



Watermanagementcentrum Nederland

Stormvloedflits 2015-04

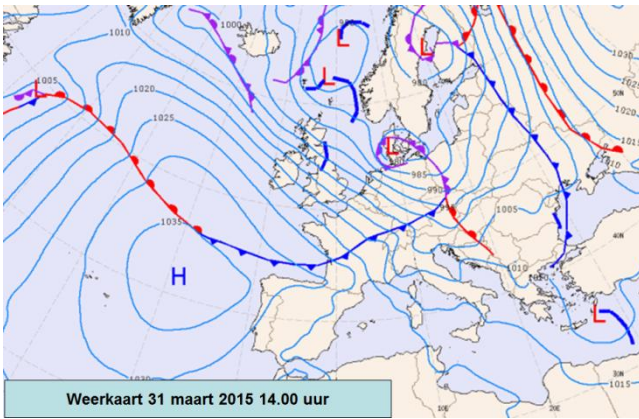
van 31 maart en 1 april 2015

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Westerstorm veroorzaakt flink verhoogde waterstanden langs de kust

Maandag 30 t/m woensdag 1 april 2015 is het team Stormvloedwaarschuwingen Kust van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN-KUST) actief geweest en heeft diverse (voor)waarschuwingen uitgegeven. Het Waarschuwbureau is geopend geweest van 31 maart 5h00 tot 1 april 0h00.

De lange termijnverwachtingen gaven in de periode voor 31 maart slechts een zeer geringe indicatie dat er op dinsdag 31 maart een hoge vloed op zou gaan treden langs onze kust. Op maandag 30 maart werd in de korte termijnverwachtingen zichtbaar dat er als gevolg van de west-noordwesterstorm die boven de Noordzee zou komen te staan er ook een hoge vloed op zou gaan treden.



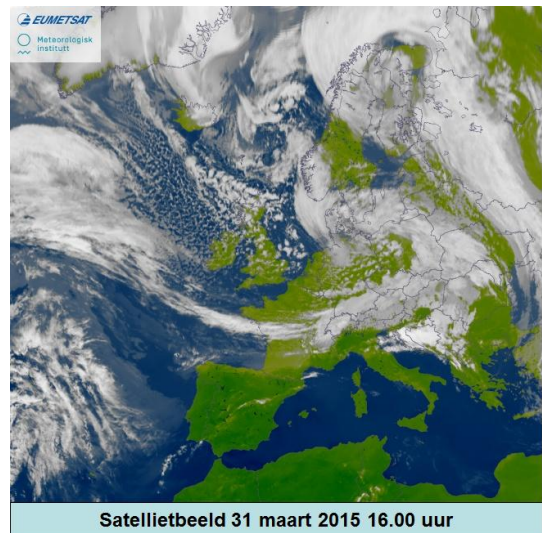
Weerkaart 31 maart 2015 14.00 uur

In de nacht van 31 maart passeerde het koufront van de depressie onze kust. Daarna ruimde de wind naar het west-zuidwesten en nam de wind op het midden en noorden van de Noordzee verder toe tot een stormachtige wind tot storm (8 á 9 Bft). Nadat rond het middaguur de backbend occlusie van de depressie was gepasseerd nam de wind ten noorden van de Wadden tijdelijk toe tot zware storm (10 Bft). Daarbij ruimde de wind ook langzaam naar het west-noordwesten. Op de zuidelijke Noordzee stond er in de nacht een ochtend een stormachtige wind (8

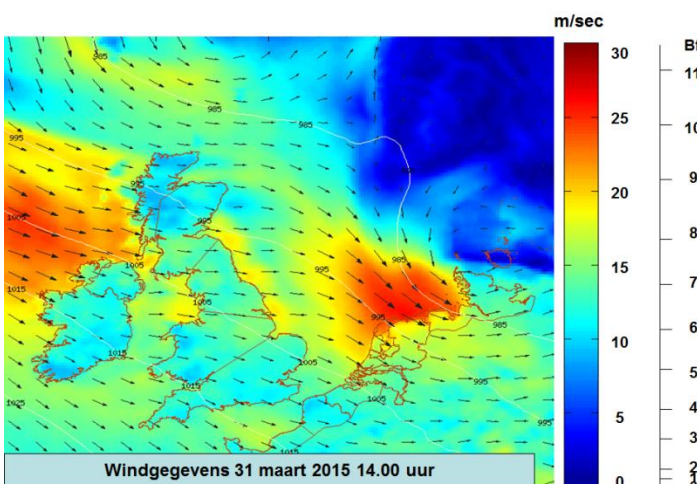
Bft), die tegen de middag vrij snel afnam naar een krachtige westenwind. In de loop van de middag en avond nam ook de wind ten noorden van de Wadden geleidelijk af. Rond middernacht stond er langs het noordelijke kustgebied een stormachtige westenwind. In de loop van de nacht en ochtend van 1 april nam de wind verder af tot een krachtige tot harde wind.

