

3 Grundläggande regler och trafikmetoder ¹

3.1 Radiolicens

Den som vill använda radiostation skall inneha radiolicens, utfärdad av Post- och Telestyrelsen. Licensen eller en kopia av den skall alltid medföras och kunna visas upp för den/de som har rättighet att kontrollera detta (Se Lag (2003:389) om elektronisk kommunikation samt Förordning (2003:396) om elektronisk kommunikation

3.2 Radiobesiktning och säkerhetscertifikat för radio

Alla last- och passagerarfartyg skall ha radioutrustning enligt internationella krav (SOLAS 74/97). Radioutrustningen på svenska fartyg skall vara godkänd av Post- och Telestyrelsen. Säkerhetscertifikaten gäller normalt ett år och skall alltså förnyas varje år.

Tekniska brister hos en radioanläggning skall avhjälpas omgående. Ingrepp i godkänd anläggning bör endast ske för reparation och erforderligt underhåll samt med iakttagande av gällande tekniska krav.

Befälhavaren eller rederiansvarig skall begära inspektion i god tid så att eventuella åtgärder kan vidtas innan fartyg lämnar hamn.

3.3 Certifikat

Den som innehar radio måste inneha certifikat för att få utnyttja radiostationen.

Befälhavaren och samtliga vaktgående fartygsbefäl skall inneha något av följande radiooperatörcertifikat beroende på vilket sjöområde eller fartområde fartyget är certifierat för.

Inom sjöområde **A1** skall radiooperatören inneha lägst specialbehörighet som begränsat behörig radiooperatör i GMDSS (ROC).

Inom sjöområdena **A2, A3 och A4** skall radiooperatören inneha lägst specialbehörighet som allmänt behörig radiooperatör i GMDSS (GOC).

Krav för ROC-certifikat framgår av bilaga 1.

Radiooperatörer skall följa de bestämmelser som rekommenderas i Radioreglementet.

3.4 Användning av radiostation

Vid användning av radiostation ombord på svenskt fartyg på svenskt och internationellt vatten gäller:

- Villkoren i Post- & Telestyrelsens tillstånd.
- Andra av Post & Telestyrelsen eller **Transportstyrelsen**/Sjöfartsverket utfärdade föreskrifter om sjöradiotrafiken.
- Internationella bestämmelser om användning av radio, som inte strider mot svenska bestämmelser.

¹ Bearbetat utdrag ur Radio Regulation

RADIOKOMMUNIKATION

TILL SJÖSS - ROC

3.5 Sekretess

Innehavare av radiolicens får inte avlyssna annan kommunikation än den som är avsedd för honom själv. Ev. avlyssnad radiotrafik får inte publiceras eller föras vidare utan särskilt tillstånd.

3.6 Prioritet nödanrop m m

Nödanrop har företräde före alla annan kommunikation. Alla stationer som hör sådant anrop skall omedelbart upphöra med egen sändning samt lyssna på den frekvens som används för nödanrop och nödmeddelande. Nödanrop adresseras normalt inte till särskild station och skall inte kvitteras av den som uppfattar anropet förrän efterföljande nödmeddelande mottagits.

3.7 Identifiering av station

Alla radiostationer skall vara möjliga att identifiera antingen med hjälp av anropssignal eller fartygsnamn, selcallnummer, MMSI-nummer eller motsvarande.

Anm: Fritidsfartyg större än 15 meter och yrkesfartyg över 5 meter registreras i Sjöfartsregistret. Vid registrering erhålls anropssignal. För övriga fartyg tilldelas PTS signal. (källa PTS Blankett F1-xxxxx)

3.8 UTC-tid

UTC är en förkortning av COORDINATED UNIVERSAL TIME; samordnad världstid. I kuststationernas utsändningar av olika slag är alla tider angivna i UTC om ej annat anges.

UTC = svensk tid minus 1 timma (sommartid minus 2 timmar).
Alltså kl 1100 UTC = 1200 svensk tid; 1300 svensk sommartid.

3.9 Publikationer m m

3.9.1 List of Coast Stations and Special Service Stations

Den tidigare publikationen - List of Coast Stations - har utgått och ersatts med CD-skiva med namnet Lista IV – List of Coast Stations and Special Service Stations.

Nedan - innehåll, hämtat från ITU hemsida. Lista IV innehåller viktig information för sjöfarande beträffand radiokommunikation, inklusive GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) och CP (Public Correspondence) -tjänster. Detaljerad information är tillgänglig med hänsyn till de faciliteter som finns tillgängliga vid varje marin kustradiostation. Dessa stationer kan tillhandahålla passning för digitala selektiva samtal (DSC) och radiotelefoni. Frekvenserna för sändning och mottagning samt de geografiska koordinaterna för varje station anges. Information om tilläggstjänster som medicinsk rådgivning, navigatoriska och meteorologiska varningar, MSI (Säkerhetsinformation), AIS (automatisk identifieringssystem), meteorologiska bulletiner och radiotidssignaler finns också, tillsammans med passningstider och operativa frekvenser. Lista IV innehåller också information om hamnstationer, lotsstationer, kuststationer, VTS-stationer, kontaktinformation till RCC (Rescue Coordination Centers), SAR-organ, NAVAREA-koordinatorer och AtoNs (AIS Aids to Navigation).

