

## **Beknopt stormverslag 18-20/02/1997**

Een hogedrukgebied van 1030 hPa boven Scandinavië werd maandag 17/02/97 weggeduwd naar Oost-Europa door opkomend depressiegeweld bij IJsland. De moederdepressie diepte uit naar 945 hPa. Een secundaire kern trok aan de zuidflank van de depressie van de Atlantische Oceaan naar Schotland. De kern diepte fel uit van 995 hPa naar 950 hPa. Het sterk windveld lag boven het Verenigd Koninkrijk en West-Europa. Donderdag 20/02 trok de depressie noordwaarts verder naar Groenland waar een kerndruk van 940 hPa werd bereikt.

Een koufront van de moederdepressie trok dinsdag om 1100Z over België. Op dat moment lag de secundaire kern nog ver op de Atlantische Oceaan, maar het verplaatste zich snel richting onze contreien. Tussen beide systemen in werd het even rustiger door een hogedrukwig. Het warmtefront van de secundaire kern trok woensdag 19/02 om 0500Z over. Het koufront volgde 's avonds om 2000Z. De dagen nadien kon het hogedrukgebied van boven de Middellandse Zee wat tegengas bieden en een rug opwerpen richting Scandinavië, waardoor het weer tijdelijk stabiliseerde.

Op zee (Meetpaal 7) was er dinsdagochtend een harde tot stormachtige wind (7 à 8 Bft). Bij de doortocht van het koufront wakkerde de wind aan tot stormachtig of storm (8 à 9 Bft) om 0800Z. Er waren windstoten tot 100 km/h en de wind ruimde van Z naar W. Woensdag zorgde een uitloper van hogedruk in combinatie met een warmtefront voor een afnemende en krimpende wind van W naar Z. De wind waaide om 0600Z krachtig (5 à 6 Bft). Vanaf 0700Z nam de wind in kracht toe door het naderen van het koufront van de snel uitdiepende secundaire depressiekern. 's Avonds om 2000Z bereikte de wind stormkracht (9 Bft) met uitschieters tot zware storm (10 Bft). Er waren rukwinden van 120 km/h. De wind ruimde bij de passage van het koufront van Z naar W. Donderdag bleef het hard waaien met een harde tot stormachtige wind (7 à 8 Bft), maar de rukwinden werden minder hevig (75 km/h). De wind kromp 's ochtends van W naar ZW.

Aan de kust (Zeebrugge Meteopark) was de wind dinsdagochtend krachtig (6 Bft) met rukwinden tot 70 km/h. De wind kwam uit ZZW. De wind nam in kracht toe door het overtrekken van het koufront. Het waaide stormachtig (8 Bft) met windstoten van 100 km/h. In de namiddag en avond werd het rustiger en zwakte de wind af tot krachtig (6 Bft). De wind bleef ruimen naar W tot het warmtefront om 0500Z passeerde. De wind nam verder af tot matig (4 à 5 Bft) en kromp naar ZZW. Deze rustige periode was echter van korte duur, want het actieve koufront naderde al. Vanaf 0800Z bleef de wind in kracht toe nemen tot het maximum omstreeks 1800Z bereikt werd. De wind was dan stormachtig (8 Bft) en heel even was er storm (9 Bft). De rukwinden haalden snelheden van 115 km/h. De wind ruimde voor korte tijd naar W. Meteen na de doortocht van het koufront om middernacht daalde de windsnelheid tot krachtig (6 Bft) en kromp de wind naar ZW. Er waren rukwinden van tussen de 60 en 80 km/h.

Er viel 3 mm regen uit het eerste koufront dinsdagochtend. De temperatuur daalde van 10°C dinsdagmiddag naar 1,5°C op woensdag om 0700Z. Het warmtefront was niet actief en passeerde zonder neerslag achter te laten. Woensdag werd het maximaal 8 °C. Het tweede koufront was actiever met een hogere neerslagintensiteit. Er viel opnieuw 3

mm. Er werd aan de grond zachte zeelucht aangevoerd waardoor de temperatuur kon klimmen tot 13°C.

