

## **Beknopt stormverslag 23-24/12/2013**

Een uitgestrekt complex lagedrukgebied boven IJsland bepaalde ons weer tijdens de laatste week van het jaar. De depressie had een kerndruk van 965 hPa en zorgde voor een strakke westcirculatie. Een secundaire depressiekern trok ten zuiden van de moederdepressie van over de Atlantische Oceaan naar West-Europa. Hierbij diepte de kern sterk uit van 1010 hPa zondagochtend 22/12 boven de Oceaan tot 930 hPa dinsdagochtend ten westen van Schotland. Deze depressie nam de plaats in van de moederdepressie. Het warmtefront van de depressie trok maandagavond 23/12 over het land. Een golvend koufront volgde dinsdagnamiddag omstreeks 1000Z. Het sterkste windveld lag tussen beide fronten in. Na de passage van het koufront nam de luchtdrukgradiënt af, maar in de licht onstabiele lucht er na ontstonden nog enkele buien. Ook de volgende dagen eiste de depressie bij IJsland de hoofdrol op.

Op zee (Meetpaal 0) was er maandagochtend een krachtige wind (6 Bft) uit WZW en om 0300Z krimpde naar Z. Vanaf 0600Z nam de wind langzaam in kracht toe. 's Middags was er een harde wind (7 Bft) met rukwinden van 75 km/h. Om 1600Z werd de wind stormachtig (8 Bft) met rukwinden van 90 à 100 km/h en later stormachtig tot stormkracht (8-9 Bft). Er was storm (9 Bft) op zee van 0200Z tot 0700Z. De rukwinden liepen op tot 110 km/h. Bij de passage van het koufront dinsdagvoormiddag ruimde de wind naar ZW en nam daarna af tot krachtig à hard (6-7 Bft). Opmerkelijk is het faseverschil in de windruiming en windafname van enkele uren tussen meetpaal 7 en meetpaal 0 door het golvende front. Dinsdagavond kromp de wind naar Z en het waaide vrij krachtig tot krachtig (5-6 Bft).

Aan de kust (Zeebrugge Meteopark) was er een matige tot vrij krachtige wind (4-5 Bft) uit ZW. De wind kromp 's ochtends naar ZZW en nam de hele dag in kracht toe. Om 1800Z was er een harde wind (7 Bft) met rukwinden van 90 km/h. Vanaf 0230Z was de wind stormachtig (8 Bft) met windstoten van 110 km/h. Na 0800Z daalde de windsnelheid tot hard (7 Bft) en na de middag tot matig (4 Bft). De wind ruimde 's namiddags naar ZW en kromp 's avonds opnieuw naar Z.

Met de sterke zuidelijke luchtaanvoer werd maandagmiddag zachte lucht aangevoerd. Het kwik steeg in Zeebrugge van 6°C naar 12°C en tot dinsdagmiddag bleef de temperatuur tussen 10°C en 12°C schommelen. Na de middag daalde de temperatuur door de passage van het koufront en de windruiming naar ZW tot 8 à 9 °C. Het warmtefront bracht enkel lichte regen (2 mm), maar het koufront was actief en daaruit viel 8 mm.

De significante golfhoogte op zee (Westhinder) bedroeg 's ochtends 140 tot 200 cm met pieken van 250 cm. 's Middags nam de golfhoogte toe en rond middernacht bedroeg de golfhoogte 300 cm met pieken van 400 cm. Na middernacht was er het hoogtepunt van de storm en nam de golfhoogte verder toe. Een maximum van 370 cm werd bereikt om 0530Z. De hoogste golven waren toen 630 cm hoog. Na de passage van het koufront nam de golfhoogte zeer snel af tot 150 cm met pieken van 200 cm.

Aan de kust (Oostende) bedroeg de significante golfhoogte maandagochtend 100 cm met pieken tot 150 cm. De wind kromp 's ochtends van ZW naar Z en dit had een lagere golfhoogte tot gevolg. De golfhoogte was 50 cm overdag met pieken van 90 cm. 's Avonds nam de golfhoogte opnieuw toe tot 100 cm door het aantrekken van de wind. De pieken haalden een hoogte van 160 cm. Dinsdagvoormiddag was de storm voorbij en nam de significante golfhoogte af tot 50 à 80 cm met pieken van 90 tot 110 cm.

