



MOOI WEER AAN ZEE

In Zeebrugge beheert en exploiteert de afdeling Waterwegen Kust een Oceanografisch Meteorologisch Station (OMS). Daarvoor is een beroep gedaan op het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI). Men maakt er weerberichten op voor de scheepvaart en voor werken langs de kust en op zee. Meteen voorspelt het OMS ook het (mooi) weer voor de kust.



Wat voorafging

Het Meteorologisch Station van de afdeling Waterwegen Kust is in 1976 opgestart bij de aanvang van de werken aan de voorhaven van Zeebrugge. Om de ontwerpcriteria vast te leggen, was er een duidelijke nood aan statistische informatie over wind- en golfgegevens. Vooral voor de waterbouwkundige constructies in zee, zoals de havendammen en de aardgasterminal bleek het nodig stromingen, wind en getijden te bestuderen en naderhand over de actuele toestand van het weer op zee en gedetailleerde weersverwachtingen te kunnen beschikken. Op zee werd een net van golfmeetboeien uitgezet en in een werfkeet in Knokke-Heist bouwde men een meteopark, waar een ploeg voorspellers aan het werk toog. Zij produceerden dagelijks specifieke hydrometeorberichten met verwachtingen van wind, getij, golfhoogten en deining voor de diverse delen van het werkgebied. Menige stormwaarschuwing voorkwam toen problemen en grote schade.

Meetnet Vlaamse Banken

De Technische Scheldec commissie voor de verdieping van de Westerschelde stelde in een rapport voorop dat een voorspellingssysteem voor deining moest worden uitgebouwd om de getijgebonden scheepvaart te begeleiden door de ondiepe Akkaertpas en Scheurpas. Men sprak af dat België en Nederland op hun grondgebied de nodige voorspellingen zouden leveren. Het voorspellingssysteem kreeg de naam Hydrometeorstelsysteem Westerscheldemonde mee. In 1984 startte de overheid met de bouw van vijf meetpalen in zee, uitgerust met hydrometeorosensoren, waarmee de nodige gegevens zouden worden verzameld langs de vaargeulen naar de haven van Zeebrugge en de Westerschelde. Het meetpalennet, het net van golfmeetboeien en het meteorologisch station in Knokke-Heist werden gebundeld onder de noemer Meetnet Vlaamse Banken, naar de groep onregelmatige zandbanken, die zich situeren voor de westelijke helft van de Vlaamse kust en die de scheepvaart in dat gebied danig bemoeilijken.

WATERSPIEGEL

Jaargang 2 – Nummer 6
Augustus 2001

Maandelijks gratis magazine

Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap
Departement Leefmilieu
en Infrastructuur

Contact :

Tom Moortgat
tel. 02- 553 77 12 fax 02- 553 77 05
tom.moortgat@lin.vlaanderen.be

Opmaak :

John Pauwels
Waterwegen Kust - tel. 059-55 42 02
JohnV.Pauwels@lin.vlaanderen.be

Fotografie :

KMI & Waterwegen Kust

Verantwoordelijke uitgever :

ir. Jan Strubbe
directeur-generaal
Administratie
Waterwegen en Zeewezen
Graaf de Ferraris-gebouw, 6de verd.
Koning Albert II-laan 20, bus 5
1000 Brussel



Hydrometeosysteem Westerscheldemond

In 1989 startte de effectieve opbouw van het Hydrometeosysteem Westerscheldemond. De bestaande meetsystemen van het Meetnet Vlaamse Banken werden operationeel gemaakt voor integratie in één gecoördineerd systeem. Men bouwde een centraal datacenter uit voor het inwinnen en verwerken van de gegevens en maakte een communicatienet operationeel voor de uitwisseling van de gegevens tussen de diverse onderdelen van het meetnet. Bovendien werd een hydrometeo-voorspellingscomputer geïnstalleerd, voor het gebruik van mathematische modellen bij getij- en golfvoorspellingen. Het Koninklijk Meteorologisch Instituut leverde de noodzakelijke meteorologische voorspellingsgegevens voor die modellen en de verwerkte meetdata werden uitgewisseld met buitenlandse instanties. Het Meetnet Vlaamse Banken werd ook effectief gekoppeld aan de Nederlandse meetnetten. Daarna bouwde men een distributiesysteem voor de gegevens op, om de ingewonnen, verwerkte en voorspelde informatie aan de gebruikers ter beschikking te stellen. Het volledig geïntegreerde meetnet is in de loop van 1993 operationeel geworden.

O.M.S. : sluitstuk van het Hydrometeosysteem

Intussen was het voorspellingscentrum in de keten van het meteopark verder uitgebouwd en gemoderniseerd tot een volwaardig Oceanografisch Meteorologisch Station. Enerzijds beschikken de voorspellers er over de real-time gegevens van het hele Meetnet Vlaamse Banken en de daaraan gekoppelde meetnetten van het Nederlandse Rijkswaterstaat. Anderzijds krijgt men in het OMS alle basismeteo-informatie toegeleverd, die een moderne meteodienst nodig heeft.



