

**Handleiding
voor de
maritieme
VHF-Radiotelefoondienst**

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Algemeen	2
Internationale verdragen	2
Nationaal	3
Gezag en verantwoordelijkheid - certificaat	3
Organisatie van het Beheer van Maritieme Radiocommunicaties	4
De dienst Vergunningen	4
De dienst NCS (Nationale dienst voor Controle van het Spectrum)	4
Storingen	4
Controle	4
De dienst Examens	4
De dienst Frequentiebeheer	5
De dienst Goedkeuringen	5
Het kuststation Oostende-Radio	5
Vergunning	5
Geheimhouding van de telecommunicatie	6
Testen van de toestellen	7
Verbodsbepalingen	7
Binnenvaart	8
Voornaamste voorwaarden radio-installatie binnenschepen	8
Automatische vermogensreductie voor de binnenvaart	9
Hoogvermogen op zee	9
De meetbrief	10
Algemeen	11
Gezag en verantwoordelijkheid	11
Radiodagboek	11
Gebruik van kanaal 16	11
Nood-, spoed- en veiligheidsverkeer	12
Noodverkeer	12
Alarmsein	12
Noodoproep en noodbericht	12
Samenstelling van de noodoproep en het noodbericht	12
Uitzending	13
Voorbeeld van noodbericht	13
Antwoord op een noodbericht	13
Vorm van de ontvangstmelding	13
Overgenomen noodbericht of "Mayday relay"	13
Radiostilte tijdens het noodverkeer	14
Gedeeltelijke hervatting van de gewone uitzendingen	14
Spoedverkeer	14
Samenstelling van het spoedsein en het spoedbericht	15
Voorbeeld van een spoedbericht	15
Einde van een noodsituatie	15
Veiligheidsverkeer	15
Medische adviezen	15
Regionaal akkoord (ATIS)	16
Algemeen	16
Technische specificaties	17
Omzetting van de roepnaam in maritieme identificatiecijfers (MID)	17
Invoering van het GMDSS	21
Luisterwacht VHF-kanaal 16 en MF-frequentie 2182 kHz	21
Basisuitrusting GMDSS voor de pleziervaart	21

Het Maritieme Identificatienummer MMSI	21
SAR (Search and Rescue)	21
RCC (Rescue Control Centre)	21
Richting wal-schip	23
Gespreksaanvragen	23
Uitzending van verkeerslijsten	23
Richting schip-wal	23
Gespreksaanvragen	23
Tarieven en gesprekskosten - verrekeningscode (AAIC of CIAC)	23
verrekeningsinstanties	24
Vessel Traffic Services Schelde en haar mondingen (VTS-SM)	28
Nauw van Calais	28
Openbaar verkeer	31
Schip-schipverkeer	31
Havenverkeer	31
Nautisch verkeer	31
Boordverkeer	31
Noodverkeer	31
Familiale gesprekken en bevoorrading	31
Scramblers (spraakvormers)	32
Gemeenschappelijke beperking	32
Taalgebruik	32
Verkeer richting wal-schip	32
Verkeerslijsten	32
Uitzending van de verkeerslijsten	32
Verwachte gesprekken	32
Selectieve oproepen	33
Duplex - Simplex - Semi-duplex	33
Lage Frequentieband (LF)	34
Midden Frequentieband (MF)	34
Hoge Frequentieband (HF)	34
Zeer Hoge Frequentieband (VHF)	34
Beknopt overzicht van de VHF-band	35
Speciale kanalen in de maritieme VHF band	35
Kanaal 31	35
Kanaal 37	35
Gebruik van bijzondere kanalen	35
Intership communicatie	35
GMDSS-kanaal	35
Noodkanaal	35
Intraship verkeer	35
Internationaal zoek- en reddingskanaal (SAR)	36
Internationaal DSC-kanaal	36
Antipollutiekanaal	36
Familiaal of sociaal kanaal	36
Bevoorrading of bunkering	36
Andere kanalen	36
Belgisch VHF-net	37
Autolink	37
In België	38
In Nederland	41
In Frankrijk, Duitsland en Zwitserland	45

Inleiding

Deze brochure vervangt de 'Handleiding voor de maritieme VHF-Radiotelefoondienst', welke eertijds uitgegeven werd door de RTT en later door Belgacom. Het BIPT heeft, als Instituut verantwoordelijk voor de inrichting van de examens, de uitgave van deze brochure op zich genomen en aangepast waar nodig. Het doel van dit boekje is tweeledig; enerzijds dient het als leidraad voor de communicatieprocedures aan boord van een vaartuig en anderzijds als voorbereiding op het examen voor het behalen van het beperkt certificaat van radiotelefonist van scheepsstations. De brochure richt zich voornamelijk op het gebruik van een marifoon, een zender-ontvanger die werkt in de radiomaritieme VHF-band (156,000 MHz → 162,025 MHz).

Algemeen

In België zijn er in de maritieme VHF-dienst, naast de schepen (de mobiele stations) verschillende actoren werkzaam :

- het Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie (BIPT) als regelgevend orgaan;
- het kuststation Oostende Radio dat de uitlustering verzorgt van de noodfrequenties en de GMDSS-frequenties en dat de publieke verbindingen verzorgt;
- de havenbesturen van Antwerpen, Gent, Oostende en Zeebrugge, die de VHF-verbindingen verzorgen in hun havens en aan hun sluizen en bruggen;
- verschillende openbare besturen, die onder het Vlaamse, het Waalse en het Brussels Gewest ressorteren, die de VHF verbindingen verzorgen aan de bruggen en sluizen van hun waterlopen, dit ten behoeve van een veilige navigatie;
- de dienst Verkeersbegeleiding van het Vlaams Gewest, houdt via de zogenaamde Schelderadar-keten toezicht op de beweging van de scheepvaart en maakt hiervoor gebruik van een keten van VHF-stations op de Zeeschelde.

Het radionet ter beschikking van de scheepvaart moet de veiligheid van de opvarenden garanderen en de verkeersafwikkeling via de radioscheepsstations bevorderen. Naast, en eventueel samen met de zeevaartautoriteiten, wordt er in de maritieme VHF-band gewerkt. De in deze handleiding samengevatte voorschriften zijn geput uit de reglementen, conventies, wetten, koninklijke en ministeriële besluiten, waaronder :

Internationale verdragen

In de maritieme radiocommunicatie heeft men met verschillende internationale verdragen te maken. De voornaamste verdragen zijn :

- Het Internationale Verdrag betreffende de Verreberichtgeving ;
- Het Radioreglement (RR) betreffende de Radioverbindingen uitgegeven door de ITU¹ te Genève;
- Het Internationale Verdrag betreffende de veiligheid van mensenlevens op zee, de SOLAS² ;
- Het Regionaal Akkoord over de radiotelefoniedienst voor de binnenvaart (Brussel, 1996);
- De eindbesluiten van de conferentie betreffende de internationale maritieme radiotelefoondienst op metergolven (Den Haag 1957).

Regelmatig worden er door de verschillende internationale organisaties vergaderingen en conferenties gehouden, waarbij afgevaardigden van het BIPT aanwezig zijn om het Belgisch standpunt te verduidelijken.

De ITU te Genève, staat in voor het bijwerken van het Radioreglement van technologische ontwikkelingen en hun weerslag op de telegraaf- en telefoondienst. In het Radioreglement wordt het radioverkeer internationaal geregeld en wordt het gebruik van de frequenties vastgelegd.

De IMO³ te Londen houdt regelmatig conferenties, waarin de SOLAS wordt herzien en indien nodig aangepast aan de nieuwste technologische ontwikkelingen m.b.t. de veiligheid op zee.

¹ ITU : International Telecommunication Union, een onderafdeling van de Verenigde Naties te Genève

² SOLAS : Safety of Life at Sea

³ IMO : International Maritime Organization een onderafdeling van de Verenigde Naties te Londen

Nationaal

- De wet van 30 juli 1979 betreffende de radioberichtgeving;
- Het koninklijk besluit van 20 juli 1973 houdende het zeevaartinspectiereglement;
- Het koninklijk besluit van 20 september 1978 tot vaststelling van de hoofdtarieven voor telecommunicatie en van de tarieven voor de schouwing van de radio-installatie van rijnaken en binnenvaartuigen.

Gezag en verantwoordelijkheid - certificaat

De gezagvoerder, de schipper of degene die verantwoordelijk is voor het schip waarop de radio-installatie zich bevindt, heeft het absolute gezag over de exploitatie van het radiostation.

Hij moet er op letten dat de bediening van de toestellen overeenkomstig de bepalingen van deze handleiding wordt uitgevoerd of wordt geleid door een persoon die houder is van ten minste een beperkt certificaat van radiotelefonist in VHF, afgegeven of erkend door het BIPT.

De getuigschriften van radiotelefonist worden slechts afgegeven aan natuurlijke personen, ouder dan 15 jaar, die geslaagd zijn voor een examen van de reglementering inzake de radioverbindingen.

1. Organisatie van het Beheer van Maritieme Radiocommunicatie

Op 1 januari 1996, werden door het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT), de regelgevende activiteiten (vergunningen, certificaten, enz..) van de Radio Maritieme Dienst van Belgacom overgenomen en ondergebracht bij het Beheer van Maritieme Radiocommunicatie (B.M.R.).

Het Beheer van Maritieme Radiocommunicaties omvat o.m. :

1.1. De dienst Vergunningen

De dienst vergunningen van het BIPT staat in voor de uitreiking van de ministeriële vergunningen voor het gebruik van private radionetten en individuele radiostations, conform art. 3 van de wet van 30 juli 1979 betreffende de radioberichtgeving.

Niemand mag binnen het Koninkrijk of aan boord van een Belgisch vaar- of luchtvaartuig, zonder voorafgaande vergunning, een zend- of ontvangtoestel voor radioverbinding houden, doen werken of gebruiken.

1.2. De dienst NCS (Controle en storingen)

Storingen

Storingen op de radioverbindingen kunnen steeds worden gemeld (8.30 tot 17 uur op alle werkdagen) op tel : (02) 226.88.01. De diensten die instaan voor de **veiligheid** van het maritiem verkeer kunnen 24 uur op 24 terecht bij de weekend- en of nachtdienst van het BIPT/NCS voor het melden van radio-elektrische storingen. Voor meer inlichtingen kan men steeds terecht op het tel. (02) 226.88.90 (tijdens de werkdagen).

Controle

De zendvergunning moet aan boord, in de nabijheid van de radioapparatuur, worden bewaard en op elk verzoek van de controlediensten kunnen worden voorgelegd. De controleurs, bekleed met het mandaat van officier van gerechtelijke politie, hebben de bevoegdheid een onderzoek in te stellen om na te gaan of gebruik wordt gemaakt van type-goedgekeurde toestellen. Bij ernstige afwijkingen of bij vaststelling van misbruiken, zowel inzake constructie, installatie of gebruik, kunnen zij van rechtswege de toestellen verzegelen en/of in beslag nemen. De verantwoordelijke van de radioapparatuur dient hierbij zijn volle medewerking te verlenen. Bij ernstige overtredingen kan bovendien gerechtelijke vervolging worden ingesteld.

1.3. De dienst Examens

Niemand mag zend- of ontvangtoestellen voor maritiem radioverkeer gebruiken zonder in het bezit te zijn van een bedieningscertificaat. Een beperkt certificaat van 'Radiotelefonist van scheepsstations', een beperkt of algemeen certificaat van 'Operator van scheepsstations - GMDSS' kan verkregen worden bij het BIPT, wanneer men voor een daartoe afgenomen examen is geslaagd.

Alle inlichtingen over de examens en brochures kunnen worden verkregen op het secretariaat van de Examencommissie, Sterrenkundelaan 14, Bus 21, 1210 Brussel, tel : (02) 226.88.53.

Op eenvoudig verzoek kunnen de volgende documenten bekomen worden :

- Inschrijvingsformulieren voor deelname aan de examens VHF en GMDSS;
- Handleiding voor de maritieme VHF-Radiotelefoondienst (€5,83 (235 BEF) te storten op PCR 679-1707816-34);
- Examenreglement € 5,83 (235 BEF) te storten op PCR 679-1707816-34).

1.4. De dienst Frequentiebeheer

Het frequentiebeleid wordt uitgeoefend door de Frequentiedienst. Het juist gebruik van de kanalen dient altijd gerespecteerd te worden. Eventuele aanpassingen van de kanalen moeten steeds vooraf worden voorgelegd aan het BIPT.

1.5. De Dienst Goedkeuringen

Er kan alleen maar een vergunning worden afgeleverd voor type-goedgekeurde toestellen. Eigenaars van vaartuigen die elders dan bij een gespecialiseerde firma in scheepselektronica apparatuur zouden aanschaffen, worden aangeraden om vooraf contact op te nemen met de dienst Goedkeuringen van het BIPT, Sterrenkundelaan 14, Bus 21 te 1210 Brussel, tel : (02) 226.87.90.

2. VERGUNNING

- 2.1.** Niemand mag binnen het Koninkrijk of aan boord van een Belgisch schip, zonder voorafgaande vergunning, een zend- of ontvangtoestel voor radioverbindingen houden, doen werken of gebruiken.
- 2.2.** Die vergunning wordt verleend door de Minister of de Staatssecretaris onder wiens bevoegdheid het BIPT ressorteert.
- 2.3.** Zij wordt bij de dienst vergunningen van het BIPT, Sterrenkundelaan 14, Bus 21 te 1210 Brussel aangevraagd. Op eenvoudig verzoek kunnen de nodige aanvraagformulieren bij deze dienst bekomen worden (tel. : (02) 226.88.56 - 57). Alleen voor het gebruik van type-goedgekeurde toestellen worden vergunningen afgegeven. Voor bijkomende inlichtingen kan men steeds terecht bij de dienst goedkeuringen van het BIPT.
- 2.4.** De zend- en/of ontvanginstallatie aan boord mag pas in gebruik worden genomen nadat de vergunning werd afgegeven en de roepnaam werd toegekend.
- 2.5.** De vergunning moet steeds bij de zend- en/of ontvangtoestellen worden bewaard om op elk verzoek van de controlediensten te kunnen worden getoond.
- 2.6.** De controleurs, bekleed met het mandaat van officier van gerechtelijke politie, hebben, op vertoon van hun legitimatiekaart, de bevoegdheid een onderzoek in te stellen om na te gaan of de toestellen nog voldoen aan de voorgeschreven normen. Bij ernstige afwijkingen of bij de vaststelling van misbruiken, zowel inzake constructie, installatie als gebruik, kunnen zij van rechtswege het toestel verzegelen of zelfs doen verwijderen. De vergunninghouder moet daarbij zijn volle medewerking verlenen. Bij ernstige overtredingen kan bovendien gerechtelijke vervolging worden ingesteld.
- 2.7.** Indien het schip zich het buitenland bevindt, dient men zich te schikken naar de ter plaatse geldende voorschriften. De gezagvoerder mag door de bevoegde controledienst van dat land worden verzocht de originele vergunning, net als het origineel certificaat van radio-operator voor te leggen.

2.8. De vergunning kan worden ingetrokken :

- bij niet-naleving van de vergunningsvoorwaarden;
- bij misbruik of ernstige inbreuken op de reglementen betreffende de radiocommunicatie;
- bij verandering van eigenaar van het schip, zonder zich te regulariseren;
- bij wijzigingen in de radio-installatie aan boord die niet ter kennis werden gebracht van het BIPT;
- op verzoek van de vergunninghouder;
- voor de bescherming van de veiligheid van het land;
- in alle andere gevallen waarin een bevoegde overheid het noodzakelijk acht.

2.9. Bij omwisseling of uitbreiding van de installatie of bij naamsverandering van het schip moet een nieuwe vergunning worden aangevraagd.

2.10. Bij verkoop van het schip, buitendienststelling van het radiostation of stopzetten van de exploitatie van het schip, moet de vergunning onmiddellijk terug worden gezonden aan het BIPT.

3. GEHEIMHOUDING VAN DE TELECOMMUNICATIE

De houder van een vergunning is verplicht het geheim van de radioberichtgeving te bewaren en te doen bewaren. Hij moet passende maatregelen treffen om te beletten dat personen, die niet bij de bediening van het radiostation betrokken zijn, kennis kunnen nemen van de niet voor publicatie bestemde berichtenwisseling. Het is verboden andere berichten dan die bestemd voor het radiostation van het schip op te vangen. Mochten zulke berichten onopzettelijk toch worden ontvangen, dan mogen zij niet weergegeven, aan derden meegedeeld of voor enig ander doeleinde gebruikt worden. Hun bestaan mag niet worden kenbaar gemaakt. Zij mogen schriftelijk noch op band, of op welke wijze ook, worden vastgelegd.

