

## Synoptische situatie

Tijdens de tweede week van maart 2008 ging de straalstroom zich richting de Benelux verplaatsen waardoor er geregeld lagedrukgebieden in de buurt kwamen. Op dinsdag 11/03/08 trok een depressie met een kerndruk van 965 hPa vanover de Atlantische Oceaan naar Groot-Brittannië en diepte wat uit tot net onder de 960 hPa. Het tripelpunt van de bijhorende occlusie ging over Nederland. Om 1300Z trok het warmtefront over België. Tijdelijk draaide de wind richting het zuiden. Rond 1700Z arriveerde het koufront en dit ging gepaard met een eerste flinke windtoename. Er kwamen hevige buien voor in de onstabiele lucht na het koufront. De depressie bleef ter plaatse trappelen ten zuidwesten van Noorwegen. Het sterke windveld lag tijdens de nacht van dinsdag op woensdag en woensdagochtend voornamelijk over Groot-Brittannië en de Benelux. Woensdagavond begon de depressie op te vullen en de depressie had op donderdag 13/03/08 uiteindelijk een kerndruk van meer dan 990 hPa. De wind nam dan in kracht af.

Op dinsdagochtend 11/03/08 was er een krachtige wind aan de kust (Zeebrugge) van 6 Bft uit WZW. Tijdens de passage van het warmtefront rond 1300Z nam de wind voor een korte periode toe tot hard (7 Bft) met rukwinden tot 75 km/h. Daarbij draaide de wind even naar ZZW. Op zee was er dinsdagochtend een harde wind (7 Bft) uit het WZW met rukwinden tot 75 km/h en de wind ging na het warmtefront krachtig uit het ZZW waaien (6 Bft).

Dinsdagnamiddag werd het warmtefront al snel gevolgd door een koufront. De wind draaide aan de kust naar het WZW en werd stormachtig (8 Bft) met rukwinden tot 95 km/h. Na een zeer tijdelijke krachtige wind (6 Bft) om middernacht nam de wind opnieuw toe tot stormachtig (8 Bft) uit het WZW. De rukwinden haalden woensdagochtend snelheden van 110 km/h aan de Belgische kust.

Op zee nam de wind tijdens de passage van het koufront toe tot stormachtig (8 Bft) uit WZW. Er waren rukwinden tot 95 km/h. 's Avonds en na middernacht bleef de wind op zee hard tot stormachtig (7 à 8 Bft). Rond 1000Z woensdagochtend was er een uur lang storm (9 Bft) op zee. De rukwinden haalden snelheden tot 110 km/h.

De depressie ging zich nadien snel opvullen en het windveld werd minder sterk. Aan de kust nam de wind woensdagnamiddag en donderdag af tot een krachtige wind uit het WZW (5 à 6 Bft). De rukwinden haalden snelheden tot 80 km/h.

Op zee nam de wind af tot hard (6 à 7 Bft) uit het westen. Er waren rukwinden tot 85 km/h.

Aan de grond was er weinig te merken van de tijdelijke warme sector. De temperatuur schommelde gedurende maandag, dinsdag en woensdag tussen de 8 en 12 °C. Tijdens de passage van de fronten viel ongeveer 5 mm aan de kust. 's Nachts zorgden buien voor grote neerslagverschillen.

De significante golfhoogte op zee (Westhinder) bedroeg dinsdag ongeveer 250 cm met hoogste golven tot 300 cm. Vanaf middernacht nam de golfhoogte toe en een maximum werd woensdag bereikt om 1100Z. De significante golfhoogte was dan 420 cm met hoogste golven van 540 cm. Tegen 's avonds nam de golfhoogte af tot 250 cm met golfpieken tot 480 cm.

Aan de kust (Oostende) was de significante golfhoogte op dinsdag 200 cm. Er was een tijdelijke dip in de significante golfhoogte tot 70 cm doordat de wind voor enkele uren uit het zuiden kwam na de passage van het warmtefront. Na het koufront nam de golfhoogte toe tot 260 cm op woensdagmiddag (met golfpieken tot 340 cm). Nadat het windveld minder sterk werd woensdagnamiddag nam de significante golfhoogte steeds verder af tot 180 cm 's avonds. De golfpieken namen af tot 230 cm. Donderdag 13/03/08 nam de golfhoogte verder af tot 60 cm 's avonds.

