een en ander was oorzaak, dat de polder Het Oudeland van Strijen en Oud-Bonaventura dras heeft gestaan.

Om te voorkomen dat deze diepe polder ten gevolge van het kwelwater geleidelijk aan zou onderlopen, werden vijf hulpgemalen ingeschakeld, aangezien het poldergemaal aanvankelijk niet kon werken wegens een te hoge waterstand in de voorboezem.

Op 6 maart stond de polder weer droog.

Polder De Gorzen en Aanwassen van de Lande van Esse (22)

Deze polder bestaat uit de Nieuwe Bekade Heuvelpolder, de Johannapolder, de Oude Bekade Gorzen en Nieuwe Laagjes.

De hoogte van de dijk varieert vóór de Nieuwe Bekade Heuvelpolder van N.A.P. + 4,05 tot 4,45 m en vóór de Johannapolder van N.A.P. + 4,10 tot 4,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. Deze dijk, welke vóór de Johannapolder door voorland is gedekt, is niet doorbroken, doch het binnentalud werd door overstort ernstig aangetast, terwijl op meerdere plaatsen de kruin werd weggeslagen.

Deze polder is omstreeks 5 uur van de Hogezaandse polder uit geïnundeerd. De scheidende binnendijk, waarvan de kruinhoogte op sommige plaatsen slechts tot N.A.P. + 1,40 m reikte, werd daarbij overspoeld en beschadigd, terwijl in de kaden tussen de delen onderling gaten zijn gevallen. Het water bereikte een stand van ongeveer N.A.P. + 3,60 m.

Het inundatiewater kon op natuurlijke wijze worden geloosd en op 18 februari stond de polder weer droog.

Polder Het Land van Esse, Uiterdijk en Nieuw Strijen (23)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,20 tot 4,45 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. De dijk is niet doorbroken, doch het binnentalud werd door overstort aangetast.

Op 1 februari omstreeks 6 uur is de westelijke binnendijk op acht plaatsen doorbroken. De gaten hadden een totale lengte van ongeveer 450 m en een diepte tot maaiveldshoogte. Het water uit de Oude Bekade Gorzen (zie 22) stroomde de polder binnen, welke werd geïnundeerd tot een peil van ongeveer N.A.P. + 1,90 m.

Het dieselgemaal werd zwaar beschadigd. Op 5 maart werd een hulpbemalingsinstallatie in gebruik genomen en op 19 maart stond de polder weer droog.

Albertpolder (24)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,25 tot 3,60 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Deze buitenpolder is op 1 februari omstreeks 4 uur geheel overspoeld. Het inundatiewater is op natuurlijke wijze geloosd en op 23 februari was de polder weer droog.

Bijlepolder, Oude Gorzenpolder, Stopenpolder en Mariapolder (25)

De hoogte van de dijk varieert vóór de Bijlepolder van N.A.P. + 3,60 tot 3,90 m, vóór de Oude Gorzenpolder van N.A.P. + 3,65 tot 4,20 m en vóór de Stopenpolder en Mariapolder van N.A.P. + 3,80 tot 4,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m.

Deze buitenpolders zijn op 1 februari omstreeks 5.30 uur ingelopen. De dijk vóór de Bijlepolder en de Oude Gorzenpolder is niet doorbroken, doch de waterstand in de Dordtse Kil was zó hoog, dat het water in een dikke laag over de dijk stroomde. In de dijk vóór de Stopenpolder en Mariapolder vielen zeven gaten van 20 tot 90 m tot maaiveld of dieper. Eén van deze bressen is tot een stroomgat uitgegroeid met een lengte van ongeveer 45 m, waarvan 10 m stroomvoerend. Door snel ingrijpen kon dit gat tijdig worden gedicht. De polders waren op 21 februari weer droog.

Polder Oud-Beversoord (26), Meeuwoordse polder (27) en polder Beversoord (28)

De hoogte van de dijk varieert vóór Oud-Beversoord van N.A.P. + 3,65 tot 4,00 m, vóór Meeuwoord van N.A.P. + 3,70 tot 3,95 m en vóór Beversoord van N.A.P. + 3,75 tot 4,35 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,95 m. De dijk is grotendeels door buitenpolders gedekt.

Toen de buitenpolders ingelopen waren en het water tegen de hoofdwaterkering kwam te staan, was deze niet bij machte het inundatiewater tegen te houden. In de dijk vóór Oud-Beversoord vielen op 1 februari omstreeks 6.30 uur vier gaten tot ongeveer maaiveldshoogte met een totale lengte van 150 m. In de dijk vóór de Meeuwoordse polder viel een gat van ongeveer 50 m. Alhoewel de dijk vóór Beversoord stand hield, kwam deze polder toch blank te staan, aangezien het water uit de Meeuwoordse polder over de binnendijk in de polder Beversoord stroomde. Via deze drie polders werd de Strijense polder geïnundeerd. Op 20 februari werd, na een periode van natuurlijke lozing, het gemaal De Volharding te Strijensas in werking gesteld en op 3 maart waren de drie polders weer droog.

Strijense polder (29) en Polder Het Kooiland (30)

De hoogte van de Strijense Dijk varieert van N.A.P. + 3,95 tot 4,60 m. (In de dijk is een coupure ter hoogte van N.A.P. + 2,70 m.) De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,10 m. Deze dijk, welke gedeeltelijk door de Mariapolder is gedekt, werd slechts licht beschadigd.

Beide polders zijn op 1 februari resp. om 8 uur en 10 uur ingelopen tot een peil van N.A.P. + 1,95 en 1,85 m. Het inundatiewater vloeide uit de polders Beversoord, Meeuwoord en Oud-Beversoord over en door de Boemdijk, waarin acht gaten vielen, de Strijense polder binnen. Van deze polder uit werden geïnundeerd Het Kooiland, Mookhoek en de Kilpolder.

De meeste doorbraken in de Boemdijk ontstonden in dat gedeelte, waar de kruin van een grasmat is voorzien. Over de kruin van het andere deel van deze binnendijk loopt een grindweg.

Aanvankelijk werd langs natuurlijke weg geloosd. Op 20 februari is het gemaal De Volharding te Strijensas in werking gesteld en op 3 maart stonden beide polders weer droog.

Kilpolder (31)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,30 tot 4,35 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,85 m. De dijk is onbeschadigd gebleven.

Deze polder is overstroomd door water uit de Strijense polder, dat over de Boemdijk liep. Toen het water tegen de binnendijk stond, welke de Kilpolder van de Trekdamse polder (37) scheidt, viel er een gat van ongeveer 30 m lengte in deze dijk, zodat ook laatstgenoemde polder blank kwam te staan.

De Kilpolder was op 27 februari weer droog.

Krabbepolder (32)

De dijk om dit eiland heeft een gemiddelde hoogte van N.A.P. + 3,33 m. Het laagste punt ligt op N.A.P. + 3,19 m. De stormvloedstand rond het eiland bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

De Krabbepolder was op 1 februari enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen, evenals het aangrenzende deel van de Krabbegors. In de oostelijke dijk vielen tussen 2 en 3 uur twee gaten met een lengte van 10 en 15 m tot maaiveldshoogte.

Op 11 februari werd met het dichten van de gaten een aanvang gemaakt. Op 6 maart was de polder weer droog.

Polder Groot-Koningrijk en polder Klein-Koningrijk (33)

De hoogte van de dijk varieert vóór Groot-Koningrijk van N.A.P. + 3,15 tot 3,60 m en vóór Klein-Koningrijk van N.A.P. + 2,60 tot 2,85 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg \pm N.A.P. + 3,80 m.

Op 1 februari omstreeks 2 uur stroomde het water van de Oude Maas over de dijk de polder Groot-Koningrijk binnen. Er ontstonden vijftien doorbraken, waarvan tien gelijk met het maaiveld en vijf nog dieper. De waterstand in deze polder was even hoog als de stand in de Oude Maas. De polder Klein-Koningrijk was eveneens enige tijd geheel onder het wateroppervlak verdwenen.

Op 13 februari werd het herstel van de dijk vóór de polder Groot-Koningrijk ter hand genomen en op 25 februari waren de gaten gedicht tot N.A.P. + 2 m. Op 20 februari werd het gemaal in bedrijf gesteld en op 5 maart stond deze buitenpolder weer droog. De polder Klein-Koningrijk is door natuurlijke lozing op dezelfde datum drooggevallen.

Het Nieuwe Poldertje (34)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 2,80 tot 3,20 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m. In de dijk zijn op 1 februari omstreeks 4 uur tien gaten gevallen met een totale lengte van 120 m.

Deze buitenpolder, welke gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel was verdwenen, is op 5 maart weer drooggevallen.

Polder De Mijl (35)

De hoogte van de Gorsdijk varieert van N.A.P. + 3,90 tot 4,55 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,85 m. De dijk is geheel door voorland gedekt.

Nadat de voorliggende buitenpolders Groot- en Klein-Koningrijk op 1 februari omstreeks 2 uur volgelopen waren, vielen er omstreeks 4 uur in de Gorsdijk twee gaten van 80 en 160 m lengte tot ongeveer maaiveldshoogte. De polder werd geïnundeerd tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,05 m. De omringende binnendijken (Ruitersdijk, Ringdijk en Molendijk) waren evenmin in staat het water te keren, zodat ook Het Nieuwe Land (36) en Nieuw-Bonaventura (37) inliepen.

Reeds op 2 februari om 14 uur begon het gemaal te Puttershoek het water uit te slaan, terwijl later nog vier hulpgemalen werden ingezet. Op 12 maart was de polder weer droog.

Polder Het Nieuwe Land (36)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m. Deze dijk, welke nagenoeg geheel door voorland is gedekt, werd niet doorbroken en heeft ook geen schade van betekenis opgelopen.

De polder is op 1 februari omstreeks 5 uur overstroomd door water uit de polder De Mijl, dat over de Ruitersdijk vloeide. De polder, welke gemeenschappelijk met de polders Nieuw-Bonaventura en De Mijl wordt bemalen, was op 12 maart weer droog.

Polder Nieuw-Bonaventura, Mookhoek en Trekdam (37)

De hoogte van de westelijke dijk, de Trekdamse Kildijk genaamd, varieert van N.A.P. + 4,10 tot 4,40 m. De stormvloedstand vóór deze dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,85 m. De dijk is nagenoeg onbeschadigd gebleven.

De polder wordt aan de noordzijde voornamelijk beschermd door een binnendijk, welke Ringdijk wordt genoemd en waarvan het gedeelte in 's-Gravendeel, Molendijk heet. Op 1 februari tussen 7 en 10 uur is deze dijk door water uit de polder De Mijl overspoeld. Er ontstonden acht doorbraken in de Ringdijk en twee in de Molendijk. De gaten hadden een lengte van 20 tot 90 m en lagen nagenoeg alle dieper dan het maaiveld. Bij twee gaten is een wiel ontstaan.

Het deel Nieuw-Bonaventura werd geïnundeerd, terwijl door het bezwijken van de Molendijk ook westelijk 's-Gravendeel onderliep. Het noordelijk deel van dit dorp is tegelijk met de polder De Mijl geïnundeerd.

Het deel Mookhoek is voornamelijk van de Strijense polder uit overstroomd en het deel Trekdam is via de Kilpolder ondergelopen. Omstreeks 15 uur had het water in laatstgenoemd deel Het Landigje Bevershoek bereikt, waardoor ook de rest van 's-Gravendeel nagenoeg geheel onder water kwam te staan.

Het water bereikte in deze polder een stand van N.A.P. + 1,40 m. Op 2 februari om 14 uur begon het gemaal te Puttershoek o.a. ook Nieuw-Bonaventura te ontlasten, terwijl later nog vier hulpgemalen werden ingezet.

De delen Mookhoek en Trekdam (37a), welke afzonderlijk worden bemalen, waren op 5 maart weer droog; het deel Nieuw-Bonaventura (37b) is op 19 maart drooggevallen.

Het Landigje Bevershoek (38)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg N.A.P. + 3,35 m. Deze hoofdwaterkering werd niet doorbroken, doch zij was in hevige mate onderloops.

Dit poldertje, waarin een gedeelte van 's-Gravendeel is gelegen, werd omstreeks 15 uur van de polder Trekdam uit geïnundeerd.

Het water bereikte een stand van ongeveer N.A.P. + 1,80 m.

Op 7 februari was Het Landigje Bevershoek weer droog.

De Buitenlanden, gelegen vóór de polder De Oost- en West-Zomerlanden (39)

De hoogte van de zomerkade varieert van N.A.P. + 2,15 tot 2,60 m. De stormvloedstand vóór de kade bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

Deze buitenpolder is op 1 februari omstreeks 1 uur ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder het wateroppervlak verdwenen. De lozing van het inundatiewater is op natuurlijke wijze geschied en op 14 februari stond de polder weer droog.

Polder De Oost- en West-Zomerlanden (40)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,55 m. (In de dijk is een coupure ter hoogte van N.A.P. + 3,75 m.) De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m. De dijk is door voorland gedekt.

Op 1 februari omstreeks 6 uur werden er twee bressen in de dijk geslagen. Het gat ten westen van de Boonsweg (met trambaan) had een lengte van 95 m en reikte tot 4 m onder het maaiveld. Het gat bij Kuipersveer was 30 m lang en had eveneens een grote diepte. Dank zij het voorland ontwikkelden deze doorbraken zich niet tot stroomgaten. De polder heeft onder water gestaan tot een peil van ongeveer N.A.P. + 2,20 m. Op 13 februari kon het elektrische gemaal in werking worden gesteld, terwijl vier dagen later bovendien drie hulpgemalen werden ingeschakeld.

Het gedeelte van de polder ten oosten van de Boonsweg viel op 12 maart droog; het gedeelte ten westen van die weg was op 18 maart weer watervrij.

Polder Moerkerken (41)

De hoogte van de hoofdwaterkering, bekend als de dijk van het Oudeland van Maasdam en Puttershoek, varieert van N.A.P. + 3,65 tot 4,25 m. (In de dijk is bij Puttershoek een coupure ter hoogte van N.A.P. + 2,95 m.) De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,75 m. De dijk is niet doorbroken, noch noemenswaard beschadigd.

Deze polder is dras komen te staan, doordat op 1 februari omstreeks 8 uur water uit de polder De Oost- en West-Zomerlanden over de Blaakse Dijk begon te stromen. Door het tijdig opwerpen van een kering met behulp van zakken zand is voorkomen, dat de polder Moerkerken volgelopen is. Er waren punten waar het water ongeveer 0,60 m tegen de zakken stond. Bovendien is bij Puttershoek in beperkte mate water uit de Oude Maas in de polder gestroomd.

Aangezien de geïnundeerde polder Nieuw-Bonaventura het eerst voor bemaling in aanmerking kwam, duurde het tot 14 februari, alvorens met de bemaling van de polder Moerkerken kon worden begonnen. Op 5 maart was de polder droog.

Polder Oud-Heinenoord (42)

De hoogte van de Oudheinenoordse Dijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,10 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m. De dijk is niet doorbroken, doch het binnentalud werd ernstig aangetast.

Ook deze polder is op 1 februari dras komen te staan doordat er water uit de polder De Oost- en West-Zomerlanden is binnengestroomd. Aangezien het elektrische gemaal van de polder intact was gebleven, stond de polder op 8 februari weer droog.

Oosterse Gorzen, De Staart en Buitenlanden (43)

Deze buitenpolders, ten noorden van Oud-Beijerland gelegen, zijn op 1 februari omstreeks 2.30 uur ingelopen en stonden op 8 februari weer droog.

3.2.9 Het eiland De Tiengemeten

De waterkering van het eiland grenst nagenoeg overal aan het buitenwater. Slechts op drie plaatsen is zij door buitenpoldertjes gedekt. Het laagste punt (N.A.P. + 3,70 m) ligt in de dijk van de Oude polder. In de waterkering van de Brienenswaard ligt een gedeelte op N.A.P. + 3,85 m, terwijl in de dijk van de Mariapolder een punt op N.A.P. + 3,90 voorkomt. Nagenoeg de gehele waterkering ligt beneden N.A.P. + 4,40 m.

De stormvloedstand rondom het eiland varieerde van N.A.P. + 4,25 tot 4,35 m. In grote hoeveelheden stroomde het water over de waterkering het eiland binnen. Het binnentalud werd aangetast en de ene doorbraak volgde op de andere. Vóór het kriecken van de morgen op 1 februari was het gehele eiland onder de waterspiegel verdwenen. Hier en daar stak nog een stukje kruin boven het water uit.

Direct na de ramp werd aan het herstel van de waterkering begonnen. Een gelukkige omstandigheid was, dat van de vier uitwateringssluizen er drie onbeschadigd waren gebleven, zodat op natuurlijke wijze kon worden geloosd. Op 3 april was het gehele eiland weer droog.

Brienenswaard (1)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,85 tot 4,45 m. In het zuidwestelijke gedeelte van deze dijk vielen 16 doorbraken met een gezamenlijke lengte van 855 m. In de noordwesthoek van de polder ontstond een bres van 190 m lengte en aan de noordzijde brak het water op vijf punten door de waterkering heen. De drempels van al deze gaten lagen op ongeveer maaiveldshoogte.

Westpolder en Zuidwestpolder (2)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,25 tot 4,45 m. Deze dijk is niet doorbroken en heeft geen noemenswaardige schade opgelopen. Beide polders zijn van binnenuit geïnundeerd.

Benedenpolder (3)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,20 tot 4,65 m. Ook in deze dijk zijn geen bressen gevallen, doch het buitentalud werd over een lengte van 900 m tot ongeveer halverwege kruinhoogte aangetast.

Middenpolder (4)

De hoogte van de noordelijke dijk varieert van N.A.P. + 4,05 tot 4,65 m en de hoogte van de zuidoostelijke dijk van N.A.P. + 4,15 tot 4,35 m. In de eerstgenoemde dijk ontstonden vier kleine doorbraken van ongeveer 75 m lengte in totaal, met drempels tot boven normaal hoogwater. In de laatstgenoemde dijk viel een gat ter lengte van ongeveer 160 m, waarvan de drempel eveneens tot boven normaal hoogwater reikte.

De kade tussen deze polder en de Benedenpolder werd over een lengte van ongeveer 275 m zwaar beschadigd.

Mariapolder (5)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,90 tot 4,45 m. In de dijk van deze polder vielen vier gaten. De twee doorbraken aan de westzijde van de polder hadden een totale lengte van 175 m. Van de twee gaten aan de zuidzijde heeft één bres zich tot een stroomgat ontwikkeld met een lengte van 130 m, waarvan 30 m stroomvoerend. Dit gat werd op 1 april gesloten.

Griendweipolder (6)

Het water van het Haringvliet stroomde onbelemmerd over de zomerkaden van deze buitenpolder heen, zodat de polder gedurende enige tijd geheel onder het wateroppervlak lag.

(De beide aan de noordzijde van het eiland gelegen buitenpoldertjes, de Schutskooipolder en de Noordpolder, respectievelijk groot 6 en 5 ha, werden eveneens overspoeld.)

Oude polder (7)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,70 tot 4,45 m. Deze dijk rond de oostelijke punt van het eiland is aan de noordzijde op 6 plaatsen doorbroken. De lengte van de gaten varieerde van 10 tot 250 m. De drempels lagen op ongeveer maaiveldshoogte.

3.2.10 Het eiland De Berenplaat

Dit eiland heeft geheel onder water gestaan.

Nieuwe polder (1)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,35 tot 3,75 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,70 m.

Nadat het water van de Oude Maas reeds geruime tijd over de dijk had gestroomd, brak deze op 1 februari omstreeks 3 uur door op het laagste punt, 250 m ten noorden van het gemaal. Er ontstond een stroomgat ter lengte van ongeveer 70 m; naderhand uitgegroeid tot 215 m. Nog op vijf andere plaatsen vielen gaten, zij het van minder ernstige aard. De polder liep zeer snel vol. De achterliggende dijk kon het binnenstromende water niet keren, zodat de Berenpolder eveneens blank kwam te staan.

Op 16 februari is met het herstel een aanvang gemaakt. Om het stroomgat is aanvankelijk een noodkade gelegd, waarna de dichting van de dijk zelf ter hand is genomen.

De lozing heeft eerst langs natuurlijke weg plaats gehad. Op 5 maart kwam het gemaal in werking en op 8 april stond de polder weer droog.

Berenpolder (2)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,70 tot 4,50 m. De gemiddelde stormvloedstand vóór de dijk bedroeg N.A.P. + 3,80 m. Deze dijk is niet doorbroken, doch het binnentalud werd over ongeveer 2700 m beschadigd, terwijl het buitentalud over ongeveer 200 m werd aangetast.

Alhoewel de dijk het buitenwater keerde, is de Berenpolder toch geïnundeerd. Toen de Nieuwe polder volgelopen was, stroomde het water over de binnendijk de Berenpolder in, zodat het gehele eiland blank kwam te staan tot een stand gelijk aan het buitenwater.

De lozing had aanvankelijk langs natuurlijke weg plaats. Op 5 maart kon het gemaal in werking worden gesteld en op 8 april was de polder droog.

3.2.11 Het eiland van Dordrecht

De hoofdwaterkering van dit eiland bleek in het algemeen voor haar taak berekend. Wel is er hier en daar veel water over de dijk gestroomd, doch doorbraken zijn niet voorgekomen. Het gebied binnen de hoofdwaterkering is dan ook van overstroming gevrijwaard gebleven; slechts een gedeelte van de polderstad Dordrecht heeft ten gevolge van overspoeling onder water gestaan.

Alle buiten de hoofdwaterkering gelegen polders zijn ingelopen met uitzondering van een gedeelte, groot 60 ha, van de tot de polder De Biesbos behorende Zuid-Buitenpolder, dat droog is gebleven. Twee maanden na de ramp waren alle buitenpolders weer droog.

Gedeelte van de stad Dordrecht (1)

De hoogte van de waterkering door de stad Dordrecht varieert van N.A.P. + 3,25 tot 4,80 m. In deze waterkering zitten verschillende coupures. De stormvloedstand bij Dordrecht bedroeg N.A.P. + 3,73 m.

Op 31 januari waren de buiten de waterkering gelegen gedeelten van de stad reeds ingelopen. Om 18.30 uur waren de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen genomen, zoals het stellen van de kistdammen en het aanbrengen van de schotbalken in de coupures. Het buitenwater steeg echter zó hoog, dat het over de coupures stroomde. Een der coupures werd onderloops en het binnenstromende water doorbrak de spoorbaan Dordrecht-Zwijndrecht en liep de buitenwijken van Dordrecht in. Op 1 februari omstreeks 2 uur begon bij een stand van N.A.P. + 3,30 m plaatselijk water over de Voorstraat te stromen. Aanvankelijk is nog geprobeerd het water met zakken zand te keren, doch tevergeefs. Toen het water zijn hoogste stand had bereikt, stroomde het in een laag van ongeveer 0,45 m het binnendijksgelegen oude stadsgedeelte in, dat geheel onderliep.

Nadat het rioolgemaal een etmaal had gepompt, waren de straten weer begaanbaar. De stad was op 4 februari weer droog.

Oude en Nieuwe Beerpolder (2)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,15 tot 4,50 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,85 m.

Deze buitenpolder is hoofdzakelijk van het westen uit overstroomd. Op 1 februari in de nacht vielen in de Oude Beerdijk vijf gaten met een gezamenlijke lengte van 235 m. Het water van de Dordtse Kil liep het westelijke deel van de polder binnen en stroomde vervolgens, via de duikers onder de Rijksweg en de spoorbaan, het oostelijke deel van de polder in. Het water steeg geleidelijk aan zó hoog, dat het ten slotte over de spoorbaan stroomde, welke hierdoor plaatselijk zwaar werd beschadigd. De Nieuwe Beerdijk is aan de oostzijde van de polder op drie plaatsen over een totale lengte van 135 m doorbroken, zodat het oostelijke deel ook van het Zuid-Maartensgat uit is geïnundeerd.

De waterstand bereikte in de polder een hoogte van N.A.P. + 3,82 m. Het als binnendijk fungerende gedeelte van de Nieuwe Beerdijk was te laag om deze hoge waterstand te kunnen keren, zodat de Oudendijkse polder en de ten zuiden daarvan gelegen polders eveneens blank kwamen te staan.

Op 4 februari werd het herstel van de buitendijk ter hand genomen. Op 17 februari kon het elektrische gemaal in werking worden gesteld en op 1 maart was de polder weer droog.

Oudendijkse polder (3), Braberspolder (4) en Dijkspolder (5)

De hoogte van de dijk ligt op N.A.P. + 4,20 m. De als waterkering dienst doende oude Rijksweg heeft een keerhoogte van N.A.P. + 4,10 m. De stormvloedstand vóór deze waterkeringen bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,05 m.

Deze drie buitenpolders zijn op 1 februari behalve via de Oude en Nieuwe Beerpolder ook overstroomd door water, dat over de buitendijk en de oude Rijksweg is gevloeid. (Het deel van de Oudendijkse polder ten westen van de oude Rijksweg was reeds op 31 januari ingelopen.) De buitendijk werd voornamelijk aan het binnentalud zwaar beschadigd. De betonnen keermuur langs voornoemde straatweg werd over nagenoeg de gehele lengte weggeslagen, terwijl bovendien zes gaten ontstonden met een totale lengte van circa 135 m en een drempeldiepte van N.A.P. + 1,00 m en hoger. Ook de spoorbaan door deze polders werd zwaar beschadigd.

Het inundatiewater bereikte een peil van N.A.P. + 3,89 m.

Op 4 februari werd met het noodherstel van de waterkering begonnen. Op 17 februari werden het elektrische gemaal van de Oude en Nieuwe Beerpolder – de Braberspolder, de Dijkspolder en een deel van de Oudendijkse polder liggen met de Oude en Nieuwe Beerpolder gemeen – en het gemaaltje in de Oudendijkse polder in gebruik genomen, nadat tevoren het inundatiewater zoveel mogelijk op natuurlijke wijze was geloosd. Op 1 maart waren alle polders droog.

Louisa- en Cannemanspolder (6)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,70 tot 6,40 m. (Ongeveer driekwart van de dijk ligt op laatstgenoemde hoogte.) De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,00 m.

Op 1 februari omstreeks 5 uur stroomde het inundatiewater uit de Nieuwe Beerpolder in een dikke laag over de Zanddijk de Louisapolder binnen. Bovendien vielen er vier gaten in het lage gedeelte van de buitendijk, terwijl er ook nog water over dit lage dijkgedeelte is binnengestroomd, waardoor het binnentalud over grote lengte werd aangetast. Nadat de Louisapolder volgelopen was, kwam ook de Cannemanspolder blank te staan. De waterstand bereikte een hoogte van N.A.P. + 3,30 m.

Op 5 februari werd met het dichten van de gaten een aanvang gemaakt. Aangezien de uitwateringsluis intact was gebleven, ondervond de lozing van het overtollige water geen vertraging en was deze buitenpolder op 14 februari weer droog.

Polder De Biesbos (7)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,20 tot 4,90 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,00 m. Deze dijk heeft geen schade van betekenis opgelopen.

Nadat de Louisa- en Cannemanspolder volgelopen waren, stroomde het water weldra in een 0,50 m dikke laag over de Louisapolders Dijk, waarin bovendien twee gaten vielen, de polder De Biesbos binnen. De gehele polder werd geïnundeerd tot een peil van N.A.P. + 0,80 m met uitzondering van de Hania's polder, welke slechts dras kwam te staan en een gedeelte van de Zuid-Buitenpolder, dat voor overstrooming gespaard is gebleven.

Op 3 februari waren de beide gaten in de Louisapolders Dijk reeds gedicht en op 8 februari was de polder door sluisgang weer droog. De Hania's polder, welke wordt bemalen door De Vierpolders, viel op 16 februari droog.

Tongplaat (8)

Deze buitenpolder is op 1 februari in de nacht ingelopen tot een peil van N.A.P. + 3,90 m. Het inundatiewater is op natuurlijke wijze geloosd. De polder stond 10 februari weer droog.

Bovenste Beversluisplaat (9) bekade gedeelte

Evenals het overige deel van deze plaat was ook het bekade gedeelte op 1 februari enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Door natuurlijke lozing was het bekade deel op 10 februari weer droog.

Zuidplaatje (10)

Deze bekade buitenpolder is waarschijnlijk reeds op 31 januari ingelopen. De lozing van het overtollige water had op natuurlijke wijze plaats. Op 23 februari was de polder weer droog.

Noord-Bovenpolder (11)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 2,75 tot 3,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

Het water van het Wantij is op 1 februari in een dikke laag over de buitendijk de polder binnengestroomd. In de dijk ontstonden twee kleine gaten. De polder was enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen.

Aanvankelijk had de lozing plaats door twee geïmproviseerde houten duikers. Na 2 maart heeft het gemaal van De Vierpolders, waarop deze buitenpolder normaal loost, ook het zijne aan de droogmaking bijgedragen. De polder was op 7 maart droog.

Stadspolder (12)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,30 tot 4,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

Het gedeelte van deze buitenpolder ten noordwesten van de spoorbaan is op 1 februari van de Nieuwe Stadspolder uit geïnundeerd, terwijl tevens water uit het Wantij over de buitendijk is gestroomd. In deze dijk vielen drie kleine gaten.

Het gedeelte van de Stadspolder ten oosten van de spoorbaan is ingelopen door overstroming van de kade, welke deze polder van de Noord-Bovenpolder scheidt.

Het peil in beide delen was gelijk aan de buitenwaterstand. Op 19 maart was de polder weer droog.

Nieuwe Stadspolder (13)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,80 tot 4,25 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 3,80 m.

Deze dijk heeft door overstort ernstige schade opgelopen. Langs het Wantij is op 1 februari een gedeelte van de kruin en het binnentalud over een lengte van 270 m weggeslagen. Behalve deze bres ontstond daar nog een doorbraak, welke zich tot een stroomgat ter lengte van 28 m en met een diepte van 6 m beneden laagwater heeft ontwikkeld. In het andere gedeelte van de dijk vielen negen gaten met een totale lengte van 250 m. Hier was de kruin tot een diepte van 0,70 à 1,60 m weggeslagen.

De gehele polder werd geïnundeerd tot een peil gelijk aan de buitenwaterstand. Nadat het stroomgat op 25 februari was gedicht, kon met het uitmalen een begin worden gemaakt. Op 19 maart was deze buitenpolder weer droog.

Nieuwe Noordpolder (14)

De scheidingskade tussen deze buitenpolder en de Nieuwe Stadspolder was te laag om het inundatie water uit laatstgenoemde polder te kunnen keren. Ook in de Nieuwe Noordpolder steeg de waterstand tot ongeveer N.A.P. + 3,80 m. De polder was op 12 maart weer droog.

Polders gelegen tussen de Beneden-Merwede, de Nieuwe Merwede en het Wantij (15)

De Merwedepolder, de Oost-Merwede- en Smokerpolder, de Kleine Rug, de Grote Rug en de Grenspolder zijn omringd door kaden, waarvan de hoogte beneden N.A.P. + 2,70 m blijft. Zij zijn dan ook reeds op 31 januari ingelopen.

De polders Kort- en Lang-Ambacht, de Ruigten bezuiden de Pereboom en Aart Eloyenbos hebben een bedijking, welke tot ongeveer N.A.P. + 3,50 m reikt. Deze polders zijn op 1 februari in de nacht overstroomd.

Alle polders in dit gebied waren enige tijd geheel onder het wateroppervlak verdwenen. Het inundatiewater is grotendeels op natuurlijke wijze geloosd. De meeste polders zijn in de loop van februari drooggevallen. De Merwedepolder alsmede de Oost-Merwede- en Smokerpolder waren eerst op 25 maart droog.

3.2.12 Het eiland Goeree-Overflakkee

Van alle Zuidhollandse eilanden is Goeree en Overflakkee het zwaarst geteisterd. Van de 20940 ha polderland heeft een oppervlakte van 17190 ha of 82% onder water gestaan. Dat dit percentage niet nog hoger is geweest, is mede te danken aan de binnendijken, welke het eiland in talrijke vakken verdelen. Zonder deze waterkeringen zouden van het gehele eiland slechts de duinstrook en de aangrenzende polders droog gebleven zijn, doch dank zij de binnendijken is in het centrum van het eiland een gebied van 2470 ha polderland voor overstroming behoed. Bovendien hebben zij, ongeacht de waterkerende staat waarin zij verkeerden, op het binnenstromende water een vertragende uitwerking gehad en er aldus aan medegewerkt, dat de bressen in de hoofdwaterkering zich slechts op sommige plaatsen tot stroomgaten konden ontwikkelen.

Ondanks de uitgestrektheid van het geïnundeerde gebied was drie maanden na de ramp het gehele eiland weer droog, uitgezonderd de polder Nieuw-Stellendam. Deze polder, groot 50 ha, is op 17 juni 1953 drooggevallen.

Polder Het Oudeland (1)

Tot deze polder behoort de polder Preekhil.

Polder Preekhil (1a)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,90 tot 5,85 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Deze polder is op 1 februari reeds vroeg ingelopen. Omstreeks 3.45 uur viel er een bres in de oostelijke dijk, waarna de polder zeer snel volliep. Dit gat heeft zich tot een stroomgat van 50 m lengte, waarvan 30 m stroomvoerend, ontwikkeld. Ook de achter de hoofdwaterkering gelegen inlaag is van het oosten uit ingebroken. Deze doorbraak is eveneens tot een stroomgat uitgroeid (lengte 40 m, waarvan 20 m stroomvoerend). De slaperdijk, welke een hoogte heeft van N.A.P. + 4,50 tot 5,25 m, trad als waterkering op, zodat het overige deel van de polder Het Oudeland althans van deze zijde niet met water werd bezwaard.

Nadat het stroomgat in de oostelijke dijk op 11 februari tegen middernacht was gedicht, is het overtollige water via de uitwateringssluis in de slaperdijk op de polder Het Oudeland geloosd. Het stroomgat, toegang gevende tot de inlaag, is begin mei gesloten.

Het overige deel van de polder Het Oudeland (1b)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,90 tot 5,30 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

De eerste grote doorbraak in de Oudelandse Zeedijk had plaats omstreeks 4 uur bij de Jillesweg. Via dit gat, dat zich tot een stroomgat heeft ontwikkeld van 100 m lengte, waarvan 50 m stroomvoerend, golfde het water de polder in. Om 4.15 uur ontstond bij de haven van Ouddorp een tweede diepe bres, welke eveneens tot een stroomgat uitgroeide (80 m lengte, waarvan 40 m stroomvoerend). Bovendien vielen er nog tal van kleine gaten in de dijk.

Het grootste gedeelte van de polder werd geïnundeerd. Het water bereikte een stand van N.A.P. + 2,50 m. Bij de Jillesweg was het maximum peil nog 0,20 m hoger.

De sluiting van het stroomgat bij de haven van Ouddorp kwam op 13 februari tot stand, terwijl de dichting van het stroomgat bij de Jillesweg op 27 februari een feit was. Via de uitwateringssluis bij de haven van Ouddorp en door middel van het hulpemaal aan het Spui te Goederede kon toen het overtollige water worden afgevoerd. Op 10 maart was de polder weer droog.

Polder De Oude Oostdijk (2)

Nadat het Spui – het verlengstuk van de haven van Goederede – op 1 februari omstreeks 4.15 uur volgelopen was, stroomde het water over het Schelppad de polder binnen. Doch behalve van de zuidzijde werd de polder ook van het westen uit geïnundeerd. Tussen 5 en 5.30 uur was het peil in de polder Het Oudeland zó hoog gestegen, dat het water over de Middeldijk in de polder De Oude Oostdijk stroomde. Bovendien viel er een gat in deze binnendijk ter lengte van 25 m.

Nagenoeg de gehele polder en het daarin gelegen deel van het stadje Goederede kwamen diep onder water te staan, nl. tot N.A.P. + 2,70 m.

Toen het stroomgat bij de Jillesweg op 27 februari was gedicht, kon de droogmaking van de polder ter hand worden genomen. Het water kon merendeels door de uitwateringsslus van de polder worden geloosd. Op het Schelppad werden bovendien twee hulppompen geplaatst, welke het water eveneens op het Spui brachten. Op 10 maart was de polder weer droog.

Bokkepolder (3)

Toen de polder De Oude Oostdijk blank stond, stroomde het water omstreeks 7.30 uur, via een door de Duitsers gegraven opening in de Hoofddijk, de Bokkepolder binnen, waar het ongeveer halverwege de polder tegen een gronddam bleef staan. Bij de tweede vloed op 1 februari brak deze dam omstreeks 18 uur door met als gevolg, dat ook het oostelijke deel van de polder onderliep. Het water bereikte in het westelijke deel een stand van N.A.P. + 2,00 m en in het oostelijke deel N.A.P. + 1,75 m.

De tot deze polder behorende Gorspolder was reeds vroeger ingelopen. Om 2.30 uur begon het water over de Noordhavendijk te stromen en om 4.30 uur stond de polder blank. Het water bereikte hier een peil van N.A.P. + 1,80 m.

Het westelijke deel van de Bokkepolder (3b) was op 5 februari weer droog. Het inundatiewater is op de polder De Oude Oostdijk afgelopen. Het water van de Gorspolder (3a) is op natuurlijke wijze op de haven van Goederede geloosd. Deze polder viel op 7 februari droog. Het langst heeft het oostelijke deel van de Bokkepolder (3c) onder water gestaan. Doordat de uitwateringsduiker in de Korte Nieuwe Dijk was ingestort, was de normale lozing van dit polderdeel gestremd. Er is toen een hulppomp op de Lange Nieuwe Dijk geplaatst en door dit noodgemaal is het ingesloten water op de polder De Rooklaasplaat afgevoerd. Op 22 februari was ook dit deel van de Bokkepolder droog.

Polder De Rooklaasplaat (4)

Op 1 februari omstreeks 5 uur brak de Noordhavendijk langs deze polder door. Er ontstond een diepe bres ter lengte van 50 m. Het water in de polder steeg die morgen tot N.A.P. + 2,50 m, doch bij de tweede vloed was de waterstand N.A.P. + 2,70 m.

Nadat het gat in de Noordhavendijk was gedicht, kon het nog aanwezige overtollige water door de uitwateringsslus van de polder op de haven van Goederede worden geloosd. Op 25 februari was de polder weer droog.

De polders Oud- en Nieuw-Westerlo en de Nieuwe Oostdijk (5)*Nieuwe Oostdijk (5a)*

Deze polder, welke aan de noordzijde van de haven van Goederede is gelegen, is op 1 februari om 3 uur geïnundeerd door het overstromen van de Noordhavendijk. Enige tijd later is de polder bovendien bezwaard met water uit de polder De Oude Oostdijk. Ongeveer 85% van de polder is overstromd tot een peil van N.A.P. + 0,60 m. Reeds op 2 februari kon door de uitwateringsslus van de polder worden geloosd en op 6 februari was het normale polderpeil weer bereikt.

Nieuw-Westerlo (5b)

Deze polder ligt, evenals Oud-Westerlo, aan de zuidzijde van de haven van Goederede.

De hoogte van de Nieuwwesterlose Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,40 tot 4,70 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Nadat de Kleine Zuiderpolder (7) volgelopen was, bezweek de achterliggende binnendijk van die naam en stroomde het water, vermoedelijk omstreeks 2.45 uur, de polder Nieuw-Westerlo binnen, waar het een stand van N.A.P. + 3,50 m bereikte. Twee gaten in de binnendijk hebben zich tot stroomgaten ontwikkeld. Omstreeks 3.30 uur vielen er twee bressen in de hoofdwaterkering en liep het polderdeel Schelphoek vol. De polder is bovendien van de Grootte Zuiderpolder (9) uit met water bezwaard.

Het laatste van de beide stroomgaten in de Kleine Zuiderpolderse Dijk werd op 9 maart geblokkeerd. Het inundatiewater is deels via de uitwateringssluis van de polder op de haven van Goederede afgevoerd en deels met behulp van een noodgemaal op de Kleine Zuiderpolder geloosd. Op 31 maart was de polder weer droog.

Oud-Westerlo (5c)

De Oudwesterlose Dijk, welke Oud-Westerlo van Nieuw-Westerlo scheidt, was niet hoog genoeg om het inundatiewater uit laatstgenoemde polder te kunnen keren. Het water stroomde omstreeks 3 uur over deze binnendijk de polder Oud-Westerlo binnen. Weldra vielen er vier bressen met een totale lengte van 100 m in deze waterkering, waardoor zoveel water naar binnen stroomde, dat om 3.30 uur het water reeds aan de teen van de Mariadijk stond en dus de noordelijke grens van de polder had bereikt. Een half uur later was de polder volgelopen en vloeide het water over de Mariadijk in het Spui. De waterstand in de polder bedroeg toen N.A.P. + 3,00 m.

Op 2 maart waren alle gaten in de Oudwesterlose Dijk met zakken zand gedicht. Via de uitwateringssluis van de polder is het overtollige water op de haven van Goederede geloosd en op 15 maart stond de polder weer droog.

Polder De Plas (6)

Toen de Schelphoek (zie nr. 5b) volgelopen was, bezweek het zogenaamde Korte Dijkje, waarmee het lot van deze polder bezegeld was. De waterstand bereikte een hoogte van N.A.P. + 3,00 m.

Het overtollige water is, na dichting van het gat ter lengte van 20 m, zoveel mogelijk via de uitwateringsduiker in de Koedijk op de polder Het Oudeland afgevoerd. De Plas is vervolgens door een hulpgemaal leeggepompt. De polder was reeds op 10 februari weer droog.

Kleine Zuiderpolder (7)

De hoogte van de Kleine Zuiderpolderse Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,15 tot 4,45 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Op 1 februari, vermoedelijk omstreeks 2.30 uur, brak de zeedijk op verschillende plaatsen door. Er ontstonden vijf bressen, waarvan er één tot een stroomgat is uitgegroeid. De lengte van dit gat bedroeg 100 m, waarvan 30 m stroomvoerend met een diepte van N.A.P. — 3,50 m. De polder liep snel vol tot een peil gelijk aan de buitenwaterstand. De achterliggende binnendijk kon het water niet keren, zodat ook de polder Nieuw-Westerlo en de Grote Zuiderpolder onderliepen.

Op 21 april werd het stroomgat bij laagwater gedicht. Het meeste inundatiewater is bij die ebstand weggelopen. Op sommige lage plaatsen is het water met behulp van een pomp verwijderd. De polder was op 25 april weer droog.

Schaddelepolder (8)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,00 tot 4,50 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Nadat het water reeds geruime tijd in een dikke laag over de dijk had gestroomd, ontstond op 1 februari tussen 3.15 en 3.30 uur een bres in de dijk. Deze bres is tot een stroomgat uitgegroeid met een stroomvoerende lengte van 30 m. De polder liep zeer snel vol tot een peil gelijk aan de buitenwaterstand. In de Grote Zuiderpolderse Dijk vielen verschillende gaten waardoor het inundatiewater een uitweg noordwaarts vond.

Op 14 maart werd het stroomgat in de buitendijk door middel van een aarden dam afgesloten en twee dagen later stond de polder weer droog.

Grote Zuiderpolder (9)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,55 tot 3,85 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Nadat de Schaddeleepolder volgelopen was, bezweek de achterliggende Grote Zuiderpolderse Dijk en stroomde het water vermoedelijk omstreeks 2.45 uur de polder binnen. De dijk werd als 't ware doorzeefd. Er vielen 7 bressen in de hoofdwaterkering, waarvan er één zich tot een stroomgat heeft ontwikkeld. Nagenoeg tegelijkertijd werd de polder ook bezwaard met water, dat uit de Kleine Zuiderpolder over de binnendijk van die naam stroomde. Even na 3 uur brak de Zuiderhavendijk door, zodat de Grote Zuiderpolder ook van het noorden uit is ingestroomd. Omstreeks 3.45 uur stond in het noordelijke deel van de polder – een trambaan vormt de scheiding tussen het noordelijke en zuidelijke deel – reeds vrij veel water tegen de Grote Zuiderpolderse Dijk. Vermoedelijk kort daarop is de dijk bij een half in de waterkering staande woning, De Ooievaar, doorgebroken en stroomde het water de Adrianapolder (12d) binnen, welke toen nog droog was. Om 4.30 uur liep het water door diezelfde bres in tegenovergestelde richting.

Het water heeft in de Grote Zuiderpolder een hoogte bereikt van ongeveer N.A.P. + 3,50 m.

De beide open duikers in de trambaan, welke de verbinding vormen tussen het noordelijke en zuidelijke deel van de polder, waren na de ramp verstopt geraakt, hetgeen tot gevolg heeft gehad, dat ieder deel afzonderlijk is drooggevallen. Het overtollige water in het noordelijke deel is via de uitwateringslus van de polder op de haven van Goederede afgevoerd. Dit deel was begin maart droog. Het zuidelijke deel is op 16 maart drooggevallen, nadat twee dagen tevoren bij laagwater het stroomgat in de Grote Zuiderpolderse Dijk door een ringkade was afgegrensd.

Polder Nieuw-Stellendam (10)

De hoogte van de Stellendamse Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,40 tot 4,90 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Deze dijk is op 1 februari omstreeks 3 uur bezweken. De ene bres volgde op de andere, zodat in totaal acht doorbraken ontstonden, waarvan er zeven zich tot stroomgaten hebben ontwikkeld. Hoe groot de watermassa's waren, welke de polder binnengolfden, moge blijken uit het feit, dat omstreeks 3.15 uur de sloten volstonden en dat nauwelijks een kwartier later het water reeds in een laag ter dikte van 2 m op het land stond. Weldra had het water de kruin van de Damdijk bereikt, waarna het de Adriana- en de Eendragtspolder instroomde (12).

Ruim drie maanden lang heeft het buitenwater, onbelemmerd, door de vele stroomgaten de polder Nieuw-Stellendam in en uit kunnen lopen. In mei is de reconstructie van de Stellendamse Zeedijk ter hand genomen en op 8 juni was de polder van het buitenwater afgesloten. Aangezien natuurlijke lozing wegens vernieling van de uitwateringslus niet mogelijk was, is het nog aanwezige inundatiewater door middel van een hulpemaal afgevoerd. De polder was op 17 juni weer droog.

Woutrinapolder (11)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,45 tot 5,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. De dijk is gedeeltelijk door voorland gedekt.

Deze buitenpolder is door een hoge binnendijk in twee stukken verdeeld. Het noordelijke deel is op 1 februari tussen 3.15 en 3.30 uur ingelopen, daar in de buitendijk zeven bressen waren ontstaan met een totale lengte van 210 m. Over de achterliggende Damdijk is slechts weinig water in de Eendragtspolder gestroomd. Het zuidelijke deel liep even na 3.30 uur onder. Het water stroomde door vijf gaten met een totale lengte van 560 m de polder in en een half uur later liep het over de Damdijk de Eendragtspolder binnen. Om 4.15 uur bezweek deze dijk tussen de Stelleweg en de Gabriëllinapolder.

De waterstand in de beide delen van de Woutrinapolder was gelijk aan die van het buitenwater.

Toen het Springersdiep weer tot het normale peil was gezakt, is, dank zij het hoge voorland, geen buitenwater meer in de polder gestroomd. Op 3 februari is met de lozing van het overtollige water op de rijdende Eendragtspolder een aanvang gemaakt en op 7 februari stond de betrekkelijk hoog liggende Woutrinapolder weer droog.

Polder De Generale Dijkagie van Stellendam (12)

Tot deze polder behoren: de Adrianapolder, de Eendragtspolder, de Halspolder, de Scharrezeepolder en de Spuipolder.

Scharrezeepolder (12a)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,30 tot 5,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,10 m.

Op 1 februari tussen middernacht en 1 uur liep de voorliggende Weeshuispolder (15) in, waardoor de gehele dijk van de Scharrezeepolder direct waterkerend werd. Tussen 2.45 en 3 uur brak deze dijk, voor zover achter eerstgenoemde polder gelegen, op verschillende plaatsen door, zodat de waterstand in de Scharrezeepolder weldra gelijk was aan die van het buitenwater. De achterliggende dijk, waarover de Provinciale weg loopt, was hoog en sterk genoeg om het water te kunnen keren. Door golfoverslag werd de Eendragtspolder toch ook van deze zijde met water bezwaard.

Het direct waterkerende deel van de hoofdwaterkering was intact gebleven, evenals de dijk van de Weeshuispolder. Zo kon het inundatiewater spoedig door de uitwateringssluis van de polder op de haven van Stellendam worden afgevoerd en stond de Scharrezeepolder reeds op 7 februari weer droog.

Spuipolder (12b)

Nadat de buitenpolder Het Molengors (14) op 1 februari tussen middernacht en 1 uur was ingelopen, stroomde het water om 2 uur de Spuipolder binnen. Dit 4 ha grote poldertje liep zeer snel vol, waarna het water over de hoofdwaterkering het dorp Stellendam binnendrong.

Na de watersnood was de uitwateringsduiker aanvankelijk verstopt. Na opheffing van dit euvel kon het water op normale wijze worden geloosd en was de Spuipolder op 7 februari weer droog.

Halspolder (12c)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,10 tot 5,05 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,15 m.

Nadat op 1 februari na 1 uur de Nieuwe polder vóór de Kroningspolder (16), de Kroningspolder (17) en de Bospolder (18) geïnundeerd waren, werd de gehele dijk van de Halspolder direct waterkerend. Omstreeks 3.30 uur brak de hoofdwaterkering bij Dirkslands Sas door. Er vielen twee bressen in de dijk. De gaten hadden een lengte van resp. 400 en 20 m; de drempels lagen op ongeveer maaiveldshoogte. Na drie kwartier stond er reeds 1 m water op het land en tussen 5 en 5.30 uur werd de hoogste stand N.A.P. + 3,25 m bereikt. De tussen de Halspolder en de Eendragtspolder liggende Oude Dijk trad als waterkering op. Het water, dat uit de Eendragtspolder over deze binnendijk in de Halspolder is gevloeid, heeft op het peil in laatstgenoemde polder nauwelijks invloed gehad. Na 6 uur zakte het water snel tot N.A.P. + 2,00 m. Bij de tweede vloed steeg de waterstand opnieuw om bij eb weer tot N.A.P. + 2,00 te dalen. Op deze stand bleef het water staan, aangezien het voorliggende gors zowel het verdere uit- als instromen heeft belet.

Het overtollige water kon niet op normale wijze op de Eendragtspolder worden afgevoerd, omdat die polder nog geïnundeerd was en bovendien de uitwateringssluis in de Oude Dijk niet functioneerde. Bij de sluis is toen een hulpemaal opgesteld, dat op 28 februari in gebruik werd genomen. De Halspolder was op 4 maart weer droog.

Adrianapolder (12d)

De hoogte van de dijk langs het Zuiderdiep varieert van N.A.P. + 3,85 tot 5,60 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,15 m. Het westelijke deel van deze dijk wordt door het poldertje van Goekoop gedekt. De hoogte van de Damdijk varieert van N.A.P. + 3,65 tot 4,15 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. Deze dijk wordt door de Schaddelepolder en de polder Nieuw-Stellendam gedekt.

Het westelijke deel van de dijk langs het Zuiderdiep is op 1 februari omstreeks 4 uur bezweken, waarna de polder instroomde. Er vielen drie gaten in deze hoofdwaterkering met een gezamenlijke lengte van 70 m, terwijl het buitentalud over 300 m en het binnentalud over 225 m ernstig werd aangetast. Het oostelijke deel van deze dijk heeft standgehouden. Kort voor dat het buitenwater aan de noord-

zijde de polder instroomde, was reeds aan de westzijde een bres in de Grote Zuiderpolderse Dijk ontstaan, waardoor het inundatiewater binnenvloeiende. Omstreeks diezelfde tijd kwam het water ook uit het zuiden opzetten. Nadat de Schaddelepolder en de polder Nieuw-Stellendam volgelopen waren, stroomde het water in zulke grote hoeveelheden over en door de Damdijk, dat de Adrianapolder weldra gevuld was en het water nu in tegenovergestelde richting door de hierboven vermelde bres in de Grote Zuiderpolder stroomde. Het water bereikte in de Adrianapolder een stand van N.A.P. + 4,00 m.

Op 27 februari werd het gat in de Damdijk (zie Eendragtspolder) gesloten. Het nog aanwezige overstromingswater is langs normale weg door de uitwateringssluis te Stellendam afgevoerd. Op 15 maart was de Adrianapolder weer droog.

Eendragtspolder (12e)

De hoogte van de dijk ten westen van de Scharrezeepolder varieert van N.A.P. + 3,40 tot 4,80 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,15 m. De hoogte van de Damdijk varieert van N.A.P. + 3,70 tot 4,25 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. Deze dijk wordt door de Woutrinapolder gedekt.

Om 3.45 uur stroomde het water uit de Gabriëllinapolder (20) over de Damdijk de Eendragtspolder binnen. Een kwartier later stond de Woutrinapolder vol en begon het water ook van deze polder uit over de Damdijk in de Eendragtspolder te vloeien. Om 4 uur was deze dijk achter de polder Nieuw-Stellendam en de Gabriëllinapolder reeds bezweken. In het dijkgedeelte achter de polder Nieuw-Stellendam ontstond een gat op de plaats waar zich een openstaande duiker bevond. Deze duiker werd totaal vernield en de ontstane bres heeft zich tot een gat ontwikkeld met een lengte van ruim 40 m en een diepte van N.A.P. — 3,50 m. De vloedgolf uit de polder Nieuw-Stellendam bereikte omstreeks 4.15 uur het dorp Stellendam. Om 4.15 uur ontstond een grote bres in de Damdijk tussen de Stelleweg en de Gabriëllinapolder, zodat het buitenwater ook in grote hoeveelheden uit de Woutrinapolder de Eendragtspolder binnengolfde. Behalve uit het zuidwesten is de polder ook uit het noordwesten ingelopen. In de dijk langs het Zuiderdiep, alsmede in de dijk welke door het Molengors wordt gedekt, vielen omstreeks 4 uur drie gaten, waarvan twee tot beneden maaiveldshoogte.

De waterstand in de polder varieerde van N.A.P. + 3,60 tot 4,00 m. In de loop van de dag (1 februari) zakte het water tot N.A.P. + 2,00 m, doch bij de tweede vloed steeg het weer tot N.A.P. + 2,80 à 3,00 m. Reeds de volgende dag was er zoveel water weggestroomd, dat bij eb het dorp Stellendam en de Provinciale weg in de polder droogvielen.

Nadat de eerste pogingen tot provisorische sluiting van het gat in de Damdijk waren mislukt, is de dichting op 27 februari om 19 uur tot stand gebracht. Het nog achtergebleven inundatiewater is door de uitwateringssluis te Stellendam afgevoerd en op 15 maart was deze polder, tegelijk met de Adrianapolder, weer droog.

Poldertje van Goekoop (13) Schaddelepoldertje

Dit buitenpoldertje is op 1 februari omstreeks 3.15 uur ingestroomd. Het was gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen, daar de buitenwaterstand ter plaatse N.A.P. + 4,05 m bedroeg. Het inundatiewater is op natuurlijke wijze op de haven van Goederede afgevoerd en op 16 februari stond het poldertje weer droog.

Polder Het Molengors (14)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,25 tot 4,35 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,10 m.

Dit ten westen van de haven van Stellendam gelegen buitenpoldertje is op 1 februari tussen middernacht en 1 uur ingelopen. In de buitendijk vielen twee bressen, terwijl in de havendijk negen kleine gaten ontstonden met een gezamenlijke lengte van 100 m. Om 2 uur stroomde het water over de Spuidijk de Spuipolder binnen. Een half uur later was het water zó hoog gestegen, dat het over de hoofdwaterkering in de Eendragtspolder vloeiende. In deze dijk vielen naderhand drie doorbraken met een gezamenlijke lengte van 290 m.

De waterstand in de polder was gelijk aan die van het buitenwater.

Nadat de talrijke gaten in de waterkering van het poldertje waren gedicht, had de lozing van het overtollige water op natuurlijke wijze plaats en viel Het Molengors op 15 maart droog.

Weeshuispolder (15)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,25 tot 3,75 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,10 m.

Deze ten noorden van de Scharrezeepolder gelegen buitenpolder is, evenals het Molengors, op 1 februari tussen middernacht en 1 uur geïnundeerd. Het water van het Zuiderdiep is in een dikke laag over de dijk de polder binnengestroomd, waarin de waterstand weldra gelijk was aan die van het buitenwater. De achterliggende dijk van de Scharrezeepolder hield aanvankelijk stand, doch omstreeks 3 uur bezweek deze hoofdwaterkering op verschillende plaatsen tegelijk en stroomde ook die polder vol.

Aangezien de dijk van de Weeshuispolder intact was gebleven evenals de direct waterkerende dijk van de Scharrezeepolder, kon, zodra het Zuiderdiep weer tot het normale peil was gezakt, het inundatiewater door de uitwateringssluizen worden afgevoerd en waren beide polders op 7 februari weer droog.

Nieuwe polder vóór de Kroningspolder (16)

De hoogte van de dijk ligt op N.A.P. + 3,60 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,15 m.

Deze buitenpolder is op 1 februari na 1 uur ingelopen. Het water uit het Haringvliet stroomde in een dikke laag over de dijk de polder binnen. Het peil in de polder was weldra gelijk aan de buitenwaterstand. Nadat het inundatiewater op natuurlijke wijze was geloosd, viel de polder op 7 februari weer droog.

Kroningspolder (17)

Nadat de Nieuwe polder vóór de Kroningspolder volgelopen was, stroomde het water over de achterliggende dijk de Kroningspolder binnen. In de oostelijke dijk van de polder viel een bres met een lengte van 65 m, waardoor het water rechtstreeks uit het Haringvliet naar binnen golfde. Ook de waterstand in deze polder was gelijk aan die van het buitenwater (ongeveer N.A.P. + 4,15 m). Het overtollige water is op natuurlijke wijze afgevoerd en op 14 februari stond de polder weer droog.

Bospolder (18)

Na de Kroningspolder is ook de achterliggende Bospolder ingelopen. Door het overstortende water werd de kade tussen beide polders over een lengte van 1250 m beschadigd. In de kade, welke de Bospolder in een westelijk en een oostelijk deel splitst, vielen enige gaten. De polder is ook met water bezwaard, dat rechtstreeks uit het Haringvliet over de oostelijke dijk is gestroomd. De waterstand in deze buitenpolder steeg tot ongeveer N.A.P. + 4,15 m. Op 21 februari is de polder op natuurlijke wijze drooggevallen.

Polder Halsgors (19)

Dit vóór de Gabriëllinapolder (20) gelegen buitenpoldertje is reeds op 31 januari ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Door natuurlijke lozing was de Halsgors op 7 februari weer droog.

Gabriëllinapolder (20)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,10 tot 4,95 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,30 m. De dijk wordt grotendeels door de Halsgors gedekt.

Op 1 februari om 3,30 uur vielen er vier bressen met een totale lengte van 480 m in de hoofdwaterkering. Het water stroomde in zulke grote hoeveelheden de polder in, dat reeds 10 minuten later 1,50 m

water op het land stond. Om 3.45 uur was de polder gevuld en golfde het water over de achterliggende Damdijk de Eendragtspolder binnen. Weldra bezweek deze dijk; hij werd als het ware doorzeefd.

Het peil in de polder was ongeveer gelijk aan de buitenwaterstand.

Aangezien de uitwateringssluis in de Damdijk beschadigd was, werd deze verbinding met de Eendragtspolder afgesloten. Er is toen een noodgemaaltje op die dijk geplaatst, dat het inundatiewater op de Eendragtspolder heeft uitgeslagen. Op 4 maart was de Gabriëllinapolder weer droog.

Polder Kraaijenisse (21) westelijk deel

Alhoewel deze polder zowel aan de noord- als aan de westzijde met overstromingswater was omringd, zijn de dijken niet bezweken. De polder is slechts met water bezwaard, dat over de dijken is binnengestroomd. Om 3.50 uur begon de dijk tussen deze polder en de Gabriëllinapolder over te lopen. Tussen 4.15 en 4.30 uur stond de Eendragtspolder reeds zó vol, dat het water een uitweg zocht over de Kraaijenissedijk en bij de oprit van de Provinciale weg in de polder Kraaijenisse stroomde. Dank zij het feit, dat deze dijk stand hield, is slechts het westelijke en tevens kleinste deel van de polder geïnundeerd. Het water bereikte een peil van N.A.P. + 1,00 m.

Op 2 februari was de waterstand in de haven van Dirksland reeds zoveel gezakt, dat lozing door de uitwateringssluis in de Gorsdijk weer mogelijk was. Op 4 februari viel het deel van het overstroomde gebied ten oosten van de Provinciale weg weer droog. Drie dagen later was de gehele polder watervrij.

Polder Dirksland c.a. (22)

Deze polder bestaat uit vier delen: de polders Dirksland, Oud-Melissant, Al te Klein en Roxenisse. De drie eerstgenoemde polders zijn droog gebleven.

Polder Roxenisse

X De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,95 tot 5,40 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,30 m.

De golfoploop was zó hoog, dat het buitenwater over de hoofdwaterkering sloeg, waardoor het binnentalud werd aangetast. Om 3.50 uur kwam er behalve door overstort ook water de polder binnen, dat uit de Gabriëllinapolder over de Halsdijk vloeide. Een en ander was oorzaak, dat de polder om 4.30 uur blank stond. Een kwartier later begon de waterstand in de polder plotseling snel te stijgen. In de buitendijk waren drie gaten gevallen met een totale lengte van 100 m, hetgeen tot gevolg had, dat omstreeks 5.30 uur het water een stand bereikte van N.A.P. + 1,00 m. Bij de tweede vloed steeg de polderwaterstand tot N.A.P. + 1,50 m. Daarna is geen buitenwater de polder meer binnengedrongen, aangezien de drempels van de gaten boven normaal hoogwater lagen.

Op 7 februari werd de grootste van de beide uitwateringsduikers, welke ter bescherming van de polder Oud-Melissant met zakken zand waren afgesloten, weer opengemaakt, zodat het water op die polder kon worden afgevoerd. Op 10 februari viel de polder droog.

Polder Diederik (23)

De hoogte van de Diederikse Zeedijk varieert van N.A.P. + 5,15 tot 5,75 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,30 m. De dijk is grotendeels door voorland gedekt.

De dijk is op 1 februari om 5 uur in de noordwestelijke hoek van de polder op drie plaatsen bezweken. De gaten hadden een gezamenlijke lengte van 130 m met een diepte tot ongeveer maaiveldshoogte. Het inundatiewater bereikte omstreeks 7 uur de Schinkeldijk, welke deze polder van de Sint-Elisabethspolder (27) scheidt. Deze binnendijk trad als waterkering op. Na daling van de buitenwaterstand stond in het noorden van de polder Diederik ongeveer 1 m water op het land. Bij de tweede vloed om 16 uur kwam er opnieuw veel water binnen, hetgeen het peil deed oplopen tot N.A.P. + 2,20 m. Daarna is er een laag ter dikte van 0,20 m teruggevloeid, zodat een waterstand van N.A.P. + 2,00 m in de polder achterbleef.

Ondanks de drie diepe gaten in de Zeedijk kon het inundatiewater niet wegstromen, daar de bressen precies achter het buitenpoldertje Het Stellegors zaten, waarvan de kade intact was gebleven. Wel kon

er door de beide uitwateringssluizen van dit poldertje worden geloosd, doch de afvoer was zó gering, dat daling van de waterstand nauwelijks merkbaar was. Op 17 februari werd de met zakken zand gesloten duiker naar de drooggebleven polder Oud-Melissant open gemaakt. Het water spoot echter met zulk een kracht die polder binnen, dat dijkbreuk moest worden gevreesd en nog diezelfde dag werd de duiker weer geblokkeerd. Ter plaatse is toen op 21 februari een hulpgemaal in bedrijf gesteld. Nadat de waterstand aanmerkelijk was gedaald, kon zonder veel risico de duiker naar de Sint-Elisabethspolder worden geopend, waarop de polder in normale omstandigheden steeds loost. Op 10 maart was de polder weer droog.

Polder van Struyk (24)

Deze buitenpolder is reeds op 31 januari ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder het wateroppervlak verdwenen. Het inundatiewater kon door de uitwateringsslusjes vlot worden afgevoerd, zodat de polder op 3 februari weer droog viel.

Polder Oud-Herkingen (25)

De hoogte van de Herkingse Zeedijk varieert van N.A.P. + 3,80 tot 6,85 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m.

In het dorp Herkingen bevindt zich het laagste gedeelte van de hoofdwaterkering en het was dan ook daar, dat het buitenwater op 1 februari het eerst de polder instroomde. Bij de hoogste buitenwaterstand sloegen de golven voortdurend over de Zeedijk, waardoor het binnentalud over nagenoeg de gehele lengte vrij ernstig werd aangetast. Tussen 4 en 4.30 uur brak de dijk op twee plaatsen door en om 6.30 uur stond de polder blank. De gaten hadden ieder een lengte van 10 m met een drempel tot boven normaal hoogwater. Nog diezelfde dag werden beide gaten provisorisch gedicht, zodat bij de tweede vloed geen water meer naar binnen kon stromen. Wel is de polder nog met water bezwaard, dat via de noordelijke duiker in de Peuterdijk uit de Sint-Elisabethspolder is gelopen. De volgende morgen was de waterstand in de polder Oud-Herkingen tot N.A.P. + 1,00 m gestegen. De noordelijke duiker is die morgen gedicht.

Aanvankelijk kon slechts worden geloosd door een kleine opening bij het gemaal te Herkingen, doch op 8 februari was de stroomvoorziening naar het gemaal hersteld, zodat met het droogmalen kon worden begonnen. Op 19 februari was de polder weer droog.

De oude polders lozende op de haven van Klinkerland (26)

De polder bestaat uit twee delen: Klinkerland en Battenoord. De hoogte van de Klinkerlandse Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,05 tot 5,10 m en de hoogte van de dijk van de polder Battenoord varieert van N.A.P. + 5,00 tot 5,85 m. De stormvloedstand vóór beide dijken bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,40 m. Zij zijn door een smalle strook voorland gedekt.

Op 1 februari omstreeks 3.45 uur sloegen de golven over de Klinkerlandse Zeedijk, waardoor het binnentalud werd aangetast. Om 4.15 uur viel er een bres in de dijk even ten westen van de bebouwing van Battenoord. Dit gat was zó groot en diep, dat een kwartier later in de omgeving reeds 1 m water op het land stond. Weldra stroomde het water als een vloedgolf de polder Klinkerland binnen. Ten westen van deze grote bres ontstonden nog vijf gaten in de Zeedijk. Omstreeks 5.30 uur bereikte het water in deze polder zijn hoogste stand, nl. N.A.P. + 2,75 m.

Om 4.15 uur was het water in de Grevelingen zó hoog gestegen, dat het zonder ophouden ook over de dijk van de polder Battenoord sloeg, waardoor in een kwartier tijds de polder blank stond. Er was toen ook reeds water uit de naastliggende polder Zuiderland in deze polder gestroomd. Weldra vielen er tal van gaten in de hoofdwaterkering, waardoor het water in grote hoeveelheden de polder Battenoord binnenstroomde. Om 4.50 uur had het inundatiepeil een zodanige hoogte bereikt, dat het water bij het gehucht Battenoord over de Battenoordse Dijk in de polder Klinkerland liep. In deze binnendijk zijn vijf gaten gevallen en in de Hanendijk drie. De hoogste stand in de polder Battenoord lag op N.A.P. + 3,50 m.

Het inundatiewater kon niet op de Grevelingen worden afgevoerd, omdat het betrekkelijk hoge

gorsland zulks verhinderde en het gemaal onder water stond. Om de druk van het inundatiewater op de dijk van de drooggebleven polder Dirksland te verminderen, meende men, dat een oplossing kon worden verkregen door het gors bij Herkingen door te steken. Op 3 februari werd, zonder enig overleg met de daarvoor aangewezen instanties, een geul in het gorsland gegraven tegenover twee diepe gaten in de Klinkerlandse Zeedijk. De gevolgen bleven niet uit. De geul ontwikkelde zich tot een stroomgat, dat uiteindelijk een lengte van 40 m en een diepte van N.A.P. — 10,50 m bereikte. De beide achter de geul liggende bressen in de hoofdwaterkering werden eveneens steeds groter en verenigden zich ten slotte tot één stroomgat ter lengte van ongeveer 300 m.

Nadat op 13 maart het stroomgat in de Zeedijk gesloten was, kon direct met de lozing van het achtergebleven water een begin worden gemaakt via de in de polder Klinkerland gelegen uitwaterings-sluis. Op 27 maart kwam ook het elektrische gemaal in werking en op 10 april waren beide polders weer droog.

Sint-Elisabethspolder (27)

Nadat het water in de polder Klinkerland tot ongeveer N.A.P. + 2,00 m was gestegen, stroomde het omstreeks 5 uur over de laagste punten in de Molendijk de Sint-Elisabethspolder binnen. Om 5.30 uur was de waterlaag, welke over deze binnenwaterkering stroomde, maximaal 0,75 m dik, doch om 10 uur was de waterstand in de polder Klinkerland weer zover gedaald, dat de kruin van de Molendijk weer zichtbaar was. In de lage delen van de Sint-Elisabethspolder stond toen 0,50 m water, terwijl in het noordelijke deel van de polder, bij de Schinkeldijk, het land nog droog was. Bij de tweede vloed werd de polder andermaal met veel water bezwaard en aangezien de zich in de Schinkeldijk bevindende duiker niet gesloten was, kwam er ook water uit de geïnundeerde polder Diederik de Sint-Elisabethspolder binnen. Een deel van dit water stroomde door de noordelijke duiker in de Peuterdijk de polder Oud-Herkingen binnen.

Op 2 februari v.m. was het peil in de polder N.A.P. + 1,00 m. De duiker in de Schinkeldijk werd die morgen gedicht, evenals de noordelijke duiker in de Peuterdijk. Bovendien is in de eerste week na de ramp de Molendijk met zakken zand verhoogd, om te voorkomen dat er nog meer water uit de polder Klinkerland in de Sint-Elisabethspolder zou stromen. Op 8 februari kon het elektrische gemaal in de polder Oud-Herkingen in gebruik worden genomen. De zuidelijke duiker in de Peuterdijk werd opengezet, zodat het water uit de Sint-Elisabethspolder via de polder Oud-Herkingen kon worden afgemalen. Op 19 februari was de polder weer droog.

Polder De Oude Plaat (28)

Omstreeks 5.30 uur had het water in de polder Klinkerland zijn hoogste stand van N.A.P. + 2,75 m bereikt. Over de achterliggende Klinkerlandse en Wellestrijpse Dijk liep het water toen in een laag van ongeveer 0,50 m de polder De Oude Plaat binnen. Aanvankelijk hield deze binnenwaterkering stand, doch omstreeks 6 uur bezweek de dijk. Er vielen negen gaten in deze binnendijk, waarvan er vijf tot stroomgaten zijn uitgroeid. Om 8 uur stond het gedeelte ten zuiden van de provinciale weg Dirksland-Middelharnis geheel onder. Het water stroomde vervolgens over deze weg, zodat ook het noordelijke deel van de polder tegen de middag geheel gevuld was. Het water bereikte een stand van N.A.P. + 2,05 m.

Ten einde de druk van het inundatiewater op de dijk van de droog gebleven polder Dirksland te verminderen, werd reeds op 2 februari de uitwateringssluis opengezet, terwijl op 5 februari het poldergemaal in werking kwam. Een en ander had echter nagenoeg geen invloed op de polderwaterstand, zodat de druk op de hier en daar kwellende Gelderse Dijk en Zuiddijk van de polder Dirksland onverminderd gehandhaafd bleef. Mede om doorbraak van deze binnendijken te voorkomen, werd het gors bij Herkingen doorgestoken, met alle gevolgen van dien (26).

Onmiddellijk zijn maatregelen getroffen om de stroomgaten in de Klinkerlandse en Wellestrijpse Dijk te dichten. Op 10 februari werd het laatste stroomgat in deze binnenwaterkering gesloten; slechts één geultje bleef open om het hogerstaande water in De Oude Plaat naar Klinkerland te kunnen afvoeren. Op 19 februari kwam een op de Wellestrijpse Dijk geplaatst hulpgemaal in bedrijf, dat op 28 februari kon worden uitgeschakeld. Nadat het poldergemaal nog twee dagen in werking was geweest, lagen de in de polder De Oude Plaat gelegen gronden weer droog.

De Oude polders lozende op de haven van Middelharnis (29) en Polders lozende op de haven van Sommelsdijk (30)

Tot 29 behoren Het Oudeland van Middelharnis en de polder Duivenwaard; tot 30 behoren *a.* Het Oudeland van Sommelsdijk en *b.* de Everdinapolder.

Tussen 6 uur en 6.15 uur brak de Duivenwaardse Dijk op verschillende plaatsen door. Van de in deze binnendijk ontstane zes bressen hebben er zich drie tot stroomgaten ontwikkeld met een lengte van 30, 40 en 720 m. Het water stroomde in grote hoeveelheden van de geïnundeerde polder Klinkerland uit de polder Duivenwaard binnen en overdekte vervolgens de zuidelijke delen van de Oudelanden van Sommelsdijk en Middelharnis. De polder Duivenwaard en Het Oudeland van Middelharnis werden ook met water bezwaard, dat uit de polder Het Noordland kwam. In de Noordlandse Dijk vielen zes bressen, waarvan er drie tot stroomgaten zijn uitgegroeid met een totale lengte van 100 m. Tegen de middag lag de uiterste watergrens ongeveer 1,5 km ten zuiden van Middelharnis en Sommelsdijk. Bij de tweede vloed stroomde het water nog verder landinwaarts en omstreeks 17 uur vloeide het water over de trambaan de bebouwde kommen van beide dorpen binnen. Van daar vond het water een uitweg naar de Everdinapolder via de niet afsluitbare duiker, de zogenaamde Lange Duiker, in de Oudelandse Dijk. In de loop van de avond kwamen de lage delen van de Everdinapolder geleidelijk aan blank te staan. Om 22 uur had het water in de dorpen Middelharnis en Sommelsdijk vóór de Oudelandse Dijk een stand bereikt van N.A.P. + 1,68 m. In het zuiden was de waterstand in de Oudelanden nog iets hoger, terwijl in de polder Duivenwaard een peil van N.A.P. + 1,80 m voor kwam.

In de middag van 2 februari stond de gehele Everdinapolder blank en liep het water over de waterscheiding de polder Kraaijestein (31) binnen. De waterstand bedroeg de volgende dag in beide polders N.A.P. + 1,25 m. Op diezelfde dag, dus 3 februari, werd de toevoerweg naar deze polders, 's-Landshaven genaamd, met zakken zand afgesloten. Door de uitwateringssluis van de polder Kraaijestein kon het nu afgescheiden water op de haven van Dirksland worden geloosd. Nadat laatstgenoemde polder leeggelopen was, werden er twee sleuven gegraven in de waterscheiding, waardoor het water in de Everdinapolder op de polder Kraaijestein kon afvloeien. Op 14 februari was de Everdinapolder droog.

Het laatste stroomgat in de Noordlandse Dijk werd op 24 februari gesloten.

In de nacht van 26 op 27 februari werd het laatste stroomgat, lengte 720 m, in de Duivenwaardse Dijk gedicht, zodat de polder Duivenwaard en de Oudelanden van Sommelsdijk en Middelharnis van het buitenwater waren afgesloten. Op 27 februari werden de elektrische gemalen, waarvan de motoren tijdig opgetakeld waren, in werking gesteld en op 10 maart waren de polders weer droog, dank zij het feit, dat ook door de uitwateringssluizen een grote hoeveelheid water op de havens kon worden afgevoerd.

Polder Kraaijestein (31)

Nadat de Everdinapolder in de middag van 2 februari vol gelopen was, stroomde het water over de waterscheiding de polder Kraaijestein binnen van waar het door de uitwateringssluis in de haven van Dirksland liep. Aangezien er meer water binnenstroomde dan er kon worden afgevoerd, kwam de polder geleidelijk aan blank te staan. Op 3 februari bereikte het water zelfs een stand van N.A.P. + 1,25 m. Op die dag werd de watertoevoer afgesneden, zodat het peil langzaam begon te dalen.

Op 9 februari stond de polder weer droog.

Bekade Buitengors (32)

Deze buitenpolder, ten oosten van de haven van Dirksland gelegen, is reeds op 31 januari ingelopen. De polder was enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. De lozing van het inundatiewater had op natuurlijke wijze plaats en op 3 februari viel de polder weer droog.

De Bekade Gorzen (33) Tweede Bekading

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 3,80 tot 4,55 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,15 m.

Het grootste gedeelte van het inundatiewater in de drie polders kon via de uitwateringssluis van de Suijspolder op de haven van Oude Tonge worden afgevoerd. De Suijspolder viel op 2 maart droog en Het Zuiderland op 10 maart. Het achtergebleven water in de Molenpolder is daarna met behulp van een op 10 maart op de Zuidelijk geplaatst hulpgemaal in de Suijspolder gepompt. De Molenpolder viel op 24 maart droog.

De polders lozende door Het Oudeland van Oude Tonge (43)

Deze polders zijn: Het Noordland, Het Oudeland, Oostende en Oostmoer.

Het Noordland (43a)

Op 1 februari om 5 uur had de waterstand in de polder Battenoord een peil bereikt van N.A.P. + 3,00 m en begon het water over de Hanendijk en de Oudelandse Dijk resp. in de polder Het Noordland en Het Oudeland van Oude Tonge te stromen. Om 5.15 uur bezweek de Hanendijk en liep de kom van het in de polder Het Noordland gelegen dorp Nieuwe Tonge van het zuiden uit onder. Tegelijkertijd vloeide er water uit de polder Klinkerland over de Noordlandse Dijk de polder Het Noordland binnen. Het water stroomde dus van twee zijden het westelijke deel van de polder in en om 5.45 uur stond er reeds zoveel water in dit polderdeel, dat de Noordlandse Dijk ten oosten van de korenmolen bezweek, zodat het water de polder Duivenwaard kon binnen vloeien. Er ontstond een stroomgat van 25 m lengte. Een kwartier later was de dijk langs laatstgenoemde polder al nagenoeg niet meer te zien en stroomde het water uit het Noordland bovendien over het lage gedeelte van voornoemde dijk in de polder Het Oudeland van Middelharnis.

In het oostelijke deel van de polder steeg het water aanvankelijk slechts langzaam. Om 5.15 uur begon ook water uit Het Oudeland van Oude Tonge in dit deel te stromen. Niet lang daarna viel er een grote bres in de Oudelandse Dijk, waarna het peil in dit deel van Het Noordland snel steeg. Om ongeveer 7 uur brak de Noordlandse Dijk bij de Bleekert door en stroomde het water met kracht in Het Oudeland van Middelharnis.

Bij de tweede vloed was de waterstand in Het Noordland het hoogst: in het westelijke deel N.A.P. + 2,40 m en in het oostelijke deel N.A.P. + 2,50 m.

Aangezien in het westelijke deel van Het Noordland de bebouwde kom van Nieuwe Tonge ligt, is bij de droogmaking aan dit deel prioriteit verleend. Het stroomgat bij de korenmolen werd reeds op 8 februari geblokkeerd. De twee open duikers in de trambaan, welke de scheiding tussen de beide delen vormt, werden met zakken zand gedicht. Op de trambaan werd een noodgemaal geplaatst, dat het water in het oostelijke polderdeel heeft gepompt. Eind maart lag Nieuwe Tonge droog. Het oostelijke deel is tegelijk met de andere polders op 10 april drooggevalven.

Het Oudeland (43b)

De polder Het Zuiderland was reeds vroeg ingelopen en om 4.30 uur had het water een stand van N.A.P. + 3,00 m bereikt. Het water stroomde over de Oudelandse Dijk de polder Het Oudeland van Oude Tonge binnen. Weldra vielen er vijf bressen in deze binnendijk met een gezamenlijke lengte van 270 m. De drempels van deze gaten lagen op maaiveldshoogte of nog dieper. Om 5 uur brak het achter de polder Battenoord gelegen gedeelte van voornoemde waterkering op vijf plaatsen door, nadat tevoren reeds water over de dijk was gestroomd. De gezamenlijke lengte van deze gaten bedroeg 260 m, terwijl de drempels op ongeveer maaiveldshoogte lagen. Ook van de Molenpolder uit werd Het Oudeland met water bezwaard. Eveneens omstreeks 5 uur bezweek het achter de Molenpolder gelegen deel van de Oudelandse Dijk op vier plaatsen. De gaten hadden een totale lengte van 45 m en drie drempels lagen op ongeveer maaiveldshoogte.

Al deze watermassa's golfd en Het Oudeland binnen en om 5.15 uur stond de gehele polder blank. De polderwaterstand steeg onrustbarend snel en tussen 5.30 en 6 uur bereikte het water in het centrum van het in deze polder gelegen dorp Oude Tonge een stand van N.A.P. + 3,00 m. In het westelijke deel van het dorp, bij de korenmolen, steeg het peil zelfs tot N.A.P. + 3,50 m.

Oostende (43c) en Oostmoer (43d)

Omstreeks 5.20 uur stond het water in de polder Het Oudeland tot de kruin van de Oudelandse

Dijk en stroomde het zelfs reeds Het Noordland en de Magdalenapolder (55) binnen. Omstreeks die tijd begon ook het gedeelte van voornoemde dijk langs de polder Oostende over te lopen. Om 5.45 uur liep hier reeds een laag van 0,50 m dik de polder in. Aanvankelijk bood dit dijkgedeelte weerstand, doch omstreeks 6 uur bezweek het op een zevental plaatsen. Twintig minuten later liep het water over de Watergatseweg de polder Oostmoer binnen. Om 6.45 uur was het peil in deze polder zodanig gestegen, dat het water over de lage delen van de Oudelandse Dijk in de polder Het Oudeland van Middelharnis stroomde en over de Oostmoerse Dijk in de Lieve Vrouwenpolder.

Bij de tweede vloed steeg het water in de polders Oostende en Oostmoer nog 0,25 m hoger en bereikte in beide polders een stand van ongeveer N.A.P. + 2,50 m.

De polders Het Oudeland van Oude Tonge, Oostende en Oostmoer, alsmede het oostelijke deel van Het Noordland, zijn in contact met het buitenwater gebleven tot 26 februari. Het poldergemaal kon pas op 17 maart in gebruik worden genomen. Er is toen ook water geloosd op de Molenpolder, vanwaar het door het daar opgestelde hulpgemaal op de Suijzpolder werd geslagen. Op 10 april waren alle polders lozende door het Oudeland van Oude Tonge weer droog.

Polders lozende door Den Bommel (44)

Deze polders zijn: Den Uitslag, Den Bommel en De Tille.

Polder Den Uitslag (44a)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,40 tot 4,90 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m. De dijk is door voorland gedekt.

Deze polder werd eerst via de Molenpolder (45) met water bezwaard. Op 1 februari omstreeks 3.30 uur stroomde het water uit laatstgenoemde polder over de Groene Dijk en door een kleine bres de polder Den Uitslag binnen. De hoofdwaterkering bezweek om 4.30 uur. Er ontstonden vier bressen met een gezamenlijke lengte van 135 m met drempels tot even boven maaiveldshoogte. De polder liep snel vol waarna het water o.a. over de Tilse Dijk de polder De Tille inliep. In deze binnendijk vielen twee gaten, waarvan er één zich tot een stroomgat van 90 m lengte heeft ontwikkeld.

De polder Den Uitslag werd overstroomd tot een peil van N.A.P. + 3,20 m.

Het bovenvermelde stroomgat is in de nacht van 6 op 7 februari gedicht, zodat de polder Den Uitslag van de polder De Tille (zie hieronder) was afgesloten. Het achtergebleven inundatiewater kon echter voorlopig niet worden afgevoerd. Lozing via de duiker in de Molendijk was eerst mogelijk, nadat begin maart het peil in de polder Den Bommel voldoende was gezakt. De polder Den Uitslag was op 10 maart weer droog.

Polder Den Bommel (44b) en polder De Tille (44c)

De hoogte van de Bommelse Zeedijk varieert van N.A.P. + 3,60 tot 5,10 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m. De dijk is door voorland gedekt.

Omstreeks 2.30 uur stond op sommige punten het water van het Haringvliet reeds tot de kruin van de hoofdwaterkering. Een half uur later brak de dijk ter plaatse van de uitwateringssluis van de polder Den Bommel door en stroomde het water in golven deze polder binnen. Om 3.30 uur werd de polder ook met water bezwaard, dat uit de Molenpolder over de Molendijk vloeide, terwijl omstreeks 5 uur eveneens water uit de polder Den Uitslag over die dijk naar binnen kwam. Het water steeg in de polder Den Bommel slechts langzaam, zodat om 8 uur het meeste land juist blank stond. De waterstand liep in de loop van de dag geleidelijk op tot N.A.P. + 0,80 à 1,00 m. Het meeste water zou echter uit de polder De Tille komen.

Laatstgenoemde polder werd eerst met water bezwaard, dat omstreeks 5 uur over en door de Tilse Dijk uit de polder Den Uitslag vloeide. Ruim een uur later begon de Oostendese Dijk over te lopen. De dijk bezweek kort daarna en het water uit de polder Oostende stroomde de polder De Tille binnen. In voornoemde binnendijk vielen drie gaten, waarvan er naderhand twee tot stroomgaten zijn uitgegroeid. Om 8 uur had de waterstand in De Tille een peil van N.A.P. + 1,85 à 2,00 m bereikt. Het water bleef tot de kruin van de Tilse Dijk staan, zodat de polder Den Bommel van deze zijde nog geen wateroverlast ondervond. Omstreeks 16 uur begon bij de tweede vloed het water over deze binnendijk te stromen en toen het inundatiepeil in de polder De Tille om 18 uur zijn hoogste stand, N.A.P. + 2,50 m, had bereikt, ontstond in deze waterkering een bres, welke tot een stroomgat zou uitgroeien. Drie uur later brak

dezelfde dijk op nog twee plaatsen door, waarvan één bres zich eveneens tot een stroomgat heeft ontwikkeld. Het water stroomde met kracht de polder Den Bommel binnen en de bebouwde kom van het gelijknamige dorp kwam geleidelijk onder water te staan. In de nacht van 1 op 2 februari bereikte het water in laatstgenoemde polder zijn hoogste stand, nl. N.A.P. + 2,00 m.

De grootste hoeveelheid water stroomde op 2 februari door de ten oosten van de uitwateringssluis in de Bommelse Zeedijk geslagen bres naar buiten. Dit gat had op 1 februari een lengte van 18 m, doch het uitstromende water maakte de bres groter en dieper. Een op 2 februari gedane poging om het gat met een ponton te dichten mislukte. Het water kreeg vrij spel en er ontstond op de duur een stroomgat van ongeveer 40 m lengte. De diepte bleef, dank zij een goede kleilaag in de ondergrond, beperkt tot ongeveer N.A.P. — 3,50 m.

Het noordelijke stroomgat in het deel van de Tilse Dijk tussen de polders Den Bommel en De Tille is op 8 februari gesloten en het zuidelijke stroomgat was op 10 februari omstreeks 4.30 uur dicht. Twee niet afsluitbare duikers waren echter oorzaak, dat de afgrendeling niet volledig kon zijn. Op 19 februari werd bij de Dabbeboerderij het noordelijke stroomgat in de Oostendese Dijk gedicht en op 26 februari het zuidelijke stroomgat. Hiermede was de vloedkom achter het stroomgat in Den Bommel belangrijk verkleind. Door deze bres werden namelijk grote hoeveelheden water afgevoerd, welke door het stroomgat bij Herkingen binnenkwamen. Op 26 februari werd het stroomgat in Den Bommel eveneens afgesloten, waarna het poldergemaal met het leegpompen van de polders Den Bommel en De Tille kon beginnen. Op 20 maart waren beide polders weer droog.

Molenpolder (45) (Den Bommel)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,55 tot 4,80 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m. De dijk is door voorland gedekt.

Op 1 februari om 3 uur vielen er vijf gaten met een totale lengte van 80 m in de hoofdwaterkering. De polder was weldra gevuld, waarna het water over de Molendijk in de polder Den Bommel stroomde. Tegelijkertijd liep het water over de Groene Dijk in de polder Den Uitslag. In deze binnenwaterkering viel bovendien een gat van 10 m lengte.

De Molenpolder werd geïnundeerd tot een peil van N.A.P. + 3,35 m. De polder is tegelijk met de polder Den Uitslag op 10 maart drooggevallen.

Polder Nieuwe Stad en Lieve Vrouwenpolder (46)

De hoogte van de Nieuwe Stadse Zeedijk varieert van N.A.P. + 4,45 tot 4,80 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. De dijk, welke door voorland is gedekt, werd niet doorbroken. Het binnentalud werd door overstort hier en daar licht beschadigd.

Nadat de polder Den Uitslag op 1 februari om 5 uur volgelopen was, stroomde het water over de Nieuwe Stadse Dijk de polder Nieuwe Stad binnen. De kruin van deze binnenwaterkering brokkelde op verschillende punten af, waardoor in een kwartier tijds een groot gat ontstond, dat tot een stroomgat van 80 m lengte is uitgegroeid. Het water stroomde in grote hoeveelheden de polder in en naderde omstreeks 5.45 uur de Molendijk bij Stad aan 't Haringvliet. Een kwartier later begon op een laag punt de Lieve Vrouwenpolderse Dijk over te lopen. Daar ter plaatse volgde om 7 uur een kleine doorbraak ter lengte van 15 m. In de loop van de dag daalde het water in de polder Nieuwe Stad geleidelijk, doch bij de tweede vloed steeg het zelfs tot N.A.P. + 2,50 m.

De Lieve Vrouwenpolder heeft behalve uit de polder Nieuwe Stad ook nog uit andere richtingen water binnengekregen. Omstreeks 6.30 uur liep bij de Dabbeboerderij, waar de Oostendese Dijk in de Oostmoerse Dijk overgaat, veel water uit de polder Oostende de Lieve Vrouwenpolder binnen. Hier ontstond een stroomgat van 20 m lengte. Om 6.45 uur begon de Oostmoerse Dijk over te lopen. In het zuidelijke deel vielen drie gaten met een gezamenlijke lengte van 40 m. Om 8 uur had het water in de Lieve Vrouwenpolder een peil bereikt van N.A.P. + 2,00 m. Bij de tweede vloed is de waterstand tot N.A.P. + 2,30 à 2,50 m gestegen.

Nadat op 12 februari het stroomgat in de Nieuwe Stadse Dijk was gesloten, werd het poldergemaal in werking gesteld, waarin de defecte elektromotor door een tractor was vervangen. Toen de polder Nieuwe Stad zover was drooggemalen, dat de daarin staande huizen droog stonden, is de

duiker naar de Lieve Vrouwenpolder opengezet – het stroomgat bij de Dabbeboerderij was op 19 februari gedicht – waarna beide polders gezamenlijk zijn leeggepompt. Op 10 maart waren de twee polders weer droog.