4. TESTEN VAN DE TOESTELLEN

Het testen van toestellen door middel van uitzendingen moet zoveel mogelijk worden vermeden. Slechts wanneer dit absoluut onontbeerlijk is, mag daartoe worden overgegaan. Dit moet in elk geval gepaard gaan met de uitzending van het identificatiesein in de vorm van de naam of de roepnaam van het schip, gevolgd door de woorden "in test". De uitgezonden signalen mogen niet langer dan 10 opeenvolgende seconden duren. Het geheel moet langzaam en duidelijk worden uitgesproken. Het aangeropen station geeft een kort antwoord, met de kwaliteit van de ontvangst. De sterkte en de duidelijkheid van de tekens worden aangegeven met een waardering gaande van 1/5 tot 5/5, waarbij 1/5 als nauwelijks hoorbaar en 5/5 als bijzonder goed wordt beschouwd.

5. UITDRUKKELIJKE VERBODSBEPALINGEN

- 5.1.** Alle onnodige uitzendingen moeten worden vermeden.
- 5.2.** Het is verboden uit te zenden zonder identificatiesein of een vals identificatiesein te gebruiken.
- 5.3.** Het is verboden tussen andere gesprekken te roepen, behalve in geval van nood.
- 5.4.** Muziek, fluiten, onwelvoeglijke en opruiende taal zijn verboden.

6. VERPLICHTINGEN

Om een vlotte afwikkeling van het verkeer te kunnen garanderen en alle hinderlijke storingen te vermijden, moeten volgende regels in acht worden genomen :

- 6.1.** Aan noodverkeer (MAYDAY) moet absolute voorrang worden verleend.
- 6.2.** Privé- of commerciële gesprekken worden gevoerd over de openbare verkeerskanalen. Uitzondering wordt gemaakt voor de kanalen 77 en 82. Kanaal 77 is voorbehouden voor familiale gesprekken en op kanaal 82 kunnen in beperkte mate radioverbindingen tot stand worden gebracht in verband met de bevoorrading en bunkering.
- 6.3.** De uitzendingen moeten zo kort mogelijk worden gehouden.
- 6.4.** Het uitgestraalde vermogen moet tot een minimum worden beperkt.
- 6.5.** Alle oproepen en antwoorden moeten op de voorgeschreven wijze worden geformuleerd.
- 6.6.** De zendknop mag niet langer dan noodzakelijk worden ingedrukt, om andere gebruikers door nutteloze uitzending van draaggolven niet te storen.
- 6.7.** De naam of roepnaam moet zo dikwijls als praktisch mogelijk is, worden herhaald om een snelle identificatie mogelijk te maken.
- 6.8.** Mocht onverwachts toch een uitzending worden gestoord, dan moet het storend station op het eerste verzoek van een van de corresponderende stations de uitzending staken.
- 6.9.** Tijdens de uitzendingen zal men traag en duidelijk spreken, om nodeloze herhalingen te vermijden.
- 6.10.** Het gebruik van het VHF-toestel vermindert geenszins de eventuele verplichting tot het geven van de reglementair vastgelegde geluids- of andere seinen ter beveiliging van de navigatie.

7. ROEPNAMEN EN ROEPLETTERS

Binnenvaart

De radiostations aan boord van de binnenvaartuigen worden geïdentificeerd door de scheepsnaam en door de roepnaam. De roepnaam wordt door het BIPT bepaald en wordt slechts meegedeeld bij de aflevering van de vergunning. Zolang geen roepnaam is toegekend mag met het toestel niet worden gewerkt. Voor de binnenvaart bestaat de roepnaam uit 2 letters, bepaald volgens de nationaliteit van het schip, gevolgd door 4 cijfers.

In België wordt de serie OT/2001 tot OT/9999 gebruikt.

Voor de schepen van de landen die het Rijnvaartakkoord onderschreven, werden volgende letters gekozen :

- | | | |
|---|-------------|-----------|
| - | Duitsland | DA tot DM |
| - | Frankrijk | FA tot FZ |
| - | Nederland | PA tot PI |
| - | Zwitserland | HE |
| - | Luxemburg | LX |

Teneinde de stations snel te kunnen identificeren moet de scheepsnaam of de roepnaam zo dikwijls als praktisch mogelijk, maar ten minste éénmaal per uitzending, worden gebruikt.

Pleziervaart

Voor de pleziervaart worden de roepnamen toegekend door het BIPT, Dienst Vergunningen, Sterrenkundelaan 14, Bus 21 te 1210 Brussel. Vergunningen en roepnamen worden enkel toegekend aan de eigenaars van schepen die een Belgische vlaggebrief bezitten. Een door het Bestuur van het Zeewezen of door het gemeentebestuur voor dit doel afgegeven eensluitend verklaard afschrift van de vlaggebrief, is derhalve absoluut noodzakelijk. De roepnamen toegekend aan de pleziervaart beginnen steeds met de letters OS gevolgd door 4 cijfers.

8. BINNENVAART

8.1. Voornaamste voorwaarden waaraan de radio-installatie van binnenschepen moet voldoen

- 8.1.2. Het toestel moet een door het BIPT goedgekeurd type zijn.
- 8.1.2. Het moet opgesteld zijn of kunnen worden bediend vanop de plaats van waaruit het schip wordt bestuurd.
- 8.1.3. Volgens het regionaal akkoord met betrekking tot de radiotelefoondienst voor de binnenvaart (Brussel 1996), dient elk VHF zend- of ontvangtoestel uitgerust te zijn met ATIS (zie ook Hoofdstuk 4 - ATIS).
- 8.1.4. Bij het gebruik voor openbaar verkeer moet het toestel op de gekoppelde frequenties in duplex of in semi-duplex kunnen werken door middel van een handschakelaar. Op de verkeerskanalen 23 t/m 28 en 82 t/m 88 moet het uitgestraald vermogen tussen 6 en 25 watt liggen. Bovendien moet dit vermogen, door middel van een handschakeling tot 1 watt kunnen worden verminderd, wanneer de werkvoorwaarden dit mogelijk maken.
- 8.1.5. Het maximaal vermogen is in elk geval beperkt tot 25 watt.
- 8.1.6. Het gebruik van winstantennes is verboden.
- 8.1.7. De antennes moeten in horizontaal vlak een omnidirectioneel stralingsdiagram vertonen, en vrij opgesteld zijn op minstens 4 m afstand van elke omvangrijke metalen massa die ze in hoogte overtreft. Zij mogen niet hoger reiken dan 12 m boven het diepste laadmerk.
- 8.1.8. Het radiotoestel moet beschermd zijn tegen beschadiging door te hoge elektrische spanningen of kortsluitingen. De aarding moet zo worden aangebracht dat geen van de polen van de batterij met de massa wordt verbonden.
- 8.1.9. Het toestel moet zo worden opgesteld dat alle onderdelen die voor controle of onderhoud in aanmerking komen, gemakkelijk bereikbaar zijn.
- 8.1.10. Op technisch vlak moeten de toestellen voldoen aan de eisen gesteld in het Regionaal

8.1.11. Akkoord betreffende de radiotelefoondienst voor de Binnenvaart van Brussel 1996. Dual Watch-voorzieningen zijn in de binnenvaart niet meer toegelaten. Wenst het schip niettemin op meer dan 1 kanaal luisterwacht te onderhouden, dan moet voor elk kanaal een aparte ontvanger worden gebruikt. Afzonderlijke ontvangkanalen mogen echter in de zenderontvanger worden ingebouwd op voorwaarde dat de zender voorzien is van ATIS en niet op die kanalen kan werken.

8.1.12. De schepen mogen worden uitgerust :

- hetzij met een afzonderlijk toestel voor elk van de categorieën van gesprekken waaraan zij wensen deel te nemen;
- hetzij met een gecombineerd toestel voor alle soorten gesprekken.

Omvat de radio-installatie verscheidene toestellen dan moeten :

- de kanalen 1 t/m 6, 8 t/m 15, 17 t/m 22, 60 t/m 74, 77, 79 en 80 ingebouwd zijn in het gedeelte waarin het vermogen permanent of automatisch tot 0,5 tot 1 watt is gereduceerd;
- de openbare gesprekkkanalen 7, 23 t/m 28, 78 en 81 t/m 88 ingebouwd zijn in het gedeelte waarop met vol vermogen kan worden gewerkt.

Is de volledige installatie gecombineerd in één toestel, dan moet :

- bij de inschakeling van de kanalen 1 t/m 6, 8 t/m 15, 17 t/m 22, 60 t/m 74, 77, 79 en 80 het vermogen automatisch worden gereduceerd tot 0,5 tot 1 watt;
- bij de inschakeling van de openbare gesprekskanalen 7, 23 t/m 28, 78 en 81 t/m 88 op vol vermogen tussen 6 watt en 25 watt kunnen worden uitgezonden.

In alle toestellen moeten de kanalen 75 en 76 geblokkeerd zijn. In de nieuwe ter typekeuring aangeboden toestellen moet ook kanaal 70 geblokkeerd zijn. Vanaf 01.02.1999 moet kanaal 70 in alle toestellen geblokkeerd zijn.

8.2. Automatische vermogensreductie voor de binnenvaart

De marifoon moet voldoen aan de voorwaarden, zoals gesteld in de Regionaal Akkoord betreffende de radiotelefoondienst voor de Binnenvaart van Brussel 1996 met als belangrijkste kenmerken :

- automatische vermogensreductie op de kanalen : 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74 en 77;
- automatische zenderidentificatie (ATIS).

8.3. Hoogvermogen op zee

Wil men op zee op alle kanalen over hoogvermogen beschikken, blijven er na eigen keuze slechts drie mogelijkheden :

- a) twee marifoons, één binnenvaart- en één zeevaartuitvoering;
- b) één marifoon die omschakelbaar is, zodat afhankelijk van de door u gekozen mode de marifoon zich gedraagt als zee- of als binnenvaartmarifoon;
- c) één marifoon die bij het wisselen van een kanaal en bij het aanschakelen altijd automatisch naar laagvermogen schakelt. Op ieder door u gewenst kanaal is naar hoogvermogen schakelen mogelijk, maar dit vergt een bewuste extra handeling.

8.4. De meetbrief

Teneinde de ministeriële vergunning te kunnen afgeven dient de aanvrager bij diens aanvraag een eensluidend verklaard afschrift van de meetbrief bij te voegen.

Deze meetbrief kan bekomen worden bij één van de volgende scheepsmeters :

Berth E.

Vinkendal, 3
9031 Gent

☎ (09) 226.19.98

Fax (09) 226.19.98

Duszak R.

Rue O. L'Hoir, 37
7333 Tertre

☎ (065) 31.79.25

Fax (065) 31.79.25

Fransen L.

Gijbelsstraat, 18
3960 Bree

☎ (089) 46.25.60

Fax (089) 47.38.19

Masquellier A.

Wederikstraat, 3
9031 Gent

☎ (09) 227.44.83

Fax (09) 227.44.83

Robert R.

Rue Saint-Roch, 16
6530 Thuin

☎ (071) 59.05.93

Van Den Berge E.

De Jonghestraat, 160
2880 Wintam

☎ (03) 889.21.61

Fax (03) 889.28.95

Vanden Bussche G.

Koebrugstraat, 24
8400 Oostende

☎ (059) 50.54.69

Fax (059) 50.54.69

Na de meting dient de meetbrief gecontroleerd en goedgekeurd te worden door de dienst 'Scheepvaartveiligheid' van het Ministerie van de Maritieme Zaken en van de Scheepvaart te Brussel. Deze dienst is gevestigd te 1040 Brussel, Aarlenstraat, 104 - Tel. (02) 233.12.11 - Fax : (02) 230.19.69.

9. Pleziervaart op zee

9.1. Algemeen

Het telefoonverkeer in de zeevaart is niet alleen geregeld door de nationale en internationale reglementen inzake radioverkeer, maar ook door de Internationale Conventie betreffende "SAFETY OF LIFE AT SEA" (SOLAS - veiligheid van mensenlevens op zee) van Londen 1974.

In de maritieme band heeft kanaal 16 dezelfde betekenis gekregen als de internationale noodfrequentie 2182 kHz in de radiotelefonie. Kanaal 70 is thans uitsluitend voorbehouden voor het digitale selectie oproepsysteem (DSC). Het is dan ook ten strengste verboden dit kanaal voor radiotelefoonverkeer te gebruiken.

Meer dan waar ook, is op zee de strikte toepassing van de voorschriften van het Radioreglement van Genève noodzakelijk. De jachten die naast het varen op zee ook op de binnenwateren bevaren dienen zich te houden aan de aldaar geldende reglementering en dit in het bijzonder voor wat betreft de vermogensreductie en het gebruik van ATIS.

9.2. Gezag en verantwoordelijkheid

In de pleziervaart, die met een vaak wisselende bemanning vaart, wordt de nadruk vooral op de volgende punten gelegd :

- De dienst van een scheepsstation wordt onder de bevoegdheid van de gezagvoerder of de persoon verantwoordelijk voor het schip geplaatst;
- de hiervoor vermelde gezagvoerder of verantwoordelijke zal er voor zorgen dat de operatoren van de scheepsstations zich houden aan de regels zoals opgesteld door de Internationale Telecommunicatie Organisatie (ITU - Genève);
- de verplichting tot geheimhouding van de per radio ontvangen of onderschepte berichten moet worden nageleefd;
- de bediening van de toestellen mag slechts worden toevertrouwd aan gebrevetteerde operatoren.

De gezagvoerder is bijgevolg gehouden de passende maatregelen te treffen opdat alleen bevoegde personen gebruik kunnen maken van het radiostation. Noodverkeer mag, bij zijn aanwezigheid, enkel met zijn toestemming worden uitgezonden.

9.3. Radiodagboek

Vaartuigen die aan de verplichtingen van de zeevaartinspectie onderworpen zijn, moeten een radiodagboek bijhouden. Voor andere vaartuigen wordt ten eerste aanbevolen ook een radiodagboek te hebben waarin, naast de datum en het uur van uitzenden ook notitie wordt genomen van de naam en de roepnaam van de stations waarmee in verbinding is getreden, de gebruikte kanalen alsmede van de aard en het onderwerp van de gesprekken of berichten.

9.4. Gebruik van kanaal 16

- De internationale noodfrequentie 156,8 MHz (kanaal 16) dient in de eerste plaats voor de uitzending van noodoproepen, noodberichten en noodverkeer. Dit soort berichten heeft absolute voorrang op alle andere berichten.
- Wanneer er geen noodverkeer is, mag kanaal 16 worden gebruikt als oproepkanaal voor de kuststations.
- Slechts in laatste instantie mag het worden gebruikt als oproepkanaal voor schip-schipverkeer. In deze gevallen dient het verkeer tot het strikt noodzakelijke te worden beperkt.
- Met het oog op de solidaire zorg voor de veiligheid, wordt aangeraden tijdens de vaart zoveel mogelijk een doeltreffende luisterwacht op kanaal 16 te onderhouden.
- Daar in de zeevaart het Engels als voertaal wordt beschouwd, verdient het de voorkeur alle noodoproepen en noodberichten in deze taal uit te zenden voor zover dat mogelijk is.

10. PROCEDURES

10.1. Nood-, spoed- en veiligheidsverkeer

Op het stuk van de veiligheid van de schepen en hun opvarenden kan het verkeer in drie soorten worden ingedeeld :

1. **Noodverkeer** : aangekondigd als **MAYDAY**
2. **Spoedverkeer** : aangekondigd als **PANPAN**
3. **Veiligheidsverkeer** : aangekondigd als **SECURITE**

Noodverkeer heeft voorrang op spoedverkeer.
Spoedverkeer heeft voorrang op veiligheidsverkeer.

10.2. Noodverkeer

Alarmsein

Noodverkeer, uitgaande van een kuststation of van een zeeschip, wordt voorafgegaan door het alarmsein dat bestaat uit twee sinusoidale tonen van 1300 hertz en 2200 hertz achtereenvolgend elk gedurende 250 milliseconden uitgezonden en dit gedurende ten minste 30 seconden en ten hoogste een minuut. In de praktijk kan dit signaal vergeleken worden met de tweetonige alarmsirenes van politie-, brandweer- of ziekenwagens. Het wordt uitgezonden om de aandacht van de luisterwacht te vestigen op een komende uitzending van :

- een noodgeval;
- een dringend bericht om een cycloon aan te kondigen;
- een bericht betreffende één of meer overboord gevallen, of door een ernstig nakend gevaar bedreigde opvarenden, wanneer de hulp van andere schepen wordt ingeroepen voor de reddingsoperaties.

Bij het ontvangen van een alarmsein moeten onmiddellijk alle uitzendingen worden gestaakt om de noodoproep te beluisteren en eventueel bijstand te verlenen.

Het alarmsein wordt enkel gebruikt via de MF-frequentie 2182 kHz en heeft voor de pleziervaart, waarbij enkel gebruik gemaakt wordt van een VHF-marifoon geen nut.

10.3. Noodoproep en noodbericht

De noodoproep mag slechts worden uitgezonden als een schip met zijn bemanning wordt bedreigd door een ernstig, nakend gevaar en het om onmiddellijke hulp vraagt.

