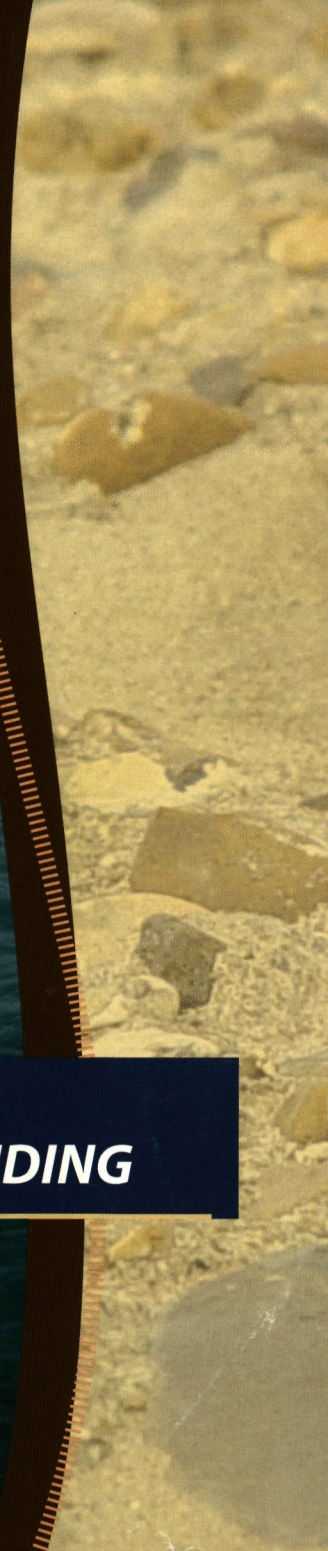
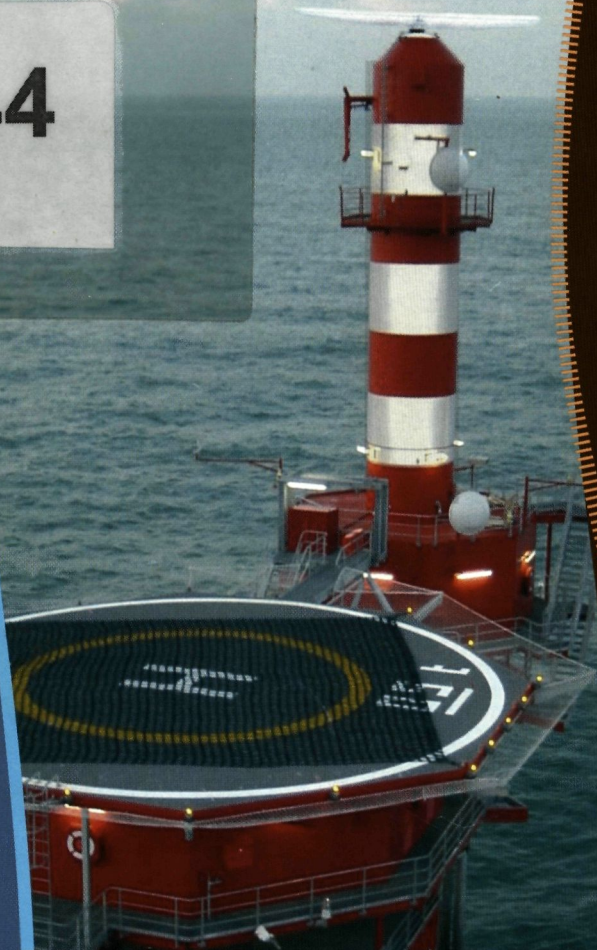


44



AFDELING

**SCHEEPVAARTBEGELEIDING**

SUP

Vlaamse overheid



## »»»»» INHOUDSTABEL «««««

---

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Scheepvaartbegeleiding . . . . . | 1 |
|----------------------------------|---|

---

|   |   |
|---|---|
| Gemeenschappelijk Nautisch Beheer (GNB) met Nederland<br>uitoefenen . . . . . | 7 |
|---|---|

---

|  |    |
|--|----|
| Ketenbenadering . . . . .  | 10 |
| 1) ketenorganisatie . . . . .  | 11 |
| 2) ketencoördinatie . . . . .  | 13 |
| I) de Art 25-schepen . . . . .   | 15 |
| II) Marginale vaart . . . . .  | 15 |
| 3) Ketensurveillance . . . . .   | 17 |
| 4) Navigatiemanagement . . . . .   | 17 |
| 1. Wijziging ankergebieden en instellen verkeers-<br>scheidingsstelsel . . . . . | 19 |
| 2. Creëren van nevenvaarroutes en 'fietspaden'. . . . .                          | 20 |
| 3. Organisatie van de loodsdienst . . . . .                                      | 21 |
| 4. Gedifferentieerde dienstverlening . . . . .                                   | 22 |
| 5. Communicatiemanagement . . . . .  | 23 |
| Integratie van de ontwikkelde projecten . . . . .                                | 24 |

---

|   |    |
|---|----|
| Beheren en opvolgen van de overeenkomsten tussen het<br>Vlaams Gewest en de vier Vlaamse Havenkapiteindiensten<br>in het kader van het Havendecreet . . . . . | 27 |
|---|----|

---

|  |    |
|--|----|
| Creëren van communicatieplatformen . . . . . | 27 |
|--|----|

---

Het beschikbaar stellen aan de loodsdienst van de vereiste informatie en van de nodige apparatuur voor het doelmatig inzetten van loodsen en het inzetten van Loodsen op Afstand (LOA) . . . . . 31

---

Het bedienen van de beweegbare brug in Zelzate . . . . . 33

---

Het ondersteunen en coördineren van reddings- en sleepactiviteiten op zee als SAR-autoriteit (Search and Rescue) vanuit het Maritiem Reddings- en Coördinatiecentrum (MRCC) in Oostende. . . . . 35

---

Het samenwerkingsakkoord kustwacht . . . . . 37

Europese en internationale context . . . . . 38

International Maritime Organization . . . . . 38

EU Monitoring Directive . . . . . 38

---

Locaties . . . . . 41

---

Afkortingen. . . . . 45

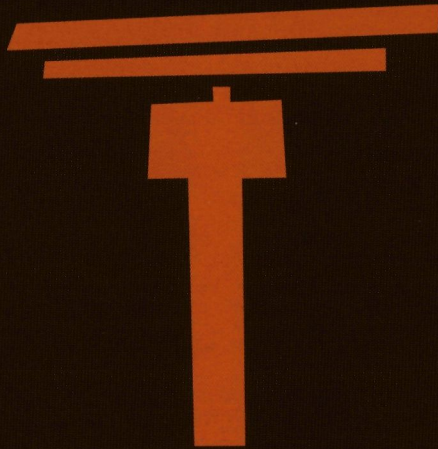
---

Organogram . . . . . 47

---

Colofon. . . . . 49

---



»»»» SCHEEPVAARTBEGELEIDING ««««

133991

ONTVANGEN 14 APR. 2008

# SCHEEP VAART BEGELEIDING



VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE  
FLANDERS MARINE INSTITUTE  
Oostende - Belgium



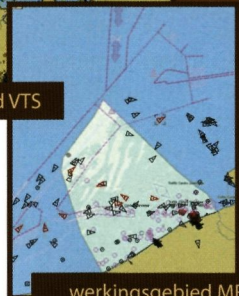
De hoofdopdracht van de afdeling is de scheepvaart veilig en vlot te laten verlopen ter vrijwaring van het milieu. De toegangsheuvelen tot de Zeeuwse en Vlaamse zeehavens vragen onze bijzondere aandacht. De vlotte afhandeling van het scheepvaartverkeer betekent dat de verkeersstroom wordt geoptimaliseerd, dat de wachttijden zo beperkt mogelijk zijn en dat er geen opstopping ontstaat aan de sluisen. Een vlotte verkeersstroom is ook een belangrijke commerciële troef voor de havens, in het bijzonder voor die van Antwerpen en Gent die diep in het binnenland en achter zeesluisen liggen. Binnen het kader van de Balanced Scorecard, een managementtechniek, wordt de vlotte afhandeling van de scheepvaart afgetoetst aan de hand van gelukte of mislukte vaarplannen. Het aantal ongevallen is een indicator die de veiligheid in beeld brengt.