Polder De Oude Stad (47)

De hoogte van de Stadse Dijk varieert van N.A.P. + 3,80 tot 5,35 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m. Deze dijk, welke door voorland o.a. de Brienenspolder is gedekt, heeft zich goed gehouden en is nagenoeg onbeschadigd gebleven.

Toen de buitenwaterstand op zijn hoogst was, is er veel water over de opkistingen en lage plaatsen in de hoofdwaterkering het bebouwde deel van de gemeente Stad aan 't Haringvliet binnen gestroomd, waarna het water zich omstreeks 3 uur over de polder verspreidde. Om 6 uur liep het water uit de polder Nieuwe Stad over het zuidelijke deel van de Molendijk de polder De Oude Stad binnen. In de loop van de dag hield dit overlopen op, doch bij de tweede vloed steeg het water in de Nieuwe Stad zó hoog, dat de kruin van de Molendijk over nagenoeg de gehele lengte onder de waterspiegel verdween, waarbij over sommige lage dijkgedeelten het water in een laag van 0,90 m de polder De Oude Stad binnen stroomde. In de nacht van 1 op 2 februari brak de Molendijk door op een punt, waar een kabel dwars door deze binnenwaterkering was gelegd. Er ontstond een gat van 10 m lengte tot ongeveer maaiveldshoogte. Het inundatiewater bereikte op 2 februari in De Oude Stad een stand van N.A.P. + 0,80 m.

Behalve uit de polder Nieuwe Stad is er ook water uit de Brienenspolder en de Lieve Vrouwenpolder in de polder De Oude Stad gekomen.

Op 2 februari is het gat in de Molendijk gedicht en werd de Lieve Vrouwenpolderse Dijk met zakken zand verhoogd, waarna met de lozing van het overtollige water door de uitwateringssluis een begin kon worden gemaakt. Op 13 februari was de polder weer droog.

Aymon Louisepolder (48)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,20 tot 4,75 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m.

De zuidelijke dijk van deze buitenpolder is op 1 februari vermoedelijk om 2 uur bezweken. Het water bereikte een peil gelijk aan de buitenwaterstand, dus ongeveer N.A.P. + 4,50 m. Nadat het overtollige water op natuurlijke wijze was geloosd, viel de polder op 24 februari weer droog.

Lodewijkspolder (49) Anna Wilhelminapolder (50) Krammerpolder (51) Herenpolder (52) Nieuwen Blok (53) Den Groten Blok (54) en Magdalenapolder (55)

Deze polders vormen samen één waterstaatkundig gebied.

Lodewijkspolder (49)

De hoogte van de Lodewijksdijk varieert van N.A.P. + 4,00 tot 5,05 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. De dijk is door voorland gedekt.

Nadat de Aymon Louisepolder volgelopen was, werd de gehele Lodewijksdijk direct waterkerend. Omstreeks 4.15 uur brak deze hoofdwaterkering op verschillende plaatsen door. Er ontstonden zeven bressen, variërende van 15 tot 200 m lengte, met drempels op ongeveer maaiveldshoogte. Ook het binnentalud werd zwaar beschadigd. De polder liep zeer snel vol tot een peil van N.A.P. + 4,00 m.

Anna Wilhelminapolder (50)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,05 tot 5,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. Vóór de dijk ligt de Kleine Anna Wilhelminapolder (56).

Ongeveer tegelijkertijd met de Lodewijksdijk brak ook deze hoofdwaterkering op verschillende plaatsen door. De tien gaten hadden een gezamenlijke lengte van ongeveer 300 m met drempels op

ongeveer maaiveldhoogte of zelfs dieper dan het maaiveld. De polder stond spoedig blank en om 5.15 uur had het water in de polder zijn hoogste stand van N.A.P. + 4,00 m. bereikt.

Krammerpolder (51)

Om 5 uur begon het inundatiewater uit de Anna Wilhelminapolder over de Krammerdijk in de Krammerpolder te vloeien. In het zuidelijke deel van deze binnenwaterkering vielen een kwartier later enige gaten. De westelijke dijk werd niet doorbroken; hier beperkte zich de schade tot aantasting van het binnentalud over de gehele lengte. Tussen 6 en 6.30 uur bereikte het water in deze polder zijn hoogste stand, n.l. N.A.P. + 3,20 m.

Herenpolder (52)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,30 tot 4,70 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. Deze dijk, welke door de Aymon Louisepolder wordt gedekt, is niet doorbroken. Slechts het binnentalud werd over de gehele lengte beschadigd, door zware golfslag van het inundatiewater in de Herenpolder.

Toen de Lodewijkspolder volgelopen was en het water over de Herendijk in de Herenpolder stroomde, hield deze binnenwaterkering nog even stand. Om 5.15 uur brak de dijk door. Er ontstond een bres van 120 m lengte waarvan de drempel diep onder het maaiveld lag. Om 6 uur stond de Herenpolder blank. Omstreeks 7 uur had het water in het noordelijke deel van de polder een stand bereikt van N.A.P. + 2,50 m. Bij de tweede vloed op 1 februari steeg het peil tot N.A.P. + 3,00 m.

Nieuwen Blok (53)

Deze polder is tegelijk met de Herenpolder ingelopen.

Den Groten Blok (54)

Omstreeks 5.30 uur werd deze polder met water bezwaard, dat uit de Kruispolder (57) over lage vakken in de Oude Blokdijk binnenstroomde. Van 5.30 uur af kwam er eveneens vrij veel water uit de Krammerpolder over voornoemde binnendijk in Den Groten Blok. In de loop van de dag werd het noordelijk deel van de polder met water bezwaard, dat uit de Nieuwen Blok via de niet afsluitbare duiker in de Kranendijk naar binnen stroomde. Een en ander had tot gevolg, dat Den Groten Blok om 16 uur nagenoeg blank stond. Nog vóór het water in de Nieuwen Blok bij de tweede vloed tot de kruin van de Kranendijk gestegen was, brak deze binnenwaterkering op twee plaatsen door. De gaten hadden een gezamenlijke lengte van 150 m met drempels tot beneden het maaiveld. Het water stroomde Den Groten Blok binnen, waar het in de nacht van 1 op 2 februari een peil bereikte van N.A.P. + 2,30 m.

Magdalenapolder (55)

Deze polder is reeds in de ochtend van 1 februari geïnundeerd door overlopen van de Oudelandse Dijk. Dit binnenstromen van water uit Het Oude Land van Oude Tonge is om 5.30 uur begonnen. Bij de tweede vloed kwam het water uit Den Groten Blok opzetten en steeg evenals in die polder tot N.A.P. + 2,30 m.

Aangezien in de hoofdwaterkering geen stroomgaten waren ontstaan, bleef het inundatiewater in de hierboven beschreven zeven polders vóór de drempels der gaten staan, nadat de bovenste laag water naar zee was teruggelopen. Er kon slechts worden geloosd door de kleine uitwateringssluis bij het onder water staande gemaal in de Herenpolder. De afvoer was zó gering, dat op 20 februari de waterstand nog N.A.P. + 0,90 m bedroeg. Medio maart werden twee bij het gemaal opgestelde hulppompen in gebruik genomen. Bovendien werden vier hevels over de Herendijk gelegd, waardoor overtollig water via de Aymon Louisepolder op de haven van Oude Tonge werd geloosd. Nadat het gat in de Herendijk achter de Lodewijkspolder was gedicht, werd de duiker in de Nieuwe Blokse Dijk gesloten. De Lode-

wijkspolder, de Anna Wilhelminapolder en de Krammerpolder waren toen van de overige polders gescheiden, waarna het water uit de voornoemde drie polders grotendeels op natuurlijke wijze is geloosd. Op 10 april waren alle polders weer droog.

Kleine Anna Wilhelminapolder (56)

De hoogte van de dijk ligt op N.A.P. + 4,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m.

Deze buitenpolder is op 1 februari geheel ingelopen. De dijk, welke in de bezettingstijd tot N.A.P. + 4,00 m was opgehoogd, werd zwaar beschadigd. Het nieuwopgebrachte deel van de kruin werd weggeslagen en er ontstond bovendien een bres van 100 m lengte. De waterstand in de polder was gelijk aan die van het buitenwater. Nadat het inundatiewater door natuurlijke lozing was afgevoerd, viel de polder op 5 februari weer droog.

Kruispolder (57)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,25 tot 4,40 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. Deze dijk bestaat slechts uit 40 m hoofdwaterkering met daarvóór gelegen gorzen. De rest van de dijk wordt gedekt door de Anna Wilhelminapolder en de Krammerpolder, welke op hun beurt door de hoofdwaterkering worden beschermd.

Nadat de Anna Wilhelminapolder volgelopen was, stroomde het water om 5 uur over de Kruispolderdijk de Kruispolder binnen. Een kwartier later bezweek deze binnenwaterkering op een punt, waar vroeger ook al eens een doorbraak had plaats gehad. Er ontstond een bres van 25 m lengte. Omstreeks 5.30 uur was het peil in de Kruispolder reeds tot N.A.P. + 3,00 m gestegen en liep het water over lage plaatsen in de Oude Blokdijk en de Galatheese Dijk respectievelijk in de polder Den Groten Blok en de Galatheepolder.

De Kruispolder, welke op de Galatheepolder (60b) loost, is tegelijk met laatstgenoemde polder op 5 maart drooggevallen.

Kleine Adriana Theodorapolder (58)

Dit buitenpoldertje is reeds op 31 januari ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Het inundatiewater kon op natuurlijke wijze worden geloosd en op 3 februari viel het poldertje weer droog.

Grote Adriana Theodorapolder (59)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 4,15 tot 5,05 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m.

Op 1 februari tussen 4 en 4.15 uur is de dijk van deze buitenpolder op verschillende plaatsen bezweken. Van drie zijden stroomde het water uit het Volkerak naar binnen en om 4.30 uur was de polder reeds geheel gevuld. Het water vloeide vervolgens over de Mariapolderse Zeedijk de Mariapolder binnen. De hoeveelheid water, welke aldus in laatstgenoemde polder is gekomen, was slechts gering, daar op dat tijdstip ook deze polder reeds vol stond.

Het inundatiepeil bereikte in de Grote Adriana Theodorapolder een hoogte van N.A.P. + 4,00 m.

Aangezien normale lozing op de Mariapolder niet mogelijk was, werd de oude uitwateringssluis op het Volkerak in gebruik genomen en op 28 februari viel de polder weer droog.

Galathee- en Mariapolders (60)

Mariapolder (60a) De hoogte van de Mariapolderse Zeedijk varieert van N.A.P. + 3,30 tot 4,70 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m. De dijk is geheel door voorland gedekt.

Nadat de Kleine Adriana Theodorapolder in de avond van 31 januari was ingelopen, werd de Mariapolderse Zeedijk ter plaatse direct waterkerend. Op 1 februari omstreeks 4 uur viel daar een gat in

de hoofdwaterkering. Een kwartier later was dit gat tot een bres van ruim 400 m lengte uitgegroeid, waardoor het water in de Mariapolder stroomde. Om 4.30 uur was de polder geheel gevuld en vloede het water over de omringende binnendijken. Ook uit de Grote Adriana Theodorapolder is enig water in de Mariapolder gestroomd.

Galatheepolder (60b) De hoogte van de Galatheese Dijk varieert van N.A.P. + 4,65 tot 4,90 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. De dijk is door voorland gedekt.

Op 1 februari omstreeks 3 uur sloegen de eerste golven over de dijk. Van 3.45 uur af stroomde er onafgebroken water uit de Krammer de polder binnen. Alhoewel het binnentalud en een deel van de kruin beschadigd werden, hield de hoofdwaterkering stand, zodat tegelijk met het dalen van het buitenwater ook het instromen ophield. Bovendien kwam een hoeveelheid water de polder binnen door het overstromen van de Galatheese Dijk achter de Mariapolder om 4.30 uur, achter De Weipolder en polder Al te Klein om 4.45 uur en achter de Kruispolder om 5.30 uur. De Galatheese Dijk achter de polder Al te Klein brak om 5.30 uur door. Er ontstond een gat, dat bij de tweede vloed op 1 februari tot 50 m uitschuurde. Toch heeft dit door overstort en overstromen binnengekomen water geen noemenswaardige stijging van het polderpeil teweeggebracht. Slechts achter de Kruispolder stond om 5.30 uur enig land dras. Verreweg de grootste hoeveelheid water is uit de polder Het Oude Land in de Galatheepolder gekomen. Om 5.45 uur spoelde het water over twee zeer lage punten in de Oudelandse Dijk de polder in. Drie kwartier later stond het zuidoostelijke deel van de polder blank en tussen 12 en 13 uur was de gehele polder overstromd. De waterstand bleef die middag betrekkelijk laag, doch bij de tweede vloed was de watertoevoer uit de polders Het Oude Land en Al te Klein zó groot, dat het peil in de Galatheepolder aanmerkelijk steeg. Op 2 februari om 2 uur hield de watertoevoer uit Het Oude Land op, aangezien het peil in beide laatstgenoemde polders op gelijk niveau was gekomen, nl. N.A.P. + 1,80 m.

De Galathee- en de Mariapolder zijn op 5 maart drooggevallen met behulp van de normale lozingsmiddelen.

Weipolderse Gors (61)

Deze buitenpolder is reeds op 31 januari ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder het wateroppervlak verdwenen. Door natuurlijke lozing was de polder op 4 februari weer droog.

De Weipolder (62a) en Al te Klein (62b)

De hoogte van de dijk van De Weipolder varieert van N.A.P. + 3,90 tot 4,50 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m. De dijk is door voorland gedekt.

Nadat de Mariapolder om 4.30 uur volgelopen was, stroomde het water over de Al te Klein-dijk en de Hooidijk respectievelijk in de polder Al te Klein en in de Weipolder. In beide binnendijken viel een gat van 20 m lengte tot ongeveer maaiveldshoogte. In de hoofdwaterkering achter het Weipolderse Gors viel eveneens een kleine bres. Beide polders stonden reeds vóór 5 uur blank. Om 5.20 uur bereikte het water in De Weipolder zijn hoogste stand, nl. N.A.P. + 3,40 m. Het hoogste peil in de polder Al te Klein bedroeg N.A.P. + 3,50 m.

Beide polders zijn op 5 maart weer drooggevallen met behulp van de normale lozingsmiddelen.

Polder Het Rietveld (63)

De hoogte van de dijk varieert van N.A.P. + 2,55 tot 4,25 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m.

Deze buitenpolder is op 1 februari vermoedelijk omstreeks 0.45 uur ingelopen en was gedurende enige tijd geheel onder de waterspiegel verdwenen. Nadat het inundatiewater door de bestaande uitwateringssluis was afgevoerd, viel de polder op 4 februari weer droog.

Adriaanpolder (64)

De hoogte van de dijk bedraagt N.A.P. + 4,00 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m.

Deze buitenpolder is op 1 februari vermoedelijk omstreeks 1.30 uur ingelopen. In de dijk vielen drie gaten met drempels boven gewoon hoogwater. De polder werd ook met water bezwaard, dat uit de polder Het Rietveld over de Schenkeldijk stroomde.

Het inundatiewater bereikte een peil gelijk aan de buitenwaterstand. Het is op natuurlijke wijze geloosd en op 4 februari was de polder weer droog.

Polder Het Oudeland (65) Ooltgensplaat

De hoogte van de Oudelandse Dijk varieert van N.A.P. + 4,00 tot 4,80 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m. De dijk wordt grotendeels door de polder Het Rietveld en de Adriaanpolder gedekt.

Op 1 februari om 3.15 uur brak de hoofdwaterkering achter de polder Het Rietveld door. Er ontstond een gat van 30 m lengte tot ongeveer maaiveldshoogte. In het dorp Ooltgensplaat was een kwartier vroeger het water uit de haven over de bekisting gaan stromen, welke om 3.30 uur bezweek. Het water spoelde het dorp binnen en verspreidde zich over de polder. De grootste toevloed van water is echter uit De Weipolder gekomen. Omstreeks 5 uur stroomde er reeds water uit laatstgenoemde polder over lage plaatsen in de Oudelandse Dijk de polder Het Oudeland binnen, doch om 5.20 uur bezweek deze binnenwaterkering. Er ontstond een gat van 60 m lengte tot ongeveer maaiveldshoogte, waardoor het water zich in Het Oudeland stortte. Om 8 uur had het inundatiewater in het dorp Ooltgensplaat zijn hoogste stand, N.A.P. + 2,00 m, bereikt en om 8.30 uur stond de gehele polder tot dit peil onder water.

Door de intact gebleven uitwateringssluis kon direct na de ramp met de lozing van het overtollige water worden begonnen. Op 7 februari werd het poldergemaal in werking gesteld en op 5 maart stond de polder weer droog.

3.2.13 Schouwen-Duiveland

Dit eiland is bijzonder zwaar getroffen. Behalve de brede duinstrook aan de kop van het eiland en een gebied in het centrum heeft het gehele eiland onder water gestaan, waarvan o.a. het grootste gedeelte van het waterschap Schouwen en de polder Vierbannen van Duiveland met een gezamenlijke oppervlakte van 11350 ha eerst op 31 december 1953 zijn drooggevallen. Door 54 stroomgaten in buiten- en binnendijken kon het zeewater gedurende een korte of lange periode ongehinderd het eiland in- en uitstromen, waardoor het vernielingsproces, op 1 februari begonnen, nog maanden lang is voortgezet. Doch tegelijkertijd werd met alle macht aan het dichten van de bressen gewerkt, totdat in de nacht van 6 op 7 november 1953 bij Ouwkerk de laatste opening om vier minuten vóór middernacht werd afgegrensd. Het eiland Schouwen-Duiveland was wederom van het buitenwater afgesloten en daarmee was tevens het laatste gat, dat in het rampgebied in de buitendijken was geslagen, gedicht.

Burgh- en Westlandpolder (1)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,10 tot 6,15 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,20 m.

Op 1 februari tussen 3.30 en 4 uur brak de zeedijk van het waterschap Schouwen door, juist tegenover de ingang van het haventje van Burghsluis. De achterliggende Bootsinaag liep onmiddellijk vol tot zeepeil, waarna omstreeks 4 uur de inlaagdijk doorbrak bij de aansluiting met de Meeldijk. De dijkhoogte ter plaatse was N.A.P. + 4,60 m. Er ontstond een stroomgat, waardoor het water zowel de Burgh- en Westlandpolder als het waterschap Schouwen binnengolfde.

Behalve een smalle strook langs de duinrand kwam de gehele polder blank te staan. Het water bereikte een stand van ongeveer N.A.P. + 3,00 m.

De polder was op 15 april weer droog.

Waterschap Schouwen (2)

De hoogte van de noordelijke zeedijk ten westen van de haven van Scharendijke varieert van N.A.P. + 8,00 tot 8,80 m, hieronder begrepen het betonmuurtje, dat ter plaatse respectievelijk 1,80 en

*

1,40 m hoog is. De hoogte van deze dijk tussen de haven van Scharendijke en Den Osse varieert van N.A.P. + 5,70 tot 7,65 m, inclusief het betonmuurtje van 1,70 m voor wat het hoogste punt betreft. Van Den Osse tot Brouwershaven wisselt de hoogte van N.A.P. + 4,85 tot 6,60 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van 1,00 m hoogte voor wat het laagste punt betreft. De stormvloedstand vóór de zeedijk liep op van N.A.P. + 4,18 m bij Repart tot + 4,25 m te Brouwershaven.

Van het dijkgedeelte ten westen van Den Osse werd op 1 februari het binnentalud op twee plaatsen vrij ernstig beschadigd over een totale lengte van 110 m. In het gedeelte van de hoofdwaterkering tussen Den Osse en Brouwershaven ontstond weliswaar een stroomgat, doch deze doorbraak had slechts tot gevolg, dat de Noordernieuwland-, de Keet- en de Christoffelpolder met een totale oppervlakte van 35 ha onder liepen, zoals hieronder is beschreven. De grote schade, aan het waterschap Schouwen toegebracht, is door het bezwijken van de zuidelijke zeedijk ontstaan.

De zuidelijke hoofdwaterkering ligt grotendeels veel lager dan de noordelijke. De hoogte tussen Burghsluis en Schelphoek varieert van N.A.P. + 4,20 tot 5,10 m; onder het hoogste punt is het betonmuurtje begrepen van ongeveer 1,00 m hoogte. Langs de Heertjes-, Wevers- en Flaauwersinlaag varieert de hoogte van N.A.P. + 4,25 tot 4,85 m. Van daar tot de haven van Zierikzee wisselt de waterkerende hoogte van N.A.P. + 5,00 tot 7,05 m, hieronder begrepen het betonmuurtje, dat ter plaatse resp. 0,90 en 0,75 m hoog is. De stormvloedstand vóór de zuidelijke zeedijk bedroeg te Burghsluis N.A.P. + 4,20 en bij Zierikzee 4,32 m.

Op 1 februari tussen 3.30 en 4 uur ontstond een doorbraak bij Burghsluis (zie nr. 1). Omstreeks 4 uur ontstond eveneens een doorbraak ten oosten van het nieuwe poldergemeal bij Schelphoek. De dijkhoogte bij dit haventje bedroeg slechts N.A.P. + 4,20 m, ongeveer gelijk aan de stormvloedstand aldaar. In het haventje lag een bak met een dragline, hetgeen wellicht tot beschadiging van de dijk heeft medegewerkt, terwijl de dijk bovendien mogelijk verzwakt was door de daarin gebouwde bunkers. De bres bij Schelphoek heeft zich in zeer korte tijd ontwikkeld tot het grootste stroomgat van het gehele rampgebied, waarvan het dichten zeer veel zorgen heeft meegebracht. Had dit gat begin maart nog een lengte van 320 m en een diepte van ruim 30 m, in juni bedroeg de lengte 425 m en de diepte N.A.P. — 37 m, terwijl medio augustus de lengte opnieuw met 100 m was toegenomen.

Eveneens omstreeks 4 uur ontstonden twee doorbraken in de westelijke havendam van Zierikzee. De hoogte van deze dam bedroeg N.A.P. + 4,20 m, dus 12 cm lager dan de stormvloedstand te Zierikzee. Een dezer doorbraken kon spoedig provisorisch worden hersteld. De andere bres, welke aanvankelijk niet zo ernstig leek, kon niet met eenvoudige middelen worden gedicht. Zo was een poging om dit gat met keileem uit het IJsselmeer te dichten, mislukt. Ook de begin maart uitgevoerde operatie om door middel van gezonken schepen het gat te blokkeren, liep op een fiasco uit. Het gat werd steeds breder en dieper en had begin maart een lengte van ongeveer 60 m en een diepte van circa 20 m. Bij eb stroomde het water door dit gat met zulk een kracht de haven in, dat de oostelijke havendam werd aangetast. Door tijdig ingrijpen kon hier een doorbraak worden voorkomen. (Naderhand is de dam ter plaatse toch bezwaken).

De zuidelijke zeedijk van het waterschap is, vooral tussen Schelphoek en de Cauwersinlaag, zeer ernstig beschadigd door overslaand water. Over enige kilometers was het binnentalud geheel verdwenen, terwijl over honderden meters het volume van de dijk tot minder dan de helft was gereduceerd. Zelfs in de inlaagdijk van de Flaauwersinlaag ontstond nog een klein stroomgat. Deze verwoestingen zijn in enkele uren aangericht, want volgens ooggetuigen boden de dijken bij het ochtendgloren op 1 februari reeds dezelfde aanblik als de daaropvolgende dagen.

Door bovengenoemde doorbraken werd het gebied van Schouwen ten westen van de Schouwense Dijk en de westelijke havendam van Zierikzee geïnundeerd, met uitzondering van de brede duinstrook aan de kop van het eiland. Het water heeft uren nodig gehad om de polder Schouwen c.a. te vullen. Op 1 februari omstreeks 12 uur waren in de omgeving van Nieuwerkerk (Kerkwerf) de wegen nog niet overstroomd en eerst op dit tijdstip begon het water uit de sloten geleidelijk aan het land te overdekken.

Behalve de polder Schouwen c.a. (2a) behoort nog tot het waterschap Schouwen de zogenaamde Zuidhoek met de Galgelpolder (2b), alsmede de Zuidernieuwlandpolder bij Zierikzee (2c). Op 1 februari omstreeks 3 uur ontstonden vier doorbraken in de zeedijk van de Zuidernieuwlandpolder, waarvan drie bressen zich tot stroomgaten hebben ontwikkeld. De hoogte van deze dijk, welke geheel in de luwte ligt, varieert van N.A.P. + 5,00 tot 5,30 m, hieronder begrepen het betonmuurtje, dat ter plaatse respectie-

velijk 1,25 en 1,40 m hoog is. De stormvloedstand vóór deze dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m. De polder liep zeer snel vol, waarna het water over de Meeldijk de Zuidhoek binnenstroomde. Omstreeks 4 uur vielen er ook twee gaten in de oostelijke havendam van Zierikzee bij het Zuideinde. Via een dezer gaten liep de Galgepolder onder. De achterliggende binnendijk bezweek op drie plaatsen, zodat het water van drie zijden de Zuidhoek is binnengestroomd.

Ook de langgerekte Dijkwaterpolder (2d) behoort tot het gebied van het waterschap Schouwen. Deze polder is via de Jongepolder (17) en via de Adriana Johannapolder (20) geïnundeerd.

Tot het waterschap Schouwen behoren tevens nog enige polders bij Brouwershaven, namelijk de Noordernieuwlandpolder en de Keetpolder (2e), de Christoffelpolder (2f) en de Groot-Sint-Jacobspolder (2g). Op 1 februari omstreeks 4.30 uur ontstond er een bres in de zeedijk van de Noordernieuwlandpolder. De hoogte van de zeedijk langs de onder 2e en 2f genoemde polders varieert van N.A.P. + 4,85 tot 6,40 m, hieronder begrepen het betonmuurtje, dat ter plaatse respectievelijk 1,00 en 1,20 m hoog is. Op de plaats van de doorbraak was de waterkerende hoogte ongeveer N.A.P. + 5,00 m. De stormvloedstand vóór deze dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m. De bres is tot een stroomgat uitgegroeid, waarvan de drempel ongeveer ter hoogte van laagwater lag. Nadat de Noordernieuwland- en de Keetpolder volgelopen waren, kwam ook de Christoffelpolder blank te staan. De binnenwaterkering tussen deze polders en de polder Schouwen werd niet doorbroken. Eveneens omstreeks 4.30 uur viel er een bres in de zeedijk van de Groot-Sint-Jacobspolder. De hoogte van deze dijk varieert van N.A.P. + 5,05 tot 6,10 m, hieronder begrepen het betonmuurtje, dat ter plaatse respectievelijk 0,80 en 0,40 m hoog is. Op de plaats van de doorbraak had de dijk een hoogte van circa N.A.P. + 5,10 m. Deze polder werd bovendien met water bezwaard, dat via een bres in de oostelijke havendijk van Brouwershaven (dijkhoogte N.A.P. + 4,80 m) naar binnen stroomde.

Op het havenplein te Brouwershaven heeft het water ongeveer 1,50 m hoog gestaan. Via de kelders van de recht tegenover de kop van de haven gelegen huizen stroomde het water naar de daar achterliggende lage delen van de stad. Enige huizen zijn ingestort. De aanwezigheid van vloedplankspinningen zelfs in de onderste delen van de raamkozijnen wijst erop, dat hoge waterstanden tegen de huizen hier wel meer voorkomen.

In Zierikzee stond het water op de kade langs de Nieuwe Haven. De hellende zijstraten van deze kade waren enige tijd woeste stortbeken. Verschillende huizen aan deze zijstraten werden ondermijnd en stortten in. Behalve de hoog gelegen oude stadskern stond de gehele stad onder water. Het gemeentebestuur liet langs het tracé van de stadssingel een dam van zakken zand opwerpen. Deze dam, later met klei bekleed en tegen afslag verdedigd, vormde een ringdijk, welke de „polderstad” een half jaar lang tegen het omringende water heeft beschermd.

Tussen Zierikzee en Brouwershaven liggen de Schouwense Dijk en de Schenkeldijk. Het inundatiewater is eerst bij de tweede vloed op 1 februari, in ieder geval na 16 uur, over deze binnenwaterkeringen gelopen. Dank zij het snelle ingrijpen van de polderbesturen van Zonnemaire en Noordgouwe kon worden voorkomen, dat het overlopen van deze dijken tot doorbraken heeft geleid. Er was weliswaar bij Kakkersweel ten westen van Noordgouwe een kleine bres in de Schouwense Dijk ontstaan, doch dit gevaar was door het opwerpen van een dam van zakken zand spoedig bezworen. Het behoud van deze binnendijken is voor de droogmaking van het eiland van onschatbare betekenis geweest. Het na de stormvloed toch reeds bijna ontoegankelijke gebied zou zonder de droge corridor, welke aan de westzijde door de beide voornoemde binnendijken was afgeschermd, degenen, die met het herstelwerk waren belast, voor schier onoverkomelijke moeilijkheden hebben geplaatst.

De Dijkwaterpolder was het eerste gebied van het waterschap Schouwen dat droog viel (22 maart), gevolgd op 27 maart door de Groot-Sint-Jacobspolder. Daarna volgden op 1 mei de Christoffelpolder, de Noordernieuwlandpolder en de Keetpolder. (Het stroomgat in de zeedijk van de Noordernieuwlandpolder was op 13 maart gedicht). De Zuidernieuwlandpolder bij Zierikzee viel op 9 mei droog en de Zuidhoek met de Galgepolder op 6 juli. Het grootste gedeelte van het waterschap, namelijk de polder Schouwen, stond toen nog in verbinding met het buitenwater. Door het maken van een inlaagdijk, lopende van de westelijke havendam van Zierikzee naar de inlaagdijk van de Cauwersinlaag bij de boerderij Levensstrijd, was het stroomgat in de westelijke havendam reeds geblokkeerd. (Het laatste sluitelement bij de boerderij Levensstrijd werd op 4 juni om 21.30 uur geplaatst.) Voor het bedwingen van het tot 525 m lengte uitgegroeide stroomgat bij Schelphoek werd een omringdijk over het maaiveld ontworpen van ongeveer 4300 m lengte, waarvan circa 1800 m als vaste dijkgedeelten werd uitgevoerd en ongeveer

2500 m als caissonblokkade (235 genormaliseerde caisson-elementen en één Phoenixcaisson). Op 27 augustus om 18.37 uur werden de laatste twee caissons op hun plaats gezet. De polder Schouwen was weer stroomvrij. Met het droogmalen van de polder kon op 29 september een aanvang worden gemaakt waarbij 35 pompen werden ingeschakeld. Nadat het water voldoende was gezakt, werd ook op natuurlijke wijze geloosd. Op 31 december was het gehele waterschap weer droog.

Zuidernieuwlandpolder bij Brouwershaven (3)

Op 1 februari, na 16 uur, begon tijdens de tweede vloed het inundatiewater uit de polder Schouwen over de westelijke dijk te stromen, waarvan de hoogte op verschillende plaatsen niet meer dan N.A.P. + 2,40 m bedraagt. Bovendien vielen er enige gaten in deze binnenwaterkering. Tegen 19 uur stond de polder vol en liep het water over de Schenkeldijk het waterschap Bloois en Oud-Bommenede binnen (4).

Aangezien de westelijke dijk van de Zuidernieuwlandpolder niet hoog en sterk genoeg was om het water uit de polder Schouwen te kunnen keren, werd alle aandacht op het verhogen en verzwaren van de achterliggende Schenkeldijk geconcentreerd. Maar dit bracht met zich mede, dat de Zuidernieuwlandpolder, althans voorlopig, moest worden prijsgegeven. De polder is bijna zeven maanden in verbinding gebleven met het buitenwater en tegelijk met de polder Schouwen op 31 december drooggevallen.

Waterschap Bloois en Oud-Bommenede (4)

Nadat de Groot-Sint-Jacobspolder, een onderdeel van het waterschap Schouwen, ingelopen was, stroomde het water omstreeks 5 uur over de achterliggende binnendijk, ter plaatse van een oude kreek, het waterschap Bloois en Oud-Bommenede binnen. De ingelanden hebben met circa 1500 zakken zand de bres spoedig gedicht, zodat verder onheil werd voorkomen.

Bij de tweede vloed op 1 februari stroomde het water omstreeks 19 uur uit de Zuidernieuwlandpolder over de Schenkeldijk het waterschap binnen. Als gevolg van een en ander heeft een oppervlakte van 150 ha van het waterschap dras gestaan. Op de Schenkeldijk werd een ongeveer 0,70 m hoge dam van zakken zand opgeworpen, waardoor hernieuwde watertoevoer over deze dijk kon worden voorkomen.

Aangezien het waterschap op de Zuidernieuwlandpolder loosde, kon het overtollige water niet worden afgevoerd. Er zijn toen voorzieningen getroffen om het water via de Groot-Sint-Jacobspolder te lozen, waarna het waterschap tegelijk met deze polder op 27 maart is drooggevallen.

Borrenbroodpolder (5)

X De hoogte van de zeedijk ligt op ongeveer N.A.P. + 5,85 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van 0,75 tot 1,50 m hoogte. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,25 m. Het binnentalud van deze dijk was over 250 m lengte door overstort aangetast. Bovendien ontstond er een bres van 80 m lengte, waarvan de drempel boven hoogwater lag. Dit gat is vermoedelijk omstreeks 4.30 uur ontstaan.

De gehele polder werd geïnundeerd en had daarna met lozingsmoeilijkheden te kampen, zodat het tot 27 maart heeft geduurd, alvorens de polder weer droog was.

Waterschap Noordgouwe (6)

Bij de tweede vloed op 1 februari steeg het water in de polder Schouwen zó hoog, dat het op verschillende plaatsen over de Schouwense Dijk het waterschap Noordgouwe binnenstroomde. Bij Kakkersweel ten westen van Noordgouwe, waar de dijk een hoogte had van ongeveer N.A.P. + 2,90 m, ontstond een kleine bres, welke onder zeer moeilijke omstandigheden spoedig met zakken zand kon worden gedicht. Er is dagen lang door het waterschapsbestuur een verbeterde strijd gevoerd om te voorkomen, dat de Schouwense Dijk over grote lengte geheel zou wegspoelen. Het is ten slotte gelukt de dijk te behouden. Opgehoogd tot N.A.P. + 3,50 m en aan de westzijde van rijsbeslag voorzien tot N.A.P. + 2,50 m werd deze dijk een veilige barrière voor het achterliggende gebied. (Naderhand is deze dijk evenals de Schenkeldijk op advies van de Deltacommissie opgehoogd tot N.A.P. + 5,00 m).

De coupure bij de Oude Tol te Schuddebeurs was op 1 februari tijdig gesloten, om het inundatiewater uit de Gooikens Nieuwlandpolder te keren.

Toch heeft een gedeelte van het waterschap Noordgouwe bijna twee maanden onder water gestaan, al bleven de hoger gelegen wegen droog. Bij het ziekenhuis te Noordgouwe stond het water tot aan het wegdek. Aangezien natuurlijke lozing op de polder Schouwen niet mogelijk was, is het overtollige water met behulp van twee noodbemalingsinstallaties weggepompt. Het waterschap was op 22 maart weer droog.

Gooikens Nieuwlandpolder (7)

De Schouwense Dijk, welke de scheiding vormt tussen deze polder en de polder Schouwen, is bij de tweede vloed op 1 februari op vier plaatsen bezweken over een totale lengte van ongeveer 145 m. Deze binnenwaterkering werd zó ernstig aangetast, dat het doelmatiger werd geoordeeld dit deel van de Schouwense Dijk niet te herstellen en de achterliggende binnendijk, welke intact was gebleven, te verhogen en te verzwaren. Dit had tot gevolg, dat de Gooikens Nieuwlandpolder het lot van de polder Schouwen moest delen en dus eveneens eerst op 31 december is drooggevallen.

Verbrandemanpolder (8)

Nadat de Gooikens Nieuwlandpolder volgelopen was, stroomde het water over de oostelijke binnendijk de Verbrandemanpolder binnen, welke eveneens inundeerde.

Aangezien de natuurlijke lozing van dit poldertje op de Gooikens Nieuwlandpolder was gestremd, is het inundatiewater met behulp van een pomp afgevoerd en stond het poldertje op 22 maart weer droog.

Henriëttepolder (9) en Sint-Jacobspolder (10)

De binnendijk tussen deze poldertjes was reeds vóór de ramp weggegraven zodat zij met de tot het waterschap Schouwen behorende Dijkwaterpolder één waterstaatkundige polder vormen.

Nadat de Verbrandemanpolder volgelopen was, liep het water over de oostelijke binnendijk beide poldertjes binnen, welke eveneens blank kwamen te staan. Het overtollige water is deels op natuurlijke wijze, deels met behulp van een pomp afgevoerd en op 22 maart vielen de poldertjes weer droog.

Waterschap Sint-Jeroen of Bantam en Nieuwe of Suzanna (11)

In de dijk, welke dit waterschap van de Dijkwaterpolder scheidt, viel op 1 februari ten westen van de uitwateringssluis een bres van 8 m lengte. Via deze bres zijn de beide polders van het waterschap ingelopen. Voor de droogmaking is ook hier van een pomp gebruik gemaakt. Het waterschap was op 22 maart weer droog.

Galgepolder (12) bij Dreischor

Uit de beschadiging aan de dijk tussen de Galgepolder en de Dijkwaterpolder mag de conclusie worden getrokken, dat eerstgenoemde polder van laatstgenoemde polder uit is geïnundeerd.

Om het waterschap Noordgouwe voor overstroming uit zuidoostelijke richting te behoeden, werd het uitwateringssluisje van de Galgepolder geblokkeerd, zodat het nog tot 22 maart heeft geduurd, alvorens dit poldertje weer droog was.

Waterschap Gouweveer en Zelke (13)

Dit waterschap omvat de Gouweveerpolder (13a) en de Zelkepolder (13b).

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,60 tot 5,45 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m.

Op 1 februari omstreeks 3.30 uur vielen er na overstort verschillende bressen in de zeedijk, waarvan er twee tot stroomgaten zijn uitgroeid. In totaal ontstonden negen gaten met een gezamenlijke lengte van 515 m. Omstreeks dezelfde tijd bezweek op drie punten de binnendijk tussen de Gouweveerpolder en de tot het waterschap Schouwen behorende Zuidernieuwlandpolder. De zeedijk vóór laatstgenoemde

polder was reeds om 3 uur bezweken. Zo stroomde het water zowel van buitenaf als van binnenuit de Gouweveerpolder binnen, welke evenals de Zelkepolder in zeer korte tijd volliep.

Omstreeks 4 uur brak de oostelijke binnendijk van de Gouweveerpolder op twee plaatsen door, namelijk in de zuidoostelijke hoek van de polder en bij het Diepe Gat. Door deze bressen in de Groene Dijk stroomde het water de polder Vierbannen van Duiveland binnen. Beide gaten hebben zich naderhand tot stroomgaten ontwikkeld. Eveneens omstreeks 4 uur begon het water over de noordelijke binnendijk van het waterschap in de Groot-Beddewaardepolder te stromen.

Doordat het inundatiewater een uitweg vond naar de bovengenoemde polders, was het peil in het waterschap bij de eerste vloed op 1 februari lager dan bij het tweede hoogwater omstreeks 17 uur. Het water bereikte toen een hoogte van ongeveer N.A.P. + 3,00 m.

Het gebied van het waterschap is maanden lang in verbinding gebleven met het buitenwater. De kleine Zelkepolder viel op 9 mei droog. Het laatste stroomgat in de buitendijk werd op 18 juli gesloten en reeds tien dagen later stond ook de Gouweveerpolder weer droog, dank zij het inschakelen van hulp-pompen.

Polder Vierbannen van Duiveland (14)

De hoogte van de noordelijke zeedijk varieert van N.A.P. + 4,90 tot 5,90 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m.

Nadat het zeewater reeds geruime tijd in een laag van ongeveer 0,50 m over de dijk had gestroomd, viel er omstreeks 4 uur bij Stevensluis een bres in de dijk. Deze bres heeft zich in zeer korte tijd tot een stroomgat van 60 m lengte ontwikkeld. Ten oosten van deze doorbraak werd de dijk bovendien over een lengte van 120 m door overstort zwaar beschadigd.

De hoogte van de zuidelijke zeedijk varieert van N.A.P. + 4,60 tot 6,20 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van circa 1,30 m hoogte, voor wat het hoogste punt betreft. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,40 m.

Omstreeks 4 uur vielen er ten zuiden van Ouwerkerk drie gaten in deze dijk, welke ter plaatse betrekkelijk laag was en tevens door granaattrechters verzwakt. Het westelijke gat ontstond direct naast de uitwateringssluis van de polder en had een lengte van 25 m. Het middelste gat, met aanvankelijk een lengte van 70 m, lag ongeveer 200 m ten oosten van de Scheldesluis, terwijl het oostelijke gat ongeveer 1 km van het middelste gat lag en reeds vrij snel een lengte had van 160 m. Deze bressen zijn alle drie tot stroomgaten uitgegroeid.

De zuidelijke zeedijk werd niet alleen op drie plaatsen doorbroken, doch liep bovendien over nagenoeg de gehele lengte zware beschadigingen op. Tussen de Noordbout en de Zuidbout was het binnentalud nagenoeg verdwenen en stond het De Muraltmuurtje op een smalle aarden dam, waarvan de binnenzijde loodrecht afliep. Tussen de Zuidbout en de Rampaartse Dijk liepen de verticale afkalvingswanden tot over het midden van de asfaltweg op de kruin.

Behalve van de noord- en zuidzijde is de polder ook van het westen uit met water bezwaard, dat uit het waterschap Gouweveer en Zelke binnendrong.

De gehele polder Vierbannen kwam onder water te staan. De Rampaartse Dijk, waarvan de hoogte varieert van ongeveer N.A.P. + 1,80 tot 3,50 m, kon het inundatiewater niet keren en bezweek in de loop van de ochtend op drie plaatsen. Door deze bressen stroomde het water de polder Oosterland binnen. De hoogste stand in de polder Vierbannen, vermoedelijk ongeveer N.A.P. + 3,00 m, werd bereikt bij de tweede vloed op 1 februari omstreeks 17 uur. Ooggetuigen uit Nieuwerkerk en Ouwerkerk vertelden, dat het water toen in een half uur tijds 1,50 à 2,00 m steeg.

Van het gehele rampgebied is de polder Vierbannen het langst in verbinding gebleven met het buitenwater. Het westelijke gat bij de Scheldesluis in de zuidelijke zeedijk kon weliswaar reeds op 4 maart met zakken zand worden gedicht, doch de beide andere stroomgaten ten zuiden van Ouwerkerk en het stroomgat in de noordelijke zeedijk bij Stevensluis hadden in korte tijd zulke afmetingen aangenomen, dat blokkering van deze bressen met eenvoudige middelen niet meer mogelijk was.

Het stroomgat bij Stevensluis, dat naderhand tot 80 m lengte was uitgegroeid en een grootste diepte had van N.A.P. — 13 m, werd op 28 juli door middel van vijf aan elkaar gekoppelde eenheidscaissons afgegendeld.

Om de middelste en oostelijke bres ten zuiden van Ouwerkerk af te kunnen sluiten – van deze stroomgaten was de lengte tot respectievelijk 100 m en 200 m uitgedijd, terwijl de diepte tot respectievelijk N.A.P. — 15 m en 21 m was toegenomen – werd een ringdijk ter lengte van 2,2 km over de vóór de polder gelegen slikken aangelegd. In deze ringdijk kwamen de beide sluitgaten tegenover de twee stroomgaten in de oude dijk te liggen. Voor het westelijke sluitgat in de ringdijk werden de laatste caissons op 24 augustus geplaatst. De blokkering van het oostelijke gat in de ringdijk moest worden gestaakt, aangezien de stroomsnelheid in deze bres onrustbarend was toegenomen. Zowel het westelijke als het oostelijke landhoofd verdwenen in de diepte, terwijl de bodem ondanks de aangebrachte bezinking tot meer dan N.A.P. — 20 m werd uitgeschuurd. Al spoedig werd deze bres met Brokkengat aangeduid. Om te voorkomen dat een nieuwe geul zou ontstaan tussen het westelijke gat in de oude dijk en het Brokkengat, werd een verbindingsdam gelegd van de oude dijk naar de ringdijk ten westen van het Brokkengat. Ook ten oosten van dit gat werd een verbindingsdam gemaakt. Hierdoor was een geheel nieuwe situatie ontstaan, en na rijp beraad werd besloten, de sluiting van het oostelijke gat meer naar de landzijde te verplaatsen. Na ruim negen maanden aan getijbeweging te hebben blootgestaan, werd het oostelijke gat in de oude dijk op 6 november om 23.56 uur geblokkeerd. Ook de laatste bres in het zuidwestelijke rampgebied was definitief bedwongen.

Voor de droogmaking van de polder Vierbannen werden aan de noordzijde bij het gemaal Stevensluis twee pompen opgesteld met een totale capaciteit van 500 m³/min, terwijl het gemaal zelf als hevelinstallatie dienst deed. Aan de zuidzijde kwamen acht pompen in bedrijf met een totale capaciteit van 400 m³/min. De polder viel op 31 december droog, al heeft het daarna nog enige maanden geduurd, vooraleer het water in de laagste gebieden bij Nieuwerkerk tot polderpeil was gedaald.

Polder Al te Klein (15)

Alhoewel de oostelijke binnendijk van deze polder hoog genoeg was om het inundatiewater in de polder Vierbannen van Duiveland te kunnen keren, liep de polder toch op 1 februari in, via de in deze binnendijk gelegen uitwateringssluis, welke niet was afgesloten.

Het water bereikte in de polder een peil van ongeveer N.A.P. + 1,50 m. Aangezien de lozing op de polder Vierbannen was gestremd, heeft het nog tot 22 maart geduurd, alvorens de polder Al te Klein weer droog was.

Nieuwe Veerpolder (16)

De hoogte van de zeedijk ligt op ongeveer N.A.P. + 4,50 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m.

In de zeedijk van dit aan het Dijkwater gelegen poldertje vielen op 1 februari tussen 3 en 4 uur twee kleine, doch diepe gaten, terwijl bovendien over een lengte van 125 m de kruin na overspoeling was verdwenen. Nadat het poldertje, groot 5 ha, volgelopen was, stroomde het water over de westelijke binnendijk de Jongepolder binnen.

De Nieuwe Veerpolder was op 22 maart weer droog.

Jongepolder (17)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,35 tot 4,50 m. In de dijk is een coupure ter hoogte van N.A.P. + 4,30 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m.

In het wel zeer kleine stukje zeedijk, dat deze polder van het Dijkwater scheidt, ontstonden op 1 februari omstreeks 3.30 uur twee doorbraken met een totale lengte van circa 80 m. De drempels van beide bressen lagen op ongeveer maaiveldshoogte. De polder liep zeer snel vol, waarna omstreeks 4 uur de zuidwestelijke binnendijk tussen deze polder en de Groot-Beddewaardepolder op twee plaatsen bezweek. Dank zij dit feit, is de stand van het inundatiewater in de Jongepolder niet hoger geweest dan N.A.P. + 2,50 à 3,00 m.

Begin maart waren de gaten in de zeedijk gedicht tot boven hoogwater. Bij gebrek aan klei voor herstel van deze dijk is de westelijke binnendijk afgegraven, zodat de Jongepolder en de Groot-Beddewaardepolder thans één waterstaatkundig gebied vormen. Beide polders waren op 22 maart weer droog.

Groot-Beddewaarpolder (18)

Zoals reeds bij de Jongepolder is vermeld, bezweek op 1 februari omstreeks 4 uur de binnendijk tussen beide polders op twee plaatsen. De bressen hadden een gezamenlijke lengte van ongeveer 50 m. Doch behalve van de noordoostzijde is de Groot-Beddewaarpolder ook nog met water bezwaard, dat eveneens omstreeks 4 uur in een ongeveer 0,40 m dikke laag uit het waterschap Gouweveer en Zelke over de zuidelijke binnendijk stroomde, welke zwaar werd beschadigd.

Aangezien natuurlijke lozing niet mogelijk was, werd begin maart een hulpbemalingsinstallatie in gebruik genomen. Met deze pomp is zowel de Groot-Beddewaarpolder als de Jongepolder, welke na afgraving van de zuidwestelijke binnendijk met eerstgenoemde polder in open verbinding staat, van het inundatiewater bevrijd. Op 22 maart vielen beide polders weer droog.

Klein-Beddewaarde- of Saspolder (19)

Deze polder is vermoedelijk van de Groot-Beddewaarpolder uit geïnundeerd, via de duiker in de tussen beide polders gelegen binnendijk. Deze duiker is naderhand met 2000 à 3000 zakken zand tot de kruin van de dijk geblokkeerd, zodat het vermoeden gewettigd is, dat daar, zoal niet een doorbraak, dan toch zeker een zware beschadiging was ontstaan.

De Klein-Beddewaarpolder loost op de Groot-Beddewaarpolder en is tegelijk met die polder op 22 maart drooggevallen.

Adriana Johannapolder (20)

De hoogte van de zeedijk ligt op N.A.P. + 4,35 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg eveneens N.A.P. + 4,35 m.

Op 1 februari tussen 3 en 4 uur vielen er drie gaten in de zeedijk, nadat het water reeds geruime tijd in een dikke laag over de dijk was gestroomd. Deze bressen, waarvan de drempels op ongeveer maaiveldshoogte lagen, hadden een gezamenlijke lengte van 55 m. Bovendien was het buitentalud over een lengte van circa 150 m ernstig aangetast. De polder liep snel vol, waarna het water over de noordelijke binnendijk de Dreischorpolder instroomde, hetgeen tot gevolg had, dat de waterstand in de Adriana Johannapolder niet hoger dan tot N.A.P. + 2,50 à 3,00 m kon oplopen.

Nadat de bressen provisorisch met zakken zand waren gedicht, is het inundatiewater op natuurlijke wijze door de intact gebleven uitwateringssluis afgevoerd. Toch heeft het nog tot 22 maart geduurd, alvorens ook de laagste delen van de polder weer droog waren.

Nieuwe of Jongepolder van Dreischor of Belder (21)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,50 tot 4,75 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m. Het hoogteverschil tussen deze dijk en de aansluitende zeedijk van de Dreischorpolder bedraagt ongeveer 2 m.

Op 1 februari tussen 3 en 4 uur brak de zeedijk op minstens acht plaatsen door. Van deze bressen hebben er vier zich tot stroomgaten ontwikkeld met een totale lengte van 220 m. De polder liep zeer snel vol, waarna het water omstreeks 4 uur over de achterliggende binnendijk de Dreischorpolder instroomde. Deze binnenwaterkering met een kruinhoogte van N.A.P. + 3,70 m bezweek op zeven plaatsen.

De bressen in de zeedijk waren begin maart weer gedicht, doch aangezien deze polder op de Dreischorpolder loost, is hij tegelijk met laatstgenoemde polder eerst op 1 mei drooggevallen.

Dreischorpolder (22)

De hoogte van de noordoostelijke zeedijk varieert van N.A.P. + 5,40 tot 6,50 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 1,10 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m. Behalve enige schade aan het binnentalud over een lengte van 50 m, is de dijk intact gebleven. Doch ondanks deze hoge zeedijk is de Dreischorpolder toch geïnundeerd.

Zoals reeds onder nr. 21 staat vermeld, brak op 1 februari omstreeks 4 uur de binnendijk tussen deze polder en de Nieuwe- of Jongepolder van Dreischor of Belder op zeven plaatsen door. Tevoren

stroomde het water reeds in een ongeveer 0,50 m dikke laag over deze binnendijk de Dreischorpolder in. Ook van de Adriana Johannapolder uit werd de polder omstreeks 4 uur met water bezwaard. En alsof dit alles nog niet genoeg was, bezweek eveneens omstreeks 4 uur het tot de Dreischorpolder behorende stukje zeedijk, dat de haven van Dreischor aan de noordzijde afsluit. Hier ontstond een bres ter lengte van 80 m, welke tot een stroomgat is uitgegroeid. In de zeedijk, welke bij de haven een hoogte heeft van N.A.P. + 4,50 m, waren twee coupures aanwezig met een hoogte van ongeveer 3,65 m.

Door al deze van het zuiden komende watermassa's kwam de gehele Dreischorpolder blank te staan. Bij de tweede vloed op 1 februari omstreeks 17 uur werd de hoogste stand bereikt, ongeveer N.A.P. + 2,80 m. De polder was op 1 mei weer droog.

Maarlandpolder (23)

Nadat de Dreischorpolder ingelopen was, kwam ook de Maarlandpolder blank te staan, aangezien dit poldertje door een niet afsluitbare duiker in open verbinding met eerstgenoemde polder staat. Om dit poldertje, groot 8 ha, afzonderlijk droog te kunnen maken, werd de duiker geblokkeerd. Op 22 maart was de Maarlandpolder weer droog.

Zonnemairepolder (24)

De Dreischorse Dijk, welke ook de binnenwaterkering vormt tussen de Dreischorpolder en de Zonnemairepolder, was hoog en sterk genoeg om het water van de geïnundeerde Dreischorpolder te kunnen keren. Toch heeft de oosthoek van de Zonnemairepolder tot 6 februari dras gestaan, hetgeen deels aan kwel en deels aan gestremde lozing was te wijten.

Waterschap Ooster- en Sir Jansland (25)

De hoogte van de noordelijke zeedijk varieert van N.A.P. + 5,50 tot 6,75 m, hieronder begrepen het betonmuurtje, dat ter plaatse respectievelijk 0,90 en 1,40 m hoog is. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,35 m.

Op 1 februari omstreeks 6 uur ontstond ten noordwesten van het dorp Sir Jansland een doorbraak, welke zich tot een stroomgat van circa 200 m lengte heeft ontwikkeld. Door het boven normaal hoogwater gelegen schor werd deze bres afgeschermd en bleef er een geul over van ongeveer 70 m lengte en een grootste diepte van N.A.P. — 8,50 m. De zeedijk, welke ter plaatse keerde tot N.A.P. + 6,25 m, bestond, zoals aan de breukvlakken te constateren viel, uit nagenoeg slibloos zand, afgedekt door een laagje klei van slechts 0,30 à 0,40 m dikte. Het binnentalud van de zeedijk werd over een lengte van ongeveer 375 m min of meer ernstig beschadigd, terwijl het buitentalud over 40 m lengte werd aangetast.

De hoogte van de zuidelijke zeedijk varieert van N.A.P. + 5,00 tot 5,55 m. In deze dijk is bij het haventje van Vianen een coupure met een hoogte van N.A.P. + 4,49 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,40 m.

Op 1 februari, eveneens omstreeks 6 uur, brak de zeedijk op twee plaatsen door. Het gat bij het haventje van Vianen is vermoedelijk ontstaan, doordat de vrij ingewikkelde schotbalkkeringen bij dit haventje niet volledig waren gesteld. Deze bres had een lengte van ongeveer 15 m. De andere doorbraak had plaats aan het oostelijke einde van de zeedijk. Oorspronkelijk waren hier twee kleine bressen ontstaan, welke door een stuk dijk van ongeveer 10 m lengte van elkaar waren gescheiden. Geleidelijk aan groeiden de gaten naar elkaar toe, totdat ten slotte één groot stroomgat ontstond ter lengte van ongeveer 105 m en een grootste diepte van N.A.P. — 15,00 m. Behalve deze bressen heeft de zuidelijke zeedijk slechts weinig schade opgelopen.

Het gehele gebied van het waterschap werd geïnundeerd. Het water drong niet alleen van de noord- en de zuidzijde binnen, doch ook uit het westen. De Rampaartse Dijk, welke met de Kapeldijk de binnenwaterkering vormt tussen de polder Vierbannen van Duiveland en dit waterschap, bezweek op 1 februari in de loop van de ochtend op drie plaatsen. De waterstand in de polder Vierbannen was op dat tijdstip hoger dan in het waterschap, zodat het water de Oosterland- en de Sir Janslandpolder binnenstroomde. In deze binnendijken vielen in totaal zeven stroomgaten.

Bij de tweede vloed op 1 februari omstreeks 17 uur bereikte het water in het waterschap zijn hoogste stand en liep over en door de Oude Dijk het waterschap Bruinisse binnen. Het waterschap Ooster- en Sir Jansland is maandenlang in open verbinding met het buitenwater gebleven.

Van de beide bressen in de zuidelijke zeedijk is het gat bij het haventje van Vianen op 28 februari gesloten. Om het andere gat stroomvrij te maken werd door de geul een stenen dam opgeworpen, welke op 27 april gereed kwam. Het stroomgat in de noordelijke zeedijk bij Sir Jansland was op 22 mei om 10 uur dicht, doch een uur later brak de met zakken zand opgeworpen dam door waarna op 23 mei om 24 uur het gat voor goed werd bedwongen. Intussen was reeds maanden aan het behoud en herstel van de Rampaartse Dijk en de Kapeldijk gewerkt. Het eerste van de zeven stroomgaten in deze binnendijk was op 8 april gesloten; het laatste gat ging op 5 augustus dicht. Het na de dichting van de dijken achtergebleven inundatiewater is deels door de intact gebleven uitwateringssluis te Vianen en deels op kunstmatige wijze afgevoerd. Op 15 oktober stond het gebied van het waterschap Ooster- en Sir Jansland weer droog.

Waterschap Bruinisse (26)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,40 tot 7,00 m. In deze dijk bevinden zich bij de haven van Bruinisse drie coupures met drempels op N.A.P. + 3,03 m, 3,20 m en 4,12 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. Ondanks deze buitengewoon hoge waterstand – de hoogste rondom het gehele eiland – werd de zeedijk niet doorbroken. Slechts een beschadiging van 10 m lengte aan het binnentalud, alsmede enkele langsscheuren, had het water weten aan te richten.

Het gebied van het waterschap stond tijdens de ochtenduren van 1 februari nog droog. In de loop van de middag begon het water uit het waterschap Ooster- en Sir Jansland op sommige plaatsen over de Oude Dijk te stromen. Bovendien vielen er enige gaten in deze binnenwaterkering. Het water golfde met zulk een kracht de Bruinissespolder binnen, dat deze bressen weldra tot stroomgaten waren uitgegroeid. De Oude Dijk werd op acht plaatsen doorboord.

Direct na de ramp werd het herstel van voornoemde binnenwaterkering ter hand genomen. Op 19 februari werd het eerste gat gedicht en op 25 maart kon de laatste bres worden afgegrensd. Het gebied van het waterschap was alweer bijna droog, toen op 12 april de Oude Dijk opnieuw op twee plaatsen bezweek, zodat het waterschap Bruinisse voor de tweede maal onderliep. Reeds de volgende dag kon een der bressen met zakken zand worden afgesloten en op 16 april was ook het tweede gat weer dicht. Op 1 mei stond het waterschap droog.

3.2.14 Sint-Philipsland

Het gehele schiereiland ten westen van het waterschap De Prins Hendrikpolder heeft onder water gestaan (1630 ha, waarvan 55 ha dras); slechts 9,5% is voor overstroming gespaard gebleven. Op 26 maart was Sint-Philipsland weer droog.

Waterschap Sint-Philipsland (1)

Tot het gebied van dit waterschap behoren: de Willempolder, de Anna Jacobapolder, de Kramerspolder, de polder Oude van Sint-Philipsland, de Henriëttepolder en de polder Abraham Wisse.

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,60 m (bij de haven aan de Zijpe) tot 6,10 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m.

Willempolder (1a)

Op 1 februari omstreeks 3 uur bezweken de schotbalken in de coupure bij de haven. De zeedijk brak kort daarna op twee plaatsen door, nadat het water reeds geruime tijd over de dijk was geslagen en het binnentalud had beschadigd. (Op de plaats van één der doorbraken lag een bunker). Beide bressen hebben zich tot stroomgaten ontwikkeld. De polder liep zeer snel vol. Het noordelijke stroomgat is op 26 februari gesloten en het zuidelijke op 7 maart.

Anna Jacobapolder en Kramerspolder (1b)

De zeedijk vóór beide polders heeft stand gehouden en werd slechts licht beschadigd.

Nadat de Willempolder volgelopen was, stroomde het water over de achterliggende dijk de Anna Jacobapolder binnen. Ook in deze binnenwaterkering vielen twee bressen, welke tot stroomgaten zijn uitgegroeid met een lengte van 30 en 50 m. Na deze polder kwam ook de Kramerspolder blank te staan. Laatstgenoemde polder werd bovendien met water bezwaard, dat uit de polder Oude van Sint-Philipsland is binnengestroomd.

Het water bereikte in de Anna Jacobapolder en de Kramerspolder een stand van ongeveer N.A.P. + 1,65 m.

Polder Oude van Sint-Philipsland (1c)

Op 1 februari, kort na 3 uur, sloegen grote massa's water over de zeedijk. Met uitzondering van het gedeelte tussen de dijkpalen 27 en 32 werd nagenoeg de gehele dijk ten westen van het dorp Sint-Philipsland door het overstortende water min of meer ernstig aangetast. De schade tussen de dijkpalen 6 en 18 beperkte zich hoofdzakelijk tot het binnentalud. Van daar tot dijkpaal 27 was de schade aanzienlijk. Hier ontstonden twee gaten, waarvan de bres tussen de dijkpalen 22 en 23 zich tot een stroomgat van ongeveer 95 m lengte heeft ontwikkeld. De westelijke zeedijk werd eveneens zwaar beschadigd. Tussen de dijkpalen 38 en 39 viel een bres, welke tot een stroomgat van ongeveer 80 m lengte is uitgegroeid.

De gehele polder liep onder tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,00 m.

Aangezien de coupure in de Noorddijk niet kon worden gesloten, werd de Kramerspolder ook van deze zijde onder water gezet.

Het stroomgat in de westelijke zeedijk is op 25 februari gesloten, terwijl het stroomgat in de zuidelijke zeedijk op 26 februari is gedicht.

Henriëttepolder (1d)

De zeedijk is onbeschadigd gebleven. De Oostdijk, welke de scheiding vormt tussen deze polder en de polder Oude van Sint-Philipsland, was niet hoog genoeg om het overstromingswater te kunnen keren, zodat ook de Henriëttepolder tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,00 m is geïnundeerd. Doch vóór het water in de polder Oude van Sint-Philipsland de kruin van deze binnenwaterkering had bereikt, spoot het reeds door de afsluitbare duiker in de Oostdijk de Henriëttepolder binnen, aangezien de duiker tijdens de ramp open stond.

Op 27 februari is een hulpemaal op de Oostdijk geplaatst, gevolgd door nog twee pompen op 1 en 3 maart. Door middel van deze drie pompen is het overtollige water op de polder Oude van Sint-Philipsland geloosd.

Polder Abraham Wisse (1e)

Deze polder heeft van buiten af geen wateroverlast ondervonden en stond de eerste dagen na de ramp nog droog. Geleidelijk aan kwam de polder bij gebrek aan lozing dras te staan, daar de uitwateringssluis op de Kramerspolder door een kistdam was geblokkeerd.

Op 10 februari is, om erger te voorkomen, een noodemaal op de sluis geplaatst en op 28 februari was de polder weer droog.

Op 26 maart waren ook de overige polders van het waterschap Sint-Philipsland weer droog.

3.2.15 Tholen

Ruim de helft van dit eiland heeft onder water gestaan (6560 ha, waarvan 1560 ha dras). Reeds op 5 februari was een gebied van 680 ha, dat dras had gestaan, weer droog. Medio april was het gehele eiland van het overstromingswater bevrijd.

Waterschap Stavenisse (1)

Tot het gebied van dit waterschap behoren: de Stavenissepolder, de Nieuw-Kempenshofstedepolder, de polders Nieuw-Maartensdijk en Oude Zuidmoer en de Margarethapolder.

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,00 tot 5,70 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van 1,10 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m.

Nadat het water reeds geruime tijd in grote hoeveelheden over de dijk was geslagen, brak de westelijke zeedijk op 1 februari tussen 3.30 en 4 uur op verschillende plaatsen door en zette de Stavenisse-

polder, de Nieuw-Kempenshofstedepolder en de polders Nieuw-Maartensdijk en Oude Zuidmoer in zeer korte tijd onder water. Op de plaats van de doorbraken stonden bunkers. Twee van deze bressen zijn tot stroomgaten uitgegroeid met een diepte van 2,00 tot 2,50 m beneden laagwater.

De havenkade in het dorp Stavenisse brak omstreeks dezelfde tijd op twee plaatsen door met als gevolg, dat het dorp in een ommezien blank stond. In de oostelijke havendijk ontstonden eveneens verschillende doorbraken, hetgeen de Margarethapolder, waarvan bovendien de noordwestelijke dijk op drie plaatsen werd doorbroken, noodlottig werd.

Zo werd het gehele waterschap in enkele uren geïnundeerd tot een stand gelijk aan het buitenwater.

De gaten in de oostelijke havendijk en in de noordwestelijke dijk van de Margarethapolder werden met zakken klei gedicht. Van de beide stroomgaten is het noordelijke gat op 25 februari afgesloten en het andere gat de dag daarop. Op 15 maart stonden alle polders van het waterschap weer droog.

Oud-Kempenshofstedepolder (2)

De hoogte van de zeedijk ligt op N.A.P. + 5,80 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. De dijk heeft zich goed gehouden. Het buitentalud werd hier en daar licht beschadigd, terwijl het binnentalud op sommige plaatsen ernstiger werd aangetast.

Nadat de Margarethapolder (waterschap Stavenisse) volgelopen was, stroomde het water over de binnendijk de Oud-Kempenshofstedepolder binnen. In deze binnenwaterkering vielen twee bressen. Tijdens de tweede vloed op 1 februari steeg de waterstand in laatstgenoemde polder tot N.A.P. + 3,00 m.

Op 26 maart was de polder weer droog.

Moggershilpolder (3)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,40 tot 5,90 m. De stormvloedstand vóór de dijk bedroeg ca. N.A.P. + 4,50 m. De dijk is nagenoeg onbeschadigd gebleven. Deze polder heeft dras gestaan ten gevolge van overstort en gestremde lozing. Aangezien de achterliggende Anna Vosdijkpolder (8b) overstromd was, kon het overtollige water in de Moggershilpolder, welke onder normale omstandigheden op eerstgenoemde polder loost, niet worden afgevoerd. De polder stond op 26 maart weer droog.

Nieuwe Annex Stavenissepolder (4)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,70 tot 5,60 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,60 m.

Op 1 februari tussen 3,30 en 4 uur brak de zeedijk op verschillende plaatsen over grote lengte door, nadat het water reeds geruime tijd er overheen was geslagen en het binnentalud ernstig had aangetast. De dijk werd over een totale lengte van ongeveer 1600 m doorbroken, terwijl drie bressen tot stroomgaten zijn uitgegroeid.

De polder liep onmiddellijk vol tot het peil van het buitenwater. De drie stroomgaten zijn op één dag, 10 maart, door ongeveer 800 arbeiders gedicht. Op 1 april was de polder weer droog.

Nieuwe Zuidmoerpolder (5)

Toen de Nieuwe Annex Stavenissepolder volgelopen was, stroomde het water over de binnendijk de Nieuwe Zuidmoerpolder binnen. De polder is ook via de Oude Zuidmoerpolder (waterschap Stavenisse) met water bezwaard.

De polder was op 1 april weer droog.

Waterschap Sint-Maartensdijk (6)

Tot het gebied van dit waterschap behoren: de polder Uiterst-Nieuwland, de Noordpolder, de Middellandpolder, de polder Ravensoord, de Oudelandpolder, de Slabbecoornepolder en een gedeelte van de Pluimpotpolder. De beide laatstgenoemde polders zijn voor overstroming gevrijwaard gebleven.

De hoogte van de zeedijk varieert aan de Oosterschelde van N.A.P. + 5,60 tot 6,30 m en langs de Pluimpot van N.A.P. + 5,10 tot 5,15 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,65 m.

Gedeelte ten noorden van de Oudelandpolder (6a)

In de hoofdwaterkering langs dit gedeelte is tussen de dijkpalen 17 en 18 omstreeks 4 uur een bres geslagen, waarvan de drempel boven normaal hoogwater lag. De binnengestroomde hoeveelheid water was echter te gering om dit grote gebied van 1220 ha blank te zetten, zodat dit gedeelte van het waterschap nagenoeg geheel van overstroming zou zijn gespaard gebleven, als het water niet van andere zijde was komen opdringen. Op 1 februari om 4.30 uur vielen er twee gaten in de Vierde Dijk, welke de scheiding vormt tussen de waterschappen Stavenisse en Sint-Maartensdijk. Het water uit de Stavenissepolder stroomde met zulk een kracht de polder Uiterst-Nieuwland binnen, dat de beide bressen in de Vierde Dijk weldra tot stroomgaten waren uitgegroeid. Het water liep vervolgens over de Derde Dijk de Noordpolder in en stroomde ten slotte via de open duikers in de Tweede Dijk de Middellandpolder binnen, waar het door de binnenwaterkering van de Oudelandpolder werd gestremd.

De waterstand in dit gebied bereikte bij de tweede vloed op 1 februari een peil van ongeveer N.A.P. + 3,50 m.

Polder Ravensoord (6b)

Deze polder behoort administratief tot het waterschap Sint-Maartensdijk, doch waterstaatkundig tot het waterschap Sint-Annaland. Hij kwam tegelijk met de tot laatstgenoemd waterschap behorende Oudelandpolder dras te staan en was op 5 februari weer droog.

Oudelandpolder (6c)

Tijdens de rampnacht stroomde het water uit de Pluimpot over de havenkade te Sint-Maartensdijk en baande zich door de lager gelegen straten een weg naar de polder. De kade werd opgehoogd met 4 à 5000 zakken zand tot ongeveer 0,10 m boven het hoogste punt van de kering. Dit werk was op 1 februari om 17 uur voltooid. Behalve uit de Pluimpot is de polder ook met water bezwaard, dat door overslag uit de Oosterschelde binnenstroomde. Als gevolg van een en ander heeft de polder dras gestaan.

De stroomgaten in de Vierde Dijk zijn in de eerste helft van februari met zakken klei opgevuld, waardoor het gebied ten noorden van de Oudelandpolder weer van het buitenwater (Stavenissepolder) was afgesloten. Na de dichting had het inundatiewater in dit gebied nog een stand van N.A.P. + 1,50 à 2,00 m, welk water slechts kon worden geloosd via het gemaal bij Sint-Maartensdijk. Op 15 april stonden alle polders in het waterschap weer droog.

Muijepolder (7)

De hoogte van de zeedijk varieert aan de Oosterschelde van N.A.P. + 5,90 tot 6,15 m en langs de Pluimpot van N.A.P. + 4,90 tot 5,25 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,65 m.

De hoofdwaterkering langs de Pluimpot is nagenoeg onbeschadigd gebleven, doch van de zeedijk aan de Oosterschelde is tussen de dijkpalen 19 en 28 een deel van het binnentalud over de gehele lengte weggeslagen ten gevolge van zware overstort. Bovendien is daar een bres van ongeveer 160 m lengte ontstaan, waarvan de drempel echter boven normaal hoogwater lag, zodat bij het dalen van de buitenwaterstand tevens het instromen ophield. Dank zij dit feit, heeft de polder slechts dras gestaan.

Het overtollige water is via de intact gebleven uitwateringssluis op natuurlijke wijze geloosd. Op welke datum de polder is drooggevallen, is niet bekend.

Waterschap Sint-Annaland (8)

Tot het gebied van dit waterschap behoren: de Suzannapolder, de Anna Vosdijkpolder, de Bredenvlietpolder, de Oudelandpolder, de Mariapolder en een gedeelte van de Pluimpotpolder.

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,35 tot 5,85 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m.

Suzannapolder (8a)

Op 1 februari tussen 3 en 5 uur brak de zuidoostelijke zeedijk bij het dorp Sint-Annaland door. Enige huizen spoelden weg en er ontstond een gat ter diepte van N.A.P. — 1,50 m. Op 2 februari werd dit gat met grond gedicht.

De noordwestelijke zeedijk brak in de rampnacht eveneens door. Er was door overstort een gat ontstaan op de plaats, waar een Engelse geschutstelling indertijd was ingegraven. Op 4 februari werd deze bres gedicht met 1000 zandzakken.

Het water bereikte in de polder een peil gelijk aan de buitenwaterstand. Aangezien de uitwateringssluis van de Suzannapolder intact was gebleven, kon direct na het sluiten van de beide bressen met de lozing worden begonnen. Bovendien was er ook hulpbemaling voor de droogmaking ingeschakeld. Op 10 maart was de polder weer droog.

Anna Vosdijkpolder (8b) en Bredenvlietpolder (8c)

Op 1 februari tussen 4 en 5 uur bezweek de zeedijk op de noordwestelijke hoek van de polder, tussen de dijkpalen 3 en 4, nadat het overstortende water het binnenbeloop ter plaatse sterk had uitgeschuurd. Het dijklichaam werd over een lengte van ongeveer 55 m totaal weggeslagen tot een diepte van N.A.P. — 3,00 m, welke diepte naderhand nog met 0,50 m is toegenomen. Omstreeks 4.30 uur brak de binnendijk tussen deze polder en de geïnundeerde Oud-Kempenshofstedepolder door en werd de Anna Vosdijkpolder ook van deze zijde met water bezwaard.

Nadat laatstgenoemde polder volgelopen was, liep het water over de Anna Vosdijk in de Bredenvlietpolder. In deze binnenwaterkering ontstond eveneens een bres.

Tijdens de tweede vloed op 1 februari steeg het water in beide polders tot ongeveer N.A.P. + 2,90 m.

De gaten in de zuidwestelijke binnendijk, de Paaldijk, werden op 6 februari door burgers en militairen gedicht met 7000 zandzakken. Ter beteugeling van het stroomgat is een dam van zakken met grond in een boog over het maaiveld aan de binnenzijde van het stroomgat opgeworpen. Dit werk nam op 17 februari een aanvang en in de namiddag van 20 februari was de dam, waaraan ongeveer 1200 arbeiders gewerkt hebben, gesloten. Beide polders waren 1 april weer droog.

Oudelandpolder (8d)

De coupure bij de haven van Sint-Annaland was met vloedplanken opgehoogd tot N.A.P. + 5,00 m, doch desondanks baande het water zich met geweld een weg naar deze grote polder. Er ontstond ter plaatse een gat van 8 m lengte met een diepte van N.A.P. — 1,50 m. De polder kwam dras te staan mede in verband met het feit, dat de duikers in de binnenwaterkering tussen deze polder en de geïnundeerde Bredenvlietpolder lekten.

De coupure werd nog op 1 februari gedicht met 3000 zandzakken en 10 m³ damwand. Het overtollige water is op natuurlijke wijze geloosd en op 5 februari stond de polder weer droog.

De Mariapolder en de Pluimpotpolder zijn voor overstroming gespaard gebleven.

Waterschap Poortvliet (9)

Tot het gebied van dit waterschap behoren: de Klaas van Steenlandpolder, de Poortvlietpolder, de Mallandpolder, de polder Nieuw-Strijen, de polders Priestermeet en Bartelmeet, de Baarsdijkpolder, de Smaalzijpolder en een gedeelte van de Pluimpotpolder. De drie laatstgenoemde polders zijn droog gebleven.

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,60 tot 6,20 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,70 m.

Klaas van Steenlandpolder (9a)

Op 1 februari tussen 3 en 5 uur viel er een gat in de zeedijk aan weerszijden van de uitwateringssluis van het waterschap, nadat het binnentalud door zware overslag reeds was aangetast. Deze bres groeide weldra tot een stroomgat uit, terwijl de uitwateringssluis volkomen intact is gebleven. Een tweede doorbraak had ongeveer 100 m ten westen van de sluis plaats. Hier stond een Duitse bunker, welke na ondermijning was verschoven, hetgeen een doorbraak, waarvan de drempel boven laagwater lag, ten gevolge had. De vlak achter de zeedijk gelegen bergboezem liep zeer snel vol, evenals de Klaas van Steenlandpolder.

Poortvlietpolder, Mallandpolder en polder Nieuw-Strijen (9b)

Nadat de Klaas van Steenlandpolder volgelopen was, stroomde het water over de omringende binnendijken de Poortvlietpolder en de polder Nieuw-Strijen binnen. In de binnenwaterkering tussen de beide eerstgenoemde polders vielen twee bressen, welke eveneens tot stroomgaten zijn uitgegroeid. Het ene gat was ter plaatse van het boezemgemaal ontstaan; het andere gat lag 250 m daar vandaan. Na de Poortvlietpolder liep ook de Mallandpolder onder. In beide polders bereikte het water een stand van ongeveer N.A.P. + 1,00 m.

Polders Priestermeet en Bartelmeet (9c)

De ten zuiden van deze polders gelegen Noorddijk trad als waterkering op. Beide polders hebben dras gestaan ten gevolge van gestremde lozing.

Het kleinste stroomgat in de binnenwaterkering, dat bij het boezemgemaal, is direct na de ramp door burgers uit de dorpen Poortvliet, Scherpenisse enz. met zakken klei gedicht. Een op 4 februari met een paar honderd man ondernomen poging de doorbraak bij de sluis met zakken klei af te dammen mislukte. Op 5 februari hebben circa 700 man de bres ter plaatse van de bunker gedicht door middel van een verankerde dam van zakken klei, terwijl tevens de smalle geul ten oosten van de uitwaterings-sluis werd afgesloten. De volgende dag zijn 1500 arbeiders ter dichting van het stroomgat ten westen van de sluis ingezet, met als resultaat, dat omstreeks 17 uur de afdamming van de bres een feit was. De dam reikte op dat tijdstip tot ongeveer N.A.P., maar gedurende de nacht werd hij tot N.A.P. + 2,00 m opgehoogd. Een gebied, groot 2140 ha, was hiermede binnen een week van het buitenwater afgesloten. Via de intact gebleven uitwateringssluis en met behulp van een noodgemaal kon met de lozing van het overtollige water een aanvang worden gemaakt. Op 15 april waren alle polders van het waterschap weer droog.

Waterschap Scherpenisse (10) Zoutepolder

Tot het gebied van dit waterschap behoren: de polder Scherpenisse, de Geertruipolder en de Zoutepolder. De beide eerstgenoemde polders zijn voor overstroming gespaard gebleven.

De Zoutepolder behoort administratief tot het waterschap Scherpenisse, doch waterstaatkundig tot het waterschap Poortvliet. Aangezien de Poortvlietpolder blank stond, was de lozing van de Zoutepolder gestremd, met als gevolg, dat laatstgenoemde polder dras kwam te staan. Op 1 maart was de polder weer droog.

Waterschap De vrije polders onder Tholen (11)

Van de tot het gebied van dit waterschap behorende polders is de polder Oud-Strijen geïnnundeerd, alsmede het gedeelte van de polder Vijftienhonderdgemeten, dat ten westen van de Vrouwendijk en de Moerdijk is gelegen. De overige polders van het waterschap zijn droog gebleven.

Het water van de Oosterschelde, dat, via de Klaas van Steenlandpolder, de Poortvlietpolder binnendrong, heeft ook de polder Oud-Strijen en een gedeelte van de polder Vijftienhonderdgemeten overstroomd. De Vrouwendijk en de Moerdijk traden als waterkering op. Op 1 maart was het gehele waterschap weer droog.

3.2.16 Walcheren

Van alle Zeeuwse eilanden heeft Walcheren het minst van de watersnood te lijden gehad. Bij een totale oppervlakte van 20 330 ha heeft slechts een gebied van 1150 ha onder water gestaan, waarvan 10 ha dras. Reeds op 4 februari viel een oppervlakte van 720 ha droog. Op 15 februari was het gehele eiland van het inundatiewater bevrijd, met uitzondering van de Zuidwatering, groot 30 ha; deze inlaag viel op 21 februari weer droog.

De duinen langs de zuidwest- en noordwestzijde van het eiland zijn over de gehele lengte sterk afgenomen. De afslag varieert van 10 tot 20 m. Vooral ten noorden van Oostkapelle, bij de waterwinplaats van het Gemeentelijk Waterleidingsbedrijf van Middelburg, is de duinafneming zeer sterk. Tussen de strandpalen 71 en 81 werden de duinen doorbroken, zodat zout water het drainagekanaal van de waterleiding inliep.

De Westkapelse Zeedijk liep zware beschadigingen op aan de basalt- en steenglooing.

Het over de Boulevards van Vlissingen stromende water heeft een gedeelte van de stad korte tijd onder water gezet. Het zeewater, dat uit de Visserhaven de stad invloede, heeft enige lage gedeelten van Vlissingen geïnundeerd. Op sommige plaatsen stond het water 1,20 m boven de bestrating.

Polder Walcheren (1)

Het gedeelte ten *westen* van het Kanaal door Walcheren met een oppervlakte van ongeveer 14 000 ha is nagenoeg geheel van overstroming gespaard gebleven. Slechts een oppervlakte van 35 ha heeft onder water gestaan.

Molenpolder (1a)

Dit poldertje, groot 15 ha, is geïnundeerd door binnenvloeiing van zeewater, dat zich door de buitenduinregel een weg had gebaad. Op 10 februari stond het poldertje weer droog.

Kattepolder (1b)

De kruin van de zeedijk vóór dit ten noorden van Vere gelegen poldertje werd gedeeltelijk weggeslagen met als gevolg, dat de Kattepolder, groot 10 ha, blank kwam te staan. Op 4 februari werd deze doorbraak tot N.A.P. + 4,00 m gedicht en op 10 februari was het poldertje weer droog.

Gemeente Vere (1c)

De kade langs de haven van Vere was niet hoog genoeg om het buitenwater te kunnen keren, zodat het zeewater enige tijd het stadje is binnengestroomd. Een gebied van ongeveer 10 ha heeft dras gestaan.

Op 1 en 2 februari is langs de haven een kistdam aangebracht om tegen eventueel nog komende stormvloedbeveiligd te zijn. Op 10 februari was ook hier het overtollige water afgevoerd.

Gebied ten oosten van het Kanaal door Walcheren en ten noorden van het Arnekanaal (1d)

Dit gedeelte van de polder Walcheren, groot 720 ha, is van de Oranjepolder (2) uit geïnundeerd. De binnendijk tussen beide polders had slechts een hoogte van ongeveer N.A.P. + 2,15 m, zodat het water over deze binnenwaterkering de polder Walcheren is binnengestroomd. Door de druk van het water is een van de vier duikers in deze dijk weggeslagen, terwijl een andere zwaar werd beschadigd.

Het herstel van de binnendijk werd reeds op 1 februari ter hand genomen door de Technische Dienst van de polder Walcheren. Het door de weggeslagen duiker ontstane gat werd met zakken klei gedicht. Het overtollige water kon op natuurlijke wijze worden afgevoerd en op 15 februari stond dit deel van de polder Walcheren weer droog.

Gebied ten oosten van het Kanaal door Walcheren en ten zuiden van het Arnekanaal (1e) Zuidwatering

Dit gedeelte van de polder Walcheren, groot 2100 ha, is nagenoeg geheel voor overstroming gespaard gebleven; slechts een oppervlakte van 30 ha heeft blank gestaan.

De zeedijk vóór de inlaag de Zuidwatering werd zwaar beschadigd. Er vielen drie bressen in de dijk, waarna het poldertje, groot 30 ha, snel volliep tot het peil van het buitenwater (N.A.P. + 4,55 m). De inlaagdijk, welke een waterkerende hoogte heeft van N.A.P. + 4,80 m, heeft het achterliggende gebied voor inundatie behoed.

De gaten in de zeedijk konden met zakken klei worden gedicht en op 21 februari was de Zuidwatering weer droog.

Oranjepolder (2)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,45 tot 4,75 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m.

Op 1 februari, vermoedelijk tussen 3 en 4 uur, vielen er drie gaten in de zeedijk. De bressen hadden een lengte van respectievelijk 110, 80 en 70 m. Nagenoeg het gehele dijklichaam was op die punten weggeslagen, doch dank zij het voorland met een gemiddelde hoogte van N.A.P. + 1,50 m hebben de bressen zich niet tot stroomgaten kunnen ontwikkelen.

De Oranjepolder werd geïnundeerd tot een peil van 2,00 à 2,50 m boven het maaiveld. Nadat de polder volgelopen was, is het water over de omringende binnendijken gestroomd, waardoor o.a. een deel van de polder Walcheren blank kwam te staan.

De gaten in de zeedijk zijn met zakken klei gedicht. Het overtollige water kon op de polder Walcheren worden geloosd door de intact gebleven noordelijke duiker in de binnendijk tussen laatstgenoemde polder en de Oranjepolder. Op 4 maart was de polder weer droog.

Suzannapolder (3)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,30 tot 4,65 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m.

Op 1 februari, vermoedelijk tussen 3 en 4 uur, brak de zeedijk op twee plaatsen door. Het noordelijke gat had een lengte van 80 m. Alhoewel het dijklichaam nagenoeg geheel was weggeslagen, heeft deze bres, dank zij het voorland, zich niet tot een stroomgat kunnen ontwikkelen. Het zuidelijke gat is ontstaan op een plaats, waar de dijk in de oorlogsjaren door bominslag gedeeltelijk was vernield. Deze bres had een lengte van 60 m en is tot een stroomgat uitgegroeid. De stroomgeul had een diepte van N.A.P. — 2,50 m.

De spoordijk kon het zuidelijke gedeelte van de polder niet tegen overstroming beschermen, aanzien een weg via een tunnel de spoorbaan kruist.

Het water bereikte in de polder een stand van 2,00 à 2,50 m boven het maaiveld. Van deze polder uit zijn ook de omringende polders geïnundeerd.

Op 2 februari namen de werkzaamheden ter beteugeling van het stroomgat een aanvang. Er werd aan de landzijde een dam van zakken klei in een boog om het gat aangelegd.

Op 7 februari kon de dam worden gesloten en op 4 maart stond de polder weer droog.

Wilhelminapolder (4), Elisabethpolder (5), Houwerpolder (6), Clasinapolder (7) en Rapenburgpolder (8)

Nadat de Oranjepolder en de Suzannapolder volgelopen waren, stroomde het water over de binnendijken in bovengenoemde polders. Zij hebben tot een peil van 2,00 à 2,50 m boven het maaiveld onder water gestaan. Door natuurlijke lozing waren deze polders op 4 maart weer droog.

Nieuwerkerkepolder (9)

Doordat de coupure in de Rijksweg niet gesloten was, kon het inundatiewater uit de Suzannapolder ongehinderd de Nieuwerkerkepolder binnenstromen, waar het, evenals in eerstgenoemde polder, een peil van 2,00 à 2,50 m boven het maaiveld heeft bereikt.

Het overtollige water is langs natuurlijke weg afgevoerd en op 4 maart stond de polder weer droog.

3.2.17 Noord-Beveland

Het grootste gedeelte van dit eiland is voor overstroming gevrijwaard gebleven; ongeveer 30% van de oppervlakte heeft onder water gestaan.

De westelijke zeedijk is niet doorbroken. Aan de noordzijde van het eiland hebben weliswaar verschillende doorbraken plaats gehad, doch het overstroomde gebied besloeg slechts een oppervlakte van 165 ha. De zeedijk aan de oostzijde bezweek op twee plaatsen, maar ook hier geen inundaties van grote omvang; een gebied van 145 ha lag onder water. De grootste klappen vielen aan de zuidzijde van het eiland. De zeedijk werd hier zó zwaar beschadigd, dat het buitenwater nagenoeg onbelemmerd naar binnen stroomde en ofschoon de binnendijken een behoorlijke hoogte hadden, kwamen de daarachter liggende polders eveneens blank te staan. Aan deze zijde is een gebied van 1920 ha geïnundeerd, waarvan 1475 ha door het bezwijken van de binnenwaterkeringen.

In februari viel een oppervlakte van 685 ha droog; in maart 100 ha en in april 1230 ha. Met het droogvallen van de Jonkvrouw Annapolder, groot 215 ha, op 1 mei was het laatste gebied van dit eiland van wateroverlast bevrijd.

Willem Adriaanpolder (1)

De hoogte van de zeedijk bedraagt N.A.P. + 4,75 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,54 m. De dijk is nagenoeg geheel door voorland gedekt.

Op 1 februari, waarschijnlijk tussen 3.30 en 4 uur, is de zeedijk tussen de dijkpalen 11 en 18 over een lengte van ongeveer 600 m weggeslagen, nadat het buitenwater door overstort het binnentalud zwaar beschadigd had. De hoeveelheid water, welke na de doorbraak binnenstroomde, was zó aanzienlijk, dat binnendijken ter hoogte van N.A.P. + 3,20 en 3,50 m geen afdoende bescherming boden, zodat de Willempolder, de Westpolder en de Stadspolder onder liepen. Ook de daarachterliggende Geersdijkpolder en Oud-Kortgenepolder kwamen blank te staan.

Het peil in de Willem Adriaanpolder steeg tijdelijk tot boven N.A.P. + 4,00 m.

Op het voorliggende schor werd een kade van klei opgeworpen met een kruinhoogte van N.A.P. + 3,25 m. Aan de landzijde werd eveneens een kade gemaakt, zij het van mindere hoogte. Tussen deze kaden werd zand gespoten. De buitenkade kon op 10 maart worden gesloten. Het inundatiewater is op natuurlijke wijze via de uitwateringssluis van de polder afgevoerd. Gezien de geringe capaciteit van de sluis heeft het nog tot 20 april geduurd, alvorens de Willem Adriaanpolder van het overtollige water was bevrijd.

Willempolder (2)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,55 tot 4,90 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,50 m. De dijk heeft geen schade van betekenis opgelopen.

In de vroege morgen van 1 februari stroomde het water uit de Willem Adriaanpolder over de binnendijk, kruinhoogte N.A.P. + 3,20 m, de polder in, welke geheel volliep, waarna het water over de achterliggende binnendijk de Geersdijkpolder is ingestroomd. De binnendijk tussen de Willempolder en de Soelekerkepolder trad als waterkering op.

Het overtollige water is door de uitwateringssluis van de polder afgevoerd en op 25 februari stond de Willempolder weer droog.

Westpolder (3)

De kracht van het water, dat door de enorme bres in de zeedijk van de Willem Adriaanpolder naar binnen golfde, was zó groot, dat de binnendijk tussen voornoemde polder en de Westpolder nagenoeg geheel werd weggevaagd, zodat het water in beide polders op gelijk niveau kwam te staan (2,50 à 3,00 m boven het maaiveld). De Westpolder was op 25 april weer droog.

Geersdijkpolder (4)

Nadat de Willempolder en de Westpolder volgelopen waren, stroomde het water over de achterliggende binnendijk de Geersdijkpolder in, waar het een peil bereikte van ongeveer 1,60 m boven het maaiveld. De omringende binnendijken hielden stand, zodat de daarachter liggende polders voor overstroming gespaard zijn gebleven.