De significante golfhoogte op zee (Westhinder) bedroeg dinsdagochtend bij de passage van het koufront 290 cm met pieken tot 360 cm. Net er voor en er na was de golfhoogte ongeveer 230 cm met pieken van 300 cm. 's Avonds nam de golfhoogte opnieuw toe tot 270 cm om middernacht met pieken tot 400 cm. Vanaf 0100Z woensdag nam de significante golfhoogte af tot 140 cm om 1000Z. De golfhoogte nam 's middags opnieuw toe door het tweede koufront. Er werd een maximale significante golfhoogte van 445 cm gemeten om 2130Z met pieken tot 565 cm. Na middernacht nam de significante golfhoogte af tot 200 cm met pieken van 240 cm.

Aan de kust (Trapegeer) was de significante golfhoogte dinsdagochtend 110 cm en steeg bij de doortocht van het koufront tot 180 cm. Na een korte dip van 140 cm om 1700Z nam de golfhoogte opnieuw toe tot 200 cm om 0000Z. De hoogste golven hadden een hoogte van 320 cm. Woensdag nam de golfhoogte af tot 50 cm 's middags. Rond 1900Z steeg de golfhoogte snel tot 190 cm om 2230Z. Op dat moment waren de hoogste golven 380 cm hoog. Na de passage van het tweede koufront om middernacht nam de golfhoogte snel af tot 110 cm met pieken van ongeveer 180 cm.

Deze driedaagse viel in de overgang van doortij naar springtij. Het harmonisch peil verhoogde van 390 cm dinsdagochtend tot 440 cm donderdagavond. De opzet bereikte een maximale waarde van 133 cm bij de overgang naar het hoogwater van 2200Z op dinsdag. Er was een reëel peil van 463 cm. Door de krimpemde wind naar het zuiden op woensdag verminderde de opzet en was er bij het hoogwater van 2300Z een afwaaiing van 105 cm waardoor het reëel peil op slechts 315 cm kwam (419 cm harmonisch). Daarna ruimde de wind naar W en benaderde de opzet donderdagnamiddag 100 cm. Daardoor kwam het volgende hoogwater van 1130Z uit op 480 cm (436 cm harmonisch en 45 cm opzet).

De stormachtige wind (8 Bft) dinsdagmiddag en de daling van de gemiddelde windsnelheid 's nachts werd voorspeld door het OMS. Er werd verwacht dat de wind hard of stormachtig (7 à 8 Bft) zou zijn woensdagavond. De voorspellingen kwamen overeen met de werkelijke waarden. De zeer korte storm of zware storm (9 à 10 Bft) bij de passage van het front zat niet in de verwachtingen. Zowel de opzet als de afwaaiing werd iets te laag ingeschat.

Fig 1 : Windsnelheid aan land (Zeebrugge)

