



N° 3

MAART 2000

WATER
SPIEGEL
MALEB

Maande

Waterbouwkundig
Laboratorium

BIBLIOTHEEK



Departement Leefmilieu
en Infrastructuur

ANZ

www.lin.vlaanderen.be/awz/

RADARTOREN IN ZEE

De 21ste radartoren van de Schelderadarketen wordt in opdracht van de afdeling Waterwegen Kust, ten behoeve van de afdeling Scheepvaartbegeleiding, gebouwd op de Oostdyckbank, één van de Vlaamse Banken gelegen op zo'n 20 kilometer uit de Vlaamse kust, voor de zone tussen Nieuwpoort en de De Panne.



Waterspiegel
Jaargang 1 – Nummer 3 – Maart
2000

Maandelijks gratis magazine
Ministerie van de Vlaamse
Gemeenschap
Departement Leefmilieu en
Infrastructuur

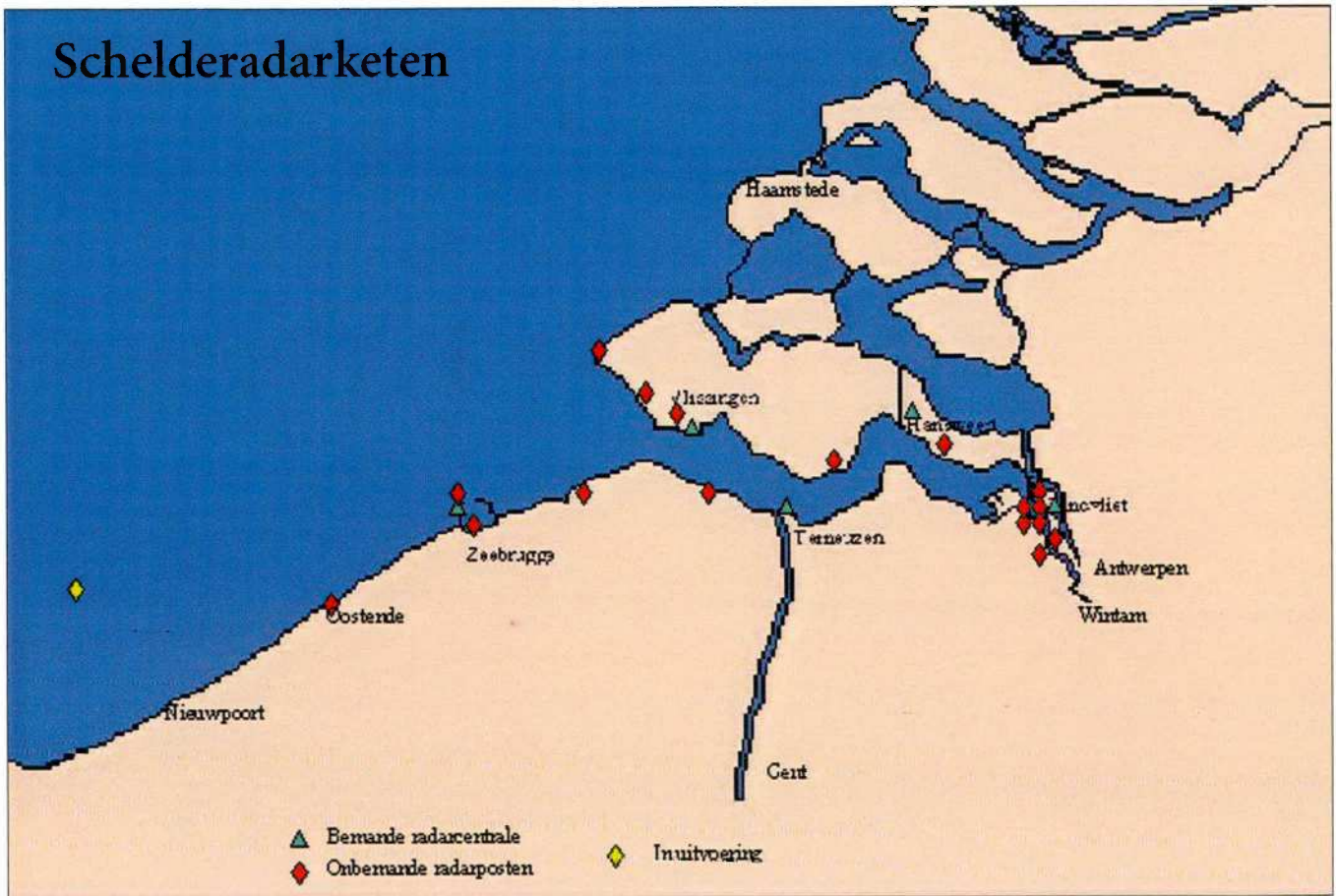
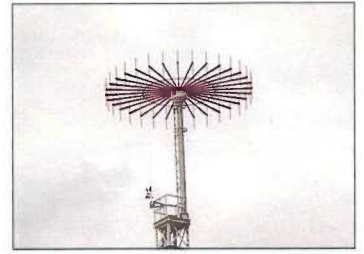
Contact:
Tom Moortgat
Tel 02/553 77 12 Fax 02/553 77 05
Tom.Moortgat@lin.vlaanderen.be