Aangezien de uitwateringssluis van de polder intact was gebleven, kon het overtollige water op de Willempolder worden geloosd en viel de Geersdijkpolder op 16 februari weer droog.

*** Stadspolder (5)**

De hoogte van de zeedijk bedraagt N.A.P. + 4,75 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 0,80 m hoogte. De waterstand bij de peilschaal te Kortgene bedroeg N.A.P. + 4,54 m. Ondanks deze buitengewoon hoge stand heeft de zeedijk, welke gedeeltelijk door voorland is gedekt, geen noemenswaardige schade opgelopen.

Nadat de Willem Adriaanpolder volgelopen was, stroomde het water omstreeks 4 uur over de binnendijk de Stadspolder in, welke tot een peil van ongeveer 3,50 m boven het maaiveld blank kwam te staan, hetgeen tevens het dorp Kortgene noodlottig werd.

Alhoewel het water over de omringende binnendijken is binnengestroomd, hebben deze slechts lichte schade opgelopen, daar de kruin van een geteerd wegdek is voorzien. Ook de duikers in de binnenwaterkeringen zijn intact gebleven, behalve de noordelijke duiker tussen de Stadspolder en de Oud-Kortgenepolder (7), welke was weggeslagen. Het daardoor ontstane gat werd spoedig gedicht, daar het de verbinding over de provinciale weg tussen Kortgene en Geersdijk had verbroken.

Om de Stadspolder en dus ook Kortgene zo spoedig mogelijk van de wateroverlast te bevrijden, werden de duikers tussen de Stadspolder enerzijds en de ondergelopen Westpolder, Oud-Kortgenepolder en Adriaanpolder anderzijds met zakken zand geblokkeerd, zodat de Stadspolder van het omringende inundatiegebied was afgesloten. Door de beide intact gebleven uitwateringssluizen werd dus uitsluitend het overtollige water van de Stadspolder afgevoerd, met als resultaat, dat de polder reeds op 11 februari weer droog stond.

Adriaanpolder (6)

X De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,55 tot 4,75 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m. De dijk is geheel door voorland gedekt.

Het buitenwater stond enige tijd zó hoog, dat de zeedijk op de meeste punten slechts 20 cm boven het water uitstak en hier en daar zelfs op gelijk niveau met het buitenwater lag. Grote hoeveelheden water sloegen door golfslag over de dijk en tastten het binnentalud aan. De gevolgen bleven niet uit. Op tal van plaatsen werd het dijklichaam tussen de dijkpalen 5 en 18 tot N.A.P. + 2,60 m weggeslagen. De Adriaanpolder liep zeer snel vol, waarna in de omringende binnendijken op verscheidene plaatsen bressen vielen, zodat ook de Oud-Kortgenepolder en de Oostpolder blank kwamen te staan.

Voor het herstel van de zeedijk is hier dezelfde werkwijze toegepast als bij de Willem Adriaanpolder (1). Het overtollige water is langs natuurlijke weg op de Stadspolder geloosd en op 15 april stond de Adriaanpolder weer droog.

Oud-Kortgenepolder (7)

Nadat de Adriaanpolder volgelopen was, stroomde het water over de achterliggende binnendijk de Oud-Kortgenepolder binnen. In deze waterkering ontstond bovendien een bres ter lengte van ongeveer 15 m, welke op 12 februari is gedicht. Ook via de Westpolder is de Oud-Kortgenepolder met water bezwaard. Ten gevolge van een en ander steeg de waterstand in laatstgenoemde polder tot ongeveer 2 m boven het maaiveld.

De noordelijke duiker in de binnendijk tussen deze polder en de Stadspolder kon niet gesloten worden. Het water spoot met grote kracht die polder in. De duiker was tegen een dergelijke druk niet bestand, en bezweek, waarop doorbraak volgde.

Het overtollige water is met behulp van een noodbemaalingsinstallatie in de Westpolder gepompt en op 7 april was de Oud-Kortgenepolder weer droog.

Frederikspolder (8)

Ook deze polder bleef niet voor overstroming gevrijwaard. Het water liep weliswaar niet over de Prinsendijk, kruinhoogte N.A.P. + 3,50 m, heen, doch er vielen twee gaten in deze binnendijk tussen de Frederikspolder en de geïnundeerde Oud-Kortgenepolder, met als gevolg, dat eerstgenoemde polder tot een peil van ongeveer 1,60 m boven het maaiveld blank kwam te staan. De achterliggende binnendijken traden als waterkering op.

Nadat de beide gaten in de Prinsendijk door een kistdam waren afgesloten, is het overstromingswater door een hulpemaal op de Oud-Kortgenepolder gepompt. Op 12 april stond de Frederikspolder weer droog.

Jonkvrouw Annapolder (9)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,75 tot 5,10 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m.

Nadat het water in grote hoeveelheden over de dijk was gestroomd en het binnentalud zwaar beschadigd had, brak de zeedijk, vermoedelijk tussen 3.30 en 4 uur, op zeven plaatsen door tussen de dijkpalen 19 en 31, waarbij het dijklichaam tot N.A.P. + 2,40 à 2,60 m werd weggeslagen. De bressen hadden een gezamenlijke lengte van ongeveer 460 m. Tussen de dijkpalen 28 en 31 was de schade het grootst. Hier is ook een stroomgat ontstaan van 40 m lengte en een diepte van N.A.P. — 1,50 m.

Het water in de Jonkvrouw Annapolder steeg zó hoog, dat de binnendijk tussen deze polder en de Katspolder, ondanks een kruinhoogte van N.A.P. + 3,10 m, overliep, waarna doorbraak volgde.

De Oostpolder is van de Jonkvrouw Annapolder uit eveneens met water bezwaard door overlopen van de tussenliggende binnendijk.

Dank zij het feit, dat de bodem van het stroomgat uit een vaste kleilaag bestond, is deze bres niet dieper uitgeschuurd. Een op 27 februari begonnen poging, om het gat door middel van een kistdam te sluiten, mislukte, daar de stroom in de bres te krachtig was. Er is toen aan de landzijde een ringdijk om het gat gelegd, welke op 8 maart bij laagwater kon worden gesloten. Aangezien deze polder op de Adriaanpolder loost en laatstgenoemde polder eerst op 15 april droogviel, heeft het nog tot 1 mei geduurd, alvorens ook de Jonkvrouw Annapolder — en tevens het gehele eiland — van het inundatiewater was bevrijd.

Oostpolder (10)

Het inundatiewater stroomde in de vroege morgen van 1 februari van twee kanten de polder in. Aan de westzijde liep de binnendijk tussen deze polder en de Adriaanpolder over, waarop doorbraak volgde. Aan de zuidzijde stroomde het water uit de Jonkvrouw Annapolder over de binnendijk, welke een hoogte heeft van N.A.P. + 2,70 m. Als gevolg van een en ander kwam de Oostpolder tot een peil van ongeveer 1,60 m boven het maaiveld blank te staan.

Het gat in de binnendijk tussen de Oostpolder en de Adriaanpolder werd niet terstond gedicht, ten einde de Oostpolder als bergboezem te kunnen gebruiken bij een eventueel opnieuw inlopen van de Adriaanpolder. Naderhand is deze bres door middel van een kistdam afgesloten.

Het inundatiewater in de Oostpolder is met behulp van een noodbemaalingsinstallatie op de Frederikspolder gepompt. Op 7 april was de Oostpolder weer droog.

Katspolder (11)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,75 tot 5,10 m.

De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m.

Deze dijk, welke door voorland is gedekt, heeft nagenoeg geen schade opgelopen.

De Katspolder is hoofdzakelijk van de Jonkvrouw Annapolder uit geïnundeerd. De binnendijk tussen beide polders (kruinhoogte N.A.P. + 3,10 m) liep over, waarna een doorbraak ontstond ter lengte van ongeveer 10 m. Bovendien is de polder met water bezwaard, dat uit de Oostpolder door een bres van ongeveer 20 m lengte is binnengestroomd.

De noordelijke dijk van de Katspolder, de Boomdijk, met een kruinhoogte van N.A.P. + 3,60 m, trad als waterkering op.

Het overtollige water is met behulp van een mobiele bemalingsinrichting op het buitenwater gepompt. De Katspolder was op 15 maart weer droog.

Leendert Abrahampolder (12)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,10 tot 5,15 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 0,50 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m. De oostelijke zeedijk is door voorland gedekt.

Op 1 februari, vermoedelijk tussen 3.30 uur en 4 uur, brak de oostelijke zeedijk bij dijkpaal 14 even ten noorden van de inlaag door. Het dijklichaam werd over een lengte van ongeveer 75 m nagenoeg geheel weggeslagen, zodat hier een stroomgat ontstond. Deze bres had een stroomgeul van 30 m breedte en een bodemdiepte van 1 m beneden laagwater. Weldra stond de Leendert Abrahampolder meters onder water. Toch bleef de overstroming tot deze polder beperkt, aangezien de achterliggende binnendijk met een kruinhoogte van N.A.P. + 4,30 m in goede staat verkeerde en het inundatiewater tegenhield. De coupure in deze binnenwaterkering was tijdig gedicht.

In de zuidoostelijke dijk is eveneens een bres geslagen. Bij dijkpaal 18 ontstond een gat ter lengte van ongeveer 25 m, waarvan de drempel op N.A.P. + 2,10 m lag. De gevolgen van deze doorbraak waren niet ernstig, daar de Katshoek, door de oude zeedijk, van het achterland is afgesloten.

Reeds op 2 februari werden de eerste maatregelen getroffen om verdere uitschuring van het stroomgat tegen te gaan. Achter het stroomgat is een zanddam opgespoten, welke op 20 februari de bres afsloot. Het achtergebleven inundatiewater is nog diezelfde dag door de uitwateringssluis van de polder op het haventje van Kats geloosd.

Inlagen aan de noordzijde van het eiland (13 t/m 16)

De zeedijk langs de noordzijde van het eiland is op sommige plaatsen weliswaar doorbroken, doch de gevolgen bleven beperkt tot het vollopen van de inlagen, aangezien de daarachter liggende dijken voor hun taak berekend waren.

Onrustpolder (17)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,70 tot 6,80 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,15 m. De dijk is voor een groot gedeelte door voorland gedekt.

In de vroege morgen van 1 februari brak de zeedijk in de noordwestelijke hoek van de polder over een lengte van ongeveer 80 m door, waarbij het dijklichaam grotendeels tot ongeveer N.A.P. + 1,50 m werd weggeslagen. Bovendien werd het buitentalud van de noordelijke zeedijk over een lengte van 140 m zwaar beschadigd. Ook de vóór de zeedijk gelegen duinen werden over grote lengte aangetast.

Het zeewater stroomde door de ontstane bres de Onrustpolder binnen, waarvan een gebied groot 65 ha werd geïnundeerd. Het grootste gedeelte van de polder is voor overstroming gevrijwaard gebleven.

Door middel van zakken zand en zandstorting is een noodkering opgeworpen, welke op 9 februari reeds een hoogte had van 1,50 m boven hoogwater. Deze dam is daarna opgehoogd tot N.A.P. + 5,00 m.

Het inundatiewater is op natuurlijke wijze afgevoerd en 4 februari stond de Onrustpolder weer droog.

3.2.18 Zuid-Beveland

Van dit schiereiland heeft een vijfde gedeelte onder water gestaan.

Wat de ligging van de doorbraken betreft, is er een opmerkelijke overeenkomst met Noord-Beveland. Ook hier is de westelijke zeedijk niet doorbroken; ook hier zijn de meeste gaten in de zuidelijke zeedijk gevallen. Er is echter ook een groot verschil tussen de inundaties op Noord- en Zuid-Beveland te constateren. Op Noord-Beveland is de overstroming van ongeveer tweederde van het getroffen gebied te wijten aan het feit, dat de binnendijken, door welke oorzaak dan ook, het water niet konden keren. Op Zuid-Beveland werd nog geen kwart van de totale oppervlakte van het overstroomde gebied via de binnendijken geïnundeerd.

In februari viel 1363 ha droog; in maart 3080 ha; in april 570 en in mei 1055 ha. Het waterschap Kruiningen, groot 1400 ha, heeft het langst onder water gestaan. Dit gebied is tot 24 juli in verbinding met het buitenwater gebleven en viel op 25 augustus droog.

Waterschap Ellewoutsdijk (1)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,10 tot 5,80 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,75 m. De dijk is gedeeltelijk door voorland gedekt.

De kruin en het binnentalud van de zuidwestelijke zeedijk werden door overstort zwaar beschadigd, uitgezonderd het gedeelte tussen de dijkpalen 51 en 60, dat onbeschadigd is gebleven. In de zuidelijke zeedijk vóór de Everingepolder vielen op 1 februari tussen 4 en 5 uur twee bressen, welke tot stroomgaten zijn uitgegroeid. Het westelijke gat had een lengte van 120 m en een diepte van N.A.P. — 4,50 m. Het oostelijke gat ter lengte van 90 m had een diepte van N.A.P. — 6,00 m.

Ten gevolge van beide doorbraken werd het grootste gedeelte van het waterschap geïnundeerd. De Everingepolder, de Ellewoutsdijkpolder en de Noordpolder kwamen blank te staan. Aanvankelijk was de waterstand in deze polders zó hoog, dat het water over de binnendijken in het waterschap Baarland vloeide, doch op 2 februari was het peil reeds gezakt tot N.A.P. + 1,88 m.

Op 2 en 3 februari werd de binnendijk om de Everingepolder met klei opgehoogd tot N.A.P. + 3,50 m, nadat de gaten in de binnendijk tussen deze polder en de Ellewoutsdijkpolder waren gedicht. Ook de uitwateringssluis in deze binnendijk werd tijdelijk geblokkeerd. Met deze maatregelen werd bereikt, dat laatstgenoemde polder en de Noordpolder van het buitenwater waren afgesloten en dus met de lozing van het inundatiewater door de intact gebleven uitwateringssluis van het waterschap kon worden begonnen. Op 2 maart was het peil in beide polders reeds gezakt tot N.A.P. + 0,25 m.

Wat de Everingepolder betreft, de sluiting van het westelijke stroomgat kwam op 19 februari tot stand, terwijl de oostelijke bres op 8 maart werd gesloten. Het in de polder nog achtergebleven water is op natuurlijke wijze op de Ellewoutsdijkpolder afgevoerd en op 12 maart was het gehele gebied van het waterschap weer droog.

Waterschap Baarland (2)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,30 tot 5,70 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,85 m. De dijk is gedeeltelijk door voorland gedekt.

Tussen de dijkpalen 25 en 40 werd de zuidelijke zeedijk over nagenoeg de gehele lengte ernstig aangetast, doordat het binnenbeloop werd vernield of de kruin werd weggeslagen. In het gedeelte vóór de Zuidpolder bij de dijkpalen 42 en 43 ontstonden op 1 februari omstreeks 4.30 uur twee doorbraken, waarvan die bij dijkpaal 43 het ernstigst was. Bij deze doorbraak ter lengte van ongeveer 100 m was het dijklichaam tot beneden hoogwater weggeslagen, doch dank zij het hoge voorliggende schor is deze bres niet tot een stroomgat uitgegroeid. Ook de oostelijke zeedijk liep vooral aan het binnentalud veel schade op.

Nadat de Zuidpolder volgelopen was, vielen er twee gaten van 40 m lengte in de noordelijke binnenwaterkering, waarna het water ongehinderd de Baarlandpolder binnenstroomde. Bovendien is dit gebied met water bezwaard, dat uit het waterschap Ellewoutsdijk over de binnendijken is gevloeid. Het grootste gedeelte van het waterschap Baarland werd geïnundeerd tot een peil van N.A.P. + 1,70 m. Slechts het gebied ten noorden van de Kruipuitse Dijk is voor overstroming gevrijwaard gebleven.

Het gat bij dijkpaal 42 is reeds op 3 februari gesloten door middel van een met zakken zand opgeworpen dam. Om de bres bij dijkpaal 43 is op het schor een ringdijk aangelegd, welke op 19 februari gereed kwam. Bij de uitwateringssluis van het waterschap werden op 25 februari twee hulpgemalen in gebruik genomen om het geïnundeerde gebied, met uitzondering van de polder Zuidland, van het overtollige water te ontlasten. Laatstgenoemde polder was tijdelijk van het overige deel van het waterschap geïsoleerd, daar hij via de Everingepolder nog met het buitenwater in verbinding stond. Toen het laatste stroomgat in de Everingepolder op 8 maart was gesloten, kon ook de Zuidpolder worden bemalen. Op 15 maart stond het gehele waterschap weer droog.

Waterschap Kruiningen (3)

De hoogte van de zeedijk ligt op N.A.P. + 6,25 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 1,25 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,10 m.

Tussen de Vluchthaven van Hansweert en de Veerhaven van Kruiningen bij de dijkpalen 32 en 33 ontstond een grote doorbraak, welke met het Westelijke Gat werd aangeduid. Dit stroomgat was door een resterend stuk dijk in twee delen verdeeld. Het westelijke deel had uiteindelijk een lengte van 80 m en een diepte van ongeveer N.A.P. — 4,00 m; het oostelijke deel ter lengte van 40 m was N.A.P. — 3,00 m diep.

Tussen de Veerhaven en de Kadijk bij dijkpaal 17 was eveneens een bres in de zeedijk geslagen. Dit stroomgat werd Oostelijk Gat genoemd. Het had een lengte van 200 m en een diepte in het voormalige dijktracé van N.A.P. — 10,50 m.

De grootste vernielingen ontstonden in de Veerhaven. Alle coupures waren uit voorzorg reeds gedicht, behalve de coupure aan de Veerhaven, welke op 1 februari om 2 uur zou worden gesloten. Doch om 1.30 uur stroomde het buitenwater door deze opening reeds de polder in en viel er aan afsluiten niet meer te denken. De grote doorbraak in de Veerhaven had vermoedelijk tussen 3 en 3.30 uur plaats. De westelijke havendijk werd geheel en de oostelijke gedeeltelijk weggeslagen. Tussen de westelijke havendam en de aansluiting met de zeedijk ontstond een stroomgat van 50 m lengte met een diepte van onge-

veer N.A.P. — 1,00 m. Tussen het resterende deel van de westelijke havendam en het gespaard gebleven gedeelte van de oostelijke havendijk is een stroomgat ontstaan ter lengte van 150 m en met een diepte van N.A.P. — 8,50 m. Aan de landzijde van de Veerhaven was de bodem zelfs tot N.A.P. — 20 m uitgeschuurd, terwijl tussen de koppen van de havendammen al spoedig een diepte van N.A.P. — 25 m werd gepeild.

Het water van de Westerschelde stroomde in een meters dikke laag door de bressen de polder Kruiningen binnen en zette eveneens de polder Oost-Inkelen blank, zodat het gehele waterschap weldra gelijk was aan een binnensee. Bij het eerste hoogwater hielden de omringende binnendijken stand, doch bij de tweede vloed op 1 februari bezweek de binnenwaterkering tussen dit waterschap en het waterschap Waarde op dertien plaatsen. In de met bomen en struiken begroeide en door konijnholen ondermijnde Kadijk (kruinhoogte N.A.P. + 3,00 à 3,60 m) vielen elf stroomgaten met een totale lengte van 800 m. In de Lavendeldijk, waarvan de kruinhoogte varieert van N.A.P. + 2,50 tot 3,25 m, zijn, dank zij de asfaltweg op de kruin, slechts twee stroomgaten ontstaan. Als gevolg van deze doorbraken stond ook het waterschap Waarde in open verbinding met de Westerschelde.

Nadat de Kadijk en de Lavendeldijk hersteld waren (4), kon met het dichten van de stroomgaten in de zeedijk van het waterschap Kruiningen een begin worden gemaakt. Het Westelijke Gat kwam het eerste voor afsluiting in aanmerking. De dichting van het oostelijke deel van deze bres werd met een op het voormalige dijktracé opgeworpen dam van Rupelleem tot stand gebracht. Voor de sluiting van het westelijke deel zijn caissons gebruikt. Op 9 mei werd de sluitcaisson ter lengte van 66 m tegen de landhoofden, elk bestaande uit een caisson van 11 m lengte, gemanoeuvreed, waarmede de afsluiting van het Westelijke Gat een feit was.

Kon de dichting van het Westelijke Gat op het oorspronkelijke dijktracé geschieden, voor de dichting van het Oostelijke Gat moest een ringdijk van 750 m lengte over het maaiveld worden aangelegd, waarna op 13 juni een caisson ter lengte van 33 m tussen de beide uitgebouwde delen van de ringdijk werd geplaatst, zodat ook dit stroomgat was geblokkeerd.

Ten slotte kwam de Veerhaven aan de beurt. Het gat tussen de westelijke havendam en de aansluiting met de zeedijk was door het opwerpen van een Rupelleemdams reeds op 20 april gedicht. Het grote stroomgat tussen de westelijke havendam en de oostelijke havendijk is door middel van zeven caissons geblokkeerd, waarvan de eerste op 4 juli en de laatste op 24 juli werd geplaatst, zodat binnen drie weken de gehele caissonwaterkering tot stand is gekomen.

Voor de droogmaking van dit laatste nog onder water staande gebied van Zuid-Beveland kon terstond van de intact gebleven uitwateringssluis gebruik worden gemaakt, terwijl bovendien een inmiddels opgestelde pompinstallatie in werking werd gesteld. Op 25 augustus stond het gehele waterschap Kruiningen weer droog.

Waterschap Waarde (4)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,85 tot 6,45 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 1,70 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,15 m. De dijk is voor een klein gedeelte door voorland gedekt.

Het binnentalud van de zeedijk is op 1 februari over grote lengte door overstort aangetast. Tussen de dijpalen 33 en 35 ontstond een doorbraak met als gevolg, dat de tot dit waterschap behorende Westveerpolder, groot 40 ha, inundeerde. Deze bres had een lengte van 60 m en een diepte van ongeveer N.A.P. — 2,00 m. Bij dijkpaal 51 werd de kruin weggeslagen.

Als het hierbij gebleven was, zou dit waterschap er betrekkelijk goed zijn afgekomen, doch bij de tweede vloed op 1 februari steeg de waterstand in het waterschap Kruiningen zó hoog, ongeveer N.A.P. + 3,50 m, dat het water over de Kadijk en de Lavendeldijk het waterschap Waarde binnenstroomde. In de Kadijk vielen elf gaten en in de Lavendeldijk twee. Het water golfde met zulk een kracht het waterschap Waarde binnen, dat al deze bressen tot stroomgaten zijn uitgegroeid en dus ook dit waterschap in open verbinding met de Westerschelde kwam te staan.

Het stroomgat in de zeedijk tussen de dijpalen 33 en 35 is op 25 februari gedicht. Op 26 maart was de Westveerpolder weer droog.

Om het overige deel van het waterschap Waarde weer droog te kunnen maken en om de capaciteit van het stroomgat in de Veerhaven van Kruiningen te beperken, moest dit gebied geïsoleerd worden

van het waterschap Kruiningen. Allereerst werden de beide gaten in de Lavendeldijk gedicht. Dit geschiedde op 6 en 12 maart. Vervolgens kwamen de vijf bressen in het westelijke gedeelte van de Kadijk aan de beurt. Deze werden in de periode van 8 tot 20 april gesloten. Aangezien de drie daarop volgende gaten in de Kadijk een diepte hadden van respectievelijk N.A.P. — 7,00, 10,30 en 9,70 m — de grootste diepte in de vijf gedichte bressen was N.A.P. — 2,00 m — werd van de Kadijk uit een pontondam van 400 m lengte aangelegd naar de rijksweg Goes-Bergen op Zoom. Deze dam kwam eveneens op 20 april gereed. Om de afscheiding tussen de waterschappen Kruiningen en Waarde te voltooien, is op het gedeelte van voornoemde rijksweg tussen de pontondam en de Lavendeldijk een kade van zakken zand opgeworpen van 350 m lengte. In de morgen van 23 april, bij dooftij en oostenwind, werden de 20 m brede doorlaatopeningen in deze kade met medewerking van 1000 arbeiders gedicht.

Reeds enkele uren vóór het gereedkomen van de afsluitkade was de lozing van het achtergebleven inundatiewater door de uitwateringssluis van het waterschap begonnen. Op 7 mei was het gehele waterschap Waarde weer droog.

Nieuwlandepolder (5)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 6,00 tot 6,45 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,90 m.

De zeedijk heeft zich goed gehouden. De inundatie van deze polder is veroorzaakt door overslaand water uit de polder Kruiningen, alsmede door het feit, dat geen lozing door de uitwateringssluis op voornoemde polder mogelijk was.

Het water bereikte in de Nieuwlandepolder een stand van ongeveer N.A.P. + 0,70 m. Op 5 maart was de polder weer droog.

Emmanuelpolder (6)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,55 tot 6,00 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,20 m. De dijk is door voorland gedekt.

Op 1 februari brak de zeedijk bij dijkpaal 3 door. Over een lengte van ongeveer 85 m werd het gehele dijklichaam ernstig aangetast. De hier geslagen bres had een bodemdiepte van N.A.P. — 2,00 m. Dank zij het voorland is hier geen stroomgat ontstaan. Het overige gedeelte van de zeedijk is nagenoeg onbeschadigd gebleven.

De waterstand in de polder steeg die nacht tot ongeveer N.A.P. + 4,40 m.

Het gat is begin februari door militairen en burgers uit Waarde gedicht. Er werd een ringkade van klei aangebracht op de buitenberm tot een hoogte van ongeveer N.A.P. + 4,00 m. Aangezien de uitwateringssluis van de polder intact gebleven was, kon het inundatiewater op natuurlijke wijze worden geloosd en was de polder reeds op 5 februari weer droog.

Valkenissepolder (7)

De binnendijk tussen deze polder en de Emmanuelpolder heeft een kruinhoogte van ongeveer N.A.P. + 4,40 m. Nadat laatstgenoemde polder volgelopen was, trad deze dijk als waterkering op. Aangezien het inundatiewater in de Emmanuelpolder tot ongeveer de kruin van de binnendijk stond, is er door overstort zoveel water in de Valkenissepolder gestroomd, dat deze, mede door gestremde lozing, dras heeft gestaan.

Toen de waterstand in de Emmanuelpolder voldoende was gezakt, kon het overtollige water in de Valkenissepolder, via de uitwateringssluis in de binnendijk, op eerstgenoemde polder worden afgevoerd en vielen beide polders op 5 februari weer droog.

Zimmermanpolder (8)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,70 tot 6,30 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,35 m. De dijk is voor een klein gedeelte door voorland gedekt. Bij dijkpaal 8 werd het gehele dijklichaam over een lengte van ongeveer 100 m ernstig aangetast.

Er ontstond een stroomgat met een lengte van 60 m en een bodemdiepte van circa N.A.P. — 4,00 m. Tussen de dijkpalen 39 en 45 werd de hoogte van de dijk over nagenoeg de gehele lengte tot ongeveer N.A.P. + 3,15 m gereduceerd. Het overige gedeelte van de dijk liep hier en daar slechts lichte schade op.

De gevolgen van de doorbraken zijn tot deze polder beperkt gebleven. De achterliggende binnendijken verkeerden in goede staat en waren hoog genoeg, ongeveer N.A.P. + 5,10 m, om zelfs bij een dergelijke inundatie – de Zimmermanpolder kwam tijdelijk tot ongeveer N.A.P. + 5,00 m onder water te staan – het water te keren.

Nadat de nooddichtingen met medewerking van militairen en burgers op 11 februari waren voltooid, kon het overtollige water door de intact gebleven uitwateringssluis op natuurlijke wijze worden geloosd en viel de Zimmermanpolder op 21 februari weer droog.

Reigersbergse polder (9)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,50 tot 6,50 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 1,00 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,60 m. De dijk is gedeeltelijk door voorland gedekt.

Met uitzondering van het oostelijke gedeelte, werd de gehele zeedijk min of meer ernstig beschadigd. Bij Bath werd het dijklichaam over een lengte van 365 m tot op schorhoogte weggeslagen. Binnen enkele dagen ontstond hier een stroomgat van 120 m lengte. Tussen de dijkpalen 45 en 47, ten zuiden van Rilland, was de stormschade eveneens aanzienlijk. Ook hier ontwikkelde zich een stroomgat, dat een lengte had van 180 m.

De gehele polder werd geïnundeerd tot een peil van ongeveer N.A.P. + 3,00 m. De omringende binnendijken waren van dien aard, dat zij volledig aan hun bestemming hebben beantwoord, zodat de overstroming zich tot de Reigersbergse Polder heeft beperkt.

Reeds spoedig na de ramp is het stroomgat ten zuiden van Rilland afgesloten door een ringkade van zakken zand over het schor. Ook bij Bath werd langs de zwaar beschadigde dijk een noodkade opgeworpen, zodat het buitenwater nog slechts door het stroomgat de polder kon binnendringen. Om de stroomsnelheid en dus tevens de uitschuring in het gat te verminderen, werd op de Vierde Weg een nooddijk gemaakt waarvoor 1200000 zakken zand zijn gebruikt. Op 11 maart kwam deze dam gereed en hiermede werd het gebied, dat met het buitenwater in verbinding stond, tot 265 ha beperkt. De droogmaking van het gebied ten westen van de Vierde Weg was nu nog slechts een kwestie van tijd. Het gedeelte ten noorden van de spoorbaan, groot 200 ha, viel reeds op 26 maart droog, terwijl het gebied ten zuiden van de spoorbaan, groot 570 ha, op 4 april weer droog was.

Voor de sluiting van het stroomgat bij Bath, waarvan de lengte na het aanleggen van een nieuw dijklichaam was teruggebracht tot ongeveer 45 m, is een oud zeeschip gebruikt. De dichting kwam op 21 april tot stand. Het achtergebleven inundatiewater is op natuurlijke wijze door de intact gebleven uitwateringssluis afgevoerd en op 12 mei was het gedeelte ten oosten van de Vierde Weg, en dus tevens de gehele Reigersbergse polder, weer droog.

Fredericapolder (10)

Alhoewel deze polder aan drie zijden door water was ingesloten, is hij toch voor overstroming gevrijwaard gebleven, daar de binnendijken voor hun taak berekend waren. Wel is de polder door overstort met water bezwaard, dat door de gestremde lozing – de Fredericapolder loost op de Reigersbergse polder – niet kon worden afgevoerd, zodat de polder dras heeft gestaan.

Op 26 maart was de polder weer droog.

Völckerpolder (11)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 6,20 tot 6,70 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 1,10 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,70 m. De dijk is door voorland gedekt.

Ondanks zijn hoge zeedijk is deze polder niet aan overstroming ontkomen. De zuidelijke hoek van de dijk is over een lengte van ruim 90 m weggeslagen. Ongeveer 600 m noordelijker ontstond een bres

van circa 125 m lengte. Dank zij het hoge en brede schor hebben beide doorbraken zich niet tot stroomgaten kunnen ontwikkelen.

De polder werd geïnundeerd tot een peil ongeveer gelijk aan de buitenwaterstand. De achterliggende binnendijk en de spoordijk hebben met goed gevolg het overstromingswater gekeerd.

Reeds enkele dagen na de ramp waren de gaten provisorisch gedicht en op 5 februari is de vrij hoog gelegen polder door natuurlijke lozing weer drooggevallen.

Anna Mariapolder (12)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 6,40 tot 6,70 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 1,10 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,50 m. De dijk is nagenoeg geheel door voorland gedekt.

In het zuidelijke gedeelte van de zeedijk zijn drie gaten gevallen tot ongeveer maaiveldhoogte. Deze bressen hadden een totale lengte van 140 m.

De gehele polder werd geïnundeerd. De achterliggende dijken fungeerden als waterkering, alhoewel door het defect raken van de uitwateringssluis en door overstort de Van der Duynspolder in Noord-Brabant dras kwam te staan.

Nadat de gaten in de zeedijk waren gedicht, is het overtollige water op natuurlijke wijze afgevoerd en viel de Anna Mariapolder op 7 maart weer droog.

Wilhelminapolder (13)

Van deze polder heeft een oppervlakte van 20 ha tot 5 maart dras gestaan.

Zuidvlietpolder (14)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,20 tot 5,80 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van ongeveer 1,40 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,55 m.

De westelijke zeedijk is op 1 februari zwaar beschadigd. Het dijklichaam werd over een lengte van ongeveer 100 m weggeslagen tot aan de steenglooiing. Omstreeks 4 uur brak de zeedijk tussen de dijkpalen 1 en 2 door. Er ontstond een stroomgat van 25 m lengte met een bodemdiepte van N.A.P. — 1,50 m. De waterstand in de Zuidvlietpolder steeg zó hoog, dat het water over de achterliggende binnendijk, kruinhoogte N.A.P. + 4,30 m, in de Oosterlandse polder stroomde. Deze binnenwaterkering werd slechts licht beschadigd.

De noordelijke en oostelijke zeedijk van de Zuidvlietpolder zijn nagenoeg onbeschadigd gebleven.

Het stroomgat is op 7 februari met een dam van zakken zand ter hoogte van 1,50 m boven hoogwater gesloten. Op 18 februari was het gehele beschadigde gedeelte van de westelijke zeedijk weer waterkerend tot 2,00 m boven hoogwater. De lozing van het inundatiewater is op natuurlijke wijze geschied, via de intact gebleven uitwateringssluis, en op 24 februari stond de Zuidvlietpolder weer droog.

Waterschap Oud-Wolphaartsdijk (15)

Tot het gebied van dit waterschap behoren de Oosterlandse polder (15a), de polder Oud-Sabbinge, de Zuiderlandse polder en de Fredericuspolder (15b).

De hoogte van de zeedijk ligt op ongeveer N.A.P. + 5,60 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van circa 1,10 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,53 m.

De westelijke zeedijk van de Oosterlandse polder is op 1 februari zeer zwaar beschadigd. Door de hoge golfploop kwam het zeewater over het De Muraltmuurtje met kracht op het binnentalud neer, dat ernstig werd ondermijnd. Over een aaneengesloten lengte van 535 m werd het dijklichaam tot de bovenkant van de steenglooiing weggeslagen. De noordelijke zeedijk van deze polder bleef onbeschadigd, evenals de daarin gelegen uitwateringssluis. Het betonmuurtje op de zeedijk van de polder Oud-Sabbinge werd grotendeels weggeslagen, terwijl het binnentalud afschuivingen vertoonde.

Behalve de Oosterlandse polder kwamen ook de andere tot het gebied van dit waterschap behorende polders blank te staan tot ongeveer 1,25 m boven het maaiveld. De coupure in de binnenwaterkering

tussen de Oosterlandse polder en de polder Oud-Sabbinge kon niet worden gesloten, zodat het inundatiewater ongehinderd laatstgenoemde polder, groot 130 ha, kon binnenstromen. De niet gesloten coupure in de oude spoorbaan werd de Zuiderlandse polder, met een oppervlakte van 150 ha, noodlottig, waarna ook de Fredericuspolder, groot 8 ha, onder water kwam te staan.

Op 3 februari is aan het voorlopig herstel van de zeedijk begonnen. Boven de steenglooing, welke nagenoeg onbeschadigd was gebleven, werd een kistdam aangebracht, reikende tot 1,50 m boven hoogwater. Reeds op 4 februari kon met de lozing van het inundatiewater, via de uitwateringssluis van het waterschap, een aanvang worden gemaakt en op 24 februari waren alle polders weer droog.

3.2.19 Zeeuws-Vlaanderen

Van geheel Zeeland heeft West-Zeeuws-Vlaanderen het minst van de overstroming te lijden gehad. De duinen hebben door afslag weliswaar ernstig geleden, doch slechts 1% van dit gebied heeft onder water gestaan. Van Oost-Zeeuws-Vlaanderen werd ongeveer 7% van de oppervlakte geïnundeerd.

Reeds in februari viel tweederde van het overstroomde gebied droog. In maart volgde een oppervlakte van 910 ha. Op 1 april stond nog slechts een gebied van 50 ha, de 's-Heer Arendspolder, onder water, doch op 10 april viel ook deze polder droog.

Willem Leopoldpolder (1)

Van deze voor het grootste gedeelte in België gelegen polder heeft op Nederlands gebied een oppervlakte van ongeveer 20 ha onder water gestaan, ten gevolge van een mislukte poging der Belgen om, ter ontlasting van hun ondergelopen gebied, een duiker in een binnendijk aan te brengen, waarbij die binnendijk bezweek.

Op 14 februari was dit polderdeel weer droog.

Herdijkte Zwarte Polder (2)

De hoogte van de noordelijke zeedijk ligt op N.A.P. + 7,30 m; de hoogte van de oostelijke zeedijk varieert van N.A.P. + 5,20 tot 5,75 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,75 m. De oostelijke zeedijk is door lage duinen en door de geïnundeerde Zwarte Polder gedekt.

Op 1 februari tussen 2 en 2.30 uur brak de zeedijk op twee plaatsen door. Op het punt waar de noordelijke dijk doorbrak, lag een bunker, welke met zand was aangevuld. Hier ontstond een gat van 30 m lengte. De andere bres was in de oostelijke dijk ontstaan. Dit gat had een lengte van 35 m. Nadat de Herdijkte Zwarte Polder volgelopen was, stroomde het water over de westelijke binnendijk de Tienhonderdpolder in.

Beide gaten werden op 2 februari tot een hoogte van N.A.P. + 3,00 m met zakken zand gedicht. Op 6 februari viel de Herdijkte Zwarte Polder weer droog.

Tienhonderdpolder (3)

Deze polder behoort tot het gebied van het waterschap Tienhonderd en Zwarte.

Van deze polder heeft een gebied, groot 160 ha, dras gestaan. Het water is via de Herdijkte Zwarte Polder binnengestroomd. Op 7 februari was de gehele polder weer droog.

Elisabethpolder (4)

De polder maakt deel uit van het voormalige waterschap Groot- en Klein-Baarzande.

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 4,40 tot 7,00 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van 0,90 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,80 m.

De zeedijk is weliswaar niet doorbroken, doch over een lengte van 100 m werd het De Muraltmuurtje weggeslagen, nadat het binnentalud door overstort ernstig was aangetast. In Breskens stroomde het water over de Scheldekade en liep tussen de huizen door de Elisabethpolder binnen. Als gevolg van één

en ander kwamen de laag gelegen gedeelten van Breskens onder water te staan en stond de Elisabethpolder dras, doch reeds op 3 februari was de toestand weer normaal.

Hoofdplaatpolder (5)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,00 tot 6,10 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,85 m.

Alhoewel de zeedijk ernstig werd beschadigd, is van deze, ongeveer 1130 ha grote polder slechts 65 ha geïnundeerd, terwijl een gebied van 15 ha dras heeft gestaan.

(5a) Ten oosten van het dorp Hoofdplaat heeft een gebied van 15 ha dras gestaan. Dit gebied was op 3 februari weer droog.

(5b) Bij dijkpaal 52 aan de zogenaamde Vossenkaai werd het gehele dijklichaam over een lengte van 75 m weggeslagen. De bodem werd hier tot ongeveer N.A.P. — 4,50 m uitgeschuurd. Ten oosten van dit stroomgat werd de Vossenkaai eveneens zwaar beschadigd. De achtergelegen inlaag, groot 50 ha, liep vol. Op 16 maart was de inlaag weer droog.

(5c) Bij dijkpaal 21 brak de zeedijk over een lengte van 90 m door tot op maaiveldshoogte. Ook hier bleef de overstroming beperkt tot de inlaag. Dit gebied, groot 15 ha, is op 28 maart drooggevallen.

Nieuw-Neuzenpolder (6)

De hoogte van de westelijke zeedijk varieert van N.A.P. + 5,40 tot 6,20 m. De hoogte van de noordelijke zeedijk wisselt van N.A.P. + 5,55 tot 6,50 m. De westelijke havendijk te Terneuzen ligt op N.A.P. + 4,80 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,95 m.

De westelijke zeedijk, welke voor een klein gedeelte door voorland is gedekt, heeft slechts lichte schade aan de steenglooiing opgelopen. De noordelijke zeedijk brak op 1 februari omstreeks 3.30 uur ten westen van Terneuzen op drie plaatsen door, nadat het water reeds geruime tijd over de dijk was geslagen. Bij dijkpaal 43 ontstond het westelijke gat, dat een lengte had van 40 m en een bodemdpte van N.A.P. + 1,00 m. De middelste bres is bij de dijkpalen 46 en 47 ontstaan. Hier werd het dijklichaam over een lengte van ruim 100 m weggeslagen; bodemdpte N.A.P. — 4,00 m. Het oostelijke gat bij dijkpaal 48 had een lengte van 60 m; de drempel van deze bres lag op N.A.P. — 0,50 m.

De overstroming is tot de Nieuw-Neuzenpolder beperkt gebleven, welke tot ongeveer 2,00 m boven het maaiveld onder water heeft gestaan. De achterliggende binnendijk verkeerde in goede staat en was hoog genoeg om het inundatiewater te keren. Deze dijk en de daarin gelegen coupures werden met zakken zand versterkt, daar deze dijk door het inlopen van de polder, via de beide stroomgaten, hoofdwaterkering was geworden.

Op 2 februari werd besloten een ringkade binnenwaarts, om de bressen en de ontstane stroomgeulen, te leggen. De werkzaamheden verliepen zó vlot, dat reeds op 12 februari de polder van het buitenwater was afgesloten. Het inundatiewater is deels op natuurlijke wijze en deels met behulp van hevels afgevoerd. Op 20 februari stond de Nieuw-Neuzenpolder weer droog.

Ser Lippenspolder (7)

De hoogte van de zeedijk ligt op N.A.P. + 5,80 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,96 m. De dijk is door voorland gedekt.

De kruin en het binnentalud van de zeedijk werden door overstort op verschillende punten aange-tast. Bij dijkpaal 5 is op 1 februari tussen 3.30 uur en 4 uur het dijklichaam over circa 50 m lengte weggeslagen tot N.A.P. + 3,70 m voor wat het buitentalud betreft, terwijl het binnentalud ter plaatse tot ongeveer N.A.P. + 1,00 m werd gereduceerd. Als gevolg van een en ander heeft het gedeelte van de polder, ten noordoosten van het Uitwateringskanaal, tot ongeveer 1,50 m boven het maaiveld onder water gestaan.

Bij dijkpaal 5 is in de eerste week van februari een kistdam aangebracht, kerende tot N.A.P. + 4,50 m, waarna het overstromingswater op het Uitwateringskanaal is gepompt. Op 10 februari was de polder weer droog.

Nieuw-Othenepolder (8)

De hoogte van de zeedijk bedraagt ongeveer N.A.P. + 5,80 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 4,97 m.

Het binnentalud van de zeedijk werd over nagenoeg de gehele lengte door overslaand water ernstig aangetast. Op 1 februari tussen 3.30 en 4 uur werd het dijklichaam op verschillende punten weggeslagen tot ca. N.A.P. + 3,70 m (buitentalud) en tot ca. N.A.P. + 1,00 m voor wat het binnentalud betreft.

De polder werd geïnundeerd tot ongeveer 1,50 m boven het maaiveld. De zuidelijke binnendijk van deze polder was niet hoog genoeg om het binnengedrongen Scheldewater te keren, zodat het over deze dijk naar de Othenese Kreek in de polder Zaamslag liep. Bovendien werd het in deze binnenwaterkering gelegen uitwateringssluisje weggeslagen, waardoor een bres ontstond ter lengte van ongeveer 40 m en met een diepte van circa N.A.P. — 5,00 m.

Om de polder Zaamslag voor overstroming te behoeden is onverwijld de zuidelijke binnendijk van de Nieuw-Othenepolder met zakken klei opgehoogd en werd ter afsluiting van het ontstane gat bij het weggeslagen sluisje een ringdijk van zakken klei opgeworpen. Militairen hebben bij deze werkzaamheden assistentie verleend.

Direct na de ramp is het herstel van de zeedijk ter hand genomen en op 12 februari was dit werk reeds zó ver gevorderd, dat de dijk over de gehele lengte waterkerend was tot N.A.P. + 4,50 m. Het overstromingswater is langs natuurlijke weg op de Othenese Kreek afgevoerd en op 20 februari stond de polder weer droog.

Waterschap De Verenigde Polders van Ossensisse (9)

Tot het gebied van dit waterschap behoren de Nijspolder, de 's-Heer Arendspolder en de Hooglandpolder.

Nijspolder (9a)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,90 tot 6,60 m, hieronder begrepen het betonmuurtje, circa 1,20 m hoog. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,05 m. De noordelijke zeedijk is door voorland gedekt.

Van de westelijke zeedijk werd op twee plaatsen het dijklichaam weggeslagen tot ongeveer N.A.P. + 3,50 m. Het binnentalud van de noordelijke zeedijk werd tussen de dijkpalen 20 en 26 over nagenoeg de gehele lengte door overstort zwaar beschadigd. Bij dijkpaal 24 werden bovendien het De Muraltmuurtje en de kruin weggeslagen tot ongeveer N.A.P. + 4,50 m. De in de noordelijke dijk gelegen uitwateringssluis van de polder is intact gebleven.

Door de hoge buitenwaterstand en golfoploop is het Scheldewater op 1 februari omstreeks 3.30 uur op bovenvermelde punten de polder binnengestroomd. Ook het dorp Ossensisse kwam, op enkele hoger gelegen plekken na, onder water te staan. Het water bereikte een peil van ongeveer N.A.P. + 1,50 m.

Nadat de zeedijk met zakken zand voorlopig was hersteld, is het overtollige water op natuurlijke wijze geloosd. De Nijspolder was op 7 maart weer droog.

's-Heer Arendspolder (9b)

De hoogte van de zeedijk bedraagt ongeveer N.A.P. + 6,65 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van circa 1,20 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,05 m. De dijk is door voorland gedekt.

Bij dijkpaal 1 werd de zeedijk over een lengte van 85 m ernstig beschadigd. Het dijklichaam werd daar weggeslagen tot ongeveer N.A.P. + 3,15 m, waarna het water enige tijd de 's-Heer Arendspolder is binnengestroomd. Doch al was de zeedijk van deze polder onbeschadigd gebleven, dan zou de polder toch niet aan overstroming zijn ontkomen.

Vóór de westelijke dijk van deze polder, ten zuiden van het gemaal van het waterschap Stoppeldijk c.a., ligt het Uitwateringskanaal van Stoppeldijk, dat door een dijk van het Scheldewater is gescheiden. Bij dijkpaal 16 van deze dijk, ten zuiden van de 's-Heer Arendspolder, ontstonden op 1 februari omstreeks 3.30 uur twee bressen met een totale lengte van ongeveer 110 m en een bodemdiepte van resp. N.A.P. — 1,77 en 1,98 m. Het gevolg hiervan was, dat het peil van het Uitwateringskanaal onrustbarend steeg

en het water weldra over de oostelijke kanaaldijk, kruinhoogte N.A.P. + 4,30 m, de 's-Heer Arendspolder binnenstroomde. Door de enorme druk van het water bezweek de kanaaldijk over een lengte van 45 m. Het water golfde de 's-Heer Arendspolder binnen en heeft de bodem van deze bres tot N.A.P. — 2,30 m uitgeschuurd.

Hooglandpolder (9c)

De hoogte van de zeedijk ligt op N.A.P. + 6,60 m, hieronder begrepen het betonmuurtje van circa 1,10 m hoogte. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,05 m. Deze dijk, door voorland gedekt, is nagenoeg onbeschadigd gebleven.

Nadat de 's-Heer Arendspolder in zeer korte tijd volgelopen was, stroomde het water over de oostelijke binnendijk, kruinhoogte N.A.P. + 4,20 m, de Hooglandpolder binnen. Deze binnendijk verkeerde in goede staat en werd niet doorbroken. Toch bereikte het water in de Hooglandpolder nog een peil van ongeveer N.A.P. + 1,50 m.

Om 5.30 uur stond het gehele gebied van het waterschap De Verenigde Polders van Ossensisse diep onder water.

Aangezien de oostelijke binnendijk van de 's-Heer Arendspolder het Scheldewater moest keren, werd deze dijk, evenals de westelijke en zuidelijke dijk van de Rummersdijkpolder, opgekist tot N.A.P. + 4,60 m. De uitwateringssluis bij het gehucht Kampen werd ter kering van het buitenwater gebarricadeerd met zakken zand en stenen.

De Hooglandpolder was op 7 maart weer droog en de 's-Heer Arendspolder op 10 april.

Rummersdijkpolder (10)

De polder maakt deel uit van het waterschap Hengst- en Rummersdijk.

Zoals reeds bij de 's-Heer Arendspolder is medegeedeeld, was het peil van het Uitwateringskanaal van Stoppeldijk door het bezwijken van de westelijke kanaaldijk (zeedijk) zeer hoog gestegen. Het water stroomde over de oostelijke kanaaldijk en inundeerde o.a. ook de smalle corridor tussen de Hooglandpolder en de Rummersdijkpolder. De westelijke dijk van laatstgenoemde polder was niet hoog genoeg om het water te keren, hetgeen tot gevolg had, dat de polder tot een peil van ongeveer N.A.P. + 1,50 m blank kwam te staan.

Door middel van drie hevels is het overtollige water op het Uitwateringskanaal afgevoerd en op 7 maart was de Rummersdijkpolder weer droog.

Molenpolder (11)

De polder behoort tot het gebied van het waterschap Walsoorden. De hoogte van de zeedijk van dit waterschap varieert van N.A.P. + 6,00 tot 6,60 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,26 m. Deze dijk, welke ten westen van de Veerhaven gedeeltelijk door voorland is gedekt, werd hier en daar licht beschadigd.

Het binnentalud van de noordwestelijke hoek van de zeedijk werd over een lengte van ongeveer 100 m door overstort aangetast. Het overslaande water was oorzaak, dat een oppervlakte van 15 ha van de Molenpolder dras heeft gestaan. Dit gebied was op 1 maart weer watervrij.

Kleine Molenpolder (12)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 6,25 tot 7,00 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,30 m. De dijk is gedeeltelijk door voorland gedekt.

Het noordelijke gedeelte van de dijk werd door overstort over een lengte van ongeveer 225 m zwaar beschadigd aan kruin en binnentalud. Op 1 februari omstreeks 4 uur viel er in dit dijkgedeelte een bres van 50 m lengte, waarvan de drempel op ongeveer maaiveldshoogte lag. Het noordoostelijke gedeelte van de dijk werd over een lengte van ongeveer 100 m beschadigd.

Toen de polder volgelopen was, bezweek de binnendijk tussen deze polder en de Kruispolder, alsmede de binnenwaterkering tussen de Kleine Molenpolder en de Melopolder.

De zeedijk is met hulp van militairen opgekist tot N.A.P. + 4,10 m. Aangezien de uitwaterings-sluis van de polder slechts een dagwijdte heeft van 38 cm, heeft het nog tot 1 maart geduurd, alvorens dit poldertje weer droog was.

Kruispolder (13)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 6,00 tot 6,90 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,28 m. De oostelijke dijk is gedeeltelijk door voorland gedekt.

De zeedijk werd bij de Baalhoek over een lengte van ongeveer 300 m zowel aan het binnen- als aan het buitentalud ernstig beschadigd. Bij de dijkpalen 23 en 24 vielen doorbraken tot boven normaal hoogwater. Door deze gaten stroomde het Scheldewater enige tijd de polder in, doch de Kruispolder is voornamelijk via de Kleine Molenpolder geïnundeerd.

In de binnendijk tussen beide polders bij de Duivenhoek ontstond een bres van ongeveer 30 m lengte. Door dit gat golfde het water de Kruispolder in, die tot ongeveer N.A.P. + 0,50 m onder water kwam te staan. De noordoostelijke zeedijk is onbeschadigd gebleven.

Op 3 februari hebben burgers en militairen de gaten in de zeedijk gedicht tot een keerhoogte van ongeveer N.A.P. + 4,00 m. Het gat in de binnendijk bij Duivenhoek is op 4 februari gesloten. Met behulp van militairen is hier een kistdam aangebracht, reikende tot ongeveer N.A.P. + 3,00 m. Aangezien de uitwateringssluis intact was gebleven, kon het inundatiewater normaal worden geloosd en stond de polder op 14 februari weer droog.

Melopolder (14)

De hoogte van de zeedijk varieert van N.A.P. + 5,75 tot 6,30 m. De stormvloedstand vóór de zeedijk bedroeg ongeveer N.A.P. + 5,30 m. Het oostelijke deel van de dijk is door voorland gedekt.

Het noordwestelijke deel van de dijk werd op vier plaatsen, door overstort, aan het binnentalud beschadigd. Op een van deze punten werd op 1 februari omstreeks 4.45 uur over een lengte van ongeveer 40 m de kruin van de dijk geslagen tot ongeveer N.A.P. + 3,50 m. Gezien de hoge buitenwaterstand is het Scheldewater enige tijd door deze bres de Melopolder binnengestroomd. Verreweg de grootste hoeveelheid water is echter via de Kleine Molenpolder binnengedrongen door een gat, dat in de binnendijk tussen beide polders was ontstaan. Ruim de helft van de Melopolder werd geïnundeerd. Het overige deel van de polder heeft slechts dras gestaan.

De bres in de zeedijk is met zakken zand opgevuld en op 3 februari reikte de aldus opgeworpen dam tot N.A.P. + 4,00 m.

Dank zij het feit, dat het poldergemaal intact was gebleven, heeft de lozing van het overtollige water geen moeilijkheden opgeleverd en was de polder reeds op 7 februari weer droog.

3.2.20 De Biesbos en het land van Heusden en Altena (kaart nr. 3.12)

Waterschap de Brabantse Biesbos (1)

De kaden in dit nog niet watervrij bedijkte waterschap hebben over het algemeen een kruinhoogte van N.A.P. + 2,50 à 3,00 m, terwijl de stormvloedstand in dit gebied tussen N.A.P. + 3,80 en 4,00 m heeft gelegen.

Het gebied heeft vele kleine poldertjes, omringd door brede kreken, waarop hun uitwateringssluizen bij laag water lozen. Deze op 1 februari uit het zuidwesten volgelopen polders waren over het algemeen binnen een week weer droog. Bij enkele polders (zie 1a, 1 b en 1c) heeft het herstel van de dijken meer tijd geveerd, waardoor deze polders later zijn drooggevallen.

Annapolder (1a)

Hier sloegen op 1 februari twee gaten in de dijk. Na herstel van deze gaten is de polder droog gekomen op 22 februari.

Petruspolder (1b)

In de dijk van de Petruspolder werd op 1 februari een zestal gaten geslagen. Toen het herstel van de gaten voldoende was gevorderd, liep de polder op 22 februari weer droog.

Waterschap Gijster en Heenplaat (1c)

De dijk van dit waterschap heeft een kruinhoogte van N.A.P. + 3,50 m. De stormvloedhoogte bedroeg N.A.P. + 3,90 m. De noordelijke dijk is over grote lengte tot maaiveldhoogte weggeslagen. Voorts ontstonden er een vijftiental dijkgeden en verdween de vijzel met dieselmotor in de diepte. Het herstel van de waterkeringen vergde veel tijd, doch op 22 maart was de polder weer droog door lozing via de intact gebleven uitwateringssluizen.

Overig deel van de Biesbos (1d)

De hier gelegen poldertjes (eilandjes) zijn op 1 februari over hun lage kaden heen volgelopen. Toen de gaten weer tot boven gewoon hoogwater waren gesloten, liepen deze polders via hun uitwateringssluizen binnen een week weer droog.

Land van Heusden en Altena

Het land van Altena is geïnundeerd door de doorbraken, die op 14 plaatsen in de westelijke banddijk ontstonden. Langs deze banddijk is een stormvloedstand waargenomen van N.A.P. + 3,90 m, terwijl de kruinhoogte varieert van N.A.P. + 3,00 tot 3,90 m. De direct achter de banddijk gelegen polders liepen snel vol; de lage kaden, waardoor zij van hun oostelijke buurpolders zijn gescheiden, vloeiden over en zo inundeerde de ene polder na de andere, totdat na ongeveer drie dagen ruim 8000 ha van het 13000 ha grote Land van Altena was overstromd tot N.A.P. + 0,50 à 0,80 m.

Daar men verwachtte met het herstel van de banddijk ten zuiden van Nieuwendijk eerder gereed te komen dan met het herstel van de banddijk benoorden dit dorp, werd het geïnundeerde gebied in tweeën gedeeld door de onder water staande kade langs de zuidzijde van de Alm met zandzakken op te hogen. Het water van het noordelijke gebied werd natuurlijk (door de Papsluis) en kunstmatig (door het gemaal van De Drie Sluizen) op de Bakkerskil en de Bleke Kil geloosd.

Het water van het zuidelijke gebied werd vrij of door bemaling via de Bleke Kil en het Noorderafwateringskanaal geloosd. Doordat een groot deel van de banddijk, voorliggende, door kaden beschermde polders heeft, kon met het herstel van de meeste banddijkgeden worden gewacht tot de polders droog waren.

Waterschap De Vervoornepolder (2)

Dit waterschap heeft een banddijk met een kruinhoogte van N.A.P. + 3,40 à 3,50 m, waarin geen doorbraken zijn gevallen. De stormvloedhoogte bedroeg hier ongeveer N.A.P. + 3,90 m. Op 1 februari stroomde het water met een hoogte van ongeveer 0,60 m over de dijk heen en inundeerde de polder.

Voor de afvoer van het bovenwater heeft men een gat gestoken in de Krouwerskade, de dijk tussen de Vervoorne- en de Wilhelminapolder. Ten behoeve van het waterdijf maken van een deel der kom van Werkendam werd een tijdelijke bemalingsinstallatie geplaatst.

Op 6 februari kon het gemaal van de polder weer beginnen te werken en op 23 februari was de polder droog.

Waterschap De Werkense Polder (3)

Deze polder is op 1 februari geïnundeerd door water, dat via een dijkdoorbraak uit het Nieuwland van Altena binnenkwam. Het overstromingswater bereikte in de polder een hoogte van ongeveer N.A.P. + 0,80 m.

De lozing had plaats via het Nieuwland van Altena door de Papsluis. Voorts kon op 20 februari het gemaal weer in werking worden gesteld. De polder was 15 maart droog.

Waterschap Sleeuwijk (4)

Ook dit waterschap is op 1 februari geïnundeerd tot N.A.P. + 0,80 m met water uit het Nieuwland van Altena. Op 17 februari kon het gemaal weer beginnen te werken en op 14 maart was de polder weer droog.

Waterschap Het Nieuwland van Altena (noordelijk deel) (5a)

De bandijk van dit gebied heeft een kruinhoogte van N.A.P. + 3,70 à 3,90 m, terwijl de stormvloed hier een hoogte bereikte van N.A.P. + 3,90 m. Op 1 februari brak deze dijk op drie plaatsen door. Het water inundeerde het Nieuwland en de omliggende polders tot ongeveer N.A.P. + 0,80 m.

Door de Papsluis, welke een dagwijdte heeft van 8,00 m, kon veel water worden geloosd. Op 12 februari kon het gemaal van De Drie Sluizen weer beginnen te werken, tijdelijk versterkt met 120 m³/min, terwijl bij de Boterfabriek een pomp van 30 m³/min werd geplaatst. Dit gebied was op 12 maart weer droog.

Emmikhovense Polder (5b)

Dit gebied is op 1 februari van het noorden uit geïnundeerd. Het gemaal begon op 9 februari weer te werken; de bemalingscapaciteit werd tijdelijk met 105 m³/min versterkt. Op 14 maart was dit gebied weer droog.

Polder Johannisseland (6)

Dit kleine gebied is op 1 februari geïnundeerd van het Nieuwland van Altena uit. Het kwam 15 maart weer droog.

Waterschap De Nieuwe Ban (7)

De bandijk van dit waterschap langs de Merwede is niet doorgebroken of overstroomd. Het inundatiewater kwam op 1 februari over de lage kaden van de aangrenzende polders binnen en inundeerde de gehele polder. Op 17 februari begon het gemaal weer te werken en op 12 maart was de polder droog.

Waterschap Uppel (8)

Dit waterschap werd op 1 februari overstroomd met water uit het Nieuwland van Altena, dat over de kade stroomde.

Op 15 februari kon de bemalingsinstallatie weer in werking worden gesteld en op 14 maart was de polder droog.

Waterschap Honswijk (9)

Het waterschap Honswijk is op 1 februari geïnundeerd tot N.A.P. + 0,80 m met over de kaden stromend water uit aangrenzende polders. Het gemaal begon 25 februari weer te werken en op 14 maart was de polder droog.

Waterschap De Oude Ban (10)

In dit waterschap heeft men uit voorzorg een hulpkade aangelegd van zandzakken op plaatsen, welke daarvoor blijkens de ervaring opgedaan met de inundaties in de oorlogsjaren, in aanmerking kwamen. Het waterschap is droog gebleven met uitzondering van een klein gebied in het zuidwesten, dat dras kwam te staan en op 12 maart weer droog was.

Waterschap De Ban van Rijswijk (11a)

Het zuidelijke deel van dit waterschap is op 1 februari overstroomd door het overlopen van de kaden, welke een kruinhoogte van N.A.P. + 0,10 à 0,50 m hebben. Dit gebied was 13 maart weer droog.

Waterschap De Ban van Rijswijk (11b)

Een klein gebied ten oosten van 11a heeft slechts dras gestaan en was 13 maart weer droog.

Waterschap Uitwijk (12)

Deze polder is op 1 februari overstroomd door het overlopen van de kaden, welke een kruinhoogte van N.A.P. + 0,10 m hebben.

Op 25 februari begon het gemaal te werken en op 13 maart was de polder droog.

Waterschap Zandwijk (13)

Deze polder is overstroomd door het overlopen van kaden. Op 25 februari kon met malen worden begonnen en op 13 maart was de polder weer droog.

Polder Jiskoot (14)

Dit poldertje is op 1 februari, van de polder Zandwijk uit, volgelopen en was op 13 maart weer droog.

Waterschap De Oude Doorn (15)

De westelijke dijk van dit waterschap heeft een hoogte van ongeveer N.A.P. + 2,10 m. Deze dijk is op 1 februari doorgebroken op een plaats, welke vanouds voor „hulpgat” is bestemd.

Het gehele waterschap is geïnundeerd. Over de doorbraak, lang 30 m, is een Baileybrug geslagen. Op 25 februari kon met malen worden begonnen en op 12 maart was de polder weer droog.

Waterschap Ganswijk (16)

De westelijke dijk van dit waterschap heeft een hoogte van N.A.P. + 2,90 m en is niet doorgebroken. De polder is geïnundeerd door het overlopen van de kaden en werd van 14 februari af bemalen door het gemaal van het waterschap De Duil. Op 20 maart was het waterschap Ganswijk weer droog.

Waterschap De Duil (17)

Dit waterschap is omgeven door kaden met een kruinhoogte van N.A.P. + 0,30 tot 0,70 m. Op 1 februari is het geïnundeerd van het waterschap De Oude Doorn uit. Tot 4 februari bleef het water in de polder rijzen. Op 14 februari kon het gemaal beginnen te werken en op 20 maart was de polder droog.

Waterschap De Gecombineerde Andelse en Giessense Polders (18)

Van een beperkt gebied in het zuidwesten van het waterschap is de lozing gestremd geweest. Het kwam dras te staan, doch op 20 februari was het overtollige water weer geloosd.

Waterschap Het Pompveld (19)

Deze polder is op 3 februari geïnundeerd door het over zijn kaden vloeiende water. Op 28 februari kon met malen worden begonnen en op 18 maart was de polder weer droog.

Waterschap De Zuidhollandse Polder (20)

De Zuidhollandse Polder heeft een banddijk met een kruinhoogte van N.A.P. + 3,40 à 3,60 m. De stormvloedstand was hier N.A.P. + 3,90 m. In deze dijk is op 1 februari om ongeveer 6.30 uur een zestal gaten geslagen, waardoor de polder inundeerde. Ook werd een gat in een van de binnendijken geslagen. Met het herstellen van de gaten in de banddijk heeft men kunnen wachten, omdat de kaden van de voorliggende polders voldoende hoog waren om het dagelijks hoogwater te keren. Op 21 februari was de polder door vrije lozing en door (tijdelijk versterkte) bemaling weer droog.

Perenboompolder (21)

De banddijk van dit poldertje heeft een hoogte van ongeveer N.A.P. + 3,00 m (stormvloedstand circa N.A.P. + 3,80 m) en is op 1 februari tegen 6 uur op een vijftal plaatsen doorgebroken, waar-

door het gebied inundeerde. De gaten waren op 12 februari weer dicht en op 25 februari was de polder droog.

Waterschap De Polder De Hill (22)

Deze polder is van 3 tot 6 februari ondergelopen door overstroming van zijn kaden, waarvan de kruinhoogte hoogstens N.A.P. + 0,40 m bedroeg. Het inundatiewater bereikte een hoogte van ongeveer N.A.P. + 0,60 m. Op 16 februari is met de bemaling begonnen en op 14 maart was de polder droog.

Waterschap De Polder van Babiloniënbroek (23)

Een deel van dit waterschap is van 4 t/m 7 februari ondergelopen tot circa N.A.P. + 0,47 m. Op 23 februari is men met malen begonnen en heeft men een gat gestoken in de weg langs de reeds droge polder van Ethen. Op 26 februari was de polder weer droog.

Waterschap Het Noordeveld (24)

Deze polder is op 1 en 2 februari over zijn kaden, welke een kruinhoogte hebben van N.A.P. + 0,20 tot 0,70 m, heen volgelopen tot ongeveer N.A.P. + 0,60 m. Het gemaal kon 16 februari beginnen te werken, terwijl er een gat werd gestoken in de kade, waardoor water via de polder van Meeuwen op het Noorderafwateringskanaal kon worden geloosd. De polder was 9 maart droog.

Waterschap Het Zuideveld (25)

Deze polder is op 1 februari tot N.A.P. + 0,60 m geïnundeerd met water, dat uit het Noordeveld over de kade (kruin N.A.P. + 0,40 tot 0,70 m) stroomde. Reeds op 3 februari kon men met het uitmalen beginnen en op 21 februari was de polder droog.

Waterschap De Polder van Meeuwen (26a)

Een deel van deze polder is op 1 februari overstroomd van het Noordeveld uit. Door het aanbrengen van een hulpkade heeft men het water gedeeltelijk weten te keren. Op 14 februari kon men beginnen met malen (naar het Noorderafwateringskanaal) en op 23 februari was de polder droog.

Door een, in de kade gestoken, gat heeft de Polder van Meeuwen tevens water ontvangen uit het Noordeveld en zo meegeholpen deze polder droog te maken.

Waterschap De Polder van Meeuwen (26b)

Het zuidelijke deel van de polder heeft dras gestaan door water uit het Noorderafwateringskanaal. Het was 23 februari weer droog.

Waterschap De Polder van Ethen (27a)

Het noordelijke deel van de polder is overstroomd geweest door water, dat op 5 februari over de kaden begon te vloeien.

Op 21 februari werd het gemaal in werking gesteld en op 23 februari was de polder droog.

Door een in de kade gestoken gat heeft de polder water uit Babiloniënbroek ontvangen. Dit water werd eveneens op het Noorderafwateringskanaal uitgemalen.

Waterschap De Polder van Ethen (27b)

Het zuidelijke deel van dit waterschap heeft slechts dras gestaan. Het was op 23 februari weer droog.

3.2.21 Het vasteland van Noord-Brabant (noordelijk deel). Kaart nr. 3.12

Waterschap De Volkerakpolders (1)

Van deze polders liepen de smalle buitenste polders en de Annapolder in. De buitendijken hebben in het zuiden een hoogte van N.A.P. + 4,80 à 5,10 m, terwijl een dijkvak in het noorden een hoogte heeft van N.A.P. + 5,70 m. De stormvloedhoogte heeft hier N.A.P. + 4,60 m bedragen. Aan de buitendijk ontstonden beschadigingen en er vielen een zevental gaten in, waardoor enkele polders inundeerden. Het inundatiewater is op natuurlijke wijze geloosd.

De Driebroederspolder (1a)

Hier sloegen op 1 februari om ongeveer 4 uur vijf gaten in de dijk, waardoor de polder 2 à 2,5 m onder water liep. Deze kon natuurlijk lozen op de Rosendaalse en Steenbergse Vliet en was 6 februari weer droog.

De Drievriendenspolder (1b)

Hier sloegen op 1 februari om ongeveer 4 uur twee gaten in de dijk. Ook brak de dijk tussen de Driebroeders- en de Drievriendenspolder door. De Drievriendenspolder kwam 2,5 à 3 m diep onder water te staan en viel op 14 februari door natuurlijke lozing weer droog.

De Annapolder (1c)

Op 1 februari brak om ongeveer 7 uur de dijk tussen de Drievrienden- en de Annapolder door. De Annapolder liep 1,5 à 2 m diep onder en kwam door vrije lozing op 18 februari weer droog. Door het tijdig dichtzetten van de duiker tussen de Anna- en de Mariapolder kon inundatie van deze laatste polder worden voorkomen.

De Kooi- en Karolinapolder (1d)

De dijk van deze polder werd beschadigd. De polder inundeerde tot een diepte van 2 à 2,5 m en kwam op 18 februari door vrije lozing droog.

De Kleine Karolinapolder (1e)

Deze polder stroomde op 1 februari in door twee gaten in de dijk. Het water stond ongeveer 3 m boven maaiveld, maar reeds op 4 februari was het inundatiewater weer door de uitwateringssluis geloosd.

Bekade Gorzen (2)

Deze buitenpolders zijn 1 februari over hun kaden heen volgelopen en waren 9 februari weer droog.

Waterschap de Sabina Henricapolder (3)

De buitendijken van dit waterschap hebben langs de Heiningse Haven een hoogte van ongeveer N.A.P. + 4,80 m en langs het Volkerak van ongeveer N.A.P. + 5,15 m. De stormvloed bereikte langs het Volkerak een hoogte van N.A.P. + 4,50 m.

Op 1 februari vielen tussen 5 en 5.30 uur in de westelijke dijk gaten ter gezamenlijke lengte van meer dan 1000 m, waaronder een stroomgat bij het voormalige fort in de Sabina Henricapolder, en een gat van 200 m lengte in de dijk langs de Heiningse Haven. Door deze gaten liep de polder snel vol tot enkele meters boven het maaiveld.

In het zuidwesten vernielde het water de dijk van de Dintel en deed het peil hiervan snel stijgen. In het zuidoosten brak de Slobbegorsdijk op twee plaatsen door, zodat de Elisabethpolder onderliep.

Het voorlopige herstel van de gaten in de buitendijk (waaronder het stroomgat) heeft tot eind maart geduurd. Op 8 april was de polder weer droog.

Polder bij Dintelsas (4)

Deze polder is ondergelopen van de Sabina Henricapolder uit en op 8 april droog gekomen door lozing op de Dintel.

Waterschap De Beaumondspolder (5)

Deze polder heeft langs de Heiningse Haven een kort stuk bandijk, dat niet beschadigd is. De kruin van deze dijk ligt op N.A.P. + 4,70 à 4,80 m, terwijl de stormvloedhoogte hier ongeveer N.A.P. + 4,50 m heeft bedragen.

De Beaumondspolder is op 1 februari geïnundeerd met water, dat over de kade tussen de Beaumonds- en de Sabina Henricapolder stroomde en de polder enkele meters diep onder water zette. Deze kade heeft een kruinhoogte van circa N.A.P. + 2,90 m.

Het overstromingswater is geloosd via de sluis naar de Heiningse Haven.

De polder was 6 maart weer droog.

Waterschap De Oude Heiningen (6)

Dit waterschap heeft slechts ongeveer 100 m buitendijk. De stormvloedhoogte was ter plaatse N.A.P. + 4,44 m; de dijkkruin lag tot 0,30 m hoger.

In deze dijk ontstond op 1 februari omstreeks 5.30 uur een gat, waardoor de polder De Oude Heiningen enkele decimeters onder water kwam te staan. Dit gat kon op 2 februari met een bulldozer voorlopig worden gedicht. Ook uit de Beaumonds- en uit de Elisabethspolder drong water binnen. Het gemaal van de polder bleef intact en op 28 februari was de polder weer droog.

Waterschap De Elisabethspolder (7)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Het is ondergelopen van de Sabina Henricapolder uit door twee gaten in de Slobbegorsdijk. Het inundatiewater bereikte een hoogte van N.A.P. + 3,60 m.

Het gemaal moest wegens waterschade worden gerevideerd, doch de uitwateringssluis bleef intact. Door deze sluis en met een hevel heeft men op 20 maart de polder droog gekregen.

Waterschap De Jufvrouwenpolder (8)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. De polder is in de avond van 1 februari volgelopen van de Elisabethspolder uit. Militairen hebben nog getracht het water met zandzakken te keren, doch dit is niet gelukt. De dijk is 12 februari weer gesloten.

Het gemaal werd beschadigd en was op 19 februari weer hersteld. Er werd een noodgemaal van 50 m³/min bijgeplaatst en op 2 maart was de polder weer droog.

De bemaling heeft ook gewerkt voor het waterschap De Oude Appelaar.

Waterschap De Oude Appelaar (9)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. De polder is volgelopen uit de Jufvrouwenpolder, doordat de dijk tussen deze polder en De Oude Appelaar ten behoeve van een geprojecteerde provinciale weg gedeeltelijk was weggegraven.

Het gemaal is vernield; het sluisje bleef intact. De polder liep droog door vrije lozing op de Dintel en door bemaling met het gemaal van de Jufvrouwenpolder, welke door de afgegraven scheidingsdijk waterstaatkundig één geheel vormt met De Oude Appelaar. De polder was op 24 februari weer droog.

Waterschap De Willemspolder (10)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Het is echter dras komen te staan door lekwater van de in het waterschap gelegen sluis tussen het Spui (waarop het gemaal van de Oude Prinslandse Polder zijn water uitslaat) en de haven van Dinteloord, waar eenzelfde hoge waterstand heerste als op de Dintel.

De polder was 7 februari weer droog.

Polder Rolleplaat (11)

Deze polder is overstroomd van de Sabina Henricapolder uit en, na het dalen van de waterstand op de Dintel, door zijn uitwateringssluis weer drooggelopen op 5 februari.

Polder Nieuw- en Oud-Beaumont (12)

Deze polder is van de Dintel uit ondergelopen en was 5 februari weer droog.

Polder Kwartierse Gorzen (13)

Toen de Elisabethspolder en de Jufvrouwepolder onderliepen, is ook dit poldertje over zijn kaden heen volgelopen. Het was 5 februari weer droog door lozing op de Dintel.

Angelinapolder (14)

Deze polder is van de Jufvrouwepolder uit overstroomd en was 5 februari weer droog door lozing op de Dintel.

Waterschap De Oude Prinslandse Polder (15)

Van dit waterschap is een buiten de bandijk en langs de Dintel gelegen gebied overstroomd tijdens de hoge waterstand op de Dintel. Bij het dalen van het Dintelwater liep het weer droog op 5 februari.

Waterschap De Grote Torenpolder (16)

Dit waterschap is van de Dintel uit overstroomd. De kade langs de Dintel ligt op ongeveer N.A.P. + 2,50 m. Deze kade is overgelopen, waardoor de polder tot drie meter boven het maaiveld onder water werd gezet. Beschadiging van de kade had bijna niet plaats, alleen werd bij de suatiegeul van het gemaal van het waterschap De Oude Appelaar het buitentalud aangetast. De polder heeft zijn water natuurlijk geloosd op de Dintel en was op 5 februari weer droog.

De Kleine Torenpolder (17)

Deze polder is over zijn kade heen volgelopen en was op 5 februari door natuurlijke lozing op de Dintel weer droog.

Waterschap Heerjansland (18)

Hier liep het boezemland van de Mark en Dintel onder en kwam met het dalen van de waterstand op 5 februari weer droog.

Enkele duikers in de bandijk van het waterschap, welke toch al geen dienst meer deden, werden met zandzakken dichtgezet.

Waterschap De Prins Hendrik- of Mancia Zomerpolder (19)

Deze polder is op 1 februari om ongeveer 12 uur ondergelopen met water uit de Mark. De kade langs de Mark is tijdens de tweede wereldoorlog afgegraven, waardoor de polder feitelijk in boezemland is veranderd. Twee windwatermolens zijn onklaar geraakt. Door natuurlijke lozing op de Mark was het gebied op 5 februari weer droog.

Waterschap Het Oudland van Standdaarbuiten (20)

Van dit waterschap is slechts het hierna onder 23 genoemde gebied geïnundeerd. Overigens is het waterschap droog gebleven; het heeft geen schade aan zijn dijken gehad of hinder ondervonden van gestremde lozing.

Het op de kaart met 20 aangegeven gebied is boezemland, gelegen tussen het waterschap en de Mark (het behoort dus niet tot het waterschap). Dit boezemland overstroomde van de Mark uit en viel op 5 februari weer droog door natuurlijke lozing.

Waterschap De Oude en Nieuwe Landen (21)

Tot dit waterschap behoren gedeeltelijk de buiten de hoofdwaterkering gelegen Oudlandse Gorzen. Deze gorzen zijn gedurende enkele dagen met 20 à 50 cm Markwater overstroomd geweest en door natuurlijke lozing weer drooggevallen op 5 februari.

De Frederikpolder (22)

Deze polder, liggende tussen de Mark en het Oudland van Standdaarbuiten, is van de Mark uit ondergelopen. Na gedaalde waterstand op de Mark kon de polder weer natuurlijk lozen en was op 5 februari droog.

Polder van der Zande (23)

Deze polder vormt administratief een deel van het waterschap Het Oudland van Standdaarbuiten, doch heeft waterstaatkundig geen gemeenschap met het overige (droog gebleven) deel van het waterschap. De Polder van der Zande is ondergelopen van de Mark uit en kon daarop ook weer natuurlijk lozen, zodat hij op 5 februari weer droog viel.

Waterschap De Sint-Maartenspolder (24)

De buiten de hoofdwaterkering van dit waterschap gelegen gronden (Goudsbloempolder) zijn door een lage kade van de Mark gescheiden. Toen de Mark door het overstromingswater hoog werd opgezet, is deze polder geïnundeerd. Binnen enkele dagen kon weer natuurlijk op de Mark worden geloosd en op 5 februari was de polder Goudsbloem weer droog.

Het binnen de hoofdwaterkering gelegen deel van het waterschap heeft geen schade ondervonden. De slecht sluitende deuren van de uitwateringssluis werden gestempeld en met behulp van zandzakken zo goed mogelijk dichtgemaakt.

De Rietgorzen (25a)

Deze buitendijkse gorzen zijn over hun kaden heen volgelopen en hebben hun water via hun uitwateringssluisjes in korte tijd geloosd. Droog op 9 februari.

De Sint-Anthoniegorzen (25b)

Als 25a.

Gorzen vóór de Ruigenhil (26)

Deze gorzen zijn over hun kaden heen en door de gaten daarin volgestroomd. Na herstel van de gaten konden deze gorzen via hun sluisjes lozen en waren zij op 9 februari weer droog.

Waterschap De Ruigenhil (27)

De buitendijk van dit waterschap heeft ten westen van Willemstad een kruinhoogte van N.A.P. + 5,20 à 5,40 m; ten oosten van deze stad is de dijk voorzien van een betonnen muurtje, waarvan de bovenkant tot ongeveer N.A.P. + 4,80 m reikt.

De stormvloedhoogte bedroeg in het zuidwesten ongeveer N.A.P. + 4,50 m en in het oosten ongeveer N.A.P. + 4,30 m.

In de westelijke dijk vielen in de vroege ochtend van 1 februari twee gaten tot maaiveldshoogte; in de dijk ten oosten van Willemstad ontstond een stroomgat bij de Nieuwe Sluis en 400 m verder oostwaarts een gat tot maaiveldshoogte.

Willemstad is binnen de wallen overstroomd; dit water was echter spoedig weer weg.

Overigens heeft de polder diep onder water gestaan.

Het overstromingswater werd gedeeltelijk geloosd door de Nieuwe Sluis en gedeeltelijk uitgemalen door het intact gebleven gemaal, waarvan de vernielde stroomkabel door een drijvende noodkabel werd vervangen, en door twee bij de Tonnekreek geplaatste noodgemalen van 50 m³/min elk.

Op 20 maart was de polder weer droog.

Waterschap Niervaert (28)

De buitenwaterkering van dit waterschap ligt op N.A.P. + 4,00 à 4,40 m en is grotendeels door voorliggende grienden en gorzen van het Hollands Diep gescheiden. De stormvloedstand heeft hier N.A.P. + 4,10 à 4,20 m bedragen.

Op 1 februari sloegen tussen 6 en 7.30 uur verscheidene gaten en een tiental doorbraken (waarbij één van 350 m) in de dijk van de Tonnekreek tot 500 m voorbij de Rode Vaart. Bijna het gehele waterschap werd metersdiep overstroomd. Onder 28a t/m 28f wordt de overstroming van verschillende delen van het waterschap nader beschreven.

De lozing van het binnengestroomde water geschiedde op verschillende plaatsen nl.: aan de sluis en het gemaal te Noordschans, aan het gemaal naar de Rode Vaart, aan de sluis van de Rode Vaart en aan de sluis met het gemaal van de Markdijk.

Het gemaal Noordschans werd beschadigd en kon eerst op 28 februari weer beginnen te werken met een capaciteit van 100 m³/min. Op 4 maart werd het versterkt met twee hulpaggregaten van elk 50 m³/min. Het gemaal aan de Rode Vaart kwam, na herstel van de schade, op 7 maart weer in dienst. Het gemaal aan de Markdijk leed geen schade en sloeg het op de Kenehaven gebrachte water van de Grote Polder op de Mark uit.

Buitendijkse polders Niervaert (28a)

Deze buitenpolders en gorzen zijn over hun kaden heen en door gaten volgelopen. Na herstel van de kaden waren deze gronden door natuurlijke lozing op 19 maart alle weer droog.

De Vierpolders (28b)

Deze werden overstroomd door de gaten in de banddijk. Op vele plaatsen stond het water 3 m boven het maaiveld.

In Klundert bereikte het water een hoogte van N.A.P. + 2,30 m. Elders in de polder werd een hoogte van N.A.P. + 2,36 m geconstateerd.

Het water stroomde over de dijk naar het waterschap De Oude Fijnaart en zette dit gedeeltelijk 10 à 20 cm dras. Slechts de polders Bloemendaal en Mancía ten zuiden van Klundert bleven droog.

De Stoofdijk tussen Niervaert en Mooie Kene werd beschadigd, doch met zandzakken hersteld.

Voor de lozing zie 28. De Vierpolders waren 19 maart weer droog.

De Losekaatspolder (28c)

Deze polder met een dijkhoogte van N.A.P. + 4,00 m werd overstroomd (stormvloedstand N.A.P. + 4,10 m) door enkele doorbraken in zijn korte buitenwaterkering.

Ook stroomde er water over de westelijke dijk van de Rode Vaart de polder binnen. De Rode Vaart kreeg een zodanig hoog peil, dat de Huizerdijk ten zuidwesten van Zevenbergen moest worden opgekist om te voorkomen, dat het waterschap de Noordt-Toren, Oost- en Westmerenpolder van die zijde zou onderlopen. Voor de lozing zie 28. De polder was 20 februari weer droog.

Het Landeke van Hoogstraten c.a. (28d)

Dit gebied werd overstroomd van de Losekaatspolder uit. De inlaatsluis werd geheel weggeslagen. Voor de lozing zie 28. Op 15 maart was dit gebied weer droog.

De Westpolder (28e)

Deze polder is overstroomd van de Lokkerspolder uit. Voor de lozing zie 28. De polder was 15 februari weer droog.

Niervaert (28f)

(Keense Gorzen, Lokkerspolder, Kleine Noord- of Slikpolder, enz.).

Dit gebied is overstroomd door water uit de Vierpolders en door water dat, komende uit de Losekaatspolder, achtereenvolgens het Landeke van Hoogstraten en Baziuslandeke, de Kleine Noord- of Slikpolder, de Ketel- en Lokkerspolder, de Westpolder en Keense Polder inundeerde. De duiker tussen de polders Ketel en Bloemendaal kon tijdig met zandzakken worden afgesloten, zodat Bloemendaal droog bleef. Voor de lozing zie 28.

Het gebied was op 2 maart weer droog.

Waterschap De Oude Fijnaart (29)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Het werd in de avond van 2 februari gedeeltelijk 10 à 20 cm dras gezet door water, dat over de dijk van de Vierpolders vloeide.

Deze dijk is op 3 plaatsen met zandzakken opgehoogd. Ook heeft men veiligheidshalve drie duikers in de Boerdijk, de oostelijke dijk van de Oude Fijnaart, dichtgemaakt. De kom van het dorp Fijnaart bleef droog. Toen het water in de Kenehaven voldoende was gezakt, heeft men de drie bovengenoemde duikers weer geopend. Het water van de Oude Fijnaart werd toen op de Kenehaven gebracht en door het gemaal van de Mooie Kene op de Mark uitgeslagen.

Op 15 februari was de Oude Fijnaart weer droog.

Waterschap De Mooie Kene (30)

In dit waterschap is een gebied van 190 ha langs de Kenehaven geïnundeerd door water, dat over de Veerdam ten zuiden van Klundert stortte. Door het dichtzetten van een duiker bij Noordhoek en het ter plaatse verhogen van de dijk met zandzakken werd inlopen van de Polder van Nieuwland of Mancian Zomerpolder voorkomen.

Op 7 februari begon het gemaal van de Mooie Kene te werken en sloeg het water uit op de Mark. Op 14 februari was het geïnundeerde gebied weer droog.

Waterschap De Royale Polder (31)

Dit waterschap is grotendeels geïnundeerd door doorbraken in zijn buitenwaterkering. Deze waterkering heeft ten zuiden van Moerdijk een hoogte van ongeveer N.A.P. + 4,30 m. Bij dit dorp is een te laag dijkvak in 1943 verhoogd tot N.A.P. + 4,00 m.

Verder oostwaarts bereikt de waterkering in de Klaverpolder een hoogte van N.A.P. + 6,50 m, in de polder Oostgors van N.A.P. + 7,00 m en in de Schuddebeurspolder van N.A.P. + 7,25 m. De stormvloed heeft te Moerdijk een hoogte van N.A.P. + 4,10 m bereikt.

Ten zuiden van Moerdijk zijn een drietal doorbraken, waaronder een stroomgat van 400 m, ontstaan. Even ten oosten van het dorp viel een doorbraak bij het gemaal en verder oostwaarts een doorbraak bij de Schuddebeurspolder. Deze doorbraken hadden plaats op 1 februari tussen 3.30 en 5 uur. Een groot gebied (31b + 31c) liep snel onder; er werd een vloedmerk van N.A.P. + 1,50 m opgenomen.

De uitwateringssluis te Lage Zwaluwe werd onderloops, De oude rijksweg en de nieuwe rijksweg met oprit naar de Moerdijkbrug werden ernstig beschadigd en van de spoorlijn Rosendaal-Dordrecht werden de rails en de masten der bovenleiding onderspoeld.

De lozing van het overstromingswater had plaats door de uitwateringssluis te Moerdijk en in de richting van de Nassaupolder en sinds 16 februari door het gemaal even ten oosten van Moerdijk, dat later werd versterkt met 3 Worthingtonpompen van 50 m³/min elk.

Polder Kwistgeld (31a)

Dit poldertje is ingelopen, doordat er een gat in de westelijke dijk viel.

Het was 30 maart weer droog.

Noordelijk deel van de Royale Polder (31b)

De nieuwe (1952) Amerdijk werd zwaar beschadigd. Bij de opening, bestemd voor het nieuwe gemaal van de Schuddebeurspolder, viel op 1 februari om 8.30 uur een gat in de dijk, waardoor de Schuddebeurspolder en de Vegetaspolder onderliepen. Hierbij brak ook de Keizersdijk door en inundeerden de polders Berkum en Het Hoogland.

Op 30 maart was dit gebied weer droog.

Polders Nieuwland en Oudland (31c)

Polder Nieuwland liep onder door het water, komende uit het gat bij het gemaal Schuddebeurs en door een gat in de Keizersdijk, terwijl polder Oudland inundeerde door een gat in de Gaetse Dijk.

Gebied 31c was op 30 maart weer droog.

De Blokpolder (31d)

Deze polder is van het noorden uit geïnundeerd. Hij was 19 maart weer droog.

De Bredase Polder (31e en 31f)

Het water kwam de polder binnen door verlagingen in de Bredase Dijk ter plaatse van de rijkswegkruising en de spoorwegkruising en door het overlopen van te lage binnendijken. Ten behoeve van de lozing werd de defensieduiker in de Pelgrimspolder geopend, waardoor dit gebied door het gemaal van de Koekkoekpolder op de Rode Vaart kon worden bemalen. Het oostelijke deel van de polder (31f) kon in westelijke richting lozen, toen begin maart de verstopte duikers in de rijksweg waren schoongemaakt.

Gebied 31e was op 5 maart weer droog en gebied 31f op 12 maart.

De Elderenspolder (31g)

Deze polder is volgelopen door een doorbraak in de Landekensdijk. Op 7 maart werd een defensieduiker in deze dijk geopend en kon de Elderenspolder naar de Bredase Polder lozen, die toen door het gemaal van de Koekkoekpolder op de Rode Vaart werd bemalen. Dit gebied was op 14 maart weer droog.

Waterschap De Nassaupolder, de Arenbergpolder en de Blokpolder (32)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Het noordelijke deel, de Blokpolder, is beschreven onder nr. 31d. Over de te lage Lapdijk, waarin bovendien een gat viel, liepen de Arenbergpolder en de Nassaupolder in. Van deze laatste uit overstroonden de Pelgrimspolder en de Bruiningspolder. Het gemaal bleef intact en begon 18 februari, geholpen door een noodgemaal van 50 m³/min het overstromingswater op de Rode Vaart uit te slaan. Het gebied was 4 maart weer droog.

Waterschap Koekkoek en Gecombineerde Buitenpolder (33)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Op 1 februari begon het water uit de Arenbergpolder het waterschap binnen te dringen. Men heeft getracht dit water met zandzakken te keren, doch toen omstreeks 7 uur ook water uit oostelijke richting door het grote viaduct op de kruising van de Gelderse Dijk met de rijksweg Breda-Dordrecht binnenkwam, had verdere opkisting van de noordelijke dijk geen zin meer. Afsluiting van het viaduct bleek niet mogelijk en zo liep het gehele waterschap onder.

Het gemaal werd niet beschadigd en kon op 4 februari beginnen met het uitmalen op de Rode Vaart. Later zijn nog twee noodgemalen van elk 50 m³/min bijgeplaatst, terwijl in de dijk langs de Rode Vaart plaatselijk doorgravingen zijn gemaakt om het overstromingswater vlugger te kunnen afvoeren.

Op 2 maart was de polder weer droog.

