

Beknopt stormverslag van 5 december 2013

Synoptische situatie

Een secundaire depressiekern die op woensdagavond 4 december 1800Z een kerndruk had van 995 hPa diepte op donderdag 5 december snel uit tot 960 hPa. De depressie trok van over IJsland naar het zuiden van Scandinavië. Het sterkste windveld lag donderdagmiddag boven het noorden van Nederland en Denemarken. 's Middags trok er een zwak warmtefront over. Om 1700Z passeerde een koufront over België waarna de wind ruimde van west naar noordwest. Vrijdag vulde de depressie zich op en een hogedrukgebied verplaatste zich naar West-Europa, waardoor het rustiger werd.

Op donderdag 5 december om 0900Z nam de wind op zee in kracht toe door de nadering van een warmtefront. 's Ochtends was er op zee (meetpaal 0) een krachtige wind (6 Bft) en bij de passage van het warmtefront werd de wind stormachtig (8 Bft). Er waren op zee windstoten tot 105 km/h. De wind kromp hierbij van W naar ZW. Het sterkste windveld was op dat moment ten noorden van ons te vinden. Op de Noordzee was er een zware NW-storm (10 Bft).

's Namiddags nam de wind op zee in kracht af tot hard (7 Bft) met rukwinden tot 70 km/h. Om 1630Z lag het koufront voor de kust. De wind nam snel in kracht toe en werd opnieuw stormachtig (8 Bft) met rukwinden tot 100 km/h. Meteen na de doortocht van het koufront nam de wind in kracht af tot hard (7 Bft). De wind ruimde van ZW naar WNW. Tot vrijdagmiddag bleef de wind hard waaien uit WNW met nog rukwinden van 70 tot 80 km/h. Tegen middernacht was de wind matig (3-4 Bft).

Aan de kust (Zeebrugge Meteopark) was er op donderdag 0000Z een matige wind (3-4 Bft) uit W. In de loop van de ochtend kromp de wind naar ZW. Langzaam nam de wind in kracht toe tot vrij krachtig (5 Bft). Om 1200Z nam de wind zeer snel in kracht toe tot hard à stormachtig (7-8 Bft) uit ZW. Aan de kust waren er rukwinden tot 90 km/h. Tussen het warmtefront en koufront in bleef de wind hard waaien (7 Bft) met rukwinden tot 70 km/h. Door de nadering van het koufront om 1500Z namen de rukwinden aan de kust toe tot 90 km/h. Het koufront trok om 1700Z over de kust en de wind ruimde naar NW. De wind nam wat in kracht af tot vrij krachtig à hard (6-7 Bft) rond middernacht. De rukwinden haalden nog snelheden van 70 km/h. Tot vrijdagmiddag bleef de wind vrij krachtig waaien (6 Bft) uit NW. 's Avonds nam de wind verder in kracht af door het opvullen van de depressie en het naderen van een hogedrukgebied. Tegen middernacht was de wind matig (3-4 Bft) aan de kust.

Het warmtefront bracht 's middags geen regen. Het koufront was een smalle, aaneengesloten buienlijn die vooral in Nederland hevig was. In Zeebrugge Meteopark viel er slechts 1 mm neerslag. In de polair maritieme lucht (-6 à -7°C op 850 hPa) na het koufront ontstonden er (winterse) buien boven de warme Noordzee, maar aan de Belgische kust bleef het droog door de schaduw van Groot-Brittannië.

De significante golfhoogte op zee (Westhinder) bedroeg 120 cm op donderdagochtend 5 december. Rond 0700Z nam de golfhoogte samen met de wind toe door de nadering van het warmtefront. Om 1300Z werd de hoogste significante golfhoogte bereikt dat 400 cm bedroeg. Meteen na de passage van het warmtefront nam de significante golfhoogte af tot 300 cm. Tot vrijdag 1500Z bleef de golfhoogte in het interval 280-320 cm schommelen. Samen met het luwen van de wind nam vrijdagavond ook de golfhoogte af tot 200 cm. De hoogste golven aan de Westhinder bereikten donderdag om 1300Z een waarde van 500 cm en namen daarna af tot rond 390 cm. De 1% hoogste golven aan de Wandelaar hadden een hoogte van 500 cm na de doortocht van het koufront en de ruiming van de wind naar NW. Er waren soms pieken tot meer dan 600 cm.