Een veilige scheepvaart is een algemeen belang, dat particuliere en privé-belangen overstijgt. Vlot scheepvaartverkeer is onder meer een garantie voor een veilige scheepvaart.



werkingsgebied VTS

Om veiligheid en vlotheid te verzekeren, wordt de scheepvaart vanaf de Frans-Belgische grens visueel,



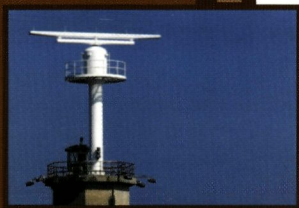
werkingsgebied MRCC SAR

# SCHEEP VAART BEGELEIDING



auditief en elektronisch opgevangen, opgevolgd en aangestuurd.

De essentie van Vessel Traffic Services (VTS) of scheepvaartbegeleiding is het geven van informatie aan de verkeersdeelnemers, het verlenen van navigatieassistentie en het voeren van verkeersmanagement. De International Maritime Organization (IMO) stelt algemene richtlijnen op om deze diensten op professionele wijze op te richten en uit te baten. Het gaat hier om IMO-resolutie A.857 (20) van 27 november 1997 en de VTS- Guidelines.



Bemande verkeerscentrale Zeebrugge



Bemande verkeerscentrale Zandvliet

Om het scheepvaartverkeer op de Westerschelde en haar mondingen effectief te kunnen volgen en begeleiden, werd in samenwerking met Nederland een gemeenschappelijke en grensoverschrijdende radarketen gebouwd. Deze Schelderadarketen (SRK) verleent VTS aan de scheepvaart, om een veilige en vlotte scheepvaart te kunnen garanderen. De huidige Schelderadarketen bestaat uit vijf bemande verkeerscentrales en 21 onbemande radartorens. De bemande verkeerscentrales zijn gevestigd in Zeebrugge (VI), Vlissingen (NL), Terneuzen (NL), Hansweert (NL) en Zandvliet (VI). De SRK functioneert op continue basis, de klok rond, alle dagen van het jaar. Technologisch wordt de radarketen voortdurend geüpdatet en de operationele beschikbaarheid benadert 100 procent. Sinds de SRK in gebruik werd genomen, is





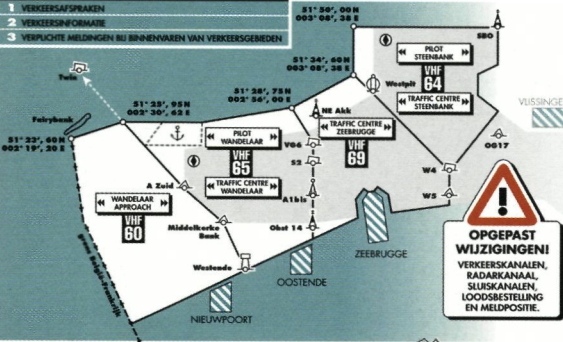
Oostdyckbank in het VTS-Scheldemonden. De grens aan de westzijde is verlegd tot aan de landsgrens tussen Frankrijk en België. Het nieuwe blok tussen de Franse grens en de watertoren van Westende kreeg als roepnaam 'WANDELAAR APPROACH' met als verkeerskanaal marifoonkanaal 60.

Naast de uitbreiding tot de Franse grens wordt het belangrijke ankergebied 'Westhinder' en de 'West-rondroute' in het werkingsgebied opgenomen.

## AANVULLING OP VERSIE 3 (15/07/96) VHF KANALEN VESSEL TRAFFIC SERVICE SCHELDEMOND

### VERKEERSKANALEN VOOR:

- 1 VERKEERSAFSPRAKEN
- 2 VERKEERSINFORMATIE
- 3 VERPLICHTE MELDINGEN BIJ BINNENVAREN VAN VERKEERSGEBIEDEN



### RADARKANALEN VOOR:

- 1 HAVENINFORMATIE
- 2 RADARINFORMATIE

### INKOMEND ZEE:

- |                           |                 |                     |        |
|---------------------------|-----------------|---------------------|--------|
| 1/2 voor<br>alle<br>vaart | 1               | TRAFIC CENTER<br>WV | VHF 64 |
| 2                         | WANDELAAR<br>WV | VHF 60              |        |

↳ kaart niet voor navigatiedoeleinden

### SLUISKANALEN GEEN VTS-SM

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Oostende / Doney          | WF 10 |
| Oostende / Vlissingen     | WF 20 |
| Zeebrugge / Westende      | WF 66 |
| Vlissingen                | WF 16 |
| Zandvliet / Berendrecht   | WF 78 |
| Randvliet / Van Cromvoort | WF 71 |
| Kaai                      | WF 68 |

### ETA-REGELING LOODSBESTELLING

#### Inkomend via Steenbank:

**AAN:**  
NEDERLANDS LOODSWEZEN VLISSINGEN  
FACILITAIR BEDRIJF LOODSWEZEN BV  
REGIO SCHIEDENDECHEN  
Schiedensloot 105, 3000 Gent  
Coördinatie: 03 (0) 18 48 85 04  
Fax: 03 (0) 18 41 23 21  
E-mail: orderpl@loodswezen.nl

#### Inkomend via Wandelaar (A1):

**AAN:**  
COÖRDINATIECENTRUM GENT  
MINISTRIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP  
DIENST AFZONDERLIJK BEHEER LOODSWEZEN  
Middelsteat 105, 9000 Gent | Gem: 0478/58 14 80  
Tel: 0032(0)9/250 57 13 | Fax: 0032(0)9/251 43 21  
0032(0)9/250 57 12 |  
0032(0)9/250 57 14 | E-mail: orderpl@loodswezen.be

### MELDINGEN ALLE BEROEPSVAART

| VERKEERSSTADION VLAARDING        |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Wachpost                         | TRAFIC CENTER ZEEBRUGGE VHF 13 |
| Op de Steenbank                  | TRAFIC CENTER OOSTENDE VHF 03  |
| Fluiterbank                      | COÖRDINATIECENTRUM GENT VHF 03 |
| BEDIENINGEN AAN DE VTS-STEENBANK |                                |
| Wachpost                         | TRAFIC CENTER ZEEBRUGGE VHF 13 |
| Op de Steenbank                  | TRAFIC CENTER OOSTENDE VHF 03  |
| Fluiterbank                      | TRAFIC CENTER WANDELAAR VHF 65 |
| Wachpost                         | TRAFIC CENTER APPROACH VHF 04  |

AANVULLING UITGAVE 3 15/07/96

Blokindeling



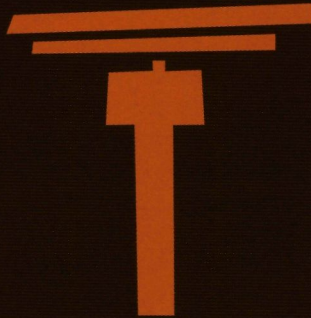
Vanuit de verkeerscentrale van Zeebrugge is het blok 'Wandelaar Approach' continu bewaakt. De acht aangeworven verkeersleiders kregen hiervoor een opleiding van zes maanden in de verkeerssimulator in Kallo en liepen een aantal maanden stage op de werkvloer in Zeebrugge. Een extra opleiding, om specifieke verkeerssituaties in dit gebied in goede banen te leiden, werd door alle verkeersleiders van de verkeerscentrale Zeebrugge gevolgd.

Ook het Deurganckdok in de Antwerpse Waaslandhaven werd in 2005 in gebruik genomen. Het toenemende containervervoer van en naar de haven van Antwerpen maakt deze uitbreiding noodzakelijk. De verkeersleiders van de centrale Zandvliet worden op deze wijzigingen en aanpassingen voorbereid door te trainen op de VTS-simulator in Kallo.

