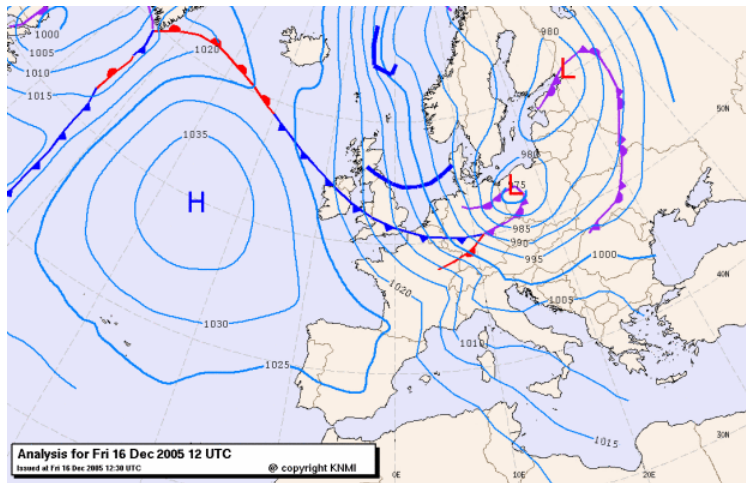


Stormvloedflits 2005-11

Noord-noordwesterstorm veroorzaakt hoge waterstanden langs de kust

Donderdag 15 t/m zaterdag 17 december 2005 is de Stormvloedwaarschuwingsdienst (SVSD) opnieuw actief geweest en zijn er verschillende (voor)waarschuwingen gegeven. Het Waarschuwingsbureau van de SVSD is geopend geweest van vrijdag 4h00 t/m zaterdag 17h00.



Er zijn drie fasen te onderscheiden in de meteorologische situatie van de genoemde periode.

Fase 1: op donderdag en vrijdag trok een lagedrukgebied van IJsland via zuid-Scandinavië naar noord-Rusland.

Fase 2: Op vrijdag trok een randstoring van deze depressie van de Britse eilanden over de Noordzee naar Polen.

Fase 3: In de noordelijke stroming die ontstaan was trok een zogenaamde Polar-low van de Noordpool langs de Noorse kust richting de Noordzee. Deze Polar-low bereikte zaterdagmorgen onze kust. Een Polar low is in het kort gezegd een mini orkaan gevuld met koude poollicht; het gevolg is meestal plaatselijk veel wind en sneeuwval.

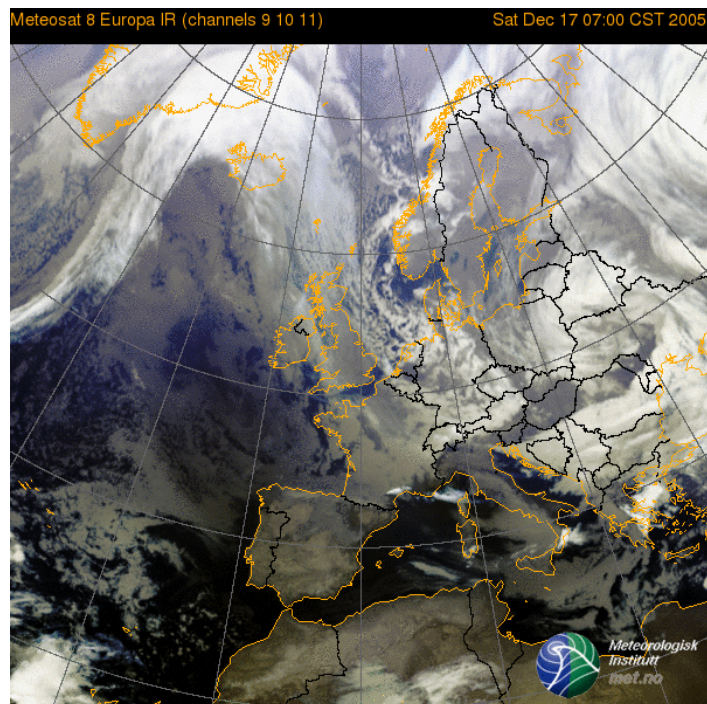
In fase 1 van de storm (donderdag) stond boven het noordoostelijke deel van de Noordzee een stormachtige noordwestenwind (8 á 9 Bft). Op de nadering van de randstoring (fase 2) kromp de wind in de loop van donderdagavond naar west en nam tijdelijk af tot krachtig (6 Bft).

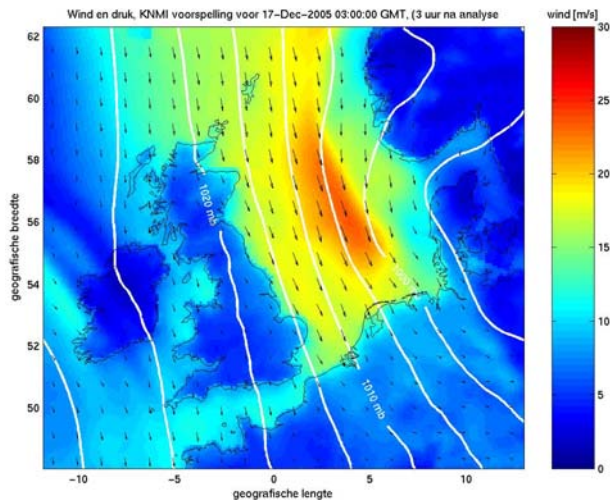
In fase 2 van de storm (vrijdag) nam de wind na de passage van het koufront van de randstoring toe tot stormachtig (8 Bft); boven de Wadden stond in de vroege ochtend zelfs enige tijd een noord-noordwesterstorm (9 Bft). Na het middaguur kwam er boven de gehele Noordzee een noord-noordwestelijk stormveld te staan met zeer variabele windkracht (tussen 7 en 9 Bft.). Op de nadering van de Polar low nam de wind langs de kust na middernacht tijdelijk wat af tot harde wind (7 Bft). Tijdens buien kon de wind tijdelijk flink aantrekken. Zo werd bij Hoek van Holland op 17 dec om 4h50 zelfs een 10-minuut gemiddelde windsnelheid van bijna orkaankracht gemeten (32,4 m/sec = 11Bft). Tevens werd er rond die tijd een windstoot van 155 km/uur gemeten.

