

*Båndplaner,  
Bestemmelser  
og Love for*

# *Amatørradio*

Samlet af:  
OZ1SMB, Sven  
EDR Helsingør

Opdateret 18/06-2014



## Dette hæfte

- Den gode nyhed siden sidste opdatering er at nu må ulicenserede på f.eks. licens kursus bruge en amatørradiostation i en klub / EDR afdeling, under overvågning af den person, der har det juridiske ansvar for klubbens kaldesignal.

Se side 44.

- Den dårlige nyhed er at vi fra og med den 1/1 - 2016 mister næsten hele 13 cm båndet. Området fra 2,3 - 2,4 GHz må kun anvendes indtil den 31/12 - 2015.

Se side 41.

- 630 m båndet, der foreligger ikke nogen officiel båndplan men se link nederst på siden.

- For dem med B licens er der ændret i vilke lande man må sende fra. Det nye er at man nu må sende fra Østrig med prefixet OE samt fra Bosnien & Herzegovina med prefixet E7. Det skal dog bemærkes at man IKKE længere må sende fra Montenegro med en B licens. Der er også ændringer i reglerne for brug af B licens i USA og deres terretorier.

Se side 33 og 35.

- Brug af radio mens man kører bil, hermed færdselslovens paragraf 55a.

*”Brug af mobiltelefon og andet teleudstyr*

*§ 55 a. Førere af køretøjer må under kørsel ikke benytte sig af håndholdte mobiltelefoner.*

*Stk. 2. Justitsministeren kan efter forhandling med transportministeren fastsætte nærmere regler om brug af andet teleudstyr og lignende under kørsel.”*

Ja, det ER tilladt at bruge radio mens du kører bil indtil at Justitsministeren laver om på det.

- Båndplaner findes på side 4 - 17.

- B certifikat (CEPT Novice licence), bestemmelserne til dette certifikat findes på side 29 - 36, her kan du bl.a. læse om hvilke lande hvor du kan køre fra med et certifikat af kategori B.

- A certifikat (CEPT licence), bestemmelserne til dette certifikat findes på side 18 - 28, her kan du bl.a. læse om hvilke lande hvor du kan køre fra med et certifikat af kategori A.

- *„Bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.“* I denne bekendtgørelse kan du bl.a. læse om hvilket pensum du skal igennem for at bestå prøven, hvor på båndene du må køre og med hvilken effekt. Du må ikke køre med 1000 W med et A certifikat alle steder på båndene (eller 100 W med et B certifikat)! Se mere på side 37 - 47.

- *„Bekendtgørelse af lov om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold“* Denne bekendtgørelse er ikke noget du skal kunne til prøven, men er meget god at have i baghånden hvis f.eks. din nabo klager over forstyrrelser så kan du i denne bekendtgørelse se reglerne. Se mere på side 48 - 53.

- På side 54 er der en orientering til kommuner, bolig- og ejerforeninger fra EDR, vedr. hvad en radioamatør har brug for af antenner.

- Side 55 - 58 finder du forkortelser for de mest brugte modulations arter.

- Verdens forskellige prefixer finder du på side 59 - 67.

- På sidste side finder du en båndoversigt.

## Diverse links:

Experimenterende Danske Radioamatører

<http://www.edr.dk/>

V-U-SHF Home Page

<http://www.vushf.dk/>

EDR - Helsingør afdeling

<http://www.oz8era.dk/>

Repeateroversigt

[http://www.d-star4all.dk/kort\\_og\\_lister.html](http://www.d-star4all.dk/kort_og_lister.html)

Locatorberegning

<http://f6fvy.free.fr/qthLocator/>

Beaconliste

[http://www.vushf.dk/Pages/beacons/oz\\_beacons.htm](http://www.vushf.dk/Pages/beacons/oz_beacons.htm)

Contest kalender

<http://www.sk3bg.se/contest/>

630 m [http://iaru-r1.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=180:600-meter&catid=53:spectrum&Itemid=133](http://iaru-r1.org/index.php?option=com_content&view=article&id=180:600-meter&catid=53:spectrum&Itemid=133)

# Indhold

Båndplan	4-17
2,2 km (136 kHz)	4
630 m (472 kHz)	2
160 m (1810 kHz)	4
80 m (3,5 MHz)	4
60 m (5,3 MHz)	17
40 m (7 MHz)	5
30 m (10 MHz)	5
20 m (14 MHz)	5
17 m (18 MHz)	5
15 m (21 MHz)	6
12 m (24,9 MHz)	6
10 m (28 MHz)	6
6 m (50 MHz)	8
4 m (70 MHz)	9
2 m (144 MHz)	10
70 cm (432 MHz)	11
23 cm (1,3 GHz)	12
13 cm (2,3 GHz)	13
9 cm (3,4 GHz)	13
5,2 cm (5,7 GHz)	14
3 cm (10 GHz)	14
1,3 cm (24 GHz)	15
6,3 mm (47 GHz)	15
3,9 mm (76 GHz)	15
2,4 mm (122 GHz)	15
2,2 mm (134 GHz)	16
1,2 mm (241 GHz)	16
CEPT RADIO AMATEUR LICENCE, Recommendation T/R 61-01 (A certifikat)	18-28
CEPT NOVICE RADIO AMATEUR LICENCE, ECC RECOMMENDATION (05)06 (B certifikat)	29-36
“Bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørprøver og kaldesignaler m.v.”	37-47
Radiofrekvenser til amatørradio- og amatørtelesatellittjenesten, der må anvendes uden tilladelse, jf. § 4	41-45
1. Frekvensbånd og sendeeffekter	41-44
2. Krav om kaldesignaler og certifikater	44
3. Begrænsninger i det udsendte signals spektralbredde	44-45
4. Sendeeffekter	45
5. Øvrige krav og begrænsninger	45
Prøver til opnåelse af certifikat til amatørradio- og amatørtelesatellittjenesten, jf. § 13, stk. 1 og 3	46-47
Bekendtgørelse af lov om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold	48-53
Hvad har en radioamatør brug for af antenner?	54
Emission Classification	55-58
ARRL DXCC List	59-67

