

MRCC – Eerste kustwachtcentrale met geïntegreerde diensten



Lees meer over...

CONTROLECENTRA

VOICE SWITCHING

VHF RADIO

DRAADLOOS NETWORK

PIJNPUNT

MRCC Oostende zocht nieuwe, geavanceerde technologie voor de afdeling Scheepvaartbegeleiding.

UITDAGING

Volledige integratie van alle monitoring- en communicatietechnologieën in één controlekamer.

OPLOSSING

Een hoogwaardig voice-communicatieplatform in combinatie met systemen voor bewaking van de scheepvaartbewegingen, incidentenbeheer en Search & Rescue-acties.

Een redundant IT-netwerk verbindt alle informatiebronnen van de operators en een crisiscentrum.

Er loopt een redundante draadloze SDH-verbinding tussen de radartoren, de vuurtoren en het MRCC-gebouw.

Het project

Het MRCC Oostende biedt een geavanceerd en geïntegreerd platform voor Scheepvaartbegeleiding, Incidentenbeheer en Search & Rescue-acties om de veiligheid te bevorderen en reddingsoperaties op zee te coördineren.

Technologie maakt Noordzee veiliger

Het MRCC in Oostende is het centrale meldpunt voor incidenten op zee, zoals personen en vaartuigen in nood, ongevallen en olievervuiling. Het nieuwe centrum is uitgerust met de nieuwste monitoring- en communicatietechnologie. Het is essentieel voor de veiligheid en het milieubeheer van de Belgische kustwateren. Bij incidenten levert het de best mogelijke respons en optimale faciliteiten.

Barco/Fabricom GTI/Tein Telecom

Het project van 4,2 miljoen euro werd uitgevoerd door een consortium van Barco, Fabricom GTI en Tein Telecom. Het omvatte programmabeheer, ontwerp, implementatie, installatie, opleiding, support en onderhoud. Barco leverde de geïntegreerde operationele applicaties en het beeldvormingsgedeelte, zoals een displaywand voor het crisiscentrum.

Fabricom GTI was verantwoordelijk voor de installatie van het scheepvaartbegeleidingssysteem, inclusief de stijlvolle mast op het MRCC-gebouw, het hydrometeosysteem en automatische signalisatie voor het havenbeheer.

Tein Telecom installeerde het volledige IT-netwerk, de verbindingen voor draadloze communicatie en het platform voor spraakcommunicatie waarmee de MRCC-operators in contact blijven met schepen op zee en met interne en externe partners voor incidentmonitoring.

Internationale connectiviteit

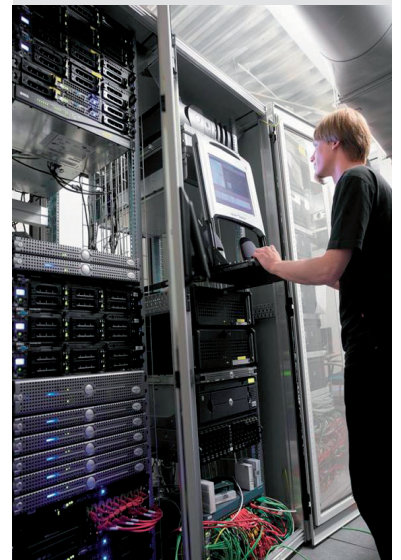
Incidenten beheren en Search & Rescue-acties opzetten is teamwerk. Betrouwbare communicatie tussen alle partners is daarbij van cruciaal belang. Het MRCC fungeert als draaischijf voor informatie en communicatie. Het vergaart continu informatie uit diverse bronnen zoals de radar, het Automatic Identification System (AIS) en het hydrometeosysteem. Deze gegevens worden ter beschikking gesteld van verscheidene klanten. Een ervan is SafeSeaNet, een Europees platform voor maritieme gegevensuitwisseling.

Incidentenkamer en perscentrum

Het nieuwe MRCC is niet alleen een maritiem coördinatiecentrum, maar ook een crisis- en persinformatiecentrum bij incidenten, met een grote displaywand in hoge resolutie.

VERNIEUWENDE TECHNOLOGIE

De operatorkamer van het MRCC is uitgerust met vijf op maat ontwikkelde consoles en een kaartentafel. Ze is elke dag de klok rond bemand. In de geavanceerde crisissaal naast de operatorkamer staan een extra console en een grote displaywand. In de crisissaal kan een team van specialisten gezamenlijke beslissingen nemen zonder de operators in de kamer ernaast te storen. Alle apparaten, inclusief pc's en displays, worden aangestuurd en beheerd vanuit een ultramoderne serverzaal met redundante installaties.