3.9.2 *List of Ship Stations and Maritime Mobile Service Identity Assignments (List V)*

Den tidigare listan – **List of Ship Stations** är numera publicerad i CD-format, och har också fått nytt namn – **List of Ship Stations and Maritime Mobile Service Identity Assignments (List V)**. Till CD:n är bifogat ett häfte som innehåller förord och referenstabeller.

Innehåll – hämtat från ITUs hemsida.

CD-ROM-skivan innehåller i pdf-format information om fartygsstationer, kuststationer och SAR-flygplan för vilka en MMSI har anmälts till radiokommunikationsbyrån (BR) samt andra fartygsstationer, identifieringsorgan (AAIC) och kontaktinformation för anmälande administrationer. CD-ROM-skivan innehåller också en databas som gör det möjligt för användarna att söka efter och visa uppgifter och detaljer om fartygsstationer, avräkningsorgan (AA – Accounting Authority) (Accounting code – för svenska fartyg = SW01) och länder som ansvarar för uppdatering av listan.

3.9.3 *Andra publikationer*

Exempel på andra publikationer för marint bruk är bl. a brittiska amiralitetets publikationer “Admiralty List of Radio Signals”.

3.10 Radiodagbok ²

Radiodagbok – som stadgas i SOLAS – skall förvaras tillsammans med radioutrustningen. I radiodagboken skall all trafik angående nöd-, il- och varningstrafik antecknas. Dessutom skall all annan – för fartyget viktig korrespondens – antecknas.

3.11 Radiotelefoni – anropsförfarande

3.11.1 *VHF-telefoni*

På VHF-bandet får endast sändningsklass (emission class) F3E/G3E användas.

Frekvenserna på VHF-bandet används för kortdistanskommunikation och är avsevärt mindre påverkande av interferens än frekvenser i t ex MF/HF-banden.

Den internationella frekvenstabellen omfattar både simplex- och duplexkanaler, numrerade från 01 – 28 och 60 – 88 med en kanalseparation på 25 kHz. **2017 utkom en ny VHF kanal/frekvenstabell där ett antal tidigare duplexkanaler splittrats för att erhålla fler simplex-frekvenser. Se kanal-/frekvenstabellen i pkt 3.12.**

Kanalplanen inkluderar kanaler för bl. a följande slag av kommunikation:

- Allmän kommunikation - radiosamtal mellan fartyg och allmänna telenätet (motsv.) via kuststation.
- Hamn och lotstrafik – radiokommunikation mellan fartyg och hamnmyndighet (motsv.) samt mellan fartyg och lots.
- Trafik fartyg – fartyg (Intership traffic). För denna trafik används kanal 6, 8, 72 och 77 m fl.

² SOLAS 74/88 kap IV Regel 17.

RADIOKOMMUNIKATION

TILL SJÖSS - ROC

- Säkerhetstrafik – radiotrafik avseende nöd-, il- och säkerhetstrafik.

3.11.2 Den internationella nöd-, il- och säkerhetskanalen (Kanal 16)

Kanal 16 (156,800 MHz) är den internationella nöd- och anropskanalen för stationer som använder frekvenser mellan 156 och 174 MHz. Denna kanal används för all slags nöd-, il- och säkerhetstrafik. Säkerhetstrafik skall företrädesvis sändas på arbetskanal efter att ha blivit annonserad med VHF-DSC eller på kanal 16.

Kanal 16 får också användas av:

- Kuststationer och fartygsstationer för anrop och svar på anrop,
- Kuststationer för annonsering av trafiklista och andra viktiga meddelande till sjöfarande som kommer att sändas på arbetskanal,
- Kuststation och fartygsstation för sändning av selcalnummer.

Fartyg som t ex anropar Stockholmradio skall företrädesvis göra detta på arbetsfrekvens. Före anrop skall fartygsstation avlyssna kanalen för att konstatera att frekvensen är fri från annan trafik.

3.11.3 Upprättande av förbindelse fartyg – kustradiostation

3.11.3.1 Anrop av kustradiostation

Med referens till VHF-telefonitabellen:

När ett fartyg skall anropa Stockholmradio skall detta ske på den arbetskanal som Stockholmradio passar i aktuellt område.

Anropet skall bestå av:

- Namnet på den anropade stationen (1 till 3 gånger),
- Här är (This is),
- Namnet på stationen som anropat (1 till 3 gånger),
- Kanalnummer och ungefärlig position.

Exempel på anrop

Svenska	Engelska
<ul style="list-style-type: none">• Stockholmradio, Stockholmradio, Stockholmradio• Här kallar Linda - 8SG1234• På kanal 22• Varberg	<ul style="list-style-type: none">• Stockholmradio, Stockholmradio, Stockholm radio• This is Linda - 8SG1234• Calling on channel 22• Varberg

Utländska kuststationer skall företrädesvis också anropas på arbetskanal när det är möjligt (kontrollera i "List of Coast Station" om det finns särbestämmelser för specifik radiostation).

RADIOKOMMUNIKATION

TILL SJÖSS - ROC

Anrop enligt ovan får sändas tre gånger med två minuters mellanrum. Om den anropade stationen inte svarar på dessa anrop skall ett uppehåll på ca tre minuter göras före nästa anrop.

Fartygsstationer inom VHF-räckvidd från kuststation skall, så långt möjligt ha passning på kanal 16.

Fartyg som enbart är utrustade med VHF, skall ha passning på kanal 16 och DSC (kanal 70) när fartyget är till sjöss.

