

Beknopt stormverslag 24-25/02/1997

Een hogedrukgebied van 1030 hPa boven de Alpen werd op maandag 24/02/97 gedwongen om zich te verplaatsen richting de Zwarte Zee door een naderende depressie bij Schotland. De kerndruk van de depressie was 960 hPa en diepte maandag nog iets verder uit tot 950 hPa. Een koufront arriveerde maandag 24/02 om 0500Z aan de Belgische kust. Maandagmiddag ontstonden er buien na het koufront. Een occlusie trok om 2200Z over het land. Beide fronten gingen gepaard met een sterk windveld. Dinsdag 25/02 bleef het sterk windveld van de depressie boven ons land liggen. In de loop van de dag was er steeds meer invloed van het hogedrukgebied boven de Azoren en nam de drukgradiënt af.

Op zee (Meetpaal 7) was er maandagochtend een harde wind (7 Bft) die toenam tot stormachtig (8 Bft) bij de passage van het eerste front om 0500Z. De wind kwam uit Z en ruimde bij het front naar ZW. Er waren rukwinden van 90 km/h. Meteen na de doortocht van het front nam de wind in kracht af tot krachtig à hard (6-7 Bft). De snelheid van de windstoten daalden eveneens tot 50 km/h. 's Middags waren er buien en de wind nam vanaf dan in kracht toe tot hard à stormachtig (7-8 Bft). Hierbij begon de wind te krimpen naar Z. Er waren 's namiddags tijdens de buien rukwinden van 80 km/h. Om 1900Z naderde het actieve front en nam de wind snel in kracht toe. Bij de doortocht van het front ruimde de wind naar ZW. Er was van 2000Z tot 0200Z storm op zee (9 Bft) en van 2200Z tot 0030Z zware storm (10 Bft). De windstoten waren het hoogst van 2200Z tot 0000Z en haalden snelheden van 125 km/h. Dinsdagochtend nam de wind wat af tot stormachtig of stormkracht (8-9 Bft). De rest van de dag bleef de wind stormachtig (8 Bft) waaien uit ZW. Er werden 's namiddags en 's avonds nog rukwinden gemeten van 90 km/h. De volgende dagen nam de wind langzaam in kracht af.

Aan de kust (Zeebrugge Meteopark) nam de wind maandagochtend toe van krachtig tot hard (6-7 Bft). Er waren windstoten van 75 tot 85 km/h bij de frontpassage. In de voormiddag ging de wind liggen tot krachtig (5-6 Bft). De wind was na het front geruimd van Z naar ZW. Tijdens de buien om 1400Z werd de wind hard (7 Bft) met rukwinden van 75 km/h. Om 1700Z kromp de wind tijdelijk naar Z. Lang duurde dit niet, want bij de nadering van het front ruimde de wind opnieuw naar ZW. Op hetzelfde moment nam de wind in kracht toe tot stormachtig (8 Bft). Van 2100Z tot 0600Z waren er hevige rukwinden van 110 km/h met uitschieters van 130 km/h om 0100Z. Dinsdagvoormiddag werd de wind hard (7 Bft) met een korte opleving naar stormachtig (8 Bft) 's middags bij een zwakke buienlijn. Tegen de avond was de wind krachtig (6 Bft) uit ZW met windstoten van 75 km/h.

Maandagochtend viel er 3 mm neerslag in een uur tijd door het eerste front. De buien 's middags lieten slechts 0.3 mm regen achter. 's Avonds en 's nachts viel er lange tijd lichte regen wat voor 2,2 mm zorgde.

Na het koufront maandagochtend daalde de temperatuur van 11°C naar 9°C om 0500Z. Maandag steeg de temperatuur gans de dag en er werd een maximum temperatuur van 13°C bereikt om 0100Z op dinsdag. Na de frontpassage schommelde de temperatuur tussen 10°C en 12°C.