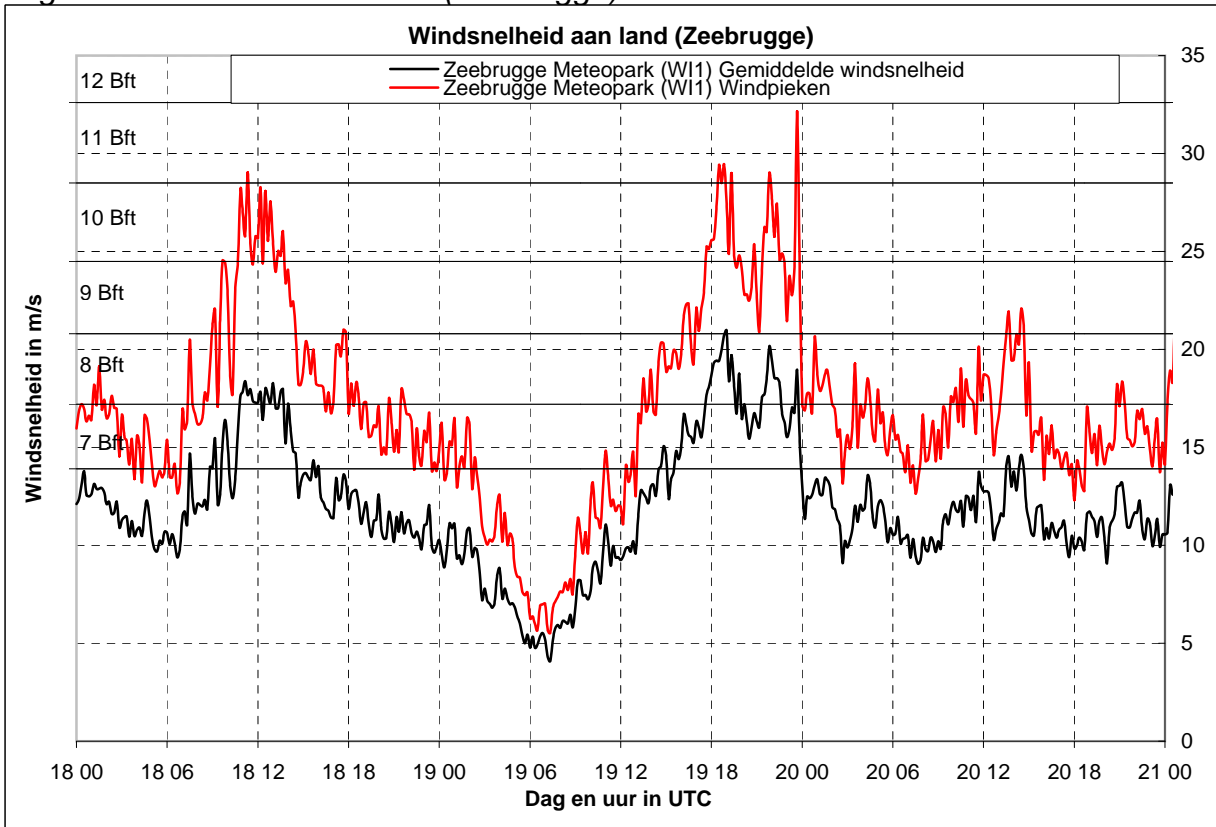


Fig 2 : Windrichting aan land (Zeebrugge)