3.11.3.2 Beställning av samtal från fartyg

När radioförbindelsen är etablerad meddelar fartyget kustradiostationen vilken slags trafik det har. Om fartyget endast använt anropssignal vid själva anropet, måste fartygets namn meddelas på trafikfrekvensen, ev. med hjälp av bokstaveringsalfabetet. Debiteringskoden (Accounting Code – se kap 4) bör även meddelas.

Exempel på samtalsbeställning (anrop på arbetsfrekvens):

Rogaland Radio Rogaland Radio Rogaland Radio
This is Vera – Vera – Vera – callsign 8SY1234
Calling on channel 28 , position 10 M west Kvernevik
Good afternoon – a telephone call please. My accounting code is SW01.
Over.

När man beställer samtal måste det internationella landsnumret för respektive land (COUNTRY CODE) samt det nationella riktnumret (AREA CODE) och själva telefonnumret (TELEPHONE NUMBER) läsas upp klart och tydligt, annars kan det hända att samtalet av misstag kopplas t.ex. till fel land.

Sveriges internationella landsnummer på telefoni är 46.

Exempel på beställning av samtal till Sverige:

”The country code is 46”
”The area code is 31”
“The subscriber number is 7721234”

När kustradiostationen har uppfattat numret, ber den fartyget vänta tills samtalet är kopplat.

Väntetiden kan vara lång speciellt när man beställer samtal via någon utomeuropeisk kustradiostation. Kustradiostationen meddelar fartyget när förbindelsen är klar och kopplar därvid samtalet till fartyget:

"Vera – this is Rogaland Radio
Your call is on the line
Go ahead please."

Samtalet slut

När samtalet är slut meddelar kustradiostationen samtalstiden i minuter. Fartyget kan även fråga kustradiostationen vad samtalet kostar:

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

"Vera – this is Rogaland Radio
That was four minuts, over."

Rogaland Radio – this is Vera
Four minutes, thank you
What is the carge, please?

Samtalsavgifterna meddelas vanligtvis i en internationell myntenhet, SDR (Special Drawing Right, Speciella dragningsrättigheter). En SDR motsvarar ca 10,50 SEK. Vissa kustradiostationer använder guldfranc (internationell televaluta) i stället för SDR. En (1) SDR motsvarar 3,061 Gfr.

När allt är klart avslutar fartyget förbindelsen. Enligt det Internationella radioreglementet skall förbindelsen avslutas med ordet OUT, men vanligtvis avslutas trafiken med GOOD BYE

3.12 Internationell frekvens/kanaltabell VHF (156 – 174 MHz) ³

Table of Transmitting Frequencies in the VHF Maritime Mobile							
Channel Designator	Notes	Transmitting Frequencies (MHz)		Intership	Port Operations and Ship Movement		Public correspondence
		Ship Stations	Coast Stations		Single frequency	Two frequency	
60	<i>m</i>	156.025	160.625		x	x	x
01	<i>m</i>	156.050	160.650		x	x	x
1001		156.050	156.050		x		
61	<i>m</i>	156.075	160.675		x	x	x
02	<i>m</i>	156.100	160.700		x	x	x
62	<i>m</i>	156.125	160.725		x	x	x
03	<i>m</i>	156.150	160.750		x	x	x
63	<i>m</i>	156.175	160.775		x	x	x
1063		156.175	156.175		x		
04	<i>m</i>	156.200	160.800		x	x	x
64	<i>m</i>	156.225	160.825		x	x	x

³ Utdrag ur Radio Regulation

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

05	<i>m</i>	156.250	160.850		x	x	x
1005		156.250	156.25		x		
65	<i>m</i>	156.275	160.875		x	x	x
1065		156.275	156.275		x		
06	<i>f</i>	156.300		x			
2006	<i>r</i>	160.900	160.900				
66	<i>m</i>	156.325	160.925		x	x	x
1066		156.325	156.325		x		
07	<i>m</i>	156.350	160.950		x	x	x
1007		156.350	156.350		x		
67	<i>h</i>	156.375	156.375	x	x		
08		156.400		x			
68		156.425	156.425		x		
09	<i>i</i>	156.450	156.450	x	x		
69		156.475	156.475	x	x		
10	<i>h,q</i>	156.500	156.500	x	x		
70	<i>f,j</i>	156.525	156.525	Digital selective calling for distress, safety and calling			
11	<i>q</i>	156.550	156.550		x		
71		156.575	156.575		x		
12		156.600	156.600		x		
72	<i>i</i>	156.625		x			
13	<i>k</i>	156.650	156.650	x	x		
73	<i>h,i</i>	156.675	156.675	x	x		
14		156.700	156.700		x		
74		156.725	156.725		x		