# IARU REGION 1 HF BAND PLAN

**as revised at the General Conference Sun City 2011**

FREQUENCY (kHz)	MAX BANDWIDTH (Hz)	PREFERRED MODE AND USAGE
--------------------	--------------------------	--------------------------

135.7 – 137.8	200	CW, QRSS and narrow band digital modes
---------------	-----	--

**RR 5.67A** Stations in the amateur service using frequencies in the band 135.7-137.8 kHz shall not exceed a maximum radiated power of 1 W (e.i.r.p.) and shall not cause harmful interference to stations of the radionavigation service operating in countries listed in No. 5.67. (WRC-07) (Cavtat 2008)

**RR 5.67B** The use of the band 135.7-137.8 kHz in Algeria, Egypt, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Libyan Arab Jamahiriya, Lebanon, Syrian Arab Republic, Sudan and Tunisia is limited to the fixed and maritime mobile services. The amateur service shall not be used in the above-mentioned countries in the band 135.7-137.8 kHz, and this should be taken into account by the countries authorising such use. (WRC-07)(Cavtat 2008)

1.8 MHz Band:

1810 - 1838	200	CW, 1836 kHz - QRP Centre of Activity
1838 - 1840	500	Narrow band modes
1840 - 1843	2700	All modes – digimodes, (*)
1843 - 2000	2700	All modes, (*)

Radio Amateurs in countries that have a **SSB allocation ONLY** below 1840 kHz, may continue to use it, but the National Societies in those countries are requested to take all necessary steps with their licence administrations to adjust the phone allocations in accordance with the Region 1 Bandplan. (Davos 2005)

3.5 MHz Band:

3500 - 3510	200	CW, priority for intercontinental operation
3510 - 3560	200	CW, contest preferred, 3555 kHz - QRS Centre of Activity
3560 - 3580	200	CW, 3560 kHz - QRP Centre of Activity
3580 - 3590	500	Narrow band modes - digimodes
3590 - 3600	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
3600 - 3620	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data station (unattended), (*)
3600 - 3650	2700	All modes, 3630 kHz - Digital Voice Centre of Activity, SSB contest preferred, (*)
3650 - 3700	2700	All modes, 3690 kHz - SSB QRP Centre of Activity
3700 - 3800	2700	All modes, SSB contest preferred, 3735 kHz - Image Centre of Activity 3760 kHz - Region 1 Emergency Centre of Activity
3775 - 3800	2700	All modes, priority for intercontinental operation

Intercontinental operations should be given priority in the segments 3500-3510 kHz and 3775-3800 kHz.

Where no DX traffic is involved, the contest segments should not include 3500-3510 kHz or 3775-3800 kHz. Member societies will be permitted to set other (lower) limits for national contests (within these limits).

3510-3600 kHz may be used for unmanned ARDF beacons (CW ) (Davos 2005)

Member societies should approach their national telecommunication authorities and ask them not to allocate frequencies to other than amateur stations in the band segment that IARU has assigned to intercontinental long distance traffic.

7000 - 7040	200	CW, 7030 kHz - QRP Centre of Activity
7040 - 7047	500	Narrow band modes - digimodes
7047 - 7050	500	Narrow band modes – digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
7050 - 7053	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended) (*)
7053 - 7060	2700	All modes - digimodes
7060 - 7100	2700	All modes, SSB contest preferred 7070 kHz - Digital Voice Centre of Activity 7090 kHz - SSB QRP Centre of Activity
7100 - 7130	2700	All modes, 7110 kHz – Region 1 Emergency Centre of Activity
7130 - 7200	2700	All modes, SSB contest preferred, 7165 kHz - Image Centre of Activity
7175 - 7200	2700	All modes, priority for intercontinental operation

<b>10 MHz:</b>	10100 - 10140	200	CW, 10116 kHz - QRP Centre of Activity
	10140 - 10150	500	Narrow band modes – digimodes

SSB may be used during emergencies involving the immediate safety of life and property and only by stations actually involved in the handling of emergency traffic.

The band segment 10120 kHz to 10140 kHz may be used for SSB transmissions in the area of Africa south of the equator during local daylight hours.

News bulletins on any mode should not be transmitted on the 10 MHz band.

<b>14 MHz Band:</b>	14000 - 14060	200	CW, contest preferred, 14055 kHz - QRS Centre of Activity
	14060 - 14070	200	CW, 14060 kHz - QRP Centre of Activity
	14070 - 14089	500	Narrow band modes - digimodes
	14089 - 14099	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	14099 - 14101		IBP, exclusively for beacons
	14101 - 14112	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	14112 - 14125	2700	All modes
	14125 - 14300	2700	All modes, SSB contest preferred, 14130 kHz - Digital Voice Centre of Activity 14195 kHz ± 5 kHz - Priority for Dxpeditions 14230 kHz - Image Centre of Activity 14285 kHz - SSB QRP Centre of Activity
	14300 - 14350	2700	All modes, 14300 kHz - Global Emergency centre of activity

<b>18 MHz Band:</b>	18068 - 18095	200	CW, 18086 kHz - QRP Centre of Activity
	18095 - 18105	500	Narrow band modes - digimodes
	18105 - 18109	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	18109 - 18111		IBP, exclusively for beacons
	18111 - 18120	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	18120 - 18168	2700	All modes, 18130 kHz - SSB QRP Centre of Activity 18150 kHz - Digital Voice Centre of Activity 18160 kHz - Global Emergency Centre of Activity

<b>21 MHz Band:</b>	21000 - 21070	200	CW, 21055 kHz - QRS Centre of Activity 21060 kHz - QRP Centre of Activity
	21070 - 21090	500	Narrow band modes - digimodes
	21090 - 21110	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	21110 - 21120	2700	All modes (excluding SSB) - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	21120 - 21149	500	Narrow band modes
	21149 - 21151		IBP, exclusively for beacons
	21151 - 21450	2700	All modes, 21180 kHz - Digital Voice Centre of Activity 21285 kHz - SSB QRP Centre of Activity 21340 kHz - Image Centre of Activity 21360 kHz - Global Emergency Centre of Activity

