



## Watermanagementcentrum Nederland

### Stormvloedflits 2020-07

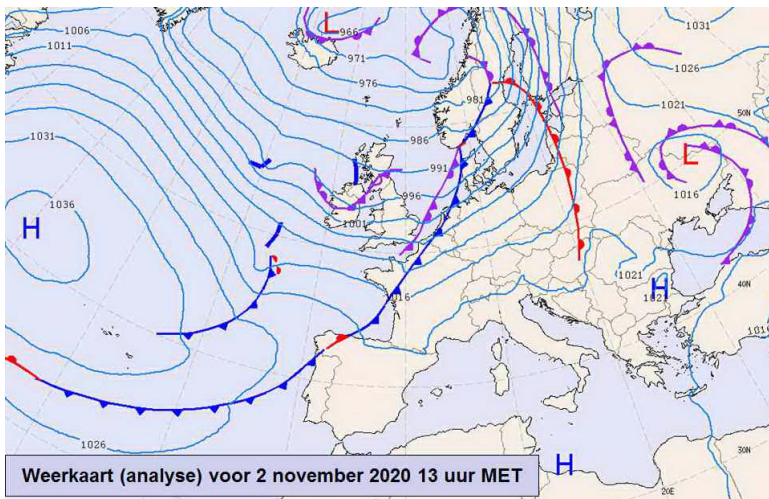
Van 2 november 2020

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Een krachtige tot harde zuidwesten- en westenwind in combinatie met een extra wateropzet vanuit de noordelijke Noordzee veroorzaakt verhoogde waterstanden langs de kust.

Op zondag 1 november en maandag 2 november 2020 is het team Stormvloedwaarschuwingen Kust van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN-KUST) actief geweest en heeft een voorwaarschuwing uitgegeven voor de sector West-Holland. Het Waarschuwbureau was niet geopend.

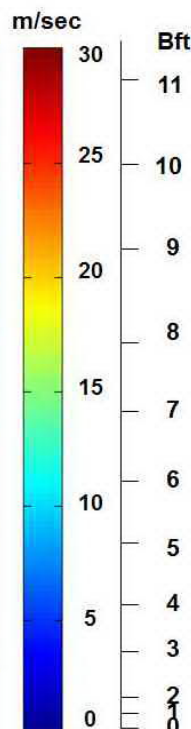
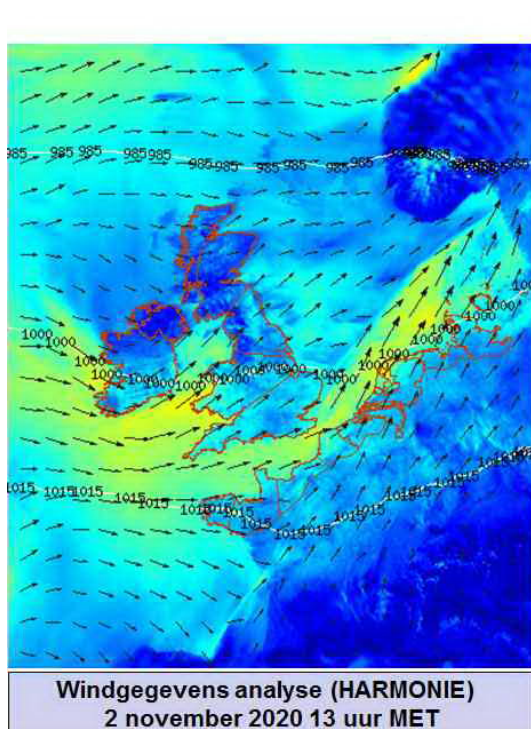
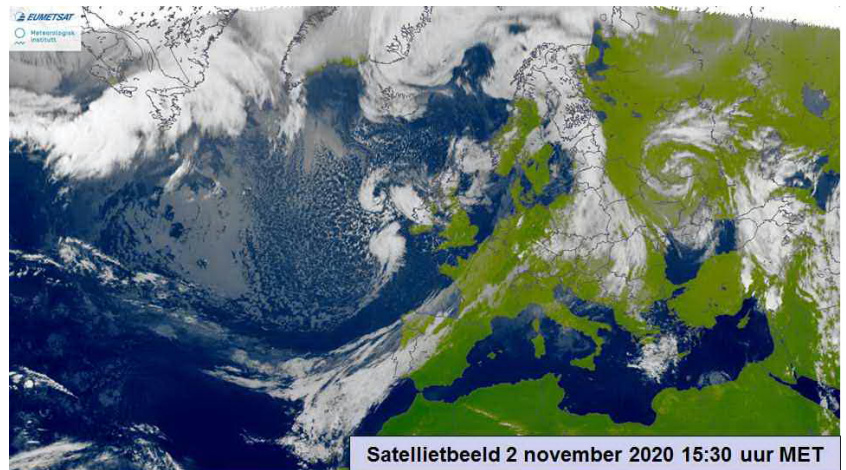
De lange termijnverwachtingen gaven vanaf 26 oktober een indicatie dat langs de kust verhoogde waterstanden op zouden gaan treden. Vanaf zaterdag avond 31 oktober gaven ook de korte termijnverwachtingen deze verhoogde waterstanden aan.