Op zee (Westhinder) was er een significante golfhoogte van 230 cm bij de passage van het eerste front om 0600Z op maandag. Een tweede piek in de golfhoogte was er bij de buien 's middags. De significante golfhoogte steeg tot 250 cm. Tijdens beide pieken in de golfhoogte waren er hoogste golven 300 cm. Voor en na beide pieken bedroeg de significante golfhoogte 150 cm met pieken van 200 cm.

Tijdens de zware storm op zee om middernacht steeg de golfhoogte tot 450 cm met hoogste golven van 595 cm. Rond 0800Z was de significante golfhoogte al afgenomen tot 240 cm met pieken van 300 cm. Een vierde piek in de golfhoogte was er bij de tweede, verzwakte buienzone. De golfhoogte bedroeg 340 cm om 1300Z met hoogste golven van 410 cm. 's Avonds nam de golfhoogte af tot 220 cm (pieken van 290 cm).

Aan de kust (Trapegeer) schommelde de significante golfhoogte rond de 60 cm (hoogste golven van 100 cm) met een stijging tot 95 cm om 0600Z en 100 cm om 1300Z. Een grote stijging in de golfhoogte was er tijdens de storm om middernacht. De significante golfhoogte bedroeg toen 210 cm met hoogste golven van 380 cm. 's Ochtends was er een daling tot 110 cm, wat om 1200Z gevolgd werd door een vierde piek tot 190 cm met hoogste golven van 380 cm. Donderdagavond daalde de significante golfhoogte tot 100 à 150 cm (hoogste golven van 150 tot 200 cm).

Het harmonisch peil was ongeveer 460 cm hoog tijdens deze tweedaagse.

Maandagnamiddag kwam de wind uit Z wat voor een afwaaiing zorgde van 45 cm. Het hoogwater van 1330Z kwam daardoor niet hoger dan 429 cm. Tijdens de storm ruimde de wind naar ZW en werd bijgevolg de opzet groter. De grootste opzet viel samen met laagwater. Het harmonisch peil voor het laagwater van 0830Z dinsdag was -10 cm, maar door een opzet van ongeveer 75 cm kwam het peil niet lager dan 68 cm. Bij het volgende hoogwater van 1400Z was de opzet iets afgenomen tot 40 cm en het hoogwater kwam op 502 cm (463 cm harmonisch peil).

Er werd maandagavond en dinsdagochtend storm verwacht (9Bft) uit ZW met rukwinden van 12 Bft. Volgens de verwachtingen zou de wind dinsdag afnemen tot stormachtig (8 Bft). De kracht en richting van de wind werden algemeen goed ingeschat, echter was er tijdelijk een zware storm (10 Bft) dinsdag om 0100Z en werd de windkracht bij de frontpassage dus iets te laag ingeschat.

Fig 1 : Windsnelheid aan land (Zeebrugge)

