



Watermanagementcentrum Nederland

Stormvloedflits 2022-07

Van 18 en 19 februari 2022

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

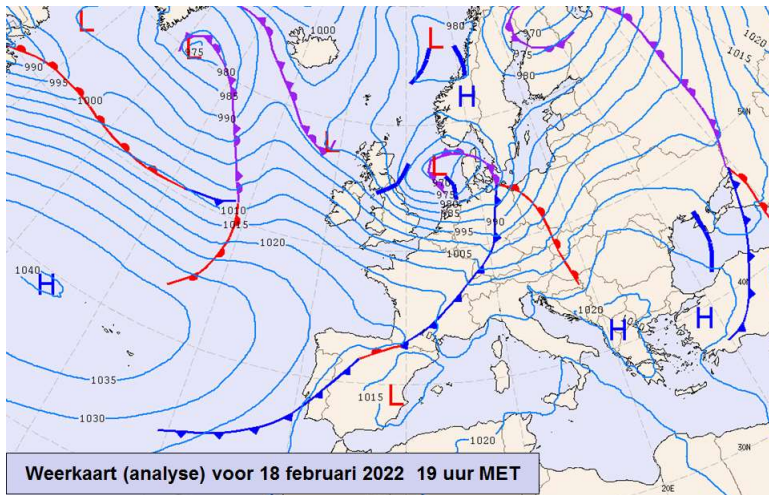
Op vrijdag 18 februari trok de stormdepressie "Eunice" over de Noordzee en Nederland en veroorzaakte in combinatie met springtij hoge waterstanden langs de gehele kust.

Het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN) heeft vrijdag 18 februari 5 waarschuwingen en 2 alarmeringen uitgegeven. Het waarschuwbureau was geopend van 8 uur vrijdag ochtend tot 4:30 uur zaterdag ochtend. Tijdens deze periode zijn de Hollandsche IJsselkering en de Haringvlietsluizen gesloten.

Storm Eunice zorgde voor een krachtig windveld, windkracht 9-10 Bft, uit zuidwestelijke richting. Het getij was vlak voor springtij, maar door met deze windrichting beperkte windopzet bleven de waterstanden in het bereik van waarschuwingen, code geel.

De impact op het vaste land was duidelijk ernstiger. De storm eiste 4 slachtoffers in Nederland en veroorzaakte op veel plaatsen schade. Ook in onze buurlanden traden stormvloeden op, in Hamburg was deze extreem hoog en trad nagenoeg 60 jaar na de overstromingsramp van 16 op 17 februari 1962 op.

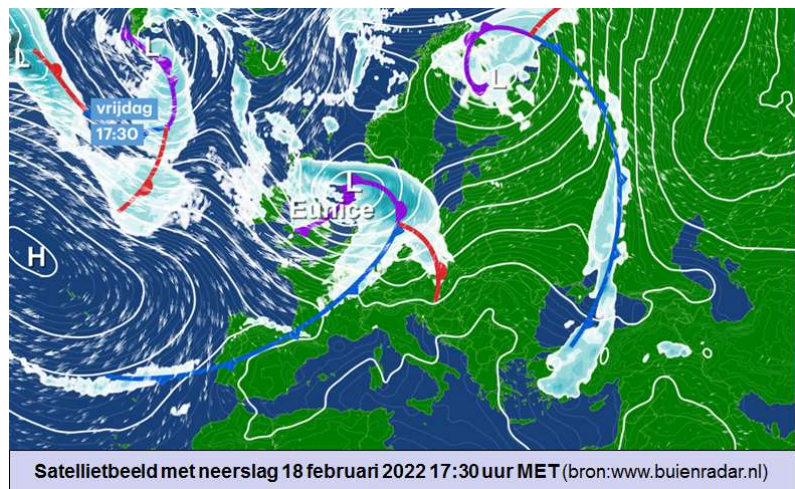
In Harlingen en Delfzijl kwamen de gemeten waterstanden vrijdagnacht boven het lokale grenspeil uit en daarom zal van deze stormvloed in het voorjaar een stormvloedrapport verschijnen.