10.3.1. Samenstelling van de noodoproep en het noodbericht

- Het woord MAYDAY (driemaal uitgesproken).
- THIS IS (of HIER of ICI of DE gespeld als DELTA ECHO).
- De roepnaam of een andere vorm van identificatie van het in nood verkerend schip (drie maal uitgesproken).
- Het woord MAYDAY.
- De naam of een ander vorm van identificatie van het in nood verkerend schip.
- De positie van het in nood verkerend schip, aangeduid in breedte- en lengtegraden, of eventueel ten opzichte van een bekend punt.
- De aard van het noodgeval.
- Het aantal personen aan boord.
- De aard van de gevraagde hulp.
- Elke andere inlichting die de hulpverlening kan vergemakkelijken.

10.3.2. Uitzending

De noodoproep en het noodbericht worden uitgezonden op vol vermogen en herhaald tot er antwoord wordt ontvangen. Komt er op kanaal 16 geen antwoord, dan mag het op gelijk welk ander kanaal, waarop het de aandacht zou kunnen trekken, worden herhaald.

10.3.3. Voorbeeld van noodbericht

MAYDAY MAYDAY MAYDAY
THIS IS
MERCATOR/OS9999 MERCATOR/OS9999 MERCATOR/OS9999
MAYDAY
MERCATOR/OS9999
BELGIAN SAILING YACHT
IN POSITION 52.10 N 02.30 E
WE ARE ON FIRE
FIVE MEN ON BOARD
REQUIRING IMMEDIATE ASSISTANCE OVER

10.4. Antwoord op een noodbericht

Elk kuststation of schip dat een noodbericht ontvangt van een schip dat zich zonder twijfel in zijn onmiddellijke nabijheid bevindt, moet daarvan onmiddellijk ontvangst melden. In de gebieden waar betrouwbare verbindingen met één of meer kuststations kunnen worden tot stand gebracht, zullen de scheepsstations een korte tijd wachten, alvorens ontvangst te melden, zodat het kuststation in de gelegenheid wordt gesteld eerst zijn ontvangstmelding over te seinen. Schepen die zich niet in de nabijheid bevinden, moeten wanneer zij een noodbericht horen waarop geen ontvangstbericht is gevolgd, een MAYDAY RELAY (zie art. 12) uitzenden.

10.5. Vorm van de ontvangstmelding

De ontvangstmelding wordt opgesteld in de volgende vorm :

- MAYDAY
- de roepnaam of een ander identificatiesein van het in nood verkerend schip (drie maal uitgesproken)
- THIS IS (of HIER of ICI of DE gespeld als DELTA ECHO)
- de roepnaam of een ander identificatiesein van het station dat de ontvangst meldt (drie maal uitgesproken)
- het woord RECEIVED of ONTVANGEN of RECU of RRR (gespeld als ROMEO ROMEO ROMEO)
- MAYDAY
- op bevel van de gezagvoerder of van zijn vervanger geeft een ter hulp komend schip daarbij zijn positie, de snelheid waarmee het zich naar het in nood verkerend schip begeeft en bij benadering de tijd die nodig zal zijn om de plaats van de ramp te bereiken.

Alvorens het hulpverlenend schip deze inlichtingen overseint, moet het er zich van vergewissen dat het de uitzendingen van een zich dichterbij bevindend schip niet stoort.

10.6. Overgenomen noodbericht of “Mayday relay”

Een schip dat verneemt dat een ander schip in nood verkeert, moet in de volgende gevallen een noodbericht overnemen en heruitzenden :

- het schip dat in nood verkeert, is niet in staat zelf een noodbericht uit te zenden;
- de gezagvoerder van het niet in nood verkerend, maar bijstand verlenend schip acht andere hulpverlening noodzakelijk;
- alhoewel niet in de gelegenheid hulp te verlenen, heeft het een noodbericht ontvangen waarop geen ontvangstmelding van enig ander schip of kuststation is gevolgd.

Het onder die voorwaarden heruitgezonden noodbericht wordt als volgt opgesteld :

- MAYDAY RELAY (driemaal uitgesproken)
- THIS IS (HIER of ICI of DE)
- de naam en de roepnaam van het heruitzendend schip (driemaal uitgesproken)
- de integraal overgenomen tekst van het oorspronkelijk ontvangen noodbericht, voorafgegaan door het uur en het kanaal waarop het gehoord werd.

10.7. Radiostilte tijdens het noodverkeer

Wanneer een kanaal wordt gebruikt voor noodverkeer, mag het niet meer worden gebruikt voor uitzendingen die niet in verband staan met het noodgeval. Het in nood verkerend schip of het station dat het noodverkeer leidt, mag aan alle stations die deze stilte niet in acht nemen, verzoeken hun uitzendingen te staken met de woorden "SILENCE MAYDAY".

Elk ander station dat het verbreken van de radiostilte vaststelt, mag eveneens radiostilte aanbevelen, maar dan met de woorden "SILENCE DETRESSE" gevolgd van zijn eigen naam en roepnaam.

10.8. Gedeeltelijke hervatting van de gewone uitzendingen

Wordt de volledige radiostilte niet meer noodzakelijk geacht, dan mag het station dat het noodverkeer leidt, een gedeeltelijke hervatting van het radioverkeer toestaan, voor zover het noodverkeer niet wordt gestoord.

Het zendt dan een bericht uit in de volgende vorm :

- MAYDAY
- CQ of A TOUS (driemaal uitgesproken)
- THIS IS (HIER of ICI of DE)
- de roepnaam of elk ander identificatiesein van het station dat het bericht uitzendt
- het uur van afgifte van het bericht
- de naam en de roepnaam van het in nood verkerend schip
- het woord "PRUDENCE".

Het einde van het noodverkeer wordt aangekondigd door het station dat het noodverkeer geleid heeft en wel onder de volgende vorm :

- MAYDAY
- CQ of A TOUS
- THIS IS (HIER of ICI of DE)
- de naam of de roepnaam van het leidend station
- het uur van afgifte van het bericht
- de naam en de roepnaam van het schip dat in nood verkeerde
- de woorden SILENCE FINI.

10.9. Spoedverkeer

Een spoedbericht mag slechts worden uitgezonden als de veiligheid van een schip, van een persoon of van een luchtvaartuig in gevaar is.

Het mag slechts op last van de gezagvoerder worden overgeseind.

Spoedberichten mogen hetzij aan alle stations, hetzij aan een bepaald station worden gericht. Het wordt aangekondigd door het spoedsein PANPAN, driemaal uitgesproken.

10.9.1. Samenstelling van het spoedsein en het spoedbericht

- PANPAN
- A TOUS of de naam van het radiostation aan wie het is gericht (driemaal uitgesproken)
- THIS IS (HIER of ICI of DE)
- de naam, roepnaam of ander identificatiesein van het oproepend schip (driemaal uitgesproken)

- de positie van het schip in lengte- en breedtegraden of ten opzichte van een bekend punt
- de aard van het ongeval
- de gevraagde hulp.

10.9.2. Voorbeeld van een spoedbericht

PANPAN PANPAN PANPAN
Oostende-Radio Oostende-Radio Oostende-Radio
Hier
MERCATOR/OS9999 MERCATOR/OS9999 MERCATOR/OS9999
Wij bevinden ons op 3 mijl ten zuiden van de West Hinder
schroefas gebroken
dringend sleepboothulp gevraagd
geen onmiddellijk gevaar
over.

10.10. Einde van een noodsituatie

Na elk, in om het even welke vorm geformuleerd verzoek om dringende hulp (per radio, met vuurpijlen, fakkels, rooksignalen of andere optische of akoestische middelen), moeten de gezagvoerders van de betrokken schepen bij het einde van de noodsituatie alles in het werk stellen om de scheepvaart te verwittigen van de normalisering van de toestand, zodat onmiddellijk de passende maatregelen kunnen worden getroffen voor het stopzetten van de opzoekingen of reddingsoperaties. Hiervoor wordt bij voorkeur rechtstreeks of onrechtstreeks per radio contact opgenomen met het dichtstbijgelegen kuststation of de dichtstbijgelegen dienst van het Zeewezen.

10.11. Veiligheidsverkeer

Veiligheidsverkeer mag slechts worden uitgezonden als het betrekking heeft op de veiligheid van de navigatie of op belangrijke meteorologische waarschuwingen, zoals bv. wijziging van de betonning of waarschuwing voor storm.

De uitzendingen worden voorafgegaan door het veiligheidsein "SECURITE" driemaal uitgesproken. Veiligheidsverkeer wordt gewoonlijk aangekondigd op het oproepkanaal, waarna het op een werkkanaal wordt uitgezonden.

10.12. Medische adviezen

Bij ernstige ongevallen, acute ziekten of andere erge aandoeningen kan over kanaal 16 via een spoedbericht (PAN PAN) aan het dichtstbijgelegen kuststation eventueel om medisch advies worden gevraagd. In België worden dergelijke aanvragen doorgezonden aan het Militair Hospitaal Koningin Astrid te Brussel.

11. ATIS

REGIONAAL AKKOORD MET BETREKKING TOT DE RADIOTELEFOONDIENTST VOOR DE BINNENVAART

Het Regionaal akkoord met betrekking tot de radiotelefoniedienst voor de binnenvaart werd op 25.01.1996 afgesloten te Brussel tussen de overheden van de volgende landen:

Duitsland, het Koninkrijk België, Frankrijk, het Groothertogdom Luxemburg, het Koninkrijk Nederland en de Zwitserse Confederatie.

Het akkoord trad in werking op 1 september 1996. Met ingang van diezelfde datum kwam het in de plaats van het regionaal akkoord met betrekking tot de radiotelefoniedienst op de Rijn (München, 1 oktober 1976).

De krachtens het regionaal akkoord met betrekking tot de radiotelefoniedienst op de Rijn (München, 1 oktober 1976) toegestane radiotelefonie-toestellen mogen in gebruik worden gehouden, in zoverre ze zijn uitgerust met het ATIS-systeem (automatisch systeem voor zenderidentificatie) en de kanalen aangepast zijn aan de automatische vermogensreductie.

De bevoegde autoriteiten van de landen die worden aangedaan door een schip, hebben het recht de licentie of een eensluidend gewaarmerkt afschrift ervan te vragen voor controle. De persoon die verantwoordelijk is voor het station moet zich voegen naar een dergelijke controle. Wanneer de licentie of het eensluidend gewaarmerkt afschrift niet kan worden voorgelegd, of indien er andere duidelijke afwijkingen worden vastgesteld, mogen de bevoegde autoriteiten een inspectie op de radio-elektrische installaties laten uitvoeren, om na te gaan of ze aan de bepalingen van het onderhavige akkoord voldoet. Bovendien hebben de inspecteurs het recht het certificaat van de radio-operator te vragen. Zij hebben echter niet het recht een bewijs van beroepskennis te vragen. In geval van onregelmatigheden mag de overheid die de inspectie uitvoert een belasting heffen om de inspectiekosten te dekken. De verantwoordelijke van het schip moet daarvan op de hoogte worden gebracht.

Automatisch systeem voor identificatie van radio-elektrische scheepsstations (ATIS)

11.1 Algemeen

- 11.1.1 De ATIS-installatie, bestemd om permanent aangesloten te worden op een bestaand scheepsstation van de radiotelefoniedienst op de binnenvaart, moet door de overheid worden goedgekeurd.
- 11.1.2 De ATIS-installatie moet het identificatiesignaal automatisch genereren.
- 11.1.3 Het ATIS-signaal moet worden uitgezonden op het einde van iedere uitzending. In geval van een langere uitzending moet het ATIS-signaal minstens één keer om de vijf minuten worden uitgezonden. Telkens wanneer de schakelaar "zenden" van de installatie wordt losgelaten, betekent dat het einde van een uitzending.
- 11.1.4 Het ATIS-signaal moet kunnen worden uitgezonden op alle beschikbare kanalen van de radiotelefonische installatie.
- 11.1.5 Indien de radiotelefonische installatie is uitgerust met een inrichting voor Digitale Selectieve Oproepen overeenkomstig de aanbeveling UIT-R-M493, wordt het ATIS-signaal niet uitgezonden na een D.S.O.-oproep.
- 11.1.6 Indien de radiotelefonische installatie is uitgerust voor het overdragen van gegevens, kan het uitzenden van een ATIS-signaal worden geannuleerd indien het protocol van de gegevens de identificatie van het zendstation bevat. Tijdens de transmissie wordt het ATIS-signaal periodiek uitgezonden overeenkomstig paragraaf 11.1.4.

11.2 Technische specificaties

- 11.2.1** De ATIS-inrichting moet beantwoorden aan de aanbeveling UIT-R-M493 met betrekking tot het systeem voor digitale selectieve oproepen dat wordt gebruikt door de mobiele zeevaartdienst, met uitzondering van de opeenvolging van punten voorafgaand aan het synchronisatiesignaal die mogen worden weggelaten.
- 11.2.2** De ATIS-inrichting mag de goede werking van alle andere communicatie- of navigatie-apparatuur op geen enkele wijze aantasten.
- 11.2.3** Indien een afzonderlijke ATIS-installatie wordt gebruikt, moet die worden aangesloten op de bestaande radiotelefonische installatie met behulp van een elektrische aansluiting die niet gemakkelijk kan worden verbroken. Akoestische verbindingen en dergelijke zijn niet toegestaan.
- 11.2.4** De ATIS-inrichting moet worden beschouwd als een wezenlijk onderdeel van de radiotelefonische installatie. De specificaties met betrekking tot de radiotelefonische installaties zijn van toepassing op de ATIS-uitrusting.
- 11.2.5** Tijdens het uitzenden van het ATIS-signaal moet het RF-uitgangsvermogen van de zender in zijn nominale waarde worden gehandhaafd.
- 11.2.6** De operator mag de ATIS-inrichting niet kunnen loskoppelen of programmeren.

11.3 Omzetting van de roepnaam in maritieme identificatiecijfers (MID)

De volgende procedure moet worden gebruikt om roepnamen om te zetten in identiteiten van de mobiele zeevaartdienst.

De zescijferige code die de identiteit van een scheepsstation aangeeft, wordt als volgt samengesteld :

Z M I D X₁ X₂ X₃ X₄ X₅ X₆

waarbij Z staat voor cijfer 9 en alleen op de binnenwateren mag worden gebruikt;

MID staat voor de maritieme identificatiecijfers van ieder land, overeenkomstig appendix 43 van het Reglement voor de radioverbindingen

X₁ tot X₆ staan voor de omgezette cijfers van de roepnaam.

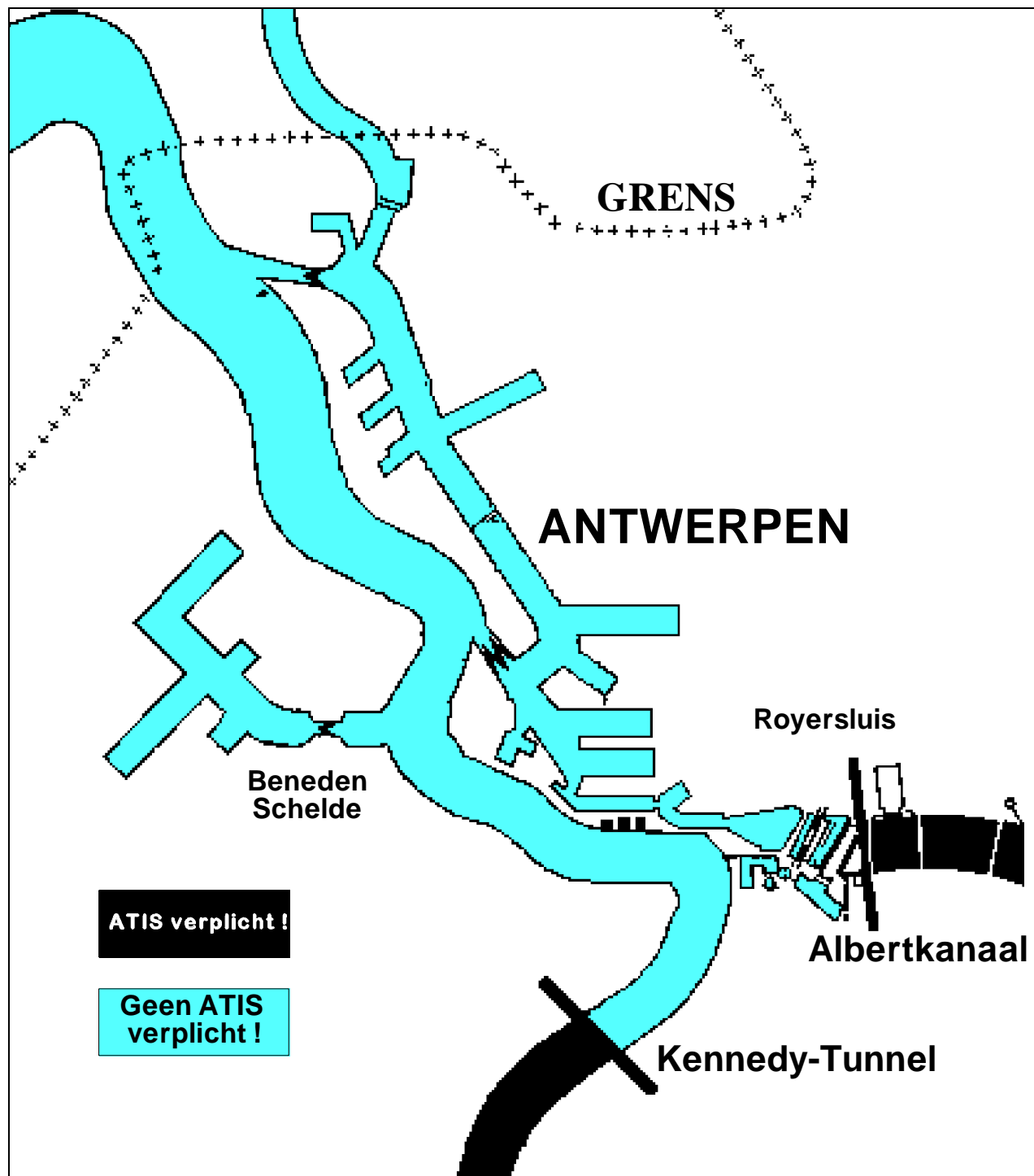
De waarde van de cijfers X₁ tot X₆ wordt als volgt bepaald:

X₃ tot X₆ vormen het getal van de roepnaam, met X₆ als minst betekenisvolle cijfer,

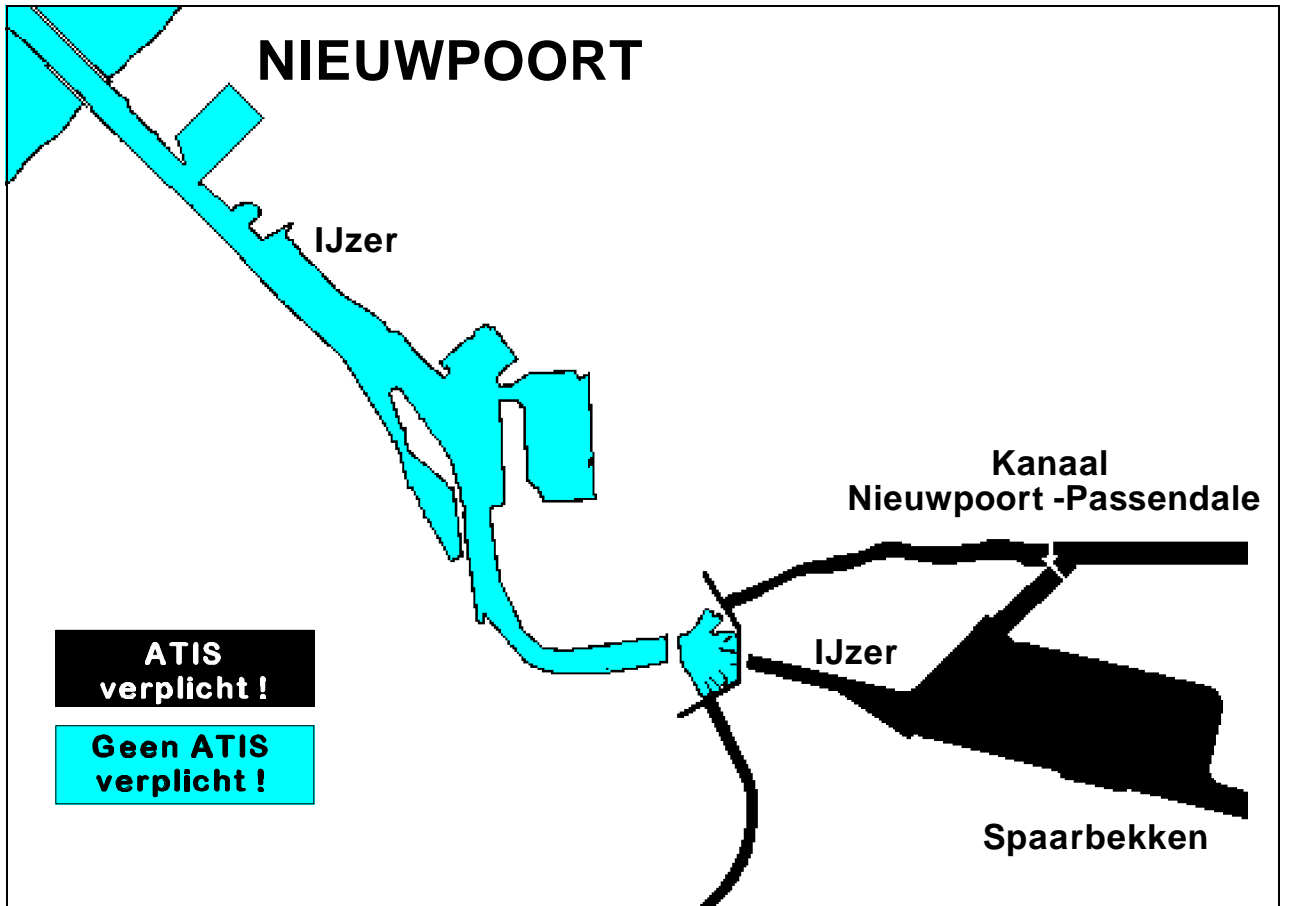
X₁ tot X₂ vormen een getal dat de tweede letter van de roepnaam voorstelt; 01 staat voor de letter A, 02 staat voor B, enz. ; X₂ is het minst betekenisvolle cijfer.

De eerste letter van de roepnaam wordt niet gebruikt in de omzetting.

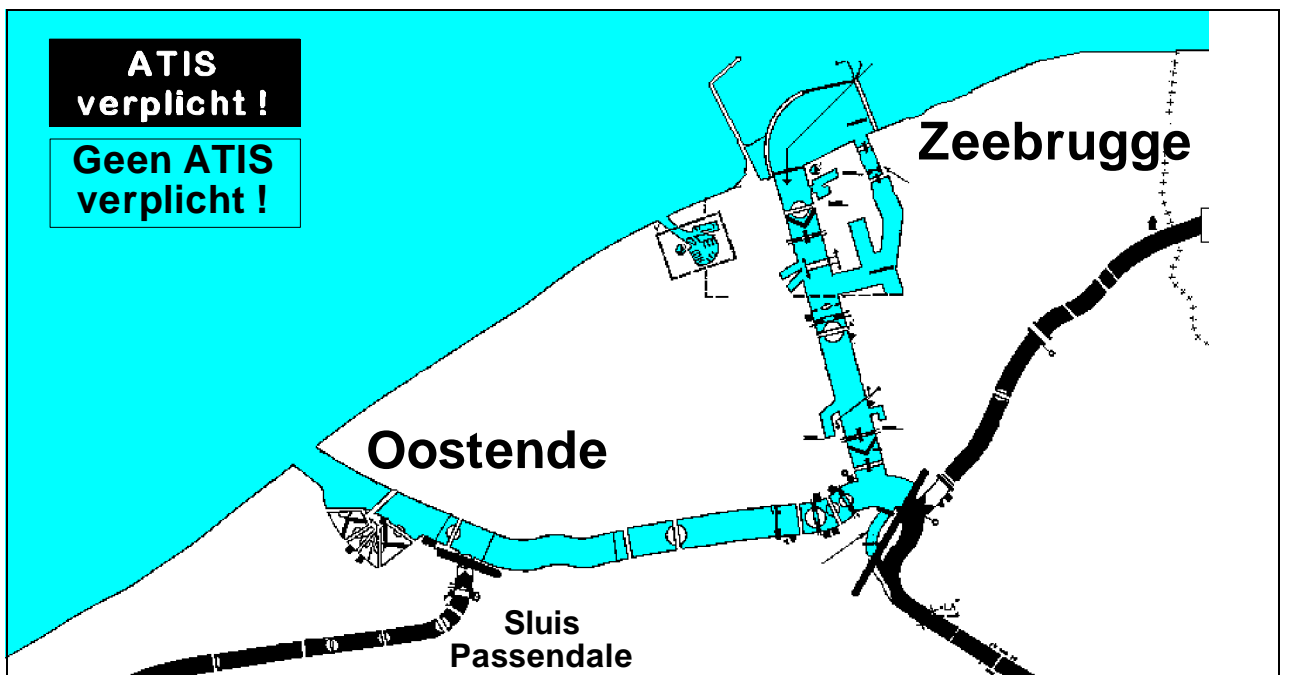
11.4 Waterwegen in België waar er ATIS verplichting is



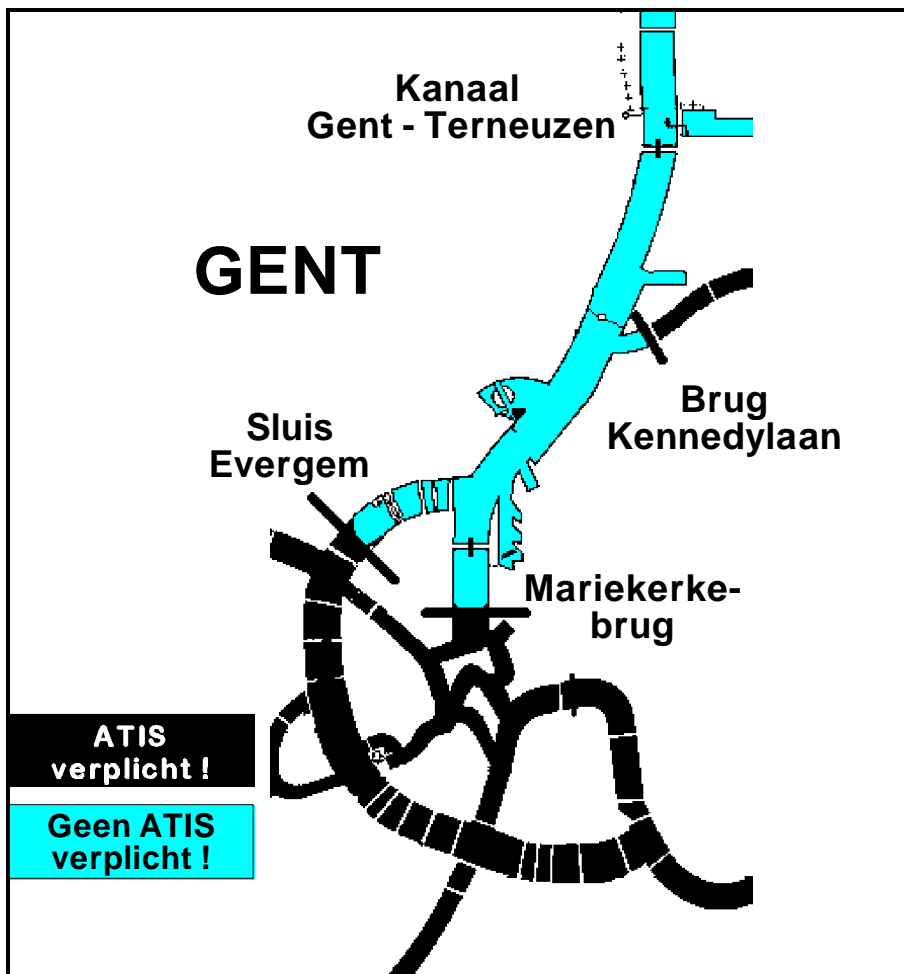
Schelde



Nieuwpoort - IJzer



Zeebrugge - Oostende



Gent

12. Invoering van het GMDSS

Vanaf 1 februari 1999 zal het Global Maritime Distress and Safety System **voor de beroepsvaart** op zee volledig worden ingevoerd.

Het GMDSS is een wereldomvattend maritiem communicatiesysteem dat gebruik maakt van moderne technieken zoals DSC en satellietcommunicatie. De IMO (International Maritime Organization - London), een afdeling van de Verenigde Naties, legt wereldwijd aan al de schepen die passagiers vervoeren en de schepen van meer dan 300 brutoton de verplichting op om vanaf 1 februari 1999 de communicatie via het GMDSS te verwerken (SOLAS). Deze verplichting geldt niet voor de recreatieve of pleziervaart maar in het belang van de veiligheid wordt het ten sterkste aanbevolen om op eigen initiatief sommige onderdelen van het GMDSS in de radio-installatie te implementeren. Hierbij dient opgemerkt dat diegenen die gebruik maken van een onderdeel van het GMDSS in het bezit moeten zijn van een bedieningscertificaat GMDSS.

De zeegaande recreatievaarder, varend buiten het VHF-bereik van kuststations, zal bij een alarmering de grootste kans op succes hebben met de middelen die het GMDSS biedt, zoals Digital Selective Calling (DSC) op VHF en MF/HF of het gebruik van satellietcommunicatiemiddelen.

Luisterwacht VHF-kanaal 16 en MF-frequentie 2182 kHz

De volledige invoering van het GMDSS zal tot gevolg hebben dat het beluisteren door het Kuststation van de MF-frequentie 2182 kHz wordt gestaakt. Dit betekent voor de pleziervaarder dat met ingang van 1 februari 1999 noodoproepen op deze frequentie niet meer zullen worden gehoord. Een aantal West-Europese landen waaronder Nederland hebben besloten de luisterwacht op kanaal 16 na 1 februari 1999 nog een aantal jaren voort te zetten. Ook Oostende Radio blijft de luisterwacht op VHF-kanaal 16 in stand houden na 01.02.1999. Het BIPT zal haar vergunninghouders hieromtrent op de hoogte houden.

Basisuitrusting GMDSS voor de pleziervaart

Omdat alarmering in zeegebieden na 1 februari 1999 via de nieuwe systemen zal plaatsvinden, wordt zeegaande pleziervaarders aangeraden op vrijwillige basis aan het GMDSS deel te nemen. Als minimale uitrusting moet worden gedacht aan een marifoon en een NAVTEX-ontvanger. Vaartuigen die lange zeereizen maken, kunnen deze installatie uitbreiden met een zend- en ontvanginstallatie voor MF/HF radiotelefonie met DSC of satellietcommunicatie, bvb. Inmarsat-C met EGC-ontvanger. In dat geval is eveneens een satelliet-noodradiobaken (EPIRB) geen overbodige luxe. Daarnaast verdient het aanbeveling een Search and Rescue Transponder (SART) aan boord te hebben teneinde plaatsbepaling in noodgevallen te vereenvoudigen.

Het Maritieme Identificatienummer (= MMSI)

DSC-apparatuur en EPIRB's moeten zijn voorzien van een identificatiecode, Maritime Mobile Service Identity (MMSI). Een MMSI wordt bij verlening van een machtiging toegewezen en u moet deze in de DSC-apparatuur en EPIRB laten programmeren. Het gebruik van een MMSI is een doelmatig middel om opsporings- en reddingsacties (SAR = Search and Rescue) snel van start te laten gaan. Ten behoeve van SAR-acties worden deze MMSI-codes per land in een database opgeslagen. In België beheert het BIPT deze nationale database. Het kuststation Oostende Radio is 24 op 24 uur bereikbaar voor het inwinnen van informatie door buitenlandse reddingscoördinatiecentra (RCC).

Certificaten

Om gebruik te kunnen maken van één of meer onderdelen van het GMDSS dient de gebruiker in het bezit te zijn van een passend bedieningscertificaat.

13. INTERNATIONAAL RADIOALFABET

Wanneer het nodig is roepnaam, reglementaire afkortingen of woorden te spellen, gebruikt men onderstaande spellingstabel :

over te brengen	codewoord	uitspraak van het codewoord (*)
A	ALFA	AL FAH
B	BRAVO	BRA VO
C	CHARLIE	TCHAH LI of CHAR LI
D	DELTA	DEL TAH
E	ECHO	EK O
F	FOXTROT	FOX TROTT
G	GOLF	GOLF
H	HOTEL	HO TELL
I	INDIA	IN DI AH
J	JULIETT	DJOU LI ETT
K	KILO	KI LO
L	LIMA	LI MAH
M	MIKE	MA IK
N	NOVEMBER	NO VEM BER
O	OSCAR	OSS KAR
P	PAPA	PAH PAH
Q	QUEBEC	KE BEK
R	ROMEO	RO MI O
S	SIERRA	SI ER RAH
T	TANGO	TANG GO
U	UNIFORM	YOU NI FORM of OU NI FORM
V	VICTOR	VIK TAR
W	WHISKEY	OUISS KI
X	X-RAY	EKSS RE
Y	YANKEE	YANG KI
Z	ZOULOU	ZOULOU

(*) De beklemtoonde lettergrepen zijn vet. Wanneer het nodig is cijfers of tekens te spellen, gebruikt men onderstaande tabel :

over te brengen cijfer of teken	Codewoord	Uitspraak van het codewoord (*)
0	NADAZERO	NAH - DAH - ZE - ROH
1	UNAONE	OU - NAH - OUANN
2	BISSOTWO	BIS - SO -TOU
3	TERRATHREE	TE - RAH - TRI
4	KARTEFOUR	KAR - TE - FO - EUR
5	PANTAFIVE	PAN - THA - FA -IF
6	SOXISIX	SOK - SI - SIKS
7	SETTESEVEN	SE - TE - SEV'N
8	OKTOEIGHT	OK - TOH - EIT
9	NOVENINE	NO - VE - NAI - NEU
Komma	VIRGULE	
Decimaal	DECIMAL	DE - SI -MAL
Punt	STOP	STOP

(*) Alle lettergrepen zijn gelijk beklemtoond. De stations van eenzelfde land mogen echter, wanneer zij onderling werken, gebruik maken van een tabel, die is opgesteld door de administratie waarvan zij afhangen.