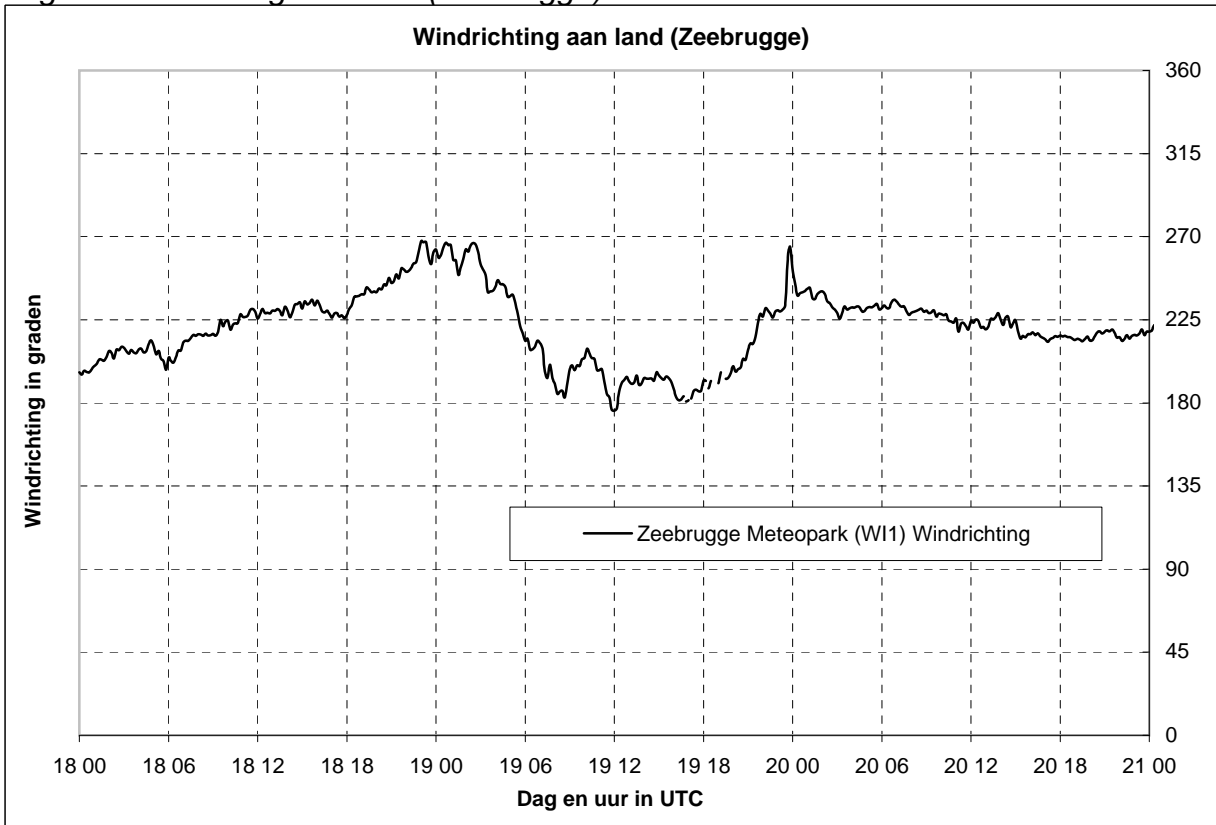


Fig 3 : Windsnelheid op zee (meetpalen 0 en 7)