Een lagedrukgebied noord van Schotland beweegt zondag 1 november richting de Noorse Zee alwaar het maandag ochtend aankomt. Een actieve (langgerekte) randstoring trekt zondag via het zuiden van Ierland en de Engels-Schotse grens noordoostwaarts. Het bijbehorende NW-ZO georiënteerde warmtefront bereikt het zuidwesten al in de loop van de zondag avond. Na passage van het warmtefront bevindt het hele land zich dan in de warme sector, waarin zeer zachte en vochtige marietropische lucht wordt

aangevoerd. De randstoring trekt maandag 2 november overdag via het zuiden van Noorwegen verder noordoostwaarts. Het bijbehorende, enigszins golvende, koufront trekt in de middag van west naar oost over Nederland.

Op zondag staat een krachtige tot harde wind 6-7 Bft uit zuidwestelijke richting, na passage van het warmtefront in de loop van de avond toenemend naar 7-8 Bft. Hierbij traden in het noordwesten zware windstoten van 75-90 km/uur op. Deze wind blijft maandag lang aanhouden, pas na de koufrontpassage maandag middag neemt de wind af naar 6-7 Bft langs de kust en verdwijnen de zware windstoten in het noordwesten.



Het lagedrukgebied ten Noorden van Schotland veroorzaakte een externe opzet die met de getijgolf mee door de Noordzee bewoog samen met de krachtige tot harde windvelden in het zuidwestelijke kustgebied veroorzaakte dit langs de hele kust ongeveer een halve meter tot een meter verhoging van de waterstanden. De scheve opzet tijdens de deze hoogwatergolf langs de kust varieerde van 43 cm bij Vlissingen tot 103 cm bij Harlingen. Statistisch gezien trad de grootste scheve opzet op bij Hoek van Holland. Een opzet zoals bij Hoek van Holland is opgetreden komt gemiddeld ongeveer 5 maal per jaar voor.

Op maandag 2 november is het springtij langs de Nederlandse kust, de astronomische hoogwaterstanden

hadden hoge waardes, maar niet extreem. De combinatie van hoge getijhoogwaters en gemiddelde opzetten resulteerden daarom in licht verhoogde waterstanden.

Bij Hoek van Holland trad statistisch gezien de hoogste waterstand van deze vloed op. Een waterstand zoals die bij Hoek van Holland is opgetreden, komt gemiddeld 5-7 keer per jaar voor.

In nauwe samenwerking met het Hydro Meteo Centrum en het KNMI werd een voorwaarschuwing uitgegeven voor de sectoren West Holland. De uitgegeven waterstanden waren van goede kwaliteit. Tijdens het passeren van de vloed werden geen stormvloedkeringen gesloten.

Volgens de classificatie van stormvloed (zie getijtafels voor Nederland 2020, tabel VIII t/m XI) valt deze stormvloed in de categorie normale vloed.