Aan de kust (Oostende) was er een stijging van de golfhoogte om 1200Z tot 180 cm. Na het koufront nam de golfhoogte verder toe en de golven bereikten een maximum van 340 cm om 2300Z. Samen met het opkomen van het hoogwater nam de significante golfhoogte snel af tot 240 cm om 0300Z. Later nam de golfhoogte weer toe tot 310 cm op vrijdag 1300Z. Met het opkomen van het hoogwater dat iets later ook gevolgd werd door het afzwakken van de wind, nam de golfhoogte vanaf vrijdagmiddag af tot 200 cm om middernacht. Er waren drie pieken in de 1% hoogste golven. Van 2100Z donderdagavond tot 0100Z waren er pieken tot ongeveer 550 cm. De tweede piek en derde piek waren er op vrijdag om respectievelijk 0600Z en 1300Z met golven tot 520 cm.

Het harmonisch hoogwaterpeil had op donderdagmiddag om 1430Z een hoge waarde van 499 cm in Oostende doordat het springtij was. Op dat moment kwam de wind nog uit het ZW waardoor er een afwaaiing was van tussen de 0 en 50 cm. Het reëel peil bedroeg op donderdag 1310Z 463 cm.

De opzet nam na de winddraaiing naar het NW sterk toe tot ongeveer 250 cm tussen 2000Z en 0000Z. Donderdagnamiddag en avond was er een NW-storm ten noorden van België met een grote strijkengte over de Noordzee die het water richting de Belgische kust stuwde. De combinatie van springtij en een NW-storm boven de Noordzee zorgde er voor dat het peil gevaarlijk hoog kon komen op vrijdag 6 december. Dit gevaarlijk hoogwater viel dus niet samen met de stormachtige wind aan de Belgische kust. Het harmonisch peil bedroeg op vrijdag 0155Z 477 cm. Samen met een opzet van 150 cm zorgde dit voor een reëel peil van 621 cm in Oostende. Hiervoor was de waarschuwing 'Gevaarlijk Stormtij' van kracht (boven de 590 cm). Zo'n waarde was al enkele decades niet meer voorgekomen. Op 31/01/1953 bedroeg het peil naar schatting 660 cm. Op 8/11/2007 (593 cm) en 1/1/1995 (586 cm) kwam het peil in de buurt van dit waarschuwingsniveau.

Het volgende hoogwater om 1315Z had een harmonisch peil van 489 cm. Op dat moment was er nog een opzet van ongeveer 70 cm waardoor het reëel peil een hoogte van 568 cm bereikte. Hiervoor was er een 'Stormtij' waarschuwing (boven de 560 cm). Nadien nam de opzet verder af waardoor het peil geen waarschuwigsgrens meer bereikte.

Fig 1 : Windsnelheid (gereduceerd naar 10m) aan land (Zeebrugge)