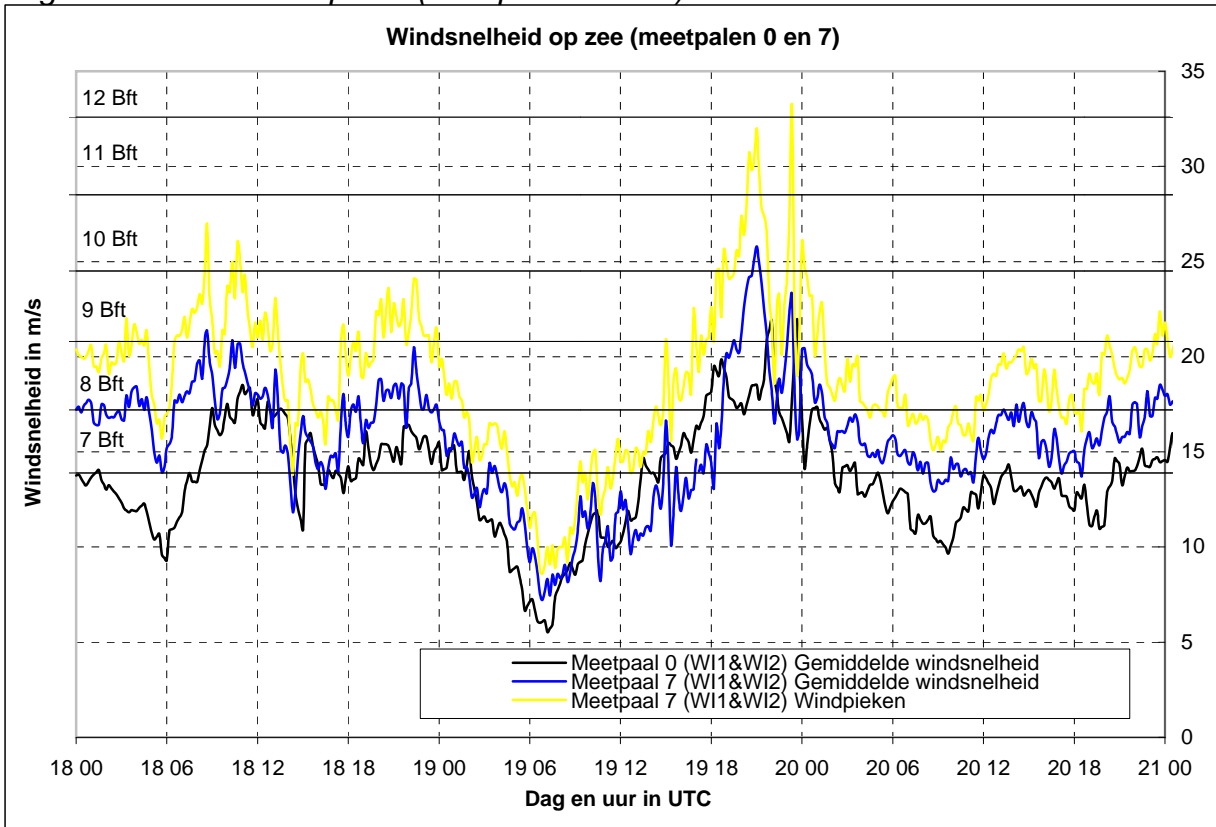


Fig 4 : Windrichting op zee (meetpalen 0 en 7)