In onderstaande tabel staat een overzicht van het betreffende hoogwater en de gegeven voorwaarschuwing voor 2 november 2020.

sector	station	datum 2020	astronomisch HW		WMCN verwachting	opgetreden HW		scheve opzet op HW **	VW / W / A *	tijdstip uitgifte verwachtingen en/of voorwaarschuwingen
			tijd	Stand		tijd	Stand			
Schelde	Vlissingen	2 nov	15:00	244	279	14:50	287	43	-	1 nov 22:00
Schelde	Roopot buiten	2 nov	14:58	185	224	14:40	235	50	-	1 nov 22:00
West Holland	Hoek van Holland	2 nov	15:54	134	205	15:30	203	69	VW	1 nov 22:00
West Holland	Rotterdam	2 nov	17:00	146	201	16:20	206	60	-	1 nov 22:00
Dordrecht	Dordrecht	2 nov	17:30	104	124	17:50	133	29	-	1 nov 22:00
Dordrecht	Krimpen ad IJssel	2 nov	17:20	137	174	17:00	186	49	-	1 nov 22:00
Den Helder	Den Helder	2 nov	20:40	70	158	20:20	156	86	-	1 nov 22:00
Harlingen	Harlingen	2 nov	22:45	113	215	22:40	216	103	-	1 nov 22:00
Delfzijl	Delfzijl	3 nov	01:25	153	250	01:00	239	86	-	1 nov 22:00

\*) VW = voorwaarschuwing W = waarschuwing A = alarmering

\*\*\*) De scheve opzet is het verschil tussen de opgetreden hoogwaterstand en de astronomische hoogwaterstand Waterstand (indien van toepassing) boven plaatselijk voorwaarschuwingspeil +280, waarschuwingspeil +300, of alarmpeil +420

**De tijden zijn gegeven in wintertijd (= MET).**

Overzicht maatgevende standen in cm + NAP

Sector	Schelde	West Holland	Dordrecht	Den Helder	Harlingen	Delfzijl	Overschrijdingskans in gemiddeld aantal HW's per jaar
Basisstation	Vlissingen	Hoek van Holland	Dordrecht	Den Helder	Harlingen	Delfzijl	
Benaming stormvloedcategorie /peil							
Informatiepeil	290	180	-	150	220	240	Ca. 6 - 17
Voorwaarschuwingspeil	310	200	-	170	240	260	Ca. 3 - 7
Hoge vloed	305 à 350	210 à 260	170 à 215	165 à 230	225 à 305	265 à 355	5 à 0,5
Waarschuwingspeil	330	220	-	190	270	300	Ca. 1 - 4
Grenspeil	350	260	215	230	305	355	0,5
Lage stormvloed	350 à 385	260 à 300	215 à 245	230 à 275	305 à 355	355 à 420	0,5 à 0,1
Alarmeringspeil	370	280	250	260	330	380	Ca. 0,1 à 0,3
Middelbare stormvloed	385 à 440	300 à 360	245 à 275	275 à 340	355 à 415	420 à 505	10 <sup>-1</sup> à 10 <sup>-2</sup>
Landelijk Alarmeringspeil	410	365	275	345	390	475	5*10 <sup>-2</sup> à 10 <sup>-2</sup>
Hoge stormvloed	440 à 490	360 à 430	275 à 295	340 à 400	415 à 470	505 à 580	10 <sup>-2</sup> à 10 <sup>-3</sup>
Buitengewoon hoge stormvloed	490 à 550	430 à 510	295 à 315	400 à 450	470 à 510	580 à 640	10 <sup>-3</sup> à 10 <sup>-4</sup>
MHW / Toetspeil 2006	530	510	300	450	490	600	5*10 <sup>-4</sup> à 10 <sup>-4</sup>
Extreme stormvloed	≥550	≥510	≥315	≥450	≥510	≥640	≤ 10 <sup>-4</sup>
Hoogst bekende stand <sup>1</sup>	476 1 feb 1953	406 1 feb 1953	257 28 jan 1994	340 1 feb 1953	389 3 jan 1976	491 28 januari 1901	

<sup>1</sup> De hoogst bekende standen zijn gecorrigeerd voor zeespiegelstijging.

De overschrijdingswaarden zijn aangepast aan de situatie van 1-1-2015, zie ook getijtafels voor Nederland 2020, tabellen VIII t/m XI.

## 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: [wmcn-waterkamer@rws.nl](mailto:wmcn-waterkamer@rws.nl)  
Telefoon: 088 – 7985000  
Internet: [www.rijkswaterstaat.nl/wmcn](http://www.rijkswaterstaat.nl/wmcn)

**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)