Waterschap De Nieuwe Zwaluwpolder (34)

De buitenwaterkering van dit waterschap ligt grotendeels niet hoger dan N.A.P. + 3,80 à 3,90 m, terwijl de stormvloedstand hier ongeveer N.A.P. + 3,95 m heeft bedragen.

Op 1 februari om ongeveer 4 uur liep de polder in door een gat bij de Gaetse Wetering, terwijl enkele uren later een stroomgat ontstond op de plaats waar in de nieuwe dijk een uitsparing is gemaakt voor de

te bouwen uitlaatduiker van het nieuwe gemaal. Het water kwam ongeveer 2 m boven het maaiveld te staan. De gaten waren op 1 maart weer dicht. Het gerevideerde gemaal begon op deze dag weer te werken en werd bijgestaan door een noodgemaal. Door deze gemalen en door vrije lozing middels de zich in slechte staat bevindende sluis aan de Gaetse Wetering kwam de polder 19 maart weer droog.

Waterschap De Grote Zonzeelse Polder (35)

Het waterschap heeft geen buitendijken. Het is ondergelopen over de Bloemendaalse Dijk uit de Elderenspolder, over de Horenhilse Dijk uit de Nieuwe Zwaluwepolder en ook uit het Oudland, dat niet door een waterkering van de Grote Zonzeelse Polder is gescheiden.

Het gebied ten westen van de spoorlijn Breda—Dordrecht liep onder door duikers in deze spoorbaan.

Het water bereikte een hoogte van ongeveer N.A.P. + 1,50 m. In het zuidwesten werd de dijk van de Driehoefijzers naar Zevenbergse Hoek met zandzakken verhoogd om te voorkomen, dat het waterschap Het Oudland van Zevenbergen zou inlopen. Dit waterschap is behoudens een klein gebied, dat dras kwam te staan door water uit de Grote Zonzeelse Polder, droog gebleven.

Ten behoeve van de lozing zijn in de rechter Markdijk tussen Nieuwveer en Terheiden een vijftal tijdelijke overlaten gemaakt. Deze werden op 10 februari met 200 m³ zand weer gedicht. Ook werd in de Horenhilse Dijk een tijdelijke duiker gemaakt om op de Haven van Zwaluwe te kunnen lozen.

Het gemaal kon op 14 maart weer dienst doen en op 30 maart was de polder droog.

Waterschap De Hamse Polders (36)

Dit waterschap ligt achter de nieuwe Amerdijk, welke een kruinhoogte heeft van N.A.P. + 6,50 m, terwijl de stormvloedhoogte ter plaatse N.A.P. + 3,80 à 3,90 m heeft bedragen. Het gebied is ondergelopen door een gat in de verbindingdijk tussen de Amerdijk en de dijk van de Nieuwe Zwaluwepolder. Het water is geloosd door de nieuwe uitwateringssluis in de Amerdijk bij het Gat van de Ham. Vóór het stortbed van deze sluis is een diep gat ontstaan, waardoor het alleen verantwoord was de sluis met verminderde capaciteit te laten werken. Op 20 februari was het gebied weer droog.

Waterschap De Emiliapolder (37)

Dit waterschap wordt beschermd door de nieuwe Amerdijk, welke een kruinhoogte heeft van N.A.P. + 6,50 m, terwijl de stormvloedhoogte hier ongeveer N.A.P. + 3,85 m heeft bedragen. Nabij Drimmelen was de dijk nog niet op hoogte, zodat er op 1 februari water is overgestroomd. De sluis te Drimmelen is bijna bezweken; op het laatste ogenblik slaagde men er in schotten ter beveiliging aan te brengen. Bij de zwemkom te Geertruidenberg ontstond een gat in de spoordijk van de lijn Lage Zwaluwe-Geertruidenberg (zie ook 39) en stroomde de Steelhovense Dijk op drie plaatsen over. In het zuiden van het waterschap werd een duiker in de Helkantse Dijk weggeslagen, waardoor veel water uit de Binnenpolder van Terheijden en Zwaluwe binnenkwam.

Eerst na enkele dagen was men hier de toestand meester.

De inundatie in de Emiliapolder bleef beperkt tot ± 450 ha. De lozing geschiedde vrij door de sluis aan de Koeschans en door bemaling te Drimmelen. Op 24 februari was het ondergelopen gebied weer droog.

Waterschap De Binnenpolder van Terheijden en Zwaluwe (38a en 38b)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Het werd overstroomd van de Grote Zonzeelse Polder uit. Het water bereikte een hoogte van ongeveer N.A.P. + 1,50 m. Ten behoeve van de lozing werd een duiker gelegd in de Helkantse Dijk, waardoor een verbinding ontstond met de Emiliapolder, zodat het gemaal van die polder kon meehelpen de Binnenpolder droog te maken. Het eigen gemaal van de Binnenpolder, dat aan de Mark staat, kon op 10 februari weer beginnen te malen. Voorts zijn hier vier door de Italiaanse regering ter beschikking gestelde pompaggregaten in bedrijf geweest. Op 19 maart was de Binnenpolder van Terheijden en Zwaluwe weer droog.

Stad Geertruidenberg (39)

Op 1 februari ontstonden om ongeveer 3 uur gaten in de spoordijk, waardoor Geertruidenberg van de Donge uit wateroverlast ondervond. (zie ook 37). Op 7 februari is de stad door natuurlijke lozing weer droog gevallen.

Waterschap De Gecombineerde Buitenpolders van Drimmelen en Geertruidenberg (40)

Het oostelijkste deel werd overstroomd door water dat over de Dongedijk (kruihoogte N.A.P. + 3,60 m en stormvloedstand N.A.P. + 3,78 m) heenstroomde. Tevens sloeg op 1 februari om ongeveer 3 uur een gat in deze kade.

Er ontstond geen schade van betekenis; gewoonlijk loopt dit gebied één of tweemaal per jaar onder. Door natuurlijke lozing was het gebied op 10 februari weer droog.

Waterschap De Gecombineerde Aanwassen (41)

Dit waterschap is op 1 februari overstroomd over en door de kade van de Donge heen. De stormvloed bereikte hier een hoogte van N.A.P. + 3,78 m, terwijl de kade slechts tot N.A.P. + 2,80 m reikt. Het overstromingswater vloeide over de bandijk tussen Geertruidenberg en Keizersveer heen en zette daardoor de Nieuwe Hoopolder dras. Op 6 februari waren de Gecombineerde Aanwassen weer droog.

Waterschap Het Zuiderafwateringskanaal (42)

De bandijk wordt gevormd door de Langstraatse Winterdijk, welke zeer ongelijk van hoogte is en bij Waspik nauwelijks hoger reikt dan de daar voorgekomen stormvloedstand. De buitenpolders ten noorden van deze dijk overstroomden op 1 februari alle tot tegen de Winterdijk. Uit het zuiden kwam water uit het Dongegebied tot tegen de Winterdijk. Bij Waspik brak deze dijk door, doch hij was 24 uur later weer gesloten. Overigens werd de Winterdijk op vele plaatsen beschadigd.

Buitenpolders (42a)

Deze buitenpolders omvatten het gebied tussen de Winterdijk, de dijk van het Drongelense Kanaal en de Bergse Maas. Zij zijn op 1 februari ondergelopen van het Oude Maasje uit, waarvoor een stormvloedstand van N.A.P. + 2,80 m (bij de mond ongeveer N.A.P. + 3,75 m) is aangenomen. De kaden langs het Oude Maasje zijn zwaar beschadigd en soms tot maaiveldshoogte weggeslagen. De doorbraken zijn provisorisch hersteld en op 20 februari was het gebied door natuurlijke lozing weer droog.

Binnenpolders (42b)

Nabij Waspik en Capelle zijn op 1 februari binnenpolders ondergelopen ten gevolge van de doorbraak in de Winterdijk bij Waspik. Hier heeft het overstromingswater op N.A.P. + 0,84 m gestaan. Dit gebied was op 15 februari weer droog.

Dras gebied (42c)

Ten oosten van gebied 42b heeft een kleine oppervlakte dras gestaan; deze was op 15 februari weer droog.

Waterschap De Beneden-Donge (43a)

De kaden in dit gebied mogen niet hoger zijn dan N.A.P. + 2,60 m, omdat dit gebied het water, dat bij stormvloed op de Amer de Donge binnendringt, moet ontvangen.

Aan de mond van de Donge bereikte de stormvloed een hoogte van N.A.P. + 3,78 m; bij de kruising van de Donge met de rijksweg Keizersveer-Breda werd in de morgen van 1 februari een waterstand van N.A.P. + 2,66 m geconstateerd. Het water stortte over de kaden en inundeerde een groot deel van het waterschap De Beneden-Donge. Er vielen vele gaten in de Dongekaden en in de oostelijke dijk langs het

Wilhelminakanaal. De dorpskommen van Raamsdonk en Raamsdonksveer, welke niet door een stormvloedkering zijn beveiligd, liepen onder en leden grote schade.

Het gemaal Kazegat werd beschadigd (de persbuisen braken af); de andere gemalen konden half februari weer gaan werken en op 24 februari was het gebied weer droog.

Waterschap De Beneden-Donge (43b) Eendennest

Het gebied, omvattende het voormalige waterschap het Eendennest, heeft dras gestaan wegens gestremde lozing. Op 6 maart was het weer droog.

Waterschap De Beneden-Donge (43c) ten zuidoosten van de weg naar Keizersveer

Dit gebied heeft dras gestaan door over de rijksweg heen slaand water uit de Gecombineerde Aanwassen. Het was 6 februari weer droog.

3.2.22 Het vasteland van Noord-Brabant (westelijk deel) Kaart 3.13

De inundaties in dit gebied zijn ontstaan door doorbraken in de dijken langs de Eendracht, de Ooster- en de Westerschelde.

Door de geweldige hoeveelheden water, welke door de gaten en over de dijken naar binnen stroomden, liepen de aanliggende polders snel vol en braken vele binnendijken door, zodat grote gebieden landinwaarts overstroomden of dras kwamen te staan.

Langs de Eendracht werd vooral grote schade aangericht in en bij het dorp Nieuw-Vossemeer, terwijl langs de Westerschelde de vrijwel onbewoonde Vijdtpolder wekenlang blootstond aan de werking van eb en vloed, waardoor mede de lozing van de omliggende geïnundeerde polders werd bemoeilijkt.

De polders van Nieuw-Vosmeer (1)

Van deze polders liggen de Herenpolder (1a), de Eendrachtspolder (1b) en de Beciuspolder aan de Eendracht. De dijk van de Eendracht ligt hier op N.A.P. + 4,90 à 5,20 m, terwijl de stormvloedstand ongeveer N.A.P. + 4,70 à 4,80 m bedroeg. Slechts de Beciuspolder (ongeveer 40 ha) bleef droog.

De Herenpolder (1a)

Hier ontstonden een stroomgat en enkele gaten tot maaiveldshoogte in de buitendijk. De polder liep snel vol; door ophoging (op 1 februari) van de Schenkeldijk tussen de Herenpolder en de Heense Polder kon inundatie van laatstgenoemde polder worden voorkomen. De polder kwam 9 april weer droog.

De Eendrachtspolder (1b)

Deze polder liep vol door een stroomgat en enkele gaten tot maaiveldshoogte in de buitendijk. Hij was 30 april weer droog.

Boerengors (1c)

Deze binnenpolder is volgelopen door een doorbraak aan het zuidende van de dijk tussen Boerengors en Herenpolder. Op 26 maart was Boerengors weer droog.

Mattenburgspolder (1d)

Deze binnenpolder is ondergelopen door een gat in de dijk tussen de Mattenburgs- en de Eendrachtspolder. De dijk tussen de Mattenburgs- en de Graaf Hendrikpolder is opgehoogd met zandzakken ter bescherming van laatstgenoemde droog gebleven polder. De Mattenburgspolder was 26 maart weer droog.

Overig deel van de Polders van Nieuw-Vosmeer (1e)

De Oude Polder liep in uit de Eendrachtspolder. De Nieuw-Vosmeerse Polder – en hierdoor ook de Nieuwe Heipolder – liepen in uit het Boerengors. Ter bescherming van de Graaf Hendrikpolder werd de Hoofdijk tussen deze polder en de Nieuwe Heipolder opgehoogd. De beide sluizen in de Binnendijk te

Nieuw-Vosmeer werden beschadigd. Voor de droogmaking werd een zestal pompen met een gezamenlijke capaciteit van 160 m³/min opgesteld, terwijl een tijdelijke duiker werd gemaakt aan het zuidende van de Schuddebeurspolder om via de Ruberepolder te kunnen lozen. Het gebied was 26 maart weer droog.

De Grote Rampolder (2)

Deze buitenpolder van 12 ha is ingelopen door gaten in de dijk langs de Eendracht. Hij was 3 februari weer droog.

Waterschap Westland (3)

Dit waterschap heeft slechts enkele honderden meters buitendijk, nabij de uitwateringssluis aan de Eendracht. De dijkhoogte is hier ongeveer N.A.P. + 5,70 m, terwijl de stormvloedstand ongeveer N.A.P. + 4,75 m heeft bedragen. Het inundatiewater is op 1 februari binnengekomen uit de Auvergnepolder en uit de Eendrachtspolder; het bereikte een hoogte van N.A.P. + 1,10 m. Er werd vrij geloosd op de Eendracht en bij het gemaal van het waterschap te Steenbergen, terwijl dit gemaal van 14 tot 28 februari, eerst aangedreven door een tractor en daarna door de van waterschade herstelde elektromotor, aan de droogmaking werkte.

De Oud-Glimespolder (3a)

Deze polder liep 1 februari vol door een gat in de Groene Dijk tussen de Oud-Glimespolder en de Auvergnepolder. Hij kwam op 10 februari weer droog door vrije lozing op de Eendracht.

De Ruberepolder (3b)

Deze polder is op 1 februari geïnundeerd door doorbraken in de dijken van de Oud-Glimespolder en de Eendrachtspolder en kwam door vrije lozing op de Eendracht op 14 februari weer droog.

De aanwas of Sint-Omcommers (3c)

Deze polder is geïnundeerd door een gat in de dijk van de Ruberepolder en drooggemalen door het gemaal van het waterschap Westland te Steenbergen.

Op 25 februari kwam deze polder weer droog.

Overig geïnundeerd gebied in het waterschap (3d)

Dit gebied is ondergelopen van de Oud-Glimespolder en de Ruberepolder uit. Door het in werking stellen van het gemaal te Steenbergen en door vrije lozing bij dit gemaal op de Rosendaalse en Steenbergse Vliet en bij de Oud-Glimessluis op de Eendracht, kwam dit gebied op 27 februari droog.

Waterschap De Ligne (4)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Het gebied werd op 1 februari van het waterschap Het Westland uit geïnundeerd met water, dat over de provinciale weg Steenbergen—Halsteren stroomde. Bovendien ontstond bij de Witte Ruiter, naast de duiker, waarmede het riviertje de Ligne de provinciale weg kruist, een diep gat, waardoor veel water het waterschap en het achtergelegen waterschap De Gewijzigde Cruyslandspolders binnendrong. De provinciale weg werd met zandzakken tot 0,80 m hoog opgekist; het gevaarlijke gat bij de Witte Ruiter kon op 5 februari worden gesloten. Het gemaal van het waterschap te Steenbergen kon direct met malen beginnen, waardoor het geïnundeerde gebied op 6 maart weer droog kwam.

Waterschap De Gewijzigde Cruyslandspolders (5)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Op 1 februari drong een deel van het water, dat bij de Witte Ruiter over de provinciale weg en door het gat bij de Ligneduiker stroomde, het waterschap binnen en zette de polders Oude Land en Nieuw- en Oud-Kromwel blank.

De Boomdijk is langs Oud- en Nieuw-Kromwiel over circa 1800 m met zandzakken ongeveer 0,80 m opgekist. Het inundatiewater bereikte hier een hoogte van N.A.P. + 1,10 m. Het nieuwe gemaal Brooymans kon direct beginnen met het uitslaan van het inundatiewater op de Rosendaalse en Steenbergse Vliet.

Polder Oud-Kromwiel (5a)

Deze polder is geïnundeerd door overstroming van de Boomdijk, de rechterkade van de Boomvaart. De polder was op 9 februari weer droog.

Polder Nieuw-Kromwiel (5b)

Deze polder is geïnundeerd door overstroming van de Boomdijk, de rechterkade langs de Boomvaart. De grondduiker onder de Boomvaart is afgestopt geweest, om inundatie van Kruisland te voorkomen. De polder was op 9 februari weer droog. De Groene Dijk langs de oostzijde van de polder dreigde door te breken, in welk geval ongeveer 5000 ha in de Cruyslandspolder zou zijn ondergelopen.

Het Oude Land (5c)

Dit gebied is ondergelopen van het waterschap de Ligne uit. Voor de vluggere lozing van dit gebied zijn in de westelijke kade langs de Boomvaart gaten gestoken, om het water door de Boomvaart naar de Rosendaalse en Steenbergse Vliet te kunnen afvoeren.

Op 3 maart was dit gebied weer droog.

Een deel van de Cruyslandspolder (5d)

Dit gebied heeft slechts dras gestaan; het was 9 februari weer droog.

Waterschap De Polders van Halsteren (6)

De buitendijken van dit waterschap hebben een hoogte van N.A.P. + 5,00 à 5,50 m, terwijl de stormvloedstand hier N.A.P. + 4,80 à 5,20 m heeft bedragen. De dijk is op vele plaatsen beschadigd, doorgebroken of tot maaiveldshoogte weggeslagen. In de dijk van de Theodoruspolder ontstond een stroomgat. Op 1 februari liepen om ongeveer 4 uur de polders vol. Zij zijn door vrije lozing weer droog gekomen.

De Auvergnepolder (6a)

Deze polder is op 1 februari om ongeveer 4 uur door dijkaten langs de Eendracht en de Oosterschelde ingelopen. Ook de Keerdijk tussen de Auvergnepolder en de Theodoruspolder is van de Theodoruspolder uit doorgebroken. Aan de weg van Bergen op Zoom naar Tholen is een vloedmerk opgenomen van N.A.P. + 4,18 m (d.i. ruim 3 m boven maaiveld). De polder is door vrije lozing op 12 maart drooggevallen.

De Theodoruspolder (6b)

Deze polder is op 1 februari om ongeveer 3,30 uur volgelopen, doordat de dijk over enkele honderden meters tot maaiveldshoogte wegsloeg en er een stroomgat ontstond. Door vrije lozing is de polder op 26 februari droog gekomen.

De Oud- en Nieuw-Bijmoerpolders (6c)

Dit gebied is van de Auvergnepolder uit volgelopen tot de hoge gronden tussen Bergen op Zoom en Halsteren. Het was 12 maart weer droog.

Waterschap De Geertruidapolder (7)

De hoogte van de buitendijk van dit kleine waterschap was ongeveer N.A.P. + 5,20 m, terwijl de stormvloedstand te Bergen op Zoom dezelfde hoogte bereikte. Er is een deel van de dijk weggeslagen op 1 februari omstreeks 5 uur, waardoor de polder inundeerde, een binnendijk (de Strooiendijk) doorbrak en het terrein van de Machinefabriek Holland overstroomde. Na het herstel van de Strooiendijk werd eerst het terrein van de machinefabriek watervrij gemaakt. De polder was 8 februari weer droog.

Waterschap Augusta (8)

De dijk van dit waterschap ligt ongeveer op N.A.P. + 5,70 m; de stormvloedstand was hier ongeveer N.A.P. + 5,25 m. Op 1 februari ontstonden om ongeveer 5 uur een aantal gaten in de buitendijk. De polder stroomde vol tot de hoge gronden, en de aardebaan van de spoorlijn Bergen op Zoom—Vlissingen spoelde gedeeltelijk weg. Het elektrische gemaal, waarvan de motor waterschade had opgelopen, kon op 8 februari weer in werking worden gesteld. Het herstel van de dijk en van de spoorbaan werd met kracht aangevat. Op 16 februari kon de eerste zandtrein, ten behoeve van het dijkherstel in Zeeland, rijden en op 22 februari was de polder weer droog.

Waterschap De Van der Duijnpolder (9)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Doordat een schuif in de uitwateringssluis tussen de Van der Duijnpolder en de (Zeeuwse) Anna Mariapolder werd vernield, drong op 2 februari water uit de geïnundeerde Anna Mariapolder in de Van der Duijnpolder binnen en zette deze dras. Ook sloeg er water over de dijk van de volgelopen Anna Mariapolder. De lozing geschiedde door de uitwateringssluis in het noorden van de polder. Op 10 februari was de polder droog.

Waterschap de Vijdpolder (10)

De hoogte van de buitendijk, waarvoor zich een breed schor uitstrekt, is ongeveer N.A.P. + 5,50 m. De polder is op 1 februari omstreeks 4.45 uur ingelopen door gaten in de Scheldedijk en in de zuidelijke dijk, welke laatste werd beschadigd door overslagwater uit het ingelopen Grenspoldertje. In de Scheldedijk ontstonden enkele gaten, waarvan dat naast de uitwateringssluis tot een gevaarlijk stroomgat uitgroeide en het sluisgebouw dreigde te onderspoelen. Het sluisgebouw kon behouden blijven, doch de polder bleef tot half maart aan de werking van eb en vloed bloot gesteld. Het stroomgat werd over het schor omkaad. Hierdoor kon de uitwateringssluis niet meer lozen en moest men een noodgemaal plaatsen, dat tijdelijk de taak van de uitwateringssluis kon overnemen. Deze uitwateringssluis dient niet alleen voor de lozing van de Vijdpolder, doch tevens van de in deze polder gelegen Binnenkil, waarop de polders, verenigd in het waterschap De Noordkil van Ossendrecht (nr. 10 t/m 14), afwateren.

De Vijdpolder was 28 maart weer droog.

Waterschap Nieuw-Hinkelenoord en Hogerwerf (11)

Dit waterschap heeft slechts ca. 100 m, tegen hoog opgewassen schor, gelegen buitendijk. Het gebied is volgelopen door gaten in de binnendijk tussen de Hogerwerfpolder en de volgelopen Vijdpolder.

Het inundatiewater heeft 1 à 1,5 m boven het maaiveld gestaan. De polder kon bij laag water door zijn uitwateringssluis op de Vijdpolder lozen en was 22 februari weer droog.

Waterschap de Noordpolder onder Ossendrecht (12)

Dit waterschap heeft geen buitendijken. Het overstromingswater kwam binnen door een duiker uit de Vijdpolder en op twee plaatsen uit de Zuidpolder. De lozing geschiedde bij laagwater door de uitwateringssluis op de Binnenkil in de geïnundeerde Vijdpolder. Op 22 februari was het gebied weer droog.

Waterschap De Noordkil van Ossendrecht (13)

Het gebied nr. 13 heet De Nieuwe Zuidpolder en maakt deel uit van het waterschap De Noordkil van Ossendrecht. De Nieuwe Zuidpolder heeft geen buitendijken en is geïnundeerd van de Vijdpolder uit. De lozing geschiedde door de uitwateringssluis naar de Vijdpolder en op 22 februari was de Nieuwe Zuidpolder weer droog.

Waterschap De Zuidpolder onder Ossendrecht (14)

Dit waterschap heeft geen buitendijken en is ondergelopen via de Nieuwe Zuidpolder uit de Vijdpolder. Tevens is water binnengekomen uit het aangrenzende Belgische gebied. De polder is diep geïnundeerd geweest (sommige huizen tot aan het dak). De lozing is geschied via de uitwateringssluis van de polder naar de Vijdpolder en op 22 februari was de polder weer droog.

3.3. Overzicht van de voorgekomen dijkdoorbraken en beschadigingen

Zuid-Holland (Zie fig. 3.2)

Vasteland

Terrein Goudse Waterleiding

1. Doorbraak voorliggende dijk, lengte 18 m, diep tot N.A.P. + 1 m. Enkele hoge bomen op Rijnlands Hoge Zeedijk omgewaaid.

Oostpolder in Schieland

Schielands Hoge Zeedijk :

2. Schouw in teen dijk, lang 10 m, bij hm 216,75.
3. Oosteinde Moordrecht; lichte beschadiging afrit op binnentalud, lengte 20 m.
4. Achter Tapijtfabriek (K.V.T.) bij hm 202, afschuiving binnentalud over 9 m. Tussen hm 202,30 en 202,80 ondiepe uitspoeling langs afrit binnentalud, totale lengte ongeveer 30 m.
5. Ten oosten Snellesluis bij hm 191,40 kleine afschuivingen. Bij hm 192 afschuiving binnentalud tot in kruin 12 m.

Zuidplaspolder

6. Ten westen Snellesluis, afschuiving binnentalud over een lengte van 12 m.
7. Bij hm 185,50 zware beschadiging binnentalud over een lengte van 30 m, met gat in de kruin lengte 18 m, diep 0,75 m beneden kruin.
8. Bij hm 182 binnenbeloop over enige lengte ontzet. Voorts binnentalud over een lengte van 15 m afgeschoven en zware beschadiging binnentalud 16 m.

Esse, Gansdorp en Blaardorpse polder

Groenedijk :

9. Zware beschadiging binnentalud, op vele plaatsen tot in de kruin (hm 143,41 tot 146,80) over een lengte van 200 m; tussen hm 144,95 en 145,05 plasberm beschadigd.
10. Ten oosten poldergemaal, zware beschadiging binnentalud over een lengte van 30 m. Bovendien een doorbraak lengte 7 m, diep 3 m beneden kruin. De voorliggende plasberm bleef gespaard.
11. Tussen hm 129,80 en 140,80 op verschillende plaatsen schade aan basaltglooiing en plasberm 200 m. Lichte beschadiging binnentalud 30 m.
12. Bij hm 129,15 buitentalud over 30 m beschadigd.
13. Bij de Klaas Klinkertkade tussen hm 109,57 en 111 zware beschadiging binnentalud (gedeeltelijk tot in kruin) en afschuiving afrit aan binnenzijde, lengte 143 m.

Gecombineerde polders in Capelle aan de IJssel

Groenedijk :

14. Ten westen Klaas Klinkertkade (hm 108,50 en 109,57) lichte beschadiging binnentalud.
15. Glooiing beschadigd bij hm 96 over 30 m.
16. Bij het buitenpoldertje ten oosten van Capelle aan de IJssel, gat in de voorliggende dijk, lengte 73 m, diep tot N.A.P. + 1 m.

Dorpsstraat :

17. Bij hm 77,30 afschuiving binnentalud 15 m.

Ketense dijk :

18. Lichte beschadiging binnentalud tussen hm 65,55 en 71,31 op drie plaatsen, lengte totaal 262 m.

Nijverheidsstraat :

19. Tussen hm 60 en 61 lichte beschadiging plasberm en buitentalud 100 m.
20. Tussen hm 49 en 53,60 lichte beschadiging buitenbeloop over 460 m.

*Polder Kralingen**Nesserdijk :*

21. Lichte beschadiging buitentalud tussen hm 38,50 en 40,50 lengte 60 m.
22. Lichte beschadiging bovenbeloop tussen hm 34 tot 35,20 lengte 120 m.

Noord-Nieuwlandse en Kapelpolder

23. Twee ondiepe doorbraken in de Govert van Wijnkade, lengte 40 m.

Oranjepolder

24. Zware beschadiging aan de steenglooiing langs de opgespoten terreinen vóór de polder, lengte 2600 m.

Hoek van Holland

25. Schade aan kade en wegen om en nabij de berghaven.
26. Stuifdijk, onmiddellijk ten noorden van het Noorderhoofd, geheel weggeslagen.

Krimpenerwaard*Polder Stolwijk*

1. Lichte tot zware beschadiging binnentalud hoofdwaterkering, respectievelijk 33, 195, 3 en 203 m.
2. Lichte beschadiging binnentalud 7 m.
3. Lichte beschadiging buitentalud en diepe ontgronding binnentalud, respectievelijk 5 en 11 m.
4. Lichte beschadiging buitentalud 175 m. Lichte beschadiging binnentalud 15 m. Zware beschadiging binnentalud 165 m.
5. Lichte beschadiging binnen- en buitentalud 80 en 80 m.

Kade ten noorden van Polder Nesse

6. Verschillende gaten in deze kade.

Polder Nesse

7. Lichte beschadiging binnentalud 130 m.
8. Lichte beschadiging binnen- en buitentalud, respectievelijk 36 en 75 m.
9. Lichte beschadiging binnen- en buitentalud, respectievelijk 130 en 100 m.
10. Lichte beschadiging buitentalud 100 m.

Polder Kromme, Geer en Zijde

11. De dijk lekte hevig; door maatregelen was de schade aan het binnentalud slechts 3 m.
12. Klein gat in teen binnenbeloop 3 m.
13. Bij inlaatsluis polder, binnentalud in kruin zwaar beschadigd 30 m.
14. Beschadiging binnentalud en kruin 15 m.
15. Dijkdoorbraak, lang 44 m en diep tot N.A.P. — 0,80 m.
16. Zwaar beschadigd binnentalud en kruin 51 m. Transformatorgebouw omgeworpen.
17. Zware schade binnentalud en kruin 36 m.
18. Zware tot lichte beschadiging buiten- en binnentalud en kruin, respectievelijk 5 m, 5 m en 5 m.

Polder Langeland en Kortland

19. Geringe schade bovenkant buitentalud 129 m.
20. Lichte schade binnentalud 32 m.
21. Lichte beschadiging binnentalud 50 m.
22. Lichte beschadiging binnentalud 60 m.
23. Lichte beschadiging binnentalud 70 m.
24. Lichte beschadiging binnentalud 5 m en gat in binnentalud 7 m.

Maasdijk

25. Beschadiging binnentalud tot half in wegdek, lengte 150 m.
26. Binnentalud steil weggeslagen 20 m.

Polder Krimpen aan de Lek

27. Lichte beschadiging buiten kruinlijn 150 m.
28. Lichte beschadiging buitentalud 90 m.
29. Binnentalud steil weggeslagen 55 m.

Lekdijk

30. Binnentalud steil afgeschoven 10 m.
31. Zware beschadiging binnentalud 100 m.

Stormpolder*Oostelijke waterkering*

1. Beschadiging binnentalud 65 m. Doorbraak, lang 25 m. Geringe beschadiging binnentalud 90 m.
2. Doorbraak, lang 70 m.

Zuidelijke waterkering

3. Zware beschadiging binnentalud 220 m. Lichte beschadiging buitentalud 220 m.
4. Doorbraak, lang 12 m. Ernstige beschadiging buiten- en binnentalud 100 m.
5. Doorbraak, lang 20 m.
6. Ernstige beschadiging buiten- en binnentalud 65 m. Ernstige beschadiging binnentalud 280 m. Ernstige beschadiging buitentalud 70 m. Lichte beschadiging binnentalud 8 m. Ernstige beschadiging binnentalud 70 m.

Westelijke waterkering

7. Doorbraak, lang 100 m en diep tot werfterrein; ernstige beschadiging buiten- en binnentalud 60 m.
8. Doorbraak tot hoogte werfterrein, lang 12 m.
9. Ernstige beschadiging binnentalud 48 m.

Noordelijke waterkering

10. Ernstige beschadiging binnenbeloop 168 m; waterkerende muur aan de buitenzijde ontzet.

Alblasserwaard*Polder Hardinxveld*

1. Beschadiging buitentalud 1 m diep, lang 5 m.
2. Beschadiging buitentalud 0,80 m diep, lang 10 m.

De Peulen

3. Dijkdoorbraak, lengte 40 m, diep tot N.A.P. + 1,30 m.
4. Ten gevolge doorbraak, uitschuring achterliggende voormalige hoofdwaterkering tot midden in de kruin.

Polder Sliedrecht

5. Afslag steenglooïing en gedeelte bestrating op kruin.

Het Slobbengors

6. Twee doorbraken, lang 6 en 15 m, diep 4 en 3 m beneden kruin.
7. Twee doorbraken, lang 4 en 25 m, diep 2,20 en 1,80 m beneden kruin.
8. Doorbraak, lang 25 m, diep 4 m beneden kruin; lichte beschadiging binnentalud 530 m.

Polder Papendrecht

9. Dijkdoorbraak, lang 80 m op de bodem, 110 m in de kruin, diep gemiddeld N.A.P. — 0,40 m met twee stroomgeulen diep tot N.A.P. — 2,00 m.
10. Afslag binnenbeloop 5 m.
11. Beschadiging buitenbeloop 390 m; op sommige plaatsen wegverharding vernield. Lichte beschadiging binnenbeloop 50 m.

Polder Abblas (zuidzijde)

12. Lichte beschadiging buiten- en binnenbeloop 140 m.

Polder Het Nieuwland

13. Doorbraak, lang 45 m, diep 4 m beneden kruin.
14. Doorbraak, lang 7 m, diep 1,85 m beneden kruin.
15. Zeven doorbraken, lang 8 m, 8 m, 40 m, 23 m, 18 m, 8 m en 18 m, diep $4 \times 1,50, 2,50, 1,70$ en 2,50 m beneden kruin; lichte beschadiging binnentalud 140 m.

Polder Nieuw-Lekkerland

16. Beschadiging steenglooiing 30 m.
17. Beschadiging steenglooiing 190 m. Beschadiging talud boven steenglooiing 430 m. Beschadiging binnentalud 40 m.
18. Beschadiging boven steenglooiing 100 m. Diep gemiddeld 0,40 m.

Polder Streefkerk met Kortebroek

19. Beschadiging boven steenglooiing, diep 0,20 tot 2,00 m, lang 315 m.
20. Beschadiging boven steenglooiing, diep 0,20 tot 0,80 m, lang 885 m.

Polder Gelkenes

21. Beschadiging buitentalud, diep 0,20 tot 0,70 m, lang 740 m.

IJsselmonde*Polder Oost-IJsselmonde*

1. Plaatselijk enkele lichte beschadigingen binnentalud van de hoofdwaterkering over een lengte van 1400 m.
2. Beschadiging buitenbeloop loswal ten noorden van IJsselmonde, lengte ongeveer 500 m.

Polder Oud- en Nieuw-Reijerwaard

- 3, 4 en 5. Plaatselijk lichte beschadigingen binnentalud Enige Dijk bij Bolnes en ten zuiden van Slikkerveer, lengte totaal 300 m. Beschadiging buitentalud tegenover het huis Ten Donk, lengte 75 m.
6. Lichte beschadigingen buitentalud van de Molendijk, lengte totaal 2000 m.
7. Zware beschadiging aan uitwateringssluis Crezéepolder ongeveer 10 m.

Polder Voor Donkersloot en Woude

8. Drie doorbraken dijk langs de Oude Gorzen, lengte respectievelijk 10 m, 10 m en 15 m.
9. Zware beschadiging binnentalud noordelijke havendijk, lengte 1000 m.
10. Doorbraak tot maaiveld, lang 50 m, in de zuidelijke kade van de Kerkpolder.

Polder Het Zand

11. Doorbraak in de noordelijke dijk, lengte 30 m.
12. Drie doorbraken in de oostelijke dijk, lang respectievelijk 21 m, 19 m en 16 m, diep tot N.A.P. + 1,10 m.

Crezéepolder

13. Doorbraak in de noordelijke dijk (Oude Veerdam) tot maaiveld, lengte 90 m, terwijl het buitentalud nog over een lengte van 95 m werd beschadigd.
14. Lichte beschadiging binnentalud dijk langs de Noord, lengte 130 m.

Ringdijk van de Zwijndrechtse Waard

15. Zware beschadiging buitentalud hoofdwaterkering nabij Oostdam.
16. Lichte beschadiging buitentalud achter de Antoniepolder.
17. Lichte beschadiging binnentalud ten noorden Lange weg.
18. Lichte tot zware beschadiging binnentalud.
19. Zware beschadiging binnentalud.
20. Ernstige beschadiging buiten- en binnentalud.

21. Lichte beschadiging buitentalud.
22. Zware beschadiging afrit Develweg.
23. Lichte beschadiging binnentalud. Totale lengte beschadigingen: buitentalud 2100 m, binnentalud 1800 m (800 m lichte en 1000 m zware beschadigingen).

Buitenpolder De Grote Lindt

24. Stroomgat in westelijke dijk (zgn. Sluitdam), lengte 70 m, diepte tot N.A.P. — 3,00 m.

De Hoge Nespolder

25. Acht ondiepe doorbraken in voorliggende dijk, lengte respectievelijk 27 m, 37 m, 30 m, 30 m, 40 m, 56 m, 40 m en 30 m, en één stroomgat lang 85 m, diep tot N.A.P. — 1,50 m.
Zware beschadiging binnenbeloop 340 m en lichte beschadiging buitenbeloop 150 m.

Polder Het Buitenland

26. Elf doorbraken, lang respectievelijk 5 m, 80 m, 70 m, 80 m, 80 m, 5 m, 5 m, 30 m, 30 m, 40 m en 25 m, diep 1 tot 1,50 m beneden de kruin. Beschadiging binnentalud, lengte 230 m.

Zuidpolder

27. Doorbraak in de Zuidpolderse Dijk ten westen Barendrechtse brug, lengte 60 m, diep tot 1 m beneden maaiveld.
28. Zware beschadiging binnenbeloop, lengte 450 m.

Vredepolder

29. Ondiepe doorbraak voorliggende dijk, lengte 80 m, diep 0,50 m beneden de kruin.

Jan Gerritsepolder

30. Drie doorbraken tot boven maaiveld, lengte 30 m, 5 m en 5 m; binnentalud over een lengte van 900 m licht beschadigd.
31. Eén doorbraak tot boven maaiveld, lengte 6 m.

Zegen-, Molen- en Portlandpolders

Portlandse Zeedijk:

32. Twee kleine doorbraken achter de Carnisse, elk 10 m lang.
33. Zwaar beschadigd binnentalud 1300 m.
34. Licht beschadigd binnentalud 500 m.
35. Zwaar beschadigd binnentalud 800 m.

Zegenpolderse Dijk

36. Zwaar beschadigd binnentalud 800 m.
37. Stroomgat, lang 65 m, diep N.A.P. — 5 m.
38. Stroomgat, lang 65 m, diep N.A.P. — 4,10 m.
39. Stroomgat, lang 70 m, diep N.A.P. — 3,30 m.

Jenever- en Kooipolder

40. Doorbraak tot maaiveld, lengte 25 m.
- 41 en 42. Lichte beschadiging binnentalud, lengte 100 m.

Zuidpolder of Het Grijpland

43. Doorbraak in havendijk, plaatselijk tot beneden het maaiveld.
44. Lichte beschadiging binnentalud havendijk 600 m.

Polder Meeuw en Elft en Zalmplaat

45. Doorbraak op de samenkomst van de dijk van de Elftplaat met de Havendijk van het Grijpland, lang 85 m, diepte N.A.P. — 8,75 m. Door voorliggende bekading van de Oostpunt ontstond geen stroomgat.
46. Lichte tot zware beschadiging binnentalud van de zuidelijke dijk van de Zalm- en Elftplaat, lengte 1600 m.
47. Doorbraak in zuidelijke dijk van de Zalmplaat, lengte 20 m, diepte tot boven het maaiveld.
48. Doorbraak in zuidelijke dijk van de Meeuwenplaat, lengte 35 m, diepte beneden het maaiveld.

Het Hoogors

49. Twee ondiepe gaten in omdijking, totale lengte 40 m.

Polder De Onderneming

50. Drie ondiepe doorbraken in noordelijke kade, totale lengte 40 m.

Heersdijk

51 en 52. Zware beschadiging binnentalud, lengte 85 m.

Digna Johannapolder

53. Ondiep gat in omdijking, lengte 20 m.

Nieuwe Maas

54 en 55. Zware beschadiging oeververdediging aan weerszijden ze Petroleumhaven.

Hogendijk, Pastoriedijk en Uiterdijk

56. Kleine beschadigingen binnentalud, totale lengte 40 m.

Rozenburg*Afsluitdam Brielse Maas*

1. Lichte tot zware beschadiging buitentalud, lengte 540 m.

Pan- of Krimpolder

2. Zevenentwintig kleine beschadigingen buitentalud Zuiddijk, totale lengte 120 m.

3. Lichte tot zware beschadigingen buitentalud Westdijk, lengte 1200 m.

4. Lichte tot zware beschadigingen buitentalud Westdijk, lengte 960 m.

Scheurpolder

5. Lichte beschadiging binnentalud Scheurdijk, weegbrug weggeslagen, lengte 15 m.

Polder Het Afgedamde Scheur

6. Beschadiging hoofdwaterkering buitentalud Scheurdijk, over een lengte van 580 m; over een lengte van 13 m, kruin weggeslagen tot N.A.P. + 2 m.

Jantjespolder

7. Zware beschadiging zuidelijk talud Noordbankdijk (binnendijk), lengte 185 m.

God zij Dank polder

8. Vijf doorbraken in hoofdwaterkering, lang 47 m, 60 m, 29 m, 134 m en 36 m (totaal 306 m), diepte tot maaiveld; beschadiging binnentalud 25 m.

9. Doorbraak coupure in de Krabbedijk, lang 35 m, diep N.A.P. — 4,50 m.

Polder De Goudmijn

10. Zware beschadiging Heuveldijk, lengte buitentalud 150 m, binnentalud 190 m.

Polder Rozenburg en Blankenburg

11. Lichte beschadiging zuidelijk talud Zanddijk, lengte 34 m.

12. Lichte beschadiging binnendijk.

13. Stroomgat in de Bossedijk, lengte 60 m, waarvan 30 m stroomvoerend, diep tot N.A.P. — 2,60 m.
Lichte beschadiging buitentalud Bossedijk 650 m.

14. Lichte beschadiging binnentalud Bossedijk (langs de Botlek), lengte 165 m.

De Welplaat*Polder De Veertigmorgen*

1. Beschadiging opspuiting vóór de dijk van bovengenoemde polder, lengte 1300 m.

Polder De Welplaat

2. Beschadiging opspuiting vóór de dijk van bovengenoemde polder, lengte 200 m.

Voorne-Putten*Oud-Oostbroek en Nieuw-Oostbroek*

1. Lichte beschadiging buitentalud, lengte 80 m.
2. Lichte beschadiging binnentalud Tramdijk, 30 m.

Polder Oud-Hongerland

3. Beschadiging binnentalud, lengte 17 m.
4. Twaalf dijkdoorbraken tot maaiveld, totaal lang 260 m.

Polder Nieuw-Hongerland

5. Vier dijkdoorbraken, totaal lang 567 m. Lichte beschadiging binnentalud, lengte 10 m.
6. Acht dijkdoorbraken, diepte tot maaiveld.

Polder Brabant, Hekelingen en Vriesland

7. Lichte beschadiging buitentalud Lange Schenkeldijk, lengte 180 m. Lichte beschadiging binnentalud Lange Schenkeldijk, lengte 50 m.

Polder De Oude en Nieuwe Uitslag van Putten

8. Beschadiging binnentalud Korte Schenkeldijk, lengte 50 m. Beschadiging buitentalud Korte Schenkeldijk, lengte 475 m.

Allemanpolder

9. Lichte beschadiging buitentalud, lengte 665 m.

Willemspolder

10. Dijkdoorbraak, lang 45 m.

Wolvenpolder

- 11-14. Vier dijkdoorbraken totaal lang 78 m, diep 0,5 tot 2 m beneden kruin. Beschadiging binnentalud, lengte 155 m.

Polder De Oude en Nieuwe Uitslag van Putten

15. Lichte beschadiging buitentalud Aaldijk, lengte 450 m.

Polder Nieuw-Schuddebeurs

- 16 en 17. Lichte beschadiging binnentalud, totaal lang 26 m.
18. Doorbraak lang 130 m, diep tot 5 m beneden kruin.

De Buitengorzen vóór Volgersdijk

19. Lichte beschadiging voorliggende dijk.

Polder Molengorzen

20. Lichte beschadiging binnendijk, lengte 90 m.
21. Lichte beschadiging binnentalud, lengte 40 m.

Polder Nieuw-Velgersdijk

22. Lichte kadebeschadiging, lengte 40 m.
23. Lichte kadebeschadiging, lengte 33 m.
24. Lichte tot zware beschadiging binnentalud, lang 202 m.
25. Doorbraak, lang 22 m, diep 1 tot 2 m beneden kruin.

Polder Velgersdijk

- 26 en 27. Lichte tot zware beschadiging binnentalud, totaal lang 360 m.
28. Doorbraak, lang 250 m, diep 3,5 m beneden kruin.

Polder Zuidoord

- 29, 30 en 31. Drie doorbraken voorliggende dijk, totaal lang 61 m, diep 1 tot 3,5 m beneden kruin.

Polder Beningerwaard

32. Eén doorbraak tot maaiveld
 33. Vier doorbraken tot maaiveld
 34. Twee doorbraken tot maaiveld
 35. Lichte beschadiging binnentalud voorliggende dijk, lengte 10 m.
- } totaal lang 265 m, diep 1 tot 3,5 m beneden kruin

Polder Zuidland

36. Doorbraak, dieper dan maaiveld, lengte 42 m.
 37. Doorbraak, dieper dan maaiveld, lengte 84 m.
 38. Lichte tot zware beschadiging binnentalud, lengte 116 m.
 39. Doorbraak, dieper dan maaiveld, lengte 155 m; lichte beschadiging buitentalud, lengte 27 m.

Polder Oudendoorn

40. Lichte beschadiging binnendijk met doorbraak, lengte 5 m.
 41. Doorbraak tot maaiveld, lengte 35 m.
 42. Beschadiging binnentalud 81 m.
 43. Lichte beschadiging buitentalud, lengte 40 m.
 44. Zware beschadiging binnentalud, lengte 400 m.
 45. Stroomgat, lengte 70 m, diep N.A.P. — 5,50 m.
 46. Doorbraak tot maaiveld, lengte 30 m.

Polder Nieuwenhoorn

47. Zware beschadiging binnentalud, lengte 50 m.

Polder Oude en Nieuwe Struijten

48. Zware beschadiging binnentalud, lengte 50 m.

De waterkering op het Sluisterrein te Hellevoetsluis

49. Kleine doorbraak aan de westzijde bij het bovenhoofd schutsluis Voornse Kanaal, lengte 8 m, diep tot N.A.P. — 1 m.

Vestingwallen te Hellevoetsluis

50. Beschadiging dijk bewesten Hellevoetsluis 85 m.
 51. Drie doorbraken hoofdwaterkering, lang 12 m, 15 m en 20 m tot 3,50 à 4 m beneden kruin, benevens beschadiging binnentalud over 40 m.

Polder Abbenbroek

52. Doorbraak tot maaiveld in binnendijk, lengte 350 m.
 53. Twee kleine doorbraken in binnendijk, totale lengte 40 m.

Hockse Waard*Leenherengorzenpolder*

1. Lichte beschadiging binnentalud 875 m en buitentalud 500 m.

Polder Oude Korendijk

2. Lichte beschadiging binnentalud Westdijk 1033 m en beschadiging binnentalud Dwarsdijk 25 m.
 Lichte beschadiging buitentalud Westdijk 730 m.

Leenherenpolder

3. Beschadiging binnentalud voorliggende dijk, lang 875 m.

Noordpolder van Goudswaard

4. Twee doorbraken, lang 2 x 50 m, diep tot boven maaiveld.
 5. Lichte beschadiging binnentalud 90 m.

Polderdelen Oostpolder en Molenpolder

6. Doorbraak dijk Molenpolder, lang 40 m, diep 0,50 m boven buitenberm.
 7. Doorbraak dijk Molenpolder, lang 52 m, diep 0,50 m boven buitenberm.
 8. Doorbraak dijk Molenpolder, lang 23 m, diep 1,80 m beneden kruin.

9. Zware beschadiging binnentalud, lang 215 m.
10. Doorbraak dijk Oostpolder, lang 27 m, diep 1 m boven buitenberm.
11. Doorbraak dijk Oostpolder, lang 28 m, diep 1 m boven buitenberm.
12. Doorbraak dijk Oostpolder, lang 32 m, diep tot de buitenberm.

Eendragtspolder

13. Lichte beschadiging Hoge Dijkje, buitentalud en kade, lang 150 m.
Lichte beschadiging binnentalud lang 250 m.

Polder Oud-Piershil

14. Lichte beschadiging binnentalud Oudpiershilse Dijk, lang 400 m.
Lichte beschadiging buitentalud Oudpiershilse Dijk, lang 50 m.

Noordpolder van Piershil

15. Beschadiging binnentalud 250 m.
16. Doorbraak noordelijke dijk, lang 105 m, boven maaiveld.
17. Doorbraak noordelijke dijk, lang 120 m, boven maaiveld.
18. Beschadiging buitentalud noordelijke dijk 175 m.

Polder Klein-Piershil

19. Doorbraak Nieuwendijk, lang 65 m, diep tot binnenberm; beschadiging binnentalud 30 m.
20. Lichte afslag buitentalud, lang 1700 m.

Polder Nieuw-Beijerland en Nieuw-Piershil

21. Lichte beschadiging buitentalud 5500 m met lichte beschadiging binnentalud 63 m.

De Oosterse Gorzen bij Oud-Beijerland

22. Zware beschadiging binnentalud 750 m.

Het Nieuwenland van Heinenoord

23. Beschadiging buitentalud 240 m.

Polder Westmaas-Nieuwland

24. Beschadiging buitentalud 575 m.

Polder Oud-Heinenoord

25. Beschadiging buitentalud 500 m.

Polder de Oost- en West-Zomerlanden

26. Lichte beschadiging buitentalud 4505 m. Lichte beschadiging binnenberm 165 m.
27. Doorbraak, lang 95 m, dieper dan maaiveld.
28. Doorbraak, lang 30 m, diep tot 1 m boven buitenberm.

Nieuwe Poldertje

29. Vier doorbraken tot maaiveld, lang 67 m.
30. Drie doorbraken dieper dan maaiveld, 33 m. Drie doorbraken tot maaiveld, 20 m.
31. Doorbraak, 140 m, dieper dan maaiveld.

Het Nieuwe Land van Puttershoek

32. Lichte beschadiging buitentalud Simonsdijkje 400 m.

Polder Groot-Koninkrijk

33. Vijf doorbraken, lang 50 m, 50 m, 175 m, 40 m, en 100 m.
34. Twee doorbraken, lang 40 m en 150 m, boven maaiveld.
35. Een doorbraak, lang 20 m.
36. Vier doorbraken, lang 20 m, 44 m, 20 m en 40 m.
37. Twee doorbraken, lang 20 m en 15 m.

Krabbepolder

38. Twee doorbraken in oostelijke kade, lang 15 m en 10 m, diep tot boven het maaiveld.

Polder De Mijl

- 39. Doorbraak, lang 80 m, diep 0,50 m boven buitenberm.
- 40. Doorbraak, lang 160 m, diep tot buitenberm.
- 41. Lichte beschadiging binnentalud Gorsdijk 1700 m en lichte beschadiging buitentalud 200 m.
- 42. Twee doorbraken binnendijk, totaal lang 49 m, boven maaiveld en 7 doorbraken, totaal lang 382 m, dieper dan maaiveld. Beschadiging binnentalud 658 m.

Polder Trekdam

- 43. Lichte beschadiging binnentalud Kildijk 390 m.

Kilpolder

- 44. Lichte beschadiging binnentalud Kildijk 100 m.

Polder Nieuw-Beversoord

- 45. Doorbraak binnendijk, lang 33 m, diep tot maaiveld.
- 46. Doorbraak binnendijk, lang 12 m, diep tot maaiveld.

Meeuwenoordse polder

- 47. Vijf doorbraken, respectievelijk lang 34, 36, 33, 50 en 22 m, diep tot maaiveld.
- 48. Lichte beschadiging binnentalud 410 m.
- 49. Doorbraak, lang 54 m, diep tot buitenberm.

Oude Gorzenpolder en Stopenpolder

- 50. Lichte beschadiging binnentalud 700 m.

Polder Oud-Beversoord

- 51. Doorbraak binnendijk, lang 35 m, diep tot maaiveld.
- 52. Doorbraak, lang 56 m, diep tot buitenberm.
- 53. Twee doorbraken, lang 2 x 28 m, diep 1 m boven buitenberm.
- 54. Doorbraak, lang 38 m, diep 1 m boven buitenberm.
- 55. Zware beschadiging binnentalud hoofdwaterkering, lang 150 m.

Mariapolder

- 56. Doorbraak buitendijk, lang 35 m, dieper dan maaiveld.
- 57. Doorbraak buitendijk, lang 80 m, dieper dan maaiveld.
- 58. Stroomgat buitendijk, lang 46 m, dieper dan maaiveld.
- 59. Doorbraak buitendijk, lang 65 m, dieper dan maaiveld.
- 60. Doorbraak buitendijk, lang 90 m, dieper dan maaiveld.
- 61. Doorbraak buitendijk, lang 65 m, dieper dan maaiveld.
- 62. Doorbraak buitendijk, lang 20 m, diep tot maaiveld.

Strijense polder

- 63. Zware beschadiging binnentalud Sassendijk 1300 m.
- 64. Lichte beschadiging buitentalud Sassendijk 400 m.
- 65. Lichte beschadiging binnentalud Strijense Dijk 750 m.

Polderdeel Nieuw-Strijen

- 66. Vijf gaten in Schenkeldijk (binnendijk), lang 12 m, 30 m, 15 m, 13 m en 15 m.
- 67. Lichte beschadiging binnentalud 650 m.

Albertpolder

- 68, 69. Lichte beschadigingen voorliggende dijk.

Polderdeel Johannapolder

- 70. Beschadiging binnentalud, lang 1100 m.
- 71. Binnendijk van het Land van Esse: 6 gaten, lang 317 m.
- 72. Binnendijk van het Land van Esse: 2 gaten, lang 140 m.

Polder De Oude Klem

- 73. Doorbraak, lang 11 m, dieper dan maaiveld.
- 74. Doorbraak, lang 34 m, dieper dan maaiveld.
- 75. Zware beschadiging binnen- en buitentalud 400 m.

Polder De Nieuwe Klem

- 76. Twee doorbraken, lang 40 en 120 m, dieper dan maaiveld.

Polderdeel Nieuw-Bekade Heuvelpolder

- 77. Lichte beschadiging buitentalud, lang 300 m.
Lichte beschadiging binnentalud, lang 300 m.

Hogezandse polder

- 78. Lichte beschadiging binnentalud 100 m.
- 79. Dijkdoorbraak, lang 520 m, boven maaiveld.
- 80. Lichte beschadiging binnentalud 300 m.
- 81. Doorbraak, lang 290 m, dieper dan maaiveld.
- 82. Zes doorbraken, lang 45 m, 19 m, 50 m, 31 m, 25 m en 35 m, tot boven maaiveld.
- 83. Doorbraak, lang 55 m, dieper dan maaiveld.
- 84. Doorbraak, lang 225 m, dieper dan maaiveld.
- 85. Twee doorbraken, lang 150 en 190 m, dieper dan maaiveld.
- 86. Zware beschadiging binnentalud 100 m.
- 87, 89. Twee doorbraken, lang 140 en 130 m, dieper dan maaiveld.
- 88. Doorbraak, lang 30 m, diep tot boven maaiveld.
- 90. Lichte beschadiging buitentalud dijk langs Schuringse Haven, lang 450 m.
- 91. Zware beschadiging Schuringpolderse Kade 350 m.
- 92. Lichte beschadiging Numanspolderse Dijk 1400 m.

Torensteepolder

- 93. Lichte beschadiging Numanspolderse Dijk 350 m.
- 94. Lichte tot zware beschadiging binnentalud Nieuwe Oosterse Zeedijk, lang respectievelijk 500 m en 1400 m. Lichte beschadiging buitentalud 370 m.
- 95. Lichte beschadiging binnendijk 30 m.
- 96. Lichte beschadiging binnendijk 20 m.
- 97. Lichte beschadiging binnendijk 300 m.

Westerse Zomerpolder (oostelijk deel)

- 98. Doorbraak, lang 15 m, diep tot maaiveld.
- 99. Lichte beschadiging binnentalud 800 m, met vier doorbraken respectievelijk lang 100 m, 55 m, 35 m en 60 m; diep tot maaiveld, waarvan twee tot 2,00 m beneden de kruin en de laatst genoemde dieper dan maaiveld.

Polderdeel Numanspolder

- 100. Lichte beschadiging Numanspolderse Zeedijk, binnentalud 400 m, buitentalud 800 m.
- 101. Lichte beschadiging binnentalud Numanspolderse Zeedijk, lang 800 m.

Westerse Zomerpolder (westelijk deel)

- 102. Lichte beschadiging binnentalud 70 m.
- 103. Lichte beschadiging binnentalud 30 m.

Eendragtspolder

- 104. Zware beschadiging binnentalud Schenkeldijk, lang 500 m.
- 105. Vier doorbraken in binnendijk, lang respectievelijk 17 m, 20 m, 15 m en 12 m, diep tot maaiveld.
Een doorbraak, lang 70 m, dieper dan maaiveld.
- 106. Doorbraak Buitendijk, lang 65 m, diep N.A.P. — 4,30 m.
- 107. Doorbraak Buitendijk, lang 68 m, diep N.A.P. — 4,50 m.
- 108. Doorbraak Buitendijk, lang 25 m, diep N.A.P. — 4,50 m.

- 109. Zware beschadiging Buitendijk, binnentalud 6510 m en buitentalud 130 m.
- 110. Doorbraak Buitendijk, lang 95 m, diep N.A.P. — 5,00 m.
- 111. Doorbraak Nieuwendijk, lang 35 m, diep N.A.P. — 1,60 m.
- 112. Doorbraak Nieuwendijk, lang 125 m, diep N.A.P. + 0,30 m.
- 113. Zware beschadiging binnentalud Nieuwendijk 500 m.
- 114. Doorbraak Nieuwendijk, lang 130 m, diep N.A.P. — 4,00 m.

Tiengemeten

Brienswaard

- 1. Doorbraak, lang 200 m, diep beneden maaiveld.
- 2. Lichte beschadiging binnentalud 90 m.
- 3. Lichte beschadiging buitentalud 800 m.
- 4. Doorbraak, lang 12 m, diep 2,60 m beneden kruin.
- 5. Doorbraak, lang 12 m, diep 2 m beneden kruin.
- 6. Doorbraak, lang 40 m, diep tot buitenberm.
- 7. Doorbraak, lang 40 m, diep tot buitenberm.
- 8. Doorbraak, lang 30 m, diep tot buitenberm.
- 9. Doorbraak, lang 55 m, diep tot buitenberm.

Middenpolder

- 10. Lichte beschadiging buitentalud 900 m.
- 11. Lichte beschadiging buitentalud 1500 m.
Lichte beschadiging binnentalud 100 m.
- 12. Twee doorbraken, lang 10 m en 20 m, diep 1,50 m beneden kruin.
- 13. Doorbraak, lang 25 m, diep 2 m beneden kruin.
- 14. Doorbraak, lang 20 m, diep 2 m beneden kruin.

Oude Polder

- 15. Doorbraak, lang 280 m, diep 0,50 m boven buitenberm.
- 16. Doorbraak, lang 205 m, diep 0,50 tot 1,00 m boven buitenberm.
- 17. Lichte beschadiging binnentalud 50 m.
- 18. Doorbraak, lang 145 m, diep 0,50 tot 1,00 m boven buitenberm.
- 19. Doorbraak, lang 12 m, diep 1,40 m beneden kruin.
- 20. Beschadiging binnentalud 300 m.
- 21. Beschadiging binnentalud 400 m.

Middenpolder

- 22. Lichte beschadiging binnentalud 400 m
- 23. Doorbraak, lang 160 m, diep tot buitenberm.

Mariapolder

- 24. Lichte beschadiging binnentalud 600 m.
- 25. Stroomgat, lang 30 m, diep 3,00 m — L.W., met aansluitende doorbraak, lang 100 m, diep tot buitenberm.
- 26. Doorbraak, lang 90 m, diep tot buitenberm.
- 27. Doorbraak, lang 70 m, diep tot buitenberm.
- 28. Doorbraak, lang 105 m, diep tot buitenberm.

Brienswaard

- 29. Doorbraak, lang 10 m, diep 1,20 m beneden kruin.
- 30. Doorbraak, lang 35 m, diep tot buitenberm.
- 31. Zware beschadiging binnentalud 40 m.
- 32. Doorbraak, lang 105 m, diep tot buitenberm.
- 33. Doorbraak, lang 90 m, diep tot buitenberm.
- 34. Doorbraak, lang 70 m, diep tot buitenberm.

35. Doorbraak, lang 45 m, diep tot buitenberm.
36. Doorbraak, lang 25 m, diep tot buitenberm.
37. Doorbraak, lang 45 m, diep tot buitenberm.
38. Doorbraak, lang 50 m en 175 m, diep tot buitenberm.
39. Doorbraak, lang 60 m en 35 m, diep tot buitenberm.
40. Doorbraak, lang 30 m, diep tot buitenberm.
41. Doorbraak, lang 30 m, diep tot buitenberm.
42. Doorbraak, lang 30 m, diep 1 m beneden kruin.
43. Doorbraak, lang 20 m, diep tot buitenberm.

Berenplaat

1. Doorbraak, lang 25 m, diep 1 m beneden de kruin.
2. Vier doorbraken, lang 110 m, diep 1 tot 2 m beneden de kruin.
3. Stroomgat, lang 215 m.
4. Lichte beschadiging buitentalud 300 m. Lichte beschadiging binnentalud 2600 m.

Eiland van Dordrecht

Waterkering door de stad Dordrecht

1. Coupure in de spoorbaan bezweken. Beschadiging binnentalud Hoge Bakstraat 110 m.
2. Afrit Singel en andere bestratingen beschadigd.
3. Aan de Noordendijk ondermijning perronstroken en afschuiving bestraat binnentalud, lengte 80 m.

Jagerspolder

4. Doorbraak oostelijke dijk tot maaiveld, lengte 80 m.

Wantijpark

5. Doorbraak oostelijke dijk, lengte 45 m.

Nieuwe Stadspolder

6. Zware beschadiging binnentalud tot in de kruin 350 m; ten oosten hiervan stroomgat, lang 28 m, diep 6 m — L.W.
7. Negen doorbraken, 22 m, 8 m, 8 m, 20 m, 115 m, 12 m, 5 m, 10 m en 50 m (= 250 m), diep 0,70 tot 1,60 m beneden kruin.

Merwedepolder

8. Drie doorbraken bij nieuwe haven, lang 25 m, 5 m en 10 m.

Oost-Merwedepolder en Smoker

9. Beschadiging binnentalud kade langs Wantij 100 m.

Kleine Rug

10. Doorbraak kade langs Wantij 30 m.

Grenspolder

11. Binnentalud over lengte van 70 m afgeschoven.

Grote Rug

12. Acht doorbraken in noordwestelijke kade, lang totaal 150 m.
13. Zware beschadiging binnentalud westelijke kade 500 m.
14. Twee gaten aan weerszijden uitwateringssluisje, elk 5 m.

Stadspolder

15. Drie gaten in kade langs Wantij lang 6 m, 15 m en 8 m, diep 1 tot 1,50 m beneden kruin. Beschadiging binnentalud omringende kade 250 m.

De Vierpolders

16. Lichte beschadiging buitentalud Noordendijk (hm 42-43) 75 m.
17. Zware beschadiging buitentalud Noordendijk (hm 45-48,3) 270 m. Bij hm 48,05 afschuiving binnentalud tot in de kruin, 20 m.
18. Lichte beschadiging buitentalud Noordendijk (hm 53-56) 150 m.

Noord-Bovenpolder

19. Kleine doorbraak, lang 3 m, diep 0,90 m beneden kruin.
20. Zware beschadiging binnentalud 45 m.

*Polder De Biesbos**Louisa-polderse Dijk (binnendijk) :*

21. Zware beschadiging westelijk talud 100 m.
22. Doorbraak, lang 30 m.
23. Doorbraak, lang 15 m.

Lowisa- en Cannemanspolder

24. Doorbraak, tot maaiveld, lang 30 m.
25. Lichte beschadiging binnentalud 500 m.
26. Aan weerszijden uitwateringssluis twee doorbraken, lang 8 en 5 m. Voorts één doorbraak noordwestelijk, tot maaiveld, lang 30 m.

Nieuwe Beerdijk

27. Beschadiging oostelijk talud Zanddijk 200 m.
28. Drie doorbraken, lang 15 m, 60 m en 60 m, tot maaiveld.
29. Doorbraak in Binnendijk tot maaiveld, lang 40 m. Beschadiging noordelijk talud, voor zover binnendijk 200 m. Beschadiging noordelijk talud, voor zover buitendijk 75 m. Oostelijke dijk Oudendijkse polder.
30. Zware beschadiging binnentalud 1500 m.

Zuid-Maartensgat

31. Kadedorbraak ten oosten van de spoorbrug, lengte 60 m.

*Oudendijkse polder, Braberspolder en Dijkspolder**Oude Rijksstraatweg :*

32. Zware beschadiging buitentalud, betonkering langs buitenkruin vrijwel geheel vernield, 1700 m. Vijf doorbraken, lang 25 m, 45 m, 10 m, 35 m en 10 m, tot bermhoogte. Zware beschadiging binnentalud 500 m.

*Oude en Nieuwe Beerpolder**Oude Beerdijk :*

33. Drie doorbraken, lang 10 m, 45 m en 125 m.
34. Doorbraak, binnenberm weggeslagen, lengte 35 m. Beschadiging binnentalud 250 m.
35. Doorbraak, binnenberm weggeslagen, lengte 20 m.

Polder Wioldrecht

36. Bij kruising spoorbaan licht beschadigd binnentalud 20 m. In de zuidwesthoek van de polder ernstige kwel.
37. Beschadiging binnentalud over 20 m lengte.
38. Licht beschadigd buitentalud 100 m en lichte beschadiging binnentalud 400 m.
39. Lichte beschadiging binnentalud door verweking, 150 m.

Goeree-Overflakkee*Grote Zuiderpolder*

1. Doorbraak zuidelijke havendijk, lang 45 m, diep tot maaiveld.
2. Doorbraak zuidelijke havendijk, lang 25 m.

3. Twee doorbraken zuidelijke havendijk, respectievelijk lang 30 en 25 m.
4. Doorbraak Ooievaardijk, lang 40 m.

Polder De Rooklaasplaat

5. Doorbraak Noordhavendijk, lang 50 m, diep beneden maaiveld. Beschadiging binnentalud 450 m.

Poldertje van Voogd

6. Twee doorbraken, lang 20 m.

Polder Schaddelee (zgn. poldertje van Goekoop)

7. Doorbraak westelijke dijk, lang 45 m.
8. Doorbraak noordelijke dijk, lang 30 m.
9. Doorbraak, lang 50 m.
10. Doorbraak, lang 30 m.

De Generale Dijkagie van Stellendam

a. Adrianapolder

11. Twee doorbraken, lang 20 en 40 m.
12. Doorbraak, lang 10 m.
13. Beschadiging binnentalud 225 m.
Beschadiging buitentalud 300 m.
14. Beschadiging taluds Adrianadijk 800 m.

b. Eendragtspolder

15. Doorbraak, lang 50 m.
16. Doorbraak, lang 100 m, diep beneden maaiveld.
17. Doorbraak lang 120 m, diep beneden maaiveld.
18. Beschadiging binnentalud 585 m.

Het Molengors

19. Twee doorbraken, lang 40 en 150 m, dieper dan maaiveld.
20. Negen kleine doorbraken, totaal lang 100 m.
Beschadiging binnentalud 200 m.

De Generale Dijkagie van Stellendam

c. Scharrezeepolder

21. Doorbraak, lang 10 m, naast uitwateringssluis.
22. Doorbraak, lang 800 m, tot maaiveld. Beschadiging binnentalud 150 m.

d. Halspolder

23. Beschadiging binnentalud 200 m.

Bospolder, Kroningspolder en Nieuwe Kroningspolder

24. Vier doorbraken in dwarsdijk, lang 25 m, 15 m, 135 m en 115 m.
25. Beschadiging binnentalud 1250 m.
26. Beschadiging buitentalud 50 m.
27. Lichte beschadiging buitendijk Nieuwe Kroningspolder, lang 250 m.
28. Doorbraak, lang 15 m, in buitendijk Nieuwe Kroningspolder.
29. Doorbraak, lang 65 m, buitendijk Kroningspolder.

De Generale Dijkagie van Stellendam

d. Halspolder

30. Doorbraak, lang 20 m, diep tot maaiveld.
31. Doorbraak, lang 400 m, diep tot maaiveld.

Bekade Gorzen

32. Doorbraak westelijke dijk, lang 330 m.
33. Doorbraak noordelijke dijk, lang 25 m.

Polder Westplaat Flakkee

- 34. Drie doorbraken, lang 10 m, 50 m en 20 m boven maaiveld.
- 35. Zeven doorbraken, lang 20 m, 10 m, 100 m, 15 m, 50 m, 20 m en 60 m.

Polder Oostplaat Flakkee

- 36. Doorbraak, lang 110 m, tot maaiveld.
- 37. Doorbraak, lang 220 m, tot maaiveld.
- 38. Doorbraak, lang 100 m, tot maaiveld.
- 39. Doorbraak, lang 40 m, tot maaiveld.
- 40. Doorbraak, lang 50 m, tot maaiveld.
- 41. Doorbraak, lang 30 m, tot maaiveld.
- 42. Doorbraak, lang 25 m, tot maaiveld.
- 43. Doorbraak Johannespolderse Dijk, lang 20 m.
- 44. Doorbraak Johannespolderse Dijk, lang 15 m.

Sluisterrein Middelharnis

- 45. Doorbraak Oosthavendijk, lang 30 m.

Van Pallandt polder

- 46. Zware beschadiging binnentalud 350 m.
- 47. Stroomgat en doorbraak, lang respectievelijk 30 en 270 m.
- 48. Zware beschadiging binnentalud 600 m.
- 49. Twee doorbraken, lang 2 x 100 m, tot maaiveld.
- 50. Zware beschadiging binnentalud 450 m.
- 51. Doorbraak, lang 700 m, tot maaiveld.

Johannespolder

- 52. Beschadiging binnentalud Schenkeldijk 235 m.

Brienenspolder

- 53. Vier doorbraken westelijke dijk, lang 50 m, 30 m, 40 m en 40 m, benevens zware beschadiging binnentalud 300 m.
- 54. Doorbraak in de dijk aan de noordwestzijde bij de driesprong met de kaden van Het Bezomerkade Gors en Het Nieuw Omkade Poldertje, lang 120 m, tot maaiveld.
- 55. Doorbraak noordelijke dijk, lang 70 m, tot maaiveld.
- 56. Doorbraak noordelijke dijk, lang 40 m, tot maaiveld.
- 57. Doorbraak noordelijke dijk, lang 20 m, tot maaiveld.

Polder De Oude Stad

- 58. Beschadiging binnentalud 300 m.
- 59. Beschadiging binnentalud 250 m.
- 60. Beschadiging buitentalud 200 m.
- 61. Doorbraak Molendijk (Stad aan 't Haringvliet) lang 10 m.
- 62. Doorbraak Lieve Vrouwepolderse Dijk, lang 15 m.

Polder Nieuwe Stad

- 63. Beschadiging binnentalud 100 m.
- 64. Beschadiging binnentalud 100 m.
- 65. Diepe doorbraak binnendijk, lang 80 m.

Polder Den Uitslag

- 66. Doorbraak, lang 60 m, tot maaiveld.
- 67. Twee doorbraken, lang 30 en 15 m, tot maaiveld.
- 68. Beschadiging binnentalud 100 m.
- 69. Doorbraak, lang 30 m, tot maaiveld.
- 70. Doorbraak Tilsedijk, lang 15 m, tot maaiveld.
- 71. Beschadiging zuidelijk talud Tilsedijk.

72. Diepe doorbraak Tilsedijk, lang 90 m, stroomgat.
 73. Zware beschadiging Molendijk (Den Bommel) zuidelijk talud, lang 1000 m.

Molenpolder

- 74 t/m 78. Vijf doorbraken, lang respectievelijk 20 m, 15 m, 5 m, 30 m en 10 m, boven maaiveld. Beschadiging binnentalud 200 m.
 79. Doorbraak Groene Dijk, lang 10 m.

Polder Den Bommel

80. Doorbraak achter Haven, lang 40 m, diep N.A.P. — 3,50 m (stroomgat).
 81. Drie doorbraken Tilsedijk, lang 90 m en 100 m, stroomgaten.
 82. Beschadiging binnentalud 150 m.

Adriaanpolder

83. Beschadiging binnentalud 1400 m.
 84. Drie doorbraken, lang 20 m, 20 m en 20 m, boven maaiveld.
 85. Beschadiging westelijk talud Tussendijk 500 m.

Polder Het Oudeland (van Ooltgensplaat)

86. Doorbraak, lang 30 m, tot maaiveld.
 87. Doorbraak Oudelandse dijk, lang 60 m, tot maaiveld.
 88. Zware beschadiging noordelijk talud 800 m.
 89. Doorbraak Oudelandse dijk, lang 20 m.
 90. Twee doorbraken Oudelandse dijk, lang 2×10 m.
 91. Doorbraak Spuidijk, lang 15 m.
 92. Doorbraak, lang 15 m.

De Weipolder

93. Beschadiging binnentalud 220 m.
 94. Doorbraak Weipolderse Dijk, lang 15 m, boven maaiveld.

Grote Adriana Theodorapolder

95. Doorbraak, lang 150 m, boven maaiveld.
 96. Doorbraak, lang 60 m, boven maaiveld.
 97. Beschadiging binnentalud 450 m.
 98. Doorbraak, lang 20 m, boven maaiveld.
 99. Doorbraak, lang 45 m, boven maaiveld.
 100. Doorbraak, lang 100 m, boven maaiveld.

Mariapolder (oostelijk deel)

101. Doorbraak Mariapolderse Dijk, lang 10 m, boven maaiveld.
 102. Doorbraak Mariapolderse Dijk, lang 10 m, boven maaiveld.
 103. Beschadiging binnentalud 900 m.

Mariapolder (westelijk deel)

104. Doorbraak Hooidijk, lang 20 m, tot maaiveld.

Galatheepolder

105. Beschadiging noordelijk talud Galatheese Dijk (binnendijk) 250 m.
 106. Doorbraak Galatheese Dijk (binnendijk), lang 50 m, tot maaiveld.

Polder Al te Klein

107. Doorbraak Al te Kleindijk, lang 20 m, tot maaiveld.
 108. Doorbraak Mariapolderse Dijk, lang 410 m, boven maaiveld.
 109. Beschadiging binnentalud 100 m.
 110. Beschadiging noordelijk talud Galatheese Dijk (binnendijk) 250 m.

Galatheepolder

111. Zware beschadiging binnentalud 300 m.

Anna Wilhelminapolder

- 112. Beschadiging binnentalud oostelijke dijk 300 m.
- 113. Doorbraak, lang 15 m, boven maaiveld.
- 114. Vier doorbraken, lang 25 m, 40 m, 35 m en 50 m, tot boven maaiveld.
- 115. Lichte beschadiging binnentalud 400 m.
- 116. Doorbraak Kruispolderse Dijk (binnendijk) lang 25 m, boven maaiveld.
- 117. Doorbraak, lang 50 m, beneden maaiveld.
- 118. Doorbraak, lang 25 m, beneden maaiveld.
- 119. Doorbraak, lang 15 m, beneden maaiveld.
- 120. Beschadiging binnentalud 350 m.
- 121. Beschadiging binnentalud 550 m.
- 122. Twee doorbraken, lang 30 en 15 m, tot maaiveld.
- 123. Beschadiging binnentalud 300 m.

Kleine Anna Wilhelminapolder

- 124. Verzwaring kruin afgeslagen 2200 m.
- 125. Gat in voorliggende dijk, lang 100 m, tot maaiveld.

Lodewijkspolder

- 126. Doorbraak Lodewijksdijk, lang 50 m, boven maaiveld.
- 127. Beschadiging binnentalud 200 m.
- 128. Drie doorbraken Lodewijksdijk, lang 110 m, 180 m en 15 m, tot maaiveld.
- 129. Drie doorbraken Lodewijksdijk, lang 200 m, 40 m en 20 m, tot maaiveld. Beschadiging binnentalud 400 m.
- 130. Doorbraak Herendijk (binnendijk), lang 120 m, beneden maaiveld. Beschadiging talud noordzijde 300 m.

Krammerpolder

- 131. Zware beschadiging Krammerdijk oostelijk en noordelijk talud 1300 m.
- 132. Eén doorbraak Krammerdijk, lang 100 m, tot maaiveld.
- 133. Eén doorbraak Krammerdijk, lang 300 m, tot maaiveld.
- 134. Twee doorbraken Krammerdijk, lang 60 en 80 m, tot maaiveld.
- 135. Beschadiging Oude Blokdijk 500 m.

Polder Nieuwen Blok

- 136. Twee doorbraken Kranendijk, lang respectievelijk 50 en 100 m, beneden maaiveld.

Aymon Louisapolder

- 137. Beschadiging binnentalud 200 m.
- 138. Doorbraak buitendijk, lang 100 m, tot maaiveld.
- 139. Doorbraak buitendijk, lang 260 m, tot maaiveld.

Herenpolder

- 140. Lichte tot zware beschadiging binnentalud 1250 m.

Polderdeel Oostmoer

- 141. Drie doorbraken Oude Oostmoerse Dijk, lang 15 m, 10 m en 15 m en diepe doorbraak op kruispunt met Lorreweg, lang 20 m.
- 142. Diepe doorbraak Oostendse Dijk, lang 50 m.
- 143. Doorbraak Oostendse Dijk, lang 20 m.

Polder Het Oudeland (van Oude Tonge)

- 144. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 25 m.
- 145. Twee doorbraken Oudelandse Dijk, lang 25 en 40 m.
- 146. Twee doorbraken Oudelandse Dijk, lang 20 en 20 m.
- 147. Twee doorbraken Oudelandse Dijk, lang 40 en 20 m.
- 148. Drie doorbraken Oudelandse Dijk, lang 3 × 15 m.

149. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 150 m.

Polderdeel Noordland

150. Doorbraak Noordlandse Dijk, lang 15 m.

151. Diepe doorbraak Oudelandse Dijk, lang 20 m.

152. Diepe doorbraak Oudelandse Dijk (Polder Het Oude Land van Middelharnis) lang 30 m.

153. Diepe doorbraak Oudelandse Dijk, lang 60 m.

154. Doorbraak Noordlandse Dijk, lang 15 m.

155. Drie doorbraken Noordlandse Dijk, lang 10 m, 20 m en 15 m.

156. Diepe doorbraak Noordlandse Dijk, lang 25 m.

Polder Klinkerland

157. Doorbraak Noordlandse Dijk (binnendijk), lang 10 m, tot maaiveld.

158. Doorbraak Noordlandse Dijk (binnendijk), lang 10 m, tot maaiveld.

159. Doorbraak Hanendijk (binnendijk), lang 30 m, tot maaiveld.

160. Doorbraak Hanendijk (binnendijk), lang 120 m, tot maaiveld. Beschadiging noordelijk talud 350 m.

161. Doorbraak Hanendijk, lang 40 m, tot maaiveld.

162. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 40 m, tot maaiveld.

163. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 35 m, tot maaiveld.

164. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 60 m, tot maaiveld.

165. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 75 m, tot maaiveld.

166. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 50 m, tot maaiveld. Tussen nrs. 162 en 166, zware beschadiging oostelijk talud 1700 m.

Polder Het Oudeland (van Oude Tonge)

167. Beschadiging binnentalud.

168. Vier doorbraken Oudelandse Dijk, lang 80 m, 60 m, 40 m en 60 m, waarvan de eerst- en de laatstgenoemde tot beneden maaiveld; de overige tot boven maaiveld.

169. Drie doorbraken Oudelandse Dijk, lang 50 m, boven maaiveld.

170. Zware beschadiging noordelijk talud 250 m.

171. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 15 m.

172. Doorbraak Oudelandse Dijk, lang 10 m.

Suijzpolder

173. Doorbraak Westhavendijk, lang 25 m, tot maaiveld.

174. Doorbraak Westhavendijk, lang 50 m, tot maaiveld.

175. Doorbraak Westhavendijk, lang 30 m, tot maaiveld.

176. Beschadiging binnentalud 1400 m.

177. Doorbraak Molendijk (binnendijk), lang 25 m, tot maaiveld.

178. Beschadiging noordelijk talud Molendijk 800 m.

179. Doorbraak zeedijk, lang 30 m, tot maaiveld.

180. Doorbraak zeedijk, lang 20 m, tot maaiveld.

181. Doorbraak zeedijk, lang 370 m, tot maaiveld.

Polder Zuiderland

182. Doorbraak Helledijk, lang 40 m, en beschadiging oostelijk talud 100 m.

183. Beschadiging zuidelijk talud Zuiderlandse Dijk, lang 100 m.

184. Vier doorbraken Zuiderlandse Zeedijk, lang 380 m, 80 m, 40 m en 220 m; de eerste en de laatste tot beneden maaiveld; de overige tot maaiveld.

185. Beschadiging binnentalud 400 m.

186. Doorbraak Zuiderlandse Zeedijk, lang 100 m, boven maaiveld.

Polder Battenoord

187. Doorbraak Zuiderlandse Dijk (binnendijk), lang 60 m, tot maaiveld.

188. Beschadiging oostelijk talud 205 m.

189. Doorbraak Zuiderlandse Dijk (binnendijk), lang 50 m.

- 190. Doorbraak Zuiderlandse Dijk (binnendijk), lang 100 m.
- 191. Doorbraak Zeedijk, lang 100 m, beneden maaiveld.
- 192. Doorbraak Zeedijk, lang 220 m, beneden maaiveld.
- 193. Doorbraak Zeedijk, lang 140 m, beneden maaiveld.
- 194. Doorbraak Zeedijk, lang 130 m, tot maaiveld.
- 195. Beschadiging binnentalud 1200 m.
- 196. Doorbraak Zeedijk, lang 70 m, beneden maaiveld.
- 197. Doorbraak Zeedijk, lang 20 m, tot maaiveld.
- 198. Twee doorbraken Zeedijk, lang 80 m en 40 m, beneden maaiveld.
- 199. Vijf doorbraken Zeedijk, lang 25 m, 35 m, 40 m, 25 m en 15 m, tot maaiveld.
- 200. Doorbraak Zeedijk, lang 45 m, beneden maaiveld.
- 201. Doorbraak Battenoordse Dijk, lang 20 m.
- 202. Doorbraak Battenoordse Dijk, lang 20 m.
- 203. Doorbraak Battenoordse Dijk, lang 20 m.
- 204. Doorbraak Battenoordse Dijk, lang 20 m.
- 205. Doorbraak Battenoordse Dijk, lang 20 m. Beschadiging noordelijk talud 1500 m.
- 206. Diepe doorbraak Duivenvoordse Dijk, lang 700 m.
- 207. Doorbraak Duivenvoordse Dijk, lang 10 m.
- 208. Diepe doorbraak Duivenvoordse Dijk, lang 40 m.
- 209. Diepe doorbraak Duivenwaardse Dijk, lang 10 m, 10 m en 30 m.
- 210. Drie diepe doorbraken Wellestripse Dijk, lang 15 m, 20 m en 20 m.
- 211. Diepe doorbraak Wellestripse Dijk, lang 40 m.
- 212. Drie doorbraken Wellestripse Dijk, lang 40 m, 30 m en 20 m.

Polder Klinkerland

- 213. Beschadiging binnentalud.
- 214. Doorbraak, lang 340 m, beneden maaiveld.
- 215. Doorbraak, lang 35 m, tot maaiveld.
- 216. Beschadiging binnentalud.
- 217. Doorbraak, twee gaten, 60 en 50 m, later één stroomgat, lang 300 m, diep N.A.P. — 14,00 m.
- 218. Doorbraak, lang 70 m, tot maaiveld.
- 219. Doorbraak, lang 120 m, tot maaiveld.
- 220. Gaten in binnentalud.
- 221. Beschadiging westelijk talud Scheidijk 250 m.
- 222. Twee doorbraken Wellestripse Dijk, lang 25 en 40 m.

Polder Oud-Herkingen

- 223. Beschadiging binnentalud zuidzijde 1000 m.
- 224. Beschadiging binnentalud zuidwestzijde 700 m.
- 225. Beschadiging binnentalud westzijde 1100 m.
- 226. Twee ondiepe doorbraken westzijde, lang 2 × 10 m.
- 227. Beschadiging binnentalud noordwestzijde 200 m, buitentalud 150 m.

Polder Diederik

- 228. Lichte beschadiging binnentalud 20 m.
- 229. Lichte beschadiging buitentalud 50 m.
- 230. Beschadiging binnentalud 40 m.
- 231. Beschadiging binnentalud 40 m.
- 232. Drie doorbraken, lang 40 m, 40 m en 50 m tot maaiveld.

Polder Roxemisse

- 233. Doorbraak zuidwestelijke dijk, lang 20 m, boven maaiveld.
- 234. Doorbraak zuidwestelijke dijk, lang 40 m, boven maaiveld.
- 235. Doorbraak westelijke dijk, lang 40 m, boven maaiveld.
- 236. Beschadiging binnentalud westelijke dijk 600 m.

Gabriëlinapolder

- 237. Doorbraak, lang 170 m, boven maaiveld.
- 238. Doorbraak, lang 80 m, boven maaiveld.
- 239. Beschadiging binnentalud 200 m.
- 240. Doorbraak, lang 170 m, boven maaiveld.
- 241. Doorbraak, lang 60 m, boven maaiveld.

*Generale Dijkagie van Stellendam**a. Polderdeel Eendragt*

- 242. Zeven doorbraken, lang 275 m, 25 m, 40 m, 70 m, 90 m, 90 m en 45 m. Beschadiging binnentalud 500 m.
- 243. Doorbraak Damdijk, lang 200 m, boven maaiveld.
- 244. Doorbraak Damdijk, lang 30 m, boven maaiveld. Beschadiging binnentalud 100 m.

b. Woutrinapolder

- 245. Beschadiging binnentalud.
- 246. Twee doorbraken lang, 130 en 200 m, boven maaiveld.
- 247. Doorbraak, lang 120 m, boven maaiveld.
- 248. Twee doorbraken, lang 20 en 90 m, boven maaiveld.
- 249. Doorbraak, lang 10 m, boven maaiveld.
- 250. Twee doorbraken, lang 20 en 30 m, boven maaiveld.
- 251. Doorbraak, lang 60 m, boven maaiveld.
- 252. Drie doorbraken, lang 15 m, 25 m en 50 m; de eerste twee boven maaiveld, de laatste beneden maaiveld.

c. Eendragtspolder

- 253. Doorbraak Damdijk, lang 40 m, diep N.A.P. — 3,50 m, stroomgat.

d. Adrianapolder

- 254. Vier doorbraken, lang 100 m, 100 m, 150 m en 70 m. Beschadiging binnentalud 150 m.

Grote Zuiderpolder

- 255. Zes doorbraken Ooievaardijk, lang 35 m, 30 m, 55 m, 60 m, 85 m en 30 m.
- 256. Doorbraak, lang 30 m, stroomgat. Beschadiging westelijk talud 400 m.

Nieuw-Stellendam

- 257. Zeven doorbraken, lang 60 m, 35 m, 35 m, 30 m, 30 m, 90 m en 30 m, stroomgaten en 690 m gat buiten de stroomgaten. Beschadiging binnentalud 300 m.

Schaddeleepolder

- 258. Doorbraak, lang 30 m, stroomgat, diep N.A.P. — 3,10 m. Beschadiging binnentalud 50 m.

Kleine Zuiderpolder

- 259. Doorbraak, lang 100 m, met stroomvoerend gedeelte van 30 m, diep N.A.P. — 3,50 m.
- 260. Beschadiging binnentalud 600 m.
- 261. Doorbraak, lang 60 m.
- 262. Doorbraak, lang 150 m.
- 263. Twee doorbraken, lang 10 en 25 m.

Nieuw-Westerlo

- 264. Doorbraak Oude Dijk, lang 250 m.
- 265. Zware beschadiging westelijk talud 1000 m.
- 266. Twee diepe doorbraken Kleine Zuiderpolderse Dijk, lang 80 en 40 m.
- 267. Zware beschadiging noordelijk en westelijk talud 900 m.
- 268. Vier doorbraken Oud Westerlose Dijk, lang 4 × 25 m.
- 269. Doorbraak Zeedijk, lang 30 m.
- 270. Beschadiging binnentalud 150 m.
- 271. Doorbraak, lang 30 m.

272. Doorbraak Korte Dijkje, lang 30 m.

Polder Het Oudeland van Ouddorp

273. Drie doorbraken, lang 25 m, 30 m en 25 m.

274. Doorbraak, lang 100 m, met een stroomvoerend gedeelte van 50 m, diep N.A.P. — 2,25 m.

275. Doorbraak, lang 200 m.

276. Beschadiging binnentalud 500 m.

277. Doorbraak, lang 5 m.

278. Doorbraak, lang 10 m.

279. Doorbraak, lang 40 m, beneden maaiveld.

280. Doorbraak, lang 40 m.

281. Doorbraak, lang 30 m.

282. Doorbraak, lang 30 m.

283. Doorbraak, lang 80 m, met een stroomvoerend gedeelte van 40 m, diep N.A.P. — 2,25 m.

284. Vijf doorbraken, lang 20 m, 20 m, 25 m, 20 m en 20 m.

285. Doorbraak, lang 25 m en beschadiging binnentalud 100 m.

286. Doorbraak Inlaagdijk, lang 40 m.

287. Twee doorbraken, lang 35 en 35 m.

Preekhilpolder

288. Doorbraak, lang 50 m, met een stroomvoerend gedeelte van 30 m, diep N.A.P. — 1,70 m.

289. Doorbraak, lang 10 m.

290. Doorbraak, lang 40 m, met een stroomvoerend gedeelte van 20 m, diep N.A.P. — 1,70 m.

Polder Het West-Nieuwland

291. Beschadiging buitentalud 100 m.

292. Beschadiging binnentalud 150 m.

Springerpolder

293. Doorbraak, lang 5 m. Beschadiging binnentalud 50 m.

Totale lengte van de beschadigingen, doorbraken en stroomgaten in de hoofdwaterkering van Zuid-Holland

	Lengte in m					
	A		B	C	D	E
	Buitentalud	Binnentalud				
Vasteland	1010	510	431	25	—	—
Krimpenerwaard	669	947	1008	—	44	—
Alblasserwaard	3250	185	60	40	—	100
IJsselmonde	4175	1725	4475	—	80	200
Rozenburg	3510	74	—	43	306	30
Voorne-Putten	1712	317	1183	134	669	70
Hoekse Waard	17000	9636	10105	1226	2088	—
Tiengemetten	3200	1900	40	2286	200	30
Berenplaat	300	2600	—	135	215	—
Eiland van Dordrecht	595	800	—	—	—	—
Goeree-Overflakkee	800	13565	5250	7805	2255	580
Totale lengte	36221	32259	22552	11694	5857	1010

A. Lichte beschadigingen van het binnen- en buitentalud tot ongeveer halverwege kruinhoogte.

B. Beschadigingen van het binnentalud tot de kruin.

C. Doorbraken tot normaal hoogwater.

D. Doorbraken tot ongeveer maaiveldshoogte.

E. Stroomgaten.

Noord-Brabant (Zie de figuren 3.2 en 3.3)

Biesbos

Deneplaat

1. Beschadigingen binnentalud dijk langs de Deneplaat, lengte 400 m.
2. Kadedorbraak in de Deneplaat, lengte 20 m.

Polder Hoge Hof (waterschap De Brabantse Biesbos)

3. Zware doorbraak in de dijk langs polder Hoge Hof, lengte 100 m.
4. Lichte beschadigingen aan de dijk langs polder Hoge Hof.