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

15	<i>g</i>	156.750	156.750	x	x		
75	<i>n,s</i>	156.775	156.775		x		
16	<i>f</i>	156.800	156.800	DISTRESS, SAFETY AND CALLING			
76	<i>n,s</i>	156.825	156.825		x		
17	<i>g</i>	156.850	156.850	x	x		
77		156.875		x			
18	<i>m</i>	156.900	161.500		x	x	x
1018		156.900	156.900		x		
78	<i>m</i>	156.925	161.525		x	x	x
1078		156.925	156.925		x		
2078	<i>mm</i>	161.525	161.525		x		
19	<i>m</i>	156.950	161.550		x	x	x
1019		156.950	156.950		x		
2019	<i>mm</i>	161.550	161.550		x		
79	<i>m</i>	156.975	161.575		x	x	x
1079		156.975	156.975		x		
2079	<i>mm</i>	161.575	161.575		x		
20	<i>m</i>	157.000	161.600		x	x	x
1020		157.000	157.000		x		
2020	<i>mm</i>	161.600	161.600		x		
80		157.025	161.625		x	x	x
1080		157.025	157.025		x		
21	<i>y,wa</i>	157.050	161.650		x	x	x
1021		157.050	157.050			x	
81	<i>y,wa</i>	157.075	161.675		x	x	x
1081		157.075	157.075		x		
22	<i>y,wa</i>	157.100	161.700		x	x	x
1022		157.100	157.100		x		
82	<i>x,y,wa</i>	157.125	161.725		x	x	x

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

1082		157.125	157.125		x		
23	x,y,wa	157.150	161.750		x	x	x
1023		157.150	157.150		x		
83	x,y,wa	157.175	161.775		x	x	x
1083		157.175	157.175		x		
24	w,wx,x,xx	157.200	161.800		x	x	x
1024	w,wx,x,xx	157.200					
2024	w,wx,x,xx	161.800	161.800	x (digital only)			
84	w,wx,x,xx	157.225	161.825		x	x	x
1084	w,wx,x,xx	157.225		x (digital only)			
2084	w,wx,x,xx	161.825	161.825				
25	w,wx,x,xx	157.250	161.850		x	x	x
1025	w,wx,x,xx	157.250		x (digital only)			
2025	w,wx,x,xx	161.850	161.850				
85	w,wx,x,xx	157.275	161.875		x	x	x
1085	w,wx,x,xx	157.275					
2085	w,wx,x,xx	161.875	161.875				
26	w,ww,x	157.300	161.900		x	x	x
1026	w,ww,x	157.300					
2026	w,ww,x		161.900				
86	w,ww,x	157.325	161.925		x	x	x
1086	w,ww,x	157.325					
2086	w,ww,x		161.925				
27	z,zx	157.350	161.950			x	x

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

1027	<i>z,zz</i>	157.350	157.350				
ASM 2 (2027)	<i>z</i>	161.950	161.950				
87	<i>z,zz</i>	157.375	157.375		x		
28	<i>z,zx</i>	157.400	162.000			x	x
1028	<i>z,zz</i>	157.350	157.350		x		
ASM 2 (2028)	<i>z</i>	162.000	162.000				
88	<i>z,zz</i>	157.425	157.425		x		
AIS 1	<i>f, l, p</i>	161.975	161.975				
AIS 2	<i>f, l, p</i>	162.025	162.025				

Specific notes

f. The frequencies 156.300 MHz (channel 06), 156.525 MHz (channel 70), 156.800 MHz (channel 16), 161.975 MHz (AIS 1) and 162.025 MHz (AIS 2) may also be used by aircraft stations for the purpose of search and rescue operations and other safety-related operations.

g. Channels 15 and 17 may also be used for on-board communications provided the effective radiated power does not exceed 1 W, and subject to the national regulations of the administration concerned when these channels are used in its territorial waters.

h. Within the European Maritime Area and in Canada these frequencies (channels 10, 67, 73) may also be used, if so required, by the individual administrations concerned, for communication between ship stations, aircraft stations and participating land stations engaged in coordinated search and rescue and anti-pollution operations in local areas, under the conditions specified in Nos. **51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77** and **51.78**.

i. The preferred first three frequencies for the purpose indicated in note *a*) are 156.450 MHz (channel 09), 156.625 MHz (channel 72) and 156.675 MHz (channel 73).

j. Channel (70) is to be used exclusively for digital selective calling for distress, safety and calling.

k. Channel 13 is designated for use on a world-wide basis as a navigation safety communication channel, primarily for intership navigation safety communications. It may also be used for the ship movement and port operations service subject to the national regulations of the administrations concerned.

l. The channels (AIS 1 and AIS 2) are used for an automatic identification system (AIS) capable of providing worldwide operation, unless other frequencies are designated on a regional basis for this purpose. Such use should be in accordance with the most recent version of Recommendation ITU-R M.1371.

m. These channels may be operated as a single frequency channels, subject to coordination with affected administrations. The following conditions apply for single frequency usage:

- The lower frequency portion of these channels may be operated as single frequency channels by ship and coast stations.
- Transmission using the upper frequency portion of these channels is limited to coast stations.

RADIOKOMMUNIKATION

TILL SJÖSS - ROC

- If permitted by administrations and specified by national regulations, the upper frequency portion of these channels may be used by ship stations for transmission. All precautions should be taken to avoid harmful interference to channels AIS 1, AIS 2, 2027 and 2028. From 1 January 2019, channel 2027 will be designated ASM 1 and channel 2028 will be designated ASM 2.

mm. Transmission on these channels is limited to coast stations. If permitted by administrations and specified by national regulations, these channels may be used by ship stations for transmission. All precautions should be taken to avoid harmful interference to channels AIS 1, AIS 2, 2027 and 2028. From 1 January 2019, channel 2027 will be designated ASM 1 and channel 2028 will be designated ASM 2.

n. With the exception of AIS, the use of these channels (75 and 76) should be restricted to navigation-related communications only and all precautions should be taken to avoid harmful interference to channel 16 by limiting the output power to 1 W.