Het harmonisch peil bedroeg op maandag 480 cm. De opzet was het grootst bij de overgang naar hoogwater en bedroeg op maandag ongeveer 90 cm maximaal. Het reëel peil bereikte een maximum van 530 cm om 0100Z in Oostende. Dinsdagmiddag was er een opzet tot 120 cm net voor het hoogwater en het reëel peil was toen slechts 510 cm doordat het harmonisch peil 30 cm lager was dan het vorige hoogwater (75 cm opzet). De windkracht en opzet waren vooraf goed ingeschat en er werd geen waarschuwing voor hoogwater gegeven. De waarschuwingsgrens van 540 cm werd net niet bereikt.

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

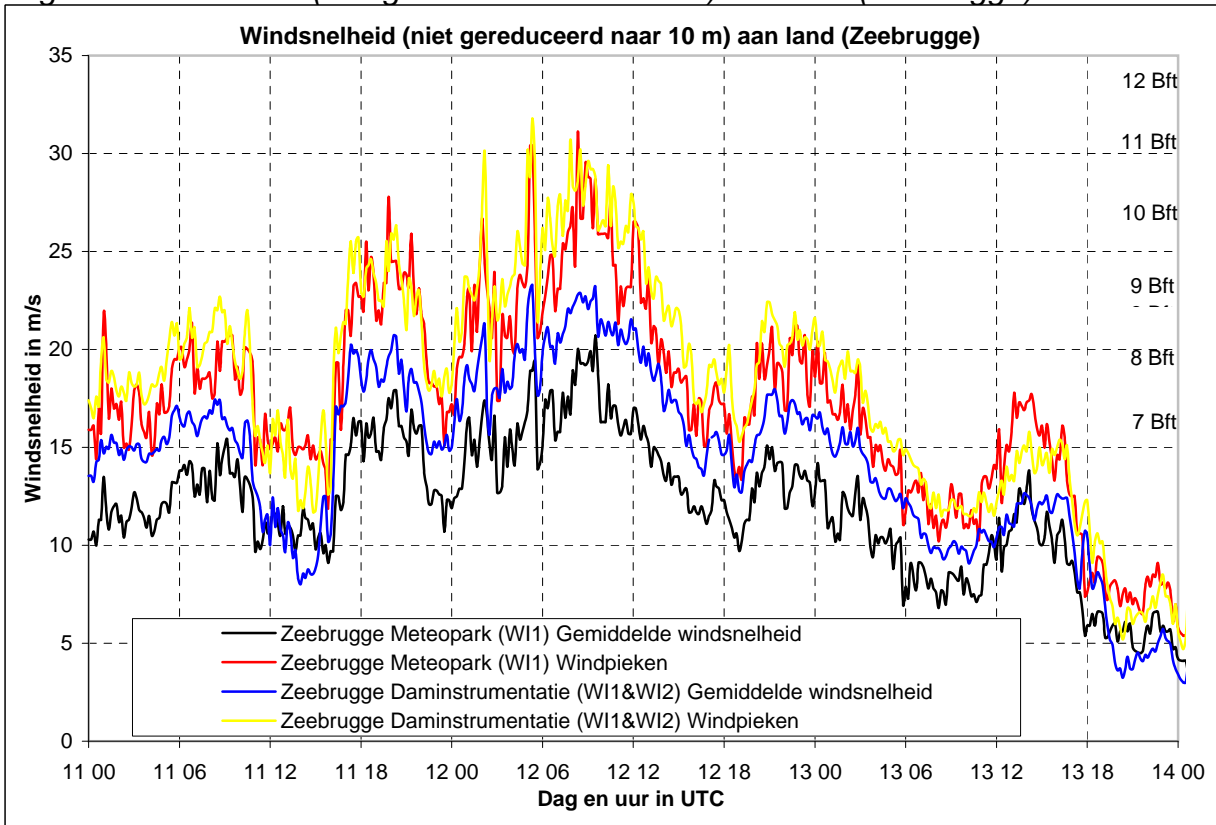


Fig 2 : Windrichting aan land (Zeebrugge)

