

## **Synoptische situatie 19-21/02/2002**

Een moederdepressie met een kerndruk van 975 hPa bevond zich half februari boven Scandinavië. Aan de zuidflank er van ontstonden secundaire depressiekernen die aan een hoog tempo vanaf Groenland richting West-Europa trokken. Op dinsdag 19/02/02 trok een eerste secundaire depressiekern van Schotland naar Denemarken. De depressie diepte daarbij uit van 1005 hPa naar 990 hPa. Na de passage van de depressie was er een hogedrukwig die dinsdagnamiddag voor rustiger weer zorgde.

Op woensdag 20/02/2002 volgde een tweede secundaire depressie van 980 hPa hetzelfde traject als de depressie de dag voordien. 's Avonds vulde depressie zich boven de Baltische staten op tot 990 hPa. Op donderdag 21/02/02 zorgde een nieuwe uitloper van het hogedrukgebied van boven de Azoren voor een tijdelijke stabilisatie. Op het einde van de dag werd deze rug al overlopen door nieuwe stormdepressies.

Dinsdag 19/02/02 nam de wind om 0000Z op zee (Meetpaal 7) toe tot stormachtig (8 Bft) bij de passage van het eerste koufront. De wind ruimde van ZW naar WNW. Er waren rukwinden tot 80 km/h. 's Middags nam de wind in kracht af door een uitloper van hogedruk en de wind kromp naar ZW. Om 1600Z begon de wind in kracht toe te nemen tot storm (9 Bft) om 0100Z op woensdag 20/02/02 nadat de vore weggetrokken was. Tijdens de kortdurende storm waren er rukwinden tot 100 km/h. Om 0800Z zwakte de wind af tot krachtig (5 Bft) en ruimde daarbij naar W. In de namiddag ontstonden er buien met hevige windstoten in de onstabiele lucht. Er waren pieken tot 100 km/h. Om 2200Z ruimde de wind verder naar N bij het naderen van een koufront. Tijdens de passage was de wind stormachtig (8 Bft) met windstoten die opnieuw snelheden van 100 km/h haalden. Om middernacht nam de wind langzaam in kracht af door een uitloper van een hogedrukgebied. Op 21/02/02 om 1200Z was de wind matig tot krachtig (4 à 5 Bft) en de wind kromp van N naar ZZW.

Aan de kust (Zeebrugge Meteopark) nam de wind om 0000Z op 19/02/02 in kracht toe tot hard (7Bft) met rukwinden tot 80 km/h. De wind kwam uit ZW en ruimde naar W. Door de hogedrukwig werd het rustiger van 1200Z tot 1600Z. De wind was toen krachtig (5 Bft). Vanaf 1600Z werd de wind krachtiger en kromp naar ZW. Net na middernacht op woensdag 20/02/02 was de wind stormachtig en heel even was er storm (8 à 9 Bft). De wind nam om 0700Z snel in kracht af tot krachtig (5 Bft) en ruimde naar W. In de onstabiele luchtmassa zorgden buien voor windstoten tot 90 km/h. Bij de trog 's avonds nam de wind toe tot stormachtig (8 Bft) en tijdelijk was er storm (9 Bft). De rukwinden haalden snelheden van 90 km/h. De wind ruimde naar NNO. Vanaf 0300Z op donderdag 21/02/02 zwakte de wind af tot matig (4 Bft) door een hogedrukwig. De wind kromp naar ZZW.

De eerste depressiekern zorgde dinsdagochtend voor 2 mm. Dinsdagavond viel er 10 mm neerslag aan de kust. De buien en de tweede neerslagzone zorgden voor 4 mm op woensdagavond.

Dinsdagochtend bedroeg de significante golfhoogte op zee (Westhinder) 250 cm met pieken tot 310 cm. In de namiddag nam de hoogte af tot 160 cm. Na 1900Z nam de golfhoogte toe door de korte storm. De golfhoogte bereikte een maximum van 350 cm van 0000Z tot 0300Z op woensdagochtend en de hoogste golven haalden een hoogte van 460 cm. 's Middags was de significante golfhoogte afgenomen tot 170 cm. Vanaf 1400Z steeg de golfhoogte opnieuw en een maximum van 400 cm werd bereikt tijdens de tweede stormachtige periode met pieken tot 500 cm. Donderdag stabiliseerde het weer en dit resulteerde in een afnemende significante golfhoogte die dondermiddag 150 cm bedroeg.