Bovendien zijn alle voorbereidingen genomen om het Automatisch Identificatie Systeem (AIS) te integreren in de radarbeeldschermen van VTS-Scheldemonden. Dit houdt in dat alle zeescheepvaart vanaf 300 ton Gross Tonnage (GRT) automatisch geïdentificeerd zal worden: een aanzienlijke stap vooruit op gebied van veiligheid.



Deurganckdok



**GEMEENSCHAPPELIJK NAUTISCH BEHEER (GNB)**

**MET NEDERLAND UITOEFENEN**





De Schelderadarketen is een treffend voorbeeld van een goede Nederlands-Vlaamse samenwerking. Hierbij vervult de Permanente Commissie van Toezicht op de Scheldevaart, kortweg de Permanente Commissie (PC), een cruciale rol.

De PC is opgericht met het verdrag van 19 april 1839 dat de scheiding tussen België en Nederland regelde. Ze bestaat uit twee Nederlandse en twee Vlaamse commissarissen.

De Permanente Commissarissen oefenen gemeenschappelijk toezicht uit over het loodswezen en de vaarwegmarkering voor de Westerschelde en haar monding. Lange tijd bleef de bevoegdheid tot dit toezicht beperkt, maar de laatste decennia is de rol van de PC verbreed vanuit het Nederlands- Vlaams streven om in het Scheldegebied tot een meer gezamenlijk en uniform nautisch beleid en beheer te komen.

De Schelde Directeuren Vergadering (SDV) is het voorportaal van de Permanente Commissie. De vergadering bereidt de beslissingen van de PC voor en staat in voor de door de PC opgedragen studies en projecten. Voor de uitvoering daarvan kan de SDV werkgroepen oprichten. Daarnaast is zij ook het forum voor het nemen van beleidsbeslissingen over operationele problemen die zich voordoen bij de uitoefening van het Gemeenschappelijk Nautisch Beheer.





Op 18 februari 1999 werden hierover afspraken gemaakt tussen de Vlaamse minister en zijn Nederlandse collega. Eén van deze afspraken hield in dat een Gemeenschappelijk Nautisch Beheer (GNB) zou worden ingesteld op de Westerschelde. Dit betekent dat Vlaanderen en Nederland, vanaf dat ogenblik, in gezamenlijk overleg het toelatingsbeleid en het beheer van het scheepvaartverkeer op de Westerschelde zouden voeren.

Op 5 februari 2001 ondertekenden de ministers in Kallo het Memorandum over onderlinge samenwerking in het Schelde-estuarium, waarin afspraken zijn opgenomen over de ontkoppeling van de loods-tarieven op de Schelde en de Maas, de samenwerking van de loodsdiensten en de oprichting van een Gemeenschappelijk Nautisch Beheer (GNB).

Met de oprichting van de cel Nautisch Beheer op 3 september 2001 in Vlissingen heeft de afdeling Scheepvaartbegeleiding uitvoering gegeven aan de intentie van beide landen om te komen tot een Gemeenschappelijk Nautisch Beheer. Sinds die datum zijn zeven nautisch dienstchefs van de afdeling in continudienst toegewezen aan het Scheldecoördinatiecentrum (SCC)

Op 4 maart 2002 ondertekenden de ministers een Tweede Memorandum in Vlissingen, waarin vastgelegd werd dat Vlaanderen en Nederland vanaf 1 januari 2003 gaan samenwerken op het gebied van nautisch beheer in de Schelderegio. Het is de bedoeling om de regels,



toegepast door het GNB, gedragsrechtelijk vast te leggen.

Op 11 maart 2005 tekenden Vlaanderen en Nederland het Derde Memorandum van overeenstemming en stelden de ontwikkelingsschets 2010 vast. Met de ondertekening is een akkoord bereikt over een verruiming van de vaargeul in de Westerschelde zodat schepen met een diepgang tot 13.10 meter onafhankelijk van het getij van en naar de haven van Antwerpen kunnen varen. Hiertoe moeten elf drempels worden weggebaggerd, twee hiervan liggen in het Vlaamse deel van de Schelde.

Op 21 december 2005 tekenden Vlaanderen en Nederland vier verdragen over het Scheldegebied. Deze verdragen garanderen de verdieping van de Westerschelde en beklemtoint de langetermijn visie voor de Westerschelde.

Het GNB biedt vele kansen en voordelen. Samenwerking neemt mogelijke spanningsvelden weg tussen het Nederlandse en Vlaamse nautisch beleid en de uitvoering ervan in het Scheldegebied. Bovendien voorkomt een gemeenschappelijke werkwijze dat er wrijving ontstaat bij het stellen van voorwaarden voor schepen die gebruik willen maken van de vaargeul. Ook draagt GNB bij aan het creëren van één nautische regelgeving voor alle zeescheepvaart in dat gebied.



SCC



Het uitoefenen van het dagelijkse verkeersmanagement gebeurt door de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit (GNA) vanuit het Scheldecocoördinatiecentrum (SCC): zeven hoofdverkeersleiders van de Nederlandse scheepvaartdienst Westerschelde geven samen met zeven nautisch dienstchefs van de afdeling Scheepvaartbegeleiding (in ploegen van twee personen) de toelating tot opvaart en afvaart van de Westerschelde. Voor buitenmaatse (marginale) schepen en vaartuigen met gevaarlijke lading aan boord maken ze vaarplannen. Het aantal mislukte vaarplannen neemt zeer sterk af.

De evolutie naar een Gemeenschappelijk Nautisch Beheer is een uiting van het besef dat zowel Vlaanderen als Nederland belang heeft bij aspecten als milieuzorg, veilige scheepvaart en toenemende veiligheid voor oeverbewoners in Zeeland en Vlaanderen.

### KETENBENADERING

Deze ketenbenadering streeft een optimale organisatie van de verkeersstroom na: van volle zee tot de kade en omgekeerd. De organisatie van de scheepsreis is als een ondeelbaar proces gezien. Het vaartuig kan slechts de reis beginnen, wanneer met quasi zekerheid kan worden aangenomen dat het traject zonder onderbreking kan worden doorvaren. Dit is het voordeur-achterdeur-principe: een schip mag slechts aan zijn reis beginnen (voordeur) als de ligplaats bij zekerheid vrijkomt (achterdeur).



De nautische beheerders van de vaarweg staan achter het principe van de ketenbenadering.

Ankermanoeuvres, het ten anker liggen of bijzonder traag varen omwille van slechte planning worden als erg onveilig ervaren. Om dit te realiseren is de medewerking van alle mogelijke actoren noodzakelijk. Daarom werkt de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit samen met het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, Havenbedrijf Gent GAB, nv Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen (MBZ), Autonoom Gemeentebedrijf Haven Oostende (AGHO), Zeeland Seaports, DAB Loodswezen, het Nederlandse Loodswezen, Private Havenbedrijven en Sleepdiensten.

De essentie van de ketenbenadering omvat vijf elementen:

- 1) ketenorganisatie
- 2) ketencoördinatie
- 3) ketensurveillance
- 4) navigatiemanagement
- 5) communicatiemanagement

### 1) KETENORGANISATIE

De groei in aantal en grootte van containervaart levert een concentratie van de scheepvaart bij hoogwater op. Een nauwgezette organisatie is nodig om verzadiging te voorkomen. Naast de diepstekende vaartuigen, vraagt ook het resterende scheepsaanbod onze



aandacht. Bovendien moeten we rekening houden met het bijzonder groot aantal binnenschepen in het deelgebied van Terneuzen tot Antwerpen en straks tot het Deurganckdok.

In de kusthavens varen de meeste schepen onder het regime van verklaringhouders, wat opnieuw een specifiek beleid met zich meebrengt.

