



Watermanagementcentrum Nederland

Stormvloedflits 2014-01

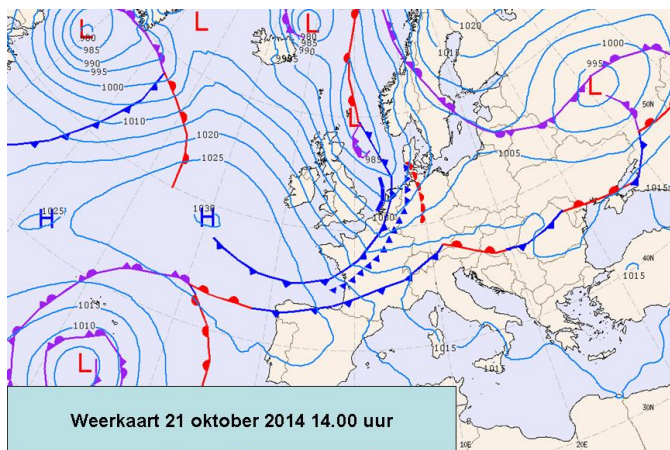
van 21 en 22 oktober 2014

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Noordwesterstorm veroorzaakt zeer hoge waterstanden langs de kust

Dinsdag 21 en woensdag 22 oktober 2014 is het team Stormvloedwaarschuwingen Kust van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN) actief geweest en heeft diverse waarschuwingen en alarmeringen gegeven. Het Waarschuwingsbureau is geopend geweest van 21 oktober 10h30 tot 22 oktober 12h30.

Op donderdag 16 oktober gaven de lange termijnverwachtingen een indicatie dat er op woensdag 22 oktober een stormvloed op zou gaan treden langs onze kust. Naar mate de tijd verstreek werd de komst van een stormvloed steeds waarschijnlijker. Op maandag 20 oktober gaf de lange termijnverwachting aan dat er een grote kans bestond dat bij verschillende locaties het alarmeringspeil overschreden zou gaan worden. Op maandag kwamen ook de korte termijn verwachtingen beschikbaar en werd duidelijk dat de stormvloed met name in het noordelijke kustgebied de hoogste standen zou gaan geven.



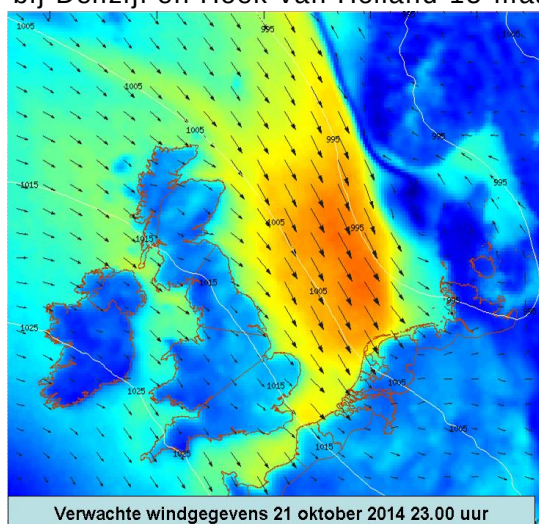
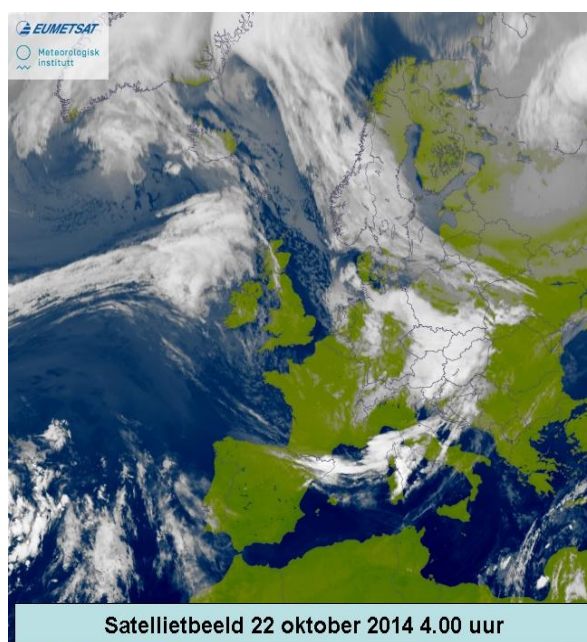
Op 21 oktober rond middernacht lag een actief lagedrukgebied (de vroegere tropische storm Gonzalo), met een kerndruk van 983 hPa ten noordwesten van Schotland. Het lagedrukgebied trok dinsdagochtend naar het noordoosten richting de Vikingbank en vervolgens in de middag en avond zuidoostwaarts richting Denemarken. Het bijbehorende koufront bereikte dinsdag 21 oktober omstreeks 14:00 uur onze westkust. Voor de passage van het koufront stond er aan de kust een harde tot stormachtige zuidwestenwind (7-8 Bft). Na de passage van het koufront ruimde de

wind naar het noordwesten en nam toe naar stormachtig tot storm (8-9 Bft). Woensdagochtend en middag nam de wind geleidelijk weer af. Zowel voor, tijdens als na de passage van het koufront kwamen buien voor met onweer, hagel en windstoten. De windstoten kwamen op het hoogtepunt (tussen 21 oktober 20:00 uur en 22 oktober 2:00 uur) rond 95 km per uur uit.