14. OPENBAAR VERKEER

Het openbaar verkeer wordt afgewikkeld langs de wal- of kuststations. In België wordt die taak waargenomen door het kuststation Oostende-Radio.

Daartoe heeft het de beschikking over de relaisstations te Antwerpen, De Panne, Gent, Middelkerke en Zeebrugge.

Deze dienst maakt het de schepen mogelijk deel te nemen aan het openbaar telefonieverkeer via de gewone abonneelijnen, verbindingen van schip tot schip over grote afstanden tot stand te brengen en eventueel ook telexverkeer af te wikkelen. Bovendien kunnen in België en in Nederland ook telegrammen worden verzonden en worden ontvangen.

A. Richting wal-schip

A.1. Gespreksaanvragen

Gesprekken voor schepen die zich in het kustgebied of op zee bevinden worden aangevraagd aan het kuststation Oostende-Radio, telefoon (059) 70 65 65. Bij die aanvraag dient de naam, de roepnaam en de vermoedelijke positie van het schip opgegeven te worden.

A.2. Uitzending van verkeerslijsten

Verkeerslijsten worden uitgezonden door :

- Oostende-Radio : 20 minuten na elk uur UTC (H + 20')

B. Richting schip-wal- Gespreksaanvragen

Kanaal 16 mag tot 31.01.1999, voorzover hierop geen nood-, spoed- of veiligheidsverkeer aan de gang is, gebruikt worden als oproepkanaal voor gespreksaanvragen. Dit gebeurt steeds kort en bondig. Hierbij moet ook telkens en spontaan de positie van het vaartuig worden vermeld.

Voorbeeld

Oostende-Radio, Oostende-Radio, Oostende-Radio

hier de SAN MARINO

Oscar Sierra Zoulou Foxtrott

Positie Zeebrugge

voor gesprek

Vervolgens zal Oostende-Radio een werkkanal opgeven, waarop het gesprek zal plaatshebben.

Tarieven en gesprekkosten - verrekeningscode (AAIC of CIAC)

Voor de verleende diensten dient betaald te worden. De tarieven en gesprekkosten worden geregeld door het K.B. van 26 februari 1982.

De verrekening van deze kosten wordt in binnen- en buitenland door verschillende maatschappijen afgehandeld. De maatschappij die voor deze verrekening instaat, wordt in het internationaal maritiem radio- en telefoonverkeer aangeduid met een code, de Accounting Authority Identification Code of kortweg A.A.I.C. (C.I.A.C. in het Frans).

Aan boord van een Belgisch schip dient men bij de afhandeling van het openbaar radioverkeer aan het betrokken kuststation de verrekeningscode (AAIC of CIAC) op te geven. De vergunningshouder is vrij bij zijn keuze van een radiomaatschappij, maar dient het BIPT steeds op de hoogte te houden.

Voor België zijn er de volgende verrekeningsinstanties door het BIPT erkend :

AAIC	Maatschappij	Adres en telefoon
BE01	Belgacom	FIN/AS2-Int, Belgacom Towers-17U56, Emiel Jacquemainlaan 177, 1030 Brussel Tel : (02) 202.68.72 Fax : (02) 202.69.62
BE02	SAIT Communications S.A.	Chaussée de Ruysbroeck 66, 1190 Bruxelles
BE03	Dredging International N.V.	Scheldedijk 30, 2070 Zwijndrecht
BE04	Unie van Redding en Sleepdienst N.V.	Jordaenskaai 15, 2000 Antwerpen Tel : (03) 205.17.00 Fax : (03) 225.15.34
BE05	Regie van Maritiem Transport	Natiënkaai 5, 8400 Oostende
BE06	N.V. Jan De Nul	Tragel 27, 9308 Aalst Tel : (053) 78.15.11 Fax : (053) 78.17.60
BE07	Schelde Sleepvaartbedrijf N.V.	Sint-Michielskaai 31, 2000 Antwerpen
BE08	FLAMAR PVBA	Visserstraat 33, 8380 Zeebrugge
BE09	ASTRON nv	Loodswezenstraat 31, 8380 Zeebrugge Tel : (050) 55.15.50 Fax : (050) 55.16.50
BE10	European DataComm NV - EDC	Industriepark West 75, 9100 Sint-Niklaas Tel : (03) 780.17.41 Fax : (03) 778.17.27

In september 1997 heeft de RMD-marine bij het BIPT een erkenningsprocedure ingesteld tot het bekomen van een AAIC-code.

Voor meer inlichtingen betreffende de tarieven en gesprekkosten dient men zich te wenden tot de diensten van het kuststation Oostende Radio en de diensten van Belgacom.

15. SCHIP-SCHIP VERKEER

Voor de pleziervaart op zee worden de kanalen 8, 72 en 77 als schip-schipkanalen gebruikt. Op deze kanalen mogen berichten worden gewisseld die betrekking hebben op de navigatie (koers, positie, manoeuvres...). Privé- of zakengesprekken zijn op deze kanalen absoluut verboden. Misbruiken kunnen met intrekking van de vergunning worden bestraft.

16. Kuststations

Het kuststation Oostende Radio stelt een openbaar VHF-net ter beschikking van de gebruikers. Het bestaat uit verschillende vanop een afstand bediende stations (zie 30.2).

Via de stations Middelkerke, De Panne, Zeebrugge, Gent en Antwerpen kunnen gesprekken tot stand gebracht worden.

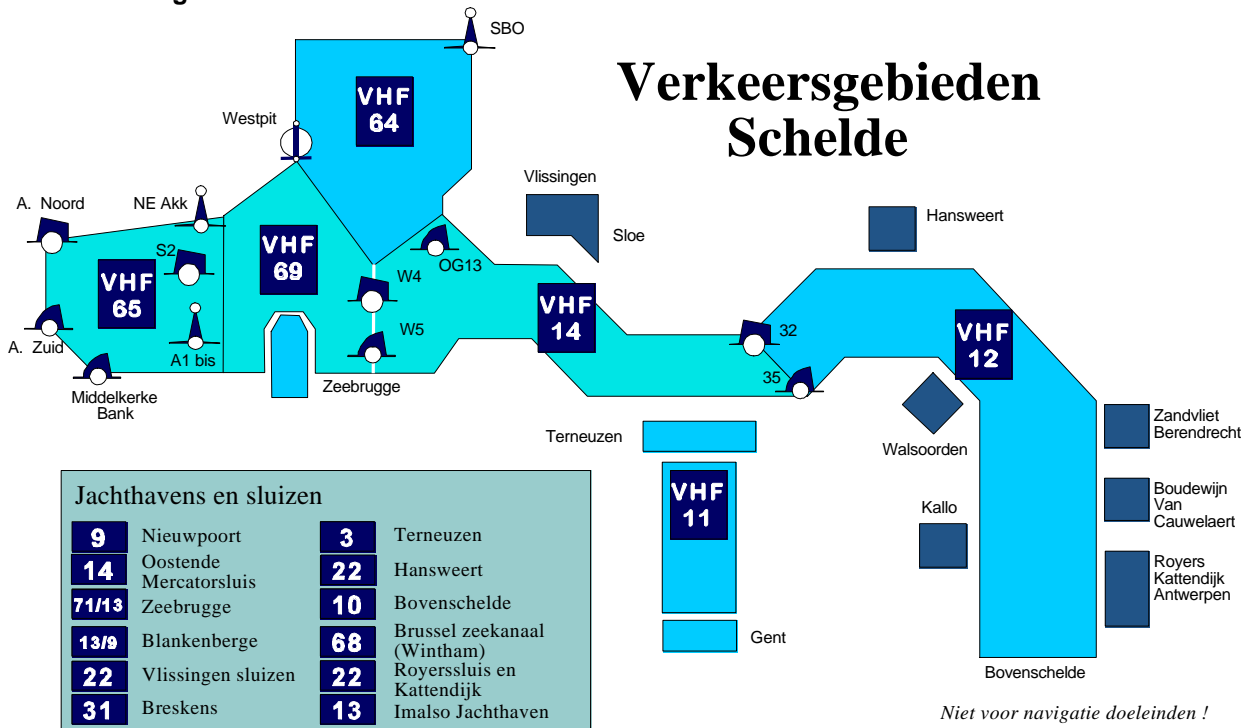
Hiervoor wordt opgeroepen op een oproepkanaal, bv. voor Middelkerke op VHF-kanaal 27 of voor De Panne op kanaal 16. Het gesprek zal dan gevoerd worden op een werkkanaal zoals bv. op kanaal 85 voor Middelkerke en op kanaal 78 voor De Panne.

Uiteraard wordt kanaal 16 ook beluisterd voor de captatie van noodoproepen. Noodoproepen via het DSC-systeem worden via het VHF-kanaal 70 in Antwerpen of Middelkerke ontvangen.

Ter bevordering van de veiligheid op de binnenwateren, wordt er ten behoeve van de binnenvaart het VHF-kanaal 24 nog in stand gehouden. Op dit kanaal, worden er na aankondiging op kanaal 20, ook regelmatig mededelingen omgeroepen ten behoeve van de veilige navigatie op de Belgische waterwegen.

NB. De relaisstations Kortrijk, Vilvoorde, Ronquires, Mol, Liège en Namur hebben geen werkkkanalen. Er kunnen derhalve ook geen publieke verbindingen (doorschakeling met het telefonienet) worden verzorgd.

17. Verkeersgebieden - Schelde



LET OP !

VHF AAN BOORD :

- ☞ **Wees altijd bereikbaar op het verkeerskanaal.**
- ☞ **Verstoort het VHF-verkeer niet.**
- ☞ **Neem bij problemen contact op met de centrale van uw verkeersgebied en vermeld naam en positie.**
- ☞ **Voer privé-gesprekken NOOIT op de genoemde VHF-kanalen.**

VERKEERSGEBIED 65 WANDELAAR "Traffic centre Wandelaar"
BLOKKANAAL
"Radar Zeebrugge" boei A zuid → S2 - A1 bis 4

VERKEERSGEBIED 69 ZEEBRUGGE "Traffic centre Zeebrugge"
BLOKKANAAL
"Radar Zeebrugge" boei S2 → W4 - W5 4

VERKEERSGEBIED 64 STEENBANK "Traffic centre Steenbank"
BLOKKANAAL
"Radar Steenbank" boei 10 → 10 4

VERKEERSGEBIED 14 VLISSING- EN/TERNEUZEN "Centrale Vliissingen"
BLOKKANAAL "Radar Vliissingen" boei W5 - OG13 → PvN/Spr - E2A 21
"Radar Terneuzen" boei PvN/Spr - E2A → 35 3

VERKEERSGEBIED 11 TERNEUZEN/GENT
Nederlands gedeelte "Havendienst Terneuzen" Belgisch gedeelte "havendienst Gent"

VERKEERSGEBIED 12 HANSWEERT/ANTWERPEN "Centrale Zandvliet"
BLOKKANAAL
"Radar Hansweert" 65
boei 35 → 35
"Radar Waarde" 19
boei 55 → 65
"Radar Saeftinge" 21
boei 65 → 76
"Radar Zandvliet" 4
boei 76 → 86
"Radar Kruisschans" 66
boei 86 → 100

18. Havendiensten

Plaats	Bestemming	Werkkanalen	Oproepkanalen
Antwerpen	Havendienst		
	- navigatie/veiligheid	74	74
	- werkkanaal	18	74
	- radarbegeleiding	02, 60	74
	Zandvlietsluis	79	74
	Boudewijn - Van Cauwelaertsluis	11	74
	Kallosluis	03	74
Royerssluis	22	74	
Kattendijksluis	22, 79	74	
Alle bruggen		26, 62	74
Dokmeester - kaai 207 (aanlegplaats binnenschepen)		63	74
Brussel	Brussel Havenkapitein	68, 20	10, 68
	Molenbeek sluis	20, 68	10, 20
	Zemst	68	68
	Wintham	68	68
Gent	Havenkapitein	05	06, 11
	Schip 'De Stern'	05	11
Nieuwpoort	Havendienst	09	09
Oostende	Havenoperaties	09	09
Zeebrugge	Port Control zeesluis	71 68	

19. INLICHTINGEDIENSTEN VOOR DE SCHEEPVAART

Ter beveiliging van de scheepvaart op de Schelde en in het Nauw van Calais (The Straits of Dover), worden door de walstations Zandvliet-Radio, Vlissingen-Radio, Dover Coastguard en Crossma (Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage pour la Manche) te Cap Gris-Nez, op vaste tijden berichten uitgezonden met nautische en meteorologische informatie over de betrokken gebieden.

19.1. Vessel Traffic Services Schelde en haar mondingen (VTS-SM)

Voor de Beneden-Zeeschelde en de Westerschelde wordt de inlichtingendienst onderhouden door :

- Zandvliet-Radio, om 35 min. na elk uur op kanaal 12;
- Vlissingen-Radio, om 50 min. na elk uur op kanaal 14;
- Terneuzen-Radio, om 05 min. na elk uur op kanaal 03 en om 55 min. na elk uur op kanaal 11.

In deze scheepvaartberichten zijn alle gegevens opgenomen betreffende de veiligheid en de zichtbaarheid op de Schelde, stormwaarschuwingen, windkracht, windrichting, waterstanden, hindernissen, stremmingen, e.a.

19.2. Nauw van Calais

Soortgelijke berichten worden beurtelings uitgezonden door Dover Coastguard (40 minuten na elk uur) en Crossma Cap Gris-Nez (10 minuten na elk uur), telkens op kanaal 11. Wanneer het zicht in het Nauw van Calais beperkt is, wordt een bijkomend zichtbericht uitgezonden door Dover Coast-guard om 55 minuten na elk uur en door Crossma Cap Gris-Nez om 25 minuten na elk uur.

Indien noodzakelijk zenden beide stations op ieder ogenblik bijkomende en dringende berichten uit. Bovenvernoemde berichten worden steeds aangekondigd op kanaal 16 en uitgezonden op kanaal 11.

20. TABEL VAN DE ZENDFREQUENTIES VOOR DE STATIONS VAN DE MOBIELE DIENST VOOR DE ZEEVAART IN DE BAND 156-174 MHZ

1. De cijfers in de kolom "Schip-Schip" geven de normale volgorde aan waarin de kanalen door het mobiele station in gebruik behoren te worden genomen.
2. De cijfers in de kolom "Havenverkeer", "Beweging van de schepen" en "Openbare berichtenwisseling" geven de normale volgorde aan waarin de kanalen door elk kuststation in gebruik behoren te worden genomen. In bepaalde gevallen kan het echter, om hinderlijke storingen van naburige kuststations te voorkomen, nodig zijn kanalen over te slaan.
3. De kanalen 6, 8 en 9 zijn voorbehouden voor de zeevaart. De binnenvaart mag deze kanalen slechts gebruiken voor gesprekken met zeeschepen.