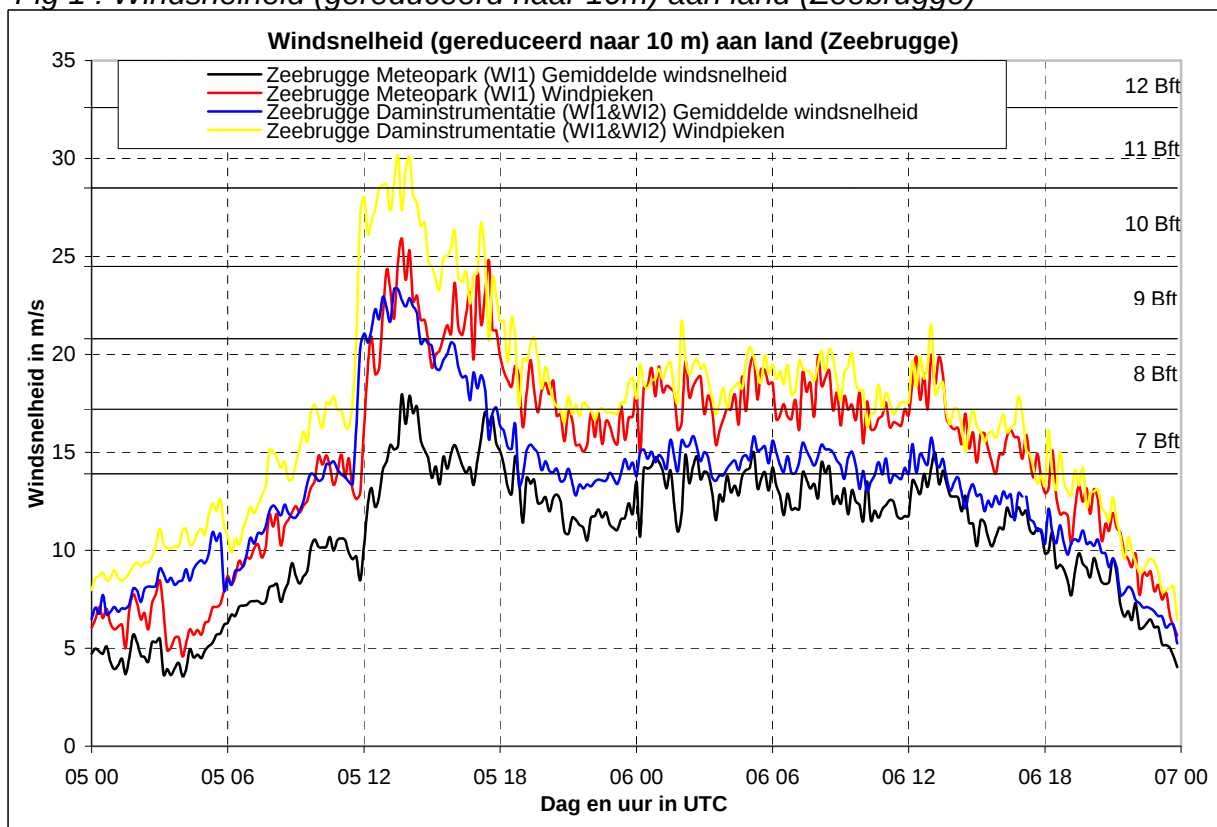


Fig 2 : Windrichting aan land (Zeebrugge)