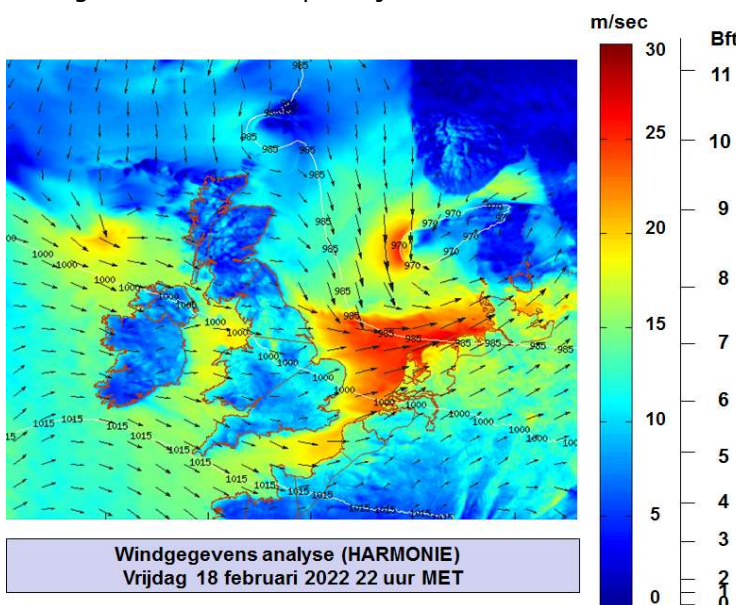
Vrijdagmiddag nam de wind op nadering van storm Eunice langs de kust en het IJsselmeer toe naar 9-10 Bft uit zuidwestelijke richting. Vanaf het begin van de avond ruimde de wind geleidelijk verder door naar west en nam in het noordelijk kustgebied toe naar storm met windkracht 10 Bft, lokaal ook 11 Bft in het Waddengebied en ook in Zeeland. Er trok vanaf einde middag en begin van de avond een uitgebreid buiengebied, gevolgd door een scherpe buienlijn rond middernacht. Daarna bleven buien in het noordelijk kust-

gebied actief tot halverwege zaterdagochtend. De wind nam in de loop van de nacht geleidelijk af naar west 7-8 Bft, en zaterdagochtend naar 6-7 Bft met de hoogste windsnelheden in het noorden. Daarbij kromp de wind geleidelijk naar zuidwest.

Storm Eunice veroorzaakte een kort, maar zeer krachtig windveld. De waterstandsverhogingen traden vooral tijdens het nacht-hoogwater op in alle kustsectoren. Door de westzuidwestelijke richting van de wind bleven hoge opzetten echter uit, de windopzet varieerde tussen 50-60 cm in het zuidwestelijke kustgebied tot rond de 200 cm in het Waddengebied. Statistisch gezien trad de hoogste opzet op bij Harlingen op. Een opzet zoals opgetreden bij Harlingen komt gemiddeld 1 keer per 6 jaar voor.



Satellietbeeld met neerslag 18 februari 2022 17:30 uur MET (bron:www.buienradar.nl)



Windgegevens analyse (HARMONIE)
Vrijdag 18 februari 2022 22 uur MET

Het getij bevond zich rond spring-tij, de getijhoogtes waren daarom hoger dan normaal. Bij Harlingen trad statistisch gezien de hoogste waterstand van deze vloed op. Een waterstand zoals die bij dit station is opgetreden, komt gemiddeld 1 keer per 3-4 jaar voor.

Vanuit het WMCN werd in nauwe samenwerking met het KNMI waarschuwingen uitgegeven voor de sectoren Schelde, West-Holland en Den helder, en alarmeringen voor de sectoren Harlingen en (na bijstelling) Delfzijl. Uiteindelijk kwamen de waterstanden iets lager uit dan verwacht, in het stormvloedrapport zullen we daar nader op ingaan.

Tijdens het passeren van de vloed werd de Hollandsche IJsselkering gesloten op vrijdag 18 februari van 11 uur tot ca 21 uur. Tevens gingen de Haringvlietsluizen zaterdag ochtend rond 1 uur in stormsluiting.