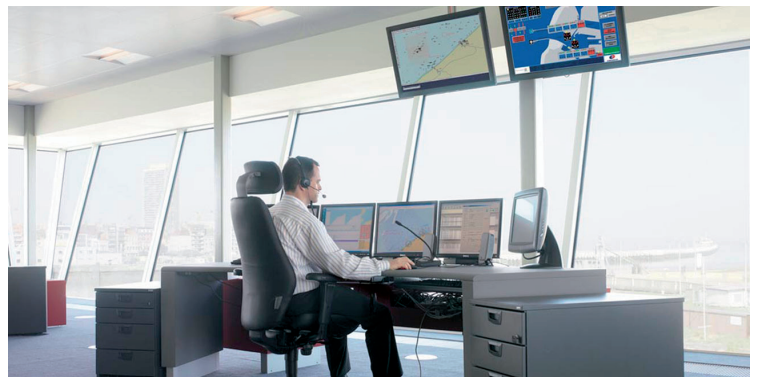
Geavanceerd switchingplatform

De zeer specifieke eisen die het MRCC en de Scheepvaartbegeleiding in Oostende aan voicecommunicatie stellen, vroegen om een specifieke aanpak. De klassieke integratie van uitrusting van diverse leveranciers in één systeem kwam niet in aanmerking. Alleen zeer geavanceerde voice-integratie met een specifiek voor deze applicatie ontwikkeld switchingplatform was goed genoeg.

Frequentis

Op basis van zijn uitgebreide ervaring op dit domein selecteerde Tein Telecom het VCS 3020MCC-systeem van Frequentis. Dit Oostenrijks bedrijf is met zijn oplossingen voor bedrijfskritische toepassingen uitgegroeid tot leider in de sector van de luchtverkeersleiding. Frequentis stelt zijn knowhow nu ook ter beschikking van de maritieme sector.

De Frequentis-oplossing integreert radio- en telefooncommunicatie in één enkel systeem. Het robuuste, uitvalbestendige systeem brengt op elk ogenblik communicatie tussen land en schip tot stand. Het biedt de operators veel voordelen, zoals eenvoudige afhandeling van beheer, monitoring en alarmen, integratie van verscheidene communicatienetwerken en relationele databases. De intuïtieve bediening helpt de operators om in stresserende situaties het hoofd koel te houden.



Omdat het systeem specifiek voor de zeevaart is ontwikkeld, integreert het maritieme communicatie- en informatiemiddelen (radio, telefoon, DSC, NAVTEX en scheepsdatabases).

Opname en monitoring

Een krachtige en geïntegreerde opnameapplicatie registreert, archiveert en monitort continu oproepen en datastromen om veiligheidsanalyses te kunnen uitvoeren.

Ten slotte werden eerdere investeringen van de Vlaamse afdeling Scheepvaartbegeleiding beschermd door de eenvoudige integratie van hun eigen systemen en bestaande infrastructuur (IP, analoog, digitaal, QSIG, ...).

Network infrastructure

Informatie en communicatie is voor het MRCC-project cruciaal. Alleen een krachtige IT-infrastructuur kan continue informatievoorziening en operatorcommunicatie garanderen.

Een van de kernelementen van de infrastructuur is het redundante netwerk dat als backbone voor de diverse systemen van het MRCC-project fungeert. Via veilige firewalls worden er verbindingen gelegd met de buitenwereld en bestaande netwerken als de Schelderadarketen. De IT-infrastructuur, die op verscheidene servers is gebouwd, dient als platform voor de diverse operationele applicaties en centrale databases die de operators gebruiken.

Gedecentraliseerde hardware

Om ergonomische redenen werd de hardware gedecentraliseerd en in een aparte computerzaal ondergebracht. Dit vergroot het comfort van de operators en beperkt de geluidshinder.

Tein Telecom biedt het MRCC geconsolideerd beheer van alle IT-services, inclusief installatie, beheer en onderhoud van de volledige infrastructuur.

DE AFDELING SCHEEPVAARTBEGELEIDING

Scheepvaartbegeleiding behoort tot het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust van het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken van de Vlaamse Gemeenschap. Door de toenemende scheepsbewegingen en de behoefte aan veiligheid voor de bevolking en het milieu in het Scheldebekken en het Belgische deel van de Noordzee was scheepvaartbegeleiding noodzakelijk geworden. De afdeling Scheepvaartbegeleiding moet ervoor zorgen dat de scheepvaart vlot en veilig verloopt en dat alle informatie met de klanten wordt gedeeld. Dit kan het beste worden georganiseerd via Vessel Traffic Services, bijvoorbeeld door middel van de Schelderadarketen die door de Vlaamse en Nederlandse regering gezamenlijk wordt uitgebaut.

In het Maritiem Reddings- en Coördinatiecentrum in Oostende fungeert Scheepvaartbegeleiding als unieke brievenbus en eerste contactpunt voor diverse afdelingen. Bij Scheepvaartbegeleiding werken 130 mensen, in Oostende, Zeebrugge, Zelzate, Zandvliet, Kallo en Vlissingen.