Om dit alles onder de noemer vlot en veilig scheepvaartverkeer te kunnen plaatsen, is meer nodig dan eenzijdige organisatie. De laatste decennia is er een duidelijke verschuiving aan de gang. De complexiteit van de scheepvaart heeft ertoe geleid dat niet langer één partij aan deze sturing kan voldoen. Het Scheldegebied is bovendien naar regelgeving en gezagdragers erg complex: op het terrein spelen vijf havens, twee loodswezens, twee naties en meerdere scheepvaartregelementen. Het totale scheepsaanbod bestaat uit meerdere delen: zeescheepvaart (onbeloodste vaart, verklaringhouders, beloodste vaart), binnenvaart, visserij en pleziervaart.

Tengevolge bestaande of nieuwe lokale en internationale regelgeving is naast de loodsbestelling nog bijzondere bijkomende informatie van het vaartuig gewenst. Denken we hierbij in het bijzonder aan:

gevaarlijke ladingsgegevens, ISPS- code en Security gegevens, afgifte afvalstoffen, Douane declaratie, bestelling sleepboothulp, bestelling dokloods, vastmakers en kaaiaanvraag.



Binnen de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit is dan ook de noodzaak gegroeid om de scheepvaart een platform aan te bieden zodat het aan zijn verplichtingen naar de andere actoren kan voldoen. Vanuit het Scheldecoördinatiecentrum wordt dan ook per schip beslist of het schip effectief aan zijn reis kan beginnen. Hiertoe is besloten om een centraal beslissingsplatform op te richten waardoor de gezamenlijke autoriteit het besluit genomen wordt om reis te laten aanvatten. Het centrale beslissingsplatform kan echter maar beslissen na overleg met alle betrokken actoren.


## 2) KETENCOÖRDINATIE

In de eerste fase willen we binnen de ketenorganisatie het engagement van alle betrokken partijen bekomen en ons van de in- en uitstroom van de informatie verzekerd door middel van een win-win situatie. Het is aan de organiserende partij om de coördinatie van de scheepvaart binnen de volledige keten te bepalen. Voor elke vorm van scheepvaart geldt het voordeur-achterdeur principe.

Van uit het centrale beslissingsplatform wordt voor de aanvang van elke reis een 'GO - NO GO' signaal gegeven. Hierdoor worden tussenstops op de reis voorkomen. Het is immers gebleken dat het onderbreken van de reis, een gevaar inhoudt, om volgende redenen:

- o ankerliggers zijn bijkomende obstakels in de nabijheid van een vaarwater en in een anker-





worden voorkomen. Het varen met lage snelheid brengt grote drifthoeken ten gevolge van wind en stroom met zich. Dit veroorzaakt gevaarlijke situaties en zelfs aanvaringen en strandingen.

### **Vaarslots art. 25 schepen & marginale vaart**

Sommige categorieën van vaartuigen vragen om individuele begeleiding, hierin onderscheiden we 2 hoofdgroepen:

#### ***I) de Art 25-schepen:***

Deze zijn de vaartuigen die in het Reglement voor het Vervoer van Gevaarlijke Stoffen over Zee onder art. 25 vallen. Zij vertegenwoordigen vaartuigen met bijzonder gevaarlijke lading aan boord, een voorbeeld hiervan zijn: LNG- tankers, LPG- tankers, ammoniaktankers. Deze groep schepen kennen een specifieke op- en afvaart procedure waarbij een bijzondere 'clearance' moet gegeven worden door de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit. Naast het algemene voordeur-achterdeur principe worden nog extra specifieke voorwaarden toegevoegd qua zichtbaarheid en weersgesteldheid.

#### ***II) Marginale vaart:***

Onder marginale vaart verstaan we alle scheepvaart die door haar diepgang in functie van haar vertrek of bestemmingsplaats tijgebonden is. Voor elk





marginaal vaartuig wordt op het Scheldecoördinatiecentrum door de GNA een tijvenster berekend waarbinnen het vaartuig voldoende waterstand en kielspeling heeft om de reis veilig te kunnen varen.

De reis moet begonnen worden binnen het voorziene tijdsvenster (vaarslot) en gedurende de reis moet een vooraf bepaalde minimum snelheid aangehouden worden om op het reisschema te blijven. Dergelijke vaartuigen hebben een bijzondere 'Toelating tot op/afvaart' nodig van de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit. Deze toelating is de concrete uitvoering van het toelatingsbeleid dat van overheidswege op deze manier gehandhaafd wordt.

Op het Scheldecoördinatiecentrum worden via de 'Toelating tot op/afvaart' aanvangstijden en passagetijden van de reis vastgelegd. Gedurende de reis wordt opgevolgd of het vaartuig binnen zijn tijds marges blijft.

Mislukt een dergelijke reis, dan wordt de oorzaak opgespoord en wordt de betrokken partij attent gemaakt op zijn verantwoordelijkheid en worden verbeteracties voorgesteld.

Tot voor kort gebeurde de bepaling van de vaarslots d.m.v. eenvoudige handmatige berekeningen. Om de berekening te verfijnen en de vaarslots te optimaliseren is een elektronisch werkinstrument ontwikkeld. Met Europese steun werd de Westerscheldeplanner



(WESP), een informaticatool, ontwikkeld. Aan de hand van online toegeleverde waterstanden uit de hydrometische databanken en elektronische dieptekaarten van de Westerschelde kunnen uiterst precieze berekeningen gemaakt worden van de vaarvensters.

### 3) KETENSURVEILLANCE

Het is duidelijk dat concept 'ketenbenadering' de hoogste vorm van dienstverlening nastreeft.

VTS-Scheldemonden is hiertoe uitstekend uitgerust en met migratieprojecten wordt de technologie voortdurend aangepast aan de nieuwste middelen.

### 4) NAVIGATIEMANAGEMENT

Van oudsher zijn de vaarwaters in het Schelde-estuarium en de Vlaamse kust gekend als loodsmanvaarwaters. De organisatie van de vaarwaters liep dan ook samen met de werking van de loodsdiensten.

Door de ontwikkeling van de navigatiemiddelen van de schepen en de navigatieondersteunende middelen aan de wal komt hierin verandering. Kapiteins kunnen eveneens een veilige vaart garanderen mits zij ondersteuning van de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit kunnen krijgen.



Hierbij wordt gedacht aan het systeem van verklaringhouders waarbij kapiteins na het afleggen van een theoretisch en praktisch examen zonder loods mogen varen.

Daarnaast kan ook kleinere vaart en de binnenvaart zonder loods in de loodsvaarwaters varen.

De GNA wordt dus geconfronteerd met een nieuwe situatie en moet de organisatie van de vaarwaters hieraan aanpassen.

Middelen om een veilige en vlotte navigatie te garanderen

Wijziging van de lay-out en bebakening van de vaarwaters

Door het ontwerp en bebakening van de vaarwaters aan te passen is het mogelijk de niet- beloodste vaart van de gevaren weg te houden.

Een uitstekend voorbeeld hiervan is de bebakening van de rode zijde van het vaarwater Oostgat.

In 2003 is de strandzijde dan toch bebakend, waarna bleek dat de navigatie van beloodste en onbeloodste vaart vlotter loopt omdat elke vaarweggebruiker ook in de slechtste weersomstandigheden zijn positie nauwkeurig kent en weet tot waar het vaarwater reikt.



## **1. Wijziging ankergebieden en instellen verkeersscheidingsstelsel**

Naar aanleiding van de studie aangaande de risicocontouren ammoniakvaart zijn diverse wijzigingen aan de lay-out van Vlissingen Rede gebeurd. Ondermeer zijn de ankergebieden verkleind en is een verkeersscheidingsstelsel op Vlissingen Rede ingesteld.

Het verminderen van het aantal ankerliggers op Vlissingen Rede heeft in het bijzonder bijgedragen aan het veiliger worden van de Rede van Vlissingen.





## 2. *Creëren van nevenvaarroutes en 'fietspaden'*

Het Schelde- estuarium wordt door verscheidene groepen van scheepvaartverkeer gebruikt. Het ontmoeten van sterk verschillende soorten scheepvaart is uit oogpunt van veiligheid niet wenselijk. Hierbij wordt gedacht aan het scenario dat een groot containerschip plots moet uitwijken voor een zeiljacht en de vele klachten van de binnenvaart t.o.v. de zeescheepvaart.