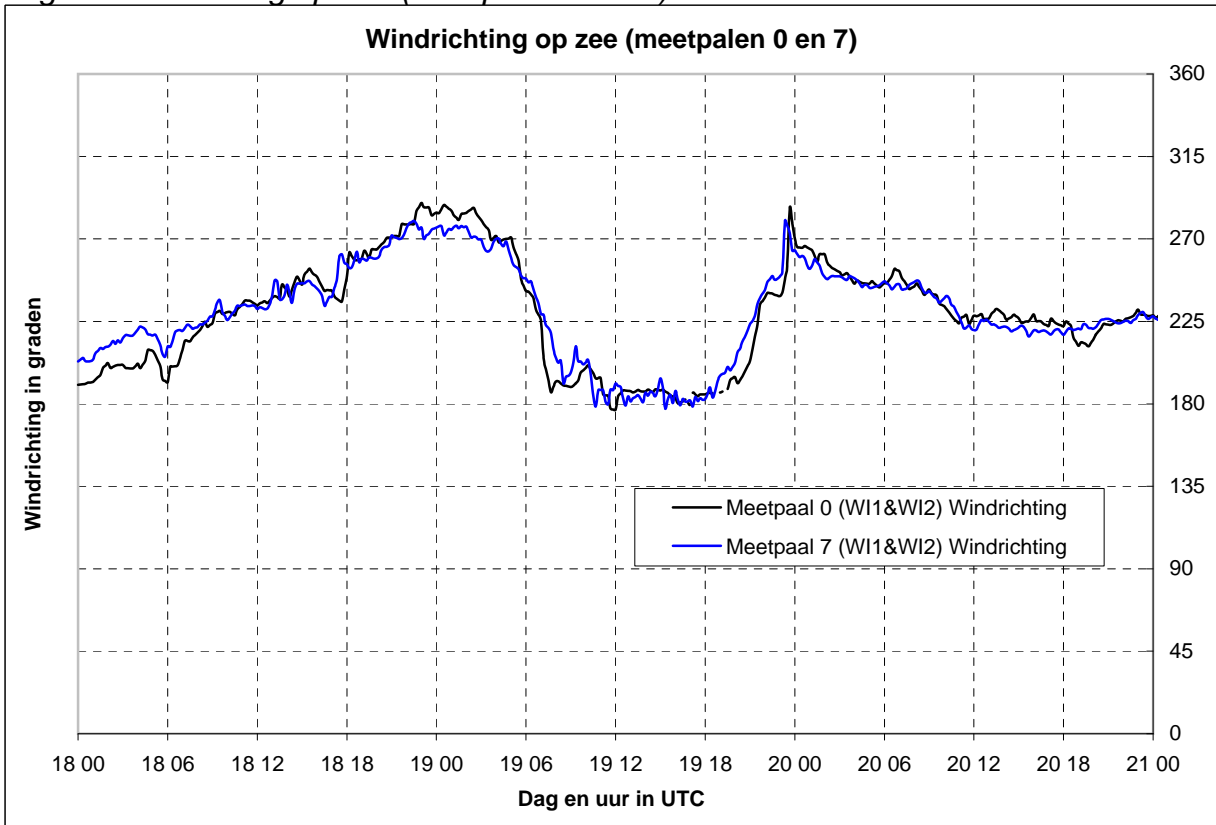


Fig 5 : Significante golfhoogte (in cm)

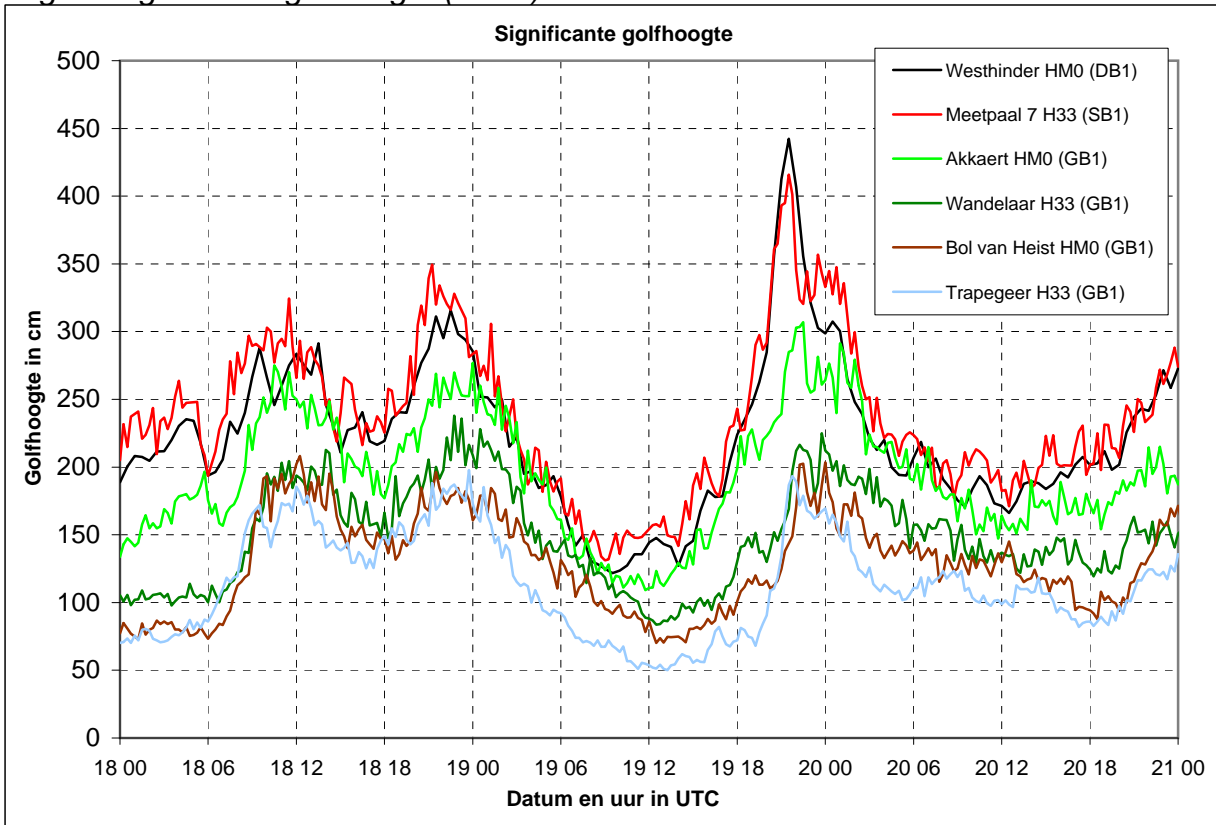


Fig 6 : 1% hoogste golven (in cm)