Waterschap De Gijster en Heenplaat

5. Doorbraak, 250 m ten noordwesten van gat nr. 6, lengte 15 m, diepte 4 m.
6. Zware doorbraak in de dijk bij de sluis en het gemaal, lengte 30 m, diepte 6 m.
7. Zware doorbraak ten zuiden van gat nr. 6, lengte 30 m, diepte 4 m.
8. Beschadiging aan het binnentalud.
9. Zware doorbraak aan de zuidoostelijke zijde, lengte 20 m, diepte 3,5 m.
- 10 t/m 12. Beschadiging aan het binnentalud.
13. Doorbraak, 800 m ten westen van het noordoostelijke punt van het waterschap, lengte 5 m, diepte 5 m.
14. Doorbraak, 150 m ten westen van gat nr. 13, lengte 10 m, diepte 3 m.
15. Zware doorbraak, 300 m ten westen van gat nr. 14, lengte 40 m, diepte 10 m.

Land van Heusden en Altena

Waterschap Het Oudland van Altena

1. Beschadiging van het buitentalud van de hoofdwaterkering langs de Merwede, 2000 m ten oosten van Werkendam, lengte 150 m.

Waterschap De Vervoornepolder

2. Binnentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 500 m.

De Wilhelminapolder

3. Kadedorbraak op 150 m ten noordwesten van hp. 105, lengte 50 m.

Waterschap Het Nieuwland van Altena

4. Doorbraak in de binnendijk (Werkense Dijk) nabij kp. 21, lengte 25 m. In deze omgeving nog drie doorbraken.
5. Doorbraak in de hoofdwaterkering bij hp. 105, lengte 200 m.
6. Doorbraak in de hoofdwaterkering ten zuiden van hp. 105, lengte 150 m.
7. Kade langs de Werkense boezem weggeslagen, lengte 400 m.
8. Buitentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 325 m.
9. Doorbraak in de hoofdwaterkering nabij hp. 107, lengte 50 m.
10. Buitentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 250 m.
11. Doorbraak in de binnendijk (Uppelse Dijk) 250 m ten noorden van kp. 18, lengte 25 m.
12. Doorbraak in binnendijk (Emmikhovense Dijk).

Waterschap De Zuidhollandse polder

13. Binnentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 400 m.
14. Doorbraak in de hoofdwaterkering, lengte 85 m.
15. Binnentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 250 m.
16. Doorbraak in de hoofdwaterkering, lengte 10 m.
17. Doorbraak in binnendijk (Kornse Dijk).
18. Binnentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 250 m.
- 19 t/m 21. Drie doorbraken in de hoofdwaterkering, lengte respectievelijk 30 m, 15 m en 45 m.
22. Twee doorbraken (vlak naast elkaar) in de hoofdwaterkering, lengte van elke doorbraak 25 m.

23. Binnentalud van de hoofdwaterkering zwaar beschadigd, lengte 750 m.
24. Binnentalud van de binnendijk zwaar beschadigd, lengte 250 m.
25. Doorbraak in de binnendijk, lengte 120 m.

Perenboompolder

26. Binnendijk zwaar beschadigd, lengte 20 m.
- 27 t/m 30. Vier doorbraken in de hoofdwaterkering, respectievelijk lang 6 m, 3 m, 60 m en 30 m.
31. Binnentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 300 m.

Rijksweg Gorinchem-Breda

32. Het kruispunt van de oprit van het Keizersveer zwaar beschadigd.
33. Het oostelijke en westelijke talud van de oprit van het Keizersveer zwaar beschadigd, lengte 650 m.

Vasteland (noordelijk deel)

Waterschap De Volkerakpolders

- 1 en 2. Twee zware doorbraken in de hoofdwaterkering van de Driebroederspolder, respectievelijk lang 200 m en 40 m.
3. Dijkbeschadiging binnentalud hoofdwaterkering van de Driebroederspolder, lengte 40 m.
4. Doorbraak in de hoofdwaterkering van de Driebroederspolder, lengte 15 m.
5. Lichte beschadiging buitentalud hoofdwaterkering van de Drievriendenspolder, lengte 10 m.
6. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering van de Drievriendenspolder, lengte 250 m.
7. Beschadiging binnentalud hoofdwaterkering van de Drievriendenspolder, lengte 300 m.
8. Doorbraak in de kade tussen de Drievriendenspolder en de Annapolder, lengte 30 m.
9. Twee doorbraken in de kade tussen de Drievriendenspolder en de Annapolder, lengte gezamenlijk 40 m.
- 10 en 11. Twee doorbraken in de hoofdwaterkering van de Drievriendenspolder, lengte gezamenlijk 40 m.
12. Twee kadedoorbraken in de Kooi- en Karolinapolder, 1700 m ten noordwesten van Dinteloord, lengte gezamenlijk 25 m.
13. Zware doorbraak in de Kleine Karolinapolder, 1750 m ten noordwesten van Dinteloord, lengte 150 m.
14. Beschadigingen binnentalud hoofdwaterkering Kleine Karolinapolder, 2 km ten noorden van Dinteloord, lengte 100 m.

Heemraadschap van de Mark en Dintel

15. Beschadiging binnentalud hoofdwaterkering bij Dintelsas, lengte 20 m.

Haven van Dintelsas

16. Kleine beschadigingen in de havendijk van Dintelsas.

Waterschap De Sabina Henricapolder

17. Kadedoorbraak, 1 km ten zuidoosten van de haven van Dintelsas, lengte 100 m.
18. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering, 3 km ten noordwesten van Dinteloord, lengte 300 m.
19. Doorbraak in de hoofdwaterkering, 1200 m ten zuidwesten van het voormalige fort in de Sabina Henricapolder, lengte 50 m.
20. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering, 700 m ten zuidwesten van het voormalige fort in de Sabina Henricapolder, lengte 80 m.
21. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering bij het voormalige fort in de Sabina Henricapolder, lengte 470 m.
22. Kadedoorbraak bij het voormalige fort in de Sabina Henricapolder, lengte 25 m.
23. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering, 300 m ten oosten van het voormalige fort in de Sabina Henricapolder, lengte 150 m.

Waterschap De Oude Heiningen

24. Doorbraak in de hoofdwaterkering, 50 m ten zuiden van het voormalige fort De Hel, lengte 20 m.

Waterschap De Ruigenhil

25. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering bij hoeve Vredelust, lengte 50 m.

Waterschap De Elisabethspolder

- 26 en 27. Twee kadedoorbraken tussen de Elisabethspolder en de Sabina Henricapolder, respectievelijk lang 70 en 54 m.
28. Kadedoorbraak tussen de Elisabethspolder en de Jufvrouwenpolder, lengte 70 m.
29. Kadedoorbraak tussen de Elisabethspolder en de Kwartierse Gorzen, lengte 20 m.
30. Doorbraak in hoofdwaterkering, 200 m ten noordwesten van Willemstad, lengte 70 m.

Gorzen vóór waterschap De Ruigenhil

31. Kadedoorbraak in de buitenpolder, aansluitend aan het waterschap De Ruigenhil, lengte 15 m.

Waterschap De Ruigenhil

32. Doorbraak in hoofdwaterkering bij Nieuwesluis, lengte 30 m.
33. Doorbraak in hoofdwaterkering, 1100 m ten westen van Bovensluis, lengte 50 m.
34. Beschadiging buitentalud van de hoofdwaterkering bij Bovensluis, lengte 25 m.

Waterschap Niervaert

Beschadigingen in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Grote Polder:

35. Bij Tonnekreek, lengte 20 m;
36. 500 m ten oosten van Tonnekreek, lengte 250 m;
37. 550 m ten oosten van Tonnekreek, lengte 10 m.
38. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering van de Grote Polder, 700 m ten oosten van Tonnekreek, lengte 85 m.

Beschadigingen in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Grote Polder:

39. 800 m ten oosten van Tonnekreek, lengte 150 m;
40. 850 m ten oosten van Tonnekreek, lengte 15 m;
41. 700 m ten westen van Noordschans, lengte 45 m;
42. 400 m ten westen van Noordschans, lengte 30 m;
43. 350 m ten westen van Noordschans, lengte 10 m.
44. Doorbraak in de hoofdwaterkering van de Grote Polder, 170 m ten westen van Noordschans, lengte 25 m.

Beschadigingen in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Grote Polder:

45. 400 m ten oosten van Noordschans, lengte 20 m;
46. 600 m ten oosten van Noordschans, lengte 15 m;
47. 800 m ten oosten van Noordschans, lengte 10 m.
48. Doorbraak in de hoofdwaterkering van de Grote Polder, 1000 m ten oosten van Noordschans, lengte 20 m.

Beschadigingen in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Grote Polder:

49. 1100 m ten oosten van Noordschans, lengte 30 m;
50. 1200 m ten oosten van Noordschans, lengte 70 m;
51. 1400 m ten oosten van Noordschans, lengte 30 m.
52. Doorbraak in de hoofdwaterkering van de Grote Polder, 1450 m ten oosten van Noordschans, lengte 80 m.

Beschadigingen in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Grote Polder:

53. 1600 m ten oosten van Noordschans, lengte 15 m;
54. 1700 m ten oosten van Noordschans, lengte 25 m;
55. 1800 m ten oosten van Noordschans, lengte 65 m;
56. 2100 m ten oosten van Noordschans, lengte 15 m.
57. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering van de Grote Polder, 2500 m ten oosten van Noordschans, lengte 60 m.

Polder Kwistgelden (deel van waterschap Niervaert)

- 58 en 59. Kadedoorbraken, lengte respectievelijk 25 en 40 m.

Waterschap Niervaert

Beschadigingen in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Grote Polder:

60. 2750 m ten oosten van Noordschans, lengte 15 m;

- 61. 2850 m ten oosten van Noordschans, lengte 60 m;
- 62. 2950 m ten oosten van Noordschans, lengte 80 m.
- 63. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering van de Grote Polder, 3000 m ten oosten van Noordschans, lengte 110 m.

Polder Kwistgelden (deel van waterschap Niervaert)

- 64. Kadedorbraak, lengte 60 m.

Waterschap Niervaert

Beschadigingen in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Grote Polder:

- 65. 3500 m ten oosten van Noordschans, lengte 185 m;
- 66. 3950 m ten oosten van Noordschans, lengte 10 m.
- 67. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering van de Nieuwendijkpolder ten zuidwesten van Moerdijk, lengte 340 m.
- 68. Beschadiging in het binnentalud van de hoofdwaterkering van de Nieuwendijkpolder, lengte 70 m.
- 69. Kadedorbraak, 850 m ten zuidwesten van Zandberg in de zuidelijke dijk van de polder Keense Gorzen, lengte 20 m.
- 70. Lichte beschadiging in het binnentalud der hoofdwaterkering van de Nieuwendijkpolder, lengte 15 m.
- 71. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering, 350 m ten westen van de Rode Vaart ten zuidwesten van Moerdijk, lengte 80 m.

Doorbraken in de hoofdwaterkering:

- 72. 250 m ten westen van de Rode Vaart, lengte 100 m;
- 73. 150 m ten westen van de Rode Vaart, lengte 20 m;
- 74. 100 m ten westen van de Rode Vaart, lengte 50 m.

Waterschap De Royale Polder

- 75. Kadedorbraak tussen de Blokpolder en de Nassaupolder, lengte 25 m.
- 76. Beschadiging in het binnentalud van de dijk, 250 m ten noordoosten van de Rode Vaart, lengte 150 m.
- 77. Doorbraak in de hoofdwaterkering ten zuidoosten van de haven van Zevenbergen, lengte 50 m.
- 78. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering, 600 m ten zuidwesten van hp. 720 bij Moerdijk, lengte 300 m.
- 79. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering, 250 m ten zuidwesten van hp. 720 bij Moerdijk, lengte 50 m.
- 80. Doorbraak in de hoofdwaterkering, 1100 m westelijk van de verkeersbrug bij Moerdijk, lengte 50 m.
- 81. Beschadiging buitentalud ten westen van de verkeersbrug bij Moerdijk, lengte circa 100 m.
- 82. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering bij de Schuddebeurspolder, lengte 100 m, met stroomgat van 22 m.
- 83. Lichte beschadigingen aan het buitentalud van de voorliggende dijk langs de Prinses Louisapolder, lengte circa 150 m.
- 84. Doorbraak in de havendijk van Lage Zwaluwe, lengte 25 m.

Waterschap De Nieuwe Zwaluwepolder

- 85. Doorbraak en beschadiging in de hoofdwaterkering bij de haven van Lage Zwaluwe, lengte 45 m.
- 86. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering tussen paal 64 en paal 65, lengte 35 m.

Nieuwe waterkering langs de zuidkant van de Amer

- 87. Beschadigingen aan de nieuwe hoofdwaterkering ten westen van het Gat van de Ham bij paal 64, lengte circa 250 m.

Waterschap De Amerkant en Zonzeel

- 88. Doorbraak in de kade aan de noordoostzijde van de Lage Harmoniepolder, lengte 20 m.

Nieuwe waterkering langs de zuidkant van de Amer

- 89. Zware beschadiging binnentalud van de hoofdwaterkering en kadedorbraak ten oosten van het Gat van de Ham; lengte kadedorbraak 25 m.

90. Beschadigingen aan de hoofdwaterkering ten oosten van het Gat van de Ham, lengte ongeveer 50 m.

Polder Zuiderkoekoek (waterschap De Amerikant en Zonzeel)

91. Doorbraak in de zuidelijke kade van de Zuiderkoekoekpolder, lengte 20 m.

Geertruidenberg

92. Zware beschadiging havendijk, lengte 300 m.

Waterschap De Gecombineerde Aanwassen

93. Binnentalud van de kade langs de Donge zwaar beschadigd, lengte 750 m.
94. Doorbraak in de kade langs de Donge, nabij de scheepswerf, lengte 60 m.

Waterschap De Beneden-Donge

95. Binnentalud van de hoofdwaterkering beschadigd, lengte 1750 m.
96 en 97. Twee doorbraken in de kade van de Donge, respectievelijk lang 15 en 6 m.
98. Doorbraak in de kade van het Wilhelminakanaal (bij een sluisje), lengte 60 m.
99. Doorbraak in de kade van het Wilhelminakanaal, lengte 60 m.
100. Binnentalud van de kade van de Donge beschadigd, lengte 600 m.
101. Doorbraak in de kade van het Kromgat, lengte 10 m.

Waterschap Het Zuiderafwateringskanaal

102. Buitentalud van de kade langs het Oude Maasje zwaar beschadigd, lengte 3750 m.
103. Kade langs de noordzijde van het Oude Maasje over een lengte van 1750 m weggeslagen.
104. Buitentalud van de kade langs de Kerkvaart beschadigd, lengte 625 m.
105. Kade langs de Dussense Gantel beschadigd, lengte 600 m.
106. Binnentalud van de kade langs het Oude Maasje zwaar beschadigd, lengte 3000 m.
107. Binnentalud van de kade langs de Vrouwkesvaart beschadigd, lengte 625 m.
108. Doorbraak in de kade langs de Capelse Haven.
109 en 110. Twee doorbraken in de kade langs het Oude Maasje, respectievelijk lang 30 en 10 m.
111. Kade langs het Oude Maasje zwaar beschadigd, lengte 1375 m.
112. Twee kadedoorbraken vlak naast elkaar in de kade langs de Labbegetse Vaart, lengte 8 en 10 m.

Vasteland, westelijk deel (zie fig. 3.3)

Waterschap De Polders van Nieuw-Vosmeer

1. Doorbraak in de hoofdwaterkering langs de Herenpolder, lengte 15 m.
2. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering langs de Herenpolder, lengte 50 m.
3. Drie kadedoorbraken, ongeveer 2 km ten noorden van Nieuw-Vossemeer, waarvan twee doorbraken in de kade van de Herenpolder, lengte gezamenlijk 40 m, en één in de kade tussen het waterschap De Heense Polder en het waterschap De Polders van Nieuw-Vosmeer, lengte 20 m.
4. Kadedoorbraak in het Boerengors, ongeveer 1 km ten noorden van Nieuw-Vossemeer, lengte 150 m.
5. Kadedoorbraak in het Boerengors ten noorden van Nieuw-Vossemeer, lengte 20 m.
6 en 7. Twee doorbraken in de hoofdwaterkering langs de Herenpolder, lengte respectievelijk 25 en 18 m.
8. Beschadiging binnentalud van de hoofdwaterkering langs de Herenpolder, ongeveer 1100 m ten noordoosten van Nieuw-Vossemeer, lengte 160 m.
9. Zware doorbraak in de hoofdwaterkering langs de Herenpolder, ongeveer 1 km ten noordoosten van Nieuw-Vossemeer, lengte 60 m.
10. Doorbraak in de kade van de Oude Polder bij Nieuw-Vossemeer, lengte 120 m.
11. Kadedoorbraak in de Herenpolder bij Nieuw-Vossemeer, lengte 40 m.

Waterschap Westland

12. Kadedoorbraak tussen de Ruberepolder en Aanwas, lengte 10 m.
13. Kadedoorbraak tussen de Ruberepolder en Noorderwestland, lengte 300 m.

Waterschap De Ligne

14. Gat langs duiker in de provinciale weg bij de Witte Ruiter, lang 40 m, diep ongeveer 8 m.

Waterschap Westland

15. Doorbraak binnendijk tussen Rubere en Westland, lang 20 m.

De polders van Nieuw-Vosmeer

16. Kadedorbraak Matteburgsepolder, lengte 20 m.

17 t/m 19. Drie zware doorbraken in de hoofdwaterring langs de Eendrachtspolder, lengte respectievelijk 70 m, 150 m en 80 m.

20. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring langs de Eendrachtspolder.

21. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring langs de Eendrachtspolder, lengte 60 m.

22 en 23. Twee zware doorbraken in de hoofdwaterring van de Eendrachtspolder, lengte respectievelijk 70 en 120 m.

24. Beschadigingen binnentalud hoofdwaterring van de Eendrachtspolder, ongeveer 750 m ten oosten van Boshofd, lengte 250 m.

Grote Rampolder

25. Twee kadedorbraken, lengte respectievelijk 20 en 10 m.

Waterschap Westland

26. Kadedorbraak in de polder Oud-Glimes, lengte ongeveer 25 m.

27. Drie kadedorbraken tussen de polder Oud-Glimes en de Ruberepolder, lengte elk ongeveer 20 m.

28. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring van de polder Oud-Glimes, lengte 120 m.

Waterschap De Polders van Halsteren

29. Doorbraak in de Groene Dijk.

30. Doorbraak in de Bijmoersdijk.

31. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte 25 m.

32. Beschadigingen binnentalud hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte gezamenlijk 50 m.

33. Zware beschadigingen hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte 700 m.

34. Zware doorbraken in de hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte gezamenlijk 300 m.

35. Zware doorbraken in de hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte gezamenlijk 130 m.

36. Zware beschadiging binnentalud hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte 220 m.

37 en 38. Zware doorbraken hoofdwaterring van de polder Auvergne, lang respectievelijk 40 en 60 m.

39. Doorbraak in de hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte 35 m.

40. Zware doorbraken in de hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte gezamenlijk 150 m.

41. Doorbraak in de hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte 25 m.

42. Zware beschadigingen binnentalud hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte gezamenlijk 200 m.

43. Zware doorbraak in de hoofdwaterring van de polder Auvergne, lengte 60 m.

44. Kadedorbraak tussen de polder Auvergne en de Theodoruspolder, lengte 20 m.

45. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring van de Theodoruspolder, lengte 350 m.

46 en 47. Kadedorbraken tussen polder Auvergne en de Nieuw-Bijmoerpolder, lang respectievelijk 15 en 70 m.

48. Zware doorbraak in de hoofdwaterring van de Theodoruspolder, lengte 50 m.

49. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring van de Theodoruspolder, lengte 250 m.

50. Twee doorbraken in de hoofdwaterring van de Theodoruspolder, lengte gezamenlijk 30 m.

51. Beschadiging binnentalud van de Theodoruspolder, lengte 80 m.

52. Lichte kruinbeschadiging van de Theodoruspolder.

53. Beschadiging havendijk Bergen op Zoom.

Waterschap De Geertruidapolder

54. Doorbraak van de hoofdwaterring, lang 500 m.

Waterschap Augusta

55 t/m 59. Doorbraken hoofdwaterring Augusta, respectievelijk lang 75 m, 45 m, 20 m, 260 m en 40 m.

Völckerpolder (Zeeland)

60 en 61. Twee zware beschadigingen met doorbraak, lengte respectievelijk 125 en 120 m.

Waterschap De Van der Duynspolder

62. Kade tussen de Anna Maria- en Van der Duynspolder beschadigd, en sluis vernield.

Waterschap De Zuidpolder (onder Ossendrecht)

63. Doorbraak in dijk tussen Vijdtpolder en Zuidpolder, lang 50 m en kleine doorbraak in de dijk tussen de Zuid- en de Noordpolder, lang 5 m.

Waterschap Nieuw-Hinkelenoord en Hogerwerf

64. Twee beschadigingen van de kade tussen Vijdtpolder en Nieuw-Hinkelenoord, lang 100 en 40 m.

65. Doorbraak in kade tussen Vijdtpolder en Hogerwerf, lang 20 m.

Waterschap Anna Mariapolder (Zeeland)

66. Doorbraken in de zuidelijke dijk, respectievelijk lang 50 m, 30 m en 60 m.

Waterschap De Vijdtpolder

67. Stroomgat bij de uitwateringssluis op de Noordkil, lang 85 m.

68. Beschadigingen aan het binnentalud van de westelijke dijk van de Vijdtpolder, lengte naar schatting 100 m.

69. Drie doorbraken in de westelijke dijk van de Vijdtpolder; van noord naar zuid onderscheidenlijk lang 25, 60 en 90 m.

70. Doorbraak in de hoek van de zuidelijke dijk van de Vijdtpolder en de westelijke dijk van de Grenspolder, lengte 200 m.

71. Beschadiging van het noordelijke talud van de zuidelijke Vijdtpolderdijk.

De Nieuwe Zuidpolder (deel van het waterschap De Noordkil van Ossendrecht)

72. Beschadigingen in de kade tussen Vijdtpolder en Nieuwe Zuidpolder met twee doorbraken, lang 25 en 5 m. Doorbraak kade tussen Vijdtpolder en Nieuwe Zuidpolder, lang 25 m.

Totale lengte van de beschadigingen, doorbraken en stroomgaten in de hoofdwaterkering van Noord-Brabant

	Lengte in m					
	A		B	C	D	E
	Buitentalud	Binnentalud				
Biesbos			geen hoofdwaterkering			
Land van Heusden en Altena	725	1 700	750	—	554	180
Vasteland (noordelijk deel)	—	1 320	2 920	888	2 550	717
Vasteland (westelijk deel)	—	1 165	1 580	2 300	425	205
Totale lengte	725	4 185	5 250	3 188	3 529	1 102

A. Lichte beschadigingen van het binnen- en buitentalud tot ongeveer halverwege kruinhoogte.

B. Beschadigingen van het binnentalud tot de kruin.

C. Doorbraken tot normaal hoogwater.

D. Doorbraken tot ongeveer maaiveldshoogte.

E. Stroomgaten.

Zeeland (Zie fig. 3.3)

Schouwen en Duiveland

Burgh- en Westlandpolder

1 t/m 4. Zware beschadigingen aan de hoofdwaterkering bij de Westerschouwense Inlaag, lang respectievelijk 25 m, 30 m, 70 m en 85 m.

5. Zware beschadiging aan de hoofdwaterkering, lengte 20 m.
6. Zware kadedoorbraak over een lengte van circa 50 m, nabij Burghsluis.

Waterschap Schouwen

7. Stroomgat in de hoofdwaterkering in de zuidwesthoek, nabij Burghsluis, lengte 60 m.
8. Dijkbeschadiging over een lengte van 120 m nabij Koudekerke.
9. Lichte kadebeschadiging over 125 m ten noordoosten van Koudekerke.
10. Dijkbeschadiging, lengte 20 m, ten noordoosten van Koudekerke.
11. Dijkbeschadiging, lengte 35 m.
12. Lichte dijkbeschadiging, lengte 50 m, ten zuiden van Serooskerke.
13. Zware beschadiging ten zuidoosten van het nieuwe gemaal bij de Schelphoek, lengte 80 m.
14. Stroomgat over een lengte van circa 180 m in de haven ten zuiden van Serooskerke.
15. Zware kadebeschadiging, lengte 240 m, in de noordwesthoek van de Heertjesinlaag.
16. Beschadiging aan de hoofdwaterkering, bij de Heertjesinlaag, lengte 400 m.
17. Zware beschadiging zuidelijke dijk bij de Heertjesinlaag, lengte 170 m.
18. Kadedoorbraak 25 m, tussen Heertjesinlaag en Flauwersinlaag.
19. Lichte kadebeschadiging, lengte 24 m, aan noordzijde Flauwersinlaag.
20. Lichte doorbraak van de hoofdwaterkering aan de zuidzijde van de Flauwersinlaag, lengte 600 m.
21. Zware beschadiging zuidelijke dijk bij de Flauwersinlaag, lengte 300 m.
22. Kadedoorbraak, lengte 25 m, in noordzijde van de Flauwersinlaag en lichte kadebeschadiging, lengte 200 m.
23. Zware kadebeschadiging, lengte 60 m, aan noordzijde Flauwersinlaag.
24. Lichte doorbraak aan hoofdwaterkering, lengte ongeveer 1000 m, aan zuidzijde Flauwersinlaag.
25. Lichte beschadiging zuidelijke dijk ten zuiden van Moriaanshoofd, lengte 400 m.
26. Beschadiging aan de hoofdwaterkering, van Moriaanshoofd tot de Suzannainlaag, lengte 3000 m.
27. Beschadiging aan de hoofdwaterkering, lengte 750 m, westzijde polder Schouwen.
28. Beschadiging aan de hoofdwaterkering, lengte 500 m, bij de Cauwersinlaag.
29. Beschadiging aan de hoofdwaterkering, lengte 15 m, zuidhoek van waterschap Schouwen.
- 30 en 31. Twee kadedoorbraken, respectievelijk lang 45 en 60 m, zuidhoek van waterschap Schouwen.
32. Stroomgat, lengte 25 m, in westelijke havendijk van Zierikzee.
33. Zware beschadiging, lengte 90 m, aan westelijke havendijk van Zierikzee.
34. Doorbraak westelijke havendam van Zierikzee, lengte 30 m.
35. Beschadiging westelijke havendam van Zierikzee, lengte 35 m.
36. Stroomgat, lengte 65 m, in westelijke havendijk van Zierikzee.
37. Lichte beschadiging westelijke havendam van Zierikzee, lengte 10 m.
- 38 en 39. Twee lichte doorbraken oostelijke havendam van Zierikzee, respectievelijk lang 40 en 10 m.
40. Beschadiging van oostelijke havendijk van Zierikzee, lengte 35 m.
41. Stroomgat, lengte 30 m, in oostelijke havendijk van Zierikzee.
42. Doorbraak, lengte 40 m, in oostelijke havendijk van Zierikzee.
43. Kadebeschadiging, lengte 10 m.
44. Kadedoorbraak, lengte 40 m, totaal 4 gaten, ten oosten van haven van Zierikzee.
45. Kadedoorbraak, lengte 40 m, ten oosten van haven van Zierikzee.
46. Lichte kadebeschadiging, lengte 300 m, ten westen van De Val.
47. Beschadiging van hoofdwaterkering, lengte 60 m, in zuidhoek van waterschap Schouwen.
48. Zware beschadiging ten oosten van de oostelijke havendam van Zierikzee, lengte 25 m.
49. Zware beschadiging hoofdwaterkering ten westen van De Val, lengte 150 m.
50. Zware beschadiging hoofdwaterkering ten westen van De Val, lengte 50 m.
51. Zware beschadiging ten westen van De Val, lengte 150 m.
52. Beschadiging hoofdwaterkering, lengte ca. 15 m, westelijke dijk van De Val.
- 53 t/m 58. Beschadigingen aan de Meeldijk, respectievelijk lang 60 m, 60 m, 50 m, 100 m, 20 m en 40 m.
- 59 t/m 61. Beschadigingen oostelijke dijk, respectievelijk lang 20 m, 15 m en 10 m.
62. Lichte beschadiging hoofdwaterkering ten oosten van De Val, lengte 25 m.
63. Zware beschadiging aan hoofdwaterkering, lengte 30 m, in zuidoosthoek van polder.
64. Doorbraak van hoofdwaterkering, lengte 30 m, oostzijde van polder.

- 65. Stroomgat in de hoofdwaterkering, lengte 35 m, oostzijde van polder.
- 66. Doorbraak van hoofdwaterkering, lengte 40 m, oostzijde van polder.

Waterschap Gowweveer en Zelke

- 67 en 68. Twee lichte doorbraken zuidwestelijke dijk, respectievelijk lang 25 en 100 m.
- 69. Zware beschadiging aan hoofdwaterkering, lengte 20 m, aan zuidwestzijde.
- 70. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 40 m, aan zuidwestzijde.
- 71. Doorbraak van hoofdwaterkering, lengte 35 m, aan zuidwestzijde.
- 72. Lichte doorbraak zuidwestelijke dijk, lengte 100 m.
- 73. Doorbraak van hoofdwaterkering, lengte 35 m, aan zuidwestzijde.
- 74. Zware doorbraak zuidwestelijke dijk, lengte 120 m.
- 75. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 40 m, in zuidwesthoek.
- 76. Kadedorbraak, lengte 30 m, in zuidoosthoek.

Polder Vierbannen van Duiveland

- 77. Beschadiging aan hoofdwaterkering, lengte 1300 m, aan zuidwestzijde van de polder.
- 78. Kadebeschadigingen, lengte ca. 1000 m, in de zuidwesthoek van de polder.
- 79. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 25 m.
- 80. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 70 m, aan zuidzijde van de polder.
- 81. Beschadiging van hoofdwaterkering, lengte 25 m, zuidzijde van polder.
- 82. Lichte beschadiging van hoofdwaterkering, lengte 40 m, zuidzijde van polder.
- 83. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 160 m, zuidzijde van polder, zuidelijk van Ouwerkerk.
- 84. Beschadiging hoofdwaterkering, lengte 1750 m.

Waterschap Ooster- en Sir Jansland

- 85. Zware kadebeschadiging, lengte 15 m, in zuidoosthoek.
- 86. Kadedorbraak, lengte 8 m, met zware beschadigingen, in zuidoosthoek.
- 87. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 15 m, nabij sluis van Vianen.
- 88. Doorbraak binnendijk ten noordoosten van Vianen, lengte 15 m.
- 89. Beschadiging van hoofdwaterkering, lengte 400 m, zuidzijde van polder.
- 90. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 100 m, in zuidoosthoek van polder.
- 91. Beschadiging van hoofdwaterkering, lengte 170 m, zuidoosthoek van polder.
- 92. Beschadiging oostelijke dijk, lengte 80 m.
- 93. Kadedorbraak, lengte 40 m, aan oostzijde van polder.

Waterschap Bruinisse

- 94. Beschadiging van de hoofdwaterkering, lengte 10 m, aan zuidoostzijde van polder.

Waterschap Ooster- en Sir Jansland

- 95. Doorbraak, lengte 15 m, in de oostelijke kade.
- 96. Beschadiging Scharredijk, lengte 750 m.
- 97. Lichte beschadiging aan de hoofdwaterkering, lengte 100 m, ten noordoosten van Sir Jansland.
- 98 en 99. Zware beschadigingen hoofdwaterkering ten noordoosten van Sir Jansland, respectievelijk lang 170 en 50 m.
- 100. Zware beschadiging ten noordwesten van Sir Jansland, lengte 55 m.
- 101. Zware beschadiging hoofdwaterkering aan het buitenbeloop ten noordwesten van Sir Jansland, lengte 40 m.
- 102. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 180 m, noordwestelijk van Sir Jansland.
- 103. Beschadiging westelijke binnendijk, lengte 300 m.

Waterschap de Vierbannen van Duiveland

- 104. Zware beschadiging aan de noordelijke hoofdwaterkering, lengte 120 m.
- 105. Zware beschadiging van hoofdwaterkering, lengte 35 m, in noordoosthoek van polder.
- 106. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 60 m, aan noordzijde van polder.
- 107. Beschadiging in noordelijke hoofdwaterkering, lengte 15 m.

Nieuwe Veerpolder

- 108 en 109. Twee stroomgaten in hoofdwaterkering, lengte 2×5 m, aan noordzijde polder.
 110. Lichte doorbraak aan de noordelijke hoofdwaterkering, lengte 125 m.

Jongepolder

111. Kadebeschadiging, lengte 100 m, aan de zuidzijde.
 112 en 113. Twee kadedoorbraken, respectievelijk lang 40 en 10 m, aan de zuidzijde.
 114 en 115. Twee doorbraken van hoofdwaterkering, respectievelijk lang 30 en 50 m, aan noordoostzijde polder.

Adriana Johannapolder

116. Doorbraak van de hoofdwaterkering, lengte 15 m, aan oostzijde van de polder.
 117. Zware doorbraak oostelijke dijk, lengte 25 m.
 118. Beschadiging aan de hoofdwaterkering, aan het buitenbeloop, lengte 150 m, aan de oostzijde van de polder.
 119. Doorbraak van de hoofdwaterkering, lengte 15 m, aan de oostzijde van de polder.

Dreischorpolder

120. Stroomgat in hoofdwaterkering en kadedoorbraak, lengte 80 m, ten zuiden van Dreischor.

Nieuwe- of Jongepolder van Dreischor of Belder

121. Zware doorbraak van hoofdwaterkering, lengte 70 m, aan zuidzijde van polder.
 122. Zware doorbraak van hoofdwaterkering, lengte 70 m.
 123. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 120 m, aan zuidzijde van polder.
 124. Zware doorbraak zuidelijke dijk, lengte 15 m.
 125. Doorbraak van hoofdwaterkering, lengte 50 m.
 126. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 60 m, aan de oostzijde van de polder.
 127 en 128. Twee stroomgaten in hoofdwaterkering, respectievelijk lang 30 en 10 m.
 129. Serie van 7 kadedoorbraken over een lengte van 500 m aan de noordzijde van de polder.

Adriana Johannapolder

130. Lichte kadebeschadiging aan de noordzijde van de polder, lengte 400 m.

Maarlandpolder

131. Lichte kadebeschadiging, lengte 500 m.

Klein-Bettewaarde- of Saspolder

132. Lichte beschadiging noordelijke dijk, lengte 125 m.

Galgepolder (bij Dreischor)

133. Beschadiging oostelijke dijk, lengte 35 m.

Sint-Jeroen of Bantampolder

134. Kadedoorbraak, lengte 8 m, en lichte beschadiging aan de zuidzijde.
 135. Lichte kadebeschadiging, lengte 75 m, in zuidwesthoek van de polder.

Gooikens Nieuwlandpolder

- 136 en 137. Twee doorbraken oostelijk van de kade, respectievelijk lang 10 en 25 m.
 138. Kadedoorbraak in zuidwesthoek, lengte 50 m.
 139 en 140. Twee kadedoorbraken aan westzijde, respectievelijk lang 5 en 80 m.
 141. Kadedoorbraak met lichte beschadiging in noordhoek, lengte 8 m.

Waterschap Noordgouwe

142. Beschadiging westelijke dijk, lengte 40 m.
 143. Zware kadebeschadiging aan westzijde, lengte 200 m.
 144. Beschadiging westelijke dijk, lengte 650 m.
 145. Lichte kadebeschadiging aan noordzijde, lengte 15 m.
 146. Lichte kadebeschadiging in noordoosthoek, lengte 75 m.

Polder Dreischor

147. Lichte beschadiging hoofdwaterkering oostzijde polder, lengte 50 m.

Waterschap Nieuw-Bommenede

148. Beschadiging hoofdwaterkering in zuidoosthoek, lengte 10 m.

149. Beschadiging hoofdwaterkering oostzijde, lengte 15 m.

150. Lichte beschadiging hoofdwaterkering noordzijde, lengte 190 m.

Borrenbroodpolder

151. Lichte doorbraak noordelijke dijk, lengte 80 m.

152. Lichte beschadiging hoofdwaterkering noordzijde, lengte 250 m.

Zuidernieuwlandpolder

153. Doorbraak van hoofdwaterkering in noordoosthoek, lengte 20 m.

154. Dijkbeschadiging in noordwesthoek, lengte 160 m.

155. Kadedorbraak aan westzijde, lengte 10 m.

156. Kadebeschadiging in zuidwesthoek, lengte 25 m.

157. Beschadiging westelijke dijk, lengte 1500 m.

158. Stroomgat in hoofdwaterkering aan noordwestzijde, lengte 20 m.

Waterschap Schouwen

159. Lichte beschadiging van hoofdwaterkering aan oostzijde, lengte 10 m.

160. Kadebeschadiging van de Noordernieuwlandpolder, lengte 150 m.

161. Stroomgat in hoofdwaterkering, lengte 25 m, aan oostzijde.

162. Kadebeschadiging tussen de Christoffelpolder en de Noordernieuwlandpolder, lengte 200 m.

163. Lichte beschadiging hoofdwaterkering in noordwesthoek, lengte 30 m.

164. Lichte beschadiging hoofdwaterkering ten zuidoosten van Osse, lengte 25 m.

165. Kadedorbraak, lengte 15 m, aan noordzijde.

166 en 167. Beschadigingen van hoofdwaterkering aan de noordzijde van het waterschap, lengte respectievelijk 40 en 70 m.

Sint-Philipsland*Willemspolder*

1. Lichte dijkbeschadiging 50 m.

2. Kadedorbraak 50 m, met stroomgat.

3. Dijkdoorbraak 55 m, met stroomgat.

4. Dijkdoorbraak 65 m, met stroomgat.

5. Kadedorbraak 30 m, met zware kadebeschadiging 50 m.

6. Lichte dijkbeschadiging 185 m.

Polder Oude van Sint-Philipsland

7 en 8. Zware dijkbeschadigingen, lang respectievelijk 110 en 170 m.

9. Dijkdoorbraak 95 m.

10. Lichte dijkbeschadiging, lengte 150 m.

11. Zware dijkbeschadiging 175 m.

12. Lichte dijkbeschadiging 60 m.

13 en 14. Zware dijkbeschadigingen, lang respectievelijk 110 en 235 m.

15. Dijkdoorbraak 270 m.

16 en 17. Zware dijkbeschadigingen, lang respectievelijk 190 en 65 m.

18 en 19. Lichte dijkbeschadigingen, lang respectievelijk 100 en 400 m.

20. Zware beschadiging, lengte 140 m.

Dijk tussen de Henriëttepolder en waterschap De Prins Hendrikpolder

21. Lichte kadebeschadiging over 800 m lengte.

Kramerspolder

22. Lichte beschadiging, noordelijke dijk, lengte 10 m.

Tholen*Suzannapolder*

1. Doorbraak in de zuidoostelijke dijk, lengte 8 m.
2. Zware beschadiging van de binnendijk.
3. Zware beschadiging, lengte 110 m, met een doorbraak, lengte 11 m, in de noordwestelijke dijk.

Waterschap Sint-Annaland

4. Lichte dijkbeschadiging, lengte 60 m.
5. Doorbraak, lengte 55 m.

Moggershilpolder

6. Lichte beschadiging, met scheuren in de noordwestelijke dijk, lengte 600 m.

Oud-Kempenshojstedepolder

7 en 8. Lichte beschadigingen in de noordwestelijke dijk, met scheuren, respectievelijk lang 300 en 60 m

Margarethapolder

9. Doorbraak binnendijk, lengte 30 m, met zware beschadiging, lengte 40 m.
10. Zware dijkbeschadiging, lengte 160 m.
11. Zware dijkbeschadiging, lengte 250 m.
12. Lichte dijkbeschadiging, lengte 224 m.
13. Zware beschadiging buitenbeloop, lengte 64 m.
14. Zware dijkbeschadiging, lengte 70 m.
15. Zware dijkbeschadiging, lengte 12 m tot op N.A.P. + 2,27 m.
16. Zware dijkbeschadiging, lengte 70 m, tot op N.A.P. + 0,47 m.
17. Lichte dijkbeschadiging, lengte 80 m, met zware beschadiging, lengte 16 m tot op N.A.P. + 2,17 m.
18. Doorbraak binnendijk.

Waterschap Stavenisse

- 19 en 20. Zware beschadigingen havenkade, lang respectievelijk 35 en 20 m.
- 21 t/m 23. Zware dijkbeschadigingen, lengte respectievelijk 55 m, 88 m en 60 m.
24. Dijkdoorbraak, lengte 265 m, met stroomgat.
25. Dijkdoorbraak, lengte 150 m, met stroomgat.
- 26 en 27. Zware dijkbeschadigingen, respectievelijk lang 1050 en 220 m.

Nieuwe Annex Stavenissepolder

28. Zware dijkbeschadiging, lengte 250 m.
29. Zware dijkbeschadiging, lengte 365 m.
30. Dijkdoorbraak, lengte 140 m, met stroomgat.
31. Dijkdoorbraak, lengte 400 m.
32. Lichte beschadiging van de binnendijk over grote lengte.
33. Stroomgat, lengte 50 m.
34. Zware beschadiging, lengte 170 m.
35. Lichte beschadiging, lengte 150 m.
36. Zware beschadiging, lengte 200 m.

Waterschap Sint-Maartensdijk

37. Lichte dijkbeschadiging, lengte 200 m.
38. Lichte dijkbeschadiging, lengte, 400 m.
39. Zware beschadiging, lengte 90 m.
40. Zware beschadiging buitenbeloop, lengte 100 m.
41. Lichte dijkbeschadiging, lengte 190 m.
42. Lichte dijkbeschadiging, lengte 950 m.

43. Zware beschadiging binnendijk, lengte 30 m.
44. Lichte dijkbeschadiging, lengte 450 m.
45. Lichte dijkbeschadiging, lengte 380 m.
46. Zware dijkbeschadiging, lengte 1150 m.
47. Lichte dijkbeschadiging, lengte 100 m.

Waterschap Scherpenisse

48. Lichte dijkbeschadiging, lengte 50 m.
49. Lichte beschadiging buitenbeloop, lengte 160 m.
50. Lichte dijkbeschadiging, lengte 40 m.

Waterschap Poortvliet

51. Doorbraak binnendijk, lengte 20 m.
52. Doorbraak binnendijk, lengte 25 m.
53. Zware dijkbeschadiging, lengte 95 m.
54. Zware dijkbeschadiging, lengte 250 m met dijkdoorbraak (stroomgat), lengte 16 m.
55. Doorbraak binnendijk, lengte 30 m.

Walcheren

Polder Walcheren

1. Ernstige schade aan de steenglooiing bij Westkapelle, lengte 1200 m.
2. Omvangrijke beschadigingen in de basaltglooiing van de Westkapelse Zeedijk, lengte 1100 m.
3. Ernstige afslag duinen.
4. Sterke afneming duinvoet tussen strandpaal 71 en 81. Het aanvoer kanaal van de waterleiding van Middelburg werd met zout water vermengd.
5. Afname duinvoet tussen strandpaal 53 en 54. Doorbraak buitenduinregel, waardoor buitenpoldertje is overstroomd.
6. Dijkbeschadiging aan het binnentalud in de noordwesthoek van de Kattepolder, lengte 80 m.

Oranjepolder

7. Hoofdwaterkering over 70 m lengte doorgebroken.
8. Hoofdwaterkering over 90 m weggeslagen.
9. Doorbraak over 110 m lengte.
10. Kadebeschaadiging tussen de Wilhelminapolder en de Oranjepolder, lengte respectievelijk 20 en 25 m.
11. De sluis in binnendijk is vernield.
12. De sluis in binnendijk is beschadigd.

Suzannapolder

13. Beschadiging benoorden de Sloedam, lengte 105 m.
14. Doorbraak benoorden de Sloedam, lengte 60 m.

Sloepolder

15. Beschadiging buitentalud van de Sloedam over 1000 m.

Polder Walcheren

16. Beschadiging binnentalud bij fort Rammekens, lengte 80 m.
17. Beschadiging van de hoofdwaterkering om de inlaag, lengte 70 m.
18. Beschadiging binnentalud van de inlaag, lengte respectievelijk 100 en 75 m.
19. Beschadiging binnentalud van de dijk om de inlaag bij de Schone Waardin, lengte 430 m.
20. Beschadiging binnentalud oostelijk van de spuikom, lengte 150 m.
21. Binnentalud beschadigd; kruin afgeslagen oostelijk van de Buitenhaven te Vlissingen bij fort de Ruijter over 500 m lengte.
22. Beschadiging buitentalud, lengte 130 m.
23. Dijk weggeslagen voor het sluisencomplex te Vlissingen, lengte 425 m.
24. Lichte beschadiging over 250 m op diverse plaatsen aan binnen- en buitentalud.
25. Lichte beschadiging aan buitentalud van de Boulevard te Vlissingen, lengte 100 m.

26. Lichte beschadiging aan buitentalud van de Nollendijk, lengte 180 m.

Noord-Beveland

Onrustpolder

1. Kruin afgeslagen en binnentalud beschadigd over 80 m lengte, ongeveer 1 m boven H.W.
2. Zware beschadiging 270 m.

Anna Frisopolder

3. Zware beschadiging, totale lengte 110 m.
4. Zware doorbraak in de hoofdwaterring om de inlaag, lengte 60 m.
5. Kadebeschadiging over 30 m in de hoofdwaterring om de inlaag.
6. Lichte beschadiging aan zuidoostelijke dijk, 50 m.

Thoornpolder

7. Doorbraak van de hoofdwaterring ten noordwesten van Wissekerke, lengte 100 m.
8. Zware beschadiging aan de kruin van de hoofdwaterring ten noorden van Wissekerke, lengte 200 m.
9. Zware beschadiging aan de kruin van de hoofdwaterring ten noorden van Wissekerke, lengte 250 m.

Vlietpolder

10. Beschadiging van noordelijke dijk om inlaag ten noordoosten van Wissekerke, lengte 30 m.
11. Kruin afgeslagen over 200 m bij de aansluiting met Nieuw-Noord-Bevelandpolder.

Oud-Noord-Bevelandpolder

12. Zware beschadiging noordwestelijke hoofdwaterring om de inlaag te Colijnsplaat, lengte 300 m.
13. Zware beschadiging aan hoofdwaterring, totale lengte 250 m.
14. Beschadiging van de binnenberm om de inlaag ter lengte van 270 m.

Leendert Abrahamspolder

15. Zware doorbraak in de hoofdwaterring, lengte 130 m.
16. Doorbraak in de hoofdwaterring, lengte 40 m.
17. Lichte beschadiging aan binnentalud, 260 m.

Jonkvrouw Annapolder

18. Kadedorbraak tussen de Jonkvrouw Annapolder en de Katspolder, lengte 10 m.
19. Zware beschadiging aan binnentalud van de zuidoostelijke dijk, lengte 900 m.
20. Zware doorbraak in de hoofdwaterring nabij paal 20, lengte 70 m.
21. Zware beschadiging kruin en binnentalud hoofdwaterring nabij paal 20, lengte 15 m.
22. Zware doorbraak in de hoofdwaterring en beschadiging binnentalud 200 m ten noordwesten van paal 20, lengte 110 m.
23. Twee doorbraken in de hoofdwaterring tussen paal 20 en paal 30, lengte gezamenlijk 30 m.
24. Beschadigingen binnentalud hoofdwaterring, lengte 260 m.
25. Zware doorbraak in de hoofdwaterring nabij paal 30, lengte 70 m.
26. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring, lengte 200 m.
27. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring, lengte gezamenlijk 100 m.
28. Beschadiging binnentalud hoofdwaterring van de Jonkvrouw Annapolder en de Adriaanpolder, lengte 20 m.
29. Kadedorbraak tussen Jonkvrouw Annapolder en de Adriaanpolder, lengte 15 m.

Oostpolder

30. Kadedorbraak in de zuidoostelijke kade, lengte 20 m.

Frederikspolder

31. Kadedorbraak in de Prinsendijk tussen Frederikspolder en Oud-Kortgenepolder.

Adriaanpolder

32. Twee doorbraken en beschadigingen, lengte doorbraken gezamenlijk 130 m.

33. Zware doorbraken en beschadigingen in de hoofdwaterring, gezamenlijke lengte 560 m.
34. Kadedorbraak in de kade tussen Adriaanpolder en Oud-Kortgenepolder, lengte 15 m.
35. Zware doorbraak in de hoofdwaterring, lengte 100 m.
36. Beschadigingen aan binnentalud van de hoofdwaterring, lengte 25 m.

Frederikspolder

37. Kadedorbraak in de Prinsendijk.

Stadspolder

38. Kadedorbraak; sluis weggeslagen in de kade tussen de Stadspolder en de Oud-Kortgenepolder.

Willem Adriaanpolder

39. Zware doorbraak in de hoofdwaterring, lengte 450 m.
40. drie doorbraken in de hoofdwaterring, lengte gezamenlijk 100 m.
41. twee beschadigingen hoofdwaterring, lengte gezamenlijk 50 m.

Zuid-Beveland

Westkerkse polder

1. Lichte beschadigingen aan het binnentalud van de noordoostelijke hoofdwaterring, lengte 125 m.

Waterschap Oud-Wolphaartsdijk

2. Lichte beschadigingen aan het binnentalud van de hoofdwaterring ten noorden van Oud-Sabbinge lengte 150 m.
3. Zware beschadigingen van de hoofdwaterring in de Oosterlandpolder over een lengte van 600 m; kruin op vele plaatsen weggeslagen.

Zuidvlietpolder

4. Zware beschadiging van westelijke hoofdwaterring; de kruin is over een lengte van 160 m geheel weggeslagen.
5. Doorbraak in de westelijke hoofdwaterring, lengte 40 m.
6. Lichte beschadiging aan de westelijke hoofdwaterring, lengte 30 m.
7. Zware beschadiging van de oostelijke hoofdwaterring; de kruin is over een lengte van 40 m weggeslagen.

Polder De Brede Watering bewesten Ierseke

- 8 t/m 14. Lichte beschadigingen aan binnentalud van de noordelijke hoofdwaterring.

Waterschap Ellewoutsdijk

15. Zware beschadigingen over een lengte van 300 m van het westelijke deel der hoofdwaterring.
16. Lichte beschadigingen over een lengte van 2000 m aan het binnentalud van het westelijke deel der hoofdwaterring.
17. Lichte beschadigingen aan binnentalud van de hoofdwaterring, ten zuiden van Ellewoutsdijk, lengte 250 m.
18. Meerdere gaten in de binnendijk tussen polder Ellewoutsdijk en Everingepolder, totale lengte 200 m.
19. Grote doorbraak in de hoofdwaterring van het zuidoostelijk hogere deel, genaamd Everingepolder, lengte 100 m.
20. Grote doorbraak in de hoofdwaterring van het zuidoostelijk hogere deel, genaamd Everingepolder, lengte 120 m.

Waterschap Baarland

- 21 en 22. Twee gaten van 40 m lengte in de binnendijk tussen de Zuidpolder en polder Baarland.
23. Lichte beschadiging aan binnentalud hoofdwaterring van het deel Zuidpolder, lengte 40 m.
24. Grote doorbraak in de hoofdwaterring van het deel Zuidpolder, lengte 150 m.
25. Doorbraak in het zuidelijke deel van de binnendijk hogere deel polder, genaamd de Zuidpolder, lengte 50 m.

26. Zware beschadiging van de oostelijke hoofdwaterkering over een lengte van 800 m ten zuiden van Baarland, met een doorbraak tot maaiveldshoogte, lengte 150 m.
27. Zware tot lichte beschadigingen over een lengte van 180 m ten zuiden van de uitwateringssluis.
28. Lichte beschadigingen aan oostelijke hoofdwaterkering, lengte 170 m.
29. Beschadiging aan binnentalud oostelijke hoofdwaterkering, lengte 350 m.

Waterschap Hoedekenskerke

30. Lichte dijkbeschadiging bezuiden de haven; kruin weggeslagen over 35 m lengte tot 1,50 m —H.W.

Polder De Brede Watering bewesten Ierseke

- 31 t/m 34. Lichte beschadigingen aan binnentalud van de zuidelijke hoofdwaterkering.

Waterschap Kruiningen

35. Dijkdoorbraak met stroomgat, lengte 330 m.
36. Doorbraak in de Sandeeweg, lengte 200 m.
37. Doorbraak in het westelijke havenhoofd, lengte 170 m.
38. Dijkdoorbraak in de Veerhaven, met stroomgat, lengte 350 m.
39. Zware dijkbeschadiging, lengte 30 m.
40. Dijkdoorbraak met stroomgat, lengte 155 m.
41. Dijkbeschadiging aan binnentalud, lengte 200 m.
42. Lichte dijkbeschadiging, lengte 335 m.
43. Zware dijkbeschadiging, lengte 215 m.
44. Doorbraak in de Kadijk met zware beschadigingen.
45. Doorbraak in de Lavendeldijk met zware beschadigingen.

Waterschap Waarde

46. Zware dijkbeschadiging met doorbraak, lengte 275 m.
47. Zware dijkbeschadiging, lengte 77 m.
48. Zware dijkbeschadiging met doorbraak, lengte 150 m.
49. Lichte en zware dijkbeschadiging, lengte 225 m.
50. Lichte en zware dijkbeschadiging, lengte 97 m.
51. Zware dijkbeschadiging met doorbraak, lengte 105 m.

Emmanuëlpolder

52. Dijkdoorbraak, lengte 95 m.

Zimmermanpolder

53. Zware dijkbeschadiging met doorbraak lengte, 120 m.
54. Zware dijkbeschadiging met doorbraak, lengte 240 m.
55. Zware dijkbeschadiging, lengte 160 m.
56. Lichte dijkbeschadiging, totale lengte 120 m.
57. Zware dijkbeschadiging, lengte 40 m.
58. Doorbraak met stroomgat, lengte 65 m.
59. Lichte en zware dijkbeschadiging, lengte 130 m.

Reigersbergse Polder

60. Lichte dijkbeschadiging, lengte 195 m.
61. Doorbraak met stroomgaten, lengte 200 m.
62. Lichte tot zware dijkbeschadiging, lengte 380 m.
63. Lichte dijkbeschadigingen, lengte 340 m.
64. Lichte dijkbeschadigingen, lengte 520 m.
65. Lichte dijkbeschadigingen, lengte 250 m.
66. Doorbraak in de weg Rilland-Bath.
67. Doorbraak, lengte 255 m.
68. Lichte dijkbeschadiging aan binnen- en binnentalud, lengte 100 m.
69. Doorbraak met stroomgaten, lengte 345 m.
70. Zware beschadiging met doorbraak, lengte 35 m, en lichte beschadiging, lengte 15 m.

71. Zware beschadigingen, lengte 95 m.

Zeeuws-Vlaanderen

Kievittepolder

1. Uitwateringssluis van Kanaal door de Wielingen is achterloops geraakt.
2. Ernstige afslag duinen.

Herdijkte Zwarte polder

3. Doorbraak in de noordoosthoek, lang 275 m.
4. Beschadiging van de oostelijke dijk over 40 m lengte.
5. Doorbraak in de oostelijke dijk, lang 40 m.

Waterschap Groede en Baanst

6. Gat van 50 m en veel beschadigingen bij de hoofden 8 en 9 in zanddijk en duinen. Bij hoofd 7 een gat, lang 65 m en breed 15 m, in hoog terrein. Veel duinafslag over 25 m breedte.

Calamiteus waterschap Oud- en Jong-Breskens

7. Beschadiging buitentalud bij Westnol, lengte 60 m.
8. Zware afnemings duin.
9. Zware beschadiging aan havendam, lengte 45 m.
10. Beschadiging havendijk, lengte 30 m.
11. Beschadiging van de dijk en afnemings duin.

Elisabethpolder

12. Noordelijke dijk, middelzware beschadiging van het binnenbeloop, lengte 50 m.

Hoofdplaatpolder

13. Noordelijke dijk, zware beschadiging, lengte 100 m.
14. Noordelijke dijk, middelzware beschadiging met stroomgat, lengte 75 m.
15. Westelijk van de haven, beschadigingen aan de kruin over 300 m lengte.
16. Sluis in binnendijk vernield over 10 m, westelijk van Hoofdplaat.
17. Noordelijke dijk, beschadiging aan kruin, binnen- en buitentalud over 45 m lengte, bij nol nr. 7.

Nieuw-Neuzenpolder

18. Doorbraak noordelijke dijk, lengte 45 m (westgat).
19. Noordelijke dijk met doorbraken, lengte 120 m (middengat), diepte N.A.P. — 4,00 m.
20. Noordelijke dijk, zware beschadiging, lengte 60 m (oostgat), diepte N.A.P. — 0,50 m.

Terneuzen

21. Beschadigingen aan binnentalud en kruin, lengte 60 m.

Ser Lippenspolder

22. Noordelijke dijk, beschadiging aan het binnentalud, lengte 175 m.
23. Noordelijke dijk, zware beschadiging, lengte 75 m.

Nieuw-Othenepolder

24. Zuidelijke binnendijk, uitwateringssluis weggeslagen.
25. Noordelijke dijk, zware beschadigingen, lengte 1150 m.

Margarethapolder

26. Westelijke dijk, binnentalud op verschillende plaatsen beschadigd, lengte 150 m.
27. Noordelijke dijk, kruin zwaar beschadigd, lengte 40 m.

Kleine Huissenspolder

28. Noordelijke dijk, binnenbeloop zwaar beschadigd over 125 m.

Polder Eendragt

29. Noordelijke dijk, twee lichte beschadigingen aan de kruin over 2×20 m.

Hellegatpolder

30. Lichte beschadigingen aan binnentalud en kruin over 20 en 25 m lengte.

Uitwateringskanaal waterschap Stoppeldijk c.a.

31. Westelijke binnendijk, lichte beschadiging, lengte 50 m.

32. Westelijke zeedijk, zware beschadiging met doorbraak, lengte 95 m.

33. Westelijke zeedijk, doorbraak, lengte 30 m.

's-Heer Arendspolder

34. Westelijke binnendijk, doorbraak, lengte 90 m.

35. Beschadigingen aan buitentalud en kruin over 65 en 50 m.

36. Oostelijke binnendijk, lichte beschadiging, lengte 30 m.

37. Noordwestelijke zeedijk, doorbraak, lengte 100 m.

Nijspolder

38. Westelijke dijk, zware beschadiging aan de kruin, lengte 275 m.

39. Noordelijke dijk, zware beschadiging aan het binnentalud, lengte 450 m.

Waterschap Walsoorden

40. Doorbraak (Molenpolder), lengte 100 m.

41. Zware beschadiging met doorbraak, lengte 50 m.

42. Doorbraak naast coupure Perkpolder, lengte 5 m.

43. Beschadiging aan buitentalud en kruin, tussen palen 46 en 47, met doorbraak over 35 m.

44. Beschadiging aan buitentalud en kruin, tussen palen 50 en 52, met doorbraak over 40 m.

45. Beschadiging aan buitentalud en kruin, tussen palen 62 en 63, muur doorgebroken, lengte 44 m.

46. Beschadiging aan buitentalud en kruin, over 50 m bij paal 76.

47. Oostelijke dijk, middelzware beschadigingen aan de kruin, tussen palen 83 en 85, over 2×20 m.

Kruispolder

48. Doorbraak in de noordelijke dijk, lengte 30 m, met zware beschadiging aan het buitentalud over 300 m.

Kleine Molenpolder

49. Gat in de binnendijk, lengte 30 m.

50. Zware beschadiging binnendijk.

51. Doorbraak in noordelijke zeedijk, lengte 50 m, met zware dijkbeschadiging, lengte 250 m.

Melopolder

52. Zware beschadiging noordelijke dijk, lengte 100 m.

Totale lengte van de beschadigingen, doorbraken en stroomgaten in de hoofdwaterkering van Zeeland

	<i>Lengte in m</i>					
	<i>A</i>		<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
	<i>Buitentalud</i>	<i>Binnentalud</i>				
Schouwen-Duiveland	190	475	10680	2735	700	1480
Sint-Philipsland	—	720	710	700	385	120
Tholen	224	3680	2702	2969	554	296
Walcheren	3710	750	855	355	375	60
Noord-Beveland	—	620	2290	1710	970	200
Zuid-Beveland	—	2315	5064	2640	1310	1160
Zeeuws-Vlaanderen	1240	210	1415	2079	220	255
Totale lengte	5364	8770	23716	13188	4514	3571

Totale lengte van de beschadigingen, doorbraken en stroomgaten in de hoofdwaterkering van Zuid-Holland, Noord-Brabant en Zeeland

	<i>Lengte in m</i>					
	<i>A</i>		<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
	<i>Buitentalud</i>	<i>Binnentalud</i>				
Zuid-Holland	36221	32259	22552	11694	5857	1010
Noord-Brabant	725	4185	5250	3188	3529	1102
Zeeland	5364	8770	23716	13188	4514	3571
Totale lengte	42310	45214	51518	28070	13900	5683

- A.* Lichte beschadigingen van het binnen- en buitentalud tot ongeveer halverwege kruinhoogte.
B. Beschadigingen van het binnentalud tot de kruin.
C. Doorbraken tot normaal hoogwater.
D. Doorbraken tot ongeveer maaiveldshoogte.
E. Stroomgaten.

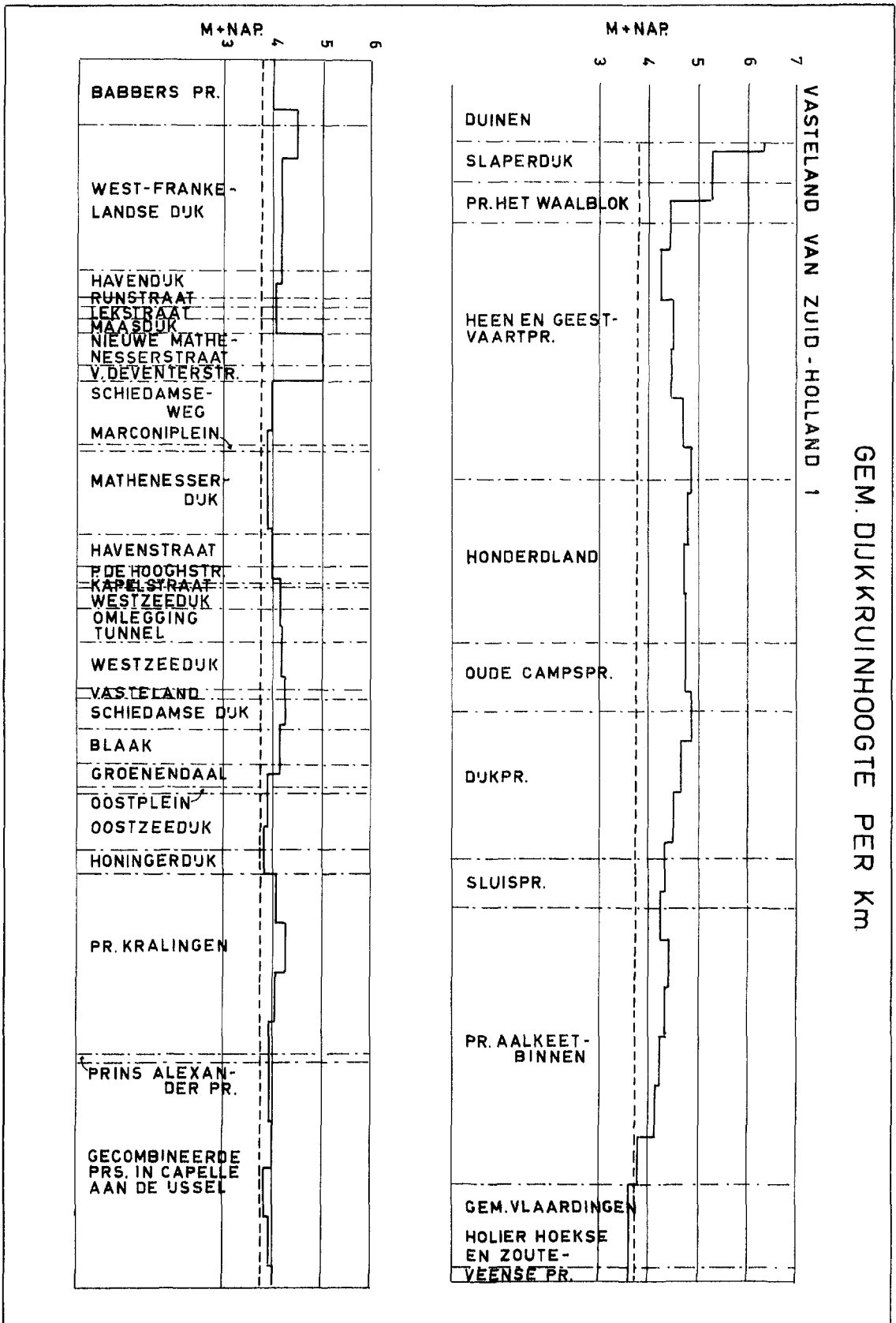


Fig. 3.15

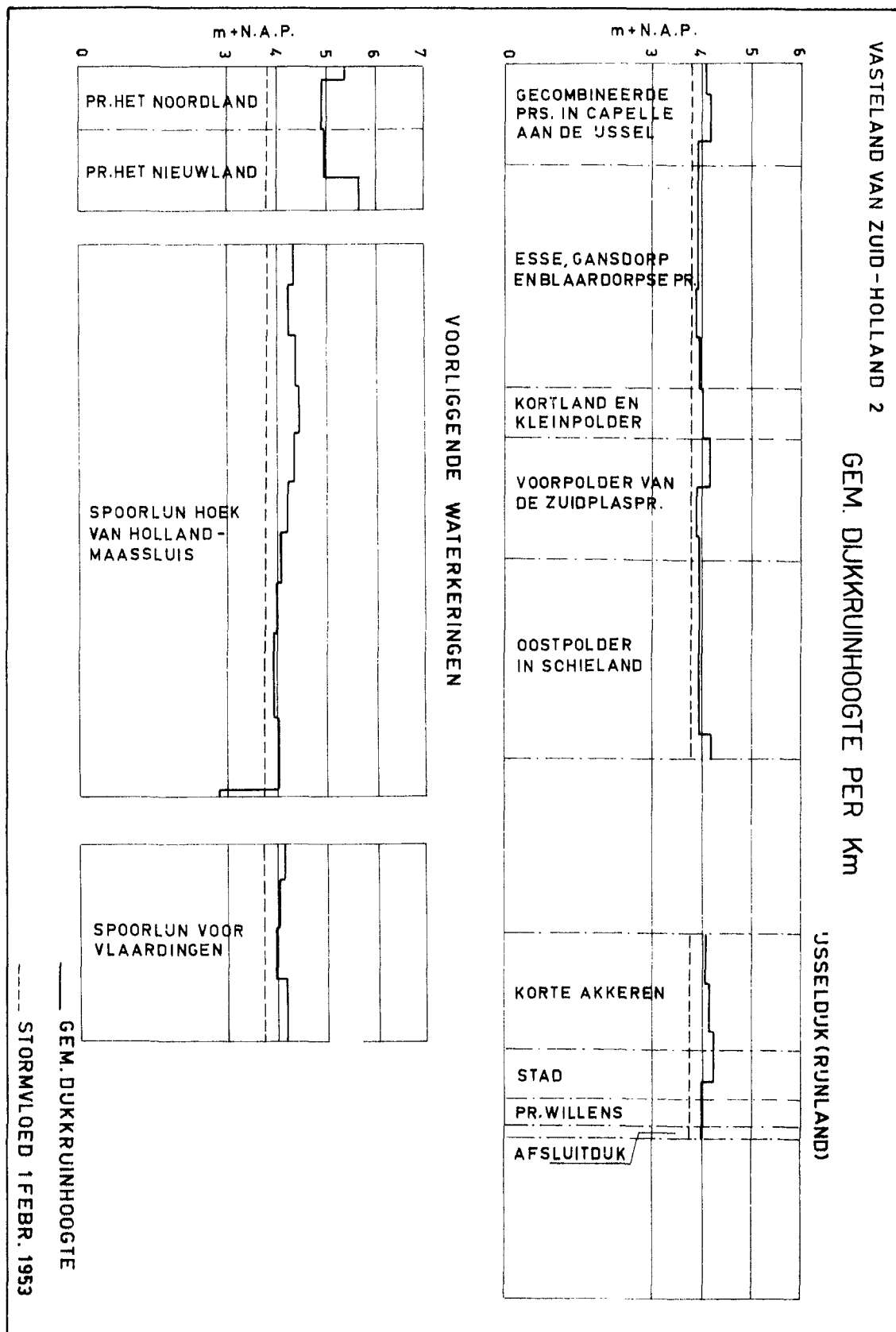


Fig. 3.16

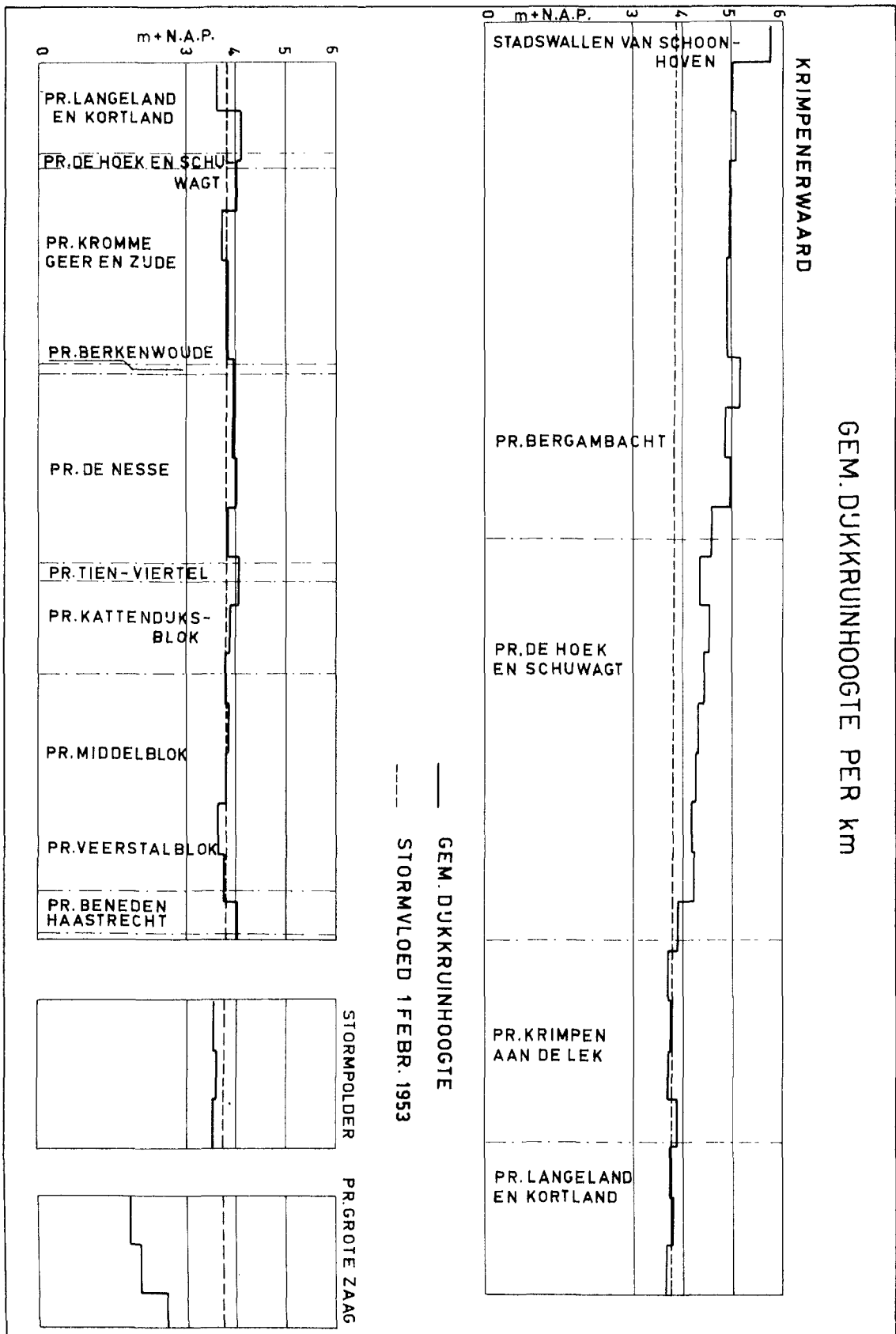


Fig. 3.17

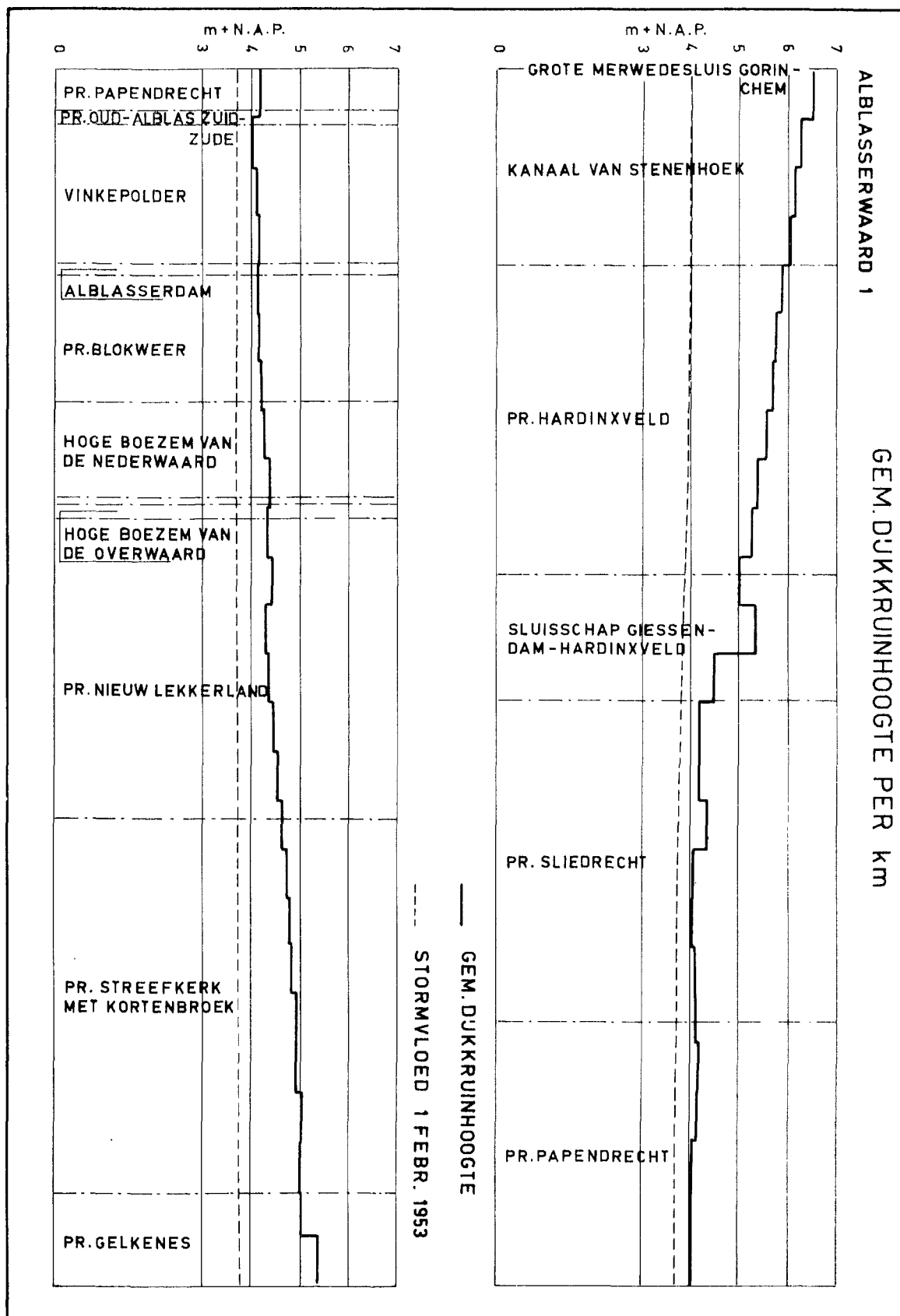
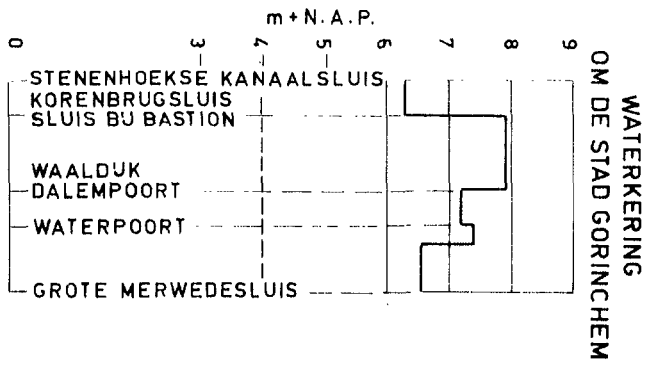
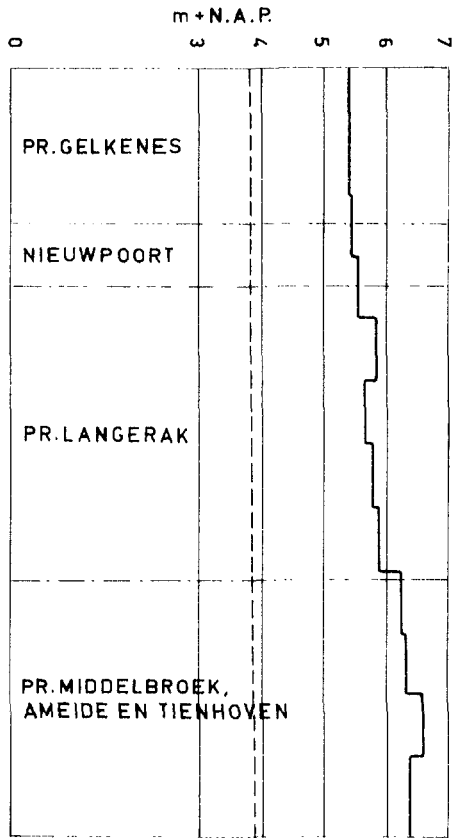


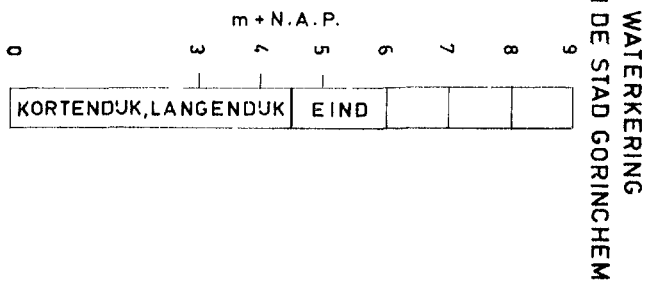
Fig. 3.18

ALBLASSERWAARD 2

GEM. DIJKKRUIHHOOGTE PER Km



WATERKERING
OM DE STAD GORINCHEM



WATERKERING
IN DE STAD GORINCHEM

— GEM. DIJKKRUIHHOOGTE
- - - - - STORMVLOED 1 FEBR. 1953

Fig. 3.19

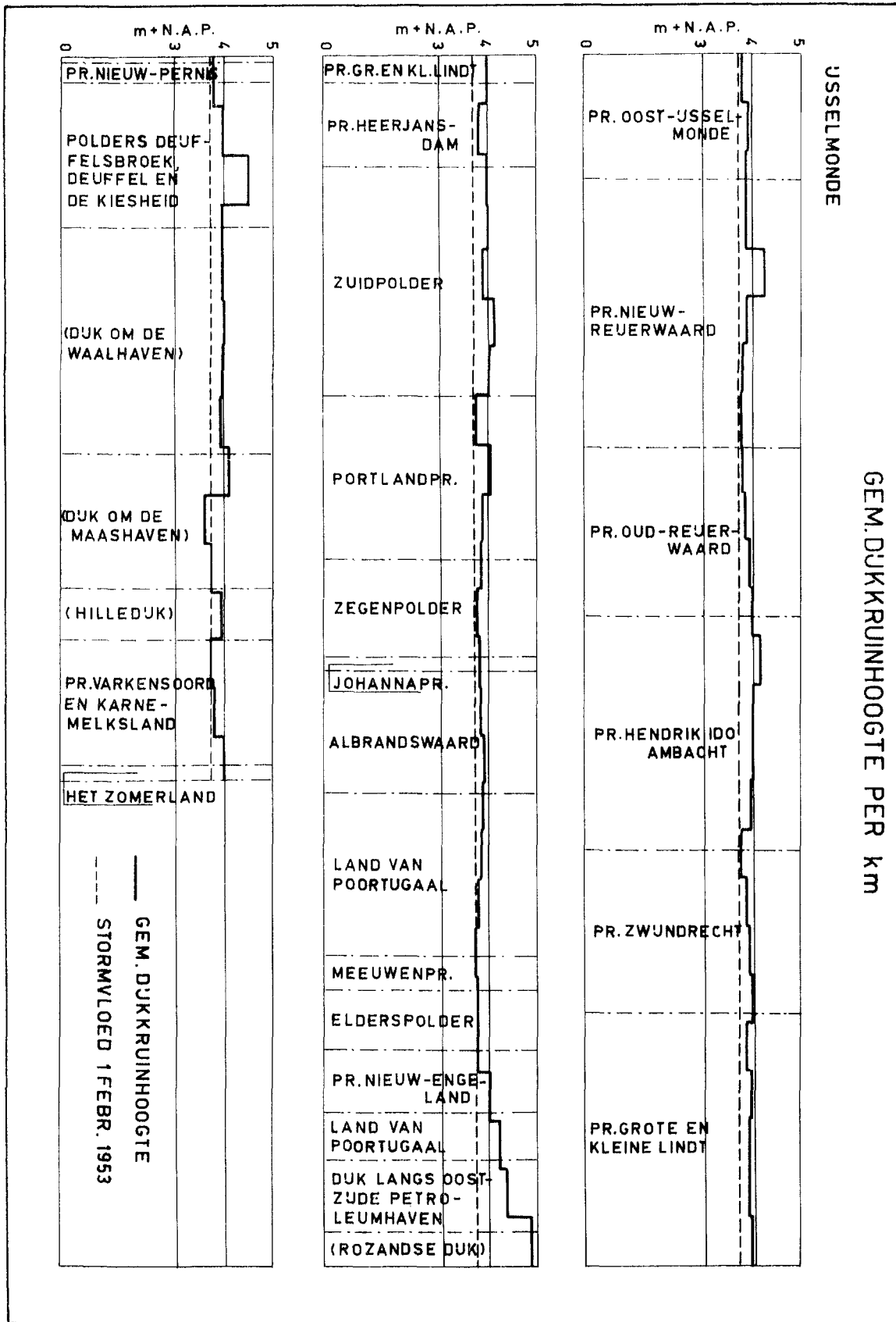


Fig. 3.20

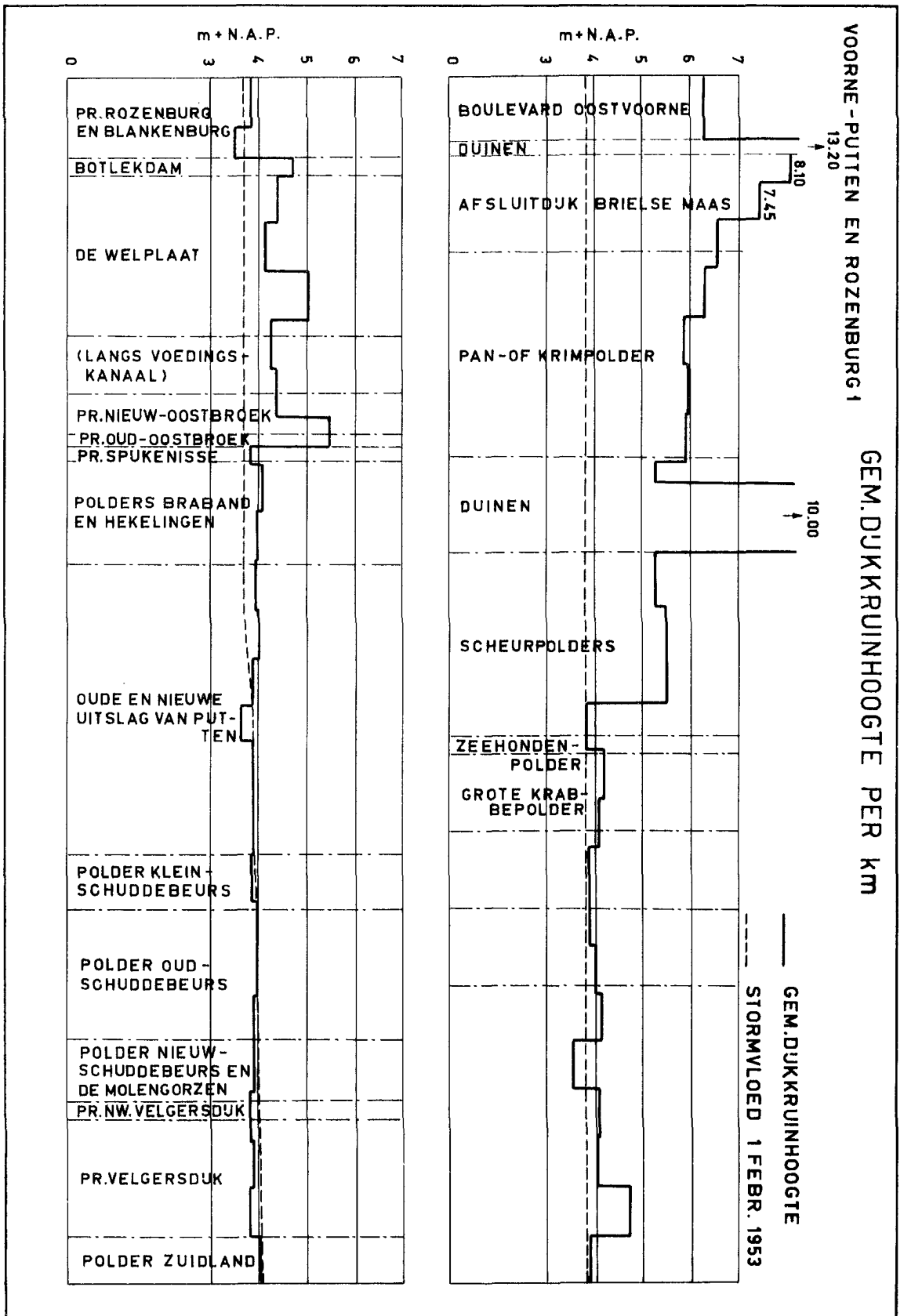
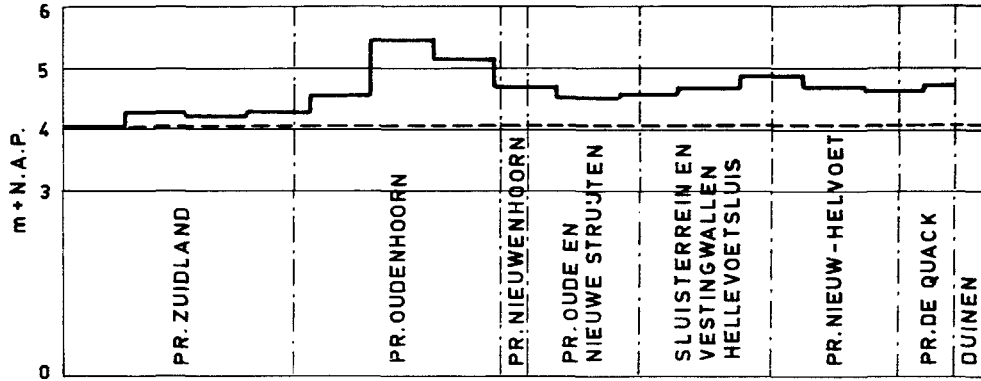