<b>24 MHz Band:</b>	24890 - 24915	200	CW, 24906 kHz - QRP centre of activity
	24915 - 24925	500	Narrow band modes - digimodes
	24925 - 24929	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	24929 - 24931		IBP, exclusively for beacons
	24931 - 24940	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	24940 - 24990	2700	All modes, 24960 kHz - Digital Voice Centre of Activity

<b>28 MHz Band:</b>	28000 - 28070	200	CW, 28055 kHz - QRS Centre of Activity 28060 kHz - QRP Centre of Activity
	28070 - 28120	500	Narrow band modes - digimodes
	28120 - 28150	500	Narrow band modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	28150 - 28190	500	Narrow band modes
	28190 - 28199		IBP, regional time shared beacons
	28199 - 28201		IBP, worldwide time shared beacons
	28201 - 28225		IBP, continuous duty beacons
	28225 - 28300	2700	All modes - beacons
	28300 - 28320	2700	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	28320 - 29100	2700	All modes, 28330 kHz - Digital Voice Centre of Activity 28360 kHz - SSB QRP Centre of Activity 28680 kHz - Image Centre of Activity
	29100 - 29200	6000	All modes - FM simplex – 10 kHz channels
	29200 - 29300	6000	All modes - digimodes, automatically controlled data stations (unattended)
	29300 - 29510	6000	Satellite-downlink
	29510 - 29520		Guard channel
	29520 - 29590	6000	All modes - FM repeater input (RH1 – RH8)
	29600	6000	All modes - FM calling channel
29610	6000	All modes - FM simplex repeater (parrot - input and output)	
29620 - 29700	6000	All modes - FM repeater outputs (RH1 – RH8)	

Member societies should advise operators not to transmit on frequencies between 29.3 and 29.51 MHz to avoid interference to amateur satellite downlinks.

Preferred NBFM operating frequencies on each 10 kHz from 29.110 to 29.290 MHz inclusive should be used. A deviation of  $\pm 2.5$  kHz being used with 2.5 kHz as maximum modulation frequency.

## **Modifications of band plan version 29 March 2009 (Cavtat) made by the General Conference Sun City 2011:**

1. CW contest-preferred segment from 7000-7025kHz withdrawn from the Region 1 band plan.
2. Shift of 10m FM simplex channels 29520 - 29550 kHz and 29610 – 29650 kHz to 29110 – 29190 kHz.
3. Four new FM Repeater channels added: 29520 – 29550 kHz (input), respectively 29620 – 29650 kHz (output), Channels renumbered: RH1 = 29520/29620 kHz ... RH8 = 29590/29690 kHz.
4. FM Repeater (Simplex) on 29610 kHz (input and output, parrot)

ON4PC has been appointed as 10m FM repeater coordinator for IARU Region 1. on4pc –at – uba.be

### **DEFINITIONS**

- All modes** CW, SSB and those modes listed as Centres of Activity, plus AM (Consideration should be given to adjacent channel users).
- Image modes** Any analogue or digital image modes within the appropriate bandwidth, for example SSTV and FAX.
- Narrow band modes** All modes using up to 500 Hz bandwidth, including CW, RTTY, PSK etc.
- Digimodes** Any digital mode used within the appropriate bandwidth, for example RTTY, PSK, MT63 etc.
- (\*) Lowest dial setting for LSB Voice mode: 1843, 3603 and 7053 kHz

### **NOTES**

Amplitude modulation (AM) may be used in the telephony sub-bands providing consideration is given to adjacent channel users. (NRRL Davos 05).

CW QSOs are accepted across all bands, except within beacon segments. (Recommendation DV05\_C4\_Rec\_13)

#### **Contests:**

Contest activity shall not take place on the 10, 18 and 24 MHz bands.

Non-contesting radio amateurs are recommended to use the contest-free HF bands (30, 17 and 12m) during the largest international contests. (DV05\_C4\_Rev\_07)

**Member societies are encouraged to publish contest operating segments clearly in the rules of their contests and that those segments are considered with due respect to the IARU band plans. (SC11\_C4\_02).**

The CW contest-preferred segment from 7000-7025kHz has been withdrawn from the Region 1 band plan. Societies should encourage contest organisers to include a rule that restricts contest activity to a limited frequency range within the CW allocation. The choice of the frequency segment is left to the discretion of the contest organisers, but should take into account expected activity levels and show consideration for non-contest operation. (SC11\_C4\_05).

#### **Unmanned transmitting stations:**

IARU member societies are requested to limit this activity on the HF bands. It is recommended that any unmanned transmitting stations on HF shall only be activated under operator control except for beacons agreed with the IARU Region 1 beacon coordinator, or specially licensed experimental stations.

The term “automatically controlled data stations” includes Store and Forward stations.

The frequencies in the bandplan are understood as “transmitted frequencies” (not those of the suppressed carrier!)

**Sideband Usage** Below 10MHz use lower sideband (LSB), above 10 MHz use upper sideband (USB)

## IARU Region 1 Båndplan 50 – 52 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse	
50,000	500 Hz	Kun telegrafi (a) samt synkroniserede beacons (b)	50,000-50,010 Synkroniserede beacons, Region 1	
			50,010-50,020 Synkroniserede beacons, Region 2	
			50,020-50,030 Synkroniserede beacons, Region 3	
50,100	2700 Hz	Telegrafi, SSB	50,050 <i>Fremtidig opkaldsfrekvens, telegrafi</i>	
50,100			50,090 Telegrafi, Interkontinentalt aktivitetscentrum	
50,100			50,100-50,130 Interkontinental SSB/Telegrafi (c)	
			50,110 DX opkald, Interkontinentalt (c)	
50,200	2700 Hz	Telegrafi, SSB	50,130-50,200 Internationalt område	
50,200			50,150 Internationalt SSB aktivitetscentrum	
50,200			50,200 MS aktivitetscentrum	
50,200			50,200-50,300 Almindelig (lokal) trafik (SSB-CW)	
50,300	2700 Hz	MGM	50,285 Krydsbånds aktivitetscentrum	
50,300			50,305 PSK31 aktivitetscentrum	
50,300			50,310-50,320 EME aktivitetscentrum	
50,400	1000 Hz	Telegrafi & MGM	50,320-50,380 MS aktivitetscentrum	
50,400			50,401+/-500 Hz WSPR beacons	
50,500			Beacons (b)	
50,500	12 kHz	Alle modulationsarter (d, e)	50,510 SSTV (AFSK)	
			50,520,-.530,-.540 FM Simplex Internet Voice Gateways	
			50,550 Image(billede) arbejdsfrekvens	
			50,600 RTTY (FSK)	
			50,620-50,750 Digital kommunikation	
			50,630 Digital Voice opkald	
			51,210-51,390 FM/DV Repeater indgange (20 kHz kanalafstand)	RF81-99
			51,410-51,590 FM/DV simplex (f)	F41-59
			51,510 FM opkald (f) (20 kHz kanalafstand)	F51
52,000			51,810-51,990 FM/DV repeater udgange	RF81-99