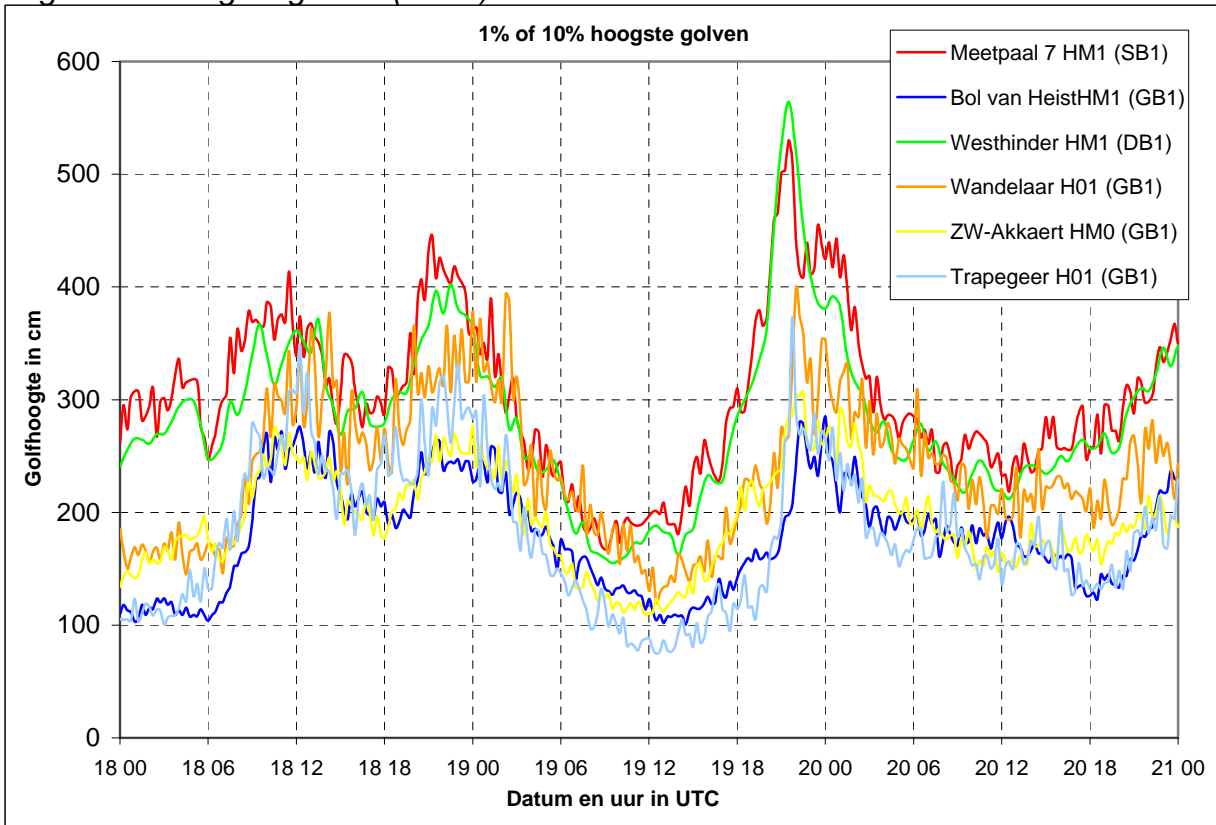


Fig 7 : Harmonisch peil, reëel peil, opzet Oostende (in cm)