Dat zijn onder andere satellietbeelden van NOAA-National Oceanographic and Atmospheric Administration (VSA) en MeteoSat (EuMetSat), weerkaarten die voorheen via de weerfax maar ondertussen via een lokale satellietontvanger worden verstuurd.

Met de toewijzing in maart 2000 van de dienstverlening van het Oceanografisch Meteorologisch Station aan het Koninklijk Meteorologisch Instituut werd de toelevering van basisgegevens verder uitgebreid. Een rechtstreekse datalijn met het KMI levert weerradarbeelden, wind- en luchtdrukgegevens op roosterpunten. De grote massa gegevens worden door de voorspellers verder geïnterpreteerd en verwerkt. Zo stellen zij vier maal per dag een Mariene Meteoverwachting op met voorspellingen over de golven, het getij, de wind en het zicht op zee. De hydrometeoverwachtingen zijn geldig voor de vaargeulen die voor de Vlaamse kust lopen en voor de verschillende werkgebieden van de afdeling Waterwegen Kust. De meteoberichten worden per fax of per e-mail verstuurd aan diverse gebruikers. De belangrijkste onderdelen zijn de zusterafdelingen van de administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ), de afdelingen Scheepvaartbegeleiding, Vloot en Loodswezen op de diverse locaties in Zeebrugge, Oostende, Nieuwpoort, Vlissingen en Antwerpen, en de afdeling Maritieme Toegang. Ook de projectleiders van

AWZ, die werken uitvoeren op zee, aan de kust of in de kusthavens zijn belangrijke gebruikers, samen met de havenbesturen van Zeebrugge en Oostende en de Stormwaarschuwingsdienst.

Sinds september 2000 is de dienstverlening van het Oceanografisch Meteorologisch Station gevoelig uitgebreid, niet in het minst met voorspellingen buiten de werkdagen. De scheepvaart en de weersevolutie vallen immers niet stil op vrijdagavond.

Weer aan zee

Reeds decennia lang is de problematiek bekend van het kustklimaat en de voorspelling van het weer aan de kust. Vooral in vakantieperiodes komt dit heet hangijzer bovendrijven. Bij het Koninklijk Meteorologisch Instituut is men zich al even lang bewust van dit fenomeen. Het KMI heeft nu de mogelijkheid om de service naar de kust en de zee toe te verbeteren.

Met de gunning van de opdracht voor de dienstverlening van het Oceanografisch Meteorologisch Station kreeg het KMI een vaste stek aan de kust. Dit contract bood het KMI de aanzet om haar strategisch plan verder uit te voeren door ook de marinemeteorologie intensiever in haar takenpakket op te nemen en het specifieke kustklimaat met nog meer oog voor detail te bestuderen.

Het Koninklijk Meteorologisch



Instituut is exclusief bevoegd voor het uitgeven van meteorologische waarschuwingen en kan dus ook volop de Stormvloedwaarschuwingsdienst mee ondersteunen. Dat is één van de belangrijkste taken van een publieke weerdienst. Er wordt dan ook heel wat zorg aan besteed.

De voorspellingen

Het Oceanografisch Meteorologisch Station is gevestigd in Zeebrugge, in het bedieningsgebouw 'Pierre Vandamme' van de zeesluis. Daar wordt een team van acht personen ingezet: drie adjunct-meteorologen, vier marine meteorologen en een manager. Zij laten zich uitsluitend in met het weer in de kuststreek en op zee, en de invloed daarvan op de marine fenomenen zoals golfhoogten en getijden. Zij zijn volledig vertrouwd met het kust- en zeeklimaat, een vereiste om tot succesvolle voorspellingen te komen, vermits de weerscomputers het niet steeds toelaten om op fijne schaal te werken.

Elke dag maakt het OMS-team meerdere bulletins op, die zij ter beschikking stellen. Op werkdagen is dat om 8 uur, 12 uur, 15 u.30 en 20 uur. De wachtdienst is 24 op 24 uur bereikbaar voor de afdeling Waterwegen Kust.