DV=Digital Voice. Datasignaler, der er indlejret med det digitale telefonsignal, er tilladte

### Fodnoter

- a) Telegrafi er tilladt i hele båndet, Imellem 50,000 og 50,100 MHz: Kun Telegrafi!
- b) Beaconfrekvenser koordineres af IARUs beaconfrekvenskoordinator, (Via EDR)
- c) **Interkontinental trafik, Bør ikke anvendes til ”interne forbindelser” indenfor Europa!**
- d) Ingen FM kanaltrafik under 50,500 MHz,
- e) For kanaliseret FM/DV trafik: På dette bånd er kanalafstanden 20(10) kHz!
- f) Kun simplex! Ingen DV gateways på disse frekvenser.



## IARU Region 1 Båndplan 70,0 – 70,5 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Båndplan	Anvendelse
70,000	500 Hz	Beacons	70,030 Personlige beacons
70,050			70,150 MS opkald
70,050	2700 Hz	Telegrafi/SSB	70,185 Krydsbåndsaktiviteter
70,250			70,200 Telgrafi/SSB opkald
70,250			70,260 AM/FM opkald
70,294	12 kHz	Alle modulationsarter	70,300 RTTY/FAX
70,294			70,3125-70,325 Packet Radio
70,500	12 kHz	FK-kanaler 12,5 kHz kanalafstand	70,450 FM opkald
70,500			70,4875 Packet Radio

Dette er IARU Region 1's båndplan.

Alle beacons er koordinerede af IARU, Region 1s Beacon koordinator, (Via EDR)  
Mange lande har endnu ikke adgang til 70 MHz båndet overhovedet,

Danske radioamatører har kun begrænset adgang til båndet, se derfor den danske båndplan!

## EDR Båndplan 70 MHz - 2013

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Båndplan	Anvendelse
69,9375	2700	Alle modulationsarter	- Kun i Danmark og enkelte andre lande
70,000			
70,000	1000 Hz	Telegrafi & MGM	Koordinerede Beacons* (70,000-70,090)
70,0625			
70,0625	1000 hHz	Telegrafi & MGM	Ikke tilgængelig for danske radioamatører!
70,0875			
70,0875	2700 Hz	Telegrafi & SSB	70,0900-70,10000 Midlertidige Beacons
70,100			
70,100	2700 Hz	Telegrafi & SSB	70,9000 Personlige WSPR Beacons
70,1125			
70,1125	2700 Hz	Telegrafi og SSB	Ikke tilgængelig for danske radioamatører!
70,1625			
70,1625	12 kHz	ALL MODES	70,185 Krydsbåndsfrekvens
70,2500			
70,250	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,200 SSB/Telegrafi - International opkaldsfrekvens
70,250			
70,300	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,250 MS opkald
70,300			
70,300	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,270 MGM aktivitetscentrum
70,300			
70,5125	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,300 RTTY/FAX
70,5125			
70,5125	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,3125 & 70,3250 Digital kommunikation
70,5125			
70,5125	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,3375, 70,350, 70,3625, 70,3750 FM kanaler
70,5125			
70,5125	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,450 FM opkald
70,5125			
70,5125	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,4626, 70,4750 FM kanaler
70,5125			
70,5125	12 kHz	FM (12,5 kHz kanalafstand)	70,4875 Digital kommunikation
70,5125			

\*) Alle beacons mellem 70,000 og 70,090 er koordinerede af IARU, Region 1s Beacon koordinator. (Via EDR)

Opdateret: 2013-04-26

## IARU Region 1 Båndplan 144 – 146 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse	
144,000	500 Hz	Telegrafi (a) & EME	144,050	Telegrafi opkald
144,110			144,100	Random MS Telegrafi
144,110	500 Hz	Telegrafi, MGM	144,110-144,160	EME MGM
144,150			144,138	PSK31 aktivitetscenter
144,150	2700 Hz	Telegrafi, SSB, MGM	144,160-144,180	Alternativt MGM segment
144,180			144,170	Alternativ MGM opladsfrekvens
144,180	2700 Hz	Telegrafi & SSB	144,195-144,205	Random MS SSB
144,360			144,300	SSB opkald
144,360	2700 Hz	Telegrafi, SSB, MGM	144,370	MGM opkaldsfrekvens
144,399				
144,400	500 Hz	Telegrafi, MGM		Kun Beacons
144,491			144,492+/-500 Hz	WSPR Beacons
144,500	20 kHz	Alle modulationsarter (b)	144,500	SSTV opkald
			144,525	ATV SSB talk back
			144,600	RTTY opkald
			144,700	Image (billede) opkald
			144,750	ATV FM talk back
144,794	12 kHz	MGM (c)	144,800	APRS
144,794				
144,9625	12 kHz	FM/Digital Voice	144,975	
144,975			145,000	<b>Kun repeaterindgange, 12,5 kHz kanalafstand</b>
145,194	12 kHz	FM/Digital Voice	145,1875	
145,200			145,2125	Spacekommunikation (d,e)
145,206	12 kHz	FM/Digital Voice (e)	145,2375&145,2875	FM Simplex Internet Gateways
			145,300	RTTY lokal
			145,3375	FM Simplex Internet Gateway
			145,375	Digital Voice opkald
				<i>Simplex, 12,5 kHz kanalafstand</i>
145,5625	12 kHz	FM/Digital Voice	145,500	FM opkald
145,575			145,575	
			145,600	
				<b>Repeater udgange, 12,5 kHz kanalafstand</b>
145,7935	12 kHz	FM/Digital Voice	145,7875	
145,800				Spacekommunikation (d,e)
145,806	12 kHz	Alle modulationsarter		Eksklusivt satellit segment
146,000				