Uit de studie 'Kleine Vaartuigen op de Westerschelde' van oktober 2004 is gebleken dat het instellen van nevenvaarroutes (ook wel fietspaden geheten) een oplossing kan bieden aan dit probleem.

Uit oogpunt van veiligheid is het te verkiezen om vaartuigen met verschillende vaareigenschappen, als snelheid, vrijboord, wendbaarheid, enz... van elkaar te scheiden en verschillende vaarroutes op te leggen.

Op de Noordzee zijn dergelijke vaarroutes via verkeersscheidingsstelsels voor diepstekende schepen al ingesteld. Analoog kan gedacht worden om de binnenvaart of kustvaart uit de diepwater-routes te houden door het instellen van hoofdvaarwaters en parallelle fietspaden.



### 3. *Organisatie van de loodsdienst*

Historisch gezien is het loodsen van de scheepvaart in de Schelde-estuarium gedurende eeuwen georganiseerd vanuit twee loodsstations: één loodskotter op het station Wandelaar georganiseerd door het Vlaamse Loodswezen en één loodsstation in de nabijheid van de Steenbank georganiseerd door het Nederlandse Loodswezen.

Herhaaldelijke aanpassingen, voornamelijk door de toename van de scheepsgrootte, leidden ten slotte tot een aanlooproute uit de West via Vaargeul 1 – Pas van het Scheur – Wielingen en vanuit de Noord via het Oostgat.

De evolutie van de beloodsingsmiddelen en de ingebruikname van de Swath (Small Waterplane Area Twin Hull Ship) loodsvaartuigen vragen om een nieuwe aanpak.

Een fusie van de loodsstations met het positioneren van het moedervaartuig in het gebied 'Westpit' lijken een betere organisatie te ondersteunen. Deze reorganisatie zal naast een grote kostenbesparing ook het chronische loodsentekort kunnen terugdringen. Dit komt uiteraard zowel de vlotheid als de veiligheid tegemoet.



#### 4. Gedifferentieerde dienstverlening

Het varen met een loods aan boord is niet voor alle soorten vaartuigen een pure noodzaak. Vanuit de optiek van gedifferentieerde dienstverlening kan de scheepvaart in verscheidene categorieën opgesplitst worden:

- Een categorie die voldoende heeft aan de VTS-voorziening;
- Een categorie die behoefte heeft aan enige aanvullende, niet per definitie door loodsen te leveren, navigatieassistentie;
- Een categorie die behoefte heeft aan de inbreng van kennis en ervaring van een loods, maar waar de loods niet aan boord hoeft te komen;
- Een categorie die behoefte heeft aan de inbreng van kennis en ervaring van een loods aan boord.

De dienstverlening vanuit de VTS-organisatie voor deze verschillende groepen varieert en vergt ook van de verkeersleider ook een andere benadering. In functie van de verscheidenheid in ondersteunende opdracht moet ook het scholing- en vormingsaanbod van de verkeersleider aangevuld worden.



## 5. COMMUNICATIEMANAGEMENT

De communicatie binnen het VTS-Scheldemonden is van bij de start in 1991 gebaseerd op drie subsystemen: het radarwaarnemingsstelsel, VHF-radiosysteem en het informatieverwerkend systeem.

Binnen de Schelderadarketen ontwikkelden zich een aantal die een vlotte en veilige navigatie moeten ondersteunen, zoals:

- Hymedis, een project dat online de hydro-meteo gegevens aan de navigator aanlevert
- de ontwikkeling van de Portable Pilot Unit, een draagbare PC voorzien van elektronische kaarten
- de mondiale invoering van AIS, het Automatische Identificatie Systeem voor de scheepvaart
- de ontwikkeling van meerdere websites bij diverse actoren
- Westerscheldeplanner WESP
- Business Intelligence: een project dat het IVS toegankelijker maakt en grafisch weergeeft.



### *Integratie van de ontwikkelde projecten*

De diverse instrumenten die binnen de havens, loodsdiensden en de autoriteiten ontwikkeld zijn, vragen om integratie. Door middel van het Centrale Broker Systeem worden aan de hand van een adapter de databanken met elkaar verbonden. Op de centrale broker kan iedere betrokken partij en volgens autorisatie de gegevens consulteren en bewerken. Door deze vorm van communiceren kan op een relatief eenvoudige wijze het toelatingsbeleid voor het Schelde- estuarium uitgevoerd worden.

Op het Scheldecoördinatiecentrum in Vlissingen zijn nu al belangrijke partijen aanwezig om de ketenbenadering effectief uit te oefenen:



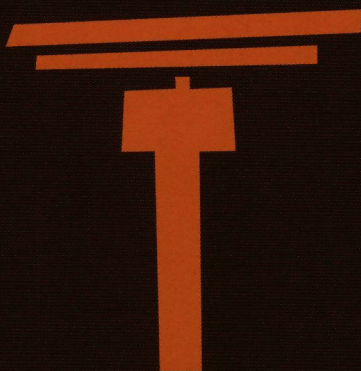
Het bestaan van het elektronische netwerk laat toe om op deze site bijkomende informatie aangaande andere schakels in de keten te verkrijgen. Informatie als beschikbaarheid van kaai, sluis, sleepboten, dokloods, enz... worden elektronisch aan het SCC gemeld.

Zijn alle boodschappen positief, dan kan de reis begonnen worden. Zonder erg onvoorziene omstandigheden gebeurt de reis zonder onderbreking en onder optimale omstandigheden. Alle communicatie verloopt via het Centrale Broker Systeem. Van elke haven binnen het VTS-werkingsgebied wordt wezenlijk verlangd dat zij naar de eigen havenorganisatie toe een coördinatiecentrum opzetten. Op dit platform zijn de relevante partijen aanwezig om de keten te vervolledigen. Het VTSA Antwerpen is in dit objectief het best ontwikkeld in de regio.





**BEHEREN EN OPVOLGEN VAN DE  
OVEREENKOMSTEN TUSSEN HET VLAAMS GEWEST  
EN DE VIER VLAAMSE HAVENKAPITEINDIENSTEN**





### *Creëren van communicatieplatformen*

Het is duidelijk dat de integratie van het scheepvaartmanagement slechts kan slagen mits het ondersteund wordt door een gestructureerd overleg. Hiertoe is vanuit de Permanente Commissie een nieuwe structuur opgezet met als doel de ketenbenadering te ondersteunen.

De afdeling Scheepvaartbegeleiding kan binnen de perken van de begroting subsidies toekennen aan de havenbedrijven ten behoeve van de havenkapiteindiensten die expliciet kunnen toegewezen worden aan de verkeersafwikkeling, de veiligheid en de vrijwaring van het milieu.

Het Autonoom Gemeentebedrijf Haven Oostende (AGHO), de Maatschappij der Brugse Zeevaartinrichtingen N.V. in Zeebrugge (MBZ), het Havenbedrijf Gent en het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, komen voor deze subsidie in aanmerking.

De concrete voorwaarden en de te volgen procedure voor het ontvangen van de subsidies zijn uitgewerkt in het besluit van de Vlaamse Regering van 13 juli 2001 betreffende de bepalingen betreffende het toekennen van subsidies aan deze havenbedrijven. Op grond van dit uitvoeringsbesluit werden, met tussenkomst van de afdeling Scheepvaartbegeleiding, overeenkomsten opgesteld tussen het Vlaamse Gewest en elk van de vier havenbedrijven.





Gedurende de looptijd van deze eerste overeenkomst (2001-2003) werd door het consortium KPMG –IBM en meester Eric Van Hooydonk een studie uitgevoerd, met als doel ontwerpen van nieuwe overeenkomsten op te stellen, voor de periode van 1 januari 2004 tot en met 31 december 2006.

In het kader van deze studie waren er in de loop van 2004 geregeld contacten met de vier havenbedrijven, zowel met elk havenbedrijf afzonderlijk als met de vier havenbedrijven samen.