Aan de kust (Oostende) bedroeg de significante golfhoogte op dinsdagochtend 140 cm. Het nam 's namiddags iets af tot 120 cm. Vanaf 2000Z nam de golfhoogte toe en het maximum bedroeg 180 cm om 0200Z op woensdag met pieken tot 210 cm. De derde piek in de significante golfhoogte om 0300Z op donderdag was veel hoger dan de voorgaande pieken doordat de wind uit noordelijke richting kwam. Het maximum bedroeg 350 cm met pieken tot 450 cm.

Het harmonisch peil in Oostende bedroeg ongeveer 420 cm op dinsdag 19/02. Met het hoogwater van 1700Z was er een opzet van 50 cm waardoor het reëel peil op 440 cm kwam. Het harmonisch peil was voor woensdag en donderdag lager. De maximale opzet was tijdens de tweede stormachtige periode van woensdag 2000Z tot donderdag 0300Z het hoogst en bedroeg toen ongeveer 120 cm. Deze piek kwam door het draaien van de wind naar het noorden waardoor er een grote strijklengte over de Noordzee was. De piek viel tussen twee hoogtij periodes in en samen met het laag harmonisch peil zorgde dit niet voor gevaarlijk hoogwater. Het hoogste reëel peil bedroeg 458 cm om 1800Z op woensdag met een opzet van 70 cm.

Er werd dinsdagochtend door het OMS een eerste piek van 7 à 8 Bft verwacht uit W. Later afnemend tot 6 à 7 Bft uit WNW. Tegen 's nachts een tweede piek van 8 à 9 Bft uit WZW. De derde piek van 8 à 9 Bft uit het N werd woensdagavond verwacht. Het maximale verwachte peil was 450 cm voor woensdagavond. De windsterkte, windrichting en getijverwachting was dus goed voorspeld.

Fig 1 : Windsnelheid aan land (Zeebrugge)