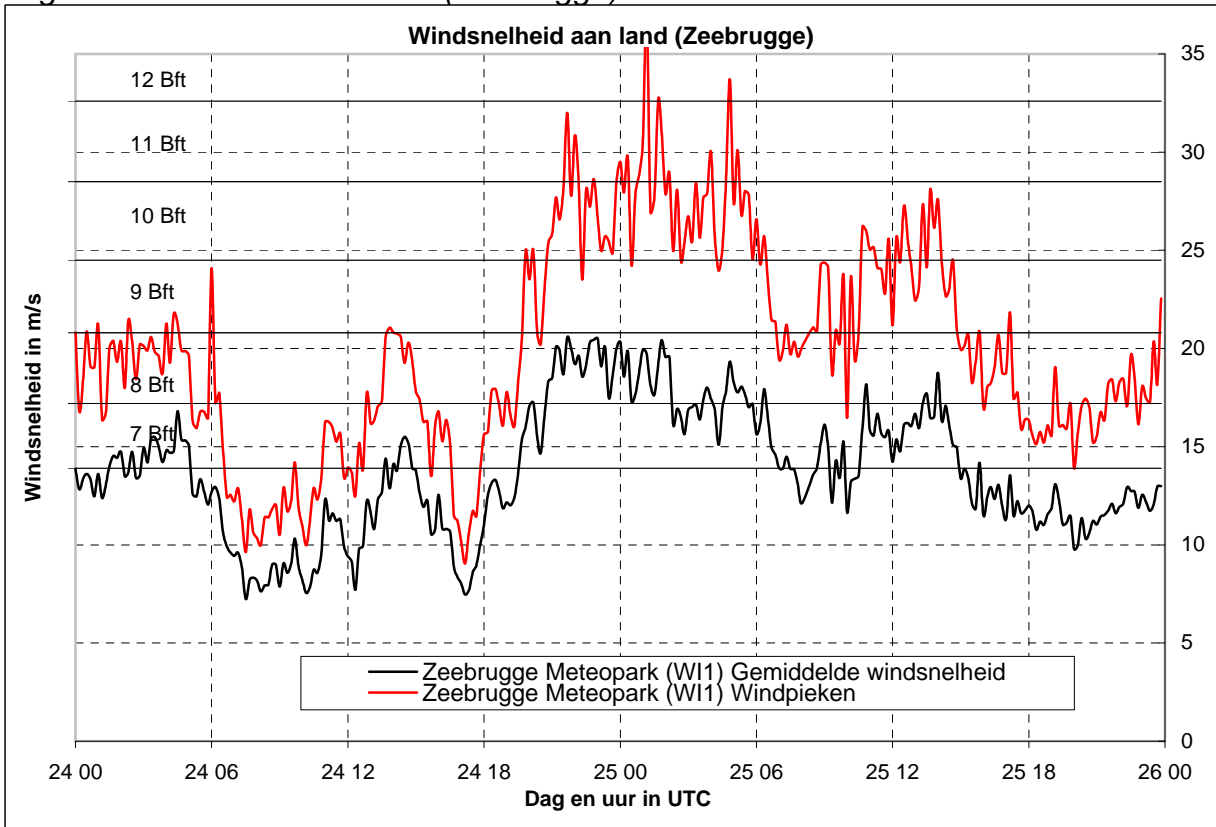


Fig 2 : Windrichting aan land (Zeebrugge)