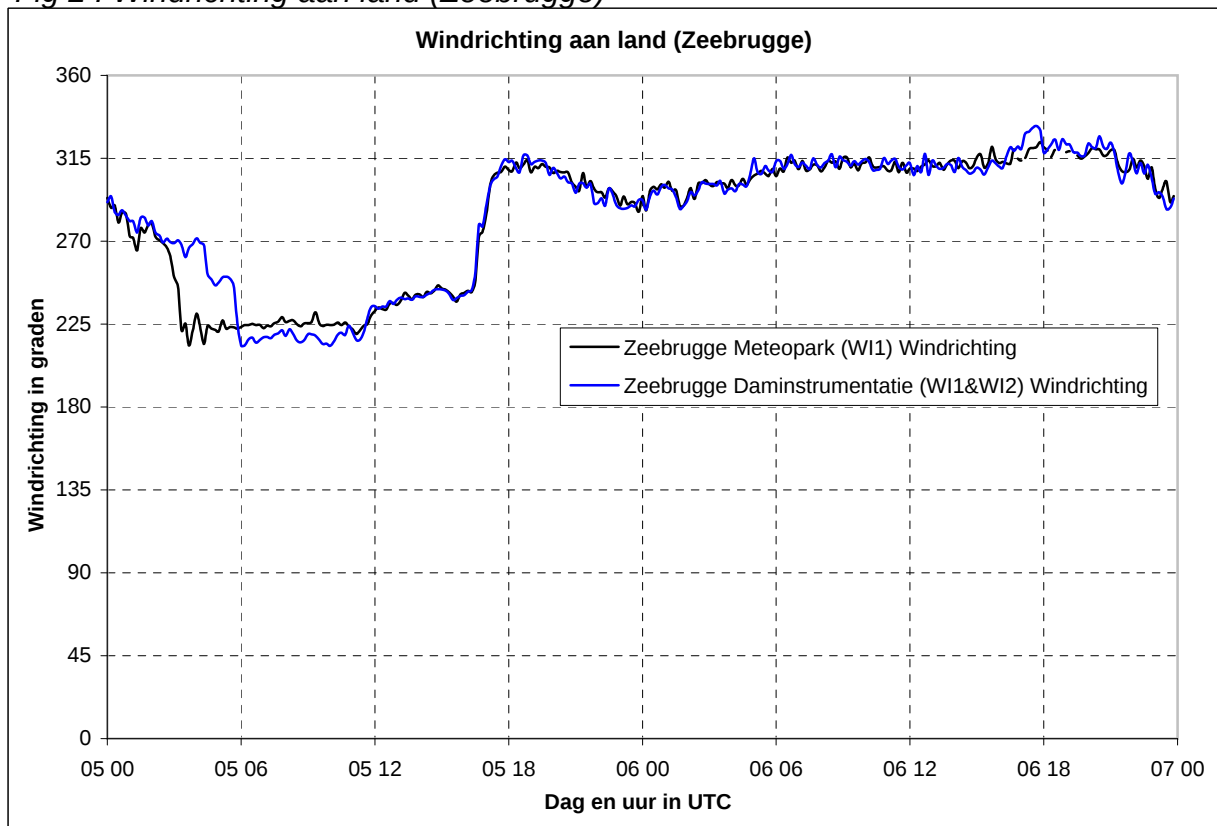


Fig 3 : Windsnelheid (gereduceerd naar 10 m) op zee (meetpalen 0 en 6)