### Generelt for 145 MHz båndet

- EME MGM (JT65) foregår almindeligvis mellem 144,110 - 144,150 MHz.
- Der bør ikke være ind- eller udgange for telefonirepeatere imellem 144,000 og 144,990 MHz
- Med undtagelse af områderne forbeholdt satellittrafik og lineære transpondere, bør der ikke være ind- eller udgangsfrekvenser for krydsbåndrepeaterere i 145 MHz båndet
- Alle beacons er koordinerede af IARU, Region 1's Beacon koordinator, (Via EDR)

### Fodnoter for 145 MHz båndet

- Telegrafi er tilladt i hele båndet, Imellem 144,000 og 144,110: Kun telegrafi!
- Ingen ubemandede stationer i dette segment!
- Ubemandede packet stationer har kun adgang til segmentet 144,794 til 144,9625 MHz, Uden for segmentet skal signalniveauet fra disse stationer være dæmpet mere end 60 dB i forhold til bærebølgen (målt med en båndbredde på 12 kHz)
- For FM kommunikation med specielle stationer som bemandede rumfartøjer, anbefales det at benytte 145,200 til simplex, og 145,200/145,800 MHz til split-kanal operation
- Dette segment er kun til brug for simplex trafik. Ingen Digital Voice Gateways. Datasignaler, der er indlejret i

## EDR (NRAU) Båndplan 432 – 438 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
432,000	500 Hz	Telegrafi (a)	EME eksklusivt
432,025			
432,025	500 Hz	Telegrafi/MGM	432,050 Telegrafi aktivitetscenter
432,100			432,088 PSK31 aktivitetscenter
432,100			432,200 SSB aktivitetscenter
432,400	2700 Hz	Telegrafi/SSB/MGM	432,350 Mikrobølge talkbackcenter
432,400			432,370 FSK441 random opkald
432,490	1000 Hz	Telegrafi/MGM	Beacons eksklusivt
432,500			
	12 kHz	Alle modulationsarter	432,500 Alternativ APRS-frekvens U200
			432,5125 Digital kanal U201 (duplex m U361)(b)
			432,5250 Digital kanal U 202 (duplex m. U 362)(b)
			(432,5375-432,5500-4325625(U203-205/U363-365)) (b)
			432,5750 Digital kanal U 206 (duplex m. U 366)(b)
			432,5875 Digital kanal U 207 (duplex m. U 367)(b)
432,9875	12 kHz	FM/Digital Voice	432,600.432,9875 Kun Repeater Indgange FM/DV 12,5 kHz kanaler(b) RU368-399
433,000			433,000 U240
433,375	12 kHz	FM/Digital Voice ©	433,3875 U271
433,400			433,4000-433,5875 FM/DV-simplex, 12,5 kHz kanalafstand U272-286
	12 kHz	FM/Digital Voice ©	432,4000 SSTV (FM/AFSK) U272
			433,4500 Digital Voice opkald 12,5 kHz kanalafstand U276
433,575			433,5000 FM opkald (mobil) 12,5 kHz kanalafstand U280
433,600			433,600 RTTY (FM/AFSK) U288
	20 kHz	FM/Digital Voice	432,6250-433,7875 Digitale kanaler (b) U290-303
			433,700 FAX kanal (FM/AFSK) 12,5 kHz kanalafstand U296
434,000	20 kHz	FM/Digital Voice	433,950- ,9625-.975-.9875 FMSimplex Internet Gateways
434,000			434,0125-.025- ,0375-.050 FM Simplex Internet Gateways 12,5 kHz kanalafstand
			433,950-434,5875 Digitale kanaler (b) U356-367 (U361-367 har 2 MHz afstand til U201-207)
434,575			434,600 Repeaterudgange 12,5 kHz kanalafstand RU368
434,594	12 kHz	FM/Digital Voice	434,9875 RU399
434,9875			
435,000	20 kHz	Alle modulationsarter	Eksklusivt satellit segment
438,000			

### Fodnoter for 435 MHz båndet

- Telegrafi er tilladt i hele båndet. Imellem
- Da 435 MHz båndet har forskellig udstrækning og derfor forskellig anvendelse i IARU, Region 1, bør der vises hensyn i de grænseområder hvor trafikken er forskellig. For Danmark er det specielt i grænseområdet til Tyskland der bør vises hensyn
- Dette segment er kun til brug for Simplextrafik. Ingen Digital Voice Gateways. Datasignaler, der er indlejret med det digitale telefonisignal, er tilladte. Digitale brugere bedes sikre sig, at kanalen ikke er i brug til FM-trafik.

Alle beaconfrekvenser er koordinerede af IARU, Region 1s Beacon koordinator. (Via EDR)