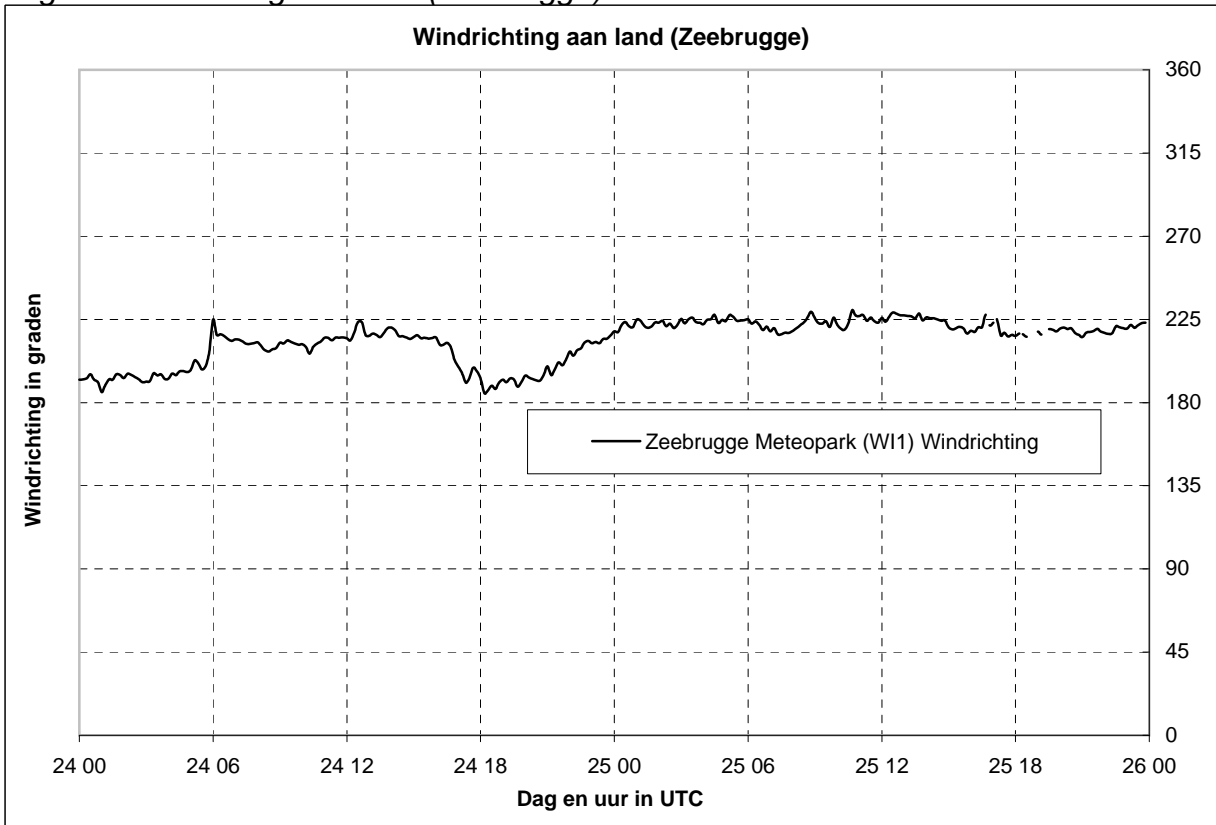


Fig 3 : Windsnelheid op zee (meetpalen 0 en 7)