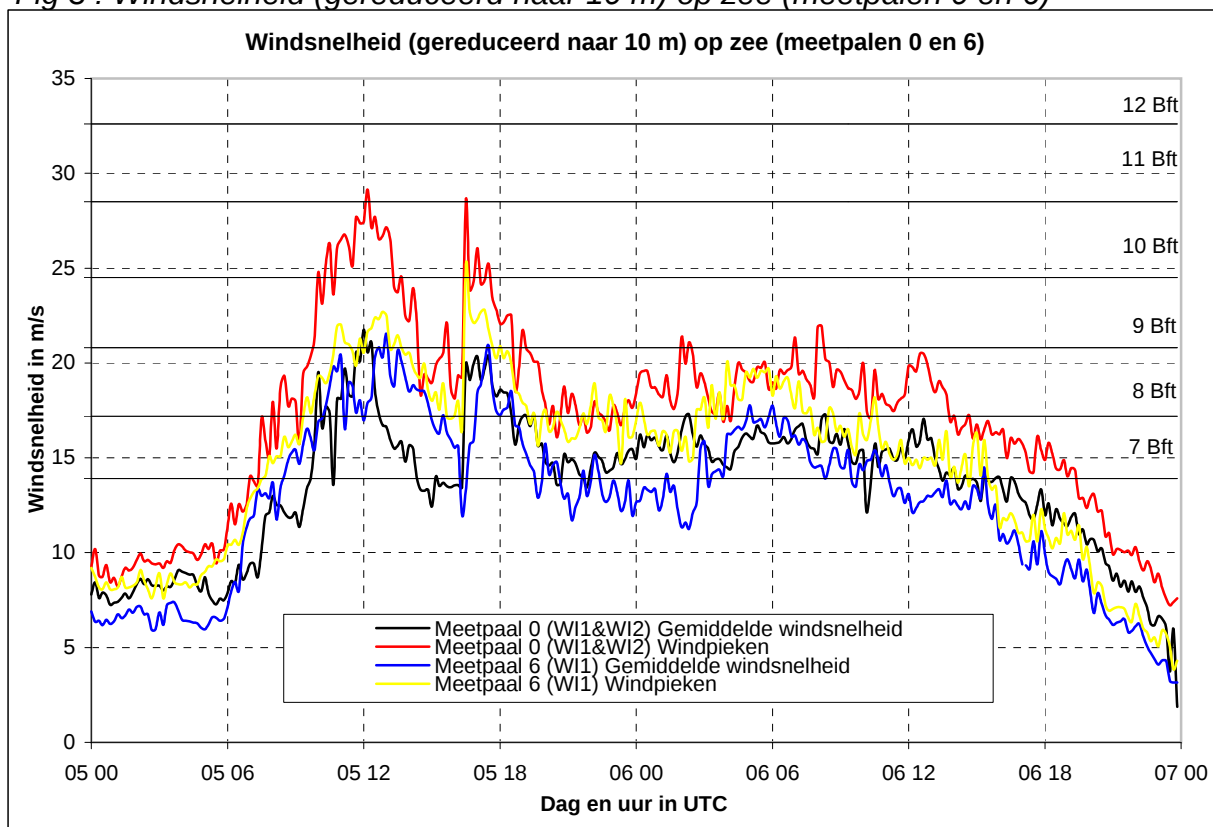


Fig 4 : Windrichting op zee (meetpalen 0 en 6)