## EDR (NRAU) Båndplan 1240 – 1300 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
1240,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	Reserveret til fremtidig anvendelse
1240,500			
1240,500	1 kHz	Telegrafi & MGM	Reserveret til fremtidig anvendelse
1240,750			
1240,750	20 kHz	FM & Digital Voice	Reserveret til fremtidig anvendelse
1241,000			
1240,000	20 kHz	Alle modulationsarter	1240,000-1241,000 Digital kommunikation
			1242,025-1242,250 DL-Repeateroutput
			1242,275-1242,700 DL-Repeateroutput
			1242,725-1243,250 DL-Packet radio duplex
1243,250	(d)	ATV & DATV	RS01-RS10
1243,250			RS11-RS28
1260,000	(d)	Satellitsegment	Kun til satellittrafik
1270,000			
1270,000	20 kHz	Alle modulationsarter	1270,025-1270,700 DL-Repeaterinput
1272,000			1270,725-1271,250 DL-Packet radio duplex
1272,000	(d)	ATV & DATV	RS29-RS50
1290,994			
1290,994	20 kHz	FM & DV	1291,000 NRAU
			1291,025 Repeater, 25 kHz spacing
			1291,450 Input
			1296,475 Kanaler
1291,481	(d)	Alle modulationsarter	RM00
1291,494			RM01
1296,000	500 Hz	Telegrafi & MGM	1296,000-1296,025 EME
1296,000			1296,138 PSK31 aktivitetscenter
1296,150	2700 Hz	Telegrafi/SSB/MGM	1296,200 Aktivitetscenter, smalbands
1296,150			1296,400-1296,600 Lineær transponder input
			1296,500 Billedoverførsel SSTV/Fax
			1296,600-1296,700 Lineær transponder output
			1296,600 Data, smalbands-MGM,RTTY
			1296,750-1296,800 Lokale Beacons (Maks. 10W ERP)
			Beacons
1296,800	1 KHz	Telegrafi & MGM	RM18
1296,800			RM19
1296,994	20 kHz	FM & DV	1297,000 NRAU
1296,994			1297,025 Repeater, 25 kHz spacing
			1297,450 Output
			1297,475 Kanaler
1297,481	12 kHz	FM & Digital Voice	1297,500 FM opkald
1297,494			1297,725 DV opkald 25 kHz spacing
			1297,900&1297,975 FM internet voice gateways, simplex
			1297,975
			SM20
1297,981	20 kHz	Alle modulationsarter	SM29
1298,000			1298,025-1298,975 DL-Repeateroutput , 25 kHz spacing
1300,000	150 kHz	Alle modulationsarter	RS01-RS39
1299,000			5x150 kHz kanaler for high speed data (DD): 1299,075, 1299,225, 1299,375, 1299,525, 1299,675 (+/-75 kHz)
1299,750	20 kHz	Alle modulationsarter	SM39
1299,750			8x25 kHz kanaler til FM/DV: 1299,775, .800, .850, .875, .900, .950, .975
1300,000			SM109-119

Segmentet 1240 - 1241 MHz er planlagt som det fremtidige smalbandssegment til erstatning for 1296 - 1297 MHz, når og hvis den kommercielle trafik bliver intensiveret.

### Fodnoter for 1300 MHz båndet

Alle beacons er koordinerede af IARU Region 1s Beacon koordinatør. (Via EDR).

## IARU Region 1 Båndplan 2300 – 2450 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
2300,000	20 kHz		2304,000-2306,000 Alternativt smalbandssegment
2320,000			2308,000-2310,000 Smalbandssegment i HB
2320,000	500 Hz	Telegrafi	2320,000-2320,025 EME
2320,150			2320,138 PSK31 aktivitetscenter
2320,150			2320,200 Smalbands aktivitetscenter
	2700 Hz	Alle smalbandede modulationsarter: Telegrafi/SSB/MGM o.s.v.	2320,750-2320,800 Lokale Beacons (Maks. 10W ERP)
2320,800			
2320,800	1 KHz		Beacons
2321,000	20 kHz	FM & Digital Voice	Simplexkanaler og repeatere
2322,000			
2322,000			2322-2355 ATV
			2355-2365 Digital kommunikation
		Alle modulationsarter	2365-2370 Repeatere
			2370-2392 ATV
2400,000			2392-2400 Digital kommunikation
2400,000			Satellitsegment
2450,000			2427-2443 <i>ATV, hvis ubenyttet af satellitter</i>

Vær opmærksom på at frekvensbåndet må anvendes indtil den 31. december 2015.  
 Herefter er det KUN området fra 2400 MHz til 2450 MHz der må bruges!

## IARU Region 1 Båndplan 3400 - 3410 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
3400,000	500 Hz	Telegrafi & MGM	3400,100 Aktivitetscenter & EME
			3400,750-3400,800 Lokale Beacons (Maks. 10W ERP)
3400,800	1000 Hz	Beacons	
3400,995			
3401,000	2700 Hz	Alle smalbånds modulationsarter	
3402,000			
3402,000			
		Alle modulationsarter	Planlagt satellit downlink
3410,000			

## IARU Region 1 Båndplan 5650 - 5850 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
5650,000	2700 Hz	Satellitter & Smalbåndsmodulation	Satellitsegment, uplink
5668,000			
5668,000			
5670,000	2700 Hz	MGM	Alternativt smalbånds aktivitetscenter
5670,000			
5700,000	2700 Hz	ATV & DATV	Digital kommunikation
5720,000			
5720,000			
5760,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	Alle modulationsarter
5760,000			
5760,800	1000 Hz	Alle modulationsarter	Smalbånds aktivitetscenter
5760,800			
5760,800			
5760,990	2700 Hz	Alle modulationsarter	Lokale Beacons (Maks. 10W ERP)
5761,000			
5762,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	Beacons
5762,000			
5790,000			
5790,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	Satellitsegment, downlink
5850,000			

## IARU Region 1 Båndplan 10000 - 10500 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
10000,000	2700 Hz	Digital	
10150,000			
10150,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	
10250,000			
10250,000	2700 Hz	Digital	
10350,000			
10350,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	
10368,000			
10368,000	2700 Hz	Alle smalbånds modulationsarter	Smalbånds aktivitetscenter
10368,800			
10368,800	1000 Hz	Alle smalbånds modulationsarter	Lokale Beacons (Maks. 10W ERP)
10368,800			
10369,000	2700 Hz	Alle smalbånds modulationsarter	Beacons
10370,000			
10370,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	
10450,000			
10450,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	Satellitsegment
10500,000			
10500,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	
10500,000			
10500,000	2700 Hz	Alle modulationsarter	10450,000-10452,000 Alternativt smalbåndssegment
10500,000			