Arlette Lambrechts
Tel. 00 31 118 424 725
Fax 00 31 118 478 479
Arlette.Lambrechts@lin.vlaanderen.be

V.U.:
ir. Jan Strubbe
Directeur-generaal,
Administratie Waterwegen en
Zeewezen
Graaf de Ferraris-gebouw, 6de
verdieping
Koning Albert II-laan 20, bus 5
1000 Brussel

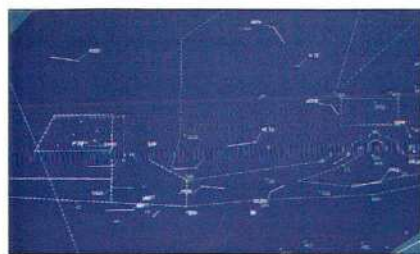
De waterdiepte is er ruim 7 meter. De zeebodem bestaat uit zeer dicht gepakt zand. Voor de constructie worden twee stalen buispalen met een diameter van 3 meter in de zeebodem geheid.

Vanaf de laagwaterlijn, dus onder water en in de bodem, zijn de buizen 25 meter lang. Rondom de buispalen, telkens tot 25 meter uit de as van elke paal, brengt men op de zeebodem een zinkstuk aan dat verzwaard wordt met stortstenen.



Bemande radarscentrales in

- Zeebrugge
met radarsensoren Zeebrugge, Zeebruggehaven, Oostende
- Vlissingen
met radarsensoren Westkapelle, Vlissingen, Cadzand, Kaapduinen, Hoofdplaat
- Zandvliet
met radarsensoren Waarde, Saeftinge, Prosperpolder, Ballastplaat, Oudendijk, Blauwgaren, Fort Liefkenshoek, Kruisschans, Kallo
- Terneuzen
met radarsensoren Terneuzen, Baarland, Hansweert
- Hansweert
is een satelliet van de Verkeerscentrale Terneuzen



SCHEEPVAARTBEGELEIDING

Vessel Traffic Services

De Schelderadarketen, een Vlaams-Nederlands verkeersbegeleidingssysteem, bestaat uit 5 bemande Verkeerscentrales en 20 radarsensoren, die een gebied bestrijken van de Noordzee tot de sluisen van Wintam. De hele keten werd begin 1991 operationeel en is technologisch een hoogstandje.

Het radarwaarnemingssysteem (RW), dat ruwe radarbeelden omzet in een gesynthetiseerd beeld, is naast het Informatieverwerkendstelsel (IVS), - een schip krijgt gedurende zijn hele traject een vast label met weergave van positie, snelheid, afmetingen enz. die door invoer zichtbaar gemaakt worden op een scherm - Marifonie en het Telecommunicatienetwerk (WAN) één van de belangrijkste deelsystemen van de Schelderadarketen (SRK).