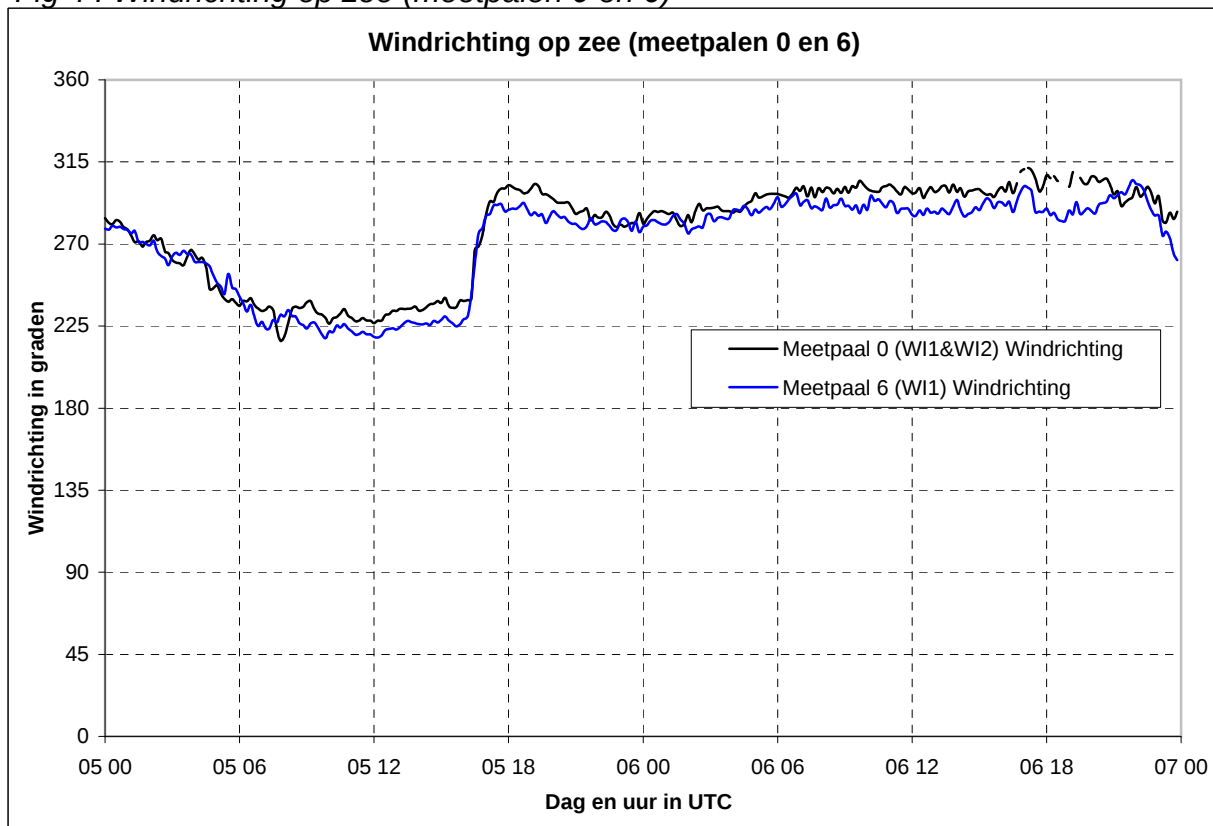


Fig 5 : Significante golfhoogte (in cm)

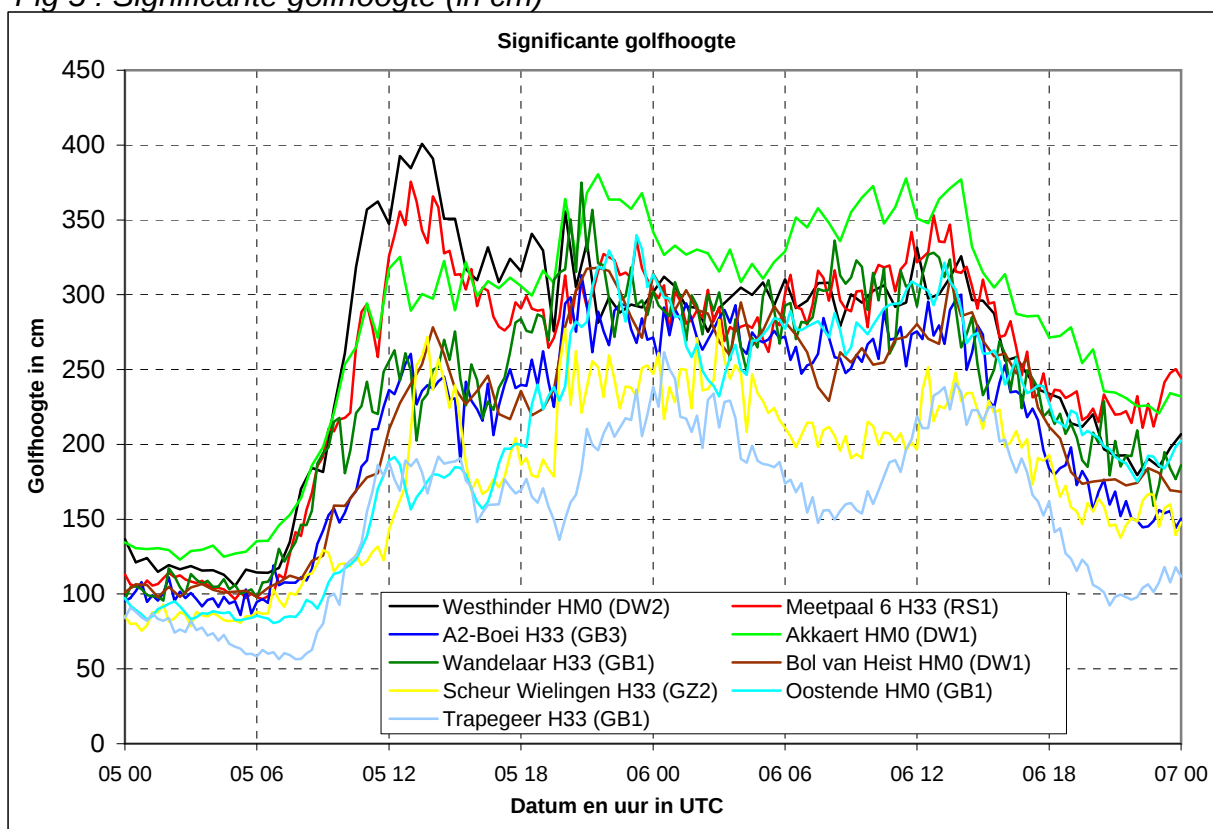


Fig 6 : 1% hoogste golven (in cm)