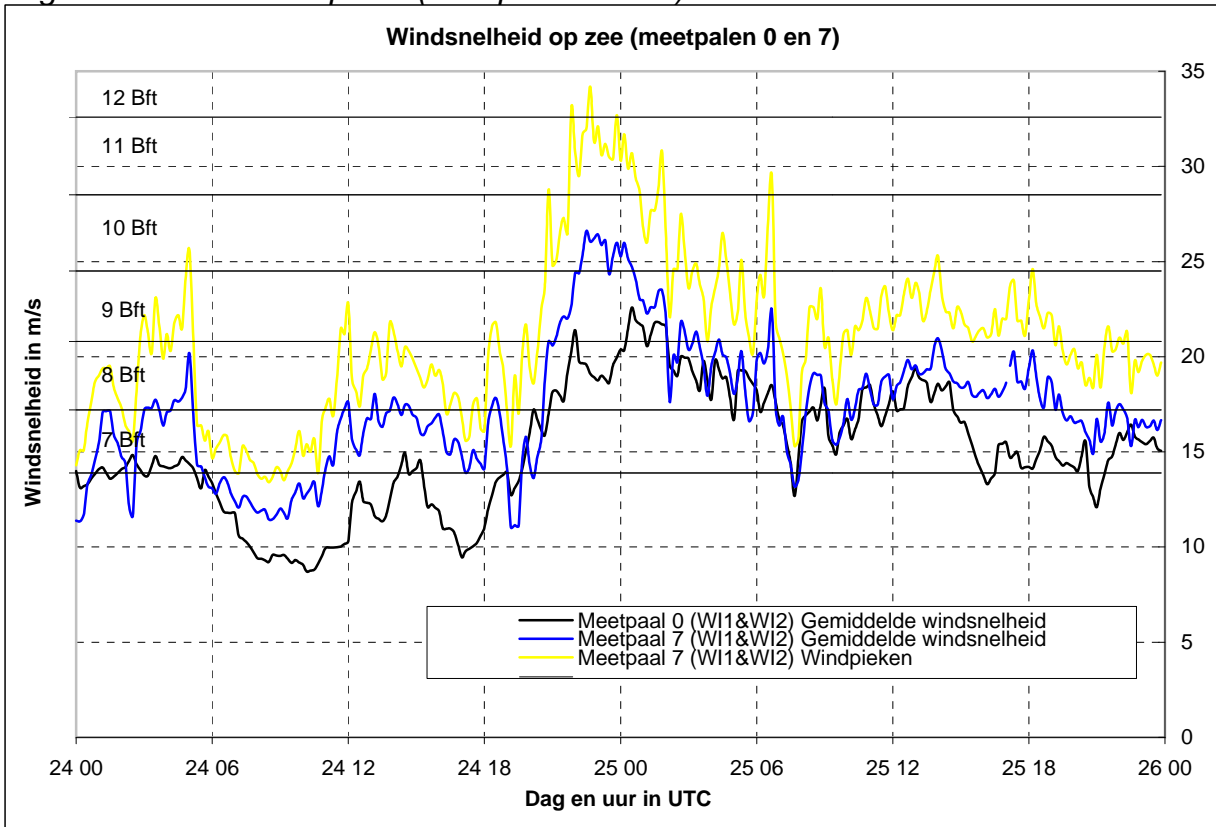


Fig 4 : Windrichting op zee (meetpalen 0 en 7)