## IARU Region 1 Båndplan 24000 - 24250 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
24000,000		Alle modulationsarter	
24048,000			
24048,000	2700 Hz	Alle smalbånds modulationsarter	24048,200 Smalbånds aktivitetscenter Satellitsegment
24048,800			24048,750-24048,800 Lokale Beacons (Maks. 10W ERP)
24048,800	1000 Hz		Beacons
24049,000			
24049,000	2700 Hz	Alle smalbånds modulationsarter	Satellitsegment
24050,000			
24050,000		Alle modulationsarter	24125,000 Alternativt bredbånds aktivitetscenter. (Hvis 24000 -24048 ikke kan benyttes)
24250,000			

## IARU Region 1 Båndplan 47000 - 47200 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
47000,000		Alle smalbånds modulationsarter	
47088,000			
47088,000	2700 Hz	Alle smalbånds modulationsarter	47088,200 Smalbånds aktivitetscenter Satellitsegment
47090,000			
47002,000		Alle modulationsarter	
47200,000			

## IARU Region 1 Båndplan 75500 - 81000 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
75500,000		Alle smalbånds modulationsarter	75976,200 Satellitsegment
76000,000	2700		Smalbånds aktivitetscenter (foretrukket)
76000,000		Alle modulationsarter	76032,200 Smalbånds aktivitetscenter (alternativt). Sekundært område
77500,000			
77500,000	2700	Alle smalbånds modulationsarter	77500,200 Satellitsegment Smalbånds aktivitetscenter (udenfor CEPT)
77501,000			
77501,000		Alle modulationsarter	Primært område
78000,000			
78000,000		Alle modulationsarter	Sekundært område
81000,000			

## IARU Region 1 Båndplan 122250 - 123000 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
122250,000		Alle smalbånds modulationsarter	122250,200 Smalbånds aktivitetscenter
122251,000			
122251,000		Alle modulationsarter	
123000,000			

## IARU Region 1 Båndplan 134000 - 141000 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
134000,000		Alle modulationsarter	Satellit
134928,000			
134928,000	2700	Alle modulationsarter	134930,000 Smalbånds aktivitetscentrum
134930,000			
134930,000		Alle modulationsarter	
136000,000			
136000,000		Alle modulationsarter	Sekundært område
141000,000			

## IARU Region 1 Båndplan 241000 - 250000 MHz

Frekvens [MHz]	Maksimal båndbredde	Modulation	Anvendelse
241000,000		Alle modulationsarter	Sekundært område
248000,000			
248000,000		Alle smalbånds modulationsarter	248000,200 Smalbånds aktivitetscenter, satellit (Primært område)
248001,000			
248001,000		Alle modulationsarter	Primært område
250000,000			



## Internasjonal 60 m frekvensoversikt

5250	5260	5270	5280	5290	5300	5310	5320	5330	5340	5350	5360	5370	5380	5390	5400	5410	
← Hele båndet 5260 kHz til ...																Norge (LA, LB, JW, JX, 3Y) 5260 - 5410; Danmark 5250 - 5450	
← Hele båndet 5250 til 5310 kHz →																	
								5330.5									Bangladesh 5250 - 5310
																	USA 5 kanaler
	5258.5																U.K. 7 kanaler
	5258.5	5267.5															Canada 7 kanaler eksperimentelle
																	Island 8 kanaler
	5258.5																Danmark + Grønland 6 kanaler
																	Finland 8 kanaler
																	New Zealand 2 kanaler
																	St. Lucia + andre land 5 kanaler

### Frekvensinnstilling:

Frekvensene ovenfor er frekvensinnstilling som du ser den på din radio.

Avviket fra kanalsenteret er allerede tatt hensyn til for deg.

(Kanalsenteret er vanligvis 1.5 kHz høyere enn frekvensinnstillingen).

Båndkantfrekvensene er IKKE frekvensinnstilling. Ingen deler av signalet skal være utenfor båndkantene!

### Modulasjonstyper:

Den internasjonale standard for amatørradio telefoni på 5 MHz er **øvre sidebånd (USB)**.

Andre modulasjonstyper er også i bruk. Ingen båndbredde bør gå ut over 2.7 kHz for noen mode.

### Radiofyr (beacons):

5290 kHz - U.K. - 4 beacons (GM4SLV, G4IRX, G3WKL, G4ZFY).

5195 kHz - Tyskland - DRA5.

Følgende kommersielle tjenester kan brukes som beacons:

5000.0 kHz - WWV - Fort Collins, Colorado; 10 kW

5000.0 kHz - WWVH - Kauai, Hawaii; 10 kW

5446.5 kHz - AFRTS - Florida Keys; USB

5450.0 kHz - VOLMET RAF - UK; 10 kW USB

5505.0 kHz - VOLMET - Shannon, Irland; 3 kW USB

### Nødsambandskanaler:

Australia - WIA har tillatelse til å bruke 5102 kHz og 5355 kHz for nødsamband.

Alaska - 5167.5 kHz brukes for nødsamband.

### NRRL norske foreslåtte aktivitetssentre - NB! Primære brukere har prioritet over amatørradio:

CW: 5310 kHz (5305 - 5315 kHz)

DIGITAL: 5355 kHz (5350 - 5360 kHz)

USB: 5375 kHz (5375 - 5394 kHz)

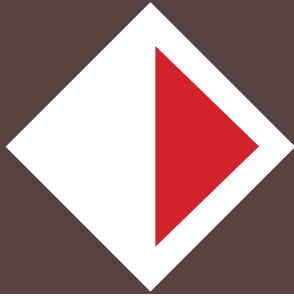
QRP: 5335 kHz (5335 - 5340 kHz)

INT CALL: 5403.5 kHz (Internasjonal kallekanal)

Norske - norske VFO QSOer bør IKKE gjøres på de internasjonale frekvenskanalene, men bør gjøres på frekvenser med interferens-fri avstand til slike kanaler og til andre brukere.

Vennligst send oppdateringer og korreksjoner til [la8oka@Tarrl.net](mailto:la8oka@Tarrl.net)

LA8OKA & LA4LN - 10. Mars 2010



# Recommendation T/R 61-01

CEPT Radio Amateur Licence

**Nice 1985; Paris 1992; August 1992; Nicosia 2003**

## INTRODUCTION

The Recommendation as approved in 1985 makes it possible for radio amateurs from CEPT countries to operate during short visits in other CEPT countries without obtaining an individual temporary licence from the visited CEPT country. Good experience with this system is gained.