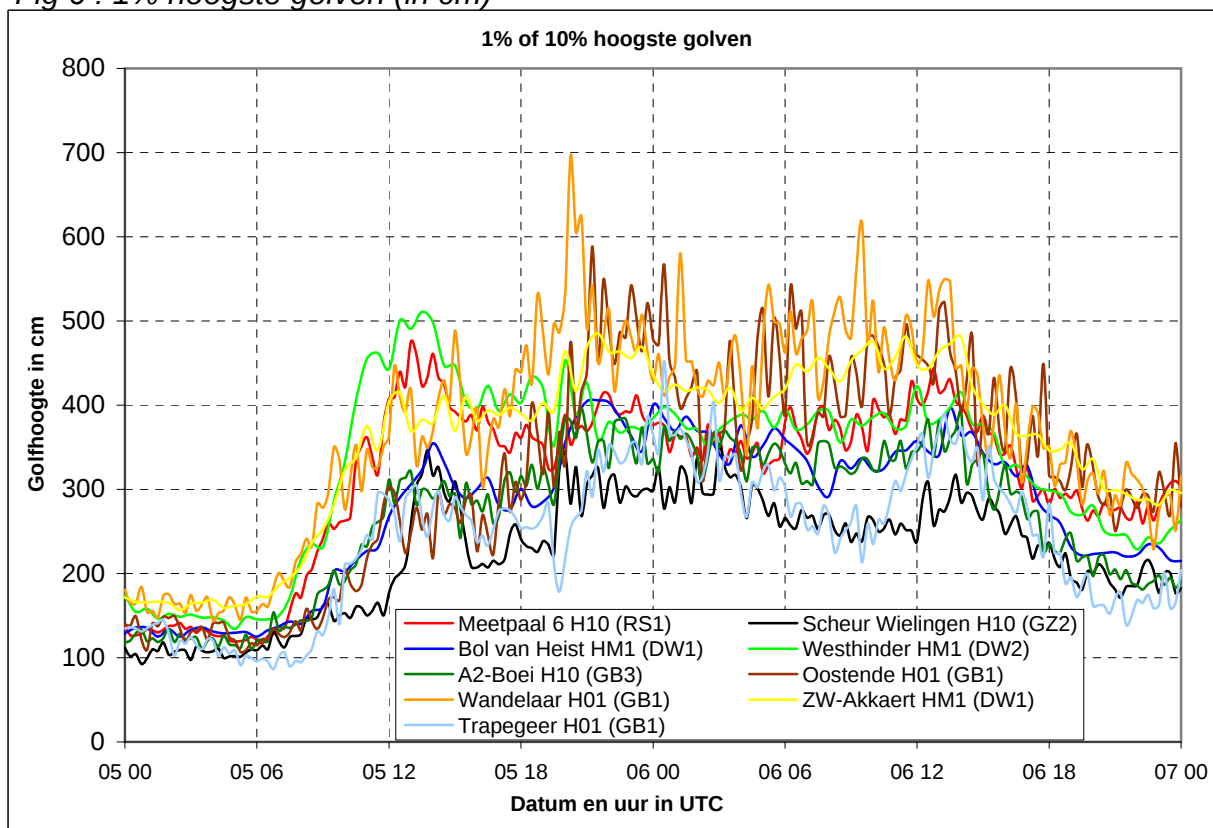


Fig 7 : Harmonisch peil, reëel peil, opzet Oostende (in cm)