Het lagedrukgebied met een kerndruk van 993 hPa, lag woensdag omstreeks 14:00 uur boven het noordwesten van Denemarken. Op woensdag trok een rug van hoge druk vanaf de Britse Eilanden oostwaarts en onderdrukte in de loop van de dag de buienactiviteit. De noordwestenwind was rond het middaguur afgenomen tot krachtige tot harde wind (6 á 7 Bft).

De noordwesterstorm veroorzaakte in het hele kustgebied en met name in de Eems-Dollard een zeer grote wateropzet. De grootste scheve opzet tijdens de verschillende hoogwaters langs de kust varieerde van 134 cm bij Vlissingen tot 248 cm bij Delfzijl. Statistisch gezien trad de grootste scheve opzet op bij Delfzijl. Een opzet zoals bij Delfzijl is opgetreden komt gemiddeld iets meer dan 2 maal per 10 jaar voor. De opzet die bij Vlissingen is opgetreden komt gemiddeld ongeveer een keer per 2 tot 3 jaar voor.

De tijfase bevond zich rond gemiddeld tij. Daardoor waren de astronomische getijden met name in het zuidwestelijke kustgebied niet al te hoog. Door de combinatie van het getij en de door de wind opgestuwde zeestand werden hoge hoogwaterstanden bereikt. Sinds 1901 werd bij Delfzijl en Hoek van Holland 15 maal eerder



een hogere waterstand gemeten. De hoogwaterstand die bij Delfzijl is opgetreden komt volgens de veeljarige statistiek ongeveer 1 maal per 10 jaar voor.

Tijdens het passeren van de stormvloed werden de dijkdoorgangen of coupures in de primaire waterkeringen, waaronder die bij Den Oever, Harlingen en Delfzijl, gesloten. De Stormvloedkeringen in de Oosterschelde en Hollandse IJssel werden ook gesloten. Het sluitcriterium voor de Maeslantkering en Hartelkering werd op het moment van beslissen niet meer

bereikt en deze keringen werden niet gesloten.

In nauwe samenwerking met het KNMI en de Hydro Meteo Centra van Rijkswaterstaat heeft het team Stormvloedwaarschuwingen Kust van het WMCN verschillende waarschuwingen en alarmeringen gegeven.

Volgens de classificatie van stormvloed (zie getijtafels voor Nederland 2014, tabel VIII t/m XI) valt deze stormvloed in de categorie lage stormvloed. Tijdens deze stormvloed zijn de grenspeilen bij alle hoofdlocaties overschreden. Omdat bij deze stormvloed het grenspeil bij een of meer hoofdlocaties is overschreden wordt van deze stormvloed ook een stormvloedrapport (SR92) gemaakt.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de betreffende hoogwaters en de gegeven waarschuwingen en alarmeringen.

sector	station	datum 2014	astronomisch HW		WMCN verwachting	opgetreden HW		Scheve opzet op HW **	VW / W / A *	tijdstip uitgifte verwachtingen en/of waarschuwingen en/of alarmeringen
			tijd	stand		tijd	stand			
Delfzijl	Delfzijl	21 okt	23h50	+144	+300	1h20	+272	128	W	21 okt 11h30
Schelde	Vlissingen	22 okt	1h55	+219	+360	2h10	+353	134	W	21 okt 13h20
Schelde	Roompot buiten	22 okt	1h55	+170	+300	1h50	+320	150	-	21 okt 13h20
West Holland	Hoek van Holland	22 okt	2h39	+130	+270				W	21 okt 14h25
bijstelling waarschuwing West Holland naar alarmering					+300	3h00	+277	147	A	21 okt 22h30
Dordrecht	Dordrecht	22 okt	4h15	+102	+210	6h0	+205	103	-	21 okt 14h25
Den Helder	Den Helder	22 okt	7h35	+84	+240	6h40	+248	164	W	21 okt 19h20
Harlingen	Harlingen	22 okt	9h30	+114	+300	8h00	+321	207	W	21 okt 20h45
Delfzijl	Delfzijl	22 okt	11h55	+154	+410				A	22 okt 0h00
bijstelling alarmering					+430	10h40	+402	248	A	22 okt 9h00

*) VW = voorwaarschuwing W = waarschuwing A = alarmering De tijden zijn gegeven in zomertijd (= MET + 1 uur)

**) De scheve opzet is het verschil tussen de opgetreden hoogwaterstand en de astronomische hoogwaterstand

Contact

Dit bericht is opgesteld door de Waterkamer, onderdeel van het Watermanagementcentrum Nederland.

Voor meer informatie over dit bericht neemt u contact op met de Waterkamer.

E-mail: waterkamer@rws.nl

Telefoon: 0320 – 298888

Internet: www.rijkswaterstaat.nl/waterkamer

Dit is een uitgave van
Rijkswaterstaat

Kijk voor meer informatie op www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800-8002 (ma t/m zo 06.00-22.30 uur, gratis)