o. (n/a)

p. Additionally, AIS 1 and AIS 2 may be used by the mobile-satellite service (Earth-to-space) for the reception of AIS transmissions from ships.

q. When using these channels (10 and 11), all precautions should be taken to avoid harmful interference to channel 70.

r. In the maritime mobile service, this frequency is reserved for experimental use for future applications or systems (e.g. new AIS applications, man over board systems, etc.). If authorized by administrations for experimental use, the operation shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations operating in the fixed and mobile services.

s. Channels 75 and 76 are also allocated to the mobile-satellite service (Earth-to-space) for the reception of long-range AIS broadcast messages from ships (Message 27; see the most recent version of Recommendation ITU-R M.1371).

t. (n/a)

u. (n/a)

v. (n/a)

w. In Regions 1 and 3:

Until 1 January 2017, the frequency bands 157.025-157.325 MHz and 161.625-161.925 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) may be used for new technologies, subject to coordination with affected administrations. Stations using these channels or frequency bands for new technologies shall not cause harmful interference to, or claim protection from, other stations operating in accordance with Article 5.

From 1 January 2017, the frequency bands 157.025-157.325 MHz and 161.625-161.925 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) are identified for the utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842. These frequency bands could also be used for analogue modulation described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1084 by an administration that wishes to do so, subject to not claiming protection from other stations in the maritime mobile service using digitally modulated emissions and subject to coordination with affected administrations.

ww. In Region 2 (i.e. N. and S. America), the frequency bands 157.200-157.325 and 161.800-161.925 MHz (corresponding to channels: 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are designated for digitally modulated emissions in accordance with the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842.

wa. In Regions 1 and 3:

Until 1 January 2017, the frequency bands 157.025-157.175 MHz and 161.625-161.775 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23 and 83) may be used for digitally modulated emissions, subject to coordination with affected administrations. Stations using these channels or frequency bands for digitally modulated emissions shall not cause harmful interference to, or claim protection from, other stations operating in accordance with Article 5.

From 1 January 2017, the frequency bands 157.025-157.100 MHz and 161.625-161.700 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81 and 22) are identified for utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842 using multiple 25 kHz contiguous channels.

From 1 January 2017, the frequency bands 157.150-157.175 MHz and 161.750-161.775 MHz (corresponding to channels: 23 and 83) are identified for utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842 using two 25 kHz contiguous channels. From 1 January 2017, the frequencies 157.125 MHz and 161.725 MHz (corresponding to channel: 82) are identified for the utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842.

The frequency bands 157.025-157.175 MHz and 161.625-161.775 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23 and 83) can also be used for analogue modulation described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1084 by an administration that wishes to do so, subject to not claiming protection from other stations in the maritime mobile service using digitally modulated emissions and subject to coordination with affected administrations.

ww. In Region 2, the frequency bands 157.200-157.325 and 161.800-161.925 MHz (corresponding to channels: 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are designated for digitally modulated emissions in accordance with the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842.

In Canada and Barbados, from 1 January 2019 the frequency bands 157.200-157.275 and 161.800-161.875 MHz (corresponding to channels: 24, 84, 25 and 85) may be used for digitally modulated emissions, such as those described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.2092, subject to coordination with affected administrations.

x. From 1 January 2017, in Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauritius, Mozambique, Namibia, Democratic Republic of the Congo, Seychelles, South Africa, Swaziland, Tanzania, Zambia and Zimbabwe, the frequency bands 157.125-157.325 and 161.725-161.925 MHz (corresponding to channels: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are designated for digitally modulated emissions.

From 1 January 2017, in China, the frequency bands 157.150-157.325 and 161.750-161.925 MHz (corresponding to channels: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are designated for digitally modulated emissions.

xx. From 1 January 2019, the channels 24, 84, 25 and 85 may be merged in order to form a unique duplex channel with a bandwidth of 100 kHz in order to operate the VDES terrestrial component described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.2092.

y. These channels may be operated as single or duplex frequency channels, subject to coordination with affected administrations.

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

z. Until 1 January 2019, these channels may be used for possible testing of future AIS applications without causing harmful interference to, or claiming protection from, existing applications and stations operating in the fixed and mobile services.

From 1 January 2019, these channels are each split into two simplex channels. The channels 2027 and 2028 designated as ASM 1 and ASM 2 are used for application specific messages (ASM) as described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.2092.

zx. In the United States, these channels are used for communication between ship stations and coast stations for the purpose of public correspondence.

zz. From 1 January 2019, channels 1027, 1028, 87 and 88 are used as single-frequency analogue channels for port operation and ship movement.

3.13 Sjöfartsverkets VHF-stationer⁴

Sjöfartsverkets basstationer i Sverige borgar för att VHF har täckning längs hela Sveriges kustband. samt Väneren, Vättern, Mälaren och Hjälmaren. Basstationerna manövreras från Stockholmsradio och från MRCC Göteborg.

Så gott som varje basstation har en eller flera trafikkanaler tillgängliga. På dessa sker all vidare kommunikation efter ev. anrop på kanal 16.