Het astronomisch hoogwaterpeil in Oostende bedroeg maandag 431 cm en nam woensdag af tot 422 cm en 424 cm. Door de strakke zuidelijke luchtstroming was er tijdens de storm afwaaiing. Tijdens het hoogtepunt van de storm nam de afwaaiing toe van 20 cm tot 80 cm. Het reëel hoogwaterpeil bedroeg maandagnamiddag 400 cm en dinsdagochtend slechts 345 cm. 's Avonds bereikte het hoogwater een peil van 450 cm doordat de wind ruimde naar ZW. De laagwaterpeilen schommelden tussen de 45 en 55 cm.

Het OMS verwachtte dat de wind maandag zou toenemen van krachtig (6 Bft) tot stormachtig (8 Bft) 's avonds uit ZZW. Er werd verwacht dat de wind 's nachts verder zou toenemen tot storm (9 Bft) en tijdelijk zware storm (10 Bft). De wind was iets zwakker dan verwacht, want de zware storm bleef uit. Echter was er al vroeg storm op zee. Daardoor was de afwaaiing maandagavond groter dan verwacht en dinsdagochtend iets lager dan verwacht. Het hoogwaterpeil bleef ruim onder de waarschuwingsgrens. Dinsdag zou de wind afnemen tot vrij krachtig (5 Bft) en zou de afwaaiing verminderen of zou er zelfs opzet voorkomen. Er werd verwacht dat de temperatuur maandagavond zou toenemen tot 12°C en dinsdag tussen de 9°C en 12°C zou schommelen. De golfhoogte in Oostende zou toenemen van 60 cm tot 90 cm met pieken van 95 cm tot 145 cm.

De verwachtingen van het OMS kwamen vrij goed overeen met de werkelijkheid. De storm was minder zwaar dan verwacht en dit zorgde voor een kleinere afwaaiing en een lagere golfhoogte.

Fig 1 : Windsnelheid (gered. tot 10 m) aan land (Zeebrugge)