Nummers van de kanalen		Zendfrequenties (MHz)		Schip-schip	Havenverkeer		Beweging van de schepen		Openbare berichtenwisseling
		Scheepstations	Kuststations		1 freq	2 freq	1 freq	2 freq	
	60	156,025	160,625			17		9	25
01		156,050	160,650			10		15	8
	61	156,075	160,675			23		3	19
02		156,100	160,700			8		17	10
	62	156,125	160,725			20		6	22
03		156,150	160,750			9		16	9
	63	156,175	160,775			18		8	24
04		156,200	160,800			11		14	7
	64	156,225	160,825			22		4	20
05		156,250	160,850			6		19	12
	65	156,275	160,875			21		5	21
06		156,300		1					
	66	156,325	160,925			19		7	23
07		156,350	160,950			7		18	11
	67	156,375	156,375	9	10		9		
08		156,400		2					
	68	156,425	156,425		6		2		
09		156,450	156,450	5	5		12		
	69	156,475	156,475	8	11		4		
10		156,500	156,500	3	9		10		
	70	156,525	DSC - kanaal voor digitaal nood- en gewoon verkeer						
11		156,550	156,550		3		1		
	71	156,675	156,675		7		6		
12		156,600	156,600		1		3		
	72	156,625		6					
13		156,650	156,650	4	4		5		
	73	156,675	156,675	7	12		11		
14		156,700	156,700		2		7		
	74	156,725	156,725		8		8		

Nummers van de kanalen		Zendfrequenties (MHz)		Schip-schip	Havenverkeer		Beweging van de schepen		Openbare berichtenwisseling	
		Scheepsstations	Kuststations		1 freq	2 freq	1 freq	2 freq		
15		156,750	156,750	11	14		14			
	75	Beschermband : 156,7625 - 156,7875 MHz								
16		156,800	156,800	Kanaal voor nood, veiligheid en oproep						
	76	Beschermband : 156,8125 - 156,8375 MHz								
17		156,850	156,850	12	13		13			
	77	156,875		10						
18		156,900	161,500			3		22		
	78	156,925	161,525			12		13	27	
19		156,950	161,550			4		21		
	79	156,975	161,575			14		1		
20		157,000	161,600			1		23		
	80	157,025	161,625			16		2		
21		157,050	161,650			5		20		
	81	157,075	161,675			15		10	28	
22		157,100	161,700			2		24		
	82	157,125	161,725			13		11	26	
23		157,150	161,750						5	
	83	157,175	161,775						16	
24		157,200	161,800						4	
	84	157,225	161,825			24		12	13	
25		157,250	161,850						3	
	85	157,275	161,875						17	
26		157,300	161,900						1	
	86	157,325	161,925						15	
27		157,350	161,950						2	
	87	157,375	161,975						14	
28		157,400	162,000						6	
	88	157,425	162,025						18	

Marinakanaal				
Kanaal voor communicatie tussen havenmeester jachthaven en pleziervaartuigen				
Kanaal	Zendfrequentie (MHz)		Simplex	<i>Dit kanaal mag enkel gebruikt worden voor communicaties met de havenmeester en de pleziervaartuigen binnen de jachthaven</i>
	Schip	Haven		
96H	162,425	162,425	X	

21. Soorten gesprekken

De VHF-radiotelefoon maakt het de schepen mogelijk in verbinding te komen met telefoonabonnees aan de wal, gesprekken te voeren met andere schepen in verband met de navigatie of sociale aangelegenheden, nautische gegevens te bekomen voor havenoperaties, het passeren van sluizen, bruggen, enz... en, in noodgevallen, de hulp van kuststations of andere schepen in te roepen. Naargelang van het onderwerp waarop ze betrekking hebben, kunnen de gesprekken in 7 categorieën worden ingedeeld.

21.1. Openbaar verkeer

Worden als dusdanig bestempeld, de communicaties tot stand gebracht via een radio-, wal-, of kuststation met het algemeen nationaal of internationaal telefoon- of telexnet, en het uitwisselen van telegrammen.

21.2. Schip-schipverkeer

Radiotelefonische gesprekken rechtstreeks van schip tot schip gevoerd. Voor dergelijke gesprekken moet het uitgangsvermogen beperkt zijn tussen 0,5 en 1 watt. De gesprekken mogen alleen handelen over de scheepsmanoeuvres of de veiligheid van de opvarenden. Schip-schipverkeer kan ook tot stand worden gebracht over grotere afstanden, maar dan via één of meer kuststations. In dat geval is het onderworpen aan de regels van het openbaar verkeer.

21.3. Havenverkeer

Onder havenverkeer verstaat men de radioverbindingen tussen de schepen en de stations van de autoriteiten die belast zijn met de technische exploitatie van de binnenhavens en de radiostations aan de wal.

21.4. Nautisch verkeer

Berichtenwisseling tussen schepen en autoriteiten belast met de exploitatie van de waterwegen waarbij de radiostations van de autoriteiten zowel aan boord van schepen als aan de wal mogen zijn opgesteld. Deze gesprekken mogen alleen betrekking hebben op de navigatie en de manoeuvres.

21.5. Boordverkeer

Dit betreft het verkeer tussen radiotoestellen opgesteld aan boord van hetzelfde schip of aan boord van verschillende schepen die deel uitmaken van eenzelfde gesleept of geduwd konvooi. De bevelen betreffende aan- en afmeren van de vaartuigen vallen eveneens onder deze categorie. Alleen de kanalen 15 en 17 mogen voor boordverkeer worden gebruikt, en op klein vermogen.

21.6. Noodverkeer

Kent geen beperkingen. Ofschoon het noodverkeer in alle categorieën, op alle kanalen en met alle vermogens mag worden uitgezonden, spreekt het vanzelf dat de noodoproep bij voorkeur wordt uitgezonden op een kanaal waarop een landstation of een scheepsstation van de betrokken sector uitluistert.

21.7. Familiale gesprekken en bevoorrading

Kanaal 77 is het enige kanaal bestemd voor sociaal verkeer tussen de schepen onderling. Het mag slechts worden gebruikt met een vermogen dat tussen 0,5 en 1 watt ligt. Kanaal 82 is bestemd voor bunkering en bevoorrading. De opstelling van de zogenaamde walfrequentie aan boord van de al dan niet permanent afgemeerde schepen of bevoorradingpunten is aan een voorafgaande toestemming van het BIPT onderworpen.

21.8. Scramblers (spraakvervormers)

Een scrambler, ook wel cryptofoon genoemd is een toestel dat aan de marifoon gekoppeld wordt en

waardoor het uitgezonden gesprek onherkenbaar vervormd wordt. Aan de ontvangtzijde zorgt de scrambler dat het signaal terug wordt omgevormd tot normale spraak.

In België is het gebruik van scramblers verboden !

Gemeenschappelijke beperking voor de categorieën 21.2., 21.3. en 21.4.

Schip-schipverkeer, havenverkeer en nautisch verkeer mogen dus slechts betrekking hebben op de beweging en de veiligheid van de schepen en in dringende gevallen, op de veiligheid van de opvarenden. Commerciële berichten betreffende de exploitatie van het schip zoals de bevoorrading, de bemanning, de lading, de reis of de eventuele omleidingen zijn bijgevolg verboden. Dergelijke berichten behoren tot het openbaar verkeer. Zij moeten via de kust- of walstations worden overgeseind. Bovendien mag, met uitzondering voor het noodverkeer, voor deze verbindingen slechts een vermogen tussen 0,5 en 1 watt worden gebruikt.

22. TAALGEBRUIK

In de regel wordt in de betrekkingen met een wal- of kuststation de taal gebruikt van het land waarin het station gelegen is. Bij moeilijkheden i.v.m. het taalgebruik moet men gebruik maken van de internationale spellingstabel en dito afkortingen, zoals opgenomen in appendix 24 van het Reglement voor de radioverbindingen (ITU, Genève 1996).

Zie hoofdstuk 13 - Taalgebruik - Internationaal radioalfabet

23. RADIOVERKEER RICHTING WAL-SCHIP

23.1. Verkeerslijsten

Een schip kan ook van de wal af opgeroepen worden via een wal- of kuststation. Voor schepen die in België vertoeven, zal de aanvrager zich richten tot zijn gewestelijke telefooncentrale of tot het kuststation Oostende-Radio (059)70 65 65. Voor schepen in het buitenland zullen de aanvragen gericht worden tot de gewestelijke telefooncentrale waarvan de abonnee afhangt. Aanvragers vinden de nuttige inlichtingen dienaangaande in het telefoonboek, onder de rubriek "gesprekken met schepen". Bij de gespreksaanvraag moeten de volgende gegevens worden verstrekt :

- naam van het schip
- roepnaam en/of selectief oproepnummer, voorzover die bekend zijn
- vermoedelijke positie van het schip.

Zodra de aanvraag voor het gesprek op het wal- of kuststation toekomt, wordt het schip opgeroepen. Geeft het geen gevolg aan deze oproep, dan zal de naam en de roepnaam van het op te roepen schip in de verkeerslijsten van het betrokken kuststation worden opgenomen. Deze verkeerslijsten zijn een samenvatting van alle namen en roepnamen van de schepen waarvoor op een bepaald wal- of kuststation gespreksaanvragen hangende zijn en worden om het uur herhaald. Schepen die hun naam in deze verkeerslijsten horen vernoemen, melden zich zo vlug mogelijk bij het wal- of kuststation, zodat de gesprekken tot stand kunnen worden gebracht.

23.2. Uitzending van de verkeerslijsten

Oostende-Radio zendt zijn verkeerslijsten uit om 20 minuten na elk uur, op kanaal 27. Scheveningen-Radio zendt de verkeerslijsten eveneens uit om 5 minuten na elk uur.

23.3. Verwachte gesprekken

Een schip dat een oproep van de wal verwacht, mag altijd in verbinding treden met het kuststation van de sector waarin het zich bevindt, om af te spreken hoe en op welk kanaal het zal worden opgeroepen.

24. Selectieve oproepen

De VHF-radiotelefonietoestellen kunnen eveneens worden uitgerust met een speciaal systeem voor selectieve oproepen. Het wal- of kuststation zendt in dat geval, in de vorm van een cijfercode, een meertonig geluidssignaal uit. Alleen het toestel dat op dat cijferslot is afgesteld zal daarop reageren. Daarvoor is echter vereist dat het toestel aan boord met een decoder is uitgerust. Het systeem maakt

het mogelijk oproepen te ontvangen zonder een luisterwacht te moeten onderhouden. In België en Nederland worden de selectieve oproepen uitgezonden over kanaal 16. Daarenboven wordt in ons land de oproep herhaald op kanaal 27 door Oostende-Radio.

Het schip dat een selectieve oproep ontvangt, zal zich zo spoedig mogelijk melden bij het kuststation van het gebied waarin het zich bevindt. Meer geperfectioneerde decoders kunnen ook het wal- of kuststation identificeren dat de oproep uitzond of het kanaal vermelden dat voor het antwoord moet worden aangewend.

25. Duplex - Simplex - Semi-duplex

Een duplexkanaal is een kanaal dat uit twee frequenties bestaat, één voor de uitzending van het scheepsstation en de ontvangst van het walstation en anderzijds één voor de uitzending van het walstation en de ontvangst van het scheepsstation. Wanneer men in hoofdstuk 12 de tabel van de zendfrequenties bekijkt, ziet men dat er steeds een verschil van 4,6 Mhz is tussen beide duplex-frequenties. Hierdoor wordt de mogelijkheid geschapen om gelijktijdig te luisteren en te praten.

De meeste kanalen zijn echter in simplexuitvoering beschikbaar; hierdoor dient men steeds over te schakelen van zenden naar ontvangen, waarbij gebruik gemaakt wordt van de uitdrukking 'OVER'.

Bij een semi-duplexkanaal wordt er door het walstation tegelijkertijd gezonden en ontvangen, terwijl er via het scheepsstation ofwel gezonden ofwel ontvangen wordt. Voor de gebruiker van een scheepsstation is er dus geen wezenlijk verschil tussen een semi-duplex- en een simplexkanaal.

In het algemeen vereisen duplex- en semi-duplexwerken in het radioverkeer twee frequenties; bij simplexwerken kan van slechts één frequentie gebruik worden gemaakt.

26. AUTOMATISCHE DIENSTEN

De Franse administratie heeft een automatisch eenrichtingssysteem in dienst gesteld, waarbij een schip, door middel van bijzondere uitrusting, via een Frans kust- of landstation een abonnee aan de wal rechtstreeks kan opbellen. Belgische vaartuigen mogen van deze dienst slechts gebruik maken, met toestemming van de Belgische administratie.

27. MOBIELE TELEFOON

Het idee dat een mobiele telefoon of GSM een vervanging van een marifoon kan zijn, is slechts ten dele waar. Voor gesprekken met walabonnees is het een prima middel dat op de binnenwateren en in de nabijheid van de kusten prima zal functioneren. Voor communicatie ten behoeve van de navigatie en voor de afhandeling van nood-, veiligheids- en spoedverkeer zijn deze toestellen meestal niet bruikbaar.

28. DUAL WATCH

Veel marifoons zijn voorzien van een Dual Watchmogelijkheid. Dit is een voorziening waar men een luisterdienst, vrijwel simultaan, op twee kanalen kan onderhouden. Wanneer men bv. een conversatie houdt op kanaal 77, maar toch op de hoogte wil blijven van bv. het verkeer op kanaal 16, kan men deze voorziening inschakelen. Zodra er een uitzending plaatsvindt op kanaal 16, zal de marifoon overschakelen naar kanaal 16.

Op binnenvaartschepen en pleziervaartuigen mag van deze mogelijkheid geen gebruik gemaakt worden. Wil men toch het verkeer op meer dan één kanaal volgen, moet men daartoe meerdere marifoons, of bijkomende ontvangers in de VHF-band aanschaffen. Let wel, elk radio-elektrisch apparaat dient van een in België goedgekeurd type te zijn en moet op de vergunning vermeld staan.

29. BESCHIKBARE FREQUENTIES EN KANALEN

De beschikbare radiofrequenties werden in verschillende banden onderverdeeld en alhoewel nog ruimschoots bekend mogen de termen Middengolf en/of Korte golf niet langer gebruikt worden. Men spreekt nu van de Midden frequentie band (MF) en de hoge-frequentieband (HF).

De marifoon is een zenderontvanger die uitzendt en ontvangt in de Very High frequencyband (VHF). Deze zeer korte golf band werd in de jaren zestig in gebruik genomen.

29.1 De Lage Frequentieband (LF) 30 - 300 kHz

Deze band wordt voornamelijk gebruikt voor broadcast (radio-omroep). In maritieme kringen is vooral de frequentie 198 kHz bekend, de frequentie waarop BBC Radio 4 het weerbericht voor de scheepvaart (shipping forecast) uitzendt.

29.2 De Midden Frequentieband (MF) 300 - 3800 kHz

In deze band kunnen we een ruwe onderverdeling maken :

535 - 1605 kHz	Broadcast (omroep)
1605 - 3800 kHz	Maritieme Radiotelefonie, telex en DSC

Alle zeeschepen, vallend onder SOLAS-reglementering en die verder varen dan de A1-zones van het GMDSS, dienen tevens over een zenderontvanger te beschikken in de MF-band. Deze zender moet volgens de voorschriften geschikt zijn voor Radiotelefonie, TOR (Telex Over Radio) en DSC (Digital Selective Calling). De internationale noodfrequenties in de MF-band hiervoor zijn :

- Radiotelefonie	:	2182 kHz
- TOR	:	2174,5 kHz
- DSC	:	2187,5 kHz

Het bereik van deze zenders bedraagt 200 tot 500 zeemijl en kan 's nachts tot 1000 zeemijl reiken.

29.3 De Hoge-Frequentieband (HF) 4000 - 30000 kHz

In de Hoge-frequentieband zijn er ook een aantal frequenties vastgelegd t.b.v. de scheepvaart. Gezien deze volledig buiten het bestek van deze brochure vallen worden ze verder buiten beschouwing gelaten. Ook de bekende wereldomroep zendt uit in deze frequentieband.

Het gebruik van MF- en HF-zenders is verboden in de havens en binnenwateren.

29.4 De Zeer Hoge Frequentieband (VHF) 30000 - 300000 kHz

In dit gebied vinden we de populaire broadcastband waarop de FM radio-uitzendingen plaatsvinden. Ook de Maritieme Radiotelefoniedienst maakt gebruik van deze band. Het zendbereik van een VHF-zender is vrij beperkt maar meestal voldoende voor de binnenvaart en de pleziervaart. De beperking van de zendkracht is te wijten aan de propagatie of de manier waarop de frequenties zich voortplanten. In de VHF-band verloopt deze propagatie horizontaal, zodat hierbij niet alleen het uitzendvermogen maar tevens de antennehoogte van belang is. Men kan dit het best vergelijken met de lichtstraal van een vuurtoren. Binnen de lichtcirkel kan men zien, buiten de cirkel is het donker.

Beknopt overzicht van de VHF-band

47 tot 68 Mhz	-	Televisie	156 tot 162,650 Mhz	-	Maritieme radio band
88 tot 108 Mhz	-	Radio omroep (FM)	174 tot 235 Mhz	-	Televisie
108 tot 136 Mhz	-	Burgerluchtvaart	235 tot 267 Mhz	-	Militaire Luchtvaart
144 tot 146 Mhz	-	Radioamateurband (2 meter-band)			

Speciale kanalen in de maritieme VHF-band

In uitzonderlijke gevallen en alleen wanneer dit op de ministeriële vergunning vermeld staat kunnen de volgende kanalen gebruikt worden :

Kanaal 31 (157,550 & 162,150 MHz)

Dit kanaal wordt in Nederland gebruikt voor de verbindingen tussen de jachthavens en de pleziervaart en mag bijgevolg enkel worden gebruikt binnen de Nederlandse territoriale wateren.

Kanaal 37 (157,850 MHz)

Dit kanaal wordt in Engeland gebruikt voor de verbindingen tussen de jachthavens en de pleziervaart en mag bijgevolg enkel worden gebruikt binnen de Engelse territoriale wateren.

Gebruik van bijzondere kanalen

06 & 08 Intership-communicatie: deze kanalen mogen uitsluitend worden gebruikt voor het maken van intership-verbindingen op zee, dit zijn gesprekken gevoerd tussen schepen onderling.

13 GMDSS-kanaal: vanaf 01.02.1999 mag dit kanaal nog enkel worden gebruikt voor het afhandelen van de veilige navigatie. Op termijn zal het kanaal 16 vervangen.