Sammanställning över anrops och samtalskanaler för VHF-telefoni (Sverige)

Anrop från	Anrop till	Anropskanal	Samtalskanaler
Yrkesfartyg/Fritidsbåt	Kustradiostation	Trafikkanal	Samma som för anropet eller den som operatören anvisar
Yrkesfartyg/Fritidsbåt	Annan landstation	16	Anvisas av landstationen (kan vara 9, 10, 11, 12, 13, 14 m fl.)
Fritidsbåt	Yrkesfartyg	16	Båt-båt-kanal 6, 8, 72, och 77
Fritidsbåt	Fritidsbåt	16*	L1, L2 eller båtkanalerna 72 och 77.
Kustradiostation	Yrkesfartyg/Fritidsbåt	16	Ledig trafikkanal eller den som operatören anvisar.
Annan landstation	Yrkesfartyg/Fritidsbåt	16	Anvisas av landstationen (kan vara 9, 10, 11, 12, 13, 14 m fl.)
Yrkesfartyg	Yrkesfartyg/Fritidsbåt	16	Fartyg-fartyg-kanal: 6, 8, 72, 77 eller annan som yrkesfartyget anvisar.

* Anrop mellan fritidsbåtar får göras på kanal 16. Dock bör fritidsbåtarna så långt som möjligt, undvika att anropa varandra på denna kanal, detta för att kanal 16 inte skall överbelastas.

Fritidsbåtar rekommenderas att anropa varandra direkt på någon av följande samtalskanaler: L1, L2, 72 eller 77.

⁴ Källa: Stockholmsradio medlemstidning 2006

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

3.14 VHF-karta Sverige

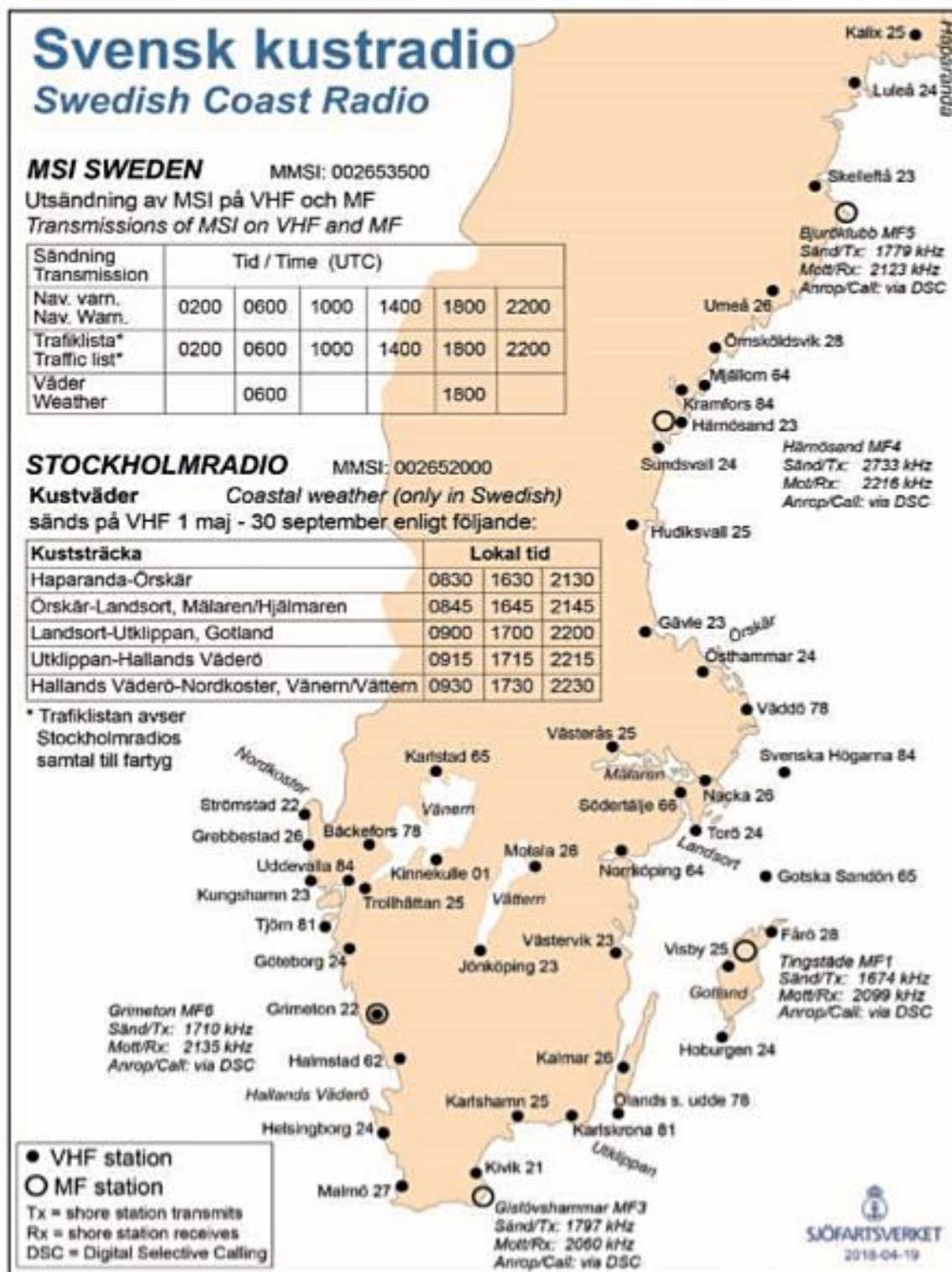


Bild 3.14.1: Sjöfartsverkets VHF-stationer med arbets-/trafikkanaler.