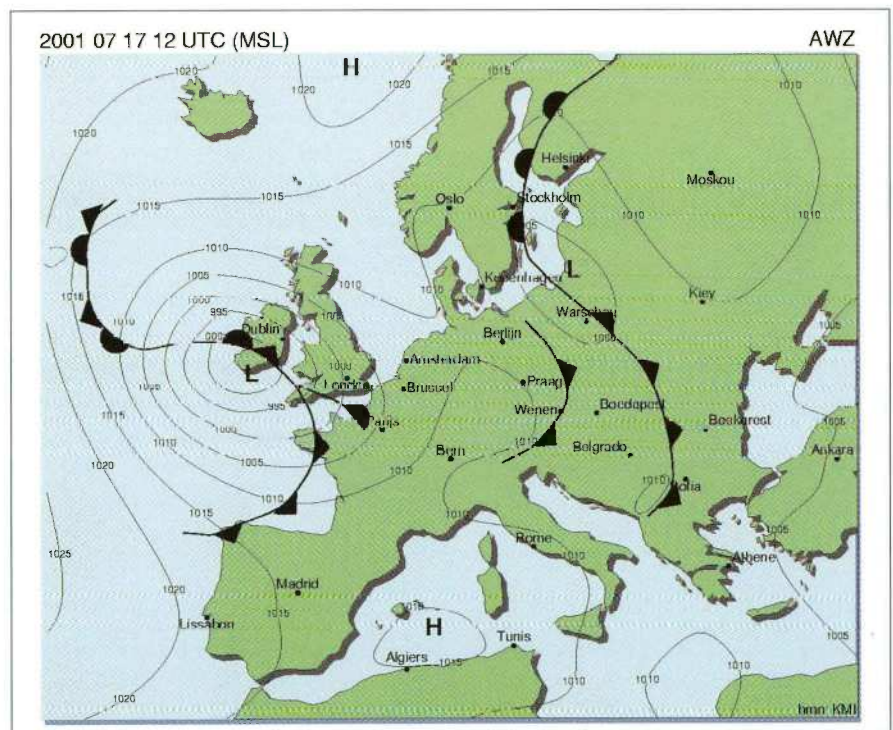
Naast het theoretische astronomische getij omvatten de berichten de verwachtingen voor het reëel getij, rekening houdend met de actuele weersituatie, voor diverse locaties aan de kust en op zee. Men voorspelt ook de significante en de maximale golfhoogte, de golfperiode en de deining. De windinformatie voor de kust en op zee stelt het OMS-team voor in perioden van drie tot zes uur. Het algemeen weerbeeld wordt tot vijf dagen voorspeld, met een zo groot mogelijke detaillering op korte termijn.

Naast de specifieke gebruikers die de voorspellingen via fax of e-mail krijgen toegestuurd, kan iedereen binnen het ministerie van de Vlaamse

Gemeenschap de weersituatie op zee opvolgen via het intranet.

Op de Internet-website van de administratie Waterwegen en Zeewezen is een kustweerbericht vrij beschikbaar, eveneens met voorspellingen van getij en golven:

<http://www.lin.vlaanderen.be/awz/>
of
<http://www.awz.be/>,
onder de knop
Kustweerbericht





En verder

In het waarnemingspark verricht men tijdens de diensturen om de drie uur waarnemingen, die in het OMS worden bijgehouden. Er zijn al plannen om op termijn dit park uit te breiden.

Het Oceanografisch Meteorologisch Station voert dagelijks kwaliteitscontroles uit op de voorspellingen. Zo krijgt men een idee van de betrouwbaarheid. Bij een minder geslaagde voorspelling poogt het team te achterhalen waar en waarom het even fout liep. De kwaliteitscontroles worden maandelijks gerapporteerd. Een meteoroloog wordt ingezet om nog bijkomend studiewerk te verrichten naar getijcorrelaties, naar de zeebries en de golfverwachtingen.

Een belangrijk project, waaraan het OMS zal meewerken, is het onderzoek

naar een optimalisering van het getijgebonden scheepvaartverkeer naar de Vlaamse havens. De afdeling Maritieme Technologie van de Universiteit Gent heeft onlangs, in samenwerking met de AWZ-afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek en in opdracht van de afdeling Waterwegen Kust, een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van deining op scheepsbewegingen in de Scheurpas en Pas van het Zand. Deze vaargeulen leiden naar de Westerschelde, en derhalve naar de havens van Antwerpen en van Zeebrugge. Door dit onderzoek werd een procedure ontwikkeld om de kans op bodemraking te berekenen, wanneer een schip door het Scheur en/of de Pas van het Zand vaart, daarbij rekening houdend met de scheepskarakteristieken, het getij, de zeegang en de deining. De afdeling Waterwegen

Kust heeft nu het Oceanografisch Meteorologisch Station ingeschakeld om in een eerste fase het invoeren van de diverse meteoparameters in deze rekenprocedure verder te onderzoeken.

De verwachtingen voor het OMS zelf zijn niet gering. In de nabije toekomst hoopt men de getijvoorspellingen voor de kust en de zee nog uit te breiden naar de haven van Antwerpen toe, om op die manier het volledig Vlaamse nautisch netwerk te kunnen bestrijken. Bovendien wil men de ondersteuning verder uitbouwen voor de Scheepvaartbegeleiding en de Stormvloedwaarschuwingsdienst. In binnen- en buitenland en met eigen studies wordt nog de nodige kennis geworven om steeds meer de voorspellingsmethodiek te verbeteren.

Verzekeren van een veilige scheepvaart, ondersteunen van kust- en watergebonden recreatie, beveiliging tegen storm, zijn belangrijke opdrachten van AWZ. Degelijke specifieke weersvoorspellingen bieden daarbij een extra garantie.