16 Noodkanaal: tot 1 februari 1999 dient de internationale noodfrequentie 156,800 MHz (kanaal 16) in de eerste plaats voor de uitzending van noodoproepen, noodberichten en noodverkeer. Dit soort berichten heeft absolute voorrang op alle andere. Wanneer er geen noodverkeer aan de gang is, mag kanaal 16 worden gebruikt als oproepkanaal voor de kuststations. Slechts in laatste instantie mag het worden gebruikt als oproepkanaal voor schip-schipverkeer. In deze gevallen dient het verkeer tot het strikt noodzakelijke te worden beperkt. Met het oog op de solidaire zorg voor de veiligheid, wordt aangeraden tijdens de vaart zoveel mogelijk een doeltreffende luisterwacht op kanaal 16 te onderhouden. Daar in de zeevaart het Engels als voertaal wordt beschouwd, verdient het de voorkeur alle noodoproepen en noodberichten in deze taal uit te zenden voorzover dat mogelijk is.

Vanaf 01.02.1999 mag men nog slechts gebruik maken van kanaal 16 voor het afhandelen van de nood- en spoedberichten, na hun aankondiging via DSC op kanaal 70. Er wordt echter aangeraden om ten behoeve van de niet-SOLAS-schepen ook na 01.02.1999 een luisterwacht te onderhouden.

15 & 17 Intraship-verkeer: deze kanalen worden gebruikt voor het afhandelen van 'on board communications', dit zijn verbindingen op het schip zelf.

67 Internationaal zoek- en reddingskanaal (SAR) dit kanaal wordt gebruikt voor SAR-operaties (Search and Rescue) op zee en voor de communicaties in ver-

band met het bestrijden van milieurampen op zee. Het wordt ook gebruikt door de VTS-Schelderadar.

- 70 Internationaal DSC-kanaal:** dit kanaal is onder het GMDSS bestemd voor het verwerken van digitaal verkeer. Zeeschepen die onder de GMDSS bepalingen vallen dienen een luisterwacht op deze frequentie te houden. Na een DSC-nood- of spoedoproep gaat men over naar kanaal 16 voor de verdere afhandeling. Voor het gebruik van een zenderontvanger met DSC-mogelijkheid moet men in het bezit zijn van een certificaat van GMDSS-operator. Bij marifoons waar geen DSC ingebouwd is, moet kanaal 70 geblokkeerd zijn.
- 73 Antipollutiekanaal:** dit kanaal is in Nederland gereserveerd voor de afhandeling van milieubestrijding op zee.
- 77 Familiaal of sociaal kanaal:** dit kanaal is bestemd voor sociaal verkeer tussen de schepen onderling. Het mag slechts worden gebruikt met laag vermogen (tussen 0,5 en 1 Watt).
- 82 Bevoorrading of bunkering:** de opstelling van zogenaamde walfrequenties aan boord van al dan niet afgemeerde schepen of bevoorradingspunten is aan een voorafgaande toestemming van het BIPT onderworpen.
- 96H Marifoonkanaal (marinakanaal) voor communicatie met jachthavenshet** BIPT heeft onlangs besloten het kanaal 96H als marinakanaal toe te wijzen. Dit kanaal mag worden gebruikt voor de communicatie in de jachthavens tussen de havenmeester en de pleziervaartuigen.

Andere kanalen

Andere kanalen dan hiervoor vernoemd, mogen uitsluitend worden gebruikt, na voorafgaande toestemming van het BIPT en wanneer zij uitdrukkelijk op de vergunning zijn vermeld.

Portofoons

Het gebruik van een portofoon (draagbaar zend- en ontvanger) is enkel toegelaten onder de volgende voorwaarden :

- als aanvulling op een bestaande vaste marifoon;
- de portofoon moet van ATIS voorzien zijn, ongeacht het vaargebied;
- het moet over een in België verleende type-goedkeuring beschikken;
- het goedkeuringsnummer van het type RTT/ . . / . . . moet op een onuitwisbare wijze aangebracht zijn;
- mag enkel aan boord van het schip of reddingsvlot gebruikt worden;
- mag enkel over de kanalen beschikken die voorzien werden voor de vaste marifoon, inclusief de daaraan verbonden vermogensreducties.

30. VHF-NET VOOR OPENBAAR VERKEER Belgisch VHF-net

Werkingsgebied	Naam station	Aard	Werkkanalen	Oproep,Nood Veiligheid,DSC
Noordzee	Middelkerke	z/o DSC	88,27,85	16 70
	De Panne	z/o	78,85	16
	Zeebrugge	z/o	27,63	16
Schelde	Antwerpen (Linkeroever)	z/o DSC	07,24,27,87	16 70
Schelde,Leie	Gent (Langerbrugge)	z/o	81	16,24
Leie-Bovenschelde	Kortrijk (Bellegem)	z/o z		24
Schelde-Samber- verbinding	Vilvoorde Ronquières	z/o z/o		24 24
Schelde - Maasverbinding	Mol	z/o z		24
Maas	Liège	z/o		24
Maas-Samber	Namur (Buissonville)	z/o		24

Autolink : Middelkerke : 88
 De Panne : 78
 Zeebrugge : 63
 Antwerpen : 87

Autolink is een systeem voor automatische telefonie tussen schip en wal.

31. VHF-MARIFOONNET AAN BRUGGEN EN SLUIZEN

31.1. In België

Verkeersgebied	Plaats van het station	Werkkanalen	Contactkanalen
Kust	Zeebrugge - Zeesluis (MBZ)	71,68	68
	Oostende - Mercatordok	14	
	- Sas Slijkens	20,14	10
	Nieuwpoort - Gravensluis	20	10
Westerschelde	Vlissingen (NL)	22	
	Terneuzen - Sluis	06, 11	
	- Oostsluis	18	
	Hansweert (NL)	22	
	Zandvliet - Berendrecht	79	74
	Zandvlietsluis (werkkan.) (radarbegeleiding)	18 02, 60	74 74
Zeeschelde	Antw : Boudew. - Van Cauwelaert	11	74
	Antw : Kallo	03	74
	Kattendijk	22,79	74
	Royers	22	74 [12]
	Temse - brug	20	10 [68]
	Willebroek - bruggen	20	10 [68]
Dender	Dendermonde	20	10
	Aalst	20	10
Gent Ringvaart	Merelbeke	20, 79	10
	Evergem	20, 79	10
Kanaal Gent-Terneuzen	Zelzate - brug	20, 79	10, 11
	- Ontvangkantoor	20, 79	10, 11
	- Meulestede - brug	20, 79	10, 11
	- Muide - brug	20, 79	10, 11
	- Tolhuissluis	20, 79	10, 11
Kan Gent-Brugge	Oostkamp - Moerbrugge (brug)	20	10
	Schipdonksluis	20	10
Brugge Ringvaart	Brugge - Katelijnepoortbrug	20	10
	- Dampoortsluis	20	10
	- Scheepsdalebrug	20	10
Boudewijnkanaal	Brugge - Verbindingsluis	68, 71	68
	Dudzele - Herdersbrug	68	68
	- Spoorwegbrug	68	68
Bovenschelde	Asper	20, 79	10
	Oudenaarde - sluis	20, 79	10
	- hefbrug 2	20, 79	10
	Berchem-Kerckhove	20, 79	10
	Kain	20, 79	10
	Doornik - brug	18, 82	10
Bossuitsluis (aftakking Kortrijk)	20, 79		
Kanaal Nimy - Blaton / Péronnes	Péronnes-lez-Antoing "1"	22	10
	Péronnes-lez-Antoing "2"	20, 79	10
Kanaal Condé - Pommeroeul	Pommeroeul	20, 79	

Verkeersgebied	Plaats van het station	Werkkanalen	Contactkanalen
Zeekanaal Rupel - Brussel	Willebroek - bruggen (Klein)	20	10
	Wintham (2x)	68	10
	Zemstsluis	68	10
	Humbek	20	10
	Vilvoorde	20	10
	Grimbergen	20	10
	Kapelle op den bos	20	10
	Tisselt dorp	20	10
	Tisselt expresweg	20	10
	Brussel - Havendienst	20,68	10
	Brussel - Budabrug	20	10
	Molenbeek	20,68	10
	Anderlecht	20,68	10
	Brussel - Charleroi	Ruisbroek (St. Pieters-Leeuw)	20
Lot		20	10
Halle		20	10
Lembek		20	10
Ronquières (hellend vlak)		20	10
Marchienne au Pont		20	10
Viesville		20	10
Albertkanaal	Luikbrug	80,20	
	Wijnegem	80,20	10
	Herentals	20, 80	10
	Olen	20, 80	10
	Kwaadmechelen	20, 80	10
	Albertbrug	80	10
	Hasselt	18, 80	10
	Diepenbeek	18, 80	10
	Genk	20, 80	10
	Lanakan - Smeermaas	18, 80	10
Maas	Lanaye	18	10
	Vivegnis - ontvangkantoor	22	10
	Ivoz - Ramet	22	
	Ampsin - Neuville	18	
	Andenne - Seilles	22	
	Grands Malades (Jambes)	18	
	Rivière	22	
	Hun (Yvoir)	18	
	Anseremme	22	
	Hastière	18	10
Samber	Salzennes (Namen)	22	
	Auvelais	18	
	Marcinelle	18	
	Monceau	18, 22	
	Solré s/s	20	10
Nete-kanaal	Duffel	22	10
	Viersel	22	10
Kanaal Rupel - Leuven	Zennegat	20	10
	Battelsluis	20	10
	Mechelen Benedensluis	20	10
	Boortmeerbeek	20	10
	Kampenhoutsas	20	10
	Tildonk	20	10

Verkeersgebied	Plaats van het station	Werkkanalen	Contactkanalen
Leie	St. Baafs-Vijve	22	10
	Harelbeke	20	10
	Kortrijk-brug	20	10
	Menen-sluis	20	10
Kanaal Leie -Roeselare	Ooigem	18	10
Kanaal Passendale - Nieuwpoort	Oudenburg - Passendale	20	10
	Nieuwpoort - Gravensluis	20	10
Antwerpen haven	Lillo brug	26, 62	74
	Londenbrug	26, 62	74
	Petroleumbrug	26, 62	74
	Oosterweel - Wilmarsdonkbrug	26, 62	74
	Noordkasteelbrug	26, 62	74
	Siberiabrug	26, 62	74
	Dokmeester - Kaai 207	26, 62	74
Luikbrug	20, 80	74	
Kanaal Veurne - Ieper	Veurne Ontvangkantoor	20	10
	Fintele	20	10
	Boezinge Sas	20	10
	Boezinge Dorp	20	10

31.2. In Nederland

Verkeersgebied	Naam van het station	Kanaal
Afgedamde Maas	Wilhelminasluis	22
Amstel	Amstel schutsluis	22
Oudekerk a/d Amstel	Basculebrug	20
Amsterdam-Rijnkanaal	Wijk bij Duurstede : Prinses Irenesluis Tiel : Prins Bernardsluis	22 18
Arkervaart	Arkersluis/havend. Nijkerk	12
Binckhorst en Laakhavens	Den Haag : Binckhorstbrug Calandbrug Leeghwaterbrug Laakbrug Geestbrug	22 22 22 20 20
Delfshavense Schie	Overschie Hoge Brug Spoorbrug Giessenbrug	22 22 22
Dieze	Sluis Engelen	18
Dintel	Manderssluis	20
Eem	Eembrugge, Eembrug	22
Eemskanaal	Delfzijl, zeesluis Borgbrug en Driebondsbrug Brug Weiwerd	11 18 22
Gouwe/ Nieuwe Gouwe/ Heimanswetering	Steve Bikobrug Gouda Spoorbrug Gouwe, Gouda Aquaduct Waddinxveen Coenecoopsebrug Waddinxveen Hefbrug Waddinxveen Hefbrug Boskoop Gouwsluissebrug Alphensebrug 's Molenaarsbrug Woubrugsebrug	20 18 ⁴ 18 18 18 18 18 18 18 18
Gouwekanaal	Julianasluis	18
Grevelingen	Grevelingsesluis	20
Haringvliet	Goereesesluis Haringvlietbrug	20 20 ⁵
v. Harinxmakanaal	Harlingen, Tjerk Hiddesluis	22
Hollandse IJssel	Algerabrug - Stormvloedkering	22
Julianakanaal	Sluis Born Sluis Maasbracht	22 20
Ketelmeer - Zwartemeer	Ramspolbrug Ketelbrug	20 18
Korstverlorenvaart-route	Westerkeersluis Nieuwemeersluis	22 22

⁴ Gereserveerd

⁵ Gereserveerd

Verkeersgebied	Naam van het station	Kanaal
Krammer	Krammersluizen	22
Lek	Sluis Hagestein	18
Lekkanaal	Nieuwegein, Prinses Beatrixsluis	20
Maas	Sluis Lith	22
	Sluis Grave	20
	Sluis Sambeek	22
	Sluis Belfeld	18
	Sluis Roermond	20
	Sluis Heel	18
	Sluis Linne	22
	Sluis Heumen	22
	Sluis Limmel	20
	Sluis Bosscheveld	20
	St Servaesbrug	20
Maas-Waalkanaal	Sluis Weurt	18
Markervaart	West Knollendam Prinses Beatrixbrug	20 ⁶
Meppelerdiep	Kaapbruggen Meppel	22
	Meppelerdiepbrug Zwartsluis	22
	Beukerssluis, Baarlo	22 ⁷
Merwedegebied	Merwedebrug	18
	Grote Merwedesluis	18
	Gorinchemse Kanaalsluis	18
Merwedekanaal	Rijksstraatwegbrug Arkel	22
Nieuwediep	Den Helder : Moormanbrug	18
	Koopvaardersschutsluis	22
Nieuwe Maas	Koninginnebrug, Rotterdam	18
	Van Brieneoordbrug	22
Noordhollands Kanaal	Buikersloterdraaibrug Amsterdam	20
	Friesebrug Alkmaar	20
	Leeghwaterbrug Alkmaar	20
	Texelsebrug Alkmaar	20
	Burgervlotbrug, Burgerbrug	20
	Stolpener ophaalbrug	20
	Stolpener basculebrug	20
	Zijperbrug	20
	Kooyluis, Kooybrug Den Helder	20
	't Zand Pontonbrug	20
	Zijpe St. Maartensvlotbrug	20
Noordzeekanaal	Sluis IJmuiden	22
Nuldernaauw - Nijkerker-naauw	Nijkerkersluis	18
Oosterschelde	Zeelandbrug	18
	Sluis Kats	18
	Sluis Wemeldinge	18
	Kreekraksluizen	20
	Roompotsluis	18
	Goese Sas sluis	18
	Burg. Peterssluis - havend. Te Bergen op Zoom	9
Oude Rijn	Leiderdorpsebrug	22

⁶ Gereserveerd

⁷ Gereserveerd

Verkeersgebied	Naam van het station	Kanaal
Parkhaven Rotterdam	Parksluizen	22
Prinses Margrietkanaal	Spoor- en verkeersbrug Grouw	18
Ringvaart	Aalsmeerderbrug	18
Haarlemmeer	Leimuiderbrug Schipholbrug	18 22
Rijn	Sluis Amerongen Sluis Driel	20 20
Rijn-Schiekanaal	Delft : Kruithuisbrug Abtswoudsebrug Koepoortbrug Oostpoortbrug Reineveldbrug St. Sebastiaansbrug - Hamburg Leiden : Wilhelminabrug Spoorbrug Kanaalweg Rijswijk : Hoornbrug	13 13 13 13 13 13 22 22 20
Kanaal van Sint-Andries	Sluis Sint-Andries	20
Schippersgracht Amsterdam	Kortjewantbrug	22
Spaarne	Havenkantoor Haarlem Prinsenbrug Waarderbrug Grote Sluis te Spaarndam	18 18 18 18
Van Starckenborghkanaal	Dorkwerdbrug Sluis Gaarkeuken Oostersluis Groningen	20 18 20
Trekvlief	Geestbrug, Rijswijk	20
Twentekanaal	Sluis Eefde Sluis Delden	22 18
Vlaarding	Prinses Julianabrug	20
Waddenzee	Lauwersoog, Robbegatsluis en Brug	22
Kanaal Wessem-Nederweert	Sluis Panheel	22
Kanaal door Walcheren	Sluis Veere Schroebrug Middelburg Draaibrug Souburg Sloebrug Vlissingen	22 22 22 22
Westerschelde	Sluis Vlissingen Sluis Terneuzen (grote vaart) (kleine vaart) Oostsluis Terneuzen Sluis Hansweert	22 11 69 18 22
Wilhelminakanaal	Sluis Oosterhout Marksluis	18 18
Winschoterdiep	Euvelgunnerbrug Groningen Winschoten : Beersterbrug Renselbrug Winschoterhoogbrug	22 22 22 22