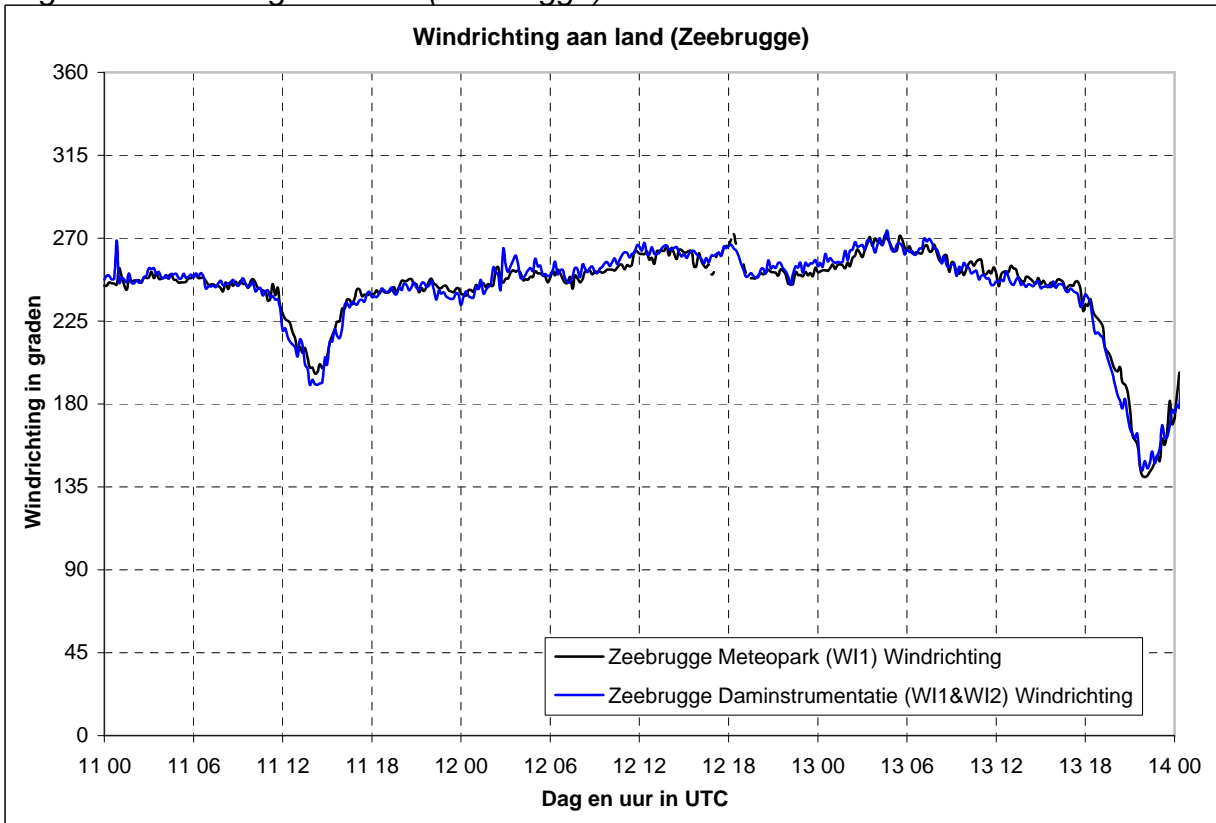


Fig 3 : Windsnelheid (niet gereduceerd naar 10 m) op zee (meetpalen 0 en 7)