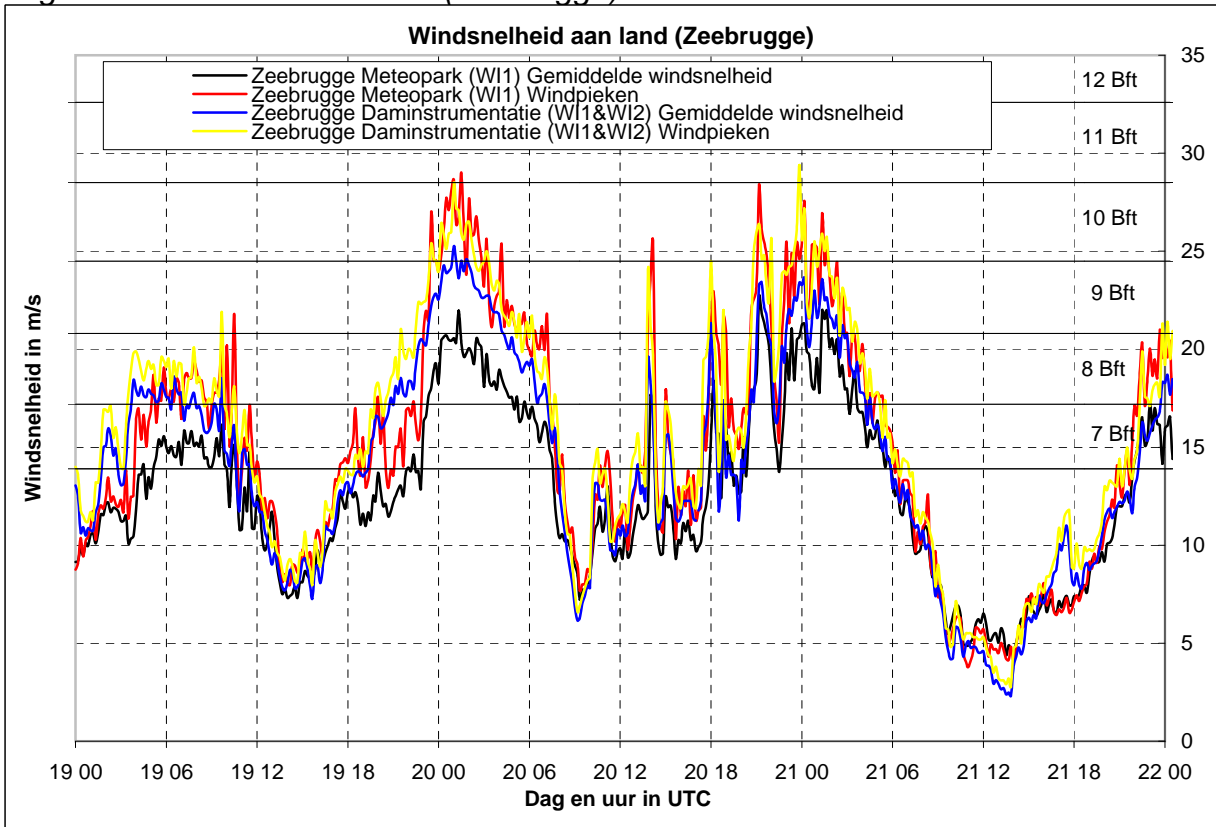


Fig 2 : Windrichting aan land (Zeebrugge)

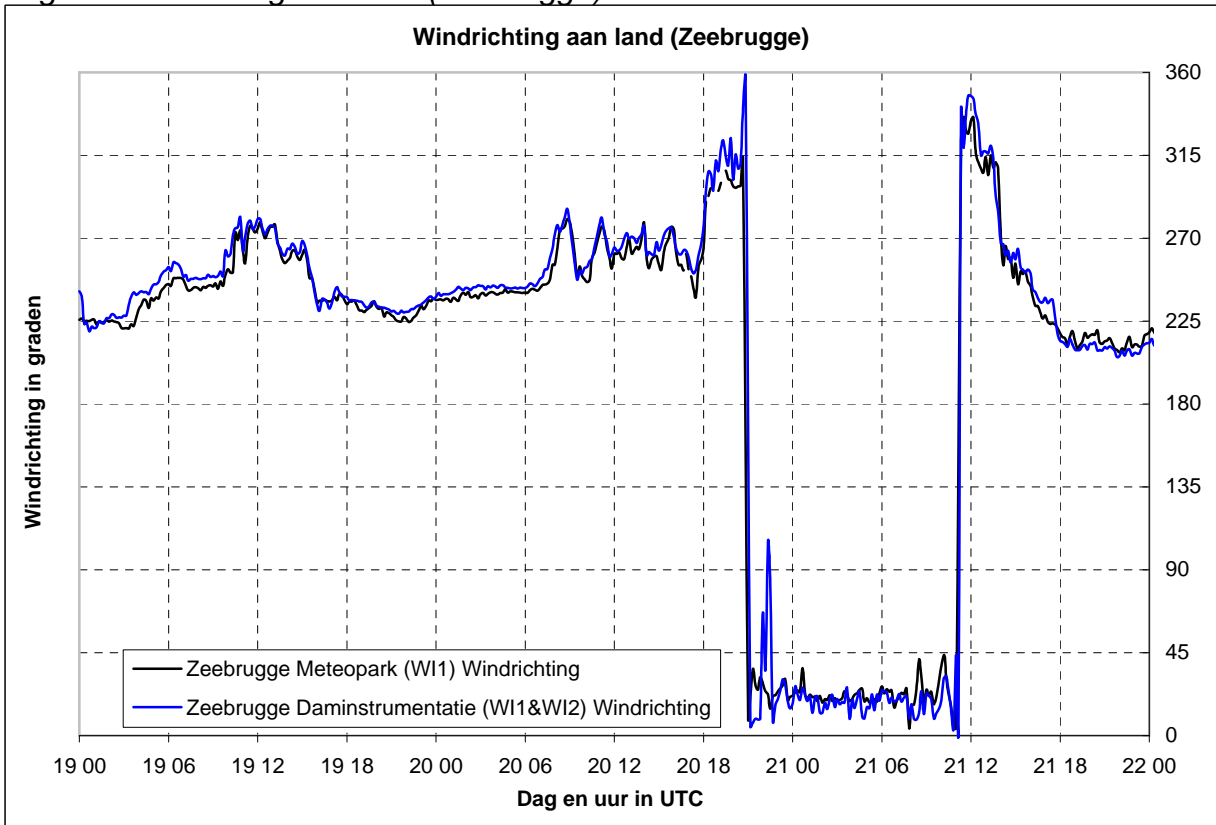


Fig 3 : Windsnelheid op zee (meetpalen 6 en 7)