In fase 3 van de storm bereikte de Polar low onze kust (zaterdag rond 6 uur). Langs de gehele kust nam de wind toe tot stormachtig. Met name in het noordwestelijke kustgebied nam de windsnelheid tijdelijk weer toe tot stormachtig (9 Bft). In de loop van zaterdagmiddag nam de wind geleidelijk af. In de avond was de wind op de gehele Noordzee afgenomen tot een krachtige noordenwind (6 Bft).

De noordwesterstorm veroorzaakte langs de gehele Nederlandse kust een flinke wateropzet. Het maximum effect van de storm viel samen met de nachthoogwaterperiode van 16/17 dec in het noordelijke kustgebied. De hoogste scheve opzet per station tijdens hoogwater varieerde van 96 cm bij Vlissingen tot 172 cm bij Delfzijl.

Op basis van frequentie van voorkomen is de hoogste opzet tijdens HW opgetreden bij Delfzijl (172 cm) en Hoek van Holland (116 cm). Een opzet zoals bij die stations is opgetreden komt gemiddeld ongeveer 1 maal per jaar voor. De tijfase liep naar springtij. Tijdens de passage van de stormvloed is alleen de stormvloedkering bij Krimpen aan den IJssel gesloten.





In nauwe samenwerking met het KNMI en de Hydro meteo centra Zeeland en Rijnmond heeft de SVSD zes voorwaarschuwingen en zes waarschuwingen gegeven.

Volgens de classificatie van stormvloed (zie getijtafels van Nederland 2005 tabel VIII t/m XI) valt deze vloed in de categorie hoge vloed. De hoogste waterstand zoals die bij Hoek van Holland is opgetreden, komt gemiddeld iets minder dan 1 maal per jaar voor. In onderstaande tabel staat een overzicht van de betreffende hoogwaters en de gegeven (voor)waarschuwingen.

Het hoofd van de Stormvloedwaarschuwingdienst van Rijkswaterstaat,

Jan Kroos

sector	station	datum 2005	astronomisch HW		SVSD verwachting	opgetreden HW		scheve opzet op HW	VW / W / A *	tijdstip geven (voor-) waarschuwing
			tijd	stand		tijd	stand			
Delfzijl	Delfzijl	15 dec	11h36	+145	+260	11h20	+235	90	VW	15 dec 5h40
Den Helder	Den Helder	16 dec	6h30	+64	115	8h40	+114	50	-	16 dec 4h30
Harlingen	Harlingen	16 dec	9h50	+104	210	9h50	+196	92	-	16 dec 4h30
Delfzijl	Delfzijl	16 dec	12h16	+142	270				VW	16 dec 5h50
					295	11h10	+301	159	VW	16 dec 10h20
Schelde	Vlissingen	16 dec	14h26	+232	340	14h30	+328	96	W	16 dec 7h30
Schelde	Roompot buiten	16 dec	14h18	+176	276	15h30	+280	104	-	16 dec 7h30
West Holland	Hoek van Holland	16 dec	15h09	+131	240	15h00	+247	116	W	16 dec 8h30
Dordrecht	Dordrecht	16 dec	16h54	+106	171	17h00	+162	56	-	16 dec 8h30
Den Helder	Den Helder	16 dec	18h55	+76	190	20h00	+184	108	W	16 dec 11h40
Harlingen	Harlingen	16 dec	22h06	+117	255	21h50	+250	133	-	16 dec 11h40
Delfzijl	Delfzijl	17 dec	0h14	+151	310	0h30	+323	172	W	16 dec 17h15
Schelde	Vlissingen	17 dec	2h51	+220	310	2h40	+308	88	VW	16 dec 20h10
Schelde	Roompot buiten	17 dec	2h46	+163	250	3h00	+258	95	-	16 dec 20h10
West Holland	Hoek van Holland	17 dec	3h45	+116	215	4h10	+210	94	VW	16 dec 21h00
Dordrecht	Dordrecht	17 dec	5h50	+101	180	5h40	+163	62	-	16 dec 21h00
Den Helder	Den Helder	17 dec	7h04	+61	160	6h50	+151	90	-	17 dec 1h40
Harlingen	Harlingen	17 dec	10h30	+99	250	9h50	+213	114	-	17 dec 1h40
Delfzijl	Delfzijl	17 dec	12h56	+137	260	12h10	+246	109	VW	17 dec 5h45
Schelde	Vlissingen	17 dec	15h06	+233	340	15h00	+315	82	W	17dec 8h45
Schelde	Roompot buiten	17 dec	15h06	+177	290	14h50	+266	89	-	17 dec 8h45
West Holland	Hoek van Holland	17 dec	15h44	+133	240	15h40	+221	88	W	17 dec 9h20
Dordrecht	Dordrecht	17 dec	17h34	+108	190	17h10	+165	57	-	17 dec 9h20

*) VW = voorwaarschuwing W = waarschuwing A = alarmering De tijden zijn gegeven in wintertijd (= MET)