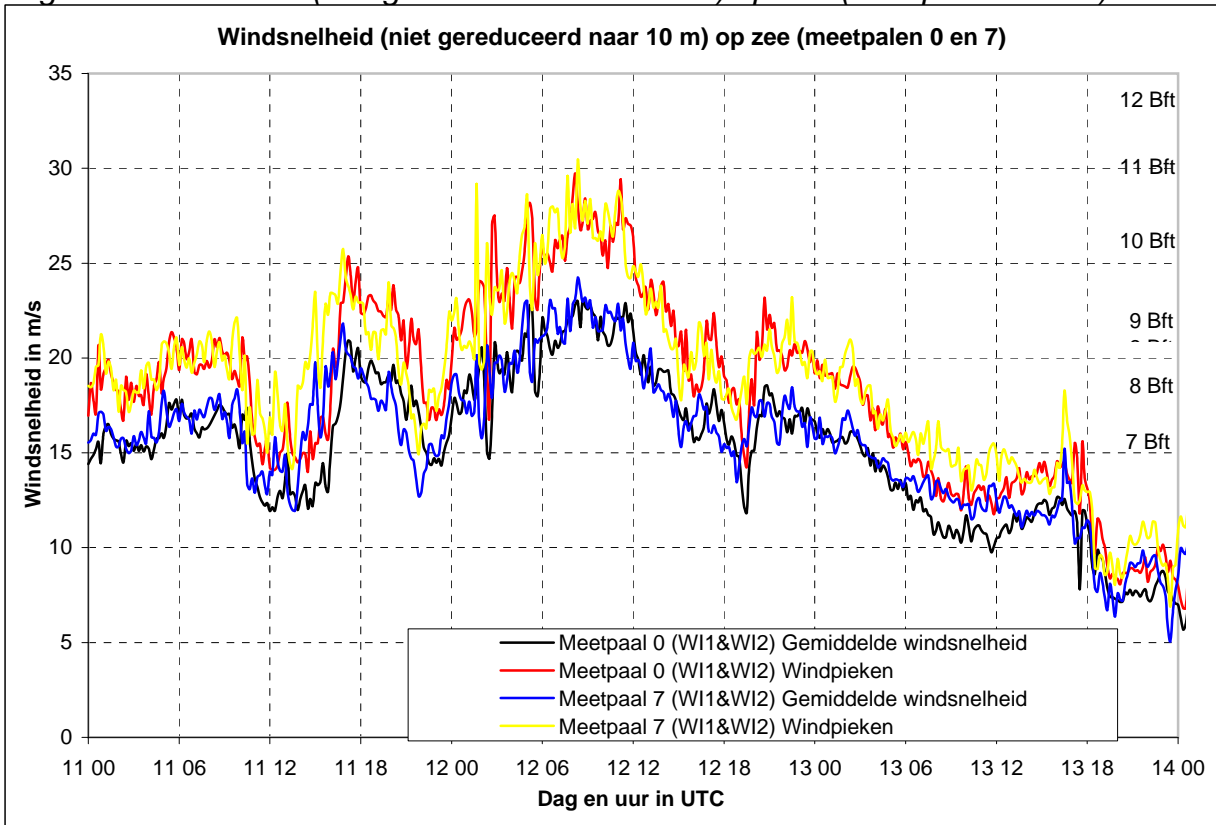


Fig 4 : Windrichting op zee (meetpalen 0 en 7)