Per havenbedrijf werden onder meer de kosten opnieuw onderzocht en op basis van dit onderzoek werden nieuwe forfaitaire subsidiebedragen vastgelegd voor de overeenkomst 2004-2006. Deze overeenkomst werd in december 2004 ondertekend, waardoor er voor het jaar 2004 als overgangsmaatregel met een convenant werd gewerkt.

Vanaf 2005 wordt de subsidie principieel beperkt tot 80%. Deze subsidie kan verhoogd worden met een maximale verhoging van 20% als uit de indicatoren blijkt dat de vooraf vastgestelde normen betreffende effectiviteit en efficiëntie behaald worden. De havenbesturen moeten worden beloond voor de mate waarin zij meewerken aan initiatieven van de overheid op het gebied van de ketenbenadering van de scheepvaart van volle zee tot aan de kade en omgekeerd. De afdeling Scheepvaartbegeleiding heeft hieromtrent indicatoren uitgewerkt en normen vastgelegd.

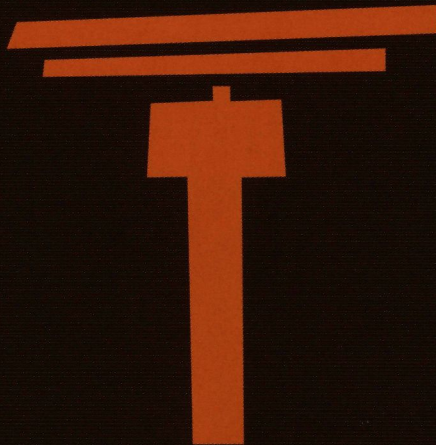


De afdeling Scheepvaartbegeleiding zal in de periode 2004-2006 een externe audit uitvoeren bij de havenkapiteindiensten met het oog op het bijstellen van de overeenkomsten 2007-2009. Bij de opmaak van deze overeenkomst dient het gelijkheidsbeginsel gehanteerd te worden. Dit impliceert dat dezelfde prestaties en kosten bij de verschillende havenbesturen op gelijkwaardige manier moeten verrekend worden, bij voorkeur op basis van gestandaardiseerde vergoedingen.





**HET BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE  
LOODSDIENST VAN DE VEREISTE INFORMATIE  
EN VAN DE NODIGE APPARATUUR VOOR HET  
DOELMATIG INZETTEN VAN LOODSEN EN HET  
INZETTEN VAN LOODSEN OP AFSTAND (LOA)**





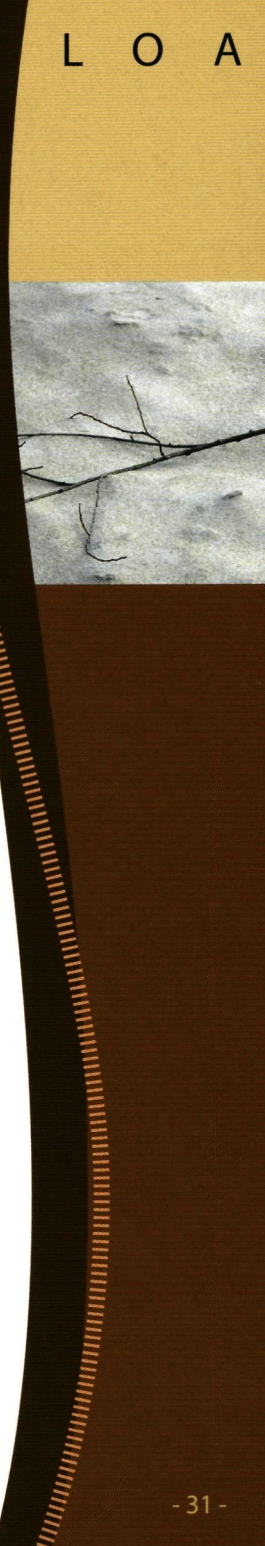
Op 22 oktober 1996 heeft de Vlaamse regering een aantal belangrijke beslissingen genomen in verband met het loodsen van zeeschepen naar de Vlaamse zeehavens en dit op basis van het rapport 'Optimaliseren van het loodsen van zeeschepen naar de Vlaamse zeehavens'.

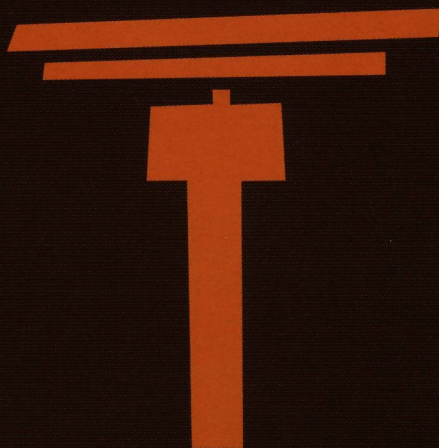
Als gevolg daarvan werd besloten tot de uitbreiding van de Schelderadarketen (SRK) door de bouw van aanvullende radarvoorzieningen ten behoeve van het loodsen op afstand (LOA).

Dit is hoofdzakelijk vanwege 3 aspecten:

- de beperktheid van het radardekkingsgebied, met name in de aanloopgebieden;
- detectie en resolutie zijn weliswaar afdoend voor de type schepen waarvoor de SRK werd gebouwd, maar te laag voor een type schip viskotter;
- de slechte weersomstandigheden bij zware zeeegang.

Bovendien wordt in Kallo de opleidingsinfrastructuur voor LOA aangeboden. Scheepvaartbegeleiding geeft de mogelijkheid aan het loodswezen om communicatietraining aan te bieden aan hun loodsen om hen te trainen voor LOA.





**HET BEDIENEN VAN DE  
BEWEEGBARE BRUG IN ZELZATE**





Zelzatebrug

# Z E L Z A T E B R U G

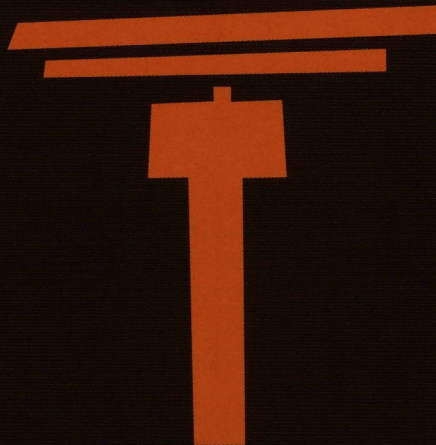


Het Gentse havengebied verwerkt jaarlijks zowat 24 miljoen ton aan goederen. Een groot deel van deze bevoorrading gebeurt via de Noordzee en is dus aangewezen op het goed functioneren van de sluis van Terneuzen en Zelzatebrug. Deze brug is de poort tot de haven van Gent. Een poort die breed genoeg is om schepen tot 80.000 ton doorgang te verlenen.

Het beheer over de Zelzatebrug is verspreid over twee afdelingen: Maritieme Toegang verzorgt het technische beheer van deze brug. De afdeling Scheepvaartbegeleiding staat in de exploitatie van de brug (nautisch beheer, personeelsbeleid...) Bovendien zijn er plannen gemaakt om de bediening van het bedieningslokaal te vervangen. Dit is de start om de brug van Zelzate om te bouwen tot een VTS- kopstation.