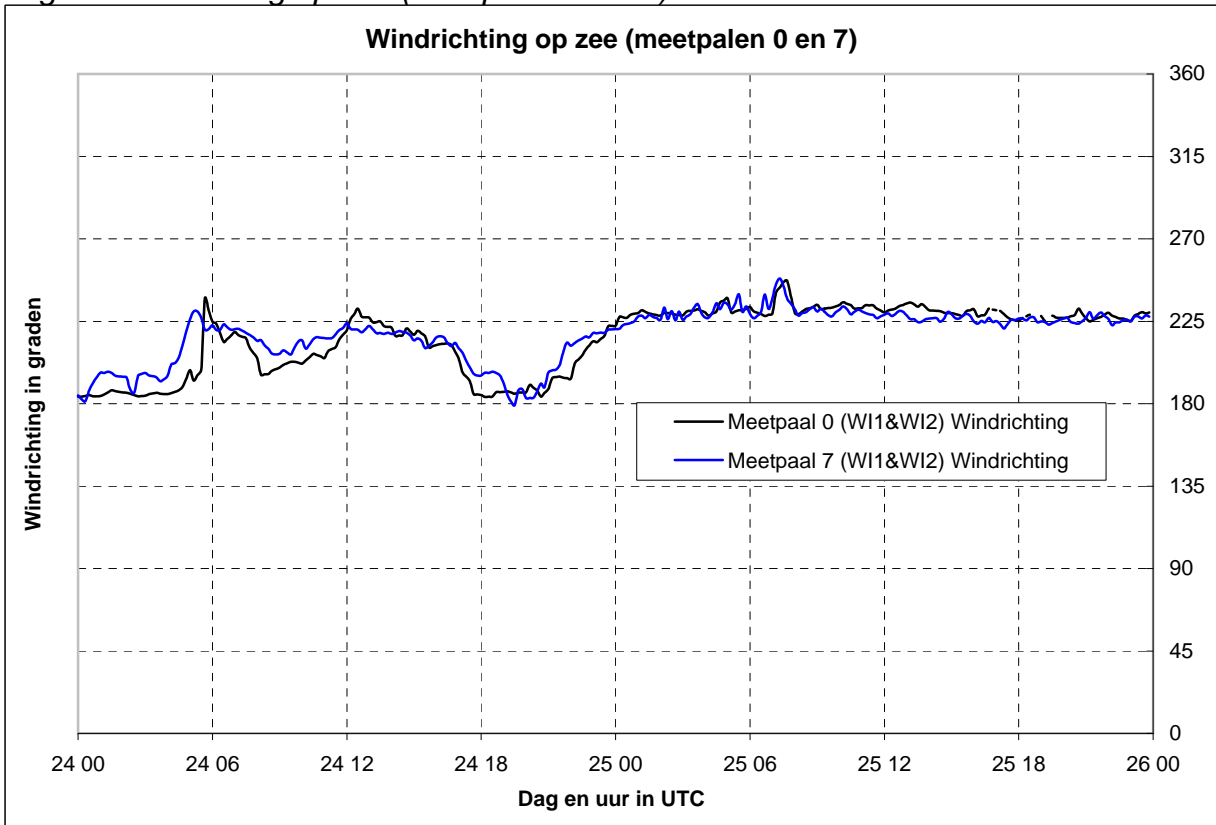


Fig 5 : Significante golfhoogte (in cm)

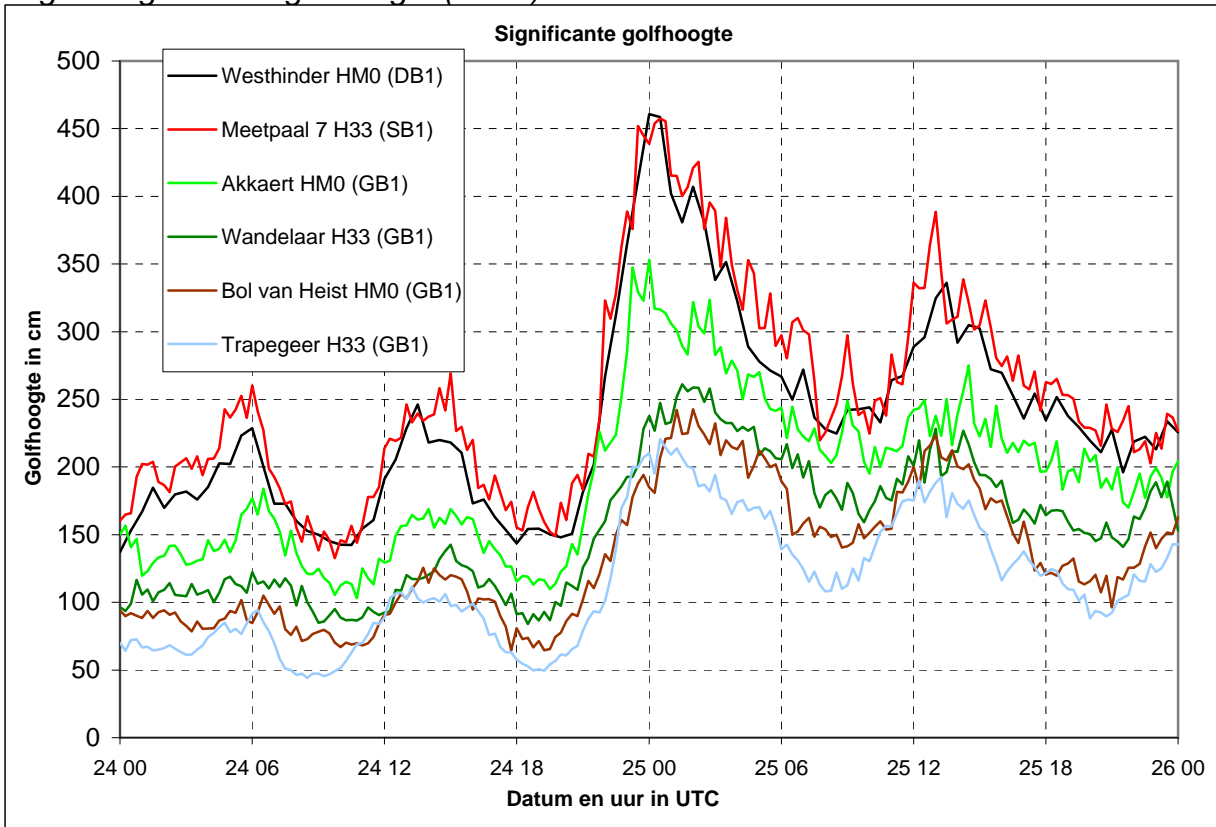


Fig 6 : 1% hoogste golven (in cm)