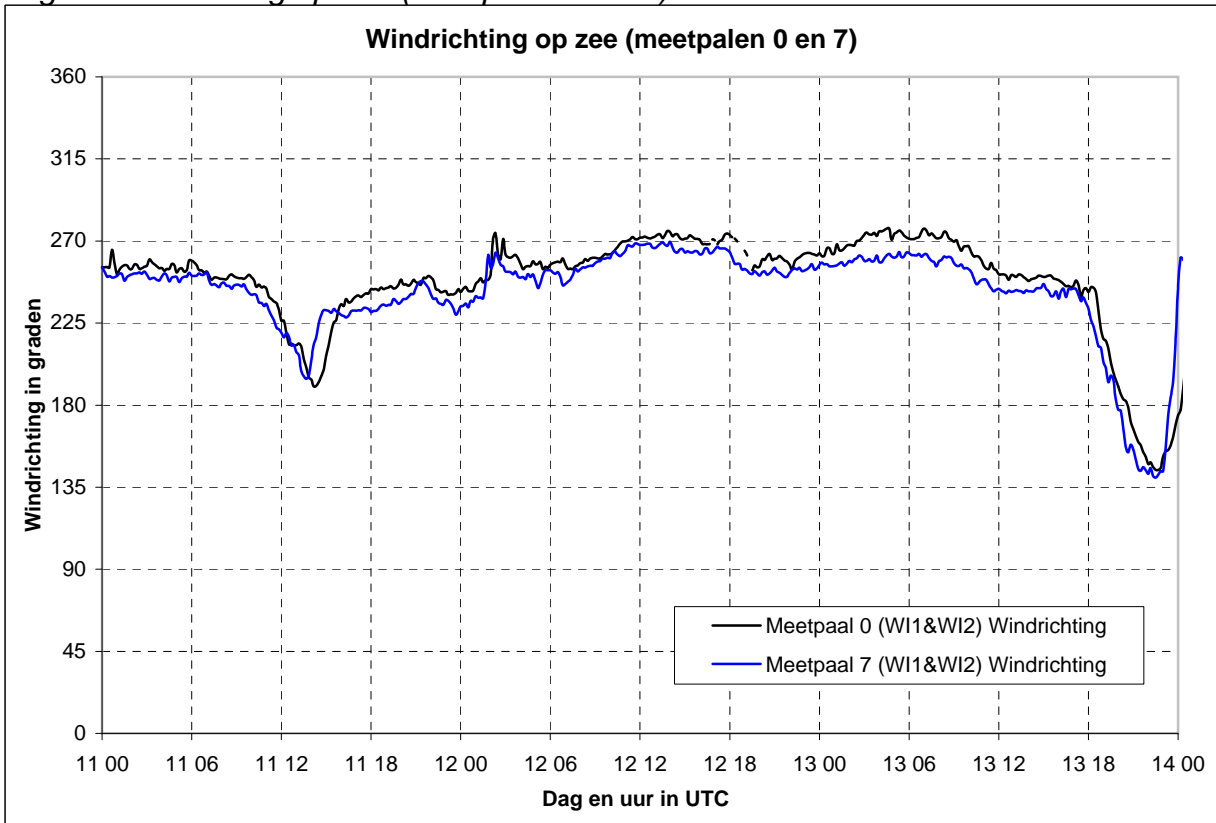


Fig 5 : Significante golfhoogte (in cm)