RADIOKOMMUNIKATION

TILL SJÖSS - ROC

3.15 Fartygens positionsrapporter, (traffic report, TR)

Det är viktigt att ett fartyg vid lämpliga tillfällen lämnar positionsrapport till de kustradiostationer, inom vars verksamhetsområde de befinner sig eller med vilka de har radiotrafik. Positionsrapporten underlättar för kustradiostationen att dirigera inkommande trafik till fartyget. Positionsrapporten är även viktig vid eftersökningssituationer.

Exempel på ett positionsmeddelande (TR).

"Rogaland Radio – this is Vera/8SY1234, TR"

"Vera/8SY1234 this is LyngbyRadio,
Go ahead please."

"VERA/8SY1234 left Gothenburg.
Bound for London, ETA Sunday."

Detta betyder att VERA/SY1234 har avgått från GÖTEBORG idag, destination LONDON, beräknad ankomsttid söndag.

TR uttalas vanligtvis som bokstäverna "tii-aar", på samma sätt som ETA (estimated time of arrival, beräknad ankomsttid) uttalas "ii-tii-ei". För att undvika missförstånd, är det säkrast att använda det officiella bokstaveringsalfabetet vid sändning av TR = "TANGO ROMEO" och ETA = "ECHO TANGO ALFA".

TR sänds på en trafikfrekvens t.ex. när man avslutar förbindelsen efter ett samtal.

3.16 Trafiklista

Trafiklista är en förteckning över de fartyg till vilka samtal eller annan radiotrafik är beställd. Trafiklista kallas på engelska för "traffic list".

Fartygen bör alltid såvitt möjligt, lyssna på trafiklistor från kustradiostationer som möjligen kan ha trafik till fartyget. Sändningstider och frekvenser för sändning av trafiklistor, återfinns i publikationen "[List of Coast Stations and Special Service Stations](#)". Trafiklista annonseras normalt på kanal 16 (ev föregånget av DSC-annonsering).

Exempel (på frekvens enligt List of Coast Stations and Special Service Stations):

- All Ships All Ships All Ships
- This is MSI Sweden
- Traffic list – listen on my traffic channels.

We have traffic for:

- Sandefjord/7SY1234
- De Kamerp/6SM1234
- Something/8SA2134

3.17 Läkarråd (TeleMedical Advice Services) (TMAS)

De flesta av de stora kustradiostationerna har en avgiftsfri service för fartyg som behöver brådskande läkarråd. Det vanligaste förfaringssättet för ett fartyg som behöver läkarråd, är att ett samtal expedieras till jourhavande läkare på ett lokalt centralsjukhus. Den andra möjligheten är att patientens symptom läses upp till kustradiostationen, som i sin tur talar med läkaren och förmedlar svaret till fartyget.

Ett fartyg som behöver brådskande läkarråd får använda ilsignalen PAN-PAN. Efter det att förbindelsen med kustradiostationen har åstadkommit flyttar man över till kustradiostationens arbetsfrekvens för samtalet..

Person ombord som använder en utländsk kustradiostations läkarrådsservice, bör ha goda språkkunskaper och känna till den medicinska terminologin.. Tryggast är det, att via Sweden Rescue alt Stockholmradio konsultera svensk läkare, via TMAS (RADIOMEDICAL), för råd såväl om eventuella ingrepp som för anvisningar om medicinering/dosering och tolkning av innehållet i skeppsapotekets mediciner.

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

3.18 Bokstaveringsstabell

Bokstäver			Siffror, skiljetecken		
Bokstav	Ord att användas vid bokstaverering	Ungefärligt uttal	Siffror/skiljetecken	På engelska	Ungefärligt uttal
A	Alfa	All fah	0	zero / zeero *	ze ro /nadazero
B	Bravo	Bra voh	1	one /wun	oa nn /unaone
C	Charlie	Char lee	2	two /too	to /bissotwo
D	Delta	Dell tah	3	three / tree *	tri /terathree
E	Echo	Eck oh	4	four / fower *	får /kartefour
F	Foxtrot	Fåks trot	5	five /fiv	fajv /pentafive
G	Golf	Golf	6	six /six	sicks /soxisix
H	Hotel	Hoh tell	7	seven /seven	se ven /setteseven
I	India	In dee ah	8	eight /ait	ejt /oktoeight
J	Juliett	Jew lee ett	9	nine / niner *	naj nö (rr) /novenine
K	Kilo	Key loh			
L	Lima	Lee mah	.	stop	stop
M	Mike	Mike			
N	November	No vem ber	;	decimal	day seemal
O	Oscar	Oss cah	,	Comma	
P	Papa	Pah pah	:	Colon/ Devision Sign	
Q	Quibec	Keh beck	?	Question mark	
R	Romeo	Row me oh	'	Apostrophe	
S	Sierra	See air rah	+	Cross/addition sign	
T	Tango	Tang go	-	Hyphen/dash/sub	
U	Uniform	You nee from	/	Fraction bar/	
V	Victor	Vick tah	x	Multiplication sign	
W	Whiskey	Wiss key	=	Double hyphen	
X	X-ray	Ecks ray	(Left hand bracket	
Y	Yankee	Yang key)	Right hand bracket	
Z	Zulu	Zoo loo	()	Parenthesis	
Å	Åke	Internat: AA (Alfa Alfa)		* SMCP, modified pronunciation compared with general english	
Ä	Ärlig	Internat: AE (Alfa Echo)			
Ö	Östen	Internat: OE (Oscar Echo)			