**HET ONDERSTEUNEN EN COÖRDINEREN VAN  
DE REDDINGS-EN SLEEPACTIVITEITEN OP ZEE  
ALS SAR-AUTORITEIT (SEARCH AND RESCUE)  
VANUIT HET MARITIEM REDDINGS-EN  
COÖRDINATIECENTRUM (MRCC) IN OOSTENDE**



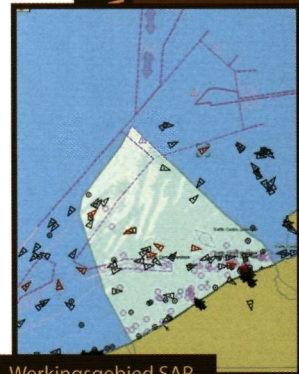


Het Maritiem Reddings- en Coördinatiecentrum (MRCC) in Oostende is hét centrale meldpunt voor gebeurtenissen die plaatsgrijpen op zee, zoals bijvoorbeeld: schepen in nood, ongevallen en olieverontreiniging. Na ontvangst van een dergelijke melding, worden alle diensten gewaarschuwd die naar aanleiding van de gebeurtenis een taak te vervullen hebben. Het gaat hierbij niet enkel om Vlaamse diensten (zoals de DAB Vloot, die vaartuigen levert), maar ook om federale diensten (scheepvaartpolitie, scheepvaartinspectie) en provinciale diensten. In totaal komen een twaalfstal federale en gewestelijke diensten tussen bij calamiteiten op zee.

Het MRCC heeft dan ook een grote verantwoordelijkheid voor de coördinatie van al deze betrokken instanties bij reddingsacties of milieu-incidenten.

Het Maritiem Reddings- en Coördinatiecentrum (MRCC) en de verkeerscentrale van Zeebrugge beluisteren continu de noodfrequenties. Hiervoor wordt het noodkanaal (marifoonkanaal 16) beluisterd zodat een noodoproep onmiddellijk wordt opgevangen. De luisterwacht wordt ook gehouden op het werkkanaal van de maritieme verkeersleiding (marifoonkanaal 9), het privé- werkkanaal van DAB Vloot en Loodswezen (marifoonkanaal P1) en het alarmeringskanaal (VHF Kanaal 70). Eveneens wordt er uitgeluisterd op de noodfrequentie 2182 kHz.

De maritieme verkeersleiding in Oostende begeleidt de scheepvaart naar en in de haven (Port Control) in



Werkingsgebied SAR



overleg met het Autonoom Gemeentebedrijf Haven Oostende (AGHO).

Het werkingsgebied of het SAR-gebied van MRCC Oostende is de volledige Belgische EEZ-zone (Exclusief Economische Zone). Deze zone is geografisch een klein gebied in de Noordzee, maar behoort tot de drukst bevaren gebieden ter wereld. Gemiddeld zijn er in deze regio 50 000 scheepsreizen voor de zeescheepvaart, 40 000 voor de ferryboten, 25 000 bewegingen voor recreatie en circa 15 000 bewegingen van visservaartuigen. Jaarlijks wordt meer dan 200 miljoen ton goederen vervoerd binnen dat gebied. Een aantal van die goederen wordt als gevaarlijk en/of verontreinigend gecatalogeerd, de zgn. IMO-ladingen. Bovendien omvat dit gebied de toegangsgeulen tot de Vlaamse en Zeeuwse zeehavens, die ook bijzondere aandacht vereisen om dit verkeer vlot én veilig te laten verlopen.

Deze activiteiten worden in continudienst 24/24u vervuld door twee werkplekken ingevuld door personeel van de afdeling Scheepvaartbegeleiding:

- één maritiem verkeersleider, die instaat voor de coördinatie van SAR- activiteiten, en verantwoordelijk is voor het afhandelen van de Port Control Oostende;
- één maritiem assistent, die instaat als assistent bij het afhandelen van de activiteiten voor Port Control Oostende.



Het takenpakket en de verantwoordelijkheid van het MRCC Oostende is zo toegenomen, mede onder invloed van de Europese en internationale context, dat de verhuis naar een ruimere locatie en een vernieuwing van de technische infrastructuur, communicatieapparatuur en specifieke software ten behoeve van een moderne Kustwacht eenheid conform de internationale voorschriften zich opdrong.

#### **HET SAMENWERKINGSAKKOORD KUSTWACHT**

Op 8 juli 2005 hebben de Vlaamse en de federale regering beslist de uitoefening van hun respectievelijke bevoegdheden m.b.t de Noordzee via een samenwerkingsakkoord vast te leggen. Het samenwerkingsakkoord houdt de oprichting van een structuur Kustwacht in, die zal instaan voor de coördinatie en het overleg tussen de betrokken federale en gewestelijke diensten.

De basisprincipes bij deze samenwerking zijn de gelijkwaardigheid tussen de verschillende partijen, het wederzijds respect voor de wettelijke bevoegdheden en de optimale benutting van infrastructuur en middelen, om dubbele investeringskosten te vermijden.





## EUROPESE EN INTERNATIONALE CONTEXT

### *International Maritime Organization*

De International Maritime Organization (IMO) schrijft via de International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) richtlijnen voor hoe een SAR-autoriteit zijn reddingsdiensten dient uit te bouwen en te exploiteren en biedt hiermee concrete standaarden aan voor het uitbouwen van een internationaal aanvaarde en moderne Kustwacht eenheid. Deze IAMSAR-richtlijnen maken het de SAR- autoriteit mogelijk een lokale SAR-entiteit uit te bouwen die de lidstaat toelaat te voldoen aan de verplichtingen zoals deze opgelegd worden volgens de 'International Convention on Maritime Search and Rescue' en de 'International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)'.

### *EU Monitoring Directive*

Richtlijn 2002/59/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2002 betreffende de invoering van een communautair monitoring- en informatie-systeem voor de zeescheepvaart en tot intrekking van Richtlijn 93/75/EEG van de Raad dient gezien te worden in de context van de tweede mededeling van de Commissie betreffende de maritieme veiligheid na het vergaan van de Erika (het Erika II- pakket).



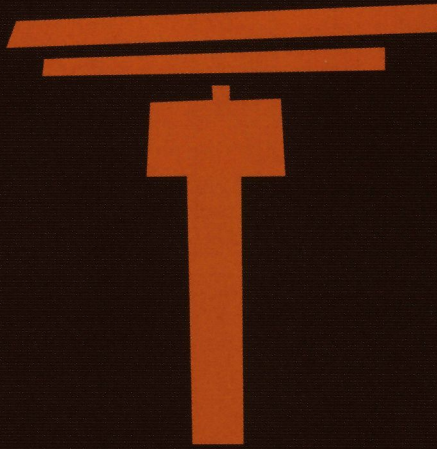
De invoering van een communautair monitoring- en informatiesysteem voor de zeescheepvaart moet ertoe strekken ongevallen op zee en de daaruit voortvloeiende verontreiniging te voorkomen en bij ongevallen de impact daarvan op het mariene en kustmilieu, de economie en de gezondheid van de plaatselijke bevolking te minimaliseren.

Conform Art. 9 van deze richtlijn staat de afdeling Scheepvaartbegeleiding vanaf september 2005 in voor de uitrusting van de vereiste AIS-walinstallaties, die zullen geïntegreerd worden met de VTS-infrastructuur van de Schelderadarketen (SRK).

Conform lid 3 van Art. 9 dient ervoor gezorgd te worden dat de kuststations die toezien op de inachtneming van de verkeersbegeleidingsdiensten en de scheepsrouteringsystemen, beschikken over voldoende en naar behoren gekwalificeerd personeel en over passende communicatie- en scheepsmonitoringsmiddelen, en volgens de toepasselijke IMO- richtsnoeren te werk gaan.

Conform Art. 17 dient er tevens voorzien te worden in de ontwikkeling van telematicaverbindingen tussen de kustwachtcentrale en de havenautoriteiten en in de uitbreiding van de dekking van het Europese monitoringsysteem.