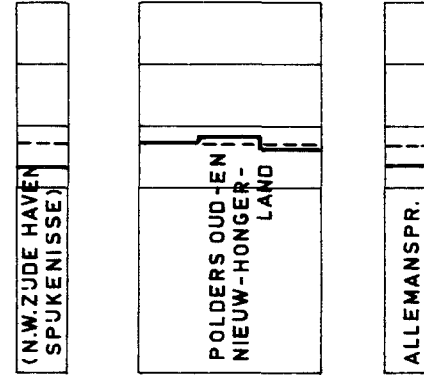
Fig. 3.21

VOORNE - PUTTEN EN ROZENBURG 2

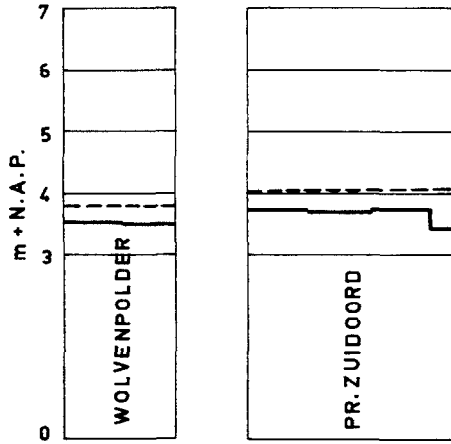
GEM. DIJKKRUIHHOOGTE PER Km



VOORNE - PUTTEN, VOORLIGGENDE



WATERKERINGEN



— GEM. DIJKKRUIHHOOGTE
 - - - STORMVLOED 1 FEBR. 1953

Fig. 3.22

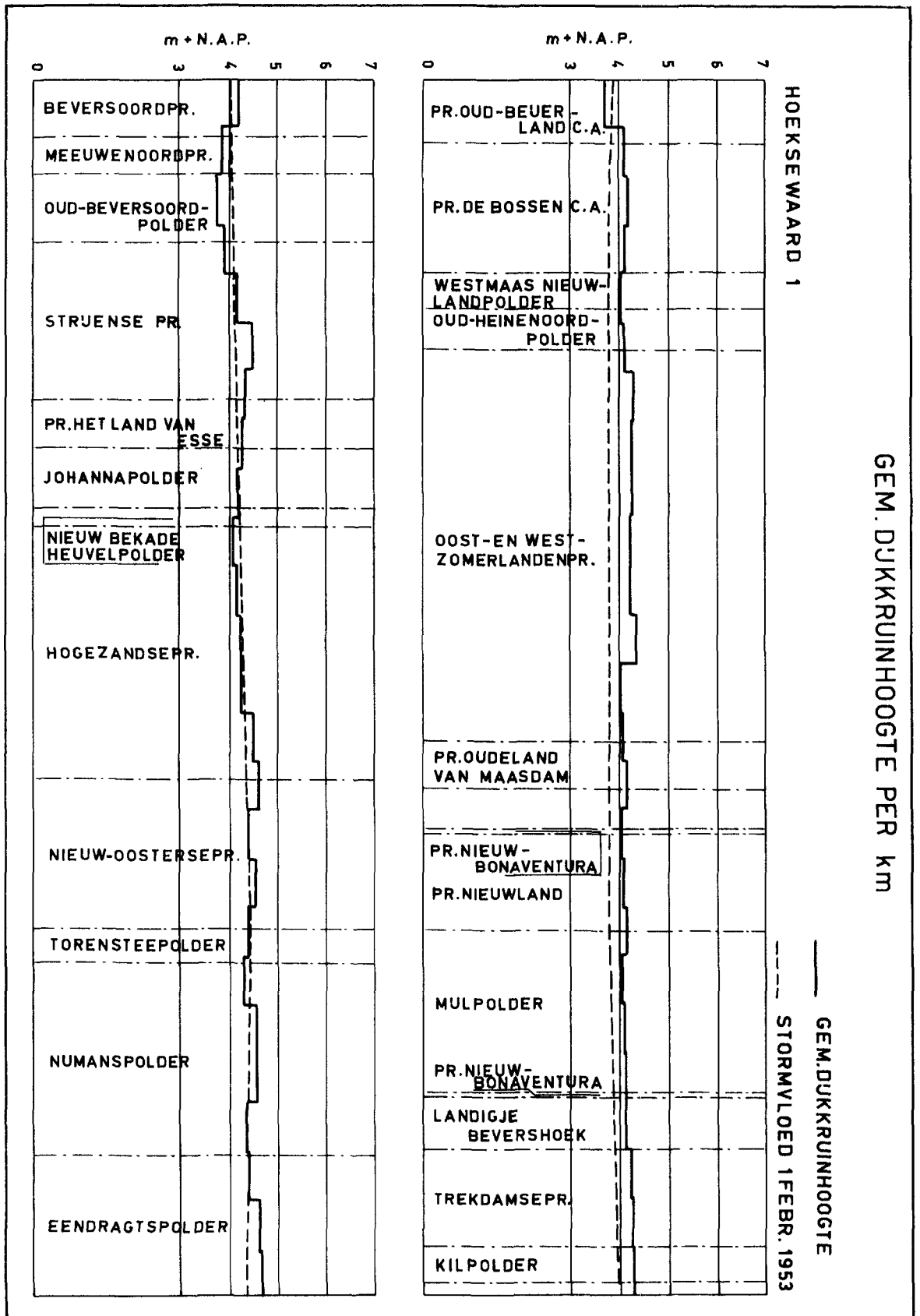


Fig. 3-23

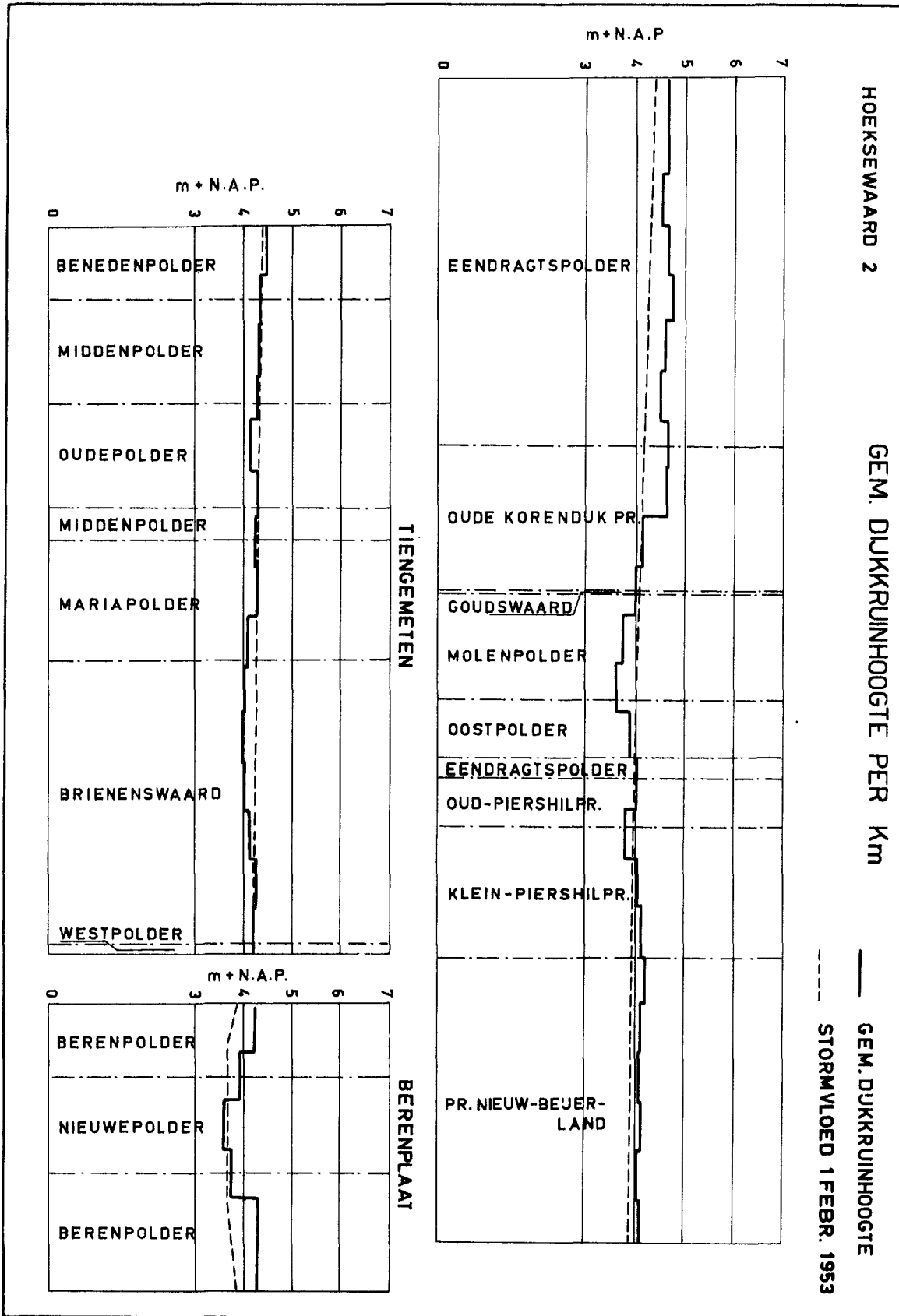


Fig. 3.24

HOEKSEWAARD 3

GEM. DIJKRUINHOOGTE PER Km
VOORLIGGENDE WATERKERINGEN

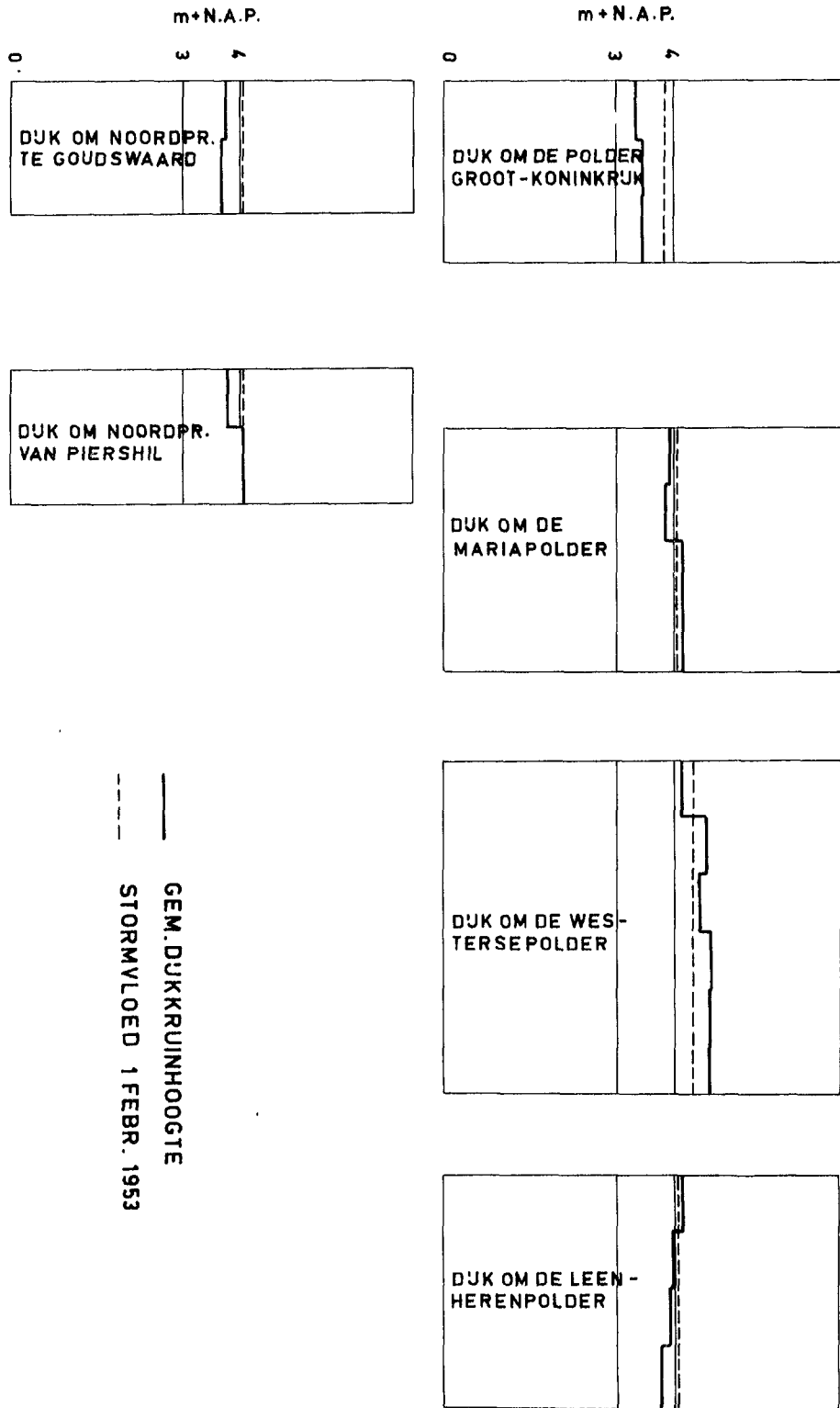


Fig. 3.25

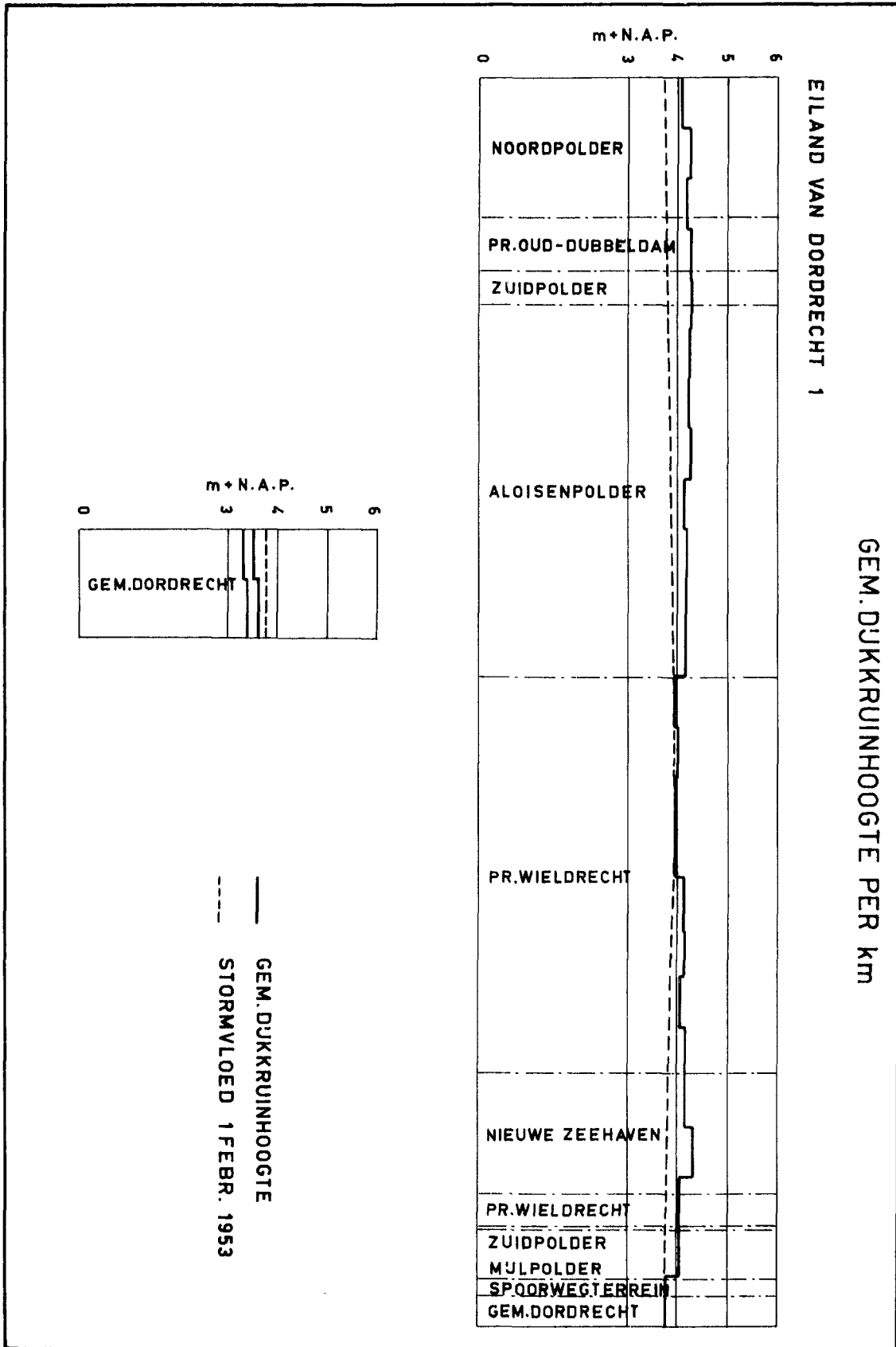


Fig. 3.26

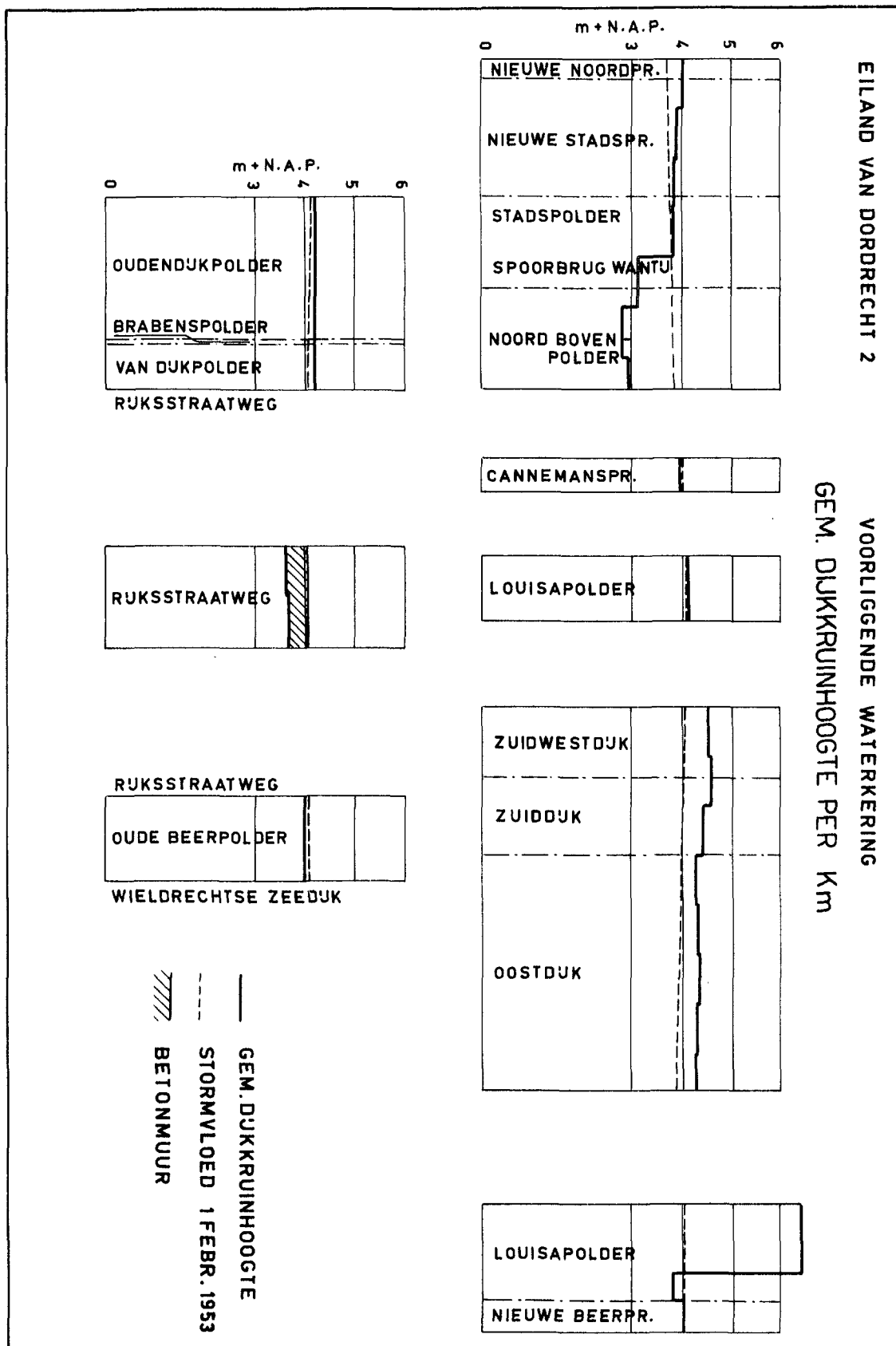


Fig. 3.27

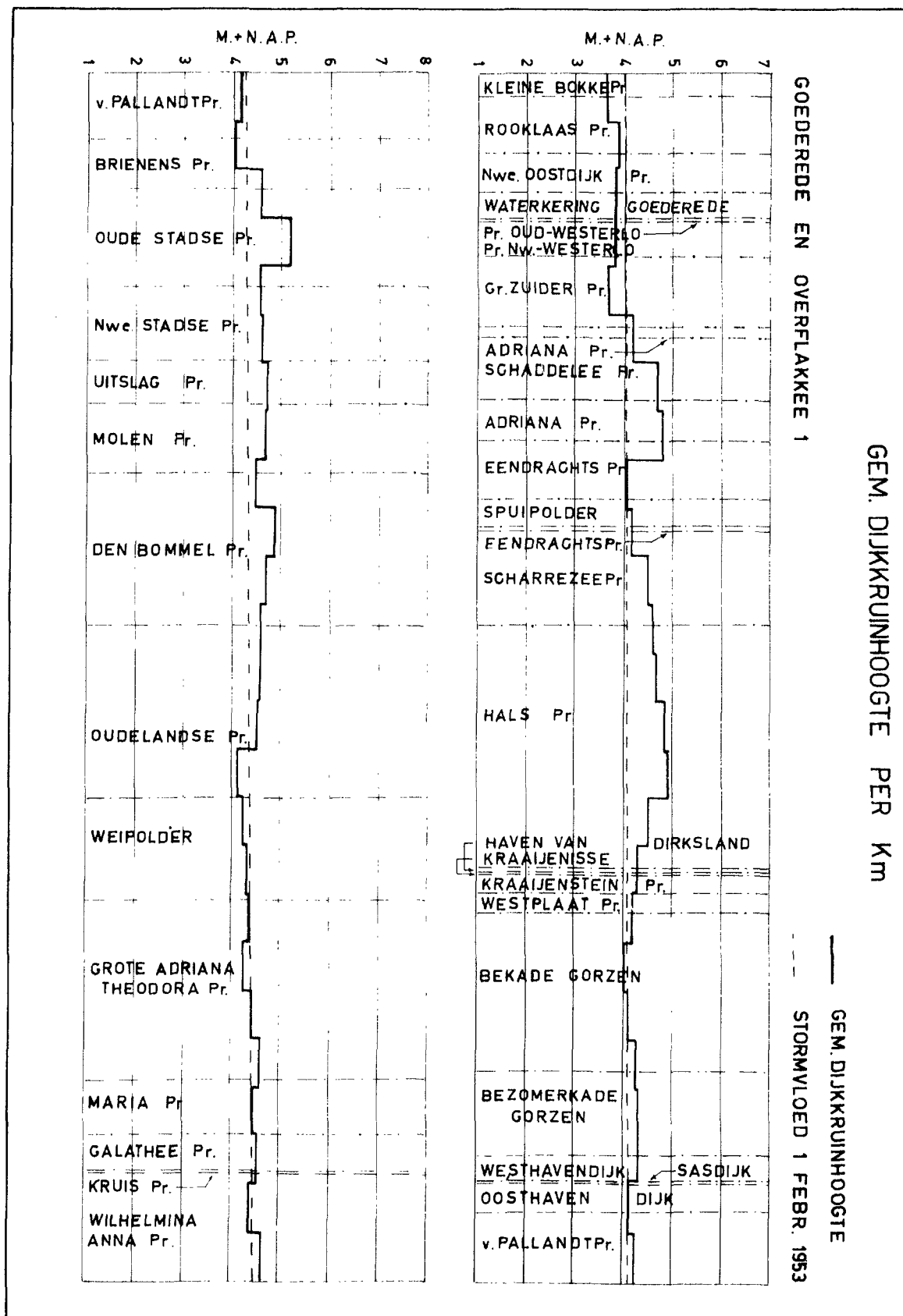


Fig. 3.28

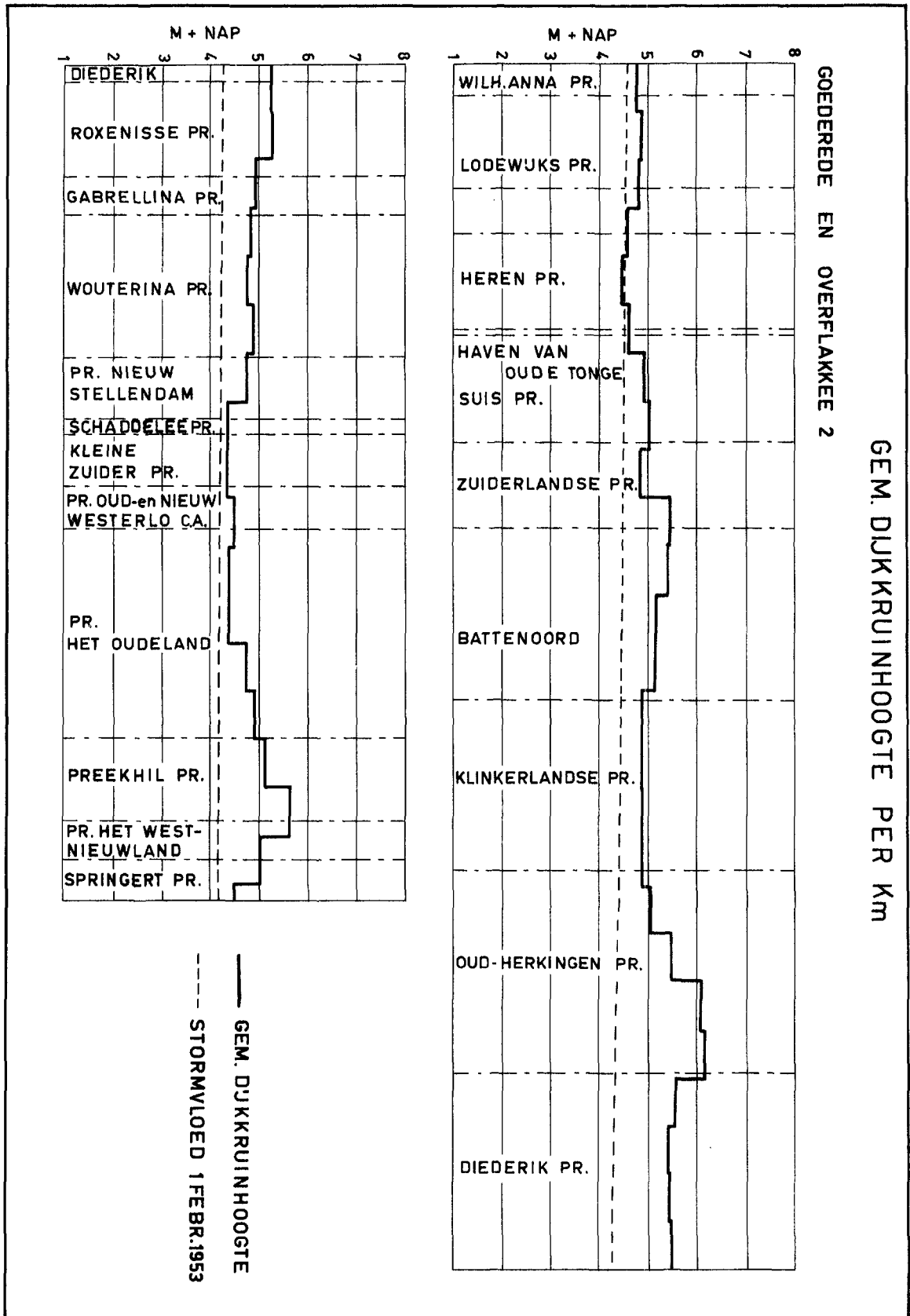


Fig. 3.29

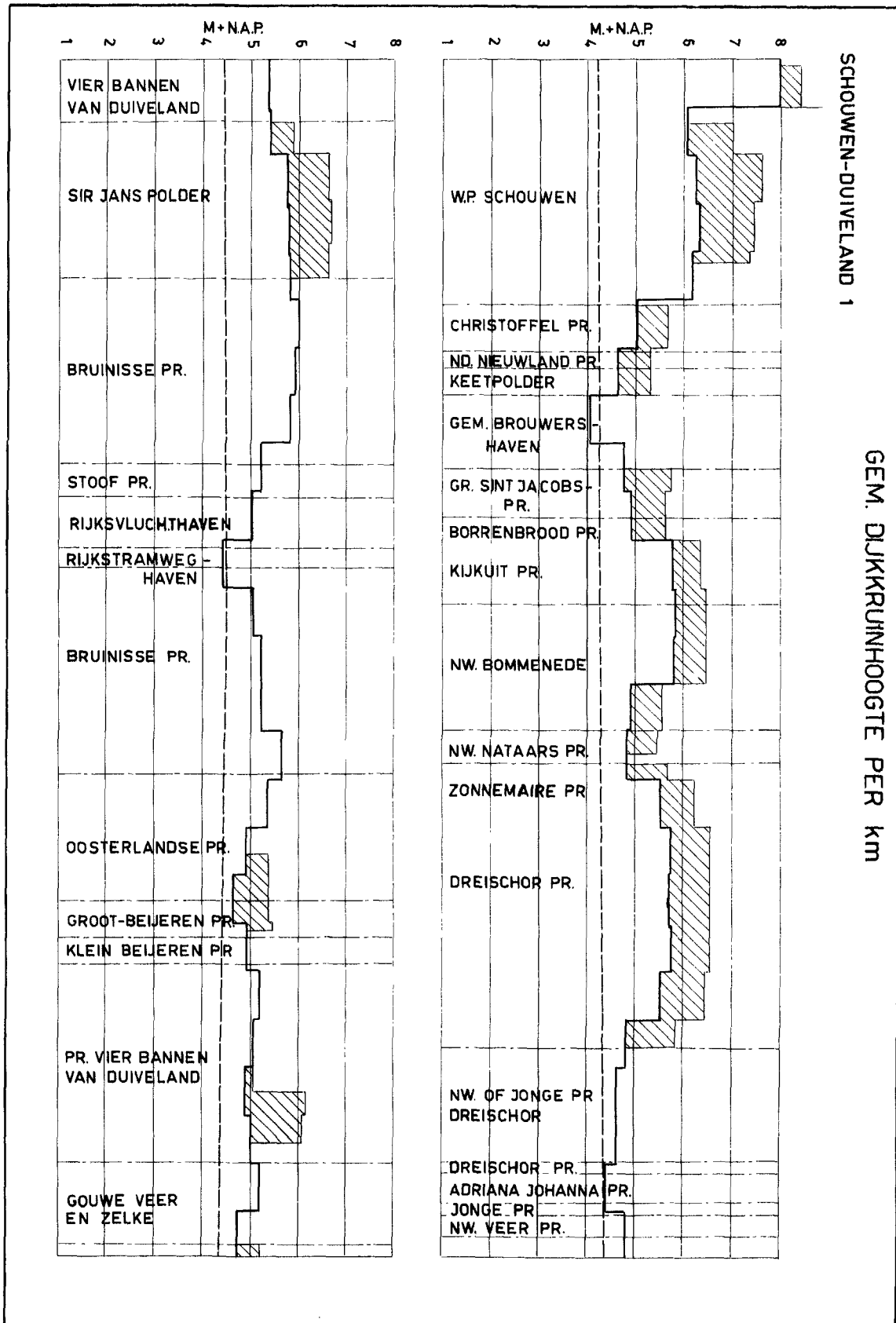


Fig. 3.30

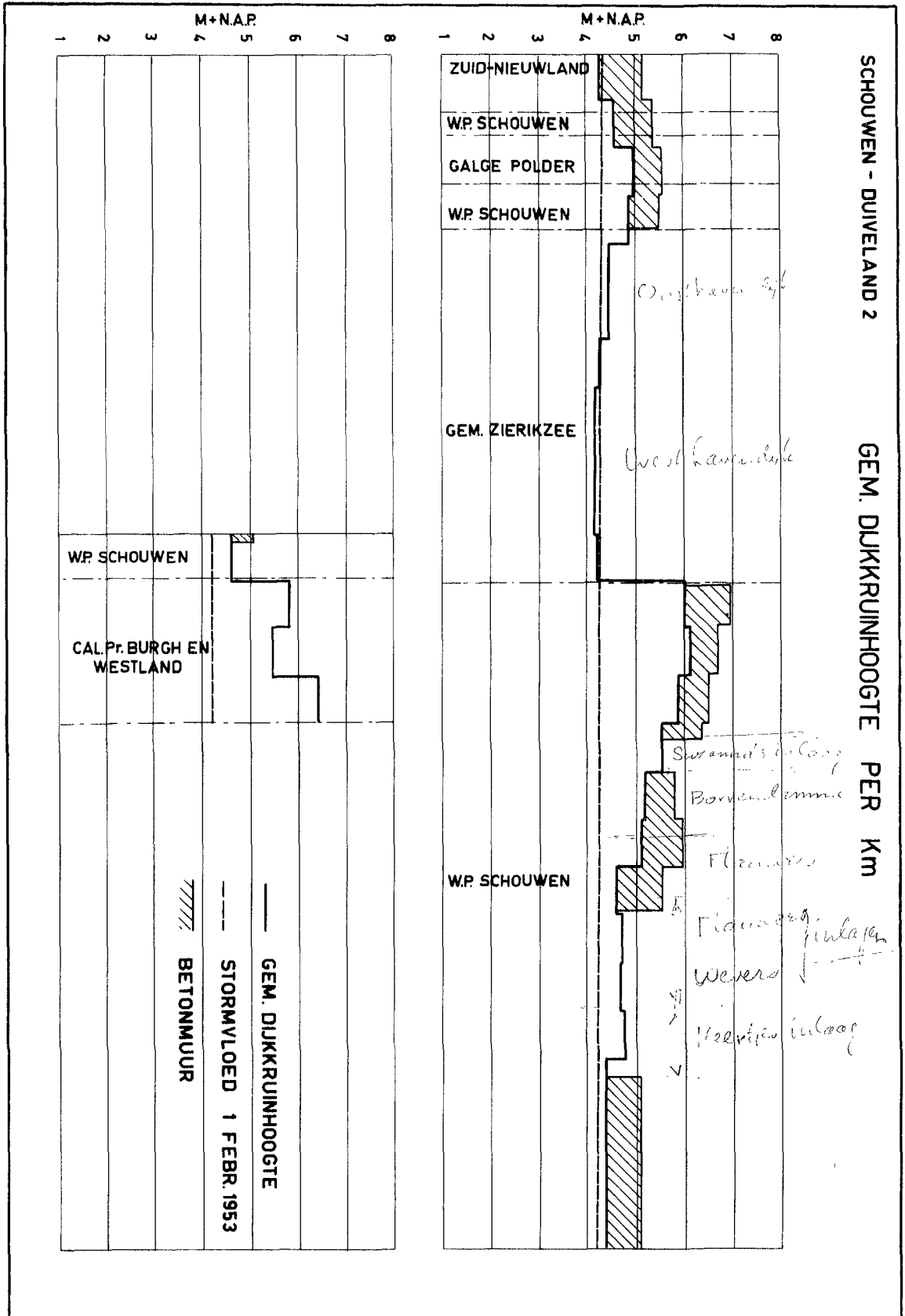


Fig. 3.31

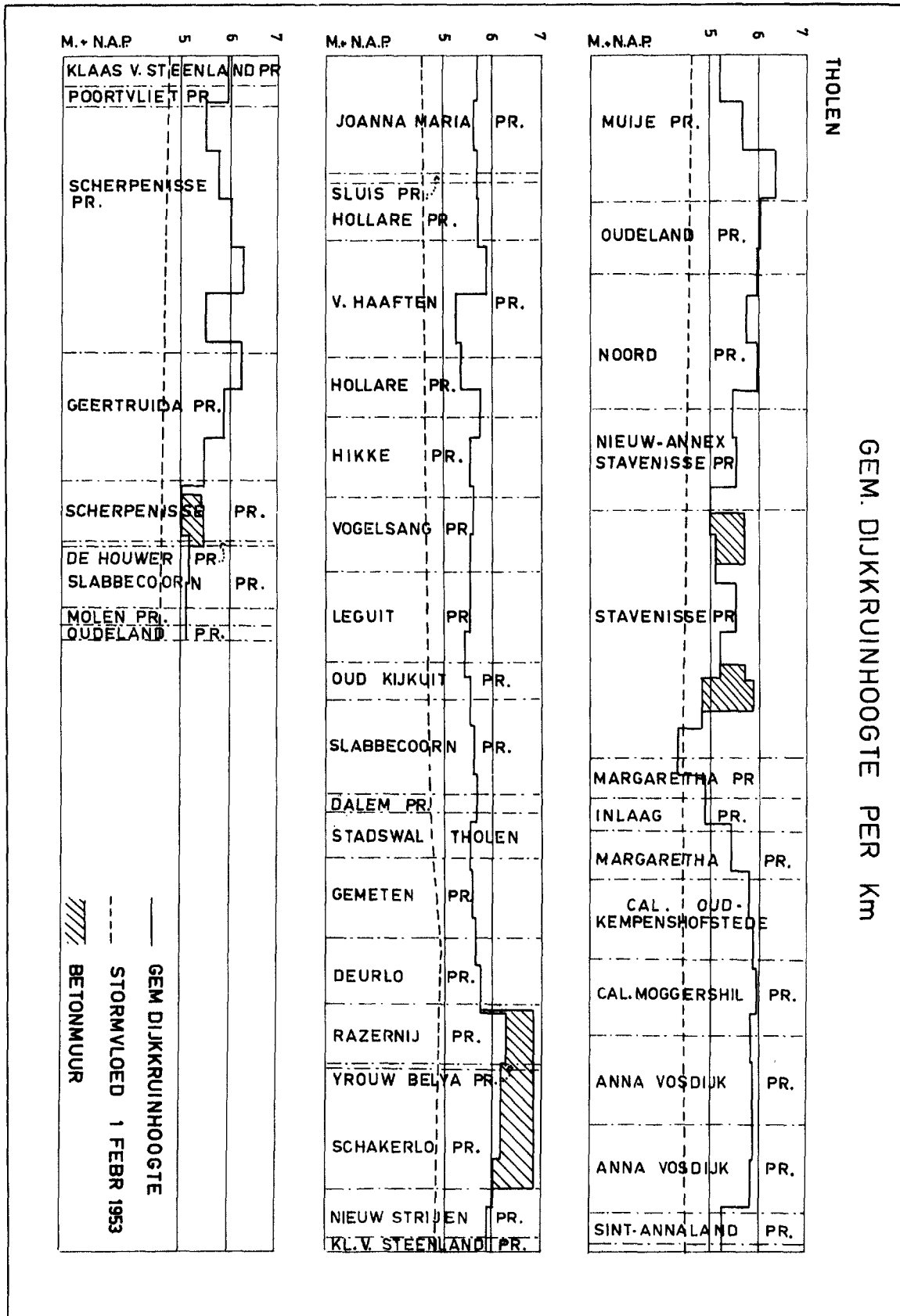


Fig. 3.32

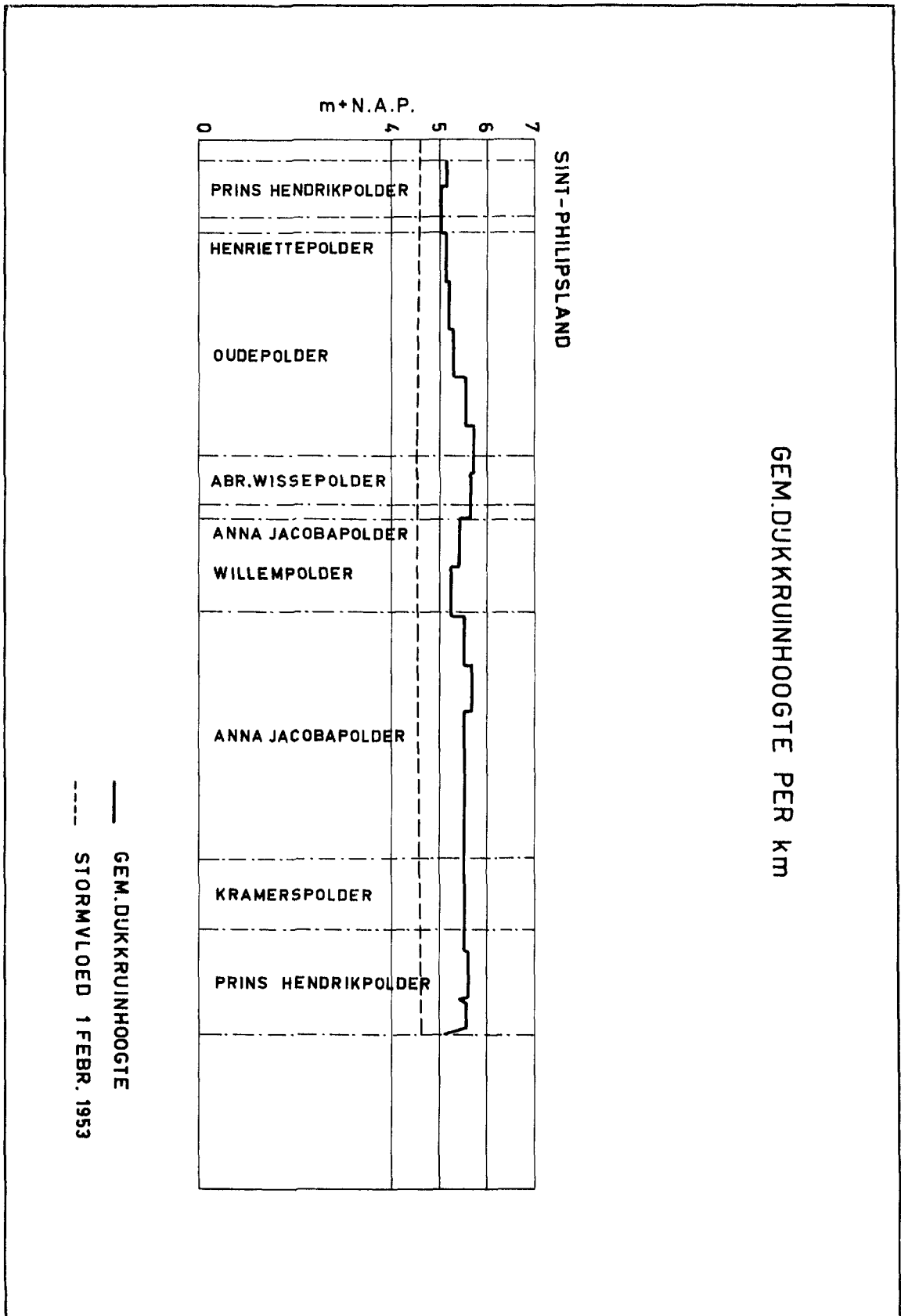


Fig. 3.33

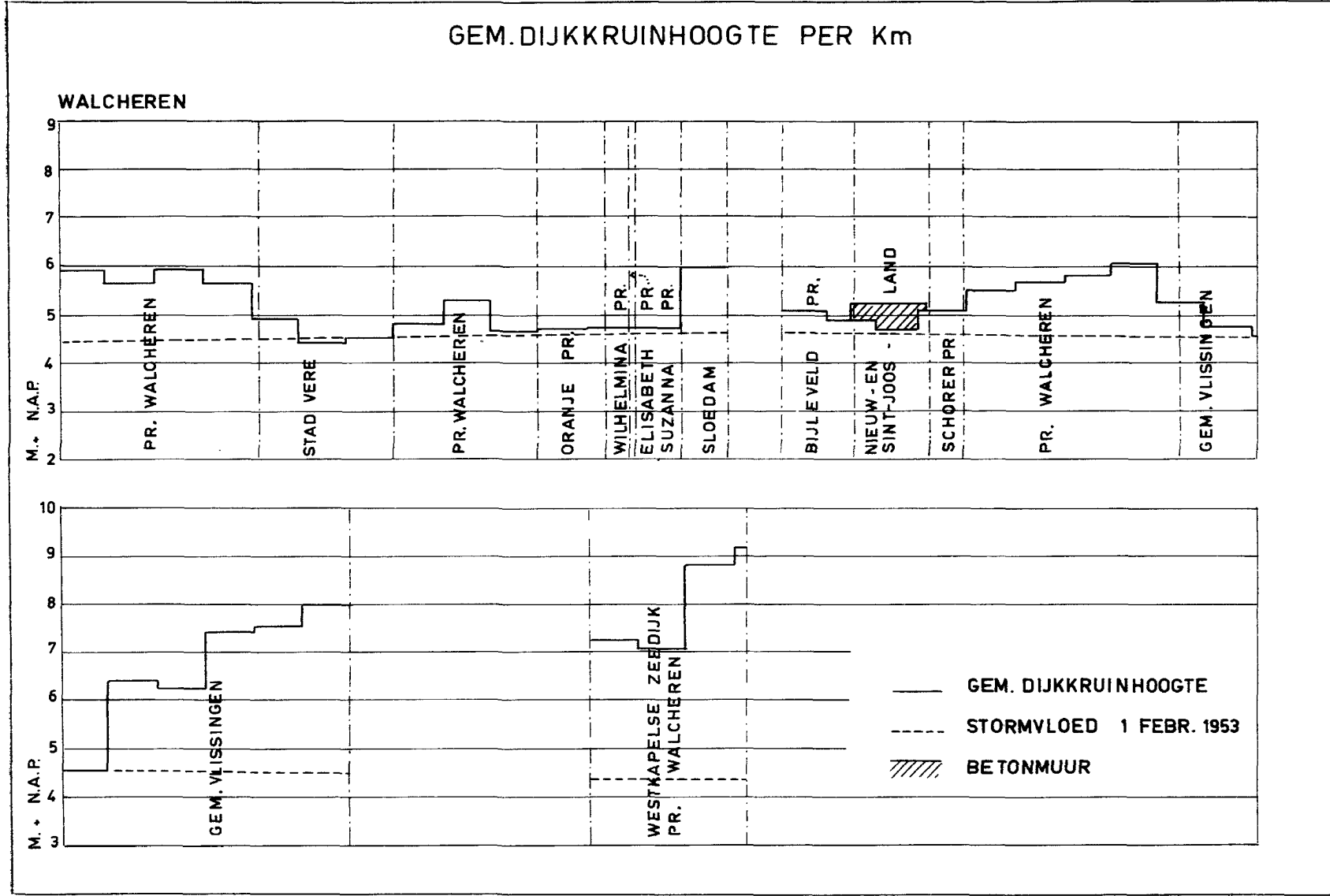


Fig. 3.34

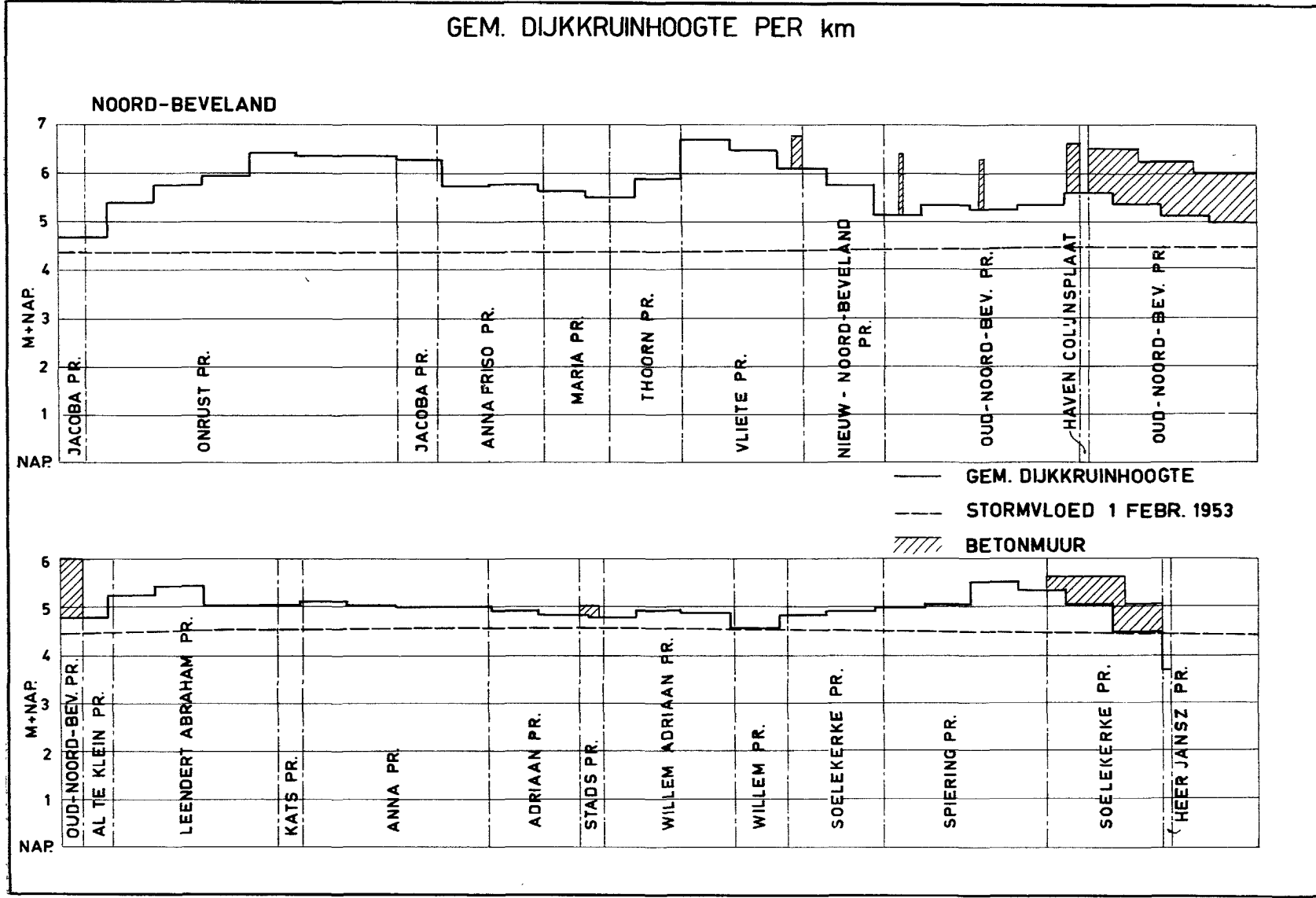


Fig. 3-35

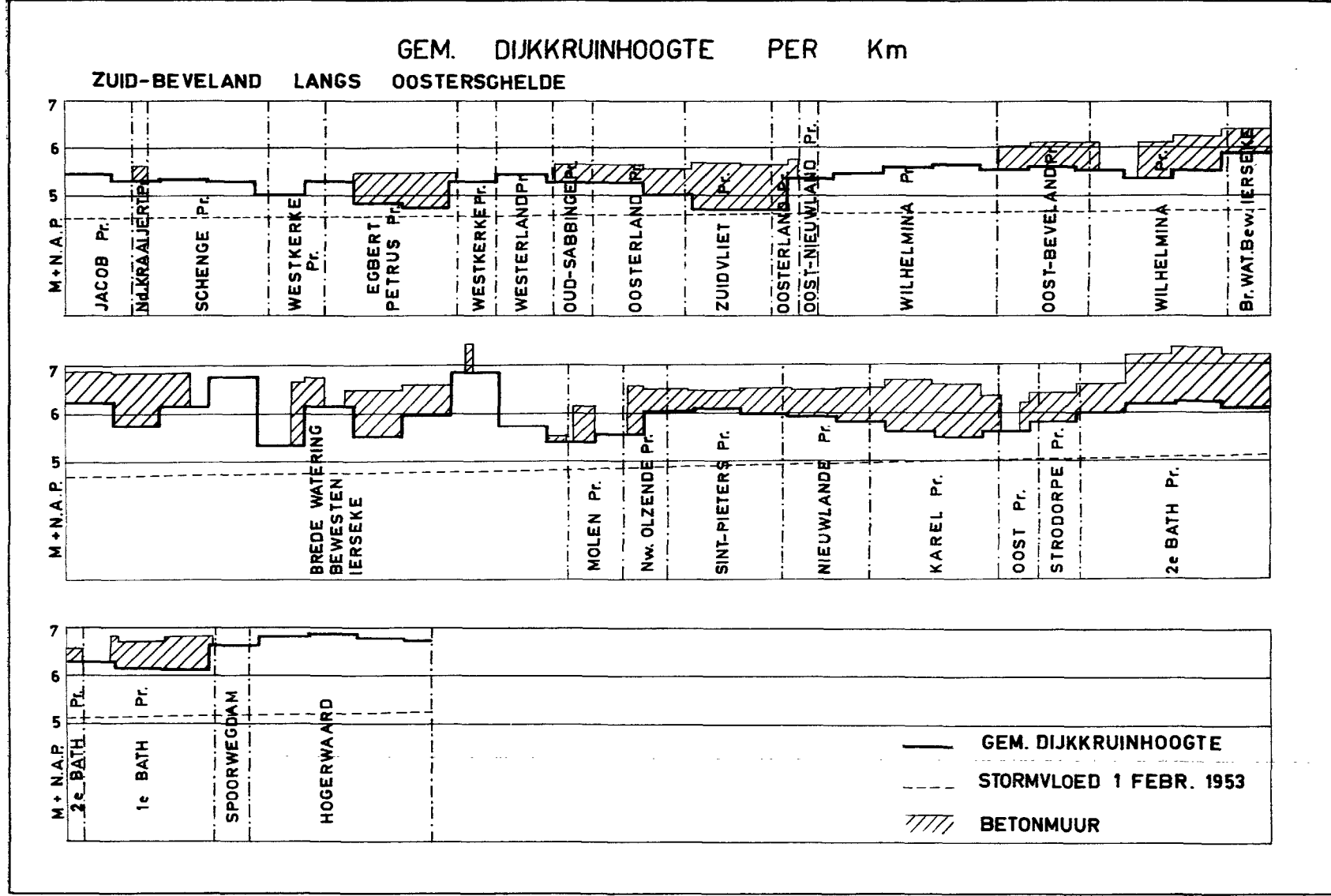


Fig. 3.36

GEM. DIJKKRUIHHOOGTE PER Km

ZUID-BEVELAND LANGS WESTERSCHELDE

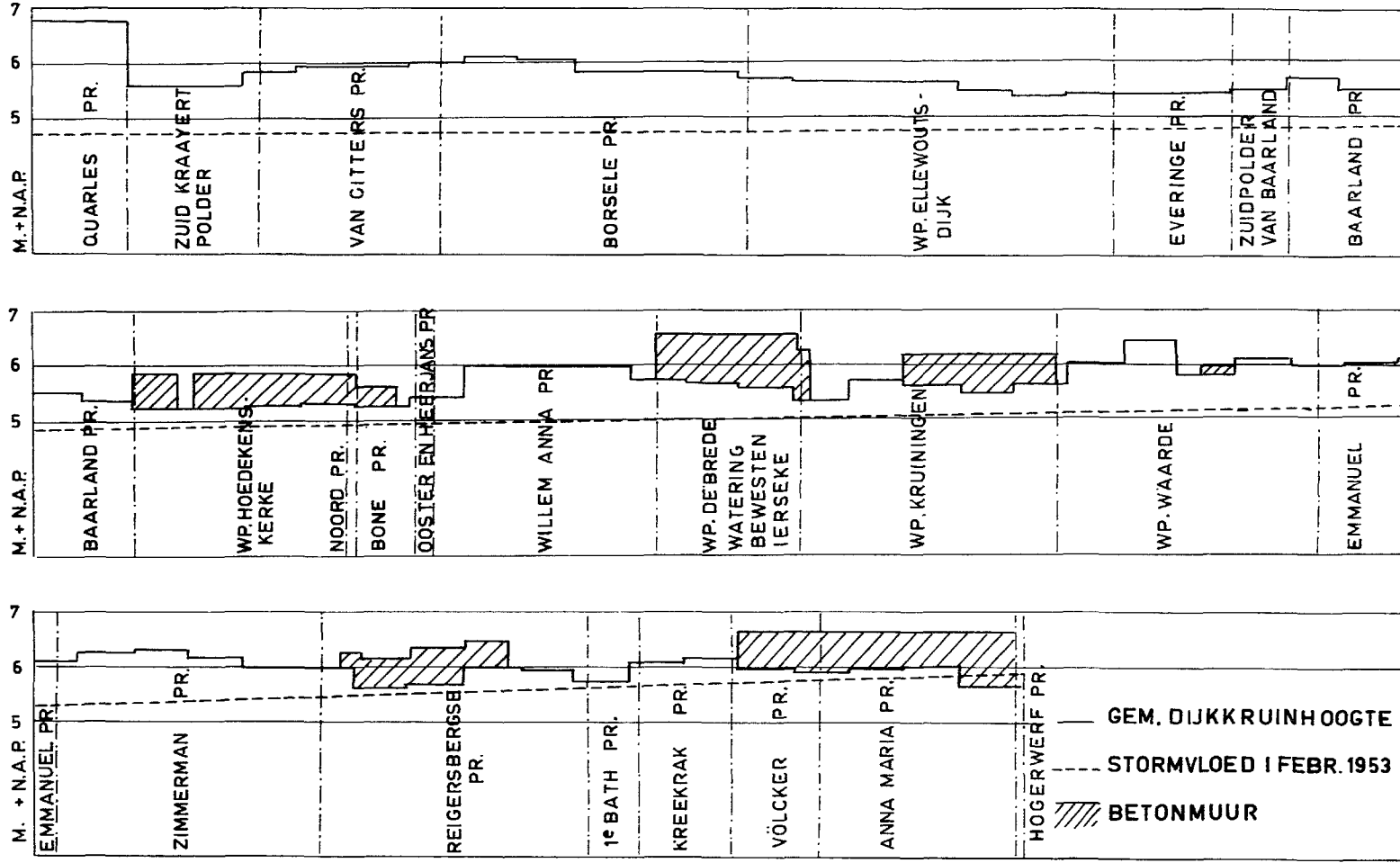


Fig. 3.37

GEM. DIJKKRUINHOOGTE PER Km

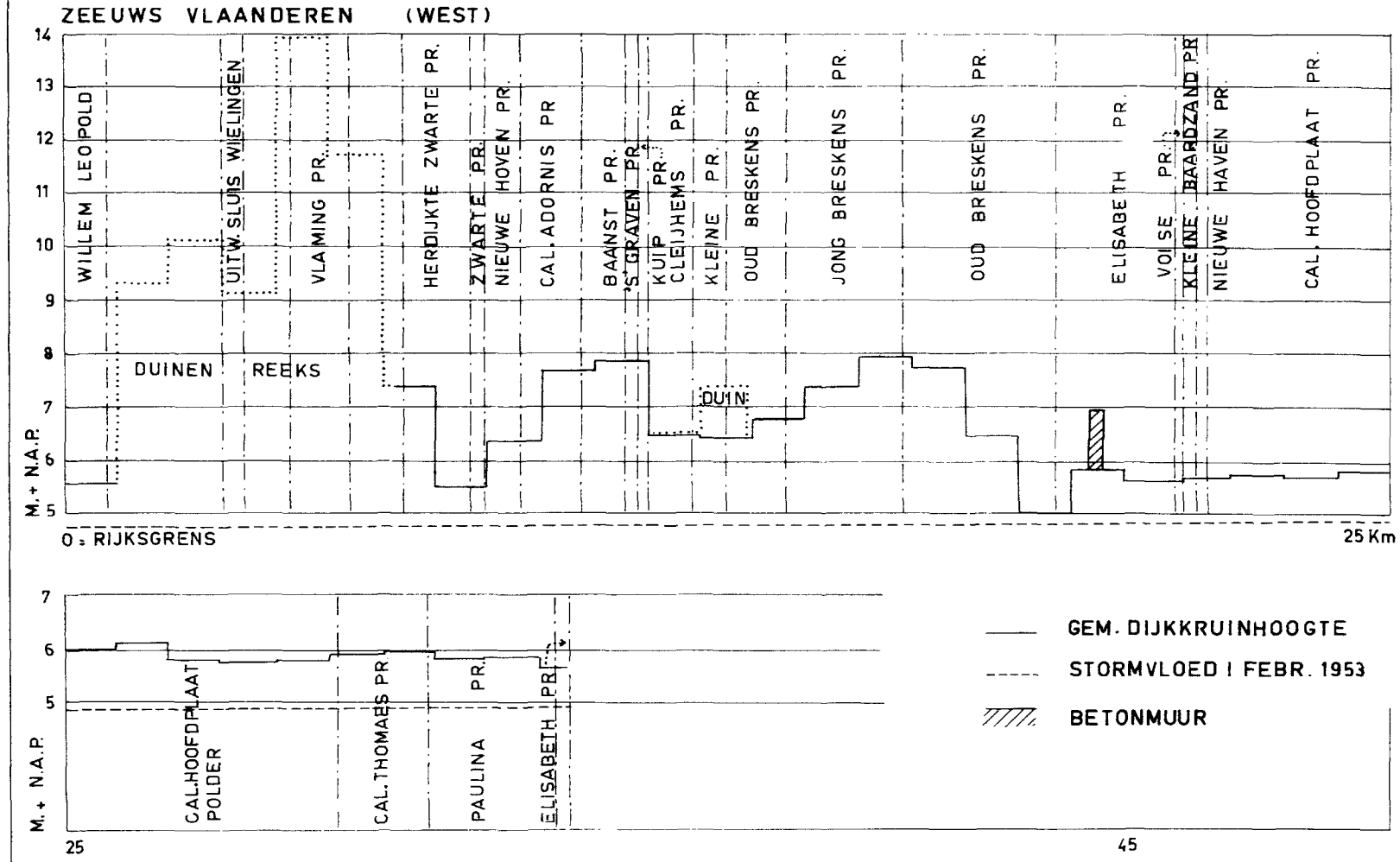


Fig. 3-38

AFDELING 4

HET HERSTEL VAN DE WATERKERINGEN

Afdeling 4. Het herstel van de waterkeringen

4.1 Waarschuwing en alarmering van de bevolking van het rampgebied, c.a.

Vóór 1 februari 1953 werd de stormvloedwaarschuwingdienst uitgevoerd volgens een regeling, waarbij door het K.N.M.I. telegrammen voor stormvloedwaarschuwingen werden gezonden aan door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aangewezen personen of instellingen.

De waarschuwingen werden gegeven voor „flink hoogwater”, d.i. een hoogwaterstand, die enige overlast kan geven, en voor „gevaarlijk hoogwater”, waarbij grotere overlast kan worden ondervonden en plaatselijk gevaar kan dreigen.

Aangenomen werd, dat de hierboven genoemde omstandigheden zouden optreden, indien in één der volgende plaatsen een waterstand werd verwacht, hoger of gelijk aan de hierna vermelde peilen:

<i>Groep</i>	<i>Flink hoogwater</i>	<i>Gevaarlijk hoogwater</i>
A. Rotterdam	N.A.P. + 2,25 m	N.A.P. + 3,00 m
B. Willemstad	N.A.P. + 2,50 m	N.A.P. + 3,10 m
C. Bergen op Zoom	N.A.P. + 3,50 m	N.A.P. + 4,00 m
D. Gorinchem	N.A.P. + 2,75 m	N.A.P. + 3,40 m
E. Vianen	N.A.P. + 2,75 m	N.A.P. + 4,00 m

Bij waarschuwing van de groepen werd ook een telegram verzonden naar de provinciale waterstaat van de betreffende provincies.

Bovendien was het gebruikelijk, wanneer van het K.N.M.I. waarschuwingstelegrammen waren uitgegaan, hiervan bij de nieuwsuitzendingen voor de radio mededeling te doen.

Een bezwaar van de regeling was, dat geen inlichtingen werden verstrekt omtrent de mate van overlast of gevaar. Op zaterdag 31 januari 1953 liet het K.N.M.I. om 11.00 uur een waarschuwingstelegram uitgaan voor *flink hoogwater* voor de groepen Rotterdam, Willemstad, Bergen op Zoom en Gorinchem.

Bij de nieuwsuitzending van 12.30 uur werd dit bericht per radio herhaald.

Vervolgens werd om 17.15 uur een waarschuwingstelegram verzonden voor *gevaarlijk hoogwater*. Per radio werd dit bericht in de nieuwsuitzending van 18.00 uur herhaald. Het luidde letterlijk:

Boven het noordelijk en westelijk deel van de Noordzee woedt een zware storm tussen noordwest en noord. Het stormveld breidt zich verder uit over het zuidelijk en oostelijk deel van de Noordzee. Verwacht mag worden, dat de storm de gehele nacht zal voortduren en in verband hiermede werden vanmiddag om half zes de groepen Rotterdam, Willemstad en Bergen op Zoom gewaarschuwd voor gevaarlijk hoogwater.

In de nieuwsuitzending van zaterdag 23.00 uur en op zondag 1 februari 7.00 uur werd het bericht nogmaals, zij het in beknoptere vorm, herhaald.

Door deze waarschuwingen kwamen verschillende belanghebbenden in actie; het verloop van het getij werd daarna door velen geregeld gevolgd en berichten daaromtrent werden aan de daarvoor in aanmerking komende instanties doorgegeven.

Reeds tijdens de eb die aan de extreme stormvloed voorafging, toen het water niet of weinig zakte, begrepen velen, dat het volgende hoogwater een bijzonder hoog peil zou bereiken.

Dat er inderdaad ernstige calamiteiten dreigden – al heeft men daarbij ook toen nog stellig niet gedacht aan een ramp van de omvang als in feite is opgetreden –, werd in het algemeen eerst ingezien enkele uren vóór het hoogste hoogwater en dan nog slechts door naar verhouding een beperkt aantal personen.

Waterschapsbesturen, waterstaatsambtenaren en burgemeesters begonnen toen echter reeds de bevolking te waarschuwen, in het bijzonder de eenzame bewoners buiten de wooncentra, waarvan nog velen buiten de hoogwaterkeringen woonden, terwijl men uit voorzorg reeds de duikers in de binnendijken ging sluiten. Dikwijls kon voor de waarschuwing van de telefoon gebruik worden gemaakt. Op

plaatsen waar het telefoonnet nog niet geautomatiseerd was, hebben vele kantoorhouders van de P.T.T. uitstekend meegeholpen door hun handcentrales buiten de officieel daarvoor vastgestelde uren te blijven bedienen. Sommigen van hen zijn zelfs met waarschuwen doorgedaan tot zij door het instromende water gedwongen waren te vluchten of de contacten van de installaties onder water kwamen te staan, waardoor het telefoonverkeer werd uitgeschakeld.

Politie en brandweer werden – voor zover zij niet uit eigen beweging op hun post waren – geactiveerd en ook zij hebben vele veraf gelegen bewoners gewaarschuwd. Ook particulieren hebben zich bij het waarschuwingswerk bijzonder nuttig gemaakt. Legio zijn echter de gevallen, dat de berichtgevers ten gevolge van het instromende water moesten terugkeren. Helaas zijn sommigen van hen het slachtoffer geworden van hun pogingen om anderen te redden.

In de dijkdorpen zijn vele bewoners rechtstreeks bij het hoogwater betrokken. Vaak liepen de laagste gedeelten van op het buitenbeloop van de waterkering gebouwde woningen onder. Elders moesten opkistingen en vloedplanken worden gesteld om het water uit de huizen te keren of te voorkomen, dat het water via de raam- en deuropeningen van de huizen de polder in zou stromen. In dergelijke gevallen waren de mensen er van op de hoogte, dat het water hoog zou stijgen en hadden zij hun normale voorzorgsmaatregelen genomen.

Ook in plaatsen waar een dijkleger werd opgeroepen, was vanzelfsprekend een groot deel van de bevolking tijdig gewekt.

Tegelijk met het individueel waarschuwen of zeer kort daarna werd in vele wooncentra alarm gemaakt door het luiden van de kerkklokken of het in werking stellen van de sirenes. Als gevolg van de storm hebben niet overal de mensen het klokluiden gehoord, terwijl sommigen veronderstelden, dat er brand was en zich weder ter ruste legden.

Talrijke mensen hebben redding gezocht en gevonden op de hoogwaterkeringen of op binnendijken. Het is gebleken, dat een volkomen aaneengesloten bebouwing op een dijk over het algemeen behoorlijk bestand tegen het water was (Dordrecht, Oude Tonge). Zodra er echter tussen de huizen openingen zijn, waardoor het water zich een weg kan banen, zijn dit even zovele uiterst gevaarlijke aanvalspunten, waardoor de dijk gemakkelijker plaatselijk bezwijken kan.

Op enkele plaatsen kwamen de mensen wel naar zo'n veilig geacht centrum, maar toen er aanvankelijk niets scheen te gebeuren, keerden zij naar hun laaggelegen huizen terug, waar zij soms later door het vaak van andere zijden komende water werden verrast.

In ver van de bebouwing afgelegen polders werden vele mensen in het geheel niet gewaarschuwd. Toen zij wakker werden, stond hun vaak wat hoger gelegen boerderij in het water. Het is zelfs voorgekomen dat boeren in hun stal tijdens het melken door het water werden verrast.

Daar, waar men was gewaarschuwd of waar door het overslaande water het gevaar zich duidelijk aankondigde, is men soms tot gedeeltelijke evacuatie overgegaan, b.v. te Herkingen. Bij het gehucht Battenoord op Goeree-Overflakkee, waar de toestand zich ernstig liet aanzien, had een georganiseerde vlucht plaats. Door het plotseling doorbreken van de hoofdwaterkering zijn velen toen echter toch in het water omgekomen.

Op afgelegen boerderijen werden dikwijls ouden van dagen, vrouwen en kinderen door de bewoners weggebracht. Ook in sommige dorpen werden deze mensen tijdig naar een veiliger plaats gebracht.

Het merendeel van de bewoners was thuis gebleven. De inundatie had voor velen zo'n overrompend karakter, dat pas tijdens het instromen van hun woning naar een hogere verdieping werd gevlucht. Dikwijls moest men een heenkomen op het dak zoeken. Om enig houvast te hebben, werden de dakpannen naar beneden geworpen. Bij woningen die onder aan de dijk stonden, gelukte het soms, door het stromende water heen, zichzelf te redden. Waren de woningen echter verder van de dijk verwijderd, dan was vluchten vaak niet meer mogelijk en bij pogingen daartoe zijn in vele gevallen de mensen verdronken.

In verschillende gevallen kwam, b.v. doordat een binnendijk het begaf, het water van een andere kant dan men meende te moeten verwachten. Waar het water langzaam instroomde, zijn de mensen wadende door het water naar hoger gelegen plaatsen gevlucht. Bij een waterdiepte van 0,70 m of meer of bij sterke stroom, terwijl de storm woedde, bleek het wel uitgesloten te zijn zich wadende naar een veiliger plaats te begeven.

Door particulieren, in het bezit van een auto, zijn veel mensen gered. Door het contact met het zoute water sloegen de benzinemotoren vaak vlug af; dieselmotoren waren in dit opzicht meer bedrijfszeker.

Veel slachtoffers zijn te betreuren door het instorten van woningen, die bezweken door het geweld van het instromende water. Andere woningen hielden langere tijd stand, zelfs toen het water boven de dakgoot stond, doch door de wiegende werking van de hevig golvende watermassa stortten ook deze ten slotte in. Wanneer een huis bezweek, waren hierbij in de regel slachtoffers te betreuren.

Het gelukte sommige drenkelingen zich vast te klampen aan drijvende voorwerpen (schuurdelen, kasten enz.).

Voor zover aanwezig, werden hooggelegen plaatsen (b.v. in de Alblasserwaard de zg. „donken”) gebruikt als voorlopige vluchtplaats terwijl de intact gebleven buiten- en binnendijken als „vluchtwegen” werden gebruikt. Op plaatsen waar de hoogte van het inundatiewater gering was, bleef redding van mensen op allerlei wijzen mogelijk, doch wanneer het water ter hoogte van de verdieping (zolder) stond, was redding in de eerste uren na de ramp vrijwel uitgesloten. In slechts enkele gevallen zijn nog mensen met geïmproviseerde vlotten uit woningen die vlak bij de dijk stonden, gehaald. Dikwijls was de afstand tot de dijk echter te groot om in de eerste uren enige hulp te bieden; soms moest men machteloos toezien hoe het ene huis na het andere in de golven verdween.

Pas later op de dag van de ramp kon met het reddingswerk met behulp van schouwen en roeiboten nabij de dorpskommen worden begonnen. Soms werden kleine boten met een tractor over de dijk getrokken.

Op 2 februari begon het reddingswerk per helicopter en met amphibie-vliegtuigen (sea-otters) van de Koninklijke Marine. Toen het water in de polders was gedaald, waren de hekwerken een beletsel om met laatstgenoemde toestellen te dalen. Door vliegtuigen werden hier en daar rubberboten uitgeworpen, welke echter dikwijls hun doel hebben gemist.

Doordat het eiland Schouwen-Duiveland bijna volledig was geïndeerd en van elk communicatiemiddel was verstoken, bood het reddingswerk hier in de aanvang bijzondere moeilijkheden.

In totaal moesten ca. 72 000 mensen uit het zuidwestelijke rampgebied worden geëvacueerd, terwijl 1835 mensen het leven verloren.

Zeeland heeft 873 slachtoffers te betreuren, waarvan 525 uit Schouwen-Duiveland; Zuid-Holland 686 slachtoffers, waarvan 481 uit Goeree-Overflakkee. In Noord-Brabant vielen 254 slachtoffers en in de rest van het land 22.

4.2 Functionering van het verkeer in het rampgebied

4.2.1 Het Eiland van Dordrecht en noordwestelijk Noord-Brabant

Door de inundatie van het zuidelijke gedeelte van het Eiland van Dordrecht en van het Waterschap De Royale Polder in Noord-Brabant werd op 1 februari 1953 de belangrijke internationale noord-zuidverbinding over het Hollands Diep verbroken. Zowel rijksweg nr. 16 (Rotterdam-Dordrecht-Breda-grens) als de spoorweg tussen Dordrecht en Lage Zwaluwe werden op vele plaatsen ernstig beschadigd.

Daar tegelijkertijd enige gedeelten van de verbinding van het veer Gorinchem-Sleeuwijk, via de brug bij Keizersveer en verder in zuidelijke richting, naar Breda (rijksweg nr. 27) waren geïndeerd, moest het verkeer tussen het westen van het land en de Noordbrabantse en Zeeuwse rampgebieden de grote omweg maken over de bruggen bij Zaltbommel en Hedel, dus via 's-Hertogenbos (fig. 4.1).

Mede in verband met het grote belang van het herstel van de hoofdverbinding over de bruggen bij Moerdijk werden onmiddellijk maatregelen getroffen tot herstel van de doorgebroken en beschadigde hoofdwaterkeringen in dit gebied. Na het dichten van de stroomgaten werd het watervrijmaken zoveel mogelijk bespoedigd.

De weinig beschadigde westelijke rijbaan van rijksweg nr. 16 kon medio maart 1953 weer voor het verkeer worden opengesteld. Het herstel van de ernstig beschadigde, juist voltooide oostelijke rijbaan van die rijksweg kwam in de loop van 1953 gereed.

De spoorbaan ten noorden van de Moerdijkbrug werd over ca. 2 km zwaar beschadigd; ten zuiden van de Moerdijkbrug ontstonden in de spoorbaan o.a. twee doorbraken, breed resp. ca. 200 en 300 m. Direct na de stormramp werd het herstel van de spoorbaan door de Nederlandse Spoorwegen krachtig aangevat. Op 28 maart kon het normale reizigersverkeer worden hervat.

De rijksweg nr. 27 tussen het veer Gorinchem-Sleeuwijk, over de brug bij Keizersveer, in de richting Breda werd over grote lengte geïndeerd en was daardoor onbruikbaar voor het verkeer, terwijl plaatselijk beschadigingen voorkwamen.

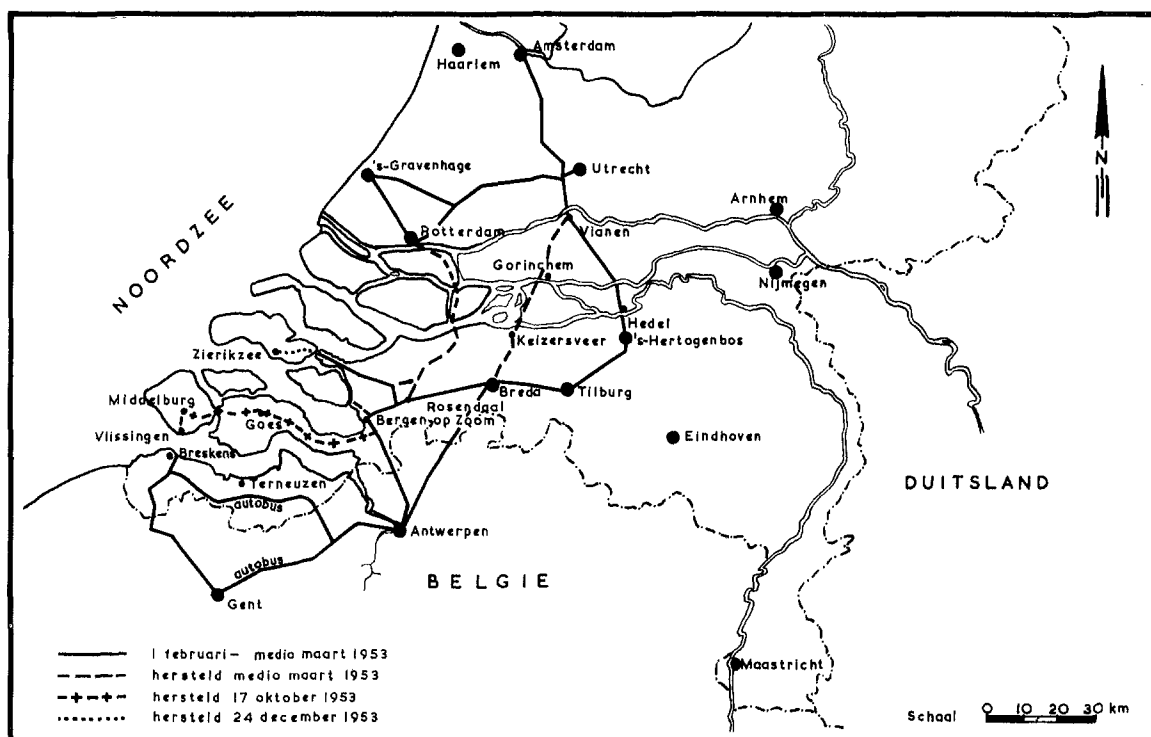


Fig. 4.1. Verkeersverbindingen naar Zeeland na de stormramp van 1 februari 1953

Vanaf een punt in de nabijheid van Sleuwiijk kwam de weg, behoudens een kort vak in de kom van Nieuwendijk, over ruim 11 km lengte geheel onder water te staan, terwijl bij de noordelijke oprit naar de brug bij Keizersveer een groot gat in de betonweg ontstond en overigens het zand van de aardebaan plaatselijk onder de verharding wegspoelde.

Op 7 februari 1953 was het wegvak tussen Nieuwendijk en de brug bij Keizersveer weer berijdbaar.

In de laatste dagen van februari was ook op het weggedeelte tussen Sleuwiijk en Nieuwendijk het water zover gedaald dat men het waagde, zij het met beperkte vracht, over de nog gedeeltelijk onder water staande verharding te rijden. Omstreeks half maart kon deze gewichtsbeporing worden opgeheven.

Bezuiden de brug bij Keizersveer tot aan de kruising met de Donge werd de weg eveneens over enkele kilometers volledig geïnundeerd. Dit weggedeelte viel echter weer spoedig droog en hier kon het verkeer op 4 februari 1953 weer worden toegelaten.

In verband met hetgeen hierboven werd aangetekend omtrent het wegvak ten noorden van de brug bij Keizersveer kan dus worden gezegd dat omstreeks half maart de doorgaande verbinding over rijksweg nr. 27 naar en van Breda was hersteld.

4.2.2 Verbindingen met en op Zuid-Beveland en Walcheren

Door de inundatie van rijksweg nr. 58 in de Reigersbergse polder en in de waterschappen Waarde en Kruiningen, welke weg Zuid-Beveland in de lengterichting doorsnijdt en aldus de hoofdverbinding vormt tussen dit eiland en Walcheren met de rest van Nederland, uiteraard met uitzondering van Zeeuws-Vlaanderen, moest aanvankelijk het gehele verkeer van Walcheren en het drooggebleven gebied van Zuid-Beveland over het veer Vlissingen-Breskens en verder door Zeeuws-Vlaanderen en België via de Scheldetunnel bij Antwerpen worden geleid. Daarbij moet dan nog worden aangetekend, dat de route door deze tunnel gedurende de eerste dagen na de ramp ook onbruikbaar was. Door de Nederlandse Spoorwegen werd ten behoeve van het reizigersvervoer een autobusdienst Bergen op Zoom-Breskens v.v. via België ingesteld. Als inleiding van het herstel van de verbinding werd, ter vervanging van het meest oostelijke geïnundeerde deel van de bovengenoemde rijksweg, op de onverharde scheidingsdijk

tussen de Reigersbergse Polder en de Tweede Bathpolder, met medewerking van geallieerde en Nederlandse militairen een puinverharding aangebracht, waarover P.S.P.- of ringplaten, die gedurende de tweede wereldoorlog voor het maken van startbanen voor vliegtuigen werden gebruikt, werden gelegd. Deze platen werden van militaire zijde ter beschikking gesteld. De aldus geïmproviseerde weg werd geschikt geoordeeld voor auto's met een asdruk tot 1,5 ton.

Hoewel zware transporten in de regel bij laagwater nog van de geïmundeerde rijksweg gebruik maakten, kwam het toch nog al eens voor dat dergelijke vrachten de weg over de scheidingsdijk moesten volgen. Na het passeren moest dan gewoonlijk de verharding op de scheidingsdijk eerst worden bijgewerkt alvorens het lichtere vervoer weer kon plaats hebben. Niet krachtig genoeg zijnde auto's werden met behulp van tractoren over dit slechte traject geslept.

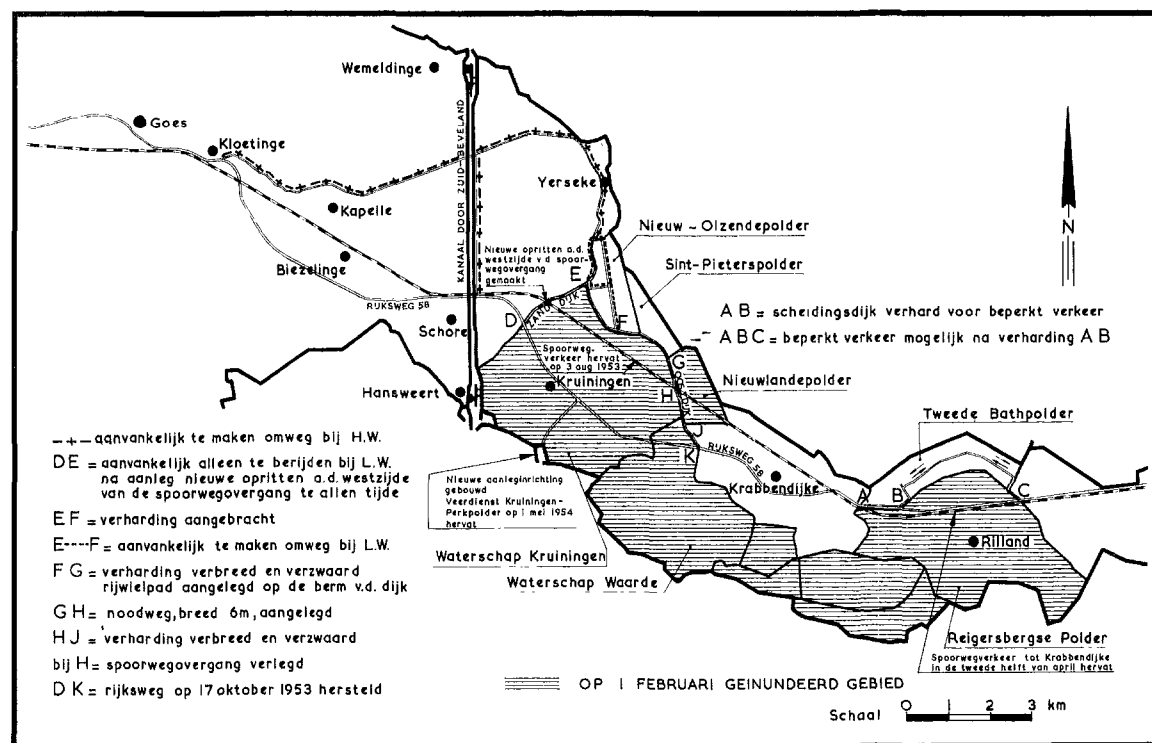


Fig. 4.2. Verkeersverbindingen op Zuid-Beveland na de stormramp van 1 februari 1953

Na het gereedkomen van de boven beschreven puinverharding kon het verkeer van en naar Zuid-Beveland, zij het met grote vertraging, over de smalle verharde wegen in de Bathpolders en over de bovenbedoelde weg op de scheidingsdijk en verder weer over de rijksweg plaats hebben tot een punt nabij Oostdijk, waar de rijksweg de dijk van het geïmundeerde Waterschap Waarde ontmoet (fig. 4.2).

Daar moest dan verder gebruik worden gemaakt van de tertiaire weg op deze binnendijk en gedeeltelijk ook van de binnendijk tussen de Nieuwlandepolder en de Nieuw-Olzendepolder enerzijds en het Waterschap Kruijningen anderzijds, welke binnendijken op dat ogenblik de waterkering vormden tegen het inundatiewater, dat zich in de Waterschappen Waarde en Kruijningen bevond. Waar een deel van de weg over de laatstbedoelde binnendijk nl. bij het Kaasgat bij hoogwater onbruikbaar was, moest het verkeer voorlopig de smalle weger in de Nieuw-Olzendepolder volgen.

De spoorwegovergangen nabij de Oostdijk en aan de Zanddijk nabij het station Kruijningen, gelegen in het Waterschap Kruijningen, konden alleen bij laagwater gepasseerd worden. Wanneer de spoorwegovergang nabij het station onder water stond, werd het verkeer over Ierseke en Kapelle geleid en kwam het eerst bij Kloetinge weer op de rijksweg. Bij de spoorwegovergang aan de Zanddijk nabij het station Kruijningen werden daarom nieuwe opritten aan de westzijde van de dijk gemaakt, voorzien van een klinkerbestrating. Op dit punt bleef daardoor het verkeer niet meer afhankelijk van het getij.

Nabij de spoorwegovergang aan de Oostdijk werd vanaf een bestaande overweg (uitweg) een puinverharding naar de dijk aangelegd, waardoor het passeren te allen tijde kon plaats hebben.

Op het dijkgedeelte tussen de spoorwegovergang in de Nieuwlandepolder en de Oostdijk werd, nadat de bermen met puin waren verhard en de weg met hoogovenslakken onder profiel was gebracht, een deklaag van koudasfalt aangebracht.

Aan het laaggelegen dijkvak tussen de bovenbedoelde spoorwegovergang en de Sint-Pieterspolder dienden werkzaamheden ten behoeve van de verdediging tegen het inundatiewater te worden uitgevoerd, waardoor het verkeer daarvan toen geen gebruik meer kon maken. Daarom werd langs de dijk in de inmiddels drooggemalen Nieuwlandepolder een 6 m breed, nieuw weggedeelte gemaakt, waarbij de grond uit een ter plaatse van de aardebaan te graven cunet en uit de langsgelagen berm-sloot gebruikt werd voor de dijkverhoging, waarna het cunet met door de Nederlandse Spoorwegen aangevoerd zand werd aangevuld. Daarop kwam een verharding van gewalste schrale beton met een laag koudasfalt.

De verharding op het volgende dijkvak langs de Sint-Pieterspolder tot de Lange Weg in de Nieuw-Olzendepolder werd verbreed, verzwaard, onder nieuw profiel gebracht en met asfaltsteenslag verhard.

Ten slotte werd het weggedeelte langs de dijk van de Nieuw-Olzendepolder tussen het Kaasgat en de Zanddijk na profilering voorzien van een eenvoudige asfaltverharding.

Ten behoeve van het rijwielverkeer werd nog op de onderberm van de dijk in de Sint-Pieterspolder en de Nieuw-Olzendepolder tot aan de Lange Weg een rijwielpad van klinkers en betontegels aangelegd.

Over de smalle wegvakken op de dijken van de Sint-Pieterspolder en van een deel van de Nieuw-Olzendepolder werd éénrichtingsverkeer met pendeldienst toegepast, waarbij de politie met verkeerslichten, waarvan de bedieningsposten onderling telefonisch verbonden waren, het verkeer regelde.

De tot stand gebrachte noodverbinding heeft maandenlang, nl. tot half oktober 1953 als oost-west-verbinding op Zuid-Beveland gefungeerd (fig. 4.2).

Behalve in de Reigersbergse Polder en in de Waterschappen Waarde en Kruiningen kwam de rijksweg nr. 58 ook nog door de inundatie van de Suzannapolder en de ten westen hiervan gelegen Nieuwerkerkepolder op Walcheren gedeeltelijk onder water te staan, zodat ook daar geen verkeer kon plaats hebben. Het verkeer van en naar Walcheren werd toen tijdelijk over de polderwegen van de in 1949 ingedijkte, ten zuiden van de Sloedam gelegen Quarlespolder geleid. Op 16 maart 1953 kon op laatstbedoeld gedeelte van de rijksweg weer alle verkeer worden toegelaten.

Na het dichtten van het stroomgat bij de veerhaven te Kruiningen op 24 juli 1953 kon begonnen worden met het herstel van de zwaar beschadigde rijksweg in de Waterschappen Waarde en Kruiningen.

Ter plaatse van de weggeslagen duiker bij km 19,300 had zich een geul gevormd van 70 m breedte. Ten behoeve van de drinkwatervoorziening van Walcheren, die gedeeltelijk vanuit Noord-Brabant plaats heeft, was reeds spoedig na de ramp door de Genie een Baileybrug over de geul geslagen, waarover de waterleidingpijp werd gevoerd. Deze verbinding werd tevens gebruikt voor de kabels van de internationale telefoonverbinding met Engeland.

Op 3 augustus 1953 werd begonnen met het storten van een zanddam in de 10 m diepe geul. Ten behoeve van de waterafvoer werd naast de geul een noodduiker gemaakt van Armco buizen, welke noodduiker later is vervangen door een definitieve duiker van gewapend beton.

Na het leggen van een buisleiding voor de waterleiding door de zanddam werd de hierboven bedoelde Baileybrug weer door de Genie opgeruimd.

Op 17 oktober 1953 was het herstel van de rijksweg in de Waterschappen Waarde en Kruiningen zover gevorderd, dat deze voor het verkeer kon worden opengesteld.

Door de volledige vernieling van de veerhaven te Kruiningen inclusief de aanleginrichting aldaar en door de inundatie van het Waterschap Kruiningen werd de drukke veerdienst Kruiningen-Perkpolder meer dan een jaar uitgeschakeld. Op 1 mei 1954 waren de werkzaamheden zover gevorderd dat deze veerdienst na een onderbreking van 15 maanden weer in dienst kon worden gesteld.

Een geheel nieuwe aanleginrichting moest hiervoor worden gebouwd, die tevens geschikt werd gemaakt voor het gebruik door veerboten van grotere afmetingen dan tot 1953 in deze verbinding gevaren hadden, terwijl met het oog op de verwachte toeneming van het verkeer over deze veerverbinding, een ruim opstelsterrein met behoorlijke aan- en afvoerwegen, alle voorzien van verlichting, daarbij werden aangelegd.

Het spoorwegverkeer tussen Bergen op Zoom en Vlissingen werd door de inundaties op 1 februari 1953 in Noord-Brabant ten zuiden van Bergen op Zoom en op Zuid-Beveland en Walcheren volledig uitgeschakeld.

In de Augustapolder ten zuiden van Bergen op Zoom stond de spoorbaan tijdens hoogwater over 1400 m onder water. De rails werden in de stormnacht voor een deel van de spoorbaan afgeslagen; de baan werd over grote gedeelten vernield. Het herstel van de spoorbaan was op 16 februari 1953 zover gevorderd, dat de eerste zandtrein kon rijden naar de Reigersbergse Polder voor zandaanvoer ten behoeve van de werkzaamheden aan de Vierde Weg in genoemde polder. Nadat de Reigersbergse Polder was drooggevallen, werd met het herstel van het beschadigde 3,5 km lange traject in die polder begonnen. In de tweede helft van april kon het reizigersvervoer tot Krabbendijke worden hervat.