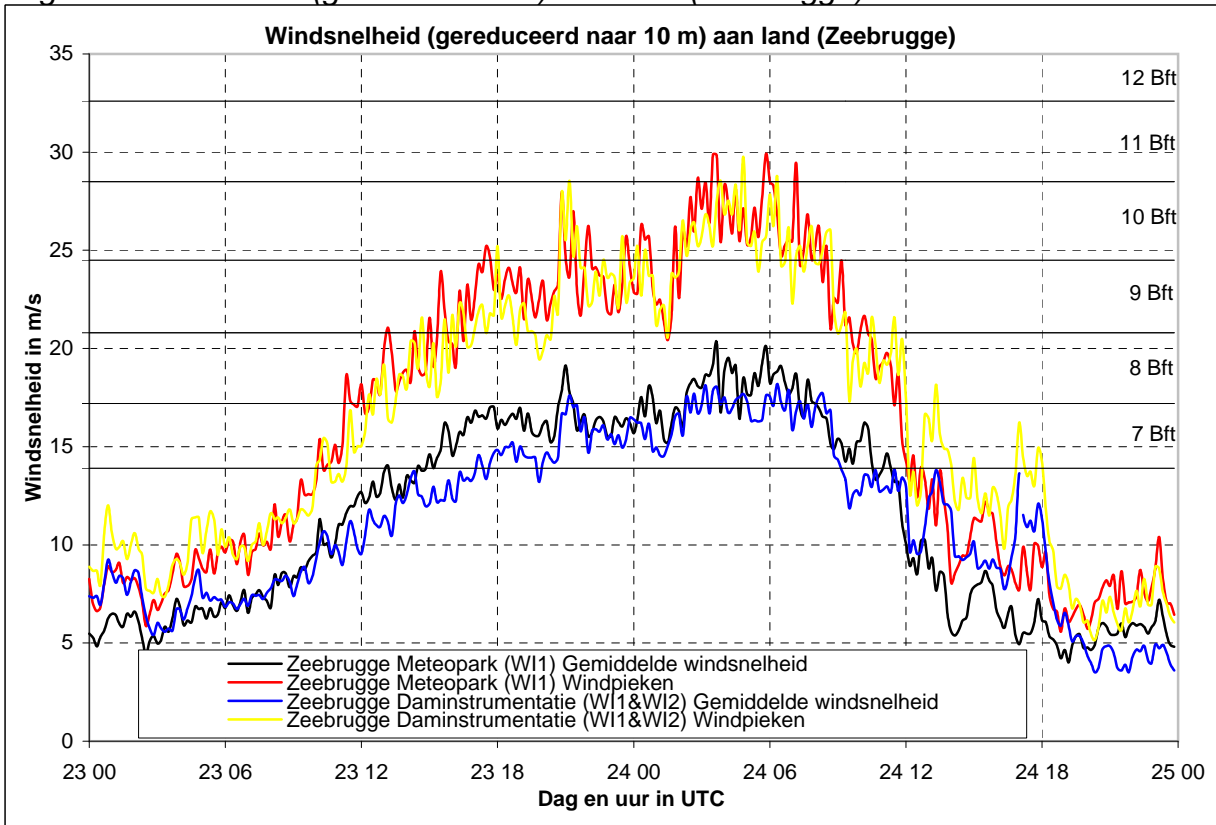


Fig 2 : Windrichting aan land (Zeebrugge)

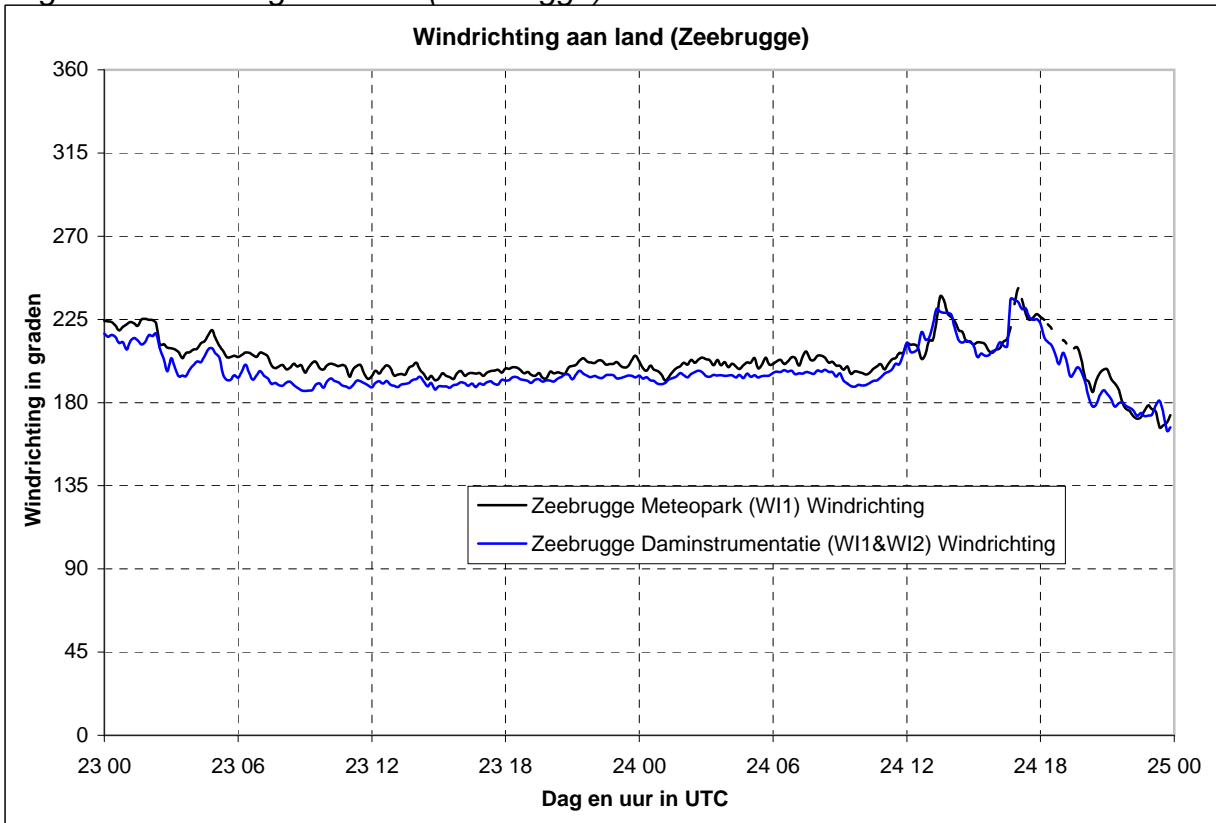


Fig 3 : Windsnelheid (gered. tot 10 m) op zee (meetpalen 0 en 7)