»»» » » LOCATIES ◀ ◀ ◀◀◀




---

**Afdelingszetel Oostende**

---

Maritiem Plein 3  
8400 Oostende  
Tel: +32 59 255 440  
Fax: +32 59 255 441

---

**Maritiem Reddings- en Coördinatiecentrum Oostende**

---

Maritiem Redding en Coördinatiecentrum MRCC  
Maritiem Plein 3  
8400 Oostende  
Operationele vloer:  
Tel: +32 59 255 490

---

**verkeerscentrale Zeebrugge**

---

Westelijke Havendam  
8380 Zeebrugge  
Operationele vloer  
Tel: +32 50 55 08 01  
Fax: +32 50 54 74 00





---

**verkeerscentrale Zandvliet**

---

Zandvlietsluis  
Dienstgebouw blok A – 5de verdieping  
2040 Zandvliet  
Operationele vloer  
Tel: +32 3 569 91 23  
Fax: +32 3 569 92 48

---

**VTS-simulator Kallo**

---

Steenlandlaan Sluisgebouw bus 9  
9130 Kallo  
Hoofdinstructeur:  
Tel: +32 3 575 53 86  
Fax: +32 3 575 53 92

---

**Scheldecoördinatiecentrum Vlissingen**

---

Commandoweg 50  
NL – 4381 BH Vlissingen  
Cel Nautisch Beheer:  
nautisch dienstchefs (continue dienst):  
Tel: +31 118 424 759  
Fax: +31 118 418 142  
Cel Beheer en Investerings:  
Secretariaat:  
Tel: +31 118 424 723  
Fax: +31 118 478 479



---

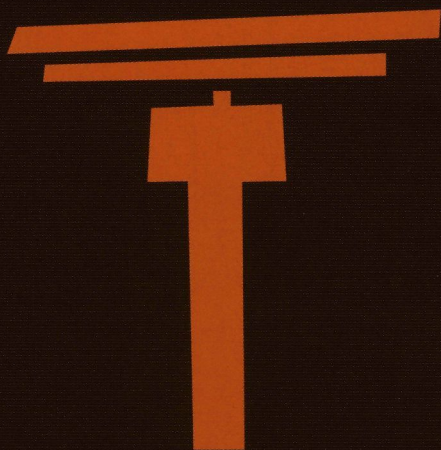
*Zelzatebrug*

---

*Beneluxlaan 01  
9060 Zelzate  
Operationele vloer:  
Tel: +32 9 344 51 64  
Fax: +32 9 245 68 05*



*[www.scheepvaartbegeleiding.be](http://www.scheepvaartbegeleiding.be)*



»»»»» AFKORTINGEN «««««

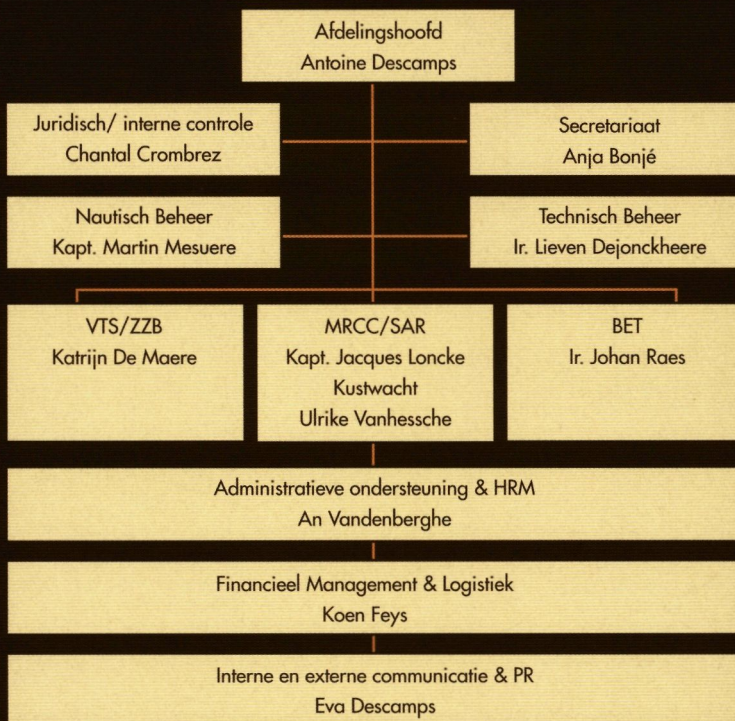


|                |  |
|----------------|--|
| <b>AGHO</b>    | Autonom Gemeentebedrijf Haven Oostende   |
| <b>AIS</b>     | Automatic Identification System  |
| <b>ARAMIS</b>  | Advanced Radar Monitor and Information   |
| <b>BET</b>     | Beheer- en Exploitatieteam   |
| <b>BSC</b>     | Balanced Score Card  |
| <b>DAB</b>     | Dienst Afzonderlijk Beheer   |
| <b>EEZ</b>     | Exclusief Economische Zone   |
| <b>ECDIS</b>   | Electronic Chart Display and Information System                                      |
| <b>ENIGMA</b>  | informaticasysteem van haven Gent  |
| <b>ENSOR</b>   | Electronic Network System ostend Region<br>informaticasysteem van haven Oostende     |
| <b>ERI</b>     | Electronic Reporting International   |
| <b>ETA</b>     | Estimated Time of Arrival  |
| <b>ETD</b>     | Estimated Time of Departure  |
| <b>EU</b>      | Europese Unie  |
| <b>FOD</b>     | Federale Overheidsdiensten   |
| <b>GNA</b>     | Gemeenschappelijk Nautische Autoriteit   |
| <b>GNB</b>     | Gemeenschappelijk Nautisch Beheer  |
| <b>GRT</b>     | Gross Tonnage  |
| <b>HazMat</b>  | Hazardous Material   |
| <b>HKD</b>     | Havenkapiteindienst  |
| <b>Hymedis</b> | Hydro Meteo Distributie Systeem  |
| <b>IALA</b>    | International Association of Marine Aids to<br>Navigation and Lighthouse Authorities |
| <b>IAMSAR</b>  | International Aeronautical and Maritime Search and<br>Rescue                         |
| <b>IMO</b>     | International Maritime Organization  |



|               |  |
|---------------|--|
| <b>ISPS</b>   | International Ship and Port Facility Security Code   |
| <b>IVS</b>    | Informatieverwerkend-systeem                         |
| <b>LIS</b>    | Loodseninformatiesysteem                             |
| <b>LOA</b>    | Loodsen op afstand                                   |
| <b>MMSI</b>   | Mobile Maritime Service Identity                     |
| <b>MRCC</b>   | Maritiem Reddings- en Coördinatiecentrum             |
| <b>NCA</b>    | National Competent Authority                         |
| <b>PC</b>     | Permanente Commissie van Toezicht op de Scheldevaart |
| <b>RIS</b>    | River Information Services                           |
| <b>RW</b>     | Radarwaarnemingsysteem                               |
| <b>RWS</b>    | Rijkswaterstaat                                      |
| <b>SAR</b>    | Search and Rescue                                    |
| <b>SCC</b>    | Scheldecoördinatiecentrum                            |
| <b>SRK</b>    | Schelderadarketen                                    |
| <b>TAW</b>    | Tweede Algemene Waterpassing                         |
| <b>VBS</b>    | Verkeersbegeleidingssysteem                          |
| <b>VHF</b>    | Very High Frequency                                  |
| <b>VNA</b>    | Vlaamse Nautische Autoriteit                         |
| <b>VTMIS</b>  | Vessel Traffic Management and Information Services   |
| <b>VTS</b>    | Vessel Traffic Services                              |
| <b>VTS-SM</b> | Vessel Traffic Services Scheldemonden                |
| <b>WAN</b>    | Wide Area Network                                    |
| <b>WESP</b>   | Westerscheldeplanner                                 |

# »»»» » ORGANOGRAM « « « «



# »»»»» COLOFON «««««

Vlaamse overheid



## Verantwoordelijke uitgever

Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken  
Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust  
afdeling Scheepvaartbegeleiding  
Antoine Descamps

## Redactie en eindredactie

Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken  
Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust  
afdeling Scheepvaartbegeleiding  
Eva Descamps

## Foto's

Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid  
Afdeling Communicatie  
Suzie Favere

Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken  
Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust  
afdeling Scheepvaartbegeleiding  
Eva Descamps  
Jan Swinnen  
Marcel Vanalderweireldt

## Grafische vormgeving

Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid  
Afdeling Communicatie  
Suzie Favere

## Druk

Goekint Graphics n.v., Oostende  
[www.goekint.be](http://www.goekint.be)

## Depotnummer

D/2006/3241/?

## Uitgave

mei 2006