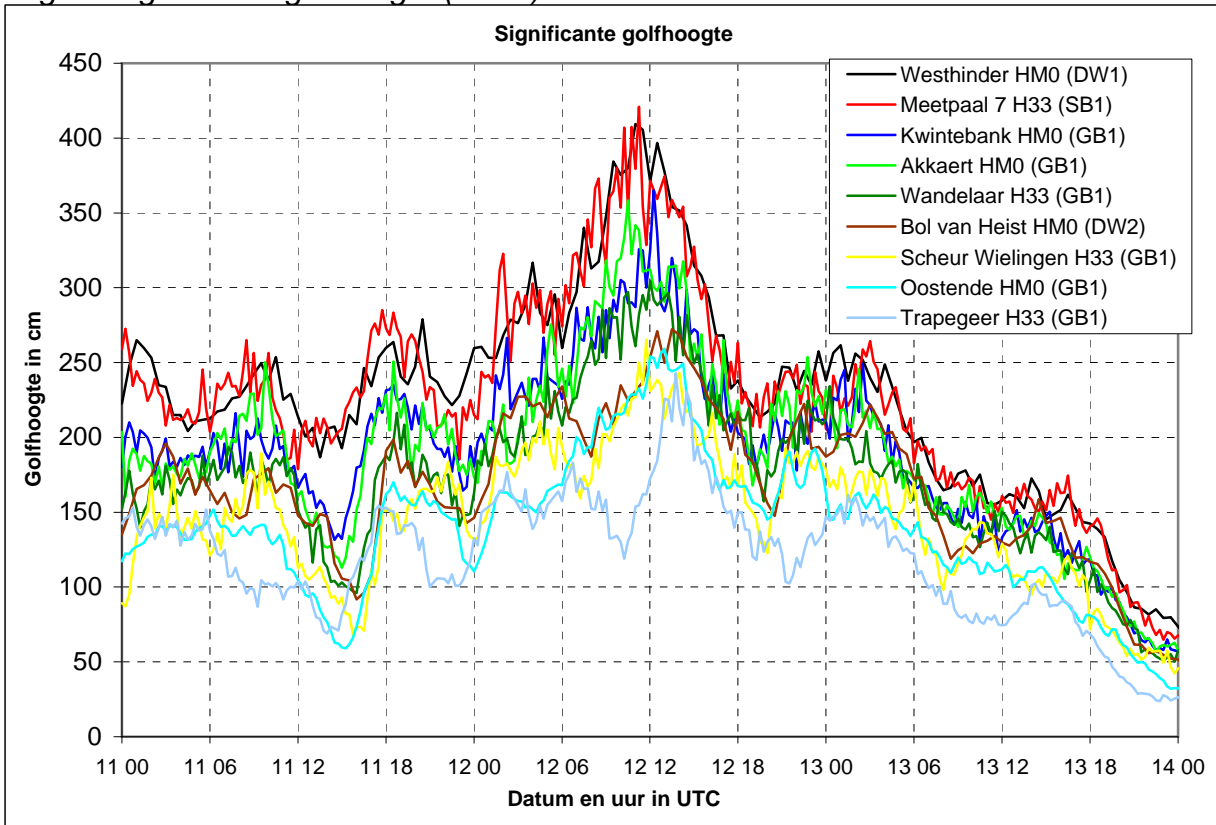


Fig 6 : 1% hoogste golven (in cm)

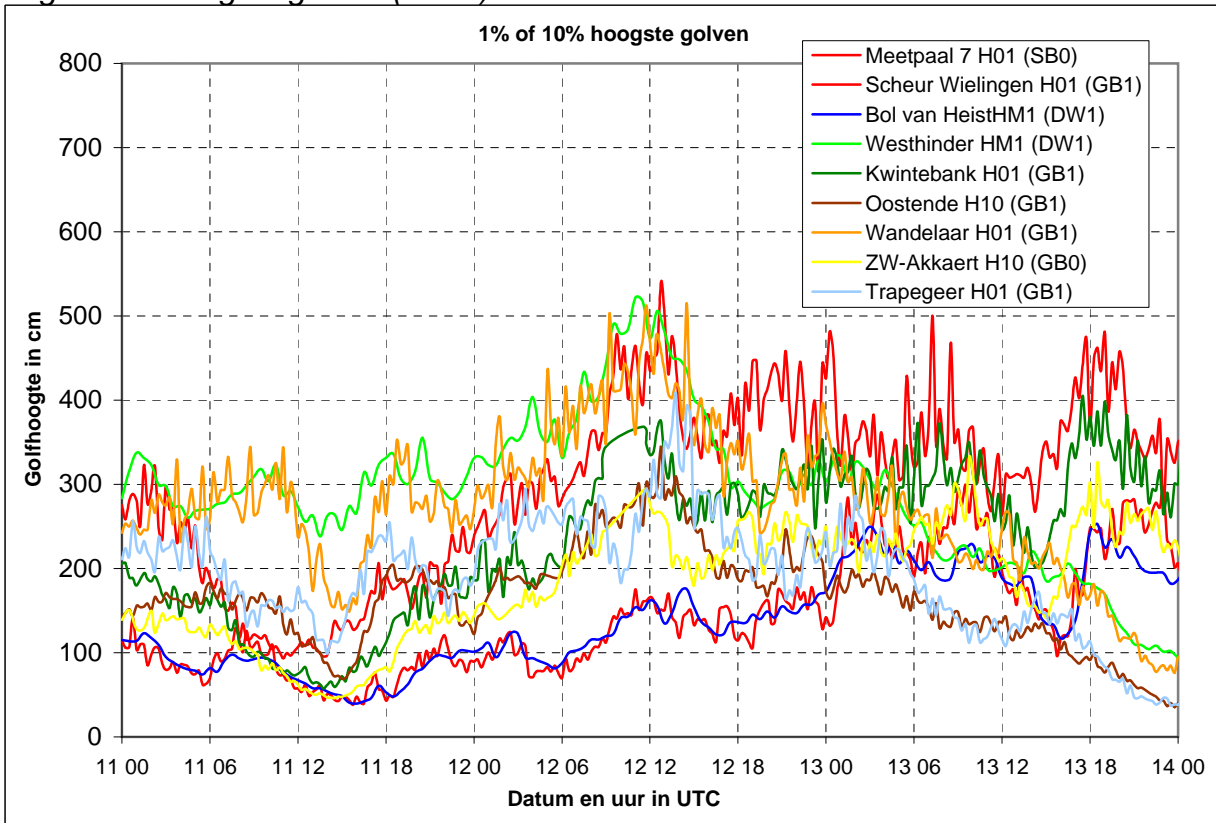


Fig 7 : Harmonisch peil, reëel peil, opzet Oostende (in cm)