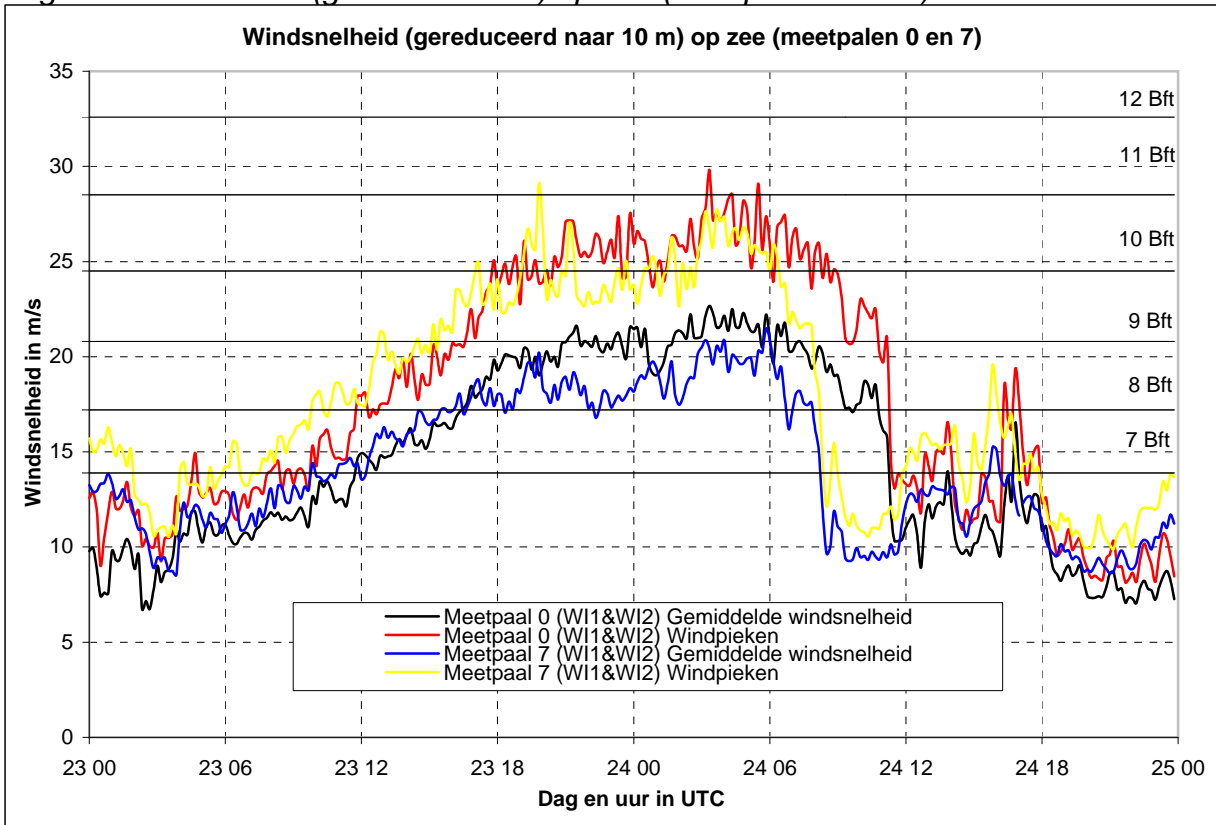


Fig 4 : Windrichting op zee (meetpalen 0 en 7)