In het traject Vlissingen—Sloedam werden op 1 februari enkele gaten in de spoorbaan geslagen nabij Vlissingen en in de Suzannapolder. Nadat deze waren hersteld kon op 9 maart 1953 het traject Vlissingen—Kapelle-Biezelinghe weer voor het reizigersvervoer worden opengesteld.

In het waterschap Kruiningen stond de spoorbaan over een lengte van ongeveer 4 km onder water. Door de betrokken dienstafdeling van de Nederlandse Spoorwegen werd de baan met behulp van zandzakken en damwand, tegen verdere afslag en beschadiging door het inundatiewater beschermd. Tijdens laagwater werd de aldus verdedigde spoorbaan voor goederentreinen gebruikt, hetgeen voor de ten westen van dit inundatiegebied gelegen landstreek een aanzienlijke verbetering betekende.

Na de openstelling van de hierboven beschreven noodweg om het waterschap Kruiningen, op 5 mei 1953, werd door de Nederlandse Spoorwegen een autobusdienst tussen Krabbendijke en Kapelle-Biezelinghe ingesteld, waarmee dus ook het personenvervoer tussen Bergen op Zoom en Vlissingen weer was hersteld.

Na de definitieve afsluiting van het waterschap Kruiningen van het buitenwater, door de afgrenzing van de doorbraak in de veerhaven te Kruiningen op 24 juli 1953, werd nog ongeveer 3 weken vóór de datum van droogvallen van dit waterschap, nl. op 3 aug. 1953, ook het reizigersverkeer over de spoorweg door dat gebied weer hervat, waarmee tevens de spoorwegverbinding door Zuid-Beveland en Walcheren volledig was hersteld.

4.2.3 Het verkeer op Schouwen-Duiveland

De ramp van 1 februari 1953 had voor de installaties van de veerverbinding Anna Jacoba—Zijpe geen ernstige gevolgen, dank zij het feit dat de geleidepylonen zo hoog waren dat de verbinding tussen ponton en geleide-ijzers niet werd verbroken.

De veerhaven te Anna Jacoba was niet beschadigd; in de waterkering om de veerhaven te Zijpe was een drietal coupures aanwezig, waardoor water de Bruinissepolder was binnengestroomd, maar de daardoor veroorzaakte beschadiging was niet belangrijk, zodat de kering spoedig was hersteld.

Intussen was aanvankelijk, als gevolg van het feit dat het eiland Schouwen-Duiveland voor het grootste deel geïnundeerd was en de wegverbindingen daardoor verbroken waren, de betekenis van het veer zeer gering.

Ten behoeve van het verkeer naar de drooggebleven corridor tussen Zierikzee en Brouwershaven en van het meest westelijke, aan de duinen aansluitende deel van het eiland en in niet geringere mate in het belang van de herstelwerkzaamheden op alle mogelijke gebieden, werd door de Rotterdamse Tramweg Maatschappij, die tot de ramp een stoomtramdienst onderhield, die het hele eiland in de lengterichting doorsneed, een aantal bootdiensten geïmproviseerd. Tot 23 december 1953 werd een bootdienst onderhouden tussen Anna Jacoba—Zijpe en Zierikzee en tot 11 november 1953 een dienst tussen Zierikzee en Burghsluis. Daarnaast werden de bestaande provinciale veerdienst Katseveer—Zierikzee en de veerdienst van de R.T.M. tussen Anna Jacoba en Zijpe normaal uitgevoerd.

In verband met de omstandigheid, hierboven uitvoerig beschreven, dat door de inundaties op Zuid-Beveland het treinverkeer Bergen op Zoom—Vlissingen was gestremd, werd ook nog een bootdienst onderhouden tussen Katseveer, Zijpe en Dordrecht tot de datum – 5 mei 1953 – waarop de noodweg tussen Krabbendijke en Ierseke zover was gevorderd dat door de Nederlandse Spoorwegen een busdienst tussen Krabbendijke en Kapelle-Biezelinghe kon worden ingericht. Hierdoor was het personenvervoer (gedeeltelijk per trein en gedeeltelijk per bus) tussen Bergen op Zoom en Vlissingen weer hersteld. Het verkeer door de droge corridor tussen Zierikzee en Brouwershaven kon reeds enige dagen na

de ramp, nadat enkele kleine beschadigingen tussen Zierikzee en Schuddebeurs waren hersteld, weer plaats vinden.

Na het sluiten van de gaten in de dijk te Sirjansland (23 mei 1953) en te Stevensluis (28 juli 1953) en na het droogvallen van de polders Bruinisse en Oosterland kon na enige tijd wederom verkeer te land plaats vinden tussen Zijpe en Zierikzee.

Het verkeer tussen de havens van Burghsluis—Burgh—Haamstede en Renesse is korte tijd verbroken geweest als gevolg van een stroomgat in de Meeldijk, dicht bij de haven van Burghsluis. Alleen voetverkeer bleef toen mogelijk door middel van een bootje.

Na enige weken is men erin geslaagd het gat te dichten, waardoor weer verkeer mogelijk werd langs de Meeldijk en de provinciale weg Burgh—Renesse.

Tussen Renesse en Scharendijke werd direct na de ramp een bestaande weg aanzienlijk verbeterd. Deze kon reeds in maart 1953 voor het verkeer worden opengesteld.

Ten einde nu ook nog verkeer tussen Scharendijke en Brouwershaven mogelijk te maken, werd tussen Scharendijke en Den Osse langs de Plattendijk en de Langendijk de binnenberm verhoogd en daarop een wegverharding aangebracht, waardoor deze dijk bovendien als waterkering enige extra steun kreeg. Omstreeks augustus 1953 waren de werkzaamheden hier zover gevorderd dat – zij het ook met door doorlaatposten geregeld éénrichtingsverkeer – de verbinding tussen Zierikzee en westelijk Schouwen weer was hersteld. Zij heeft maandenlang als enige verbinding gefunctioneerd.

Nadat ten slotte op 6 november 1953 de dijkbes bij Ouwkerk als laatste was gedicht, kon ook de rijksweg nr. 18 in de Polder Vier Bannen van Duiveland worden hersteld. Op 24 december 1953 kon ook hier het verkeer weer worden toegelaten.

Om op alle gebeurtenissen voorbereid te zijn werd op het oude vliegveld bij Haamstede een nieuwe startbaan met een lengte van 600 m en een breedte van 30 m aangelegd. In noodgevallen zou hierdoor aan- en afvoer van mensen en materiaal door de lucht kunnen plaatshebben. Van dit vliegveld behoefde zelden gebruik te worden gemaakt.

Omdat moest worden aangenomen dat het, reeds vóór de ramp, zeer aanzienlijke verkeer over het veer Anna Jacoba—Zijpe belangrijk in intensiteit zou stijgen door de uitvoering van de werkzaamheden voor het herstel van de waterkeringen, de gebouwen en de landerijen, werd spoedig besloten de accommodatie van dit veer nu reeds te verbeteren.

Daarvoor werd door de R.T.M. een andere veerboot aangeschaft, geschikt voor koplading in plaats van de oude boot, die voor zijlading was gebouwd. De maatschappij nam daarvoor van het Rijk een van de ponten over, die vroeger in het veer Moerdijk—Willemsdorp hadden gevaren.

Uiteraard moesten daarvoor aan beide oevers geheel nieuwe aanleginrichtingen worden gebouwd, terwijl met het oog op de verwachte stijging van het verkeer, niet alleen tijdens de herstelperiode maar ook daarna, op beide oevers ruime veerpleinen met verlichting werden aangelegd en te Zijpe een nieuwe aansluiting met de rijksweg werd gemaakt. Tegelijkertijd werden bij de uitvoering van deze werken de hoogwaterkeringen bij beide veerhavens verbeterd, waarbij alle coupures kwamen te vervallen.

4.2.4 Het verkeer in Zeeuws-Vlaanderen

Op overstromde plaatsen vond het verkeer over de weg nog slechts plaats, waar het water niet te hoog stond (0,30 à 0,50 m), om het verkeer per auto of tractor te doen plaats vinden. De oost—west lopende hoofdverkeerswegen (provinciale wegen) hadden geen hinder van het water. De noord—zuid lopende hoofdverkeerswegen (rijkswegen) bleven eveneens intact, doch de daarop aansluitende veren te Breskens en Terneuzen ondervonden enige stagnatie, welke echter te Breskens na een dag en te Terneuzen na enkele dagen was opgeheven. Het veer te Perkpolder echter is tot 1 mei 1954 gestremd geweest als gevolg van het ontbreken van een aanleggelegenheid te Kruiningen (waar de haven vernield was en het omliggend gebied geïnundeerd). Wel werd vanaf Perkpolder tussen 1 april 1953 en 1 juni 1953 een veerdienst voor voetgangers en wielrijders en van 2 december 1953 tot 24 april 1954 een ook voor motorvoertuigen toegankelijke veerdienst op Hoedekenskerke ingesteld; deze had echter slechts een zeer beperkte capaciteit.

Een deel van het overige verkeer maakte gebruik van het veer Terneuzen—Hoedekenskerke, dat, niettegenstaande verdubbeling der frequentie, evenmin voldoende in de behoefte kon voorzien.

Een groot deel van het autoverkeer, waaronder vrijwel al het vrachtverkeer moest zich een omweg over Breskens of Antwerpen getroosten om overig Nederland te bereiken; de eerste maanden kon men zelfs uitsluitend over Antwerpen rijden daar, zoals hierboven werd beschreven, de weg door Zuid-Beveland plaatselijk door inundaties was versperd.

Ten behoeve van het personenvervoer werd, naast de reeds genoemde autobusverbinding van de Nederlandse Spoorwegen, gezamenlijk door de Zeeuws-Vlaamse Tramweg Maatschappij en de Brabena vanaf Axel een autobusdienst via Antwerpen naar Noord-Brabant geëxploiteerd. Deze dienst voorzag zodanig in een behoefte dat hij ook na 1 mei 1954, toen het veer Perkpolder—Kruiningen weer in gebruik werd genomen, is gehandhaafd.

4.3 Berichtgeving gedurende en onmiddellijk na de ramp

Tijdens de stormramp op 1 februari 1953 werden de telefoonverbindingen in het zuidwestelijke rampgebied op vele plaatsen verbroken. In het telefoondistrict Breda werden b.v. alle verbindingen verbroken met Schouwen-Duiveland, Tholen, Noord-Beveland en Sint-Philipsland. Een en zeventig netten (met ruim 3300 abonnees) werden ernstig beschadigd of gingen geheel verloren, stroomvoorzieningen werden onderbroken of werkten uitermate gebrekkig.

De hulpverlening en het noodherstel eisten, dat in het overstroomde gebied binnen de kortst mogelijke tijd voorzieningen werden getroffen om het contact met het overige deel van ons land te herstellen en te onderhouden. Daarbij is van groot nut gebleken, het feit, dat het bestaande mobilfoonnet kon worden uitgebreid. Als bijzonderheid kan hierbij worden vermeld, dat het P.T.T.-kabelschip „Poolster” gedurende 14 dagen in de haven van Zierikzee als mobilfoonsteunpunt ter beschikking werd gesteld.

In snel tempo werden, voor wat het telefoonverkeer betreft, noodvoorzieningen getroffen. Het particuliere telefoonverkeer in het rampgebied werd gedurende de eerste week sterk besnoeid, ten einde de beperkte verkeersmogelijkheden uitsluitend ter beschikking te houden voor hulpverlening en reddingwerk. Aan organen, die ten nauwste bij het reddingwerk en de hulpverlening waren betrokken, werd tijdelijk bevoegdheid verleend tot het voeren van regeringsgesprekken. Waar mogelijk en noodzakelijk, waren de kantoren onafgebroken bereikbaar. Op 1 februari waren 's avonds ondanks het uitvallen van de draaggolfverbindingen tussen Rotterdam en Breda reeds 5 buitenlandse en 13 binnenlandse groepen van (12) telefoonverbindingen via andere routes beschikbaar. Twee dagen later waren deze totalen gegroeid tot resp. 15 en 21; daarmee waren vrijwel alle reservemogelijkheden in het draaggolfnet benut. Veel kon door improvisatie worden bereikt, waarbij het telefoonverkeer soms via grote omwegen moest worden afgewikkeld. Zo werden b.v. de verbindingen tussen Rotterdam en Groot-Brittannië geleid over de kabels in de Afsluitdijk.

Voor de vorming van noodverbindingen werd gebruik gemaakt van de mobilfoon en van straalzenders. Ten behoeve van de mobilfoon werden twee extra basisstations opgericht; voorts werd het landelijke net met 19 tijdelijke aansluitingen uitgebreid en werden 5 particuliere netten met 24 installaties in bedrijf gesteld. Eind december 1953 waren van deze laatste nog 3 netten met 15 installaties in bedrijf. Voor de stroomvoorziening van de mobilfoon en voor het bijladen van accubatterijen in telefooncentrales en versterkerstations werden mobiele noodstroomaggregaten gebruikt. Bij de vorming van de noodverbindingen en bij het voorlopige herstel verleenden onderdelen van het Amerikaanse, het Franse en het Noorse naast die van het Nederlandse leger hun zeer gewaardeerde hulp.

Door spontane actie van radio-amateurs werd een radionoodverbindingsnet opgebouwd, waardoor een moeilijk te onderschatten bijdrage werd geleverd voor de uitwisseling van berichten in het noodgebied zelf alsook tussen dit gebied en de bestuurscentra daarbuiten. Aan Nederlandse zendamateurs is o.m. het frequentiegebied van 3500–3800 kHz toegewezen, bekend als de 80 m-band. Voor het noodverkeer werd gebruik gemaakt van de frequentie 3700 kHz, zodat deze frequentie de speciale naam verkreeg van „Kanaal 3700”. In de nacht van 10 februari werd het noodverbindingsnet opgeheven.

Ook het kuststation „Radio Scheveningen” vormde, ondanks het feit dat de kelder van het bedieningsstation op het sluiseland te IJmuiden was ondergelopen, zonder onderbreking een belangrijke schakel in de keten van radiostations, welke het berichtenverkeer tussen het rampgebied en hulpverleningsinstanties afwikkelde.

Na ongeveer twee maanden kon bijna met alle plaatsen die niet volledig overstroomd waren, weer een normaal P.T.T.-verkeer worden onderhouden.

In de geïnundeerde gebieden van Schouwen-Duiveland was zoveel vernietigd, dat, alvorens nieuwe centrales konden worden ingericht en kabelnetten konden worden aangelegd en gemonteerd, eerst het herstel of de wederopbouw van de voor de installaties noodzakelijke gebouwen ter hand moest worden genomen.

In totaal gingen 5 kleine automatische centrales verloren, benevens een aantal inrichtingen voor handbediening. Sommige telefoonnetten werden onmiddellijk door de overstroming uitgeschakeld, andere werden in de volgende dagen door het opkomende water bereikt, zodat zij geheel of gedeeltelijk buiten dienst werden gesteld.

Voor het overbruggen van grotere afstanden werd in nauwe samenwerking met de Nederlandse en buitenlandse militaire onderdelen een straalzendernet opgebouwd, dat een koppeling verzekerde tussen Bergen op Zoom, Rosendaal, Terneuzen, Middelburg, Zierikzee, Middelharnis en Rotterdam.

Schouwen-Duiveland werd door het uitvallen van communicatiemiddelen tijdens de rampnacht totaal geïsoleerd.

Op 1 februari 1953 werd geen bericht over de ramp, zoals deze zich op dit eiland voltrok, door de buitenwereld ontvangen. De vuurtoren West-Schouwen, vanwaar men een groot gedeelte van het eiland kan overzien, had helaas geen radionoodapparatuur.

Eerst gedurende de nacht van 1 op 2 februari gelukte het op Schouwen verbinding met de buitenwereld te verkrijgen via een geïmproviseerde amateurzender te Zierikzee en via de radiozender van het Finse s.s. „Bor 6”, dat voor de westkust van Schouwen was gestrand. Door de Nederlandse Radio Unie werd in samenwerking met de omroepverenigingen V.A.R.A., K.R.O. en N.C.R.V. gedurende de eerste week na de rampnacht een berichtendienst ingesteld. Deze berichtendienst werd in de loop van 2 februari op voorstel van de omroepverenigingen geconcentreerd bij de Regeringsvoorlichtingsdienst in Den Haag. Door de Koninklijke Landmacht werd in het geteisterde gebied een verbidingsnet in bedrijf gesteld, bediend door militairen. Aan burgerinstanties werd hulp verleend door het ter beschikking stellen van radiosets uit militaire en semi-militaire voorraden. Onmiddellijk na het bekend worden van de eerste berichten van de ramp liet de commandant 1e Regiment Verbindingstroepen radiowagens in gereedheid houden. Op 1 februari te 11.00 uur werden de eerste radioploegen in het gebied van Dordrecht en Stolkwijk ingezet. Het militaire radionet (het zg. „vredesradionet”) was in de middag van 1 februari volledig bezet. Het berichtenkantoor van de Staf Nederlandse Territoriaal Bevelhebber (N.T.B.) was te 10.30 uur volledig bezet en in gebruik genomen. Tot op 8 februari werden door dit kantoor ca. 8000 berichten verwerkt van en naar militaire en burgerinstanties in de noodgebieden. Op 2 februari was reeds een tiental extra radionetten met in totaal ca. 40 zend-ontvanginstallaties, bediend door personeel van het 1e Regiment Verbindingstroepen in gebruik genomen; op 7 februari waren 20 netten met ongeveer 70 zend-ontvanginstallaties in gebruik. In veel gevallen werd het personeel met de apparatuur per heliocopter naar de noodgebieden gebracht.

Op het gebied van frequentietoewijzing en -gebruik werd op last van de N.T.B. door de Inspecteur Verbindingsdienst coördinerend opgetreden.

Een nauwe samenwerking kwam tot stand met de bijzondere radiodienst P.T.T. en het noodverbindingsnet van de amateurs.

Door het Korps Rijkspolitie werden enige mobilifoonauto's ingeschakeld ten behoeve van begeleiding van transportcolonnen en verkeersregeling.

Het spoedige herstel van de telefoonverbindingen en het onmiddellijk inzetten van het radioverkeer door de P.T.T., militaire instanties, amateurs, enz. tijdens en na de stormramp is van onschatbare waarde geweest voor de hulpverlening, het reddingswerk en het noodherstel.

Literatuur:

1. *Jaarverslag P.T.T. 1953.*
2. *Kanaal 3700.* Vereniging voor experimenteel Radio-onderzoek in Nederland. 1 februari 1954.
3. *Gebroken Dijken.* Goeree-Overflakkee en de ramp van 1 februari 1953
4. *P.T.T. en de watersnood van februari 1953*
5. *Waves against waves.* N.V. Philips Telecommunicatie Industrie, Hilversum.

4.4 Hulpverlening door Marine, Land- en Luchtmacht¹⁾

In een extra uitzending van Radio Hilversum op 1 februari 1953 om 9.30 uur werden door de Chefs van Staven der drie Krijgsmachtsdelen alle in werkelijke dienst zijnde militairen van verlof en bewegingsvrijheid naar hun onderdelen teruggeroepen. Om 8.00 uur was reeds een opdracht tot terugroeping van de 33ste Regimentsgevechtsgroep door de Bevelhebber in de 3e militaire afdeling hieraan voorafgegaan. De met verlof zijnde militairen reageerden onmiddellijk op deze terugroeping. Om 18.00 waren de onderdelen reeds op 80-90% van hun sterkte. Inmiddels was de Nederlandse Territoriaal Bevelhebber (N.T.B.) door de Chef van de Generale Staf belast met het bevel over alle in Nederland aanwezige onderdelen der Koninklijke Landmacht.

Door de Chefs van de Marine- en Luchtmachtstaven werden strijdkrachten ter beschikking gesteld voor de hulpverlening, waarbij door de N.T.B. coördinerend werd opgetreden. Tussen 4 en 12 uur werd de staf van de N.T.B. geleidelijk in bedrijf gesteld. Inmiddels was met de Directeur-Generaal van de Rijkswaterstaat contact opgenomen; op 1 februari te 13.00 uur werd reeds een verbindingsofficier van de staf N.T.B. bij deze dienst geplaatst.

In de nacht van 1 op 2 februari werd de coördinatie tussen leger, marine en luchtmacht volledig tot stand gebracht.

4.4.1 Hulpverlening door de Luchtmacht

In verband met het ontbreken van voldoende concrete gegevens werden, zodra de weersgesteldheid dit toeliet, verkenningsvluchten gemaakt, onder meer ter bepaling van de prioriteit bij de hulpverlening. Een belangrijke taak heeft daarbij het marinevliegkamp te Valkenburg vervuld, dit kamp is voor het Nederlands luchtverkeersgebied aangewezen als centrum voor de opsporings- en reddingsdienst (O.S.R.D.) Deze O.S.R.D. onderhoudt nauwe samenwerking met de buitenlandse O.S.R.D.-organisaties, met de Rijksluchtvaartdienst, de P.T.T., Radio Holland, de K.N.Z.H.R.M., met koopvaardij- en vissersschepen, luchtvaartmaatschappijen en andere organisaties. Uit hoofde daarvan beschikte dit coördinatie-centrum over een reeks van verbindingen per telefoon, telex en radio en over visuele seinmethoden, zodat binnen 15 minuten na een verkregen opdracht met reddingsacties kon worden begonnen. Dit centrum was na de eerste alarmerende berichten over watersnood op 1 februari vanaf 8.00 uur v.m. voor actie gereed. Acht uur later was het gehele vliegkamp volledig bedrijfsklaar. Door de hevige NNW-storm waren echter vliegoperaties vanuit Valkenburg eerst laat in de middag mogelijk. De storm stond dwars op de enige startbaan; had het vliegkamp een startbaan in de richting 330° tot 150° gehad dan had men, ondanks de storm, eerder kunnen aanvangen.

Niettemin zijn om respectievelijk 16.40 en 17.10 uur op dringend telefonisch verzoek van de burgemeester van Middelharnis 2 Mitchell's opgestegen van een niet meer in gebruik zijnde startbaan.

De luchtmacht heeft, ondanks de bijzondere ongunstige weersomstandigheden (meer dan 100 km/h grondwind, wolkendek op 100 à 150 m hoogte) kans gezien op 1 februari reeds 15 verkenningsvluchten boven het noodgebied uit te voeren. Het eerste verkenningsbericht kwam om 12.46 uur binnen en betrof Noord-Brabant. Sedertdien werden de verkenningen onafgebroken voortgezet.

De eerste verkenningsvluchten, uitgevoerd onder slechte weersomstandigheden, leverden slechts een fragmentarisch beeld, terwijl van Schouwen-Duiveland zelfs in het geheel geen berichten werden ontvangen. Tot 9 februari werden door de luchtmacht voor de hulpverlening ca. 450 vluchten gemaakt. Door de luchtmacht werd voorts reeds op 1 februari 800 man grondpersoneel voor hulpverlening ingezet o.a. van de vliegbases Soesterberg, Gilze-Rijen en Woensdrecht. In totaal liep het aantal L.S.K.-personeel voor directe hulpverlening op tot ca. 1400 man. De bij de luchtverkenningen van de ramp verkregen gegevens, o.m. een schat van luchtfoto's, werden onmiddellijk aan de betrokken instanties, o.a. de Rijkswaterstaat, doorgegeven.

Tot 2 februari te 7.00 uur werd de aandacht in hoofdzaak geconcentreerd op de gebieden rond Rotterdam en Dordrecht, op Zeeuws-Vlaanderen, Walcheren, Zuid-Beveland en Texel. Eerst op dit tijdstip trad de ernst van de situatie op Schouwen-Duiveland en Tholen duidelijk naar voren. Door de geïsoleerde ligging van de meest zwaar getroffen gebieden kwamen aanvankelijk geen nauwkeurige

¹⁾ Zie voor buitenlandse militaire hulpverlening 4.5

gegevens binnen. Omtrent Tholen werd slechts bekend, dat Stavenisse was geïsoleerd, omtrent Goeree-Overflakkee, dat in Stellendam de situatie ernstig was, terwijl ten aanzien van Schouwen-Duiveland en van westelijk Noord-Brabant de toestand als kritiek werd gemeld.

In de namiddag van 2 februari was meer inzicht verkregen in de algemene situatie, hoewel de nauwkeurigheid van de berichtgeving omtrent laatstgenoemde eilanden nog gering was te noemen.

Op 3 februari te 7.00 uur waren de beschikbare gegevens volledig op een overzichtskaart bijgewerkt en was de berichtgeving zodanig, dat de voortdurende wijzigingen in de situatie goed konden worden bijgehouden. Gegevens over het onbruikbaar worden, respectievelijk droogvallen van wegen, de nauwkeurige plaatsbepaling van dijkdoorbraken, zwakke plaatsen, noodgebieden, e.d. konden snel worden verwerkt en doorgegeven.

Op 2 februari werd verder een begin gemaakt met het „droppen” op grote schaal door vliegtuigen van de Luchtmacht en de Marineluchtvaartdienst van zandzakken, rubberlaarzen, rubberboten, e.d.

Een speciaal bureau „Dropping” werd ingesteld, dat onverwijld werd belast met de coördinatie van het afwerpen volgens bevoorradingschema's, welke werden samengesteld in overleg met het ministerie van Binnenlandse Zaken, de directie van de Waterstaat en het Directoraat-Generaal voor de Voedselvoorziening. De aanvoer door de lucht van voedsel en materialen liep vanaf 7 februari geleidelijk terug daar het vervoer overgenomen kon worden door transportmiddelen te water.

Op 8 februari kon door het verminderen van het afwerpprogramma een aflossingsschema voor de vliegtuigen in werking treden.

4.4.2 Hulpverlening door de Landmacht

Door de garnizoenskommandanten in de betrokken gebieden en de bevelhebbers in de 1e en 3e militaire afdeling van de Koninklijke Landmacht werden na ontvangst van berichten betreffende de ramp, in vele gevallen ook zonder aanvraag van de burgerautoriteiten, onmiddellijk op de bekend geworden bedreigde plaatsen troepen ingezet. Zo was b.v. reeds op 1 februari om 3 uur het eerste detachement bij Raamsdonksveer aan het werk. De sterkte der ploegen werd, al naarmate het verkregen inzicht omtrent de omvang van de ramp, geleidelijk opgevoerd met het van verlof terugkerend personeel.

Gedurende de eerste 3 dagen beperkte de hulpverlening zich, naast de evacuatie van de bevolking uit de geïnundeerde en bedreigde gebieden, tot het hulp verlenen bij het treffen van maatregelen voor het beletten van de uitbreiding van de watersnood.

Op 3 februari bedroeg het aantal militairen van de Koninklijke Landmacht, dat ingeschakeld was bij de hulp- en herstellingswerkzaamheden, ongeveer 12000 man, reserves inbegrepen. Hiervan waren ongeveer 6000 man te werk gesteld in Noord-Brabant, op de Zeeuwse eilanden en in Zeeuws-Vlaanderen.

Op 4 en 5 februari werd een aanvang gemaakt met het provisorisch herstel van wegen.

Op 1 februari werden reeds de belangrijkste magazijnen opengesteld en werd machtiging verleend tot eventuele verstrekking van de taktische reservevoorraden aan burgerautoriteiten. De Transportdiensten werden eveneens op 1 februari bij de hulpverlening ingeschakeld en door de Technische Dienst werden eenheden ter beschikking gesteld ten behoeve van onderhoud en reparatie van alle transportmiddelen. De Verbindingsdienst stelde zo spoedig mogelijk in het rampgebied een verbindingsnet in bedrijf, hetwelk door militairen werd bediend.

Door de Genie werd met de aanwezige militairen reeds in de nacht van 31 januari op 1 februari hulp geboden, daarna werden alle overige beschikbare genie-eenheden naar de overstroomde gebieden gedirigeerd.

Zo werden op 2 februari een aantal genie-eenheden te werk gesteld op Walcheren en bij Willemstad, Steenbergen, Waalwijk, Terheide, Zevenbergen en bij Rilland-Bath.

Andere eenheden van de Koninklijke Landmacht verleenden hulp bij Lage Zwaluwe, Moerdijk, Zevenbergen, Klundert, Fijnaart, Waalwijk, Kruiningen en Terneuzen.

Grote aantallen zandzakken en pioniermaterieel werden naar de bedreigde plaatsen gebracht of naar de vliegvelden om te worden gedropt.

Voorts werd al het bootmaterieel van de genie, alsmede zware mechanische uitrusting en waterzuiveringsinstallaties aangevoerd; zandzakken, vliegveldplaten en zoeklichten werden beschikbaar gesteld en gebruikt.

4.4.3 Hulpverlening door de Marine

De Koninklijke Marine heeft op de snelste wijze en zonder vertraging maatregelen getroffen, welke vastgesteld zijn in de regeling „Hulpverlening bij watersnood”.

De fasen I en II van bovengenoemde regeling, betreffende het consigneren en gereedmaken van het daarvoor aangewezen personeel en materieel werden in de morgen van 1 februari afgekondigd.

Bij het vervoer van schepen naar de bedreigde gebieden, het verlenen van hulp te water, het distribueren van voedsel, de evacuatie van geïsoleerde gebieden en, in een later stadium, het verstrekken van het nodige watertransport voor de evacuatie van vee werd coördinerend opgetreden.

De directeur van de Rijkswerf te Willemsoord liet ook het personeel op zondag 1 februari terugkomen voor zover dit nodig was voor het vaargereed maken van al het beschikbare kleine materieel.

Op zondagmorgen om 4.15 rukten reeds detachementen mariniers uit naar de dijk bij Nieuwerkerk en Capelle aan de IJssel; het aantal bij Nieuwerkerk werd spoedig meer dan verdubbeld.

Het snelle optreden van deze manschappen heeft tot gevolg gehad, dat in samenwerking met burgers en politie bij Nieuwerkerk aan de IJssel op drie plaatsen een dijkdoorbraak van de Hollandse IJssel werd voorkomen.

Een duizendtal mariniers en verschillende ploegen ander marinepersoneel verleenden hulp bij evacuatie, dijkherstel en bewaking in de getroffen gebieden in Zuid-Holland en Zeeland, alsmede op Texel.

Ook op andere plaatsen o.a. te Den Helder, Vlissingen en Rotterdam werden tijdens de ramp manschappen van de marine voor hulpverlening en verdediging der dijken ter beschikking gesteld. Sleepboten voor het overbrengen van het vaargereed materieel, zoals sloepen, vletten, vloten, schouwen, enz., voor zover dit materieel niet op eigen kracht kon varen, werden in Den Helder, Amsterdam en Rotterdam in gereedheid gebracht. Reeds voordat van de N.T.B. op zondag 1 februari te ongeveer 22.00 uur de mededeling was ontvangen Goeree-Overflakkee te evacueren, waren te Rotterdam, Vlissingen en Den Helder vaartuigen en personeel naar de overstroomde gebieden gedirigeerd.

Enige uren na de opdracht Goeree-Overflakkee te evacueren, arriveerde de marine bij Stellendam en vroeg in de morgen van 2 februari bij Middelharnis.

Voor de toevoer van hulp over het water werd de onderzeedienst te Rotterdam het centrum.

Op 3 en 4 februari werd de Koninklijke Marine aangewezen voor hulpverlening bij de evacuatie van Schouwen-Duiveland en van de Hoekse Waard.

Op 5 februari werden hoofdzakelijk evacuatiwerkzaamheden uitgevoerd, terwijl ook herstelmaterialen en voedsel werden gedistribueerd en assistentie werd verleend bij verplaatsing van personeel van de landmacht.

De evacuatie van Brouwershaven, Zonnemaire en Noordgouwe was reeds op 6 februari voltooid. In totaal werden 2950 personen afgevoerd; de verdere evacuatie van Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee werd daarna voortgezet en voltooid.

Op 12 februari deed de Commandant Zeemacht Nederland het bericht uitgaan, dat op 17 februari te 6.00 uur de militaire bijstand inzake de watersnood in het algemeen beëindigd moest worden. De Koninklijke Marine keerde daarna naar haar dagelijkse werkzaamheden terug. Het Korps Mariniers, dat uit de aard van zijn bestemming min of meer vertrouwd is met situaties zoals de watersnood meebracht, heeft op Texel, in de kop van Noord-Holland, aan het Kanaal door Voorne, in Den Bommel en op vele andere plaatsen zeer nuttig werk verricht.

Op 17 februari te 6.00 uur werd de militaire hulp over het algemeen beëindigd. Op enkele zeer bedreigde punten, o.a. bij de aanleg van een afdamming over de zgn. Vierde Weg te Rilland-Bath, die noodzakelijk was om het nabijgelegen gat in de hoofdwaterkering te dichten en waardoor het moeilijk was op korte termijn voldoende arbeiders te krijgen, werd de militaire hulpverlening echter nog enige tijd gecontinueerd.

Zonder enige twijfel mag worden gezegd, dat de militaire hulp voor de hulpverlening en voor het noodherstel in het rampgebied van zeer grote waarde is geweest.

Literatuur:

1. *Nota van de Regering* betreffende de Watersnood 1953, dd. 9 februari 1953
2. *Jaarboek Koninklijke Marine* 1953
3. *Watersnood 1953*. Schouwen-Duiveland. C. J. W. van Waning.
4. *Gedenkboek van de Watersnood in Oost-Zuid-Beveland* 1953.
5. *Gebroken dijken*. Goeree-Overflakkee en de ramp van 1 februari 1953.

4.5 Militaire hulp uit het buitenland

Op 1 februari te 17.00 uur werd door de N.T.B. aan het hoofdkwartier van de Allied Air Forces Control Europe (A.A.F.C.E.) verzocht om onmiddellijke toezending van 20 heli-copters.

De eerste U.S.A.-heli-copter arriveerde op dinsdag 3 februari te 15.09 uur te Gilze-Rijen en begon onmiddellijk met de evacuatie; een heli-copter van de Sabena en één van M.L.D. begonnen reeds op 2 februari te opereren. Ook Engelse heli-copters arriveerden reeds op maandag 2 februari te Woensdrecht. Het aantal heli-copters groeide in de eerste week na de ramp tot 36 stuks.

Naast deze uitgebreide hulpverlening met heli-copters arriveerden in het kader van de buitenlandse hulpverlening in de eerste week talrijke vliegtuigen, zodat er op 5 februari niet minder dan 34 beschikbaar waren voor het afwerpen van voeding en materialen.

Op 8 februari kon het reddingswerk van de buitenlandse heli-copters vrijwel worden beëindigd.

Als eerste buitenlandse militaire hulp werd reeds op 1 februari een tweetal Belgische compagnieën, totaal ter sterkte van 475 man, naar Zeeuws-Vlaanderen gedirigeerd. Op 5 februari werd dit contingent verplaatst naar Bergen op Zoom, van waaruit begonnen werd met het noodherstel van de dijken op Tholen.

Op 6 februari werd een detachement Canadese genietroepen ter beschikking gesteld, welke eveneens op Tholen werden ingeschakeld.

De Deense luchtmacht heeft een aantal rubberboten naar Valkenburg gebracht, bestemd om te worden uitgeworpen in de noodgebieden. Bovendien werden twee Catalina-vliegboten ter beschikking gesteld.

Frankrijk leverde twee geniebataljons, uitgerust met 144 aanvalsbotten en een aantal voertuigen. Het ene bataljon verleende hulp bij de evacuatie van Sint-Philipsland, Tholen en Sint-Maartensdijk, het andere nam deel aan reddingswerk bij Ooltgensplaat en werd daarna gebruikt voor werkzaamheden aan de dijken op Zuid-Beveland, op Tholen en bij Halsteren en Steenberg.

Het Britse Royal Rhine Naval Squadron heeft hulp verleend bij de evacuatie van de meest geteisterde gebieden, voornamelijk Schouwen-Duiveland. Voorts werd een zoeklichtafdeling (12 zoeklichten) en een detachement van 18 „powerboats” gezonden, welke bij het dijkherstel werden gebruikt. Twaalf waterzuiveringsinstallaties werden ter beschikking gesteld van de Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid voor inzet in de noodgebieden.

Uit de dump te Hoek van Holland werden door het Britse bezettingsleger in Duitsland o.a. ter beschikking gesteld ca. 205 ton Baileymateriaal, 6000 perkoenpalen, 272 rollen ruberoid, 6000 stuks golfplaten, 70000 zandzakken en 450 rijroosters.

Behalve de Britse landmacht- en marinedetachementen werden door de R.A.F. vliegtuigen ter beschikking gesteld. Deze hebben zeer waardevol werk verricht in de vorm van reddingswerk, luchtverkenning, luchtfotografie en transport. Voorts werden door de R.A.F. 15 stuks preaheaters in bruikleen gegeven voor het drogen van gebouwen.

Evenals Denemarken heeft ook de Zweedse luchtmacht rubberboten op Valkenburg gebracht.

Door de U.S.A. werden ter beschikking gesteld:

- a. 2 compagnieën amphibievoertuigen (dukw's);
- b. een aantal heli-copters;
- c. verbindingsvliegtuigen;
- d. 4 transportvliegtuigen;
- e. 300000 zandzakken;
- f. 20000 schoppen;
- g. een geniebataljon;
- h. een kipautocompagnie;
- i. 18 waterzuiveringsinstallaties;
- j. 5 draglines.

De beide compagnieën amphibievoertuigen werden ingezet op de Zeeuwse en de Zuidhollandse eilanden en op het vasteland van Noord-Brabant voor het afvoeren van evacués en aanvoer van zandzakken, e.d.

Het geniebataljon werd o.a. te werk gesteld bij de verkeersweg ten zuiden van de Moerdijk en bij de verkeersweg Bergen op Zoom-Middelburg.

De waterzuiveringsinstallaties werden o.m. gebruikt te Vlissingen, Rozenburg en Simonshaven, de draglines bij Dirksland.

De Amerikaanse troepen waren georganiseerd in de zg. „American Military Relief Organisation” (A.M.R.O.), waarvan de staf zich in de Julianakazerne te 's-Gravenhage bevond.

De buitenlandse troepen stonden onder operationeel bevel van de N.T.B.; de verzorging geschiedde in principe onder eigen verantwoordelijkheid.

Zowel de buitenlandse als de binnenlandse militaire hulp werd in het algemeen tegen 17 februari te 6.00 uur beëindigd.

Door genoemde hulp werd het reddingswerk, in het bijzonder door de inzet van een groot aantal helicopters en amphibievoertuigen (dukws), ten zeerste vergemakkelijkt en bespoedigd. Het behoud van vele mensenlevens is aan de aanwezigheid van deze transportmiddelen en de toewijding van hun bemanning te danken.

Ook de vele droppings van zandzakken, enz., door grote transportvliegtuigen boven en aanvoer van materialen en materieel met amphibievoertuigen naar niet of moeilijk bereikbare gebieden zijn van zeer groot belang voor het noodherstel geweest.

Daarnaast werd de daadwerkelijke hulp ten aanzien van verkenningen, onderhouden van verbindingen en noodherstel op de meest bedreigde punten ten zeerste gewaardeerd.

Buiten het kader van de hierboven besproken rechtstreekse hulp, door buitenlandse militaire instanties verleend, moet echter nog de aandacht worden gevestigd op de grote medewerking, die werd ondervonden van de Engelse Admiraliteit, die, zoals later in dit verslag onder punt 4.14 zal worden besproken, een aantal Phoenixcaissons van het grootste type welke in de haven van Portland waren neergelegd, aan de Nederlandse regering verkocht voor een prijs, die slechts een fractie bedroeg van de kostprijs. Bij de besprekingen over deze overdracht, alsmede over de aankoop van nog enig ander materieel van de Engelse marine verleenden de Marine-attaché bij de Nederlandse Ambassade te Londen en zijn medewerkers hun zeer gewaardeerde hulp.

Behalve het materieel, dat werd aangekocht van de Engelse Admiraliteit, werden bovendien nog enkele landingsvaartuigen in huur verkregen; deze hebben bij de uitvoering van de herstelwerkzaamheden eveneens zeer goede diensten kunnen bewijzen.

Literatuur:

1. *Nota van de Regering* betreffende de Watersnood 1953, dd. 9 februari 1953
2. *Jaarboek Koninklijke Marine* 1953.

4.6 Burgerlijke maritieme hulpverlening

Een zelfstandige hulpactie werd door de Urker vissers ondernomen. Zij spoedden zich, na het bekend worden van de ramp, op zondagmorgen 1 februari per autobus van Urk naar Breskens, waar hun schepen lagen.

Om half een 's nachts voer de Urker vloot van 16 schepen uit; zij kreeg te Vlissingen een loods en verspreidde zich daarna over de Zeeuwse en Zuidhollandse wateren. Op verscheidene plaatsen werden verbindingsschepen, voorzien van radiotelefonie, achtergelaten.

Na de instelling van een Commando Maritieme Middelen Zierikzee heeft de gehele Urker groep zich, op eigen verzoek, onder de leiding van dit Commando geschaard.

Ook de vissers uit Ierseke, Vlissingen, Breskens, Vere, Arnemuiden, Wemeldinge, Scheveningen, enz. hebben aan de hulpverlening met hun vaartuigen medegeholpen.

In de loop van 2 februari stelden verder tientallen particulieren spontaan hun vaartuigen voor de hulpverlening beschikbaar, o.a. een groot aantal Noordzee- en IJsselmeervissers.

In het totaal hebben ruim 530 vissersvaartuigen met een totaal bemanning van ca. 2500 koppen aan de hulpactie deelgenomen. Het aandeel van de Nederlandse visserij in directe en indirecte hulpverlening was, door de spontane inzet en de efficiënte wijze waarop de vissers zonder aarzeling met de andere te hulp gesnelde instanties medewerkten, zeer belangrijk.

Voorts nam ook de K.N.Z.H.R.M. daadwerkelijk aan de hulpactie deel.

In het kader van dit hoofdstuk dient voorts de actie van de Giethoornse punters te worden vermeld. Ruim 35 Giethoornse punters werden op 4 februari vanuit Rotterdam per motorschip naar Schouwen-

Duiveland vervoerd. Als deskundige bemanningen voor deze punters waren 42 landbouwers uit Giethoorn, Wanneperveen, Ossenzijl, Kalenborg, Oldemarkt, Wetering en Steenwijkerwold meegekomen. De algemene leiding van deze actie berustte bij de burgemeester van Giethoorn, die als verbindingsman met de Marine en de betrokken civiele instanties optrad.

Het Commando Maritieme Middelen Rotterdam heeft deze waardevolle hulp aangevuld met ruim 30 man Marinepersoneel. Bovendien stelde de A.N.W.B. voor het onderhoud en de reparatie van de dikwijls vrij oude aanhangmotoren 4 wegwachten en 1 burgermonteur ter beschikking.

4.7 Buitenlandse technische hulpverlening

Onmiddellijk na het bekend worden van de stormramp kwamen uit het buitenland vele aanbiedingen voor hulpverlening binnen. Op 7 februari 1953 was reeds van 28 landen technische hulp toegezegd. Na deze datum breidde de technische hulpverlening zich in allerlei vorm nog steeds uit. Deze hulpverlening kan worden onderscheiden in:

- ongeorganiseerde spontane hulp;
- georganiseerde hulp in overleg met de Rijkswaterstaat.

De ongeorganiseerde hulp werd via diverse instanties geleid, zoals de Ambassades, het Ministerie van Buitenlandse Zaken, de Coördinatie Commissie Watersnood van het Ministerie van Economische Zaken, het Internationale en Nederlandsche Roode Kruis en rechtstreeks over de Rijkswaterstaat. De directie Bruggen van de Rijkswaterstaat werd belast met de ontvangst, inkleding en doorzending van de ontvangen goederen en voorzover deze goederen in bruikleen werden ontvangen, tevens met de uitklaring en terugzending. Al deze goederen werden op de bruikbaarheid beoordeeld door de Dienst Coördinatie Dijksherstel van de Rijkswaterstaat, in overleg met deze dienst in het rampgebied gebruikt.

4.7.1 Ongeorganiseerde spontane hulpverlening

Hieronder zal in alfabetische volgorde van het land van herkomst een overzicht worden gegeven van de geschenkdendingen ten behoeve van het dijkherstel.

België

De Fa. Carrières du Perlonjoin te Soignies zond op 7 maart 1000 ton bloksteen naar de haven van Zijpe. Op 14 maart werden van Belgetrac te Brussel 2 wagons met 50 m³ perkoenen ontvangen.

De Belgische regering verleende op 16 april 1953 de Dienst Dijksherstel Zeeland gratis concessie tot het baggeren van 30000 m³ Boomse klei (Rupelleem) via de Société de Dragages.

Denemarken

Frederikssund Andels Svineslagteri zond op 24 februari een pomp met tractor in bruikleen.

Van onbekende herkomst werden met het stoomschip „Host III” 14000 stuks zandzakken aangevoerd. Op 27 maart volgden nog 13000 stuks, welke tijdelijk bij Blaufries Amsterdam werden opgeslagen, alsmede 200 rol asfaltpapier.

Op 13 februari werden door een onbekende geveer 455 stuks ijzeren kruiwagens en 387 stuks houten kruiwagens gezonden. Op dezelfde datum arriveerde van de Dansk Cemento 100 ton cement, die volgens de wens van de schenker verwerkt zijn bij het herstel van de rijksweg Dordrecht-Moerdijk.

Duitsland (Bondsrepubliek)

Albert Nestler Verkaufsgesellschaft zond op 10 maart 4 tekenmachines.

Van de Rohstoffenhandel Düsseldorf werd op 16 april 2000 ton hoogovenslakken ontvangen.

Zeiss-Opton te Overkochen zond 2 waterpas-instrumenten.

De Fa. Ritz en Schweizer te Stuttgart schonk een pomp-aggregaat.

Finland

De Fa. Haarla Selluloos-Ayktie Liestuore zond op 23 februari 20709 Stds. gezaagd naaldhout.

Op 12 februari kwam bericht van de Finse regering inzake schenking van 392¹/₂ vadem perkoenpalen.

Van Kasko Wood Comp. te Kaskinen werd op 5 juni 4131 Stds gezaagd naaldhout ontvangen.
Van Wük en Högland te Waza, Jacobsstad Cellulose AB en AB Gustaf Svanljung werden op 15 mei gezamenlijk 13534 Stds. gezaagd naaldhout ontvangen.

Frankrijk

Op 12 februari zond een onbekende schenker 12 stuks zoeklichten met een pak lampen.
Op 13 maart arriveerden 2 wagons zandzakken van onbekende schenkers.
Op 14 maart idem ca. 10 ton zandzakken.
Op 23 juni schonk de Franse regering aan Dienst Dijksherstel Schouwen-Duiveland 1 kantelbak van 300 ton.
Op 19 december werd van Davum Exportation te Parijs 20 ton stalen damwand Larssen II ontvangen.

India

Op 18 februari zond de regering van India 50000 zandzakken.

Italië

De Italiaanse regering zond, in overleg met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, op 2 maart per trein 28 stuks elektrische pompen en 1 dieselpomp in bruikleen. Voor opstelling en montage werd een groep Italiaanse monteurs onder leiding van een ingenieur ter beschikking gesteld. Het pomp-materieel werd in westelijk Noord-Brabant ingezet en heeft daar een belangrijk aandeel in de droogmaking gehad.

Voorts werd een detachement brandweerlieden, in totaal 150 man, met volledige uitrusting gezonden. Het detachement zorgde voor eigen huisvesting in treinwagons.

Van onbekende schenkers werden op 3 maart 7 kisten buitenboordmotoren ontvangen.

Luxemburg

S.A. Cements schonk op 13 februari 150 ton cement, die bij het herstel van de rijksweg Dordrecht-Moerdijk werd verwerkt.

Noorwegen

Een onbekende schenker uit Muelo zond op 9 maart naar het station Rotterdam in 2 wagons 2 directieketen, groot 5,60 × 2,40 m, elk bevattende 4 kribben, 4 bedden, 1 kachel, 2 kasten, 1 tafel en 4 stoelen.

Oostenrijk

De Bundesholzwirtschaftsrat te Wenen droeg via de Nederlandse gezant te Wenen in de periode van 18 februari tot en met 29 mei 1953 232997 m³ gezaagd naaldhout, 90346 m³ perkoenpalen, een wagon palen, 2,5 ton Flachspanplatten en ca. 8 m³ Falsgitterbanholz aan ons land over.

De Landesregierung zond op dezelfde wijze op 26 februari 40 wagons perkoenpalen.

Verenigde Staten van Amerika

Studebaker schonk op 24 februari een vrachtauto, tonnage naar keuze.

The Silent Glow Oil Burner Corp. te Martford (Conn.) zond op 21 februari 9 portable Silent-heaters voor verwarming van barakken.

Zweden

Turnborg-Lundberg te Stockholm schonk 5 diafragma-pompen.

Op 9 maart arriveerde op het station Oldenzaal van een onbekende schenker een wagon met 2 pompen.

Skogsägarnas Industrie A.B. te Väsjö zond op 14 april via het Roode Kruis 29002 Stds. gezaagd naaldhout.

Via de Ned. Zacht houtbond werden nog 15 Stds. gezaagd grenenhout quinta 4" × 11" ontvangen.

Zwitserland

De Zwitserse Legatie c.a. te 's-Gravenhage droeg op 28 februari 300 ton stortsteen aan de Rijkswaterstaat in de haven van Zijpe over.

Het Baumeister Verband zond op 14 april 743,13 ton stortsteen naar de haven van Zijpe.

Onbekende herkomst

Via het Roode Kruis werden op 3 maart ontvangen 112 colli rubberlaarzen, 93 stuks rubberwaadpakken, 40 stuks kruiwagens, 100 colli dijaarzen en 10 colli schoppen.

Op 4 maart op dezelfde wijze 5000 zandzakken.

Op 9 maart idem 40 kruiwagens, 20 kisten pompinstallaties en 107 pakken zandzakken.

Op 13, 14 en 16 maart werden via Marinekamp „Maaldrift” 600 zandzakken, via Pand „Vollenhoven” te Amsterdam 30 m³ zandzakken en via Loods „Phenix” te Rotterdam 3000 zandzakken ontvangen.

Op 18 maart werden via loods „Phenix” te Rotterdam 5000 stuks biezen matten voor taludbekleding en 2 kisten pompinstallaties ontvangen.

Via vliegveld Valkenburg kwamen op 11 augustus ter beschikking 47 houten kruiwagens, 14 stuks ijzeren kruiwagens, 8330 stuks diverse schoppen, spaden en rieken en 2441 stuks laarzen.

4.7.2 Georganiseerde hulpverlening

Op 4 februari 1953 werd door de Duitse Bondsdag een voorstel van de regering te Bonn aangenomen tot hulpverlening aan de regeringen der getroffen landen, in het bijzonder aan ons land als zwaarst getroffen, met materiaal, materieel en personeel.

Op 13 februari werd een Duitse regeringsdelegatie op het Ministerie van Buitenlandse Zaken ontvangen om tot een regeling te komen van de door West-Duitsland aangeboden hulp.

De volgende dag werd o.a. in overleg met de Rijkswaterstaat een protocol opgesteld, waarin de vorm van de hulpverlening werd geregeld.

Door de Duitse regering werd ten gunste van de Rijkswaterstaat een krediet geopend van DM 5000000.

Op 15 februari werd bij een bespreking op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een protocol opgemaakt inzake de vorm, waaruit de hulpverlening zou bestaan.

Bij deze bespreking waren van Duitse zijde het Gezantschap te 's-Gravenhage en het Ministerie van Economische Zaken te Bonn vertegenwoordigd. Laatstgenoemde instantie was door de Bondsregering belast met de uitvoering van de hulpverlening.

Van Nederlandse zijde waren vertegenwoordigd de Ministeries van Verkeer en Waterstaat, Buitenlandse Zaken en Economische Zaken. Voor Nederland werd op de bespreking de directie Bruggen van de Rijkswaterstaat als verantwoordelijke instantie aangewezen, waar tevens een vertegenwoordiger van het Duitse Ministerie van Economische Zaken domicilie koos.

Overeengekomen werd, dat voorlopig zou worden geleverd: 50000 ton zinksteen, 10000 ton zuilenbasalt, 20000 bossen rijshout, dieselpompen met een vermogen van ten minste 30 m³/min bij een opvoerhoogte van 5 m, driezijdige kipauto's met chauffeur, 50 km smalspoor met wissels, draaischijven, loco's en kipkarren, 50 st. draglines met personeel en ten minste 25 steenzetters.

Voorts konden eventueel worden betrokken: bulldozers, scrapers, tractoren, rijplaten, houten damwand en woonwagens.

In de vorm van geschenkkendingen werden geleverd: 26 bergingsboten met buitenboordmotoren van 5 pk; 10 buitenboordmotoren van 18 pk; 2 draglines; 5 motorpompen; 33 Volkswagens en Volkswagenbussen; 10496 m' smalspoor; 20 kipkarren; 30000 rijplaten (ca. 750 ton); 313153 bossen rijshout (550 wagons); 75000 ton basalt (70 scheepsladingen); 6485 ton split (281 wagonladingen) voor herstel spoorwegen; 402 m³ bezaagd hout; 2 schrijfmachines.

Voor de duur van 6 maanden werd het volgende materieel met personeel in bruikleen afgestaan: 36 draglines; 5 bulldozers; 20 woonwagens; 21276 m' smalspoor; 516 kipkarren; 41 diesellocomotieven; 66 wissels; 36 draaischijven; 4 driezijdige kipauto's; 1 motorpompschip met 10 motorpompen; 2 pomp-schepen met 5 man bedieningspersoneel (de laatste schepen werden kosteloos door de stad Frankfurt a. Main ter beschikking gesteld).

Op 12 maart werd een groep van 25 steenzetters, afkomstig van Oberfell-Mosel, te werk gesteld aan de Afsluitdijk.

Een tweede ploeg van 25 steenzetters, afkomstig van Sleeswijk-Holstein werd op 27 maart te werk gesteld in Zeeuws-Vlaanderen en wel tot 4 september 1953.

Een derde ploeg van 10 man, eveneens uit Sleeswijk-Holstein, werd op 10 mei te werk gesteld bij Hoek van Holland aan de mond van de Nieuwe Waterweg en bij Breskens, waar het werk op 4 september d.a.v. werd beëindigd.

Inmiddels was het dijkherstel bij Kruiningen zover gevorderd, dat 43 steenzetters uit Sleeswijk-Holstein op 6 september 1953 bij Kruiningen en Breskens konden worden tewerkgesteld.

Op Schouwen-Duiveland werden op 29 mei 1953 bij Ouwerkerk 49 rijswerkers uit Sleeswijk-Holstein tewerkgesteld.

Op 3 december 1953 ondernamen deze mensen weer de terugtocht naar Duitsland.

De vakarbeiders werden voor de duur van 6 maanden met betaald loon naar Nederland gezonden.

Door Duitse industrieën werd buiten de officiële hulp om o.m. geschonken: 1 diesellocomotief Demag; 1 driezijdige „Hensel“-kipauto; 1 driezijdige „Bussing“-kipauto; 10 motorpompen; 1 schijnwerper met transformator.

Half mei bleek, dat het toegestane krediet niet toereikend was. Na overleg werd een deel van het Nederlandse bezit aan Sperrmarken in Duitsland voor de verdere financiering van de hulpactie vrijgegeven.

Het beschikbare krediet werd daardoor met DM 2 000 000 uitgebreid, waarvoor Sperrmarken tegen een belangrijk lagere koers konden worden aangekocht.

Hieruit werd 63 000 ton basalt en 30 000 m' rijplaten gekocht. Voorts werden hieruit gefinancierd de huren en lonen van materiaal en personeel, dat na de gratis termijn van ca. 6 maanden nog niet kon worden gemist.

De Duitse arbeidskrachten werden gecontracteerd in overleg met het Ministerie van Sociale Zaken met inachtneming van de Conventie van Genève inzake tewerkstelling van arbeiders buiten de landsgrenzen.

Het materieel werd, zoals protocolair was vastgesteld, door de Duitse Bondsregering gehuurd en geëxpertiseerd.

Elke machine werd vrij van rechten en belastingen ingevoerd, begeleid van de vastgestelde documenten, expertiserapporten en verzekeringspolissen.

Alvorens de machines na de werkzaamheden hier te lande terug werden gezonden, werden deze opnieuw geëxpertiseerd en, voor zover van extra slijtage en beschadiging kon worden gesproken, op kosten van de Rijkswaterstaat gerevideerd.

De normale slijtage kwam uiteraard ten laste van de eigenaar en de schade voor rekening van de verzekeringsmaatschappij. Alle hier te lande betaalde kosten aan personeel en machines werden bestreden uit de huuropbrengsten, die uit de inzet bij de Nederlandse aannemers voortvloeiden.

In het algemeen heeft het Duitse personeel, dat in vele gevallen onder zeer moeilijke omstandigheden moest werken en wonen, tot volle tevredenheid van de aannemers en de directie zich van zijn taak gekwet.

De Deutsche Bundesbahn heeft, ondanks het feit, dat deze instantie met belangrijke tekorten heeft te kampen, alle transporten tegen de helft van de officiële tarieven uitgevoerd.

Dit gebaar stimuleerde grote leveranciers zoals b.v. de Basalt A.G. eveneens tot het afgeven van lagere tarieven.

Het Bundeswirtschafts-Ministerium te Bonn besloot de hulpactie met de uitgave van een rapport.

De georganiseerde hulp van Duitse zijde vormde een belangrijke bijdrage voor het herstel van de waterkeringen.

Literatuur:

Die Hilfsaktion Niederlande der Deutschen Bundesregierung. Abschlussbericht herausgegeben vom Beauftragten für die Hilfsaktion Niederlande im Bundesministerium für Wirtschaft.

4.8 Regeling van de inzet van burgerlijke arbeidskrachten

Tijdens en onmiddellijk na de stormramp stond slechts één doel voor ogen, nl. zo snel en doeltreffend mogelijk te helpen.

Al hetgeen wat de aandacht van dit doel af kon leiden werd zonder meer terzijde geschoven; vele handelingen droegen daardoor de eerste dagen een min of meer improviserend karakter.

De slechte communicatie tussen de arbeidsbureaus onderling en de algemene chaotische toestand deed het Hoofdbureau van het Rijksarbeidsbureau te 's-Gravenhage besluiten de arbeidsvoorziening te centraliseren. Een zo nauwkeurig mogelijk onderzoek met betrekking tot de toestand in het rampgebied werd ingesteld. Contacten met overheidsinstanties en particuliere organen werden gelegd.

Weldra bleek, dat vele vrijwilligers zonder overleg en zonder concrete bestemming zich naar het rampgebied hadden begeven. Het ongeorganiseerde karakter van deze hulpverlening verergerde de chaos. Vandaar, dat na overleg met de daarbij betrokken instanties werd besloten de Rijksvoorlichtingsdienst te laten omroepen, dat in tegenstelling tot eerder gegeven berichten, de vrijwilligers zich slechts konden aanmelden bij de arbeidsbureaus in hun woonplaatsen. De burgemeesters en andere officiële personen in het rampgebied werd, ook via de speciale omroepdienst, verzocht om de behoefte aan arbeidskrachten kenbaar te maken bij de bereikbare arbeidsbureaus en het Hoofdbureau van het Rijksarbeidsbureau te 's-Gravenhage. Daar velen echter de onderhavige berichten niet hadden gehoord dan wel aan de aanwijzingen geen gevolg gaven, bleek het nodig de toegangswegen tot het rampgebied af te sluiten. Slechts hun werd doorgang verleend, die een verwijzingskaart bij zich hadden om in het rampgebied te gaan werken. Deze verwijzingskaarten werden door de plaatselijke arbeidsbureaus verstrekt.

Het aantal aanmeldingen bij de arbeidsbureaus in het gehele land was enorm. Hieronder bevonden zich personen met de meest uiteenlopende beroepen. Ten einde de arbeidskrachten naar behoefte over het rampgebied te verdelen, nam het hoofdbureau de volgende maatregelen:

1. De gewestelijke arbeidsbureaus, welke om het rampgebied heen lagen (Leiden, 's-Gravenhage, Rotterdam, Utrecht, Dordrecht, 's-Hertogenbos, Tilburg en Breda) met hun bijkantoren, werden aangewezen om in de eerste plaats aan de vraag naar arbeidskrachten te voldoen.
2. De overige arbeidsbureaus werd opgedragen een lijst aan te leggen van al degenen, die zich naar het rampgebied wilden begeven. Zij dienden tevens te zorgen, dat deze personen zich gereed zouden houden om op het eerste sein te vertrekken, terwijl bovendien de aanmeldingen naar aantal en beroep op de snelste wijze aan het centrale punt moesten worden doorgegeven.
3. Het centrale punt en de sub 1 bedoelde arbeidsbureaus zouden dag en nacht geopend blijven.

Op 3 februari 1953 stonden op het hoofdbureau reeds ruim 12 000 personen geregistreerd. Dit aantal breidde zich de volgende dagen uit tot ruim 30 000 man. Door middel van extra nummers van het vacatureblad van het Rijksarbeidsbureau werden de aanmeldingen en de belangrijkste mededelingen betreffende het rampgebied ter kennis gebracht aan alle arbeidsbureaus.

Omdat vraag en aanbod op één plaats gecentraliseerd werden geregistreerd en derhalve zo goed als de omstandigheden het toelieten, de juiste personen naar de juiste plaatsen konden worden verwezen, was het mogelijk een geleide arbeidsvoorziening te verwezenlijken.

In eerste instantie bestond grote behoefte aan mannen, die gewend waren met de schop om te gaan, ten einde het eerste noodherstel mogelijk te maken, dan wel de uitbreiding van het overstromingsgebied te beperken. In de eerste dagen na de rampnacht werden deze werkzaamheden voor een groot deel verricht door groepen vrijwilligers, die niet gewend waren grondwerk te verrichten. Bovendien gaven verschillende werkgevers te kennen, dat zij hun personeel terug wensten te hebben, opdat de normale werkzaamheden konden worden hervat. Ook voor een groot aantal studenten en scholieren, dat zich onder de vrijwilligers bevond, was het gewenst dat zij zo spoedig mogelijk weer hun studie konden voortzetten.

Na ongeveer een week vond dan ook een schifting plaats en bleven van de arbeidskrachten alleen diegenen bij de herstelwerkzaamheden ingeschakeld voor wie dit zonder bezwaar kon geschieden en voor zover zij daarvoor geschikt waren gebleken.

De aanvulling met geschikte arbeidskrachten voor deze werkzaamheden geschiedde door inschakeling van arbeiders, die op door de D.U.W. of de Cultuurtechnische Dienst gesubsidieerde werken waren te werk gesteld, waarvan de uitvoering voor een belangrijk deel berustte bij de Nederlandse Heidemaatschappij en de Grontmij.

Grote aantallen arbeidskrachten werden betrokken uit diverse gewesten, nadat in overleg met de daarvoor in aanmerking komende instanties de loonvoorwaarden, het vervoer, de huisvesting e.d., waren vastgesteld.

Na het eerste noodherstel kwam in het bijzonder de behoefte aan vakkrachten naar voren.

Voor de speciale vakkrachten zoals dragline-, bulldozer-, diesel-, locomotief-, waterpomp- en wals-machinisten werd het Gewestelijk Arbeidsbureau te Amsterdam op 7 februari als centraal punt aangewezen. Ca. 70 personen, afkomstig uit alle delen van het land, werden op dit centrale punt geregistreerd.

Het grootste deel van dit aanbod werd na overleg met de vakorganisatie van „het zwarte corps” in het rampgebied ingeschakeld.

Naast deze categorie bestond er bij het dijkherstel ook een grote behoefte aan arbeidskrachten uit het bagger-, steenzetters- en rijswerkersbedrijf. Hiertoe fungeerde het Arbeidsbureau Sliedrecht als centraal punt. In de eerste periode werden door dit centrale punt 585 werknemers uit bovengenoemde bedrijfstakken bemiddeld, waarvan 232 uit het rayon Sliedrecht afkomstig waren; de overigen waren afkomstig van elders. Het aanbod was uiteraard volkomen onvoldoende. Hoewel men door overplaatsing van vaklieden van andere werken, in de eerste plaats van de Zuiderzeewerken, de tekorten in het rampgebied voorlopig trachtte te verkleinen, werd tevens een dankbaar gebruik gemaakt van de hulp, die in dit opzicht door geschoolde buitenlandse arbeidskrachten werd geboden. Zo werd aan ca. 300 buitenlanders voor korte of lange tijd toestemming verleend (o.a. werkvergunningen verstrekt) om in het rampgebied te werken. Dit aantal betrof resp. 265 Duitse arbeidskrachten (steenzetters, rijswerkers, dragline-machinisten, vaartuigenpersoneel, e.d.) die voor een deel in het kader van de „Gratis Hulpactie Duitsland” vielen, 25 Italianen (steenzetters) en 5 Belgen (dragline-machinisten). Ten einde aan de desondanks toch nog bestaande tekorten aan steenzetters het hoofd te kunnen bieden werd op enkele Rijkswerkplaatsen een cursus voor steenzetters in het leven geroepen. Aanvankelijk leverde het opnemen van de aldus geschoolde krachten in de beroepsgroep enige wrijving op, doch allengs trad door overleg verbetering op. Het begin van de derde week na de rampnacht betekende tevens het begin van de volkomen georganiseerde arbeidsvoorziening.

In de eerste 14 dagen werden ca. 34000 arbeidskrachten door het apparaat van het Rijksarbeidsbureau in het rampgebied tewerkgesteld, zowel ingeschreven werkzoekenden als vrijwilligers. Het aandeel van de eerdergenoemde arbeidsbureaus, die direct om het rampgebied gelegen waren, in dit totaal bedroeg ca. 20000 personen. Het aantal arbeiders, dat door het Gewestelijk Arbeidsbureau te Middelburg en zijn bijkantoren in het eigen gebied werd ingezet beliep ca. 10000 man. De overige 4000 personen werden door de overige arbeidsbureaus in Nederland bemiddeld. Aangezien het juiste tijdstip van de dichting van stroomgaten e.d. in vele gevallen niet vaststond, was het zaak om bij plotseling opkomende behoefte te zorgen dat de daarvoor benodigde arbeidskrachten direct beschikbaar waren. Vandaar dat een groot aantal arbeiders als reserve voorlopig op de herverkaveling Walcheren werden geplaatst. Hiermede kwam de instelling van een dijk-arbeidsreserve in Zeeland (D.A.R.) tot stand.

De animo van de arbeiders voor de D.A.R. was, in verband met de beloning, goed te noemen.

De kampbezetting op Walcheren bedroeg op:

3 februari 1953: 100 man
17 februari 1953: 256 man
24 februari 1953: 578 man

en in de maanden maart tot en met augustus 1953 700 à 900 man. Het totaal aantal in 1953 tewerkgestelde arbeiders in het rampgebied ten behoeve van het dijksherstel na het eerste noodherstel bedroeg vrijwel constant 12000 man.

De voorziening met arbeidskrachten voor het weer in cultuur brengen van de drooggevallen gronden vormde een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden in het rampgebied. Spoedig na de ramp werd hieromtrent door de dienst Landbouwherstel met het Rijksarbeidsbureau contact opgenomen, ten einde, o.a. gelet op de arbeidsmarkt, tot een juiste planning te komen voor de inschakeling van de arbeidskrachten. Dit contact leidde er toe, dat een groot aantal arbeidskrachten bij de landbouwherstelwerkzaamheden werd ingeschakeld. Dit aantal bedroeg b.v. medio april 1953 5256 en medio juni 1953 3581 man.

Tijdens de eerste 2 weken na de ramp was in het rampgebied een groot aantal elektriciëns, gas- en waterfitters e.d. van gemeentediensten uit het gehele land op vrijwillige basis werkzaam. Daarna deed ook de vakgroep een beroep op de patroons om door toepassing van een ploegenstelsel er toe mede te werken de nood te lenigen. Vaak werd vanuit gemeenten, die een in het rampgebied gelegen gemeente geadopteerd hadden, aan laatstbedoelde gemeente de noodzakelijke hulp geboden. Bij dit herstelwerk deden zich nogal eens moeilijkheden voor, doch spoedig kon daaraan een eind worden gemaakt en kon de voorziening van arbeidskrachten in normale banen worden geleid.

Ook bij de wederopbouw ondervond men moeilijkheden. Het gevaar van loonverbod bleek al terstond, te eerder omdat bij de toch al krappe arbeidsmarkt van de bouwnijverheid de aantrekking van vaklieden een extra zware opgave betekende.

Het Gewestelijk Arbeidsbureau te Rotterdam werd aangewezen als centraal punt voor de bouwvakbemiddeling in het rampgebied, terwijl tevens een aanstellingsvergunning voor deze sector werd geëist met het doel verdere repercussies op de arbeidsmarkt te vermijden. Na een half jaar bleken deze maatregelen niet meer noodzakelijk. Per medio juni 1953 waren voor het herstel van woningschade uit eigen rayons reeds 1585 man afkomstig; slechts 212 werden uit andere rayons betrokken.

Ook in 1954 vond de bemiddeling door het Rijksarbeidsbureau naar werken, welke enigermate verband hielden met de stormramp, nog voortdurend plaats.

4.9 De leiding van het herstelwerk

Bij de uitvoering van de herstelwerken, die onmiddellijk na de ramp ter hand werden genomen, veelal in aansluiting met de maatregelen, die werden getroffen om te trachten calamiteiten te voorkomen, bleek – evenals bij het herstel na de oorlog – van hoe grote waarde de sterke decentralisatie van het waterstaatsbeheer en de daarmee verband houdende instelling van het waterstaatspersoneel geacht moet worden. Zonder een opdracht af te wachten toog het personeel van de betrokken dijkbeheerders, dat gewend was zelf initiatieven te nemen en verantwoordelijkheid te dragen, aan het werk, waardoor in vele gevallen uitbreiding van de beschadiging van de waterkering en vergroting van de rampschade werd voorkomen. Bij dit in de eerste plaats voor de waterkeringen verantwoordelijke personeel voegden zich uit eigen beweging reeds in de nacht van 31 januari op 1 februari technici van de Rijkswaterstaat en de provinciale waterstaat en van gemeenten, die in staat waren leiding te geven bij de uitvoering van de werken tot behoud of herstel van de waterkeringen of tot afwending van achter de beschadigde keringen dreigende gevaren. In vele gevallen had dit personeel zijn standplaats in of nabij het rampgebied, soms vertoefde het toevallig daar. Op enkele plaatsen verleenden ook medewerkers van particuliere ingenieursbureaux hun gewaardeerde hulp.

Nadat enig overzicht was verkregen van de ontzaglijke uitgebreidheid van de ramp, stond het aanstonds vast, dat de omvang van de herstelwerkzaamheden en van de daarmee verbonden problemen van die aard waren, dat het eigen personeel van de betrokken dijkbeheerders in het algemeen ontoereikend zou zijn om alles tot een goed einde te brengen. Het was aangewezen dat het rijk de leiding van het herstelwerk op zich nam, waarvoor het kon beschikken over het gehele technische apparaat van de Rijkswaterstaat en van de Zuiderzeewerken, terwijl daarnaast de mogelijkheid open moest blijven, dat in de gevallen, dat de getroffen waterschappen voldoende uitgerust waren om zonder hulp van derden de werkzaamheden aan te vatten en daar waar de provinciale waterstaatsdiensten in het rampgebied voldoende deskundig personeel voor het herstelwerk konden vrij maken, de uitvoering geheel of gedeeltelijk aan het waterschap of aan de provincie zou kunnen worden gedelegeerd.

Van deze mogelijkheid tot delegatie is op betrekkelijk ruime schaal gebruik gemaakt. Niet alleen werd in verschillende gevallen het herstelwerk geheel onder leiding van het waterschapsbestuur uitgevoerd, maar ook de provinciale waterstaatsdiensten hebben belangrijke gedeelten van de werken geleid.

In Zuid-Holland hebben verschillende grote hoogheemraadschappen (o.m. Delfland, Rijnland, Schieland, Krimpenerwaard, Alblasserwaard) het herstel van hun waterkeringen zelf uitgevoerd. Daarnaast lag elders in dit gewest, waar de provinciale waterstaat kon beschikken over een uitgebreide deskundige technische staf, die voor dit werk kon worden vrijgemaakt, de leiding van het herstelwerk in hoofdzaak in handen van deze dienst. De onder beheer van het rijk staande waterkeringen werden door de Rijkswaterstaat verzorgd, terwijl op deze dienst, die over ervaring beschikte ten aanzien van het sluiten van stroomgaten van grote capaciteit door middel van caissons, door de provincie ook een beroep werd gedaan voor de sluiting van het stroomgat bij Oudendoorn. De waterkeringen om Tiengemeten werden door de Dienst Landbouwherstel gedicht.

Ook het werk aan de binnendijken geschiedde, voor zover nodig, onder toezicht van de provinciale waterstaat.

De provinciale waterstaat van het zwaar getroffen Zeeland beschikte slechts over een zeer beperkt personeel en was, mede in verband met de andere werkzaamheden die van deze dienst gevraagd werden, dan ook niet in staat om na de allereerste periode van het noodherstel nog de leiding van een deel van

het herstelwerk op zich te nemen. Wel heeft deze dienst onder zijn toezicht de beschadigde binnendijken, voor zover niet meer waterkerend, doen herstellen en, nadat de hoofdwaterkeringen waren gedicht, de verwijdering van het overstromingswater verzorgd.

In Noord-Brabant werd een territoriale verdeling gemaakt, in die voege dat het herstel van de in deze provincie gelegen dijken ten noorden en ten zuiden van de Bergse Maas door de provinciale waterstaat werd verzorgd. De reparatie van de zg. tweede waterkeringen en de organisatie van de verwijdering van het overstromingswater, nadat de dijken waren gesloten, lagen hier eveneens in handen van deze dienst.

In een enkel geval had ook in Noord-Brabant het betrokken waterschap de leiding bij het herstelwerk.

Overigens rustte, buiten het evengenoemde gebied van de Bergse Maas, die taak ook in dit gewest op de Rijkswaterstaat.

Het herstel van de meest beschadigde dijken op het eiland Texel werd uitgevoerd onder leiding van de provinciale waterstaat van Noord-Holland. In de andere gevallen voerde het betrokken waterschapsbestuur het herstelwerk zelf uit.

De zorg voor de werken aan de Afsluitdijk van het IJsselmeer berustte uiteraard bij de beheerder van deze dijk, de Dienst der Zuiderzeewerken.

In Friesland, waar weinig schade werd aangericht, zorgden de waterschapsbesturen en de provinciale waterstaat voor de uitvoering van het herstelwerk, terwijl in Groningen alleen noemenswaardige schade voorkwam bij een nog bij het rijk in beheer zijnde nieuw gevormde polder; deze werd door de Rijkswaterstaat hersteld.

De boven uiteengezette regeling, volgens welke het herstel van de schade in het rampgebied in beginsel als een rijkstaak werd beschouwd, vond haar wettelijke basis in de Noodwet Dijkherstel 1953 (wet van 2 mei 1953 Stbl. 231).

De uitvoering van die taak werd aan de Rijkswaterstaat opgedragen. Daartoe werd in Zeeland, naast de bestaande directie Zeeland en onder leiding van de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat in die provincie een aparte „Dienst Dijkherstel Zeeland” in het leven geroepen, die gedeeltelijk werkte met personeel van de evengenoemde directie, dat echter aanzienlijk werd uitgebreid met personeel uit andere Rijkswaterstaatsdiensten maar ook met technici afkomstig uit andere Rijksdiensten, provinciale en gemeentelijke diensten of uit de particuliere sector, die hetzij zichzelf, met toestemming van hun chef, spontaan hadden aangemeld dan wel door de leiding van de betrokken diensten voor hulpverlening ter beschikking waren gesteld. Hier moge worden vastgelegd dat de medewerking van deze helpers, die zich met veel toewijding van hun taak hebben gekweten, wel zeer bijzonder op prijs is gesteld.

Nadat al spoedig was gebleken dat de omvang van de werkzaamheden in Zeeland zo groot was, dat de evengenoemde „Dienst Dijkherstel Zeeland” onmogelijk die taak volledig voor zijn rekening zou kunnen houden, werd besloten het herstelwerk op het eiland Schouwen-Duiveland op te dragen aan de Dienst der Zuiderzeewerken en daartoe de werken aan de bedijking van Oostelijk-Flevoland grotendeels tijdelijk stil te leggen, zodat ook het daar te werk gestelde materieel voor het herstelwerk beschikbaar kwam.

In Noord-Brabant trad in de eerste fase van de herstelwerken de directie Noord-Brabant van de Rijkswaterstaat op naast de dienst Dijkverhogingen, ressorterende onder de directie Benedenrivieren, welke laatste dienst vóór de stormramp belast was met de Biesboswerken en de werken voor de water-vrijmaking van het gebied van Donge en Oude Maasje, zodat hij uit dien hoofde vrij veel ervaring had verkregen in de aanleg van nieuwe dijken en het verhogen en verzwaren van bestaande waterkeringen.

Terwijl het personeel van de directie Noord-Brabant uiteraard zo spoedig mogelijk diende terug te keren tot zijn normale werkzaamheden, kon het personeel van de dienst Dijkverhogingen ingeschakeld blijven. Bij hen voegde zich een gehele afdeling van de directie Bovenrivieren en personeel van verschillende andere diensten. De leiding over het geheel in deze provincie kwam bij de hoofdingenieur-directeur in de directie Benedenrivieren te berusten.

In Zuid-Holland herstelde de directie Zuid-Holland van de Rijkswaterstaat de onder haar beheer staande werken; de grote meerderheid der werken werd hier – zoals reeds vroeger werd opgemerkt – door of onder toezicht van de provinciale waterstaat uitgevoerd.

Bij de uitvoering van de herstelwerken door de Rijkswaterstaat werden voorts de directies Bruggen en Sluizen en Stuwen ingeschakeld voor het ontwerpen van de drijvende eenheidscaissons van gewapend

beton en van allerlei andere hulpconstructies van staal en beton ten behoeve van de afsluitingswerken, alsook later voor de opstelling van vele aan het rijk toebehorende pompen van grote capaciteit en van hevels, die te werk werden gesteld voor de droogmaking van het geïnundeerde gebied, nadat dit weer van het buitenwater afgesloten was.

Uit de aard van de zaak was het noodzakelijk dat bij de uitvoering door al deze verschillende diensten van rijk, provincie en waterschappen een zekere coördinatie tot stand werd gebracht, opdat enige zekerheid zou worden verkregen dat volgens ongeveer gelijke normen zou worden gewerkt. Het was bij de grote verscheidenheid van omstandigheden, die zich bij dit uitgebreide herstelwerk voordeden en bij het tempo, dat moest worden aangehouden, wilde men het doel bereiken dat bereikt moest worden, om het geïnundeerde land te behouden, nl. een sluiting van de dijken vóór het volgende stormseizoen, niet mogelijk hier al te strakke lijnen te volgen, maar toch mag worden vastgelegd dat de „Dienst Coördinatie Dijkherstel”, waarmee de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat in de directie Benedenrivieren en zijn staf werden belast, erin is geslaagd om te bereiken dat in hoofdzaak dezelfde beginselen werden aangehouden. Dit was een veelomvattend en belangrijk werk, dat met grote bekwaamheid en toewijding werd verricht.

4.10 Zandzakkenvoorziening

Tijdens en na de stormramp van 1 februari 1953 werd ter verdediging of herstel van onvoldoende of reeds aangetaste waterkeringen en voor het dichten van dijkbressen en kleine stroomgaten veelvuldig gebruik gemaakt van het oud-vaderlandse middel ter beperking van calamiteiten: de zandzak.

In de eerste dagen werden door allerlei instanties miljoenen zakken bij de zakkenhandel gekocht. Voorts werden van graanmaalderijen, kunstmestfabrieken, landbouwers, e.d. zakken betrokken.

In enkele dagen tijds was de totale voorraad zakken, groot ca. 10 000 000 stuks, welke bij de handel aanwezig was, grotendeels uitgeput.

Onmiddellijk na de ramp werd door de Algemene Vereniging van de Zakkenhandel een prijsvaststelling gepubliceerd. Lang niet alle zakken waren van het meest geschikte model, doch wel bruikbaar.

Op verzoek van de Rijkswaterstaat werd enkele dagen na de ramp de zakkenaanloop gecoördineerd, aanvankelijk werd de Nederlandse Heidemaatschappij belast met de centrale inkoop en verstrekking van zakken.

Na ruim één week bleek het echter wenselijk, dat de Rijkswaterstaat, die met de algehele leiding van het herstelwerk werd belast, ook de aankoop en distributie van zakken ter hand nam.

De dienst Verkeersonderzoek van de Rijkswaterstaat werd hiermede belast. In de eerste plaats diende te worden zorggedragen dat op het vliegveld Valkenburg de nodige zakken aanwezig waren voor de „droppings” uit vliegtuigen boven de noodgebieden, die niet op de normale wijze bereikbaar waren. De droppings werden aanvankelijk door tweemotorige Dakota's van de Marine Luchtvaart Dienst uitgevoerd; later werden ook Amerikaanse vier-motorige machines voor dat doel gebruikt.

Twee grote zakkenfabrikanten slaagden er in Valkenburg voldoende te bevoorraden. Met vliegtuigen, afkomstig van dit vliegveld, werden ca. 750 000 zakken gedropt.

Door het Nederlandsche Roode Kruis, dat met de organisatie van de geschenkwendingen uit het buitenland was belast, werden de in het kader van deze zendingen ingezamelde zakken te Rotterdam opgeslagen, waarvoor o.m. de hulp van enkele vemen moest worden ingeroepen. Deze zendingen bestonden uit allerlei soorten zakken. In de eerste dagen na de ramp betrokken ook de lagere publiekrechtelijke lichamen uit deze voorraad. Het restant, groot ca. 237 000 stuks, werd door de Rijkswaterstaat gesorteerd, geconfectioneerd en ter beschikking van de rampgebieden in Zeeland gesteld.

Na de eerste fase van het noodherstel werd door de dienst Verkeersonderzoek in samenwerking met de betrokken diensten vastgesteld, welk formaat en welke kwaliteit jute als het meest geschikt moest worden beschouwd.

Oorspronkelijk was men van mening, dat de zg. La-Platazakken uitstekend voor het beoogde doel geschikt zouden zijn. Dit bleek in de praktijk echter niet het geval te zijn; het fijne Scheldezand liep door de mazen. Als meest geschikte jute zandzak kwam de zg. „twill”-zak naar voren, gemaakt van gebruikte Kurachees of Cuba's. Het twill-doek is dicht geweven en voldeed aan alle eisen. Deze zakken werden gebruikt in afmetingen 50 × 70 cm en 50 × 80 cm.

Al deze zakken moesten worden geconfectioneerd; uit elke hele Kurachee of Cuba-zak werden 2 zandzakken gemaakt. De aanvoer van zandzakken had een vlot verloop; een leveringstijd van uiterlijk 10 dagen voor een partij van ca. 200000 stuks was normaal te noemen.

De op de gewone wijze genaaide zakken bleken in de praktijk niet geheel te voldoen; door het betrekkelijk zware gewicht van het zand scheurden de naden. Gelukkig waren de grote zakkenfabrikanten in het bezit van naaimachines, waarmede de zg. Heracles- of Antheusnaad kon worden gemaakt. Hierbij wordt het doek aan beide kanten dubbel omgeslagen, zodat men een dubbele naad krijgt, welke met een sterke kruissteek wordt afgewerkt; deze oplossing voldeed goed. Het rafelige einde, ontstaan bij het afsnijden van de zakken, leverde bij het sorteren bezwaar op. Door deze einden te tarnen (uittrekken van enige, evenwijdig aan de afgesneden einden lopende draden) werd ook dit euvel opgelost. Om het gebruik te vergemakkelijken, werd elke zak voorzien van een touwtje, dat op ongeveer 10 cm van de bovenzijde aan de zak werd bevestigd.

De transporten geschieden na de eerste hulpverleningsperiode per schip. Het verdere vervoer had zo nodig per amphibievaartuig (dukw) plaats.

In totaal werden ca. 17,5 miljoen zandzakken naar de noodgebieden verzonden en aldaar verwerkt.

Ten einde in noodgevallen onmiddellijk de betrokken dienst van zakken te kunnen voorzien, werd met twee grote ondernemers, resp. in Rotterdam en in Schiedam overeengekomen ter plaatse zandzakkendepots te vormen, waaruit geput zou kunnen worden.

Deze dephouders zorgden er voor enkele vervoerders in te schakelen, die dag en nacht gereed stonden om het transport te verzorgen.

In de eerste dagen na de ramp werden talrijke binnendijken ter beperking van inundatie met grote aantallen zakken versterkt. Na enkele weken kwamen vele van deze zakken weer ter beschikking. Zij werden naar de dephouders vervoerd, waar ze werden gereinigd, gedroogd en zo nodig geconfectioneerd. In vele gevallen had echter de kwaliteit door het zoute water dermate geleden, dat tot verkoop moest worden overgegaan. Al met al werden op deze wijze ca. 1,5 miljoen zakken opnieuw ter beschikking van de noodgebieden gesteld.

In het voorjaar van 1953 werd besloten 2,5 miljoen zakken aan te kopen, ten einde bij eventuele gebeurtenissen onmiddellijk materiaal bij de hand te hebben. Daar het in de praktijk zou voorkomen, dat deze zakken langdurig bewaard zouden moeten worden, werd overgegaan een gedeelte van deze zakken te impregneren met een bederfwerend middel. Een gedeelte werd met kopernaftanaat en de overige met laurylpentachloorphenol geïmpregneerd.

Later werd deze voorraad zakken zoveel mogelijk over de verschillende dijkmagazijnen verspreid.

4.11 De financiering van het dijkherstel c.a.

4.11.1 Algemeen

In de „Nota betreffende de watersnood 1953” die door de Minister-Président namens de Regering aan de Staten-Generaal op 9 februari 1953 werd uitgebracht, werd o.a. opgemerkt, dat van de bedragen, welke met het herstel der dijken gemoeid zouden zijn, zelfs bij grove benadering nog geen raming was te geven, doch dat wel reeds er van uitgegaan kon worden, dat zij dermate hoog zouden zijn, dat de draagkracht van de getroffen onderhoudsplichtigen daarbij in het niet zonk. De Regering sprak daarom als haar oordeel uit, dat de kosten van het herstel van hoofd- en buitenwaterkeringen geheel voor rekening van het Rijk moesten komen.

4.11.2 De Noodwet Dijkherstel 1953 (Wet van 2 mei 1953, Staatsblad 231 blz. 366)

Reeds op 20 februari werd bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal het ontwerp voor een wet ingediend, waarin werd bepaald, dat het herstel van de schade aan de dijken in het zuidwestelijke rampgebied in beginsel door het Rijk zou geschieden; de mogelijkheid werd opengelaten de herstelwerken geheel of gedeeltelijk over te laten aan de beheerders van de waterkeringen of aan Gedeputeerde Staten van de betrokken provincie (deze wet kan worden aangehaald als „Noodwet Dijkherstel 1953”).

In de Memorie van Toelichting op dit ontwerp werd vermeld, dat niet alleen de inkomsten, welke de beheerders (waterschappen) ten dienste stonden, geheel onvoldoende waren om de herstelkosten te dekken, doch dat bovendien de ramp, die hier had plaats gehad, een zaak was die het gehele land aan-

STAATSBLAD VAN HET KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

231 WET van 2 Mei 1953, houdende regelen betreffende noodvoorzieningen dijkherstel. (Noodwet Dijkherstel 1953.)

WIJ JULIANA, BIJ DE GRATIE GODS, KONINGIN DER NEDERLANDEN; PRINSES VAN ORANJE-NASSAU, ENZ., ENZ., ENZ.

Allen, die deze zullen zien of horen lezen, saluut! doen te weten:

Alzo Wij in overweging genomen hebben, dat het noodzakelijk is regelen te stellen met betrekking tot de uitvoering van de werken tot herstel van stormvloedschade, welke aan de buitendijken is ontstaan tengevolge van de op 31 Januari/1 Februari 1953 plaats gehad hebbende stormvloed en de kosten daarvan;

Zo is het, dat Wij, de Raad van State gehoord, en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, wij Wij goedgevonden en verstaan bij deze:

Artikel 1. Het herstel van de schade tengevolge van de stormvloed van 31 Januari/1 Februari 1953 ontstaan aan de hoofd- en buitenwaterkeringen, gelegen langs de rivieren en de Zuid-Hollandse en Zeeuwsche stromen, binnen het gebied, begrensd door een lijn lopende van Hoek van Holland over Gouda, Gorinchem, Heusden, Drunen, Breda, Roosendaal en Nispen, Ossendrecht in zuidelijke richting naar de grens tussen Nederland en België en vervolgens langs die grens tot de Noordzee, wordt door het Rijk verricht, tenzij Onze Minister van Verkeer en Waterstaat, na overleg met de betrokken Colleges van Gedeputeerde Staten, dit herstel geheel of gedeeltelijk overlaat aan degenen, die met het beheer dier waterkeringen zijn belast, dan wel dit herstel opdraagt aan het College van Gedeputeerde Staten in de provincie, waarin de waterkering is gelegen.

Artikel 2. Gedurende de herstelwerkzaamheden als bedoeld in artikel 1, wordt het in artikel 199, eerste lid, der Grondwet bedoelde toezicht over de in artikel 1 bedoelde waterkeringen in het aldaar omschreven gebied opgedragen aan Onze Minister van Verkeer en Waterstaat.

Artikel 3. Degenen, die met het beheer ener waterkering als bedoeld in artikel 1 zijn belast, zijn gehouden de uitvoering van de herstelwerkzaamheden te dulden en voor zoveel nodig aan die uitvoering hun medewerking te verlenen.

Artikel 4. 1. Wanneer ten behoeve van het in artikel 1 genoemde herstel werken nodig zijn, daaronder begrepen hulpwerken van tijdelijke aard, waarvoor duurzaam of tijdelijk gebruik moet worden gemaakt van onroerende goederen en indien hetzij toepassing van de Belemmeringenwet Privaatrecht niet mogelijk is, hetzij de toepassing van die wet naar het oordeel van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat ontoelaatbare vertraging mede zou brengen, kan ieder, die enig recht heeft ten aanzien van die goederen, behoudens recht op schadevergoeding, worden verplicht te gedogen, dat daarvan duurzaam of tijdelijk gebruik wordt gemaakt voor de aanleg, de instandhouding of het gebruik van voormelde werken, indien naar het oordeel van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat de belangen van de rechthebbende redelijkerwijze ontegenwoordig niet vorderen en in het gebruik van de goederen, gerekend met de omstandigheden, niet meer belemmering wordt gebracht dan redelijkerwijze voor de aanleg, de instandhouding of het gebruik van het werk nodig is.