Verkeersgebied	Naam van het station	Kanaal
IJssel	Spoorbrug Zwolle	18
	IJsselbrug Kampen	18
	IJsselbrug Zutphen	20
	Prins Bernhardsluis Deventer	18
IJsselmeer	Sluis Kornwerderzand	18
	Sluis Den Oever	20
	Sluis Lemmer	20
	Krabbersgatsluis Enkhuizen	22
	Houtribsluizen Lelystad	20
	Oranjesluizen Schellingwoude	18
Zuid-Hollandse eilanden	Sluis Rozenbrug - Calandbrug	22
	Botlekbrug - Spijkenissebrug	18
	Goereesluis	20
	Dordrechtbrug	22
	Alblasserdambrug	22
	Sluis Middelharnis - havend.	12
	Volkeraksluizen	18-69
Zaan	Zaandam : Wilhelminasluis	20
	Prins Willem Alexanderbrug	20
	Wormerveer Zaanbrug	20
	Zaandijk : Julianabrug	20
Zuid Willemsvaart	Schutsluis op Den Bosch	18
	Schutsluis 13 Someren	18
Zwartewater	Verkeersbrug Hasselt	22
Zwolle-IJsselkanaal	Spoldersluis	22

31.3. In Frankrijk, Duitsland en Zwitserland

Verkeersgebied	Naam van het station	Kanaal
Rijn	Kembs	20
	Niffer	22
	Ottmarsheim	22
	Fessenheim	20
	Vogelgrun	22
	Marckolsheim	20
	Rhinau	22
	Gerstheim	20
	Strasbourg	22
	Gamsheim	20
	Iffezheim	22
Moezel	Alle sluizen	20
Wessel-Dattelnkanaal	Alle sluizen	20
Rijn-Hernekanaal	Alle sluizen	20
Datteln-Hammkanaal	Alle sluizen	20
Mittellandkanaal met zijkanalen	Alle sluizen	20
Elbe-Seitenkanaal	Sülfeld	20
	Uelzen	18
	Scharnebeck	20
	Geesthacht	22
Main	Alle sluizen	20
Neckar	Alle sluizen	20
Pas de Calais	Flandres-St.-Omer	18
	Cuinchy	18
	Fontinettes	22
Seine	Tancarville	18
	Port à l'Anglais	18
	Suresnes	22
	Chatou	18
	Bougival	22
	Ablon	22
	Evry	18
	Coudray	22
	Vives Eaux	18
	La Cave	22
	Carrière sous Poissy	18
	Andresy	22
	Mericourt	18
	Notre Dame de la Garenne	22
	Amfreville	18
	Pontoise	18
	L'Isle Adam	22
	Champagne	18
	Varenne	22
	Janville	22
	Boran-sur-Oise	18
Venette	18	
Brissy-Hangicourt	20	

Verkeersgebied	Naam van het station	Kanaal
Nord	Mardryck	18
	Courchelettes	18
	Pont Malin Bouchain	18
	Triht St. Leger Maing	18
	Grand Carré Saint André	18
	La Folie Bruays / Escaut	18
	Watten	22
	Douai	22
	Goelzin	22
	Denain	22
	Don	22
	Folien-Valenciennes	22
	Rhône	Vallabregues
Caderousse		20
Châteauneuf		20
Beauchastel		20
Gervans		20
Reventin Vaugris		20
Couzon		22
D'Ormes		22
Avignon		22
Bollene		22
Logis Neuf		22
Bourg-les-Valence		22
Sablons		22
Pierre Benite		22
Drace	20	

32. EXAMENS - VOORBEREIDING

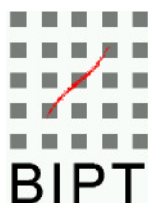
In de onderstaande tabel vindt men een beknopt overzicht van de examenstof. De kandidaten wordt aangeraden om de voormelde stof aandachtig te bestuderen.

Onderwerp	Blz
Algemeen	2,11
Internationale verdragen	2
Gezag en verantwoordelijkheid	2,11
Geheimhouding	6
Testen van de toestellen	6
Uitdrukkelijke verbodsbepalingen	6
Voornaamste voorwaarden radio-installatie binnenschepen	9
Automatische vermogensreductie	10
Hoogvermogen op zee	10
Gezag en verantwoordelijkheid	11
Radiodagboek	11
Gebruik van kanaal 16	11
Nood-, spoed- en veiligheidsverkeer	13 t/m 17
Regionaal akkoord	18
Verkeer richting wal-schip & schip-wal & schip	22,31, 32
Verrekeningsinstanties	23
Openbaar verkeer	31
Havenverkeer	31
Nautisch verkeer	31
Boordverkeer	31
Noodverkeer	31
Familiale gesprekken en bevoorrading	31
Gemeenschappelijke beperking	32
Taalgebruik	32
Selectieve oproepen	33
Duplex - Simplex - Semi-duplex	33
Beknopt overzicht van de VHF-band	34
Speciale kanalen in de maritieme VHF-band	35
Gebruik van bijzondere kanalen	35, 36

Wat de andere stof in deze brochure betreft, wordt aangeraden deze op z'n minst ernstig door te nemen. De mogelijkheid bestaat steeds dat er één of meer vragen uit de niet in de lijst vermelde onderwerpen worden genomen.

33. NUTTIGE ADRESSEN

Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie



Sterrenkundelaan 14, Bus 21
1210 Brussel

Tel : (02) 226.88.88
Fax : (02) 226.88.02

Dienst Examens
Dienst Frequenties
Dienst Goedkeuringen
Dienst NCS (Storingen)

Tel : (02) 226.88.53
Tel : (02) 226.88.19
Tel : (02) 226.87.90
Tel : (02) 226.88.01 (Nederlandstalig)
(02) 226.88.00 (Franstalig)
Tel : (02) 226.88.56 & 57

Dienst Vergunningen

Cenflumarin HTIGO

Scheldedijk 20
2070 Zwijndrecht

Tel : (03) 575.04.46

Havendienst Antwerpen

Entrepotkaai, 1
2000 Antwerpen

Tel : (03) 205.20.11
Fax : (03) 205.20.20

Havenkapiteindienst Brussel

Voorhavenstraat, 2/1
1000 Brussel

Tel : (02) 215.69.25
Fax : (02) 215.32.66

Haven Charleroi

Rue de Marcinelle, 88
6000 Charleroi

Tel : (071) 31.96.33
Fax : (071) 32.44.57

Havendienst Gent

J. Kennedylaan, 32
9042 Gent

Tel : (09) 251.05.50
Fax : (09) 251.54.06

Haven Liège

Quai de Maestricht, 14
4000 Liège

Tel : (04) 223.59.09
Fax : (04) 223.11.09

Haven Namur

Rue des Dames Blanches, 21
5000 Namur

Tel : (081) 24.98.00
Fax : (081) 24.98.07

Haven Oostende

Slijkensteenweg, 1
8400 Oostende

Tel : (059) 32.16.69
Fax : (059) 33.03.87

HDTP - RDR

Bureau Machtigingsaanvragen
Groningen - Nederland

Tel : 00 31 50 587 7555

Kuststation Oostende Radio

Perronstraat 6
8400 Oostende

Tel : (059) 70.65.65

Instituut voor het transport langs de binnenwateren v.z.w.

Drukpersstraat, 19
1000 Brussel

Tel : (02) 217.10.21 of (02) 217.09.67
Fax : (02) 219.91.86

Ministerie van Verkeer en Infrastructuur

Bestuur van de Maritieme Zaken en van de Scheepvaart

Dienst Scheepvaartbeleid

Voor het bekomen van vlaggenbrieven :

Aarlenstraat 104

Tel : (02) 233.12.11

1040 Brussel

Fax : (02) 230.30.02

Voor het bekomen v/h attest voor de radar en bochtenaanwijzer :

Tavernierkaai 3

Tel : (03) 222.08.51

2000 Antwerpen

Fax : (03) 233.67.60

Hoofdwaterschout van de Kust

Natiënkaai 5

Tel : (059) 51.36.65

8400 Oostende

Hoofdwaterschoutambt der Schelde

Olijftakstraat 7-13

Tel : (03) 220.74.28

2060 Antwerpen

Secretariaat van de Rijnvaartcommissies**Commissie voor Onderzoek** (*Communautair certificaat*)

Loodsgebouw,

Tavernierkaai, 3

Tel : (03) 222.08.51

2000 Antwerpen

Fax : (03) 233.67.60

Nautibel v.z.w. (*Nationale federatie van Watersportbedrijven van België*)

Woluwedal 46, bus 12

Tel : (02) 778.62.98

1200 Brussel

Fax : (02) 778.62.22

VDAB Centrum voor Maritieme Opleidingen

L. Blondeellaan 9

Tel : (050) 54.67.66

8380 Zeebrugge

Fax : (050) 54.53.73

INDEX

A.A.I.C.	23
Accounting Authority Identification Code	23
Afwijkingen	4, 6, 16
Akkoord	2, 8, 9, 16, 47
Alarmsein	12
Algemeen	2, 4, 11, 16, 31, 33, 47
Andere kanalen	36
Antennes	8
Antipollutiekanaal	36
ATIS	8, 9, 16-18
Automatische diensten	33
Automatische vermogensreductie	9, 47
Basisuitrusting GMDSS	21
Batterij	8
Bedieningscertificaat	4, 21
Beperkt Certificaat Van Radiotelefonist Van Scheepsstations	1
Beroepsvaart	21, 35
Bescherming	6
Beschikbare frequenties en kanalen	34
Bevoegdheid	4-6
Bevoorrading	7, 31, 32, 36, 47
Binnenvaart	2, 8, 9, 16, 25, 29, 34
Boordverkeer	31, 47
Buitendienststelling	6
Buitenland	6, 23, 32
Bunkering	7, 31, 36
C.I.A.C.	23
Certificaat	1, 3, 4, 6, 16, 36, 49
Commerciële berichten	32
Conferentie	2
Constructie	4, 6
Controle	4, 6, 9, 16, 48
Dienst Examens	4, 48
Dienst Vergunningen	4, 5, 8, 48
Digital Selective Calling	21, 34
Documenten	5
Draagbare marifoons	35
Draaggolven	7
DSC	21, 25, 29, 34-37
Dual Watch	9, 33
Duplex	8, 33, 47
EGC-ontvanger	21
Einde van het noodverkeer	14
Engels	11, 35
Engelse territoriale wateren	35
EPIRB	21
Examencommissie	4
Examenreglement	5
Examens	4, 5, 47, 48
Exploitatie	3, 6, 31, 32
Familiale gesprekken	7, 31, 47
Frequentiebeleid	5
Frequenties	2, 8, 33, 34, 48
Gebruik van bijzondere kanalen	35, 47
Geheimhouding van de telecommunicatie	6
Gekoppelde frequenties	8
Gerechtelijke vervolgingen	4, 6
Gezag	3, 11, 47
Gezagvoerder	3, 6, 11, 13, 14
GMDSS	2, 5, 21, 34-36
Goedkeuringen	5, 48
GSM	33
Handleiding voor de maritieme VHF-Radiotelefoondienst	5
Havendiensten	27
Havenverkeer	29, 31, 32, 47
Herhalingen	7
Hervatting van de gewone uitzendingen	14
Het Maritieme Identificatienummer	21

HF	21, 34
Hoge-frequentieband	34
Hoogvermogen op zee	9, 47
Identificatiesein	7, 13-15
IMO	2, 21
In test	7
Index	2, 33, 34
Individuele radiostations	4
Inhoudsopgave	2-9, 21, 35
Inleiding	1
Inlichtingendiensten voor de scheepvaart	28
Inmarsat-C	21
Inschrijvingsformulieren	5
Installatie	4-6, 8, 9, 16, 17, 21, 47
Internationaal radio-alfabet	22
Internationaal zoek- en reddingskanaal (SAR)	36
Internationale Verdrag	2
Internationale verdragen	2, 47
Intership-communicatie	35
Intraship-verkeer	35
ITU	2, 32
K.B.	23
Kanaal 31	35
Kanaal 37	35
Kanaal 77	7, 31, 33
Kanaal 82	7, 31
Kanalen	5, 7, 9, 11, 16, 25-27, 29, 31, 33-36, 38, 47
Koninklijk Besluit	3
Kortsluitingen	8
Kuststation Oostende-Radio	5, 23
Lage-Frequentieband	34
Legitimatiekaart	6
LF	34
Luisterwacht	9, 11, 12, 21, 33, 35, 36
Marifoon	9, 12, 21, 32-34
MAYDAY	7, 12-14
Medewerking	4, 6
Medische adviezen	15
MF	12, 21, 34
MID	17
Middenfrequentieband	34
Milieurampen op zee	36
Militair	15
Minister	5
Ministeriële vergunning	10, 35
Misbruiken	4, 6, 25
MMSI	21
Muziek	7
Natuurlijke personen	3
Nautisch verkeer	31, 32, 47
Navigatie	2, 7, 15, 17, 25, 27, 31, 33, 35
Nederlandse territoriale wateren	35
Nood	7, 11-14, 23, 29, 30, 33, 35-37, 47
Noodberichten	11, 35
Noodgeval	12, 14
Noodoproepen	11, 21, 25, 35
Noodverkeer	7, 11, 12, 14, 31, 32, 35, 47
Nood-, spoed- en veiligheidsverkeer	12
Nutteloze uitzending	7
Nuttige adressen	48
Ongevallen	15
Onnodige uitzendingen	7
Ontvangstmelding	13, 14
Onwelvoeglijke en opruiende taal	7
Oostende-Radio	5, 15, 23, 32, 33
Openbaar verkeer	8, 23, 31, 32, 37, 47
Openbare verkeerskanalen	7
Operator	6, 16, 17, 36
Oproepen	7, 11, 16, 17, 33, 47
Oproepkanaal	11, 15, 23, 25, 35

Opsporings- en reddingsacties	21
Opvarenden	2, 12, 31
Organisatie	4
Overgenomen noodbericht	13
Overtredingen	4, 6
PANPAN	12, 14, 15
Pleziervaart	8, 11, 12, 21, 25, 34, 35
Portofoons	35
Positie	12, 13, 15, 23, 25, 26, 32
Private radionetten	4
Privé- of commerciële gesprekken	7
Procedures	12
PRUDENCE	14
Quotering	7
Radiocommunicatie	2
Radiodagboek	11, 47
Radiomaatschappij	23
Radionet	2
Radioreglement	2
Radiostilte	14
Radioverbindingen	2-5, 7, 17, 31
Radio-alfabet	22
Radio-elektrische storingen	4
Radio-installatie	8, 9, 47
Reddingsoperaties	12, 15
Regeringen	16
Reglementering	3, 11
Relaisstations	23, 25
Rijnvaartakkoord	8
Roepen	7, 31, 32
Roepletters	8
Roepnaam	5, 7, 8, 11-15, 17, 22, 32
RR	2
SAR	21, 36
SART	21
Satellietcommunicatie	21
Satelliet-noodradiobaken	21
Schip-schipverkeer	11, 31, 32, 35
Schip-Wal	23, 47
Schouwing	3
Scramblers	32
Search and Rescue	21, 36
Search and Rescue Transponder	21
SECURITE	12, 15
Selectieve oproepen	17, 33, 47
Semi-duplex	8, 33, 47
SILENCE FINI	14
Sociaal kanaal	36
Sociaal verkeer	31, 36
Soorten gesprekken	9, 31
Spanningen	8
Speciale kanalen in de maritieme VHF band	35
Spellingstabel	22, 32
Spoedbericht	14, 15
Spoedverkeer	12, 14
Storen	7
Storingen	4, 7, 29, 48
Taal	7, 11, 32, 35
Taalgebruik	32, 47
Tarieven	3, 23, 24
Technische specificaties	17
Telecommunicatie	2, 3, 6, 48
Telefonieverkeer	23
Telegrammen	31
Telex Over Radio	34
Telexverkeer	23
Testen van de toestellen	7, 47
TOR	34
Uitgestraald vermogen	8
Uitzendingen	7, 12-15, 34

Vals identificatiesein	7
Veiligheid	2, 4, 6, 11, 12, 14, 15, 21, 25, 27, 28, 30-32, 35, 37
Veiligheidsverkeer	12, 23, 47
Verandering	6
Verantwoordelijke	4, 16
Verbodsbepalingen	7, 47
Vergunning	4-6, 8, 10, 25, 33, 35, 36
Verkeersgebieden - Schelde	26
Verkeerskanalen	7, 8
Verkeerslijsten	23, 32
Vermogen	7-9, 13, 31, 32, 36
Verplichtingen	7, 11
Verrekening	23
Verwachte gesprekken	32
Verzegelen	4, 6
Vessel Traffic Services Schelde en haar Mondingen (VTS-SM)	28
VHF	1-3, 5, 7, 8, 12, 21, 25, 26, 31, 33-35, 37, 38, 47
Weekend- en/of nachtdienst	4, 48
Walfrequentie	31
Wal- of kuststations	23
Wal-schip	23, 32, 47
Wet	3, 4
Zeevaart	11, 29, 35
Zeevaartinspectie	11
Zender-ontvanger	1, 34, 36
Ziekten	15