Sedert 1999 is in de verkeerscentrale van Zeebrugge het Belgische geautomatiseerde HAZMAT-systeem - uitwisselen van gegevens over gevaarlijke stoffen aan boord van schepen - in werking.

Wegens de zich steeds ontwikkelende technologie en om een optimale service aan de scheepvaart te blijven aanbieden moet de Schelderadarketen voortdurend worden gemoderniseerd. Sedert 1996 zijn de Vlaamse en Nederlandse Overheden dan ook gestart met een aantal migratieprojecten.



De grote budgettaire last voor de aanpassing en vervanging van de apparatuur werd verspreid over verschillende jaren.

In de loop van 2000 wordt in het sluisgebouw van Kallo een VTS simulator in gebruik genomen voor de gezamenlijke opleiding en training van de Vlaamse en Nederlandse VTS operatoren.



Uitbreiding Schelderadarketen ten behoeve van loodsen op afstand

Om te voldoen aan de specifieke functionele en operationele eisen voor het geven van Loodsen op afstand (LOA) dient de Schelderadarketen aangepast en uitgebreid te worden.

Na een grondige studie werd beslist om twee radartorens in zee te bouwen, één aan de Vlaamse Oostdyckbank en één nabij de Nederlandse Schouwenbank.

Het radardekkingsgebied zal hierdoor met een strook van 5 mijl langs weerszijden vergroot worden, de detectie en het onderscheidingsvermogen zal ook bij slechte weersomstandigheden aanzienlijk verbeterd worden.





Radarpaal

De paal die de radaroren zelf draagt, steekt 37 meter boven de laagwaterlijn. Op deze paal is een achthoekig leefplatform voorzien dat aan zes personen accommodatie kan bieden om er te verblijven en twee nachten door te brengen. Onder dit leefgedeelte is nog een platform aangebracht voor onderhoudswerkzaamheden.

De radarinstallatie en de daarbij behorende elektronica bevindt zich in het bovenste stuk van de toren. Het onderste buisgedeelte bevat de meetapparatuur voor de Cel Hydrometeo van de afdeling Waterwegen Kust : meters voor druk, vochtigheid en temperatuur van de lucht, waterdruk, wind, getij en stroom en een mistdetector.

Helipaal

Op de tweede buispaal wordt een landingsplatform voor helikopters gebouwd. Het heeft een diameter van 16 meter en biedt aan het type North Sea Heli of een andere helikopter met een maximum gewicht van 5 ton de mogelijkheid tot landen. Onder het platform is een werkcabine waar zich nog de vier dieselmotoren en de generator bevinden die voor de energiebevoorrading van de hele constructie instaan. De helipaal steekt 21 meter boven de laagwaterlijn.

De hele technische installatie in de radartoren wordt geklimatiseerd op een permanente temperatuur van 21°C, met een schommeling van plus of min 3°C, en er is absolute bescherming tegen ontziltling voorzien.

Voor de hoogste paal, de radarpaal, worden nog drie bolderbuispalen aangebracht. Die hebben een diameter van 1 meter, zijn 28 meter lang waarvan 11 meter boven de laagwaterlijn steekt. Bevoorradingsschepen en vaartuigen voor onderhoud kunnen hier aanmeren.

Op 15 januari 2000 werd aan de Tijdelijke Vereniging Dredging International-Hydrosoil Services het aanvangsbevel voor de werken gegeven. Men fabriceert alle onderdelen in de werkplaatsen. Vanaf augustus van dit jaar zou de assemblage op zee plaatsgrijpen, en deze zou ruim één maand in beslag nemen.

De realisatie van de radartoren in zee, inclusief alle radar- en meetapparatuur en telecommunicatievoorzieningen, zal op 31 december 2000 een feit zijn. De totale kostprijs bedraagt ruim 187 miljoen frank.

