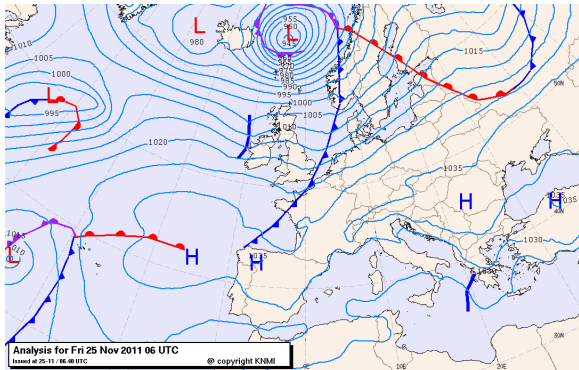


Stormvloedflits 2011-02

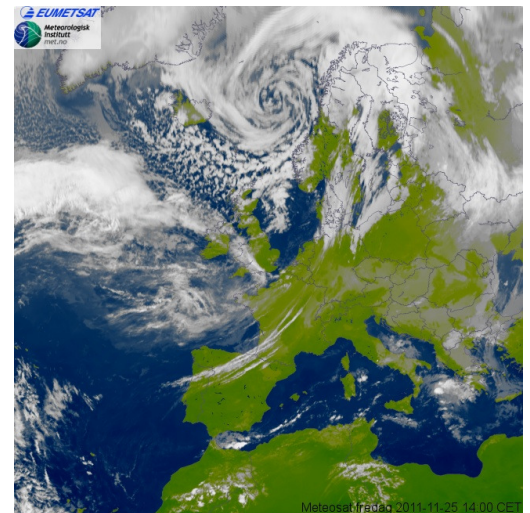
External surge veroorzaakt hoge waterstanden langs de kust

Vrijdag 25 november is het team Stormvloedwaarschuwingen kust (SVSD) van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN) actief geweest en heeft voor verschillende sectoren voorwaarschuwingen gegeven. Het Waarschuwbureau van de SVSD is niet geopend geweest.

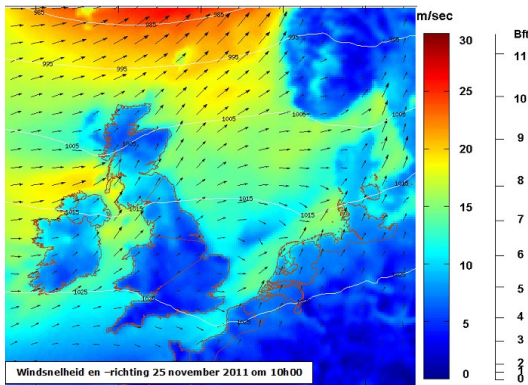


Een zeer diepe depressie met een kerndruk van 945 hPa ten noorden van Schotland trok richting de Noorse zee. Aan de zuidflank van dit lage drukgebied stond een zeer krachtig windveld met orkaankracht (12 Bft). Boven de Noordzee was de windkracht aanmerkelijk minder. Rond 9 uur passeerde het koufront van de depressie de Nederlandse westkust. Na de passage van het koufront van de kust ruimde de wind naar het westen. In de middag nam de windkracht langzaam toe tot 7 Bft. Tijdens de passage van een trog (rond 19 uur) nam de wind tijdelijk toe tot 8 Bft en ruimde tijdelijk naar west-noordwest. In de loop van de avond en nacht nam de wind verder af naar matig (4 Bft) en kromp naar het zuidwesten.

De diepe depressie veroorzaakte aan de Schotse kust een grote wateropzet. Deze wateropzet bij Schotland (ook wel external surge genoemd) verplaatste zich via de Britse Oostkust richting de Nederlandse kust. De extra opzet die veroorzaakt werd door de harde tot stormachtige wind op de Noordzee was niet groot. Het maximale effect van de combinatie van de external surge en wind boven de Noordzee viel vrijdagavond ongeveer samen met de hoogwatergolf in het noordelijke kustgebied. De hoogste scheve opzet tijdens de verschillende hoogwaters langs de kust varieerde van 43 cm bij Vlissingen tot 137 cm bij Delfzijl. De scheve opzet is het verschil tussen de astronomische hoogwaterstand en de opgetreden hoogwaterstand. Statistisch gezien trad de grootste scheve opzet op bij Harlingen en Delfzijl. Een opzet zoals bij Harlingen en Delfzijl is opgetreden komt gemiddeld ongeveer 4 maal per jaar voor. De tijfase bevond zich in de aanloop naar



springtij, daardoor werden de hoogwaterstanden in het noorden nog vrij hoog. Tijdens het passeren van de hoge vloed zijn er geen stormvloedkeringen gesloten.



In nauwe samenwerking met het KNMI en het Hydro Meteocentrum Noordzee van Rijkswaterstaat zijn er verschillende voorwaarschuwingen gegeven. Aanvankelijk zijn geen voorwaarschuwingen gegeven voor de sectoren Den Helder en Harlingen, maar rond 17.00 uur zijn deze alsnog gegeven. Volgens de classificatie van stormvloed (zie getijtafels van Nederland 2011, tabel VIII t/m XI) valt deze stormvloed in de categorie hoge vloed. In onderstaande tabel staat een

overzicht van de betreffende hoogwaters en de gegeven voorwaarschuwingen.

Het hoofd van team Stormvloedwaarschuwingen kust van het Watermanagementcentrum Nederland van Rijkswaterstaat, Jan Kroos

sector	station	datum 2011	astronomisch HW		SVSD verwachting	opgetreden HW		scheve opzet op HW	VW / W / A *	tijdstip geven voorwaarschuwing
			tijd	stand		tijd	stand			
Den Helder	Den Helder	25 nov	18h35	+71	+150				-	25 nov 11h00
Verwachting Den Helder bijgesteld					+170	19h30	+165	94	VW	25 nov 17h00
Harlingen	Harlingen	25 nov	21h25	+114	+220				-	25 nov 11h00
Verwachting Harlingen bijgesteld					+240	21h50	+240	126	VW	25 nov 17h00
Delfzijl	Delfzijl	25 nov	23h56	+159	+280 á 290	23h50	+296	137	VW	25 nov 11h00

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