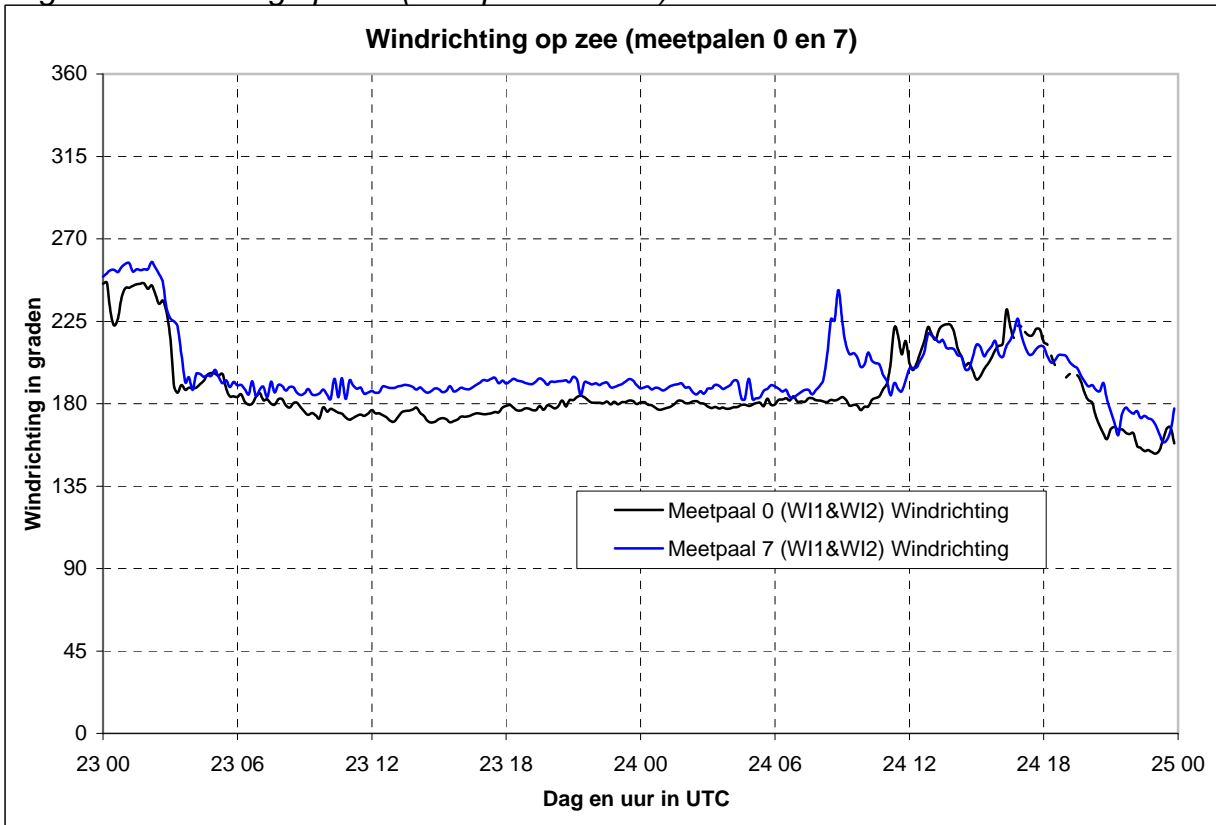


Fig 5 : Significante golfhoogte (in cm)