De west-noordwesterstorm veroorzaakte vooral in het noordelijke kustgebied een flinke wateropzet. De grootste scheve opzet tijdens de verschillende hoogwaters langs de kust varieerde van 78 cm bij Vlissingen tot 162 cm bij Delfzijl. Statistisch gezien trad de grootste scheve opzet op bij Delfzijl. Een opzet zoals bij Delfzijl is opgetreden komt gemiddeld 1 maal per jaar voor. De opzet die bij Vlissingen is opgetreden komt gemiddeld ongeveer 2 maal per jaar voor.

De tijfase bevond zich een enkele dag na doortij. De astronomische getijden waren hierdoor vrij laag. Door de combinatie van getij en de door de wind opgestuwde zeestand werden dan ook niet zulke hoge waterstanden bereikt. Zeer opmerkelijk was de zeer geringe daling van het water na het eerste hoogwater



Satellietbeeld 31 maart 2015 16.00 uur



Windgegevens 31 maart 2015 14.00 uur

op 31 maart bij Delfzijl. Het water zakte slechts 47 cm. Het is sinds de aanvang van de metingen bij Delfzijl in 1881 slechts 10 maal eerder voorgekomen dat er een geringere daling van de waterstand na het hoogwater plaatsvond. Ook de scheve opzet tijdens het tweede laagwater was bijzonder groot. Het gebeurde sinds het begin van de metingen in 1881 slechts 23 maal dat er een grotere scheve opzet optrad tijdens een laagwater.

Tijdens het passeren van de stormvloed werden de meeste coupures in de primaire waterkeringen gesloten. De

Stormvloedkering in de Hollandse IJssel werd gedurende het middaghoogwater van 31 maart gesloten. De Oosterscheldekering en de Maeslantkering werden zelfs niet in staat van paraatheid gebracht.

In nauwe samenwerking met het KNMI en het Hydro Meteo Centrum heeft het team Stormvloedwaarschuwingen Kust van het WMCN verschillende (voor)waarschuwingen gegeven. De uiteindelijk opgetreden waterstanden waren over het algemeen lager dan de verwachte waterstanden. Dit kwam met name doordat de wind boven het zuidelijke gedeelte van de Noordzee aanmerkelijk lager was dan verwacht en ook meer gekrompen was dan verwacht.

Volgens de classificatie van stormvloed (zie getijtafels voor Nederland 2015, 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 (voor)waarschuwingen.

sector	station	datum 2015	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			
Schelde	Vlissingen	31 mrt	12h58	+179	+272	13h00	+247	68	-	31 mrt 1h00
Schelde	Roompot buiten	31 mrt	12h54	+134	+234	13h20	+214	80	-	31 mrt 1h00
West Holland	Hoek van Holland	31 mrt	13h45	+104	+200				VW	30 mrt 23h30
Voorwaarschuwing bijgesteld tot Waarschuwing					+220	13h50	+185	81	W	31 mrt 7h00
Dordrecht	Dordrecht	31 mrt	15h25	+90	+168	15h50	+153	63	-	31 mrt 7h00
Den Helder	Den Helder	31 mrt	17h30	+54	+200	18h00	+182	128	W	31 mrt 5h30
Harlingen	Harlingen	31 mrt	19h55	+97	+270	19h50	+250	153	W	31 mrt 8h00
Delfzijl	Delfzijl	31 mrt	22h40	+130	+300	22h10	+292	162	W	31 mrt 11h25
Schelde	Vlissingen	1 apr	1h25	+174	+278	1h10	+252	78	-	31 mrt 13h00
Schelde	Roompot buiten	1 apr	1h24	+125	+233	1h30	+212	87	-	31 mrt 13h00
West Holland	Hoek van Holland	1 apr	2h11	+93	+195	2h10	+188	95	-	31 mrt 13h00
Dordrecht	Dordrecht	1 apr	3h54	+55	+189	3h30	+171	116	-	31 mrt 13h00
Den Helder	Den Helder	1 apr	6h57	+37	+151	6h00	+145	108	-	31 mrt 18h00
Harlingen	Harlingen	1 apr	8h25	+72	+207	8h10	+200	128	-	31 mrt 18h00
Delfzijl	Delfzijl	1 apr	11h20	+124	+270	10h20	+256	132	VW	31 mrt 23h15

*) 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)