Betoningen ligger på **fet** stil. Exempel:

Bokstavering av båtsignalen
7SY1234 blir till svensk båt/station=
”sju sigurd yngve ett två tre fyra”

och till utländsk båt/station =
”seven sierra yankee one two three four”

RADIOKOMMUNIKATION

TILL SJÖSS - ROC

3.19 Uttryck vid sändning av meddelande m m.

Om mottagare, t ex p g a t ex störningar behöver ha del av meddelande (eller enstaka ord) repeterat eller avsändare vill bekräfta visst ord eller uttryck skall nedanstående standarduttryck användas

Word	Meaning	Example
ALL AFTER	Everything after a particular word	Repeat, all after London.
ALL BEFORE ..	Everything before a particular word	Repeat all before Oostende.
CORRECTION	Used to correct an error	Eight - correction eighteen.
CORRECT	The information is accurate	Correct.
IN FIGURES	The numbers are written in figures	In figures 72.
IN LETTERS	The numbers are written in letters	In letters seven two.
I SAY AGAIN	I repeat the information	London, I say again, London.
I SPELL	Used to clarify difficult names or groups	Iraq , I spell, India, Romeo, Alfa, Quebec
OUT	End of work	This is NONESOUCH, out.
OVER	End of own transmission and an invitation to receiving station to transmit.	
RADIO CHECK	Used for making test call	Oostende Radio this is NONE-SUCHT/SLUB, radio check, over.
READ BACK	Repeat by reading back to me, the message I have sent you	Read back message number ...
RECEIVED	Acknowledgement of reception, i.e. the message has been correctly received	Received message number ...
SAY AGAIN	A request for repetition or an indication of repetition	Helsinki, I say again, Helsinki.
TEXT	Used to indicate the main text of a radiotelegram	Repeat text, over
TRAFFIC	Used to indicate a telegram or radiotelephone call on hand at a coast station	Bern Radio, I have traffic for the following ships
WORD AFTER	The word after a particular word in the text.	Repeat, word after Paris
WORD BEFORE	The word before particular word in the text.	Repeat, word before Paris.
WRONG	The information is incorrect or wrong.	Wrong, I say again

RADIOKOMMUNIKATION TILL SJÖSS - ROC

3.20 Förbindelseprov

Före fartygets avgång kan det vara bra att kontrollera att sändare och mottagare fungerar korrekt. Denna kontroll kan lämpligen göras genom att anropa en kuststation på aktuell arbetsfrekvens och genomföra testet med hjälp av tabellen nedan.

Läsbarhet

- 1 = Oläsbar
- 2 = Läsbar av och till
- 3 = Läsbar om än med svårighet
- 4 = Läsbar utan större svårighet
- 5 = Fullt läsbar

Exempel (förbindelseprov med kuststation)

Svenska	Engelska
Anrop Stockholmrдио – Stockholmradio Här kallar NONESUCH/SLUB på kanal 24 Göteborg. Förbindelseprov – ett , två , tre, fyra , fem. Hur läser Du mig - kom	Call Stockholmrudio Stockholmradio This is NONESUCH/SLUB On channel 24, Gothenburg Signal check, one, two, three, four, five How do you read? Over
Svar NONESUCH/SLUB Stocholm radio. Läsbarhet 4	Reply NONESUCH/SLUB This is Stockholmradio Readability four

Självtest kapitel 3.

1. Är det tillåtet att berätta för tredje person vad som avlyssnats på en radiofrekvens?
2. Vilka uppgifter skall antecknas i radiologgboken (motsv.)?
3. Vad menas med "Allmän kommunikation" (General Communication)?
4. Vilka handlingar skall medföras ombord på ett kommersiellt fartyg?
5. Vilken är den internationella nöd- och anropsfrekvensen på VHF-bandet?
6. Vilka kanaler är avdelade för hamnradiotrafik på VHF-bandet?
7. Ge exempel på några "intershipkanaler" på VHF-bandet.
8. I vilken publikation kan Du finna arbetsfrekvenser för främmande (utländska) kustradiostationer?
9. Vad är en "trafiklista" ?
10. På vilken kanal/frekvens annonserar kustradiostationer trafiklistan ?
11. Ditt fartyg är på väg från Göteborg till Köpenhamn. I höjd med Varberg behöver Du ringa ett samtal till firman i Göteborg. Du har endast VHF ombord. Redovisa i detalj hur Du beställer detta samtal via Stockholm Radio.
12. För vilket ändamål är VHF-kanalerna 15 och 17 avsedda?
13. Vilken typ av kanal (kanal 16 eller den stationens arbetsfrekvens för området ifråga) bör fartyg använda för att anropa en nordisk kustradiostation på VHF?
14. Du beställer ett samtal över Stockholm Radio till en abonnent i Finland. Vad uppger Du till stationen utöver fartygs-/ båtnamn, anropssignal och själva beställningen?
15. Du vill göra ett rutinanrop (beställa samtal) till Stockholm Radio. Vilken frekvens (VHF) skall Du använda för detta anrop? (din position är vågbrytaren Landskrona hamn).
16. Vilka anropssignalserier är tilldelade Sverige?
17. Bokstavera ordet "Malmö".