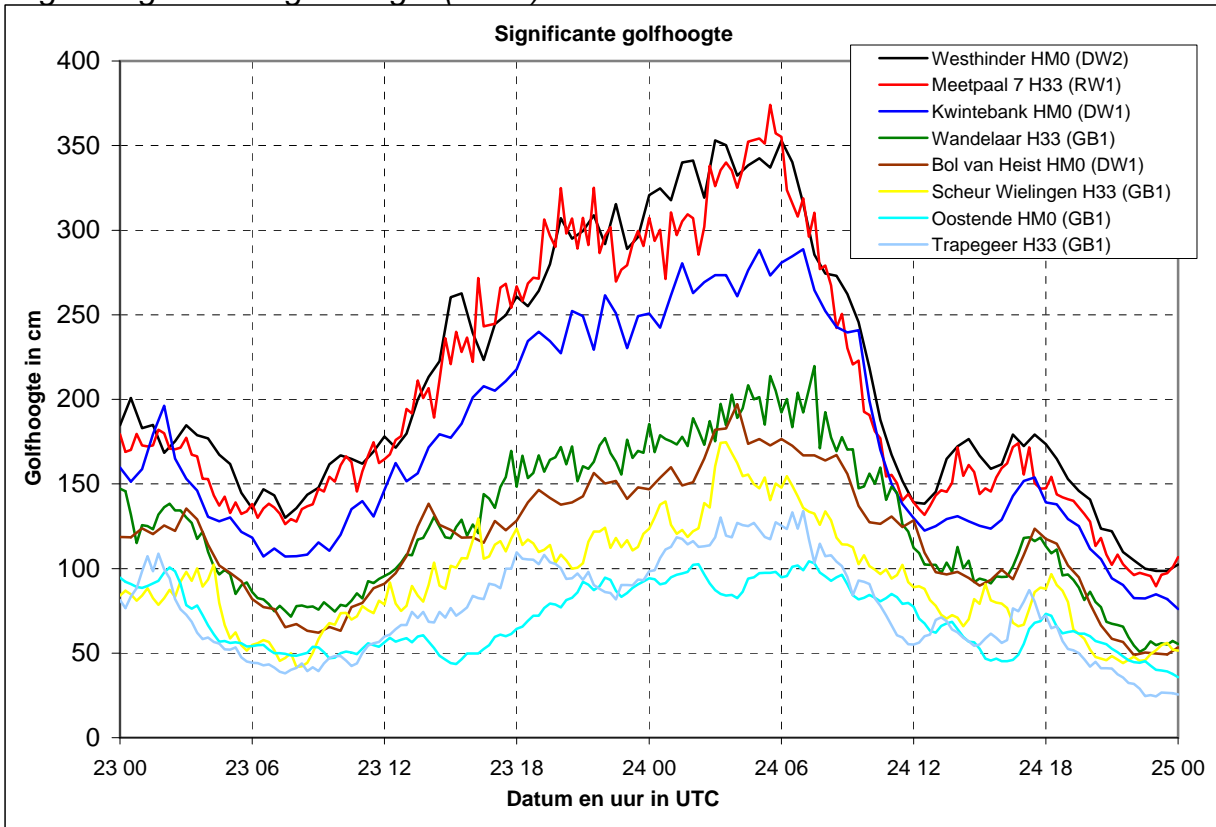


Fig 6 : 1% hoogste golven (in cm)

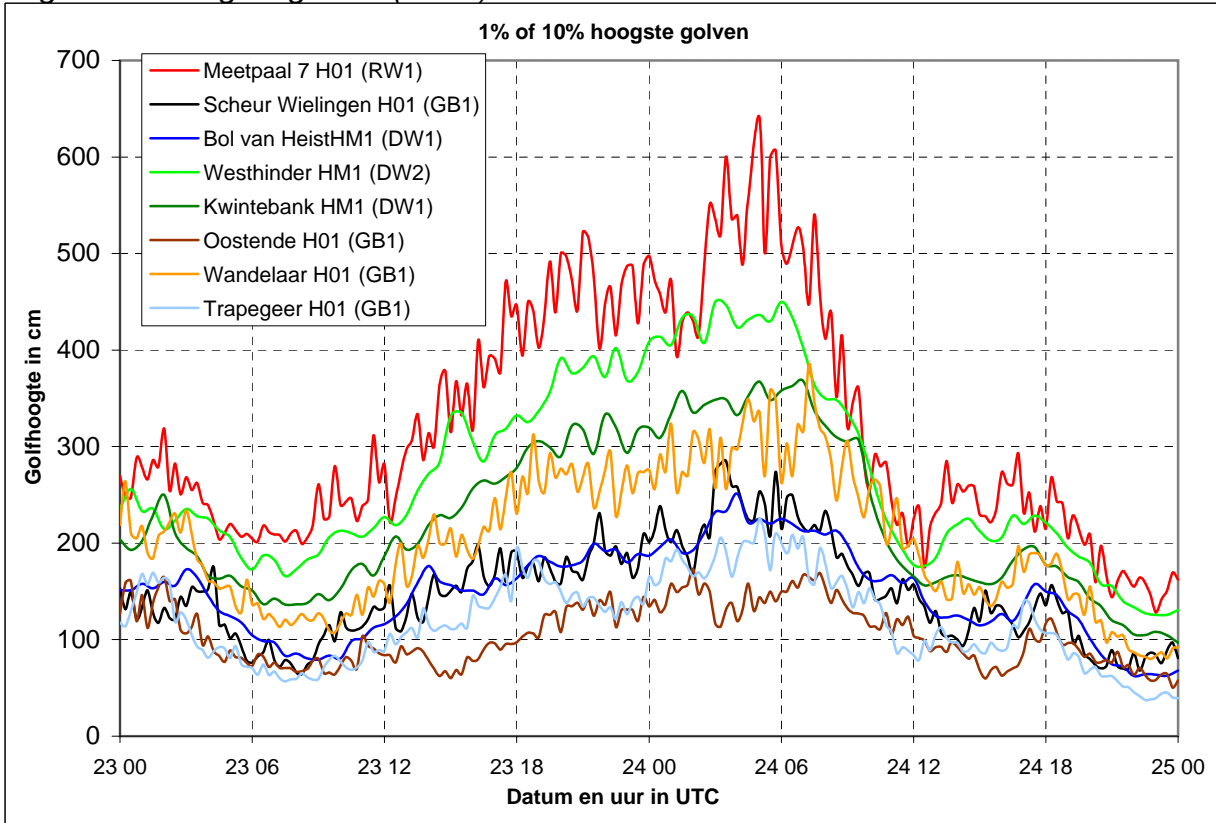


Fig 7 : Harmonisch peil, reëel peil, opzet Oostende (in cm)