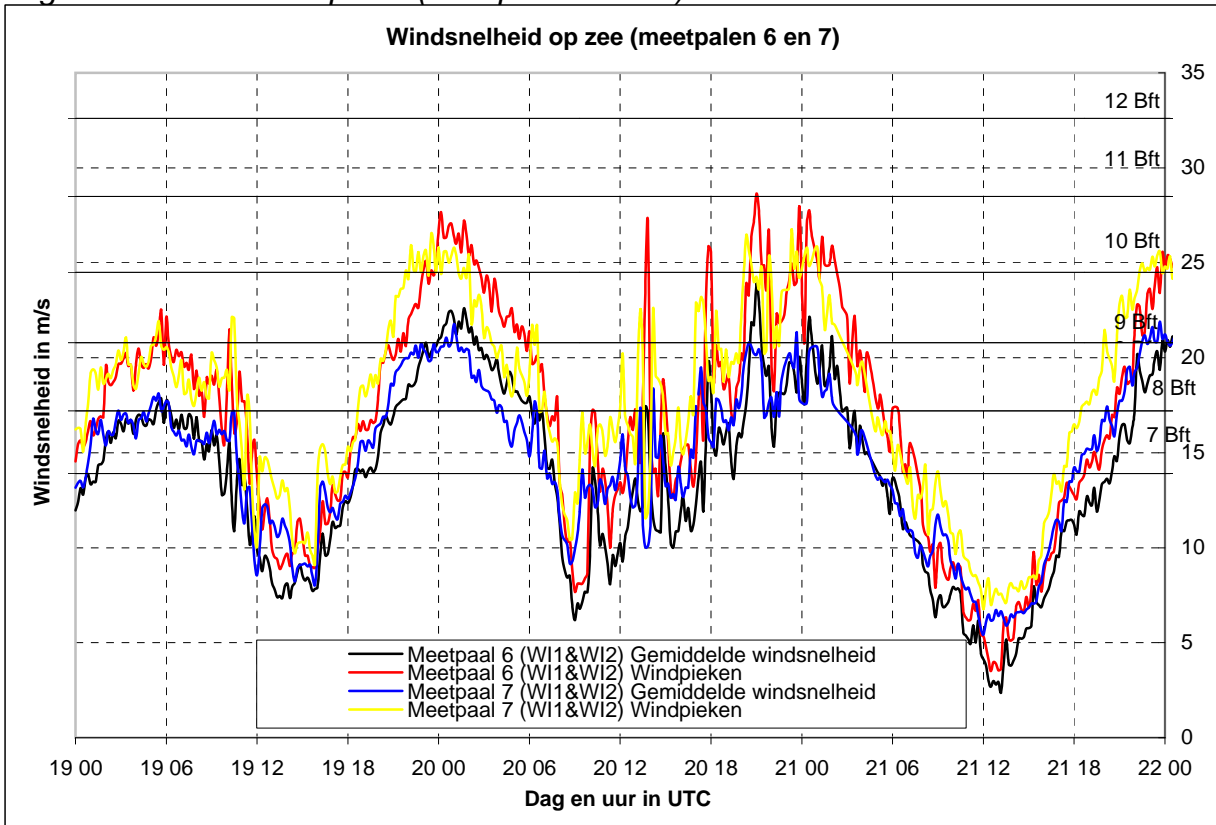


Fig 4 : Windrichting op zee (meetpalen 6 en 7)

