



Watermanagementcentrum Nederland

Stormvloedflits 2016-06

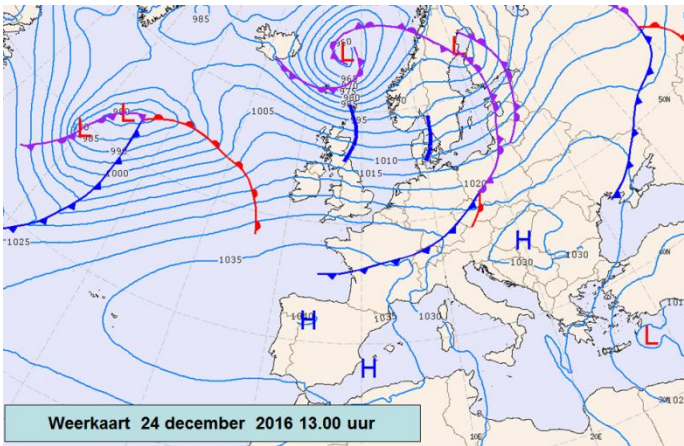
van 24 december 2016

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

**Zware storm ten noorden van de Shetlands veroorzaakt verhoogde waterstanden langs de Nederlandse kust**

**Zaterdag 24 december is het team Stormvloedwaarschuwingen Kust van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN-KUST) actief geweest en heeft een voorwaarschuwing uitgegeven. Het Waarschuwbureau is niet geopend geweest.**

De lange termijnverwachtingen gaven vanaf 20 december een indicatie dat er langs de hele kust verhoogde waterstanden op zouden treden. Vanaf 23 december werd dit ook zichtbaar in de korte termijn verwachtingen.

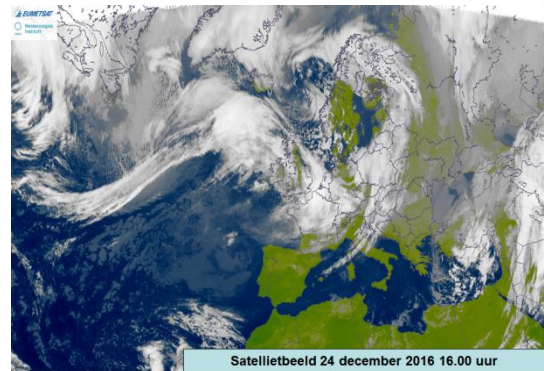


Weerkaart 24 december 2016 13.00 uur

Bft) en kromp enigszins naar het zuidwesten.

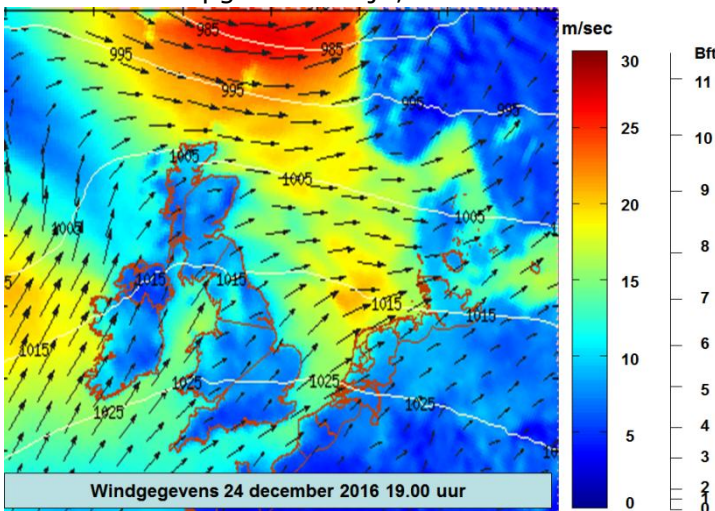
De storm bij de Shetlands veroorzaakte langs de hele kust een zogeheten external surge. En daarnaast was er ook langs de Noordzeekust enige opbouw van verhoging van de waterstand door de wind op de Noordzee zelf. De grootste scheve opzet tijdens de verschillende hoogwaters langs de kust varieerde van 66 cm bij Vlissingen tot 125 cm bij Harlingen. Statistisch gezien trad de grootste scheve opzet op bij Den Helder. Een opzet zoals bij Den Helder is opgetreden komt gemiddeld ongeveer 3 maal per jaar voor.

Op vrijdag 23 en zaterdag 24 december trok een uitdiepend lagedrukgebied van het zeegebied ten westen van Ierland via IJsland naar noord-Noorwegen. Aan de zuidzijde van het lagedrukgebied stond bij de Shetland-eilanden een zware tot zeer zware storm (11 Bft). In de avond van 23 december trok het koufront van de depressie over onze kust. Daarna ruimde de wind van zuid naar west. De windsnelheid op de Noordzee bleef beperkt tot een krachtige (6 Bft) tot harde (7 Bft) zuidwesten- tot westenwind. In de loop van zaterdag nam de wind af tot krachtig (6



Satellietbeeld 24 december 2016 16.00 uur

De tijfase bevond zich op het lage doortij van de maand. De astronomische getijden waren hierdoor erg laag. Door de combinatie van het getij en de door de wind opgestuwde zeestand werden in het noordelijke kustgebied niet al te hoge standen gemeten. De hoogste hoogwaterstanden die opgetreden zijn, komen meer dan 10 maal per jaar voor.



Windgegevens 24 december 2016 19.00 uur

Tijdens het passeren van de hoge vloed werden geen stormvloedkeringen gesloten.

In nauwe samenwerking met het KNMI en het Hydro Meteo Centrum heeft het team Stormvloedwaarschuwingen Kust van het WMCN allen voor de sector Delfzijl een waarschuwing gegeven. Doordat er uiteindelijk lokaal minder wind stond dan verwacht werd het waarschuwingspeil bij Delfzijl niet overschreden.

Volgens de classificatie van stormvloedden (zie getijtafels voor Nederland 2016,

tabel VIII t/m XI) valt deze stormvloed in de categorie normale vloedden.

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

sector	station	datum 2016	astronomisch HW		WMCN verwachting	opgetreden HW		Scheve opzet op HW **	VW / W/ A *	tijdstip uitgifte verwachtingen en/of voorwaarschuwing
			tijd	stand		tijd	stand			
Schelde	Vlissingen	24 dec	10h40	+153	+231	10h50	+219	66	-	23 dec 21h00
Schelde	Roompot buiten	24 dec	10h44	+116	+200	11h00	+190	74	-	23 dec 21h00
West Holland	Hoek van Holland	24 dec	11h40	+89	+168	11h20	+172	83	-	23 dec 21h00
Dordrecht	Dordrecht	24 dec	13h05	+86	+118	13h40	+108	22	-	23 dec 21h00
Den Helder	Den Helder	24 dec	15h07	+44	+148	14h50	+154	110	-	24 dec 1h00
Harlingen	Harlingen	24 dec	17h25	+75	+195	16h50	+200	125	-	24 dec 1h00
Delfzijl	Delfzijl	24 dec	20h05	+113	+270	20h00	+237	124	VW	24 dec 7h00

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

\*\*) 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](mailto:waterkamer@rws.nl)

Telefoon: 0320 – 298888

Internet: [www.rijkswaterstaat.nl/waterkamer](http://www.rijkswaterstaat.nl/waterkamer)

**Dit is een uitgave van**  
Rijkswaterstaat

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