2. In de gevallen, bedoeld in het eerste lid, vinden de artikelen 6 tot en met 16 van de Belemmeringenwet Landsverdediging overeenkomstige toepassing met dien verstande, dat Onze Minister van Verkeer en Waterstaat in de plaats treedt van Onze in genoemde wet bedoelde Minister.

Artikel 5. Onverminderd het bepaalde in artikel 4 kan, voor zover zulks naar het oordeel van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat noodzakelijk is voor werken als bedoeld in artikel 1, worden afgeweken van de regelen en de vereisten, welke andere wetten, Koninklijke besluiten en verordeningen stellen met betrekking tot het uitvoeren van werken.

Artikel 6. 1. De kosten van herstel in de oorspronkelijke of daarmede overeenkomende toestand van de hoofd- en buitenwaterkeringen binnen het in artikel 1 omschreven gebied, voor zover dit herstel door het Rijk wordt verricht, worden door het Rijk betaald.

2. De kosten van herstel in de oorspronkelijke of daarmede overeenkomende toestand van de hoofd- en buitenwaterkeringen binnen het in artikel 1 omschreven gebied, voor zover dit herstel door andere beheerders dan het Rijk wordt verricht, worden van Rijkswege aan hen vergoed.

3. Het bedrag van de in het tweede lid bedoelde kosten wordt vastgesteld door Onze Minister van Verkeer en Waterstaat.

4. Tegen de vaststelling van het bedrag, bedoeld in het derde lid, kunnen de belanghebbenden binnen drie maanden, te rekenen van de dag van verzending van het besluit, bij Ons voorziening vragen. Wij beslissen op voordracht van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat.

Artikel 7. Indien het herstel gepaard gaat met verbetering van het waterkerend vermogen en de uitvoering daarvan geschiedt overeenkomstig door of vanwege Onze Minister van Verkeer en Waterstaat goedgekeurde plannen, kan van Rijkswege een tegemoetkoming worden verleend in de kosten, welke die, bedoeld in artikel 6, tweede lid, te boven gaan.

Artikel 8. Het bepaalde in de artikelen 6 en 7 is eveneens van toepassing op nader door Ons aan te wijzen waterkeringen, welke elders gelegen zijn dan binnen het in artikel 1 omschreven gebied.

Artikel 9. Voorschriften ter uitvoering van het bepaalde in artikel 6 worden vastgesteld door Ons op gemeenschappelijke voordracht van Onze Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Financiën.

Artikel 10. Deze wet treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van het *Staatsblad*, waarin zij is geplaatst. Zij werkt terug tot en met 31 Januari 1953 en vervalt op 31 December 1954. Wij behouden Ons voor ten aanzien van bepaalde door Ons aan te wijzen gebieden het bepaalde in artikel 2 op een vroegere datum te doen vervallen.

Artikel 11. Deze wet kan worden aangehaald als Noodwet Dijkherstel 1953.

Lasten en bevelen, dat deze in het *Staatsblad* zal worden geplaatst en dat alle Ministeriële Departementen, Autoriteiten, Colleges en Ambtenaren, wie zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

Gegeven ten Paleize Soestdijk, 2 Mei 1953.

JULIANA.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,

J. ALGERA.

De Minister van Financiën,

VAN-DE KIEFT.

Uitgegeven de zes en twintigste Mei 1953.

De Minister van Justitie,

L. A. DONKER.

Zie voor de behandeling in de Staten-Generaal: Bijl. Hand. II 52/53, 2926; Hand. II 52/53, bladz. 3457 t/m 3483; Bijl. Hand. I 52/53, 2926; Hand. I 52/53, bladz. 3267 t/m 3303 en 3305 t/m 3327.

ging, zodat de billijkheid medebracht, dat het Rijk de herstelkosten van de hoofd- en buitenwaterkeringen voor zijn rekening zou nemen.

Het wetsontwerp gaf de Staten-Generaal aanleiding tot het stellen van verschillende vragen, waarvan de belangrijkste luiden:

1. In de Memorie van Toelichting stelt de Regering dat de billijkheid meebrengt dat het Rijk de kosten voor zijn rekening neemt, welke worden gemaakt om de waterkeringen uiteindelijk in de oorspronkelijke toestand te herstellen, d.w.z. deze hetzelfde waterkerend vermogen te geven, dat zij vroeger hadden. Hieraan wordt echter toegevoegd dat, indien van de gelegenheid wordt gebruik gemaakt om het waterkerend vermogen van een waterkering te verbeteren, hetzij door vergroting van de afmetingen, hetzij door verandering van haar samenstelling, dan wel op andere wijze, het betreffende waterschap de daaruit voortvloeiende hogere kosten zelf zal moeten dragen. Artikel 7 van het wetsontwerp maakt het in beginsel mogelijk dat het Rijk in die hogere kosten een bijdrage verleent. Wat is de ratio van het onderscheid dat hier gemaakt wordt tussen herstel van de vorige toestand en verbetering van de waterkering? Men is geneigd te zeggen dat de waterkeringen zodanig moeten worden hersteld, dat zij voor de toekomst het geringst mogelijke risico zullen opleveren en dat de kosten daarvan door het Rijk integraal zullen worden betaald.
2. Waarom zijn de binnendijken niet in de door het rijk uit te voeren c.q. te financieren herstelwerken betrokken? Vele binnendijken hebben immers tijdens de ramp een grote rol vervuld, eensdeels omdat zij het water hebben gekeerd, anderdeels ook omdat zij zijn doorgebroken, welke doorbraken dikwijls sterk tot de uitbreiding der overstromingen hebben bijgedragen. Bovendien zijn de beheerders in vele gevallen niet in staat – hetzij financieel, hetzij technisch – de binnendijken te herstellen. Ligt hierin niet een dwingende reden om, evenals de dijken, welke het buitenwater keren, ook de binnendijken op te nemen onder de dijken, welke het rijk herstelt? Dient vervolgens het rijk, behalve de kosten van het dijkherstel, ook niet allerlei bijkomende kosten, als die van het droogmalen, van het herstel van de wegen in de geïnundeerde gebieden, van noodvoorzieningen e.d., voor zijn rekening te nemen?

De Regering heeft deze vragen als volgt beantwoord:

- Ad 1. Het wetsontwerp strekt er toe om te komen tot het herstel van de waterkeringen in haar oorspronkelijk waterkerend vermogen. Verbeteringen – ook dus verhogingen – vallen hier niet onder. Op welke schaal verbeteringen moeten plaats hebben is een vraagstuk op zichzelf. De Noodwet, die niet moet worden gezien als het totaal van de te nemen maatregelen, kan daarop geen betrekking hebben; de resultaten van het onderzoek door de Deltacommissie moeten daarvoor worden afgewacht.
- Artikel 7 is opgenomen om vast te leggen dat van rijkswege een tegemoetkoming kan worden verleend in de kosten van tegelijkertijd met het herstel aan te brengen verbeteringen, waarvan vaststaat dat zij dienen te worden aangebracht; de hier bedoelde verbeteringen zullen waarschijnlijk slechts van geringe omvang zijn.
- In het algemeen neemt de Regering het standpunt in dat de verbetering een taak is voor de waterschappen, doch dit zo zijnde wil Zij de waterschappen tegemoetreden wanneer het gaat om de kosten, omdat Zij zich ervan bewust is dat de financiering moeilijkheden zal opleveren. Indien het nodig is bij het herstel verandering te brengen in de samenstelling van de dijken, zal dit vallen onder het begrip „herstel”, zodat de kosten daarvan geheel voor rijksrekening zullen komen.
- Ad 2. De Regering acht het niet nodig de uitzonderlijke bevoegdheden, welke in de Noodwet Dijksherstel ten aanzien van hoofd- en buitenwaterkeringen worden geschapen, uit te breiden ook tot alle of sommige binnendijken.
- Voor zoveel het herstel van binnendijken noodzakelijk wordt geacht ter voorbereiding van het herstel van hoofd- en buitenwaterkeringen, zullen deze werken worden gerekend tot die, waarop de Noodwet Dijksherstel van toepassing is, zodat ook de kosten daarvan volledig voor rijksrekening zullen komen.
- Normaal echter zullen de beheerders der binnendijken deze onder toezicht van Gedeputeerde Staten dienen te herstellen, terwijl omtrent de financiële zijde een afzonderlijk wetsontwerp zal worden ingediend, hetwelk ook een regeling zal bevatten terzake van de vergoeding der kosten van herstel van wegen en waterkeringen en de mogelijkheid zal openen

401 WET van 30 Juli 1953 houdende een regeling met betrekking tot de toekening van vergoedingen aan publiekrechtelijke en met een publiekrechtelijk lichaam gelijkgestelde lichamen terzake van schaden tengevolge van de op 31 Januari/1 Februari 1953 plaats gehad hebbende stormvloed. (Wet Financiering Stormvloedschade Publiekrechtelijke Lichamen.)

WIJ JULIANA, BIJ DE GRATIE GODS, KONINGIN DER NEDERLANDEN, PRINSES VAN ORANJE-NASSAU, ENZ., ENZ., ENZ.

Allen, die deze zullen zien of horen lezen, saluut! doen te weten:

Alzo Wij in overweging genomen hebben, dat het noodzakelijk is om een wettelijke regeling te treffen met betrekking tot de toekening van vergoedingen aan publiekrechtelijke en met een publiekrechtelijk lichaam gelijkgestelde lichamen terzake van schaden tengevolge van de op 31 Januari/1 Februari 1953 plaats gehad hebbende stormvloed:

Zo is het, dat Wij, de Raad van State gehoord, en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, gelijk Wij goedvinden en verstaan bij deze:

Artikel 1. In deze wet wordt verstaan onder stormvloedschade: elke schade, welke binnen Nederland als gevolg van overstromingen tengevolge van de op 31 Januari/1 Februari 1953 plaats gehad hebbende stormvloed is toegebracht aan goederen, met dien verstande, dat daaronder niet wordt begrepen schade, welke zich openbaart na een door Ons voor een gebied vastgesteld tijdstip. Dit tijdstip zal tenminste vijf jaar na het droogvallen van het desbetreffende gebied liggen.

Artikel 2. Voor de vergoeding van schaden tengevolge van de op 31 Januari/1 Februari 1953 plaats gehad hebbende stormvloed is de Wet Financiering Wederopbouw Publiekrechtelijke Lichamen van overeenkomstige toepassing, behoudens de volgende afwijkingen:

a. waar in die wet wordt gesproken van oorlogsschade wordt hiervoor gelezen stormvloedschade;

b. artikel 1, sub a, en de artikelen 11 tot en met 13, 16 en 17 dier wet zijn niet van toepassing;

c. in artikel 14 dier wet wordt in plaats van de woorden „schaden tengevolge van de oorlog en de bezetting” gelezen: schaden tengevolge van de op 31 Januari/1 Februari 1953 plaats gehad hebbende stormvloed.

Artikel 3. Deze wet, welke kan worden aangehaald onder de titel „Wet Financiering Stormvloedschade Publiekrechtelijke Lichamen”, treedt in werking met ingang van de dag na die harer afkondiging.

Lasten en bevelen, dat deze in het *Staatsblad* zal worden gepubliceerd, en dat alle Ministeriële Departementen, Autoriteiten, Colleges en Ambtenaren, wie zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

Gegeven ten Paleize Soestdijk, 30 Juli 1953.

JULIANA.

De Minister van Financiën,

VAN DE KIEFT.

De Minister van Binnenlandse Zaken,

BEEL.

De Minister van Wederopbouw
en Volkshuisvesting,

H. WITTE.

De Minister van Verkeer en Waterstaat a.i.,

H. WITTE.

De Minister van Landbouw, Visserij
en Voedselvoorziening a.i.,

C. STAF.

Uitgegeven de achttiende Augustus 1953.

De Minister van Justitie a.i.,

BEEL.

Zie voor de behandeling in de Staten-Generaal:

Bijl. Hand. II 52/53, 2977; Hand. II 52/53, bladz. 875-885;

Bijl. Hand. I 52/53, 2977; Hand. I 52/53, bladz. 513.

voor het verstrekken van vergoedingen voor bijkomende kosten, zoals die van droogmalen, schadebeperkende maatregelen, enz.

4.11.3 De Wet Financiering Stormvloedschade Publiekrechtelijke Lichamen

(Wet van 30 juli 1953, Staatsblad 401, blz. 368)

Op 14 april 1953 werd een wetsontwerp, als bedoeld in het hierboven gegeven antwoord ad 2, bij de Staten-Generaal ingediend.

Hierin werd bepaald, dat voor de vergoeding van schaden ten gevolge van de op 31 januari/1 februari 1953 opgetreden stormvloed de Wet Financiering Wederopbouw Publiekrechtelijke Lichamen van overeenkomstige toepassing zou zijn; waar in die wet werd gesproken van oorlogsschade moest hiervoor stormvloedschade worden gelezen. Het wetsontwerp was niet van toepassing ten aanzien van schade aan hoofd- en buitenwaterkeringen.

In de Memorie van Toelichting zette de Regering haar standpunt als volgt uiteen:

De Regering heeft het aanvankelijke voornemen om bij de afwikkeling van de stormvloedschade aan andere objecten dan hoofd- en buitenwaterkeringen de draagkracht van de lagere publiekrechtelijke lichamen bij de vergoedingsregeling te betrekken, losgelaten. Bij de nadere overweging van die gedachte kwam de Regering nl. tot de conclusie, dat de draagkracht in de publiekrechtelijke sector uitermate moeilijk is te bepalen, zulks nog afgezien van de omstandigheid, dat de toepassing van een dergelijke factor een vlotte afwikkeling der schade niet zal bevorderen. Naar de mening van de Regering moet derhalve de voorkeur worden gegeven aan een objectieve regeling. Het lag voor de hand daarbij aansluiting te zoeken aan de bepalingen der Wet Financiering Wederopbouw Publiekrechtelijke Lichamen.

Zoals bekend is, voorziet genoemde wet praktisch in een integrale vergoeding van de schade. Zij stelt immers voor noodzakelijke goederen een vergoeding in uitzicht van de kosten van het herstel in de oorspronkelijke toestand, welke vergoeding zo nodig wordt verminderd met een aftrek wegens „nieuw voor oud” van maximaal 25%. Deze aftrek wordt in die gevallen toegepast, waarin het herstel duidelijk een verlenging van de levensduur van het getroffen object ten gevolge heeft. Deze omstandigheid doet zich in het algemeen slechts voor in de gevallen van herbouw van een geheel verloren gegaan gebouwd onroerend goed of kunstwerk. De kosten, welke uitgaan boven het herstel in de oorspronkelijke toestand, blijven steeds voor rekening van het lagere publiekrechtelijke lichaam. In dit verband kan worden opgemerkt, dat het uitgangspunt „herstel in de oorspronkelijke toestand” in de praktijk niet eng wordt geïnterpreteerd. Zo kan b.v. bij waterkeringen worden uitgegaan van de kosten, welke moeten worden gemaakt om het oorspronkelijk waterkerend vermogen te herstellen.

Voor de weinig voorkomende gevallen, waarin van „niet voor de uitoefening van de taak noodzakelijke goederen” kan worden gesproken, kent de wet een bepaling, op grond waarvan het schuldrestant als vergoeding wordt gegeven. Daarnaast stelt zij een vergoeding in uitzicht voor de uiteindelijk ten laste van de gemeente blijvende kosten van uitvoering van wederopbouwplannen, voor zover die plannen een rechtstreeks gevolg zijn van de in de gemeente aangerichte schade. Ten slotte opent de wet de mogelijkheid om nader aan te wijzen schaden voor vergoeding van rijkswege in aanmerking te brengen.

4.11.4 De benodigde fondsen

Bij een op 18 mei 1953 ingediend wetsontwerp ¹⁾ tot wijziging van een aantal hoofdstukken der rijksbegroting voor het dienstjaar 1953, werd ter financiering van hetgeen naar zeer globale raming in 1953 nodig zou zijn op een tiental hoofdstukken een som van f 400 000 000,— aangevraagd, waarvan:

1. voor *Hoofdstuk IX^B* (Verkeer en Waterstaat) voor het herstel van hoofd- en buitenwaterkeringen en van rijkseigendommen, geen deel uitmakende van die waterkeringen f 190 mln

Ofschoon reeds spoedig vaststond, dat dit bedrag ontoereikend zou zijn, werd het gehandhaafd omdat werd verwacht, dat voor deze begrotingshoofdstukken uitgetrokken bedragen niet volledig zouden worden gebruikt.

¹⁾ Hieruit kwam voort de Wet van 7 augustus 1953, Staatsblad 435.

2. voor *Hoofdstuk VII^B* (Financiën) voor het herstel van waterkeringen – andere dan hoofd- en buitenwaterkeringen – en overige eigendommen van publiekrechtelijke en daarmee gelijkgestelde lichamen / 20 mjn

Laatstgenoemd bedrag werd op Hoofdstuk VII^B aangevraagd, omdat de registratie van de schade aan de onder 2 bedoelde objecten en de uitbetaling van de rijksbijdragen in de herstelkosten daarvan door het Bureau Financiering Wederopbouw Publiekrechtelijke Lichamen van het Ministerie van Financiën zou geschieden.

In de ontwerp-begroting voor 1954 waren voor de hierboven onder 1 en 2 genoemde doeleinden voor de Hoofdstukken IX^B en VII^B sommen van respectievelijk / 100 mjn en / 24 mjn opgenomen.

Hoewel ten tijde dat dit verslag werd samengesteld alle betalingen nog niet hadden plaats gehad, kon de raming der totale kosten toch vrij nauwkeurig als volgt worden bepaald:

Herstel van hoofd- en buitenwaterkeringen en van schade aan rijkeigendommen

Uitgaven ten laste van 1953	circa / 255 mjn
Raming uitgaven ten laste van 1954	circa „ 82 mjn
Raming uitgaven ten laste van 1955	circa „ 18 „
Totale uitgaven	/ 355 mjn

Deze totale uitgaven kunnen globaal als volgt worden gespecificeerd:

Walcheren	/ 10 mjn
Zuid-Beveland	„ 46 „
Noord-Beveland	„ 4 „
Zeeuws-Vlaanderen	„ 12 „
Sint-Philipsland	„ 2,6 „
Tholen	„ 7 „
Schouwen-Duiveland	„ 130 „
Rozenburg	„ 1 „
IJsselmonde	„ 2 „
Hoekse Waard	„ 15 „
Voorne en Putten	„ 3 „
Goeree-Overflakkee	„ 60 „
Alblasserwaard en Krimpenerwaard	„ 2,5 „
Eiland van Dordrecht	„ 1,5 „
Rotterdamse Waterweg	„ 0,4 „
Noord-Brabant	„ 19 „
Noord-Holland	„ 1,5 „
Hulpverleningskosten en diversen	„ 37,5 „
Totaal	/ 355 mjn

Herstel van binnenwaterkeringen en van buitenwaterkeringen en zeeduinen niet vallende onder de Noodwet Dijksherstel / 27 mjn
 Totale raming van de uitgaven ten behoeve van het herstel van waterkeringen circa . . . „ 380 mjn

4.12 Financiële verhouding rijk – aannemer – werknemer

Toen onmiddellijk na de ramp vaststond dat de Rijkswaterstaat in ieder geval een zeer belangrijke rol zou moeten vervullen bij het herstel van de hoofd- en buitenwaterkeringen, moesten de veelsoortige en onoverzichtelijke werkzaamheden, welke gedeeltelijk reeds zonder schriftelijke overeenkomst of opdracht waren aangevangen, worden vastgelegd in bestekken of aannemingsovereenkomsten, waarin voor de aannemers zowel als voor het Rijk de wederzijdse rechten en verplichtingen moesten worden opgenomen.

4.12.1 De regie-overeenkomst

Van invloed zijnde factoren

Het opstellen van een model-overeenkomst, welke zoveel mogelijk voor alle zeer uiteenlopende werkzaamheden zonder veel wijzigingen of aanvullingen bruikbaar zou zijn, leek de aangewezen weg.

Hierbij diende rekening te worden gehouden met het volgende:

- a. de omvang der uit te voeren werkzaamheden was veelal, zelfs niet bij benadering, vast te stellen;
- b. met de uitvoering van het herstel moest onverwijld worden begonnen;
- c. het moest mogelijk zijn direct omtrent wijzigingen in de uitvoering en de daarbij toegepaste methoden te beslissen zulks bij – soms dagelijks – wisselende situaties;
- d. het streven moest er op gericht zijn dat de dijken vóór het volgende stormseizoen dicht zouden zijn;
- e. de onder normale omstandigheden bij de aannemers berustende risico's in verband met de uitvoering van werken konden onder de gegeven omstandigheden bezwaarlijk ten laste van de aannemer komen en dienden derhalve voor rekening van het Rijk te worden genomen;
- f. de aannemers moesten de gemaakte kosten van uitvoering vergoed krijgen, benevens een voor allen zoveel mogelijk gelijke en redelijke opslag voor winst.

Uit deze punten volgt dat, nog afgezien van het gebrek aan tijd, het niet mogelijk was om vooraf een beschrijving van de werken met kostenramingen en werkschema's op te stellen en dat aan de vermelde criteria alléén kon worden voldaan door het sluiten van regiecontracten, d.w.z. verrekening van de kosten der werkzaamheden op kostprijsbasis met een of meer opslagen voor winst.

Voorgeschiedenis

Met deze contractvorm was in een recent verleden reeds uitgebreide ervaring opgedaan.

Tijdens de bezetting was namelijk ten behoeve van het herstel na de oorlog van vernielde waterstaatswerken een model-regie-overeenkomst ontworpen, welke werd vastgelegd in de circulaire nr. 2 van 1945, brief van de Directeur-Generaal van de Rijkswaterstaat van 17 december 1945.

Aan de hand van de met deze regie-overeenkomst opgedane ervaringen werd een ontwerp opgesteld voor een model-regiecontract ten behoeve van de herstelwerkzaamheden in het watersnoodgebied.

Met het oog op de geboden spoed en ter wille van het voeren van een eenvormig beleid tegenover alle betrokken aannemers, was het noodzakelijk dat een soortgelijk model werd opgesteld, dat een degelijke richtlijn zou verschaffen voor de inrichting van vrijwel alle te sluiten overeenkomsten.

Overleg met de aannemers

Reeds in de eerste dagen van februari 1953 werd contact opgenomen met de voorzitter van de Raad van Bestuur Bouwbedrijf ten einde overleg te plegen over het model-regiecontract.

Bedoeld overleg was gewenst, omdat overeenstemming ter zake met de Raad van Bestuur Bouwbedrijf, zijnde de centrale aannemersorganisatie, een grote zekerheid zou verschaffen dat met de afzonderlijke aannemers van de herstelwerken, zonder veel onderhandelingen over de bijzondere overeenkomsten, eveneens overeenstemming zou worden verkregen.

Van de Raad van Bestuur Bouwbedrijf werd de gewenste medewerking verkregen en nadat, op grond van het gevoerde overleg, in het oorspronkelijk ontwerp nog verschillende wijzigingen waren aangebracht, kon de model-regie-overeenkomst na verkregen machtiging, door de Directeur-Generaal van de Rijkswaterstaat op 28 februari 1953 worden vastgesteld.

In afwachting van de vaststelling van de Noodwet Dijkherstel 1953 werd ook aan andere bij de herstelwerken ingeschakelde diensten verzocht om deze overeenkomst op dezelfde voet toe te passen als voor de Rijkswaterstaat was voorgeschreven.

Medio 1953 werden, na overleg met vertegenwoordigers van de betrokken aannemers, nog enige aanvullingen op het regiecontract vastgesteld, dat ten slotte de hieronder in hoofdtrekken geschetste inhoud had.

Korte inhoud

In de regie-overeenkomst werd in hoofdzaak het volgende bepaald:

- a. De betaalde lonen, sociale lasten en reis- en verblijfkosten van de werknemers worden de aannemer vergoed, verhoogd met een opslag van 13%.

- b. De aangeschafte bouwmaterialen en brandstoffen worden tegen de kostende prijs vergoed, verhoogd met een opslag van 8%.
- c. De rekeningen van onderaannemers worden vergoed, verhoogd met een opslag van 4%.
- d. Op de waarde van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde materialen wordt geen opslag aan de aannemer vergoed.

Tot zover is het zuivere beginsel van de regie aangehouden, namelijk vergoeding van gemaakte kosten, verhoogd met een opslag. Zulks was mogelijk omdat het hier controleerbare uitgaven van de aannemer betrof. Op de volgende punten is in zekere zin van het regiebeginsel afgeweken om de daarbij vermelde redenen.

- e. In staat A van de model-overeenkomst zijn de gereedschappen, werktuigen en hulpmiddelen vermeld, waarvan het gebruik wordt geacht te zijn betaald in de opslag van 13% op de lonen. Het betreft hier hoofdzakelijk handgereedschap dat tot de normale uitrusting van iedere vakman of kleine aannemer behoort. Het afzonderlijk vaststellen, specificeren en vergoeden van de kosten daarvan, verhoogd met een opslag, zou tot een omvangrijke administratie en tot langdurig verschil van mening hebben geleid. Een vast percentage op de lonen, begrepen in de 13%, was veel eenvoudiger en voor alle betrokkenen aanvaardbaar.
- f. In staat B van de model-overeenkomst worden enige hulpmaterialen opgesomd benevens het percentage van de waarde dat de aannemer vergoed krijgt. Het betreft hier voornamelijk hulpmateriaal, dat boven het handgereedschap uitgaat of dat na een- of meermalen gebruikt te zijn of na verloop van tijd zijn waarde verliest. De staat spreekt overigens voor zich zelf. Opgemerkt zij nog, dat ook hier, mede ter beperking van administratie en kans op geschillen, is afgeweken van het zuivere regiebeginsel.
- g. De staat C van de model-overeenkomst dient om voor het zwaardere aannemersmaterieel enz. de verrekenprijzen vast te leggen.

De opslagpercentages

In de opslagpercentages worden geacht te zijn begrepen de algemene onkosten en de winst van de aannemer, terwijl de door hem verschuldigde omzetbelasting over het werk volgens een desbetreffende bepaling afzonderlijk wordt vergoed.

In de model-regie-overeenkomst voor het watersnoodgebied waren gefixeerde opslagpercentages opgenomen, welke waren vastgesteld aan de hand van de opgedane ervaring bij de uitvoering van andere regiewerken. Bij het vaststellen van deze gefixeerde opslagen werd nog in aanmerking genomen, dat de verrekening van het materieel niet plaats vindt door middel van een opslag op gemaakte kosten doch dat daarvoor door directie en aannemer verrekenprijzen moesten worden overeengekomen. Bij het overleg ter zake zou rekening kunnen worden gehouden met verschillen in vaste of algemene kosten van kleine en grote aannemers.

Vergoeding en verrekening loonkosten

In de regie-overeenkomst wordt bepaald, dat de aannemer betaling ontvangt van de lonen van de arbeiders; voor het begrip arbeiders is in dit verband een definitie opgenomen.

Na overleg met de aannemers werd, op grond van de overweging dat de algemene onkosten in het rampgebied aanzienlijk hoger zouden zijn dan normaal, in afwijking van hetgeen anders gebruikelijk was, vastgesteld dat uitvoerders en administratief personeel op dezelfde voet als de arbeiders in rekening zouden kunnen worden gebracht. De aan dit personeel betaalde salarissen c.a. werden dus niet geacht te zijn begrepen in de gefixeerde opslagen; zij werden ook op de loonlijsten vermeld, welke weer de goedkeuring van de directie behoeften.

Omdat werd gevreesd dat er bezwaren zouden kunnen ontstaan over het in de hand houden van de van overheidswege vastgestelde of goedgekeurde lonen is van de aanvang af intensief overleg gepleegd met het College van Rijksbemiddelaars.

Uiteraard stelde dit college er prijs op, dat loonbederf zoveel mogelijk zou worden voorkomen en dat de officieel aangelegde normen derhalve in beginsel zouden worden aangehouden, waarbij werd toegezegd, dat aan een oplossing voor bijzondere gevallen zou worden medegewerkt; bij vóórkomen van

moelijkheden op het gebied van de lonen zou door de betrokken directie overleg met het College van Rijksbemiddelaars worden gepleegd. In verband met een en ander werd in de model-regie-overeenkomst de bepaling opgenomen, dat uitbetaalde lonen, welke afwijken van de officieel geldende arbeidslonen, slechts aan de aannemer worden vergoed indien en voor zover de afwijking door de directie na overleg met het College van Rijksbemiddelaars is goedgekeurd.

Naar het oordeel van het College van Rijksbemiddelaars zouden geldende regelingen van lonen en arbeidsvoorwaarden in het algemeen zonder meer ook in de noodgebieden kunnen worden toegepast, onder aantekening dat ter zake van nodig gebleken verruiming van deze regelingen de vereiste maatregelen na overleg met het georganiseerde bedrijfsleven zouden worden getroffen. Een eerste maatregel is geweest de in de Nederlandse Staatscourant van 23 februari 1953 nr. 37 opgenomen beschikking d.d. 21 februari 1953 van het College van Rijksbemiddelaars ter zake van een bijzondere loonregeling voor herstelwerkzaamheden in het watersnoodgebied. Deze bijzondere loonregeling, welke aansluit bij bestaande loonregelingen, voorzag o.a. in de toekenning aan de werknemers van een ongemaktoeslag van f 1,25 per gewerkte dag, alsmede van een toeslag van 10% op de geldende lonen; voorts werd een beschrijving gegeven van de gebieden, welke onder de bijzondere loonregeling vielen, zijnde die gebieden, welke direct door de watersnood waren getroffen. Naarmate de herstelwerkzaamheden in de bedoelde gebieden vorderden en geacht kon worden dat daarin een normale situatie was teruggekeerd, werd voor de onderscheiden gebieden geleidelijk de bijzondere loonregeling ingetrokken. Begin 1954 gold de bijzondere loonregeling nog slechts voor het dijkherstel bij Kruiningen op Zuid-Beveland en op het eiland Schouwen-Duiveland; intrekking voor Kruiningen volgde op 15 maart 1954 en voor Schouwen-Duiveland op 8 juni 1954.

Volledigheidshalve zij nog vermeld dat, na overleg met de rijksbemiddelaars, aan de betrokken aannemers tal van dispensaties c.q. goedkeuringen werden verleend ter zake van: afwijking van loonregelingen, toekenning van tariefpremies, van premies bij sluiting van dijkgaten en van extra-uitkeringen voor doorwerken op zondagen.

Aanneming en onderaanneming in regie-overeenkomst

Ter zake van aanneming van delen van het werk werd de bepaling opgenomen, dat als beginsel zou gelden dat tussen directie en aannemer over delen van het werk, welke zich naar hun aard daartoe lenen, overleg zal plaats vinden inzake uitvoering tegen een overeen te komen aannemingsom of tarief, met dien verstande dat, indien het overleg niet tot overeenstemming zou leiden, de directie zich het recht zou voorbehouden bedoelde delen van het werk aan derden op te dragen zonder dat de aannemer over die delen enige vergoeding zou ontvangen.

Inzake onderaanneming is de bepaling opgenomen, dat de aannemer onder schriftelijke goedkeuring van de directie delen van het werk, welke zich daartoe lenen, aan anderen ter uitvoering kan overdragen, zowel tegen een vooraf overeengekomen aannemingsom of tarief, als tegen verrekening op overeenkomstige regiebasis. In de model-regie-overeenkomst werd de opslag daarbij gefixeerd op 4%.

Door het rijk beschikbaar gestelde materialen

De door de aannemer zelf aangekochte materialen werden hem tegen de kostende prijs vergoed, verhoogd met een opslag van 8%. Ten aanzien van de door het rijk aangekochte materialen, welke de aannemer ten behoeve van het werk beschikbaar werden gesteld – waaronder ook geschenksendingen uit het buitenland vielen – werd bepaald, dat het rijk voor die materialen het risico en de kosten van verzekering op zich nam.

Verrekening van het materieel

Bij de vaststelling van de model-regie-overeenkomst is er van uitgegaan, dat ten aanzien van het voor elk afzonderlijk werk benodigde materieel door directie en aannemer zou worden onderhandeld over de overeen te komen verrekenprijzen. Een systeem van vaste verrekenprijzen per tijdseenheid was gewenst, omdat het hier overwegend eigen materieel van de aannemers betrof dat voor het werk werd gebruikt en derhalve moest worden vergoed, waarvoor echter een verrekening op basis van „gemaakte kosten” geen toepassing kon vinden.

De materieelprijzen werden steeds door een centrale instantie bezien en getoetst ten einde te bereiken dat deze zoveel mogelijk op dezelfde basis zouden worden vastgesteld.

Voor het natte materieel werden de prijzen bepaald aan de hand van de zg. „C.B.-storting”, zijnde een voor elk werktuig vaststaande bijdrage aan de Vereniging „Centrale Baggerbedrijf”, welke wordt berekend uit de aanbouwkosten en de capaciteit van het werktuig. Deze C.B.-storting is een objectieve eenheid, die geschikt is voor de vaststelling van huurprijzen e.d.

De prijzen voor het droge materieel bleven een object van onderhandeling tussen aannemer en directie.

In de materieelprijzen werden de kosten van de slotreparatie geacht te zijn verdisconteerd. Dit was o.m. wenselijk, omdat een groot deel van het materieel reeds geruime tijd bij de herstelwerken in bedrijf was vóórdat de betreffende regie-overeenkomst kon worden gesloten. Het was dus onmogelijk nog vast te stellen in welke toestand het materieel zich bevond bij de aanvang van de werkzaamheden.

Verrekening sleepboten

In aansluiting op hetgeen werd medegedeeld over de verrekening van het materieel, verdient afzonderlijke vermelding de verrekening van de sleepboten, welke in het rampgebied werkzaam waren. Sleepboten zijn veelal niet het eigendom van aannemers, doch worden gehuurd. De sleepbooteigenaren zijn voor het merendeel aangesloten bij de Stichting Nederlandse Binnensleepvaart. Deze stichting richtte zich tot haar aangesloten leden met een opgave van de huurprijzen en huurvoorwaarden, die waren vastgesteld voor sleepboten, welke in het rampgebied werden te werk gesteld. De huur werd daarin uitgedrukt in prijzen per p.k. Hoewel bij terzake gevoerde onderhandelingen enige concessies werden verkregen, moest ten slotte met de gestelde voorwaarden genoegen worden genomen, in verband met het door de stichting aangevoerde argument dat het werken in de noodgebieden bepaalde bezwaren met zich medebracht, terwijl bovendien het aantal sleepboten, dat in het rampgebied nodig was, zeer aanzienlijk was en de sleepbooteigenaren in zekere zin een monopoliepositie innamen.

Betalingsregeling

In de model-regie-overeenkomst is de wijze van betaling aan de aannemer geregeld. De desbetreffende bepaling voorziet in het verstrekken van voorschotten ad 80% van de ingediende rekeningen, in afwachting van de goedkeuring daarvan, zulks in overeenstemming met het bepaalde in artikel 34 van de Comptabiliteitswet 1927.

Toen na enige tijd moeilijkheden voor de aannemers dreigden te ontstaan en met hen overeenstemming was verkregen over de materieelprijzen werd, met toepassing van de Noodwet Dijkherstel 1953, waarin de Minister van Verkeer en Waterstaat de bevoegdheid is toegekend om zo nodig af te wijken van bestaande wettelijke regelingen, van de Comptabiliteitswet afgeweken en werd bepaald, dat voortaan voorschotten aan de aannemers, groot 95% van de voorlopig goedgekeurde rekeningen, konden worden verstrekt.

4.12.2 Overgang van regie naar aangenomen werk

Toen de toestand in de noodgebieden enige maanden na de ramp overzichtelijker was geworden, werd getracht de herstelwerken zoveel mogelijk in aangenomen werk uit te doen voeren, zulks ook indien reeds op regie-basis met de werkzaamheden was begonnen. In dit verband zij hier vermeld, dat de model-regie-overeenkomst aan het slot bepaalt, dat zowel directie als aannemer het recht hebben de overeenkomst tussentijds door schriftelijke opzegging met inachtneming van een zekere termijn te beëindigen.

Voor het dichtten van de dijken onder de toen heersende omstandigheden was uitvoering in regie noodzakelijk. Overigens bleek het, voor de verder te verrichten veelsoortige herstelwerkzaamheden, veelal mogelijk geleidelijk op aangenomen werk over te gaan.

Indien voor een bepaald werk van regie op aanneming tegen een vaste som werd overgeschakeld, lag het voor de hand, dat getracht werd met de aannemer van het regiewerk tot overeenstemming te komen over een aanvaardbare aannemingssom. Gezegd kan worden dat in de bedoelde gevallen steeds een bevredigend resultaat werd bereikt.

Veelal konden de verder aan de orde zijnde herstelwerken als afzonderlijke objecten worden beschouwd. In deze gevallen werden onderhandse aanbestedingen gehouden en wel overwegend onder de voor uitvoering in aanmerking komende aannemers, die reeds in het rampgebied werkzaam waren, waarbij alleszins aanvaardbare aanbiedingen werden ontvangen.

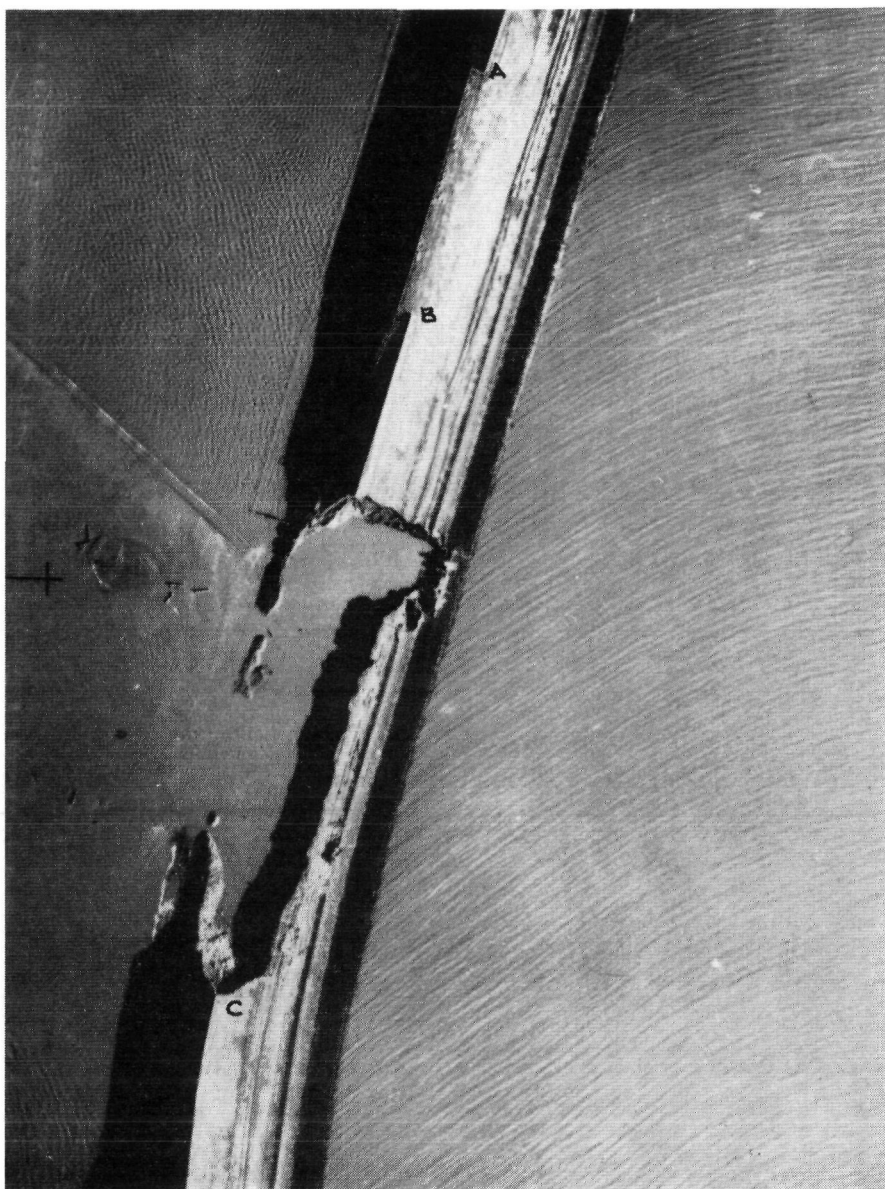


Fig. 4.3. Oostelijk gat in de hoofdwaterkering van het waterschap Kruiningen op 2 februari 1953. Steenglooiing is nog gedeeltelijk intact. Foto: Kon. Luchtmacht

In verband met een en ander moge tot slot worden geconcludeerd dat zowel bij de aanvankelijke regie-uitvoering als bij de latere aanneming de getroffen financiële regelingen in het algemeen een gunstig verloop hebben gehad.

4.13 Algemene beginselen en methoden toegepast bij de herstelling der waterkeringen na de stormvloed van 1 februari 1953

4.13.1 Herstel van eenvoudige dijkbeschadiging

Het noodherstel

Snel noodherstel van een dijkbeschadiging is uitermate belangrijk. Wanneer de mogelijkheid daarvoor aanwezig is, moet worden getracht onmiddellijk in te grijpen; daardoor kan uitbreiding worden voorkomen van een beschadiging, die anders aanleiding zou kunnen worden tot het ontstaan van een zo gevreesd stroomgat (figuren 4.3 en 4.4.). In het eerste stadium van noodherstel is geen tijd voor wikken en



Fig. 4.4. Hetzelfde gat op 7 februari 1953. Een brede stroomgeul is ontstaan. Foto: M.L.D.

wegen en voor zorgvuldige bestudering van de kansen, die men heeft om het achterland te redden en de schade te beperken. Onmiddellijke improvisatie is dan een gebiedende eis. Dijkbeschadigingen worden in vele gevallen voorzien van een taludverdediging van systematisch getaste zandzakken; de bovenkant van de niet volledig gevulde zandzak moet naar beneden worden omgeslagen en tegen het beschadigde talud worden gelegd. Van beneden naar boven werkende, moet de bovenliggende zak de onderliggende steeds overlappen; daardoor wordt een vaste ligging bereikt, terwijl uitspoelen of uitstromen van het zand wordt voorkomen.

Dijkbressen boven hoogwater werden door een zandzakkendam of door een, met behulp van bulldozers of draglines opgeworpen kleikade, al of niet verdedigd met rijsbeslag, afgedamd.

Kleine stroomgaten werden in de as van de dijk, over het hoge voorland of in de polder door een kade van met grond gevulde zakken of van klei, al of niet verdedigd met rijsbeslag, afgegrensd.

Zowel bij Nieuwerkerk aan de IJssel als bij Ouderkerk aan de IJssel werd naast grote hoeveelheden zandzakken, met succes gebruik gemaakt van schepen, die op het onderwatertalud van het nog niet geheel uitgespoelde gat werden gezonken.

Ook kistdammen werden voor deze dichtingen toegepast, waarvoor uiteraard een langere voorbereidingstijd nodig was.

Een belangrijk onderdeel van het noodherstel vormde het aanleggen van noodwaterkeringen in het achterland, waardoor uitbreiding van de overstromingen kon worden voorkomen, terwijl daardoor mede het volume van stroomgaten werd begrensd. Bestaande binnendijken werden verhoogd en versterkt door middel van kistdammen of zandzakkenstapelings.

Op vele plaatsen werden voor het noodherstel zeer spoedig draglines en bulldozers tewerkgesteld. Voor het aanvoeren van zandzakken, klei en verdere materialen, werden naast vrachtauto's vele kilometers smalspoor gebruikt.

Het „droppen” uit vliegtuigen van zandzakken en andere hulpmaterialen maakte herstelwerkzaamheden mogelijk op plaatsen, die men anders niet snel genoeg zou hebben kunnen bereiken.

Ook amphibievoertuigen (dukw's) verleenden nuttige diensten.

Het definitieve herstel

Na het noodherstel had het definitieve herstel volgens de gebruikelijke methoden plaats. De te herstellen dijken verkregen over het algemeen een profiel, dat gelijkwaardig (niet steeds gelijkvormig) was aan het profiel dat de dijk vóór de ramp bezat.

Vele oorspronkelijke kleidijken kregen een zandkern met een kleibekleding; om aan de eis van gelijkwaardigheid te voldoen, verkreeg het profiel dan een grotere breedte. Bij nieuw aangelegde of herstelde dijkvakken moest voorts uiteraard ook met inklinking van het opgebrachte materiaal of/en van de ondergrond worden rekening gehouden, zodat de nieuwe kruin veelal hoger kwam te liggen dan de oorspronkelijke.

Waar de dijken geheel of voor een groot deel waren weggevaagd, zoals b.v. op Flakkee over ca. 22 km, werden geheel nieuwe dijken aangelegd. Daar werd wegens het ontbreken van de benodigde bekledingsklei, van een asfaltbekleding gebruik gemaakt.

Op enkele plaatsen was de duinregel zodanig verzwakt, dat het raadzaam was het duin door een dijk te vervangen.

In sommige gevallen werden dijken, die tot dusver door voorliggende duinen waren beschermd, na de ramp verhoogd en verwaard, omdat de voorliggende duinen waren weggeslagen. Op verschillende plaatsen werd vaak met geldelijke steun van het Rijk bij het herstel tot dijkverbetering overgegaan; artikel 7 van de Noodwet Dijkherstel 1953 bood daartoe de mogelijkheid.

4.13.2 Dichting van stroomgaten

Definitie van een stroomgat

Als de onderkant van een gat in een dijk niet beneden regelmatig terugkerend hoogwater komt te liggen, zodat het gat nog met eenvoudige middelen in den droge kan worden gesloten, spreekt men van een dijkbres.

Zet de uitschuring van de dijkbres zich voort tot beneden hoogwater, zodat bij elk getij water dóór het gat in- en uitstroomt, dan spreekt men van een stroomgat. Soms zijn enige achtereenvolgende hoge getijden nodig om een stroomgat te doen ontstaan; dat is vooral het geval wanneer men met een weerstand biedende steenglooiing of met een oude kern in de dijk heeft te doen.

De wijze van ontwikkeling van een stroomgat is voornamelijk afhankelijk van de navolgende factoren:

1. de grootte en de hoogteligging van het achterliggende geïnundeerde gebied;
2. het getijverschil ter plaatse;
3. de aard van de dijkspecie en van de ondergrond en
4. de situatie binnen- en buitendijks in de omgeving van het stroomgat, waarbij vooral van belang is of binnendijks diepe tochten aanwezig zijn en of buitendijks al of niet een hoog voorland vóór de dijk ligt.

Een volledig ontwikkeld stroomgat vertoont aan de polderzijde een wijd vertakt geulenstelsel, waardoor het inundatiewater wordt aan- en afgevoerd; buitenwaarts ontstaat een verbindingsgeul met het diepe water vóór de kust (fig. 4.5). In het algemeen zal de uitschuring in het stroomgat zelf meer door de vloed dan door de eb worden veroorzaakt. Daarentegen speelt bij de voortschrijding van de geulen in het overstroomde land de situatie bij L.W. de voornaamste rol, omdat dan het afstromende inundatiewater aan het einde van de geulen in de polder, eroderende watervallen vormt, welke

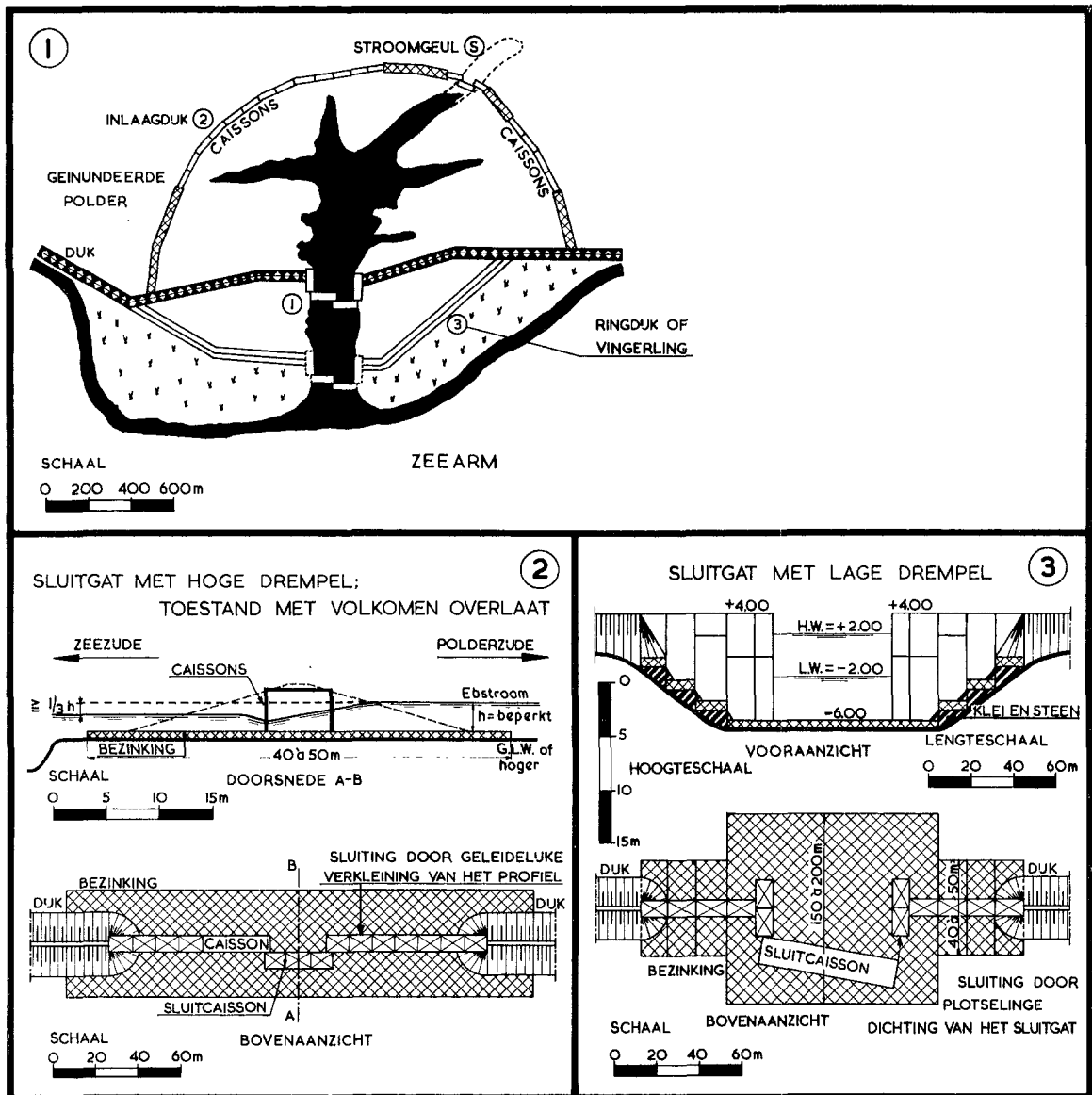


Fig. 4.5. Sluingsmogelijkheden van een stroomgat c.a.

oorzaak zijn van het steeds verder voortschrijden van deze geulen; men noemt dit verschijnsel terugschrijdende erosie. De snelheid van voortschrijding der geulen hangt sterk af van de plaatselijke omstandigheden en kan soms enkele tientallen meters per dag bedragen (bij Schelphoek max. 40 m/dag). Eerst wanneer de stroomsnelheid in het stroomgat en de geulen aangepast is aan de weerstand tegen erosie van de ondergrond, treedt een stationaire toestand in. De sluiting van de meeste stroomgaten, die bij de stormvloed van 1953 ontstonden, is echter zo snel geschied, dat op het ogenblik van sluiting in de respectievelijke erosiestelsels nog lang niet overal een stationaire toestand was ingetreden.

Algemene beschouwing over het dichten van stroomgaten

Is eenmaal een stroomgat gevormd, dan wordt de keuze van de sluitingsmethode niet alleen bepaald door de algemene situatie, het ontwikkelingsstadium en het ontwikkelingstempo van het gat, doch bovendien door de beschikbare middelen.

In fig. 4.5 is een hoofdindeling van de mogelijke sluitingsmethoden weergegeven, waarbij de ligging van de werken als uitgangspunt is genomen:

1. Een sluiting van het stroomgat ter plaatse van de dijkas (1).
2. Een sluiting door middel van een inlaagdijk (2) over het maaiveld van de polder, waarbij niet altijd te vermijden zal zijn, dat erosiegeulen in het terrein moeten worden gekruist en gesloten.
3. Een sluiting met behulp van een ringdijk of vingerling (3) over het schor of de slikken buitendijks.

Het meest essentiële onderdeel van iedere sluiting is het sluitgat.

Het sluitgat dient een zo ruim profiel te bezitten, dat het in staat is de grootste eb- en vloedstromen, die vóór de sluiting verwacht kunnen worden, door te laten zonder dat boven- of zijkanten van dat sluitgat ontoelaatbaar worden aangetast. Bodembezinking zal daarbij wel steeds noodzakelijk zijn.

Het is van belang de bodembezinking zodanig uit te breiden, dat ten gevolge van het „koeffect” geen gevaarlijke ontgrondingen dwars van de koppen van het stroomgat kunnen ontstaan.

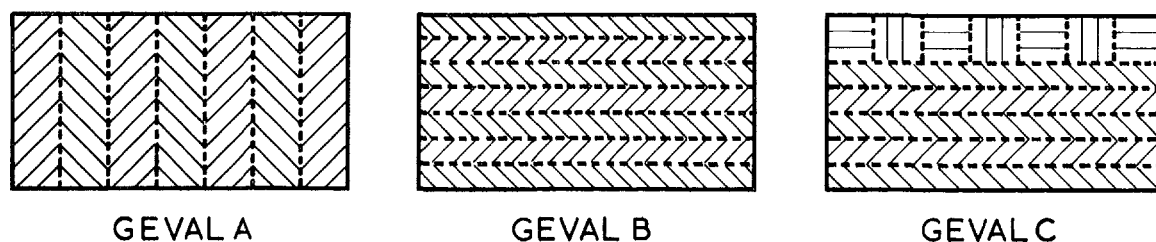
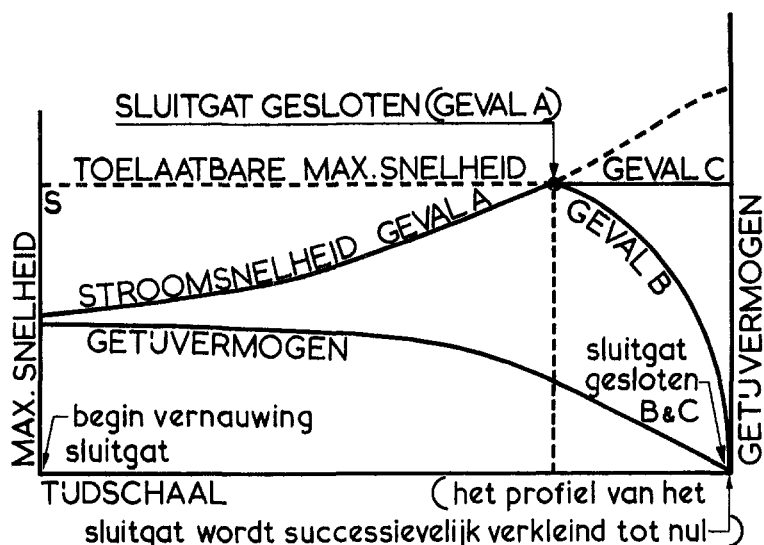


Fig. 4.6. Wijze van sluiting

In fig. 4.6 is in beginsel aangegeven op welke drie verschillende wijzen een sluiting kan verlopen, afhankelijk van de inrichting van het sluitgat.

Naarmate het doorstromingsprofiel van het stroomgat wordt verkleind, neemt de gedurende een getij optredende maximale stroomsnelheid toe. Met het oog op de kans van beschadiging van de bezinking van het sluitgat mag deze maximale stroomsnelheid een zekere grootte (in fig. 4.6 aangegeven met S) niet overschrijden. Aan deze eis kan op drie manieren worden voldaan:

Geval A. Heeft men het sluitgat ontworpen met een lage drempel (fig. 4.5 en fig. 4.6) dan zal men, aanvankelijk het stroomgat successievelijk in de breedte te hebben verkleind, ten slotte dit gat in één kentering plotseling geheel moeten afsluiten, vóórdat het doorstromingsprofiel ten gevolge van een voortgezette geleidelijke verkleining zo gering zou dreigen te worden, dat de als maximum gestelde stroom-

snelheid S (fig. 4.6) zou worden overschreden. Deze plotselinge sluiting kan geschieden met behulp van een massale steen-, klei- of zandzakkenstorting of met behulp van één of meer caissons of scheepscasco's.

Geval B. Het sluitgat kan ook worden geconstrueerd met een zodanig hoge drempel (waartoe dus de lengte van het sluitgat naar evenredigheid groter moet worden genomen), dat de stroomsnelheid die in het sluitgat zal optreden wanneer de toestand van volkomen overlaat is bereikt, gelijk of kleiner is dan de max. toelaatbare snelheid. Dan zal bij verdere verkleining van het sluitgat de snelheid niet meer oplopen.

In het in fig. 4.6 onder B geschetste geval is de verdere verkleining van het sluitgat dan bereikt door het opzinken van de drempel; daarbij neemt de stroomsnelheid regelmatig af.

Geval C. Indien men in het geval van een sluiting met hoge drempel, na het bereiken van de toestand van volkomen overlaat als bedoeld onder B, de verkleining van het doorstromingsprofiel van het sluitgat bewerkstelligt door niet de diepte, doch de lengte van het sluitgat successievelijk te verkleinen, dan blijft de stroomsnelheid bij benadering constant, immers de drempeldiepte, waarvan de snelheid afhankelijk is, verandert niet of bijna niet.

Men kan deze hoge en lange drempel vormen ter plaatse van het stroomgat in de dijk, of in een brede geul, doch het is ook mogelijk, en dikwijls noodzakelijk, om de drempel op het maaiveld te construeren (fig. 4.5); in het laatste geval spreekt men van een maaiveldsluiting.

De ervaringen opgedaan bij de maaiveldsluiting bij het gat van Schelphoek hebben geleerd, dat bij de grondslag die daar werd aangetroffen (zware zavel), de bodem met zinkstukken moest worden verdedigd, zodra de stroomsnelheid over het maaiveld ten gevolge van de vernauwing van het sluitgat opliep tot boven 1,50 à 2 m/sec. Men had de hoogte van de drempel bij voorkeur zodanig gekozen, dat bij de maximaal optredende ebstroom (windopstuwung met hoog springtij), waarbij zich op de drempel een volkomen overlaat zou vormen, geen hogere stroomsnelheden dan 3 m/sec zouden optreden. Door de hoogteligging van het maaiveld en de dikte van de zinkstukken kon niet overal aan deze voorwaarden worden voldaan; de snelheden zijn dan ook aanzienlijk boven 3 m/sec opgelopen.

Deze vrij geringe toelaatbare snelheid houdt verband met het gevaar voor beschadiging van de zinkstukken en de bestorting enerzijds en met de kans op ontgronding bij de overgang van de (betrekkelijk smalle) bezinking op het maaiveld anderzijds; de grote oppervlakte aan bezinking en de korte werkbare perioden hadden nl. tot gevolg dat de bestorting tot een minimum moest worden beperkt. Anderzijds is de wrijving tussen de waterstroom en de zinkstukken vrij belangrijk, zodat het verval groter zal zijn dan de eigenlijke snelheidshoogte, die behoort bij de gemeten snelheid. Ook zal, als gevolg van de grote wrijving over het maaiveld, vooral benedenstrooms van de bezinking, een zeer belangrijke wijziging in de vorm van de snelheidsverticaal optreden, zodat de gemiddelde maximumsnelheid belangrijk kleiner zal zijn dan de maximumsnelheid (bijv. $2\frac{1}{2}$ m/sec.)

De vernauwing, resp. sluiting van het sluitgat met hoge drempel kan geschieden met behulp van:

- de klassieke methode van opzinken, o.m. toegepast bij de afsluiting van het Sloe in 1870;
- een de stroom weerstand biedend stortmateriaal, zoals keileem (toegepast bij de sluiting van de Afsluitdijk van de Zuiderzee), zandzakken of stortsteen; dit laatste materiaal werd o.m. gebruikt bij dijk-gaten op Tholen en bij het stroomgat te Oosterland op Schouwen-Duiveland;
- casco's of betonnen elementen, toegepast o.m. bij de als proef voor de sluiting van Schelphoek ge-

1) De stroomsnelheid ter plaatse van een overlaat is, zolang het verschil tussen boven- en benedenwater minder bedraagt dan $\frac{1}{3}$ van de drempeldiepte beneden het bovenwater (h) afhankelijk van verschil tussen boven- en benedenwater ($v = \sqrt{2gh}$): men spreekt dan van een onvolkomen overlaat. Wordt het verschil h' groter dan $\frac{1}{3}h$, dan is de stroomsnelheid onafhankelijk van h' doch afhankelijk van de drempeldiepte h ($v = \sqrt{2g\frac{1}{3}h}$). Men spreekt dan van een volkomen overlaat: De gegeven formules gelden in werkelijkheid slechts bij benadering. Ten gevolge van de weerstand der zinkstukken zal een, soms belangrijke reductie op de snelheden worden toegepast.

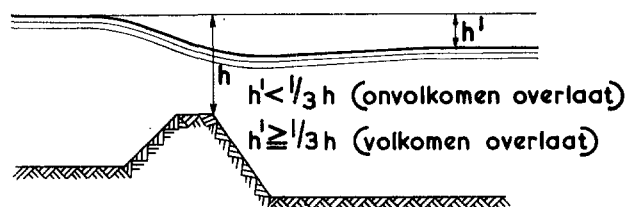


Fig. 4.7. Schema onvolkomen en volkomen overlaat

kozen maaiveldsluiting van de dijkbreuk in de westelijke havendam te Zierikzee en bij de dijkbreuk bij Schelphoek;

– een combinatie der bovengenoemde methoden.

De eerste methode heeft als bezwaar, dat de kenteringen vooral op het einde van de sluiting te kort worden; er is bovendien een grote zinkcapaciteit nodig om te vermijden, dat de gehele sluitingsmanoeuvre te lang duurt en de bodembezinking te veel wordt aangetast. Men moet met het oog op de stabiliteit van de rijzen dam in de opening vooral niet verzuimen de dam voldoende breedte te geven.

Bij de tweede methode moet men er rekening mee houden dat zelfs goede keileem de neiging vertoont om bij opstortingen groter dan 5 à 8 m uit te zakken.

De derde methode heeft bij de bestrijding van de gevolgen van de stormvloed 1953 zeer goed voldaan. Men moet er echter op bedacht zijn, dat de dichting van een maaiveldsluiting in een snel tempo plaats moet vinden ten einde onderlooptheid van de in de regel betrekkelijk smalle bezinking (40 à 50 m) te voorkomen; bij de sluiting van Schelphoek slaagde men erin 462 m' caissons in één etmaal te plaatsen. Om dezelfde reden moet na het plaatsen van de maaiveld-caissons binnen korte tijd, bijvoorbeeld binnen 14 dagen, de waterkering met behulp van klei en zand praktisch waterdicht gemaakt zijn. Een dergelijke sluiting eist dan ook de inzet van veel materieel en materiaal.

Bij een sluitgat met een lage drempel wordt geen volkomen overlaat gevormd (fig. 4.5). Men vormt in de as van de vernielde dijk, of in het tracé van de vingerling of van de inlaagdijk één of meer diepe sluitgaten, die tegen uitschuring met zinkstukken worden beschermd; de totale breedte van de bezinking loodrecht op de dijkas is afhankelijk van de bodemgesteldheid; zij ligt in de orde van grootte van 100 à 200 m.

De sluitgaten krijgen meestal zodanige afmetingen, dat bij een normaal tij geen grotere snelheden dan 3,5 m/sec zullen optreden; bij deze aanname blijven de snelheden gedurende windopstuwing met hoog springtij in het gunstige werkseizoen in de regel beneden 4,5 m/sec. De praktijk heeft geleerd dat deze snelheid, wanneer zij slechts een enkele maal optreedt, toelaatbaar is. Bij Ouwerkerk en bij Schelphoek, waar men met een zeer beweeglijke bodem te doen had, was daarentegen een maximumsnelheid van 3 à 3,5 m/sec in feite al te hoog; de toelaatbare grens lag daar misschien tussen 2,5 en 3 m/sec. Bij Ouwerkerk moest de bezinking tot 200 m totale breedte worden uitgebreid.

De aanleg van een inlaagdijk of van een vingerling geeft de gelegenheid om voor het sluitgat met lage drempel een geschikte diepte in het geulenselsel te kiezen, indien de uitschuring in de as van de dijk reeds te ver gevorderd zou zijn.

De sluiting van een sluitgat met lage drempel kan geschieden met behulp van één of meer casco's of caissons, die in één respectievelijk twee achtereenvolgende getijden, het zij bij de laagwaterkentering hetzij bij de hoogwaterkentering, in het sluitgat worden gedreven en gezonken. Het sluiten over twee getijden brengt extra risico's mede, die alleen bij bijzondere omstandigheden mogen worden aanvaard.

Bij voorkeur zal men deze manoeuvres uitvoeren bij doottij, omdat dan de stroomsnelheden het kleinste zijn.

De verhouding tussen de stroomsnelheden bij gemiddeld springtij en bij gemiddeld doottij¹⁾ hangt nauw samen met de aard van het achterliggende overstroomde gebied. Bij een inpoldering van een schorregebied (Braakman) kon men ongeveer rekenen op een verhouding tussen deze twee snelheden in het stroomgat van 100:70; bij een afsluiting van een geïnundeerde polder ligt de vermindering van de stroomsnelheid bij doottij t.o.v. die bij springtij in de nabijheid van 20%, b.v. wanneer men te doen heeft met laag gelegen polders, zoals die van Schouwen-Duiveland.

Bij welke kentering (laag- of hoogwaterkentering) de sluiting zal plaatsvinden, hangt af van de hoogte van de caisson, de diepte van het sluitgat en de duur van de kentering. Als duur van de kentering kan worden aangemerkt de tijd die verloopt van het ogenblik, dat de stroomsnelheid in de ene richting 1 m/sec is tot het tijdstip waarop de snelheid van de stroom in de andere richting dezelfde waarde heeft bereikt. Meestal leveren de laagwaterkenteringen de meest geschikte omstandigheden voor een sluiting op. Men dient er echter op bedacht te zijn, dat door de aanwezigheid van de caisson in het sluitgat, ook als de caisson nog in drijvende toestand verkeert, het verloop van de kentering door de belangrijke profielvernaauwing van het sluitgat, belangrijk kan worden gewijzigd.

¹⁾ Bij regelmatig voorkomende extreme waarden van hoog- en laagwater (L.L.W.S. en H.H.W.S.) kan het snelheidsverschil nog aanmerkelijk groter zijn.

Het geven van algemene richtlijnen voor het maken van een keuze uit de beschikbare sluitingsmethoden is niet eenvoudig, omdat de getijden en situaties die men bij een sluitgat kan aantreffen en de materialen waarover men tijdig en in voldoende mate de beschikking zal kunnen verkrijgen zoveel variaties kunnen vertonen.

Kan in een zeer vroeg stadium van ontwikkeling de dichting van een stroomgat ter hand worden genomen, dan zal men trachten de hoge drempel, die dan nog in het stroomgat aanwezig is, te beschermen tegen verdere uitschuring, om vervolgens het gat te sluiten met behulp van één der hiervoor aangegeven methoden voor het sluiten van een gat met hoge drempel.

Heeft het stroomgat zich ontwikkeld tot een stroomgat, waarvan de drempel beneden L.W. is gelegen, en bestaat het maaiveld uit kleiachtig materiaal of zware zavel, dan zal men, mits de capaciteit van het stroomgat nog niet te groot is (gedacht wordt aan een capaciteit van beneden 1 miljoen m³ per eb of vloed), goed doen met behulp van de aanwezige specie een maaiveldsluiting te overwegen, hetzij binnendoor met een inlaagdijk of buitenlangs met een vingerling. Welke keuze men zal doen, hangt af van de toestand waarin het terrein, waarop de nieuwe dijk moet worden gebouwd, zich bevindt.

Heeft men te doen met een dergelijk stroomgat met een capaciteit van enige miljoenen m³ per eb of vloed, terwijl de stroomgeulen reeds tot een aanmerkelijke diepte zijn uitgeschuurd, dan zal in veel gevallen aan een sluitgat met een lage drempel de voorkeur moeten worden gegeven boven een maaiveldsluiting.

Drempeldiepten tot 10 à 12 m beneden N.A.P. bij capaciteiten tot 50 miljoen m³ per eb of vloed zijn omstandigheden waarbij deze methode nog aanbeveling verdient.

Wanneer de capaciteit van een stroomgat oploopt tot enige malen 50 miljoen m³ per eb of vloed (het stroomgat bij Schelphoek had een capaciteit van 120 miljoen m³), dan zou men meer dan één sluitgat met een lage drempel kunnen formeren; om de gedachten te bepalen, één sluitgat per 50 miljoen m³. In die sluitgaten zouden dan de sluitingsmanoeuvres gelijktijdig moeten worden uitgevoerd; dat verhoogt de risico's bij de sluiting, zodat men goed zal doen te overwegen of dan een maaiveldsluiting met hoge drempel van het type Schelphoek niet méér op zijn plaats is. Daarbij zal het nagenoeg nimmer zijn te ontgaan, dat dan ook nog een of meer geulen, die zich tot dóór de as van de inlaagdijk hebben ontwikkeld, zullen moeten worden gesloten.

Verkleinen van de vloedkom achter het stroomgat

Ten einde de capaciteit van een stroomgat te verminderen en aldus de sluiting te vergemakkelijken, is wel overwogen (en ook een enkele maal toegepast), het overstroomde gebied te verkleinen door aanleg van een noodwaterkering dwars door dat gebied of door herstel van een in dat gebied aanwezige beschadigde of verwaarloosde binnenwaterkering.

Een voorbeeld van het eerste geval is de aanleg van een noodbakke op de Vierde Weg in de Reigersbergse Polder, terwijl een voorbeeld van herstel van een doorgebroken binnenkade wordt gevonden in het opnieuw waterkerend maken van de kade tussen de Polder Kruijningen en de Polder Waarde.

In het algemeen kan over dit punt het volgende worden gezegd.

Het effect van het verkleinen van de komberging van het geïnundeerde gebied op de vermindering van de capaciteit van het stroomgat is niet recht evenredig met de oppervlakte van het afgesneden gedeelte, omdat ten gevolge van de sterke demping van het eb- en vloedverschijnsel boven het overstroomde gebied, de getijbeweging achter in de overstroomde polder aanmerkelijk geringer is dan bij het sluitgat. In het geval van de Reigersbergse Polder (1000 ha) werd door de aanleg van de zandzakken-dam op de Vierde Weg 800 ha of ca. 80% van het overstroomde gebied afgesneden; de capaciteit van het stroomgat verminderde naar schatting met 50%. Voor het geval van de Polder Waarde, verminderde de oppervlakte van het overstroomde gebied van 2280 ha tot 1450 ha, d.w.z. een vermindering in oppervlakte met 35%, bij een vermindering van de inhoud van het vloedbekken met ca. 17%.

De werkzaamheden bij de Vierde Weg bij Bath op Zuid-Beveland hebben geleerd, dat het opbouwen van een nieuwe waterkering dwars door een geïnundeerd gebied moeilijk en riskant is. De voor dergelijke ondernemingen gevraagde inspanning is meermalen niet evenredig aan de voordelen die men bij het sluitgat verkrijgt, omdat de capaciteitsvermindering hoogstens een verkleinen van het sluitgat toelaat, doch niet behoef te leiden tot een vereenvoudiging van de gekozen sluitingswijze. Ten gevolge van het grote tijverschil was bij de sluiting van het gat bij Bath (Reigersbergse Polder) geen vereenvoudiging mogelijk. Ook moet versnippering van krachten worden vermeden, omdat daarmee het uiteindelijke

succes wordt bedreigd. Deze overwegingen waren de redenen, dat voor de Polder Schouwen wel een verkleining van het vloedbekken, die hier zeer veel arbeid zou hebben gekost, werd overwogen, doch niet uitgevoerd.

Bij de beoordeling van het nut van de uitvoering van afsluitingswerken in het geïnundeerde gebied moet ook in aanmerking worden genomen de mogelijkheid om de duur van het tijdvak met geringe stroomsnelheid bij de kentering te beïnvloeden. Zo heeft de verhoogde spoorlijn door de Polder Kruiningen, die weliswaar bij H.W. onderliep, een gunstige invloed gehad op de laagwaterkentering in het sluitgat in de haven van Kruiningen, omdat het achter de spoorweg liggende poldergedeelte bij L.W. niet meer geheel kon afstromen.

Als een onbetwistbaar voordeel van de aanleg van een inlaagdijk door het overstroomde gebied moet worden genoemd het eerder droogvallen van het afgescheiden poldergedeelte, waardoor de schade aan de bebouwing en aan de cultuurgrond zeer aanmerkelijk kan worden beperkt. Het gedeelte van de Reigersbergse Polder ten westen van de Vierde Weg viel ca. 1 maand eerder droog dan de rest van de polder. Voor de Polder Waarde bedroeg het voordeel 3 maanden ten opzichte van de Polder Kruiningen.

In het algemeen zal geval voor geval beoordeeld moeten worden of verkleining van de vloedkom aanbevelenswaardig is.

Literatuur:

Sloc

Ir. P. J. Neijt De afdamming van het Sloc. Tijdschrift Kon. Instituut van Ingenieurs. Instituutjaar 1872-'73

Dijkmeesterpolder

Ir. A. G. Verhoeven Aantekeningen over landaanwinning en dijkbouw in Zeeland. „De Ingenieur” 1924, nr. 11.

Zuiderzeewerken

Staatscommissie-Zuiderzee
Ir. V. J. P. de Blocq van Kuffeler Verslag 1918-1926
Het plan voor de afsluitdijk van de Zuiderzee. „De Ingenieur” 20 augustus 1927, nr. 34.

Ir. J. de Booy Jr. Werkwijze voor het afdammen van stromend of aan getijbeweging onderhevig water. „De Ingenieur” 1930, nr. 33.

Ir. V. J. P. de Blocq van Kuffeler De betugelingsdammen in de afsluitdijk van de Zuiderzee. „De Ingenieur” 1930, nr. 50.B.23

Ir. V. J. P. de Blocq van Kuffeler, Ir. J. Th. Thijssse, Ir. J. H. Telders De afsluiting van de Zuiderzee. „De Ingenieur” 1933, nr. 18.B.6.

Walcheren

Ir. P. Ph. Jansen Mededelingen inzake de droogmaking van Walcheren. „De Ingenieur” 1946, nr. 3.B.2.

Ir. P. Ph. Jansen De droogmaking van Walcheren. De strijd bij Rammekens. „De Ingenieur” 1946, nr. 15.B.7.

Dr. J. J. Dronkers De waterbeweging op het geïnundeerde Walcheren. „De Ingenieur” 1946, nr. 28.B.11.

T. Huitema Het dichten van de gaten in de dijken om Walcheren. „O.T.A.R.” nr. 9, maart 1946.

Zuidersloc

Ir. A. G. Verhoeven Bevordering der landaanwinning in en inpoldering van een gedeelte van het Zuidersloc.

Voordrachten Koninklijk Instituut van Ingenieurs 1951, nr. 36.

A. N. Dekker De indijking van een gedeelte van het Sloc ten zuiden van de Sloedam. „Polytechnisch Tijdschrift”, uitg. B. 1951, nr. 45-46 en 47-48.

Brielse Maas

Ir. N. Biezeveld Nota betreffende de ervaringen opgedaan bij de sluiting van de Brielse Maas, opgemaakt januari 1951. Rijkswaterstaat, directie Benedenrivieren.

Ir. M. de Bruijn De afdamming van de Brielse Maas. „De Ingenieur” 1949, nr. 36. B. 10 en 1951, nr. 17.B.6. „Weg- en Waterbouw” maart-april 1950, nr. 3-4.

Dr. J. J. Dronkers Berekeningen over de afsluiting van de Brielse Maas en Botlek met praktische beschouwingen over getijberekeningen in het algemeen. „De Ingenieur” 1951, nr. 40 en 44.B.16 en 18.

Braakman

Ir. N. Biezeveld De indijking van de Braakman. „O.T.A.R.” oktober 1952, nr. 4.

Ir. L. O. Croes De indijking van de Braakman. „De Ingenieur” 1953, nr. 29 en 30.B.12 en 13.

- A. N. Dekker De indijking van de Braakman. „Polytechnisch Tijdschrift“, 6 januari 1953 deel B, nr. 1 – 2, 20 januari 1953, deel B, nr. 3 – 4 en 3 februari 1953, deel B, nr. 5-6.
- Dr. J. J. Dronkers Berekeningen voor de afsluiting van de Braakman. „De Ingenieur” 1953, nr. 32, B.14.
- Dijkherstel 1953**
Waterloopkundig Laboratorium, Delft Poging tot het sluiten van het gat in de Noord-West-Havendijk van de haven van Zierikzee. Maart 1953.
- De overstromingsramp* 31 januari – 1 februari 1953:
Ir. A. G. Maris Inleiding.
Prof. Dr. P. Groen Storm en stuwing.
Dr. K. R. Postma Storm- en stormvloedprognose.
Ir. P. J. Wemelsfelder Waterstanden.
Ir. J. L. Klein Dijkbreuken.
Prof. Ir. P. Ph. Jansen Dijkherstel.
Overdruk uit „De Ingenieur” nr. 31 t/m 36, 1953. Voordrachten gehouden in de instituutvergadering van 20 mei 1953 te 's-Gravenhage.
- Ir. M. de Bruijn De dichting van het stroomgat in de hoogwaterkerende dijk van de polder Oudenhoorn aan de noordelijke oever van het Haringvliet, oostelijk van Hellevoetsluis. „Weg- en Waterbouw”, mei-juni 1953, nr. 5-6.
- Dr. J. J. Dronkers De waterbeweging in de doorbraak van de Voornse Dijk, oostelijk van Hellevoetsluis, ontstaan op 1 februari 1953, met een korte beschouwing over de berekening. „Weg- en Waterbouw”, mei-juni 1953, nr. 5-6.
- Dijkherstel Schouwen-Duiveland Afsluiting stroomgat Schelphoek.
Ir. P. A. v.d. Velde en Ir. F. Gerritsen De sluiting van het stroomgat bij Oosterland.
Dijkherstel Schouwen-Duiveland, 1953 De sluiting van het stroomgat bij Sirjansland.
Idem De sluiting van het stroomgat bij Stevensluis.
Idem Hydraulische beschouwingen over de sluiting van de inlaagdijk „Levensstrijd” te Zierikzee.
Waterloopkundig Laboratorium, Delft *Sluitgat Veerhaven Kruiningen. Verslag modelonderzoek M 454, 1954.*
Dijkherstel Schouwen-Duiveland 1953 De dichting van de stroomgaten bij Ouwerkerk.
Waterloopkundig Laboratorium, Delft De ramp van 1 februari 1953:
Dijkherstel Schouwen-Duiveland Herstellings- en verbeteringswerken na de ramp van 1 februari 1953:
Herstellings- en verbeteringswerken na de Prof. Ir. J. Th. Thijsse Algemene beschouwingen over het dichteren van de grote gaten en de daarvoor verrichte laboratoriumproeven.
Dr. J. J. Dronkers Het doel van de getijberekeningen voor de afsluiting van de grote stroomgaten.
Ir. H. A. Ferguson De dichting van de dijkbressen bij Kruiningen.
Ir. G. Terluin Herstel van de dijken van Goeree-Overflakkee.
Ir. J. P. R. van de Wall De organisatie voor en het dijkherstel op Schouwen-Duiveland.
Overdruk uit „De Ingenieur” nr. 22, 23, 24, 25, 29 en 30, 1954. Voordrachten gehouden in de instituutvergadering van 23 februari 1954 te 's-Gravenhage.
- Ir. P. Blokland De bouw van eenheidscaissons voor dijkherstel na de stormvloed van 1 februari 1953.
Ir. J. A. H. Hartmann Bijzonderheden omtrent verschillende elementen gebezigd voor de dichting van stroomgaten na de stormvloed van 1 februari 1953. „Weg- en Waterbouw”. Caissonnummer maart-april 1954, nr. 3-4.
- Polytechnisch Tijdschrift Ramp en herstel 1953. „Polytechnisch Tijdschrift,” uitgave B. 14 aug. 1954, nr. 31-34.
- Technische Hogeschool Delft Stormramp 1953. Mededeling van de Afdeling der Weg- en Waterbouwkunde. Hogeschooldagen 1954.
- Dijkwater**
P. W. Kalkwijk De indijking van het Dijkwater. „Weg- en Waterbouw” nov.-dec. 1955, nr. 5-6.

4.14 Het blokkeren van stroomgaten door caissons, beton-elementen en zinkschepen c.a.

4.14.1 De eenheidscaisson c.a.

Onmiddellijk na de ramp werd voor het dichteren van grote stroomgaten het gebruik overwogen van caissons van gewapend beton, welke na de Tweede Wereldoorlog met succes waren toegepast, eerst bij de droogmaking van Walcheren (1945-'46) en later bij de afsluiting van de Brielse Maas (1950) en van de Braakman (1952).

4.14.1

In de eerste plaats werd dan ook gedacht aan de mogelijkheid dat, hetzij in Engeland, hetzij in Frankrijk, nog reserve-caissons van het Phoenix-type beschikbaar zouden zijn, die bestemd waren geweest voor het tot stand brengen van de kunstmatige havens (Mulberry harbours) in Normandië ten behoeve van de invasie der geallieerde legers, welke caissons bij de bovengenoemde werken uitnemende diensten hadden bewezen.

Zoals reeds hierboven onder punt 4.5 werd medegedeeld waren inderdaad in de haven van Portland nog een achttal Phoenixcaissons van het grootste type (AX) aanwezig, die door de Engelse Admiraliteit met grote welwillendheid werden afgestaan.

Voorts beschikte Nederland zelf nog over één caisson van het kleinere type (BX), die in een haven te Sluiskil was opgeslagen. Deze was aanvankelijk gebruikt bij de droogmaking van Walcheren, maar was later weer gelicht.

Het stond echter van de aanvang af vast dat de hierboven bedoelde caissons, hoe waardevol zij in bepaalde gevallen zouden kunnen zijn, slechts een zeer gering deel van de behoefte zouden kunnen dekken.

Daarom gingen de gedachten reeds dadelijk uit naar het bouwen van een groot aantal kleinere caissons van gewapend beton, die ook reeds bij de afsluiting van de Brielse Maas en van de Braakman waren toegepast, welke elementen voor het onderhavige doel dan zó geconstrueerd zouden moeten worden, dat zij aan elkander gekoppeld zouden kunnen worden tot vorming van grotere eenheden.

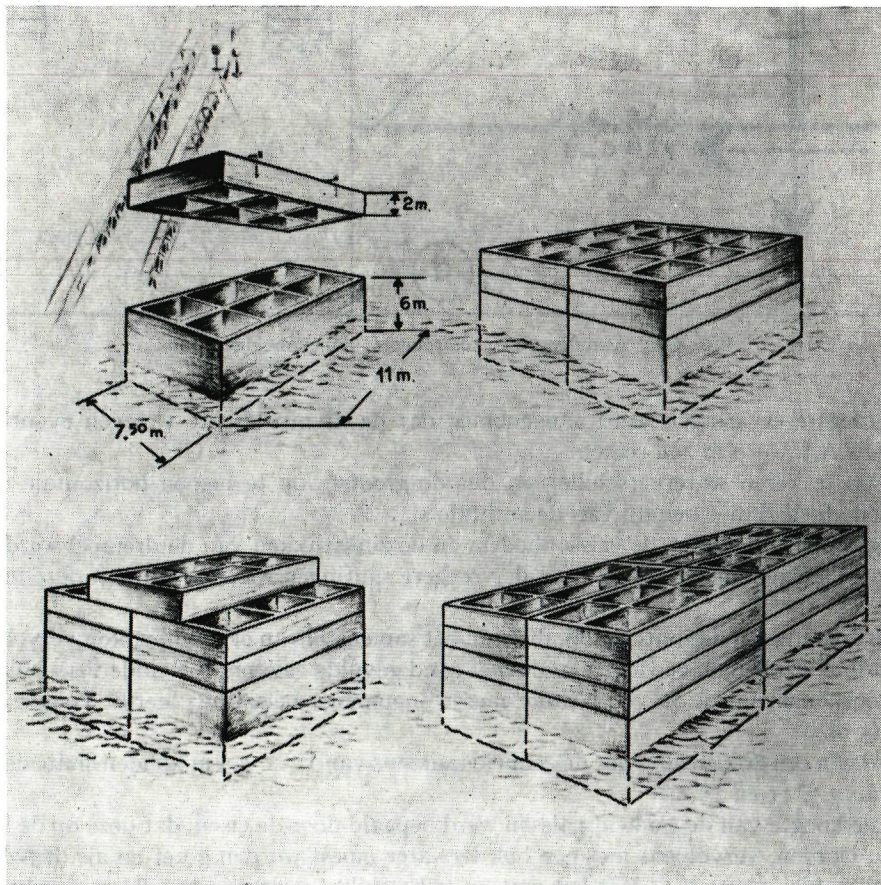


Fig. 4.8. Combinaties van eenheidscissons

Het was uiteraard geheel onmogelijk op korte termijn de afmetingen en het benodigde aantal caissons vast te stellen. Daarom werd besloten tot de bouw van betonnen eenheidscissons met afmetingen $11 \times 7,5 \times 6$ m (lengte \times breedte \times hoogte), die met behulp van eenheidselementen zonder bodem, hoog 2 m (zg. manchetten), verhoogd konden worden (fig. 4.8). Door aaneenkoppeling in allerlei

variëaties konden deze blokkendooselementen geschikt gemaakt worden voor het uitbouwen van inlaagdijken over het maaiveld, het vormen van landhoofden of het blokkeren van stroomgeulen.

Bij het vaststellen van de afmetingen van de eenheidscaisson werd o.m. rekening gehouden met de volgende punten (figuren 4.9 en 4.11) (A):

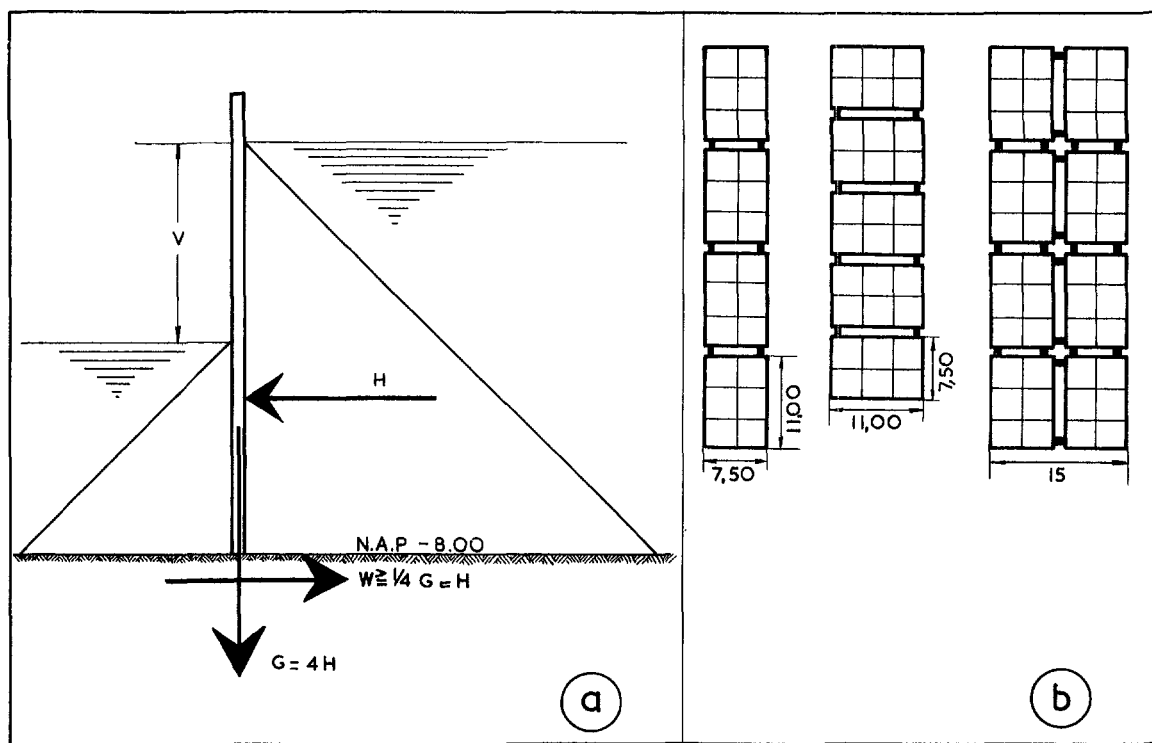


Fig. 4.9. Afmetingen en combinaties van eenheidscaissons

- Gelet op vroegere ervaringen werd aangenomen dat de drempeldiepte van een eventueel sluitgat maximaal tot N.A.P. — 8 m zou reiken.
- De maximaal te keren watersverschillen en dus de grootste op te nemen horizontale druk per m¹ konden worden afgeleid met behulp van de getijtafels.
- De wrijvingscoëfficiënt tussen de caissonbodem en de zinkstukken van de drempel werd veiligheids-halve niet groter aangenomen dan 1/4; van de vroegere sluitingen was bekend, dat deze niet meer dan 1/3 is.
- De grootste breedte van de sluitcaisson, dus van het samenstel van elementen, kon vervolgens worden afgeleid uit het noodzakelijke gewicht van de met zand gevulde caisson, ten einde verschuiving over de drempel te voorkomen bij de te verwachten meest ongunstige belasting; hieruit volgde een grootste breedte van 15 m.
- Bij de keuze van een grondvlak voor de eenheidscaissons van 11 × 7,5 m konden sluitcaissons worden geformeerd van 7,5, 11 en 15 m.
- De maximale hoogte van de eenheidscaisson werd bepaald door de eisen, dat deze op de wal gemaakt moest kunnen worden, vervolgens met een bok te water moest worden gezet en als drijvende eenheid (als schip dus) stabiel moest zijn. Met het oog op de beschikbare drijvende bokken mocht het gewicht niet meer dan 200 ton bedragen. Een en ander leidde tot een hoogte van 6 m, waarbij het gewicht tot 180 ton beperkt bleef.

De vervaardiging

Op 4 maart 1953 werd het uitwerken van het project en het bouwen van de eenheden aan een combinatie van 7 aannemingsmaatschappijen opgedragen.