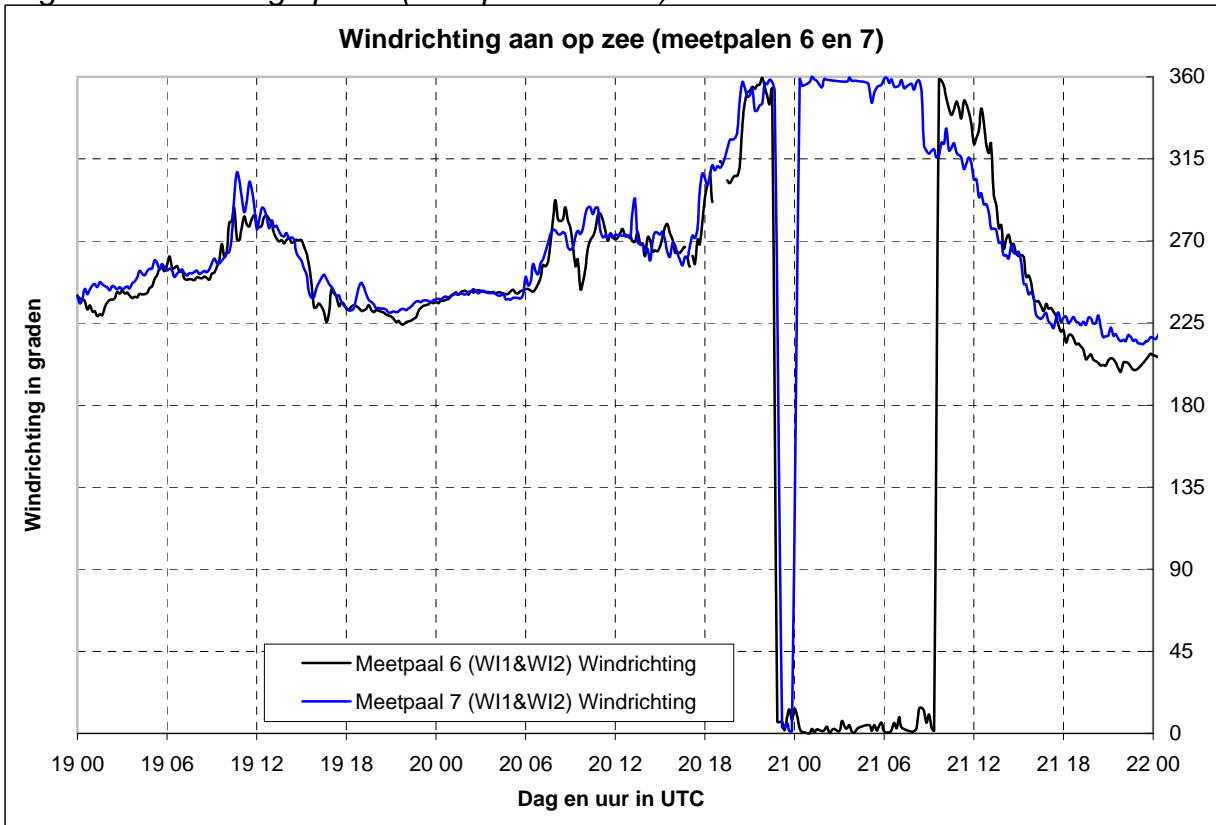


Fig 5 : Significante golfhoogte (in cm)