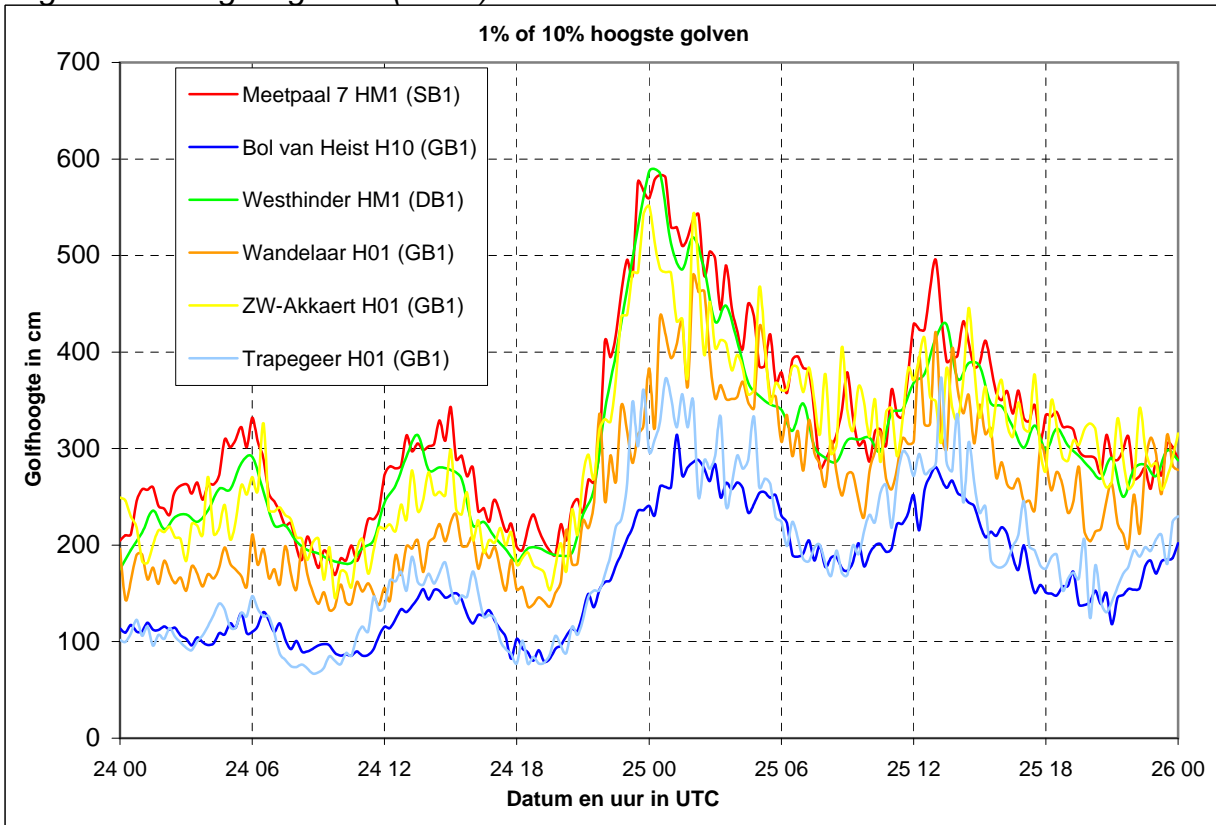


Fig 7 : Harmonisch peil, reëel peil, opzet Oostende (in cm)