Volgens de classificatie van stormvloeden (zie getijtafels voor Nederland 2022, pagina 16/17) valt deze stormvloed in de categorie lage stormvloed.

In onderstaande tabel staat een overzicht van het betreffende hoogwater en de gegeven waarschuwingen.

Sector	Station	datum 2022	astronomisch HW		RWS eindverwachting	opgetreden HW		scheve opzet op HW **	VW / W / A *	tijdstip uitgifte verwachtingen en/of waarschuwingen
			Tijd	Stand		Tijd	Stand			
West-Holland	Hoek van Holland	18 feb	16:12	137	180	15:40	192	55	-	18 feb 9:00
West-Holland	Rotterdam	18 feb	17:21	149	215	16:50	205	56	-	18 feb 9:00
Dordrecht	Krimpen ad IJssel	18 feb	17:50	138	200	17:00	193	55	W	18 feb 9:00
Dordrecht	Dordrecht	18 feb	18:02	106	173	17:20	157	51	-	18 feb 9:00
Den Helder	Den Helder	18 feb	21:18	77	220	22:20	214	137	W	18 feb 10:00
Harlingen	Harlingen	18 feb	23:16	121	340	23:10	324	203	A	18 feb 11:30
Delfzijl	Delfzijl	19 feb	1:28	166	370				W	18 feb 14:00
Bijstelling					390	01:50	372	206	A	18 feb 15:00
Schelde	Vlissingen	19 feb	3:43	234	340	03:40	321	87	W	18 feb 16:00
Schelde	Roopot Buiten	19 feb	3:38	169	268	03:40	264	95	-	18 feb 16:00
West-Holland	Hoek van Holland	19 feb	4:33	118	240	04:00	222	104	W	18 feb 17:00
West-Holland	Rotterdam	19 feb	5:43	132	250	04:50	234	102	-	18 feb 17:00
Dordrecht	Krimpen ad IJssel	19 feb	6:09	125	250	05:00	223	95	A	18 feb 17:00
Dordrecht	Dordrecht	19 feb	6:16	101	200	05:30	183	82	-	18 feb 17:00

*) 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 voorwaarschuwingsspeil +280 , waarschuwingsspeil +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	Overschrijdings- kans in gemid- deld 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
Voorwaarschuwingsspeil	310	200	-	170	240	260	Ca. 3 - 7
Hoge vloed	305 á 350	210 á 260	170 á 215	165 á 230	225 á 305	265 á 355	5 á 0,5
Waarschuwingsspeil	330	220	-	190	270	300	Ca. 1 - 4
Grenspeil	350	260	215	230	305	355	0,5
Lage stormvloed	350 á 385	260 á 300	215 á 245	230 á 275	305 á 355	355 á 420	0,5 á 0,1
Alarmeringsspeil	370	280	250	260	330	380	Ca. 0,1 á 0,3
Middelbare stormvloed	385 á 440	300 á 360	245 á 275	275 á 340	355 á 415	420 á 505	10 ⁻¹ á 10 ⁻²
Landelijk Alarmeringsspeil	410	365	275	345	390	475	5*10 ⁻² á 10 ⁻²
Hoge stormvloed	440 á 490	360 á 430	275 á 295	340 á 400	415 á 470	505 á 580	10 ⁻² á 10 ⁻³
Buitengewoon hoge stormvloed	490 á 550	430 á 510	295 á 315	400 á 450	470 á 510	580 á 640	10 ⁻³ á 10 ⁻⁴
MHW / Toetspeil 2006	530	510	300	450	490	600	5*10 ⁻⁴ á 10 ⁻⁴
Extreme stormvloed	≥550	≥510	≥315	≥450	≥510	≥640	≤ 10 ⁻⁴
Hoogst bekende stand ¹	476 1 feb 1953	406 1 feb 1953	257 28 jan 1994	340 1 feb 1953	389 3 jan 1976	491 28 januari 1901	

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 het Watermanagementcentrum Nederland.

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

E-mail: wmcn-kust@rws.nl
 Telefoon: 088 – 7985050
 Internet: www.rijkswaterstaat.nl/wmcn

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)

¹ De hoogst bekende standen zijn gecorrigeerd voor zeespiegelstijging.