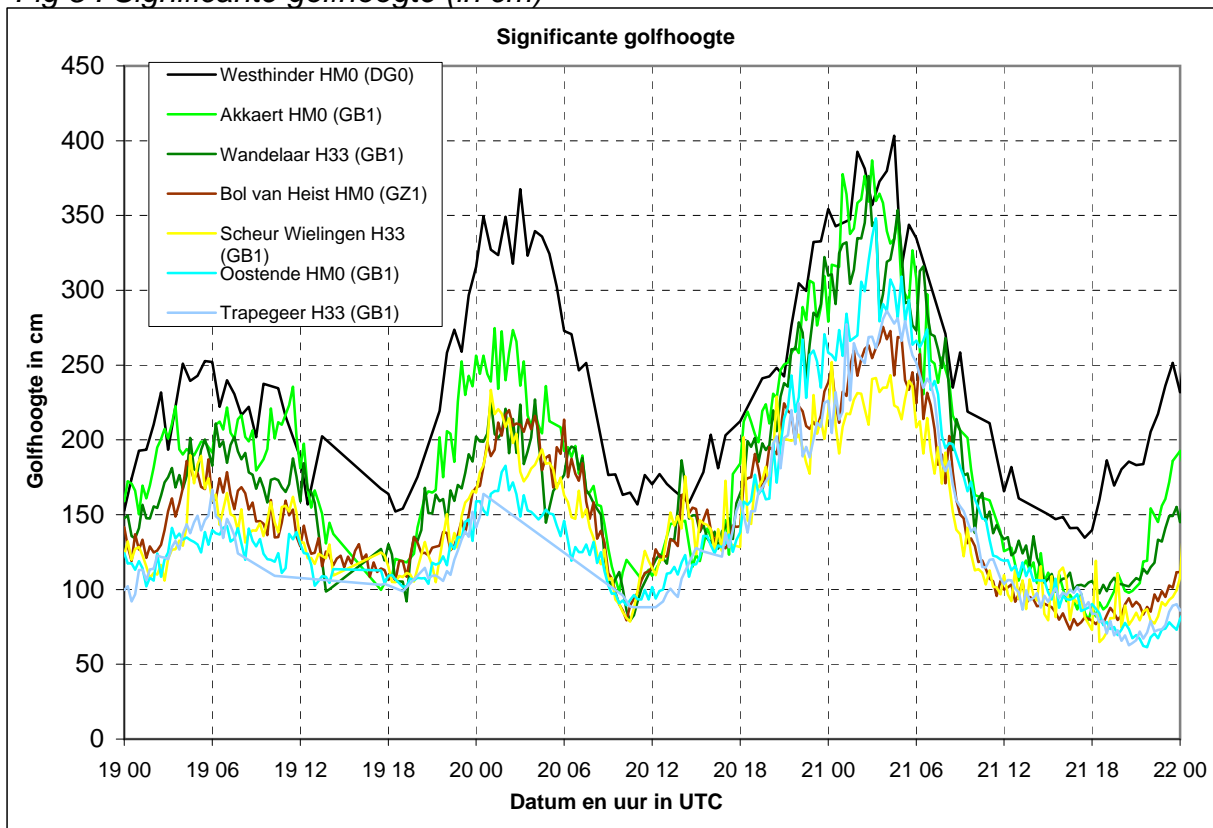


Fig 6 : 1% hoogste golven (in cm)

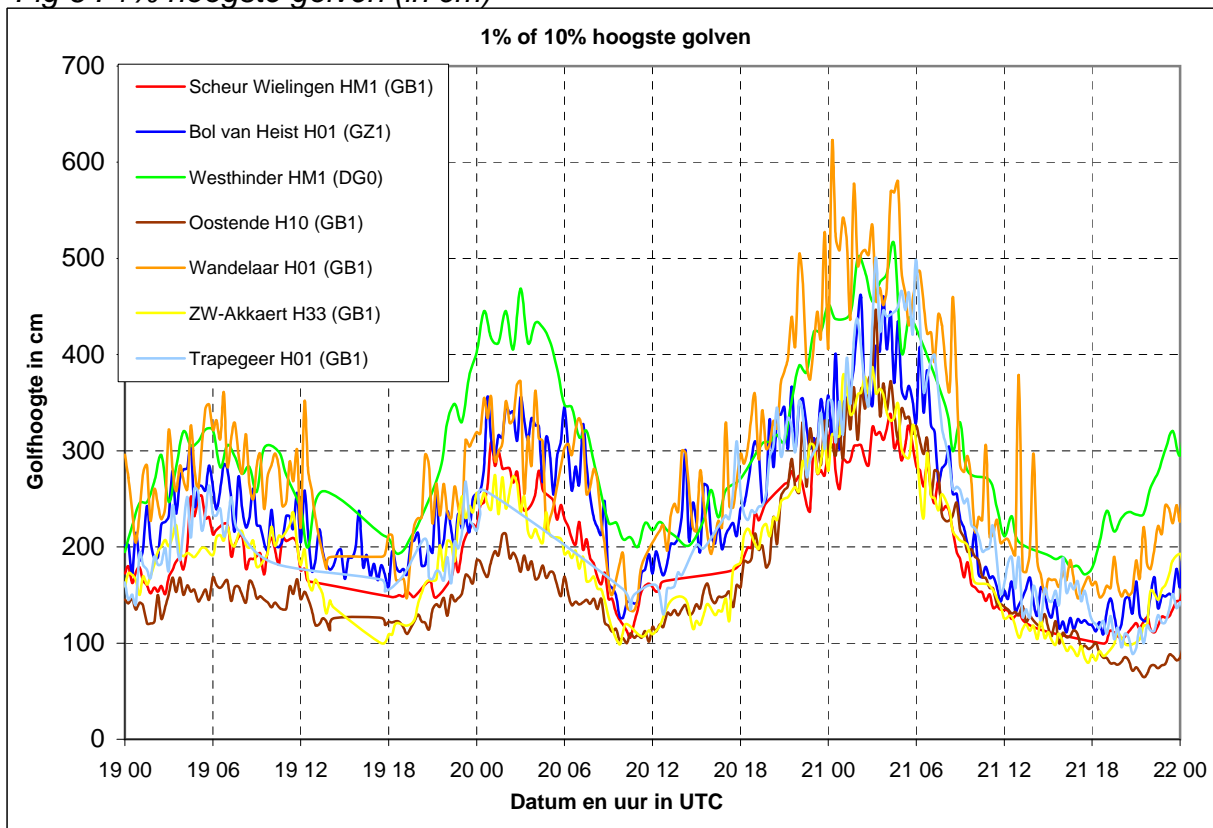


Fig 7 : Harmonisch peil, reëel peil, opzet Oostende (in cm)