The Recommendation as revised in 1992 has the aim to make it possible for non-CEPT countries to participate in this licensing system. The appropriate provisions for this are found mainly in the new ANNEX 3: and ANNEX 4: The original Recommendation had to be adapted slightly, but it retains the same applicability within CEPT as before.

The Recommendation as revised in 2003 reflects the outcome of WRC-03 concerning Article 25 of the ITU Radio Regulations. The mandatory Morse code requirement has been removed and the number of amateur classes has been reduced from two to one.

**RECOMMENDATION T/R 61-01 OF OCTOBER 2003 ON CEPT RADIO AMATEUR LICENCE (T/R 61-01)**

“The European Conference of Postal and Telecommunications Administrations,

*considering*

- a) that the Amateur Service and Amateur Satellite Service are Radiocommunications Services according to Article 1 of the ITU Radio Regulations and governed by other provisions of the ITU Radio Regulations as well as national regulations;
- b) that it is necessary to harmonise licensing procedures for temporary use of radio amateur stations in CEPT countries and non-CEPT countries;
- c) that administrations are responsible, in accordance with Article 25 of the ITU Radio Regulations to verify the operational and technical qualifications of any person wishing to operate an amateur station;
- d) that in accordance with Article 25 of the ITU Radio Regulations (rev WRC-03), administrations shall determine whether or not a person seeking a licence to operate an amateur station shall demonstrate the ability to send and receive texts in Morse code signals;
- e) that the ability to send and receive texts in Morse code signals is not required for the purpose of this Recommendation;
- f) that the issue and administration of temporary licences to foreign visitors based on bilateral agreements involves a considerable increase in work for administrations;
- g) that the International Amateur Radio Union (IARU) supports the simplification of procedures to obtain temporary operational privileges for foreign visitors in CEPT countries and in other countries;

*noting that*

this Recommendation bears no relation to the import and export of amateur radio equipment, which is subject only to relevant customs regulations;

*noting further that*

despite the procedures of this Recommendation, administrations always have the right to require separate bilateral agreements when recognising the radio amateur licences issued by foreign administrations;

*recommends*

1. that CEPT member administrations recognise the principle of the CEPT radio amateur licence issued under the conditions specified in ANNEX 1: and ANNEX 2:, on which the administrations of the countries visited will not levy administrative charges or spectrum fees;
2. that administrations, not being members of CEPT, accepting the provisions of this Recommendation, may apply for participation in accordance with the conditions laid down in ANNEX 3: and ANNEX 4:.”

*Note:*

*Please check the Office documentation database (<http://www.ecodocdb.dk>) for the up to date position on the implementation of this and other ECC Recommendations.*

## **ANNEX 1: GENERAL CONDITIONS FOR THE ISSUE OF THE "CEPT RADIO AMATEUR LICENCE"**

### **1. GENERAL PROVISIONS RELATING TO "CEPT RADIO AMATEUR LICENCE"**

The "CEPT radio amateur licence" can be included in the national licence or be a special document issued by the same authority, and will be drafted in the national language and in German, English and French; it will be valid for non-residents only, for the duration of their temporary stays in countries having adopted the Recommendation, and within the limit of validity of the national licence. Radio amateurs holding a temporary licence issued in a foreign country may not benefit from the provisions of the Recommendation.

The minimum requirements for a "CEPT radio amateur licence" will be:

- indication that the document is a CEPT amateur licence;
- a declaration according to which the holder is authorised to utilise an amateur radio station in accordance with this Recommendation in countries where the latter applies;
- the name and address of the holder;
- the call sign;
- the validity;
- the issuing authority.

A list may be added or provided indicating the administrations applying the Recommendation.

The CEPT Licence permits utilisation of all frequency bands allocated to the Amateur Service and Amateur Satellite Service and authorised in the country where the amateur station is to be operated.

### **2. CONDITIONS OF UTILISATION**

- 2.1 On request the licence holder shall present his CEPT radio amateur licence to the appropriate authorities in the country visited.
- 2.2 The licence holder shall observe the provisions of the ITU Radio Regulations, this Recommendation and the regulations in force in the country visited. Furthermore, any restrictions concerning national and local conditions of a technical nature or regarding the public authorities must be respected. Special attention should be paid to the difference in frequency allocations to the radio amateur services in the three ITU Regions
- 2.3 When transmitting in the visited country the licence holder must use his national call sign preceded by the call sign prefix of the visited country as indicated in ANNEX 2: and ANNEX 4:. The call sign prefix and the national call sign must be separated by the character "/" (telegraphy) or the word "stroke" (telephony).
- 2.4 The licence holder cannot request protection against harmful interference.

### **3. EQUIVALENCE BETWEEN THE CEPT LICENCE AND NATIONAL LICENCES**

- 3.1 The equivalence between the CEPT licence and national licences in CEPT countries is given in ANNEX 2:.
- 3.2 The equivalence between the CEPT licence and national licences in non-CEPT countries is given in ANNEX 4:.

## ANNEX 2: TABLE OF EQUIVALENCE BETWEEN THE CEPT LICENCE AND NATIONAL LICENCES IN CEPT COUNTRIES

Countries wishing to modify their entries should send a letter to that effect to the Chairman of the ECC with a copy to the Office.

**Table 1: CEPT countries**

CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National licences equivalent to the CEPT licence
1	2	3
Albania	ZA	CEPT <sup>1</sup>
Austria	OE	1 (old also 2) <sup>2</sup>
Belgium	ON	A
Bosnia and Herzegovina	T9	A, B, C <sup>3 4</sup>
Bulgaria	LZ	Class 1
Croatia <sup>5</sup>	9A	CEPT
Cyprus	5B	Radioamateur Authorisation
Czech Republic	OK	A
Denmark	OZ	A
Faroe Islands	OY	A
Greenland	OX	A
Estonia	ES <sup>6</sup>	A <sup>7</sup> , B <sup>6</sup>
Finland	OH	L, P, T, Y
Åland Islands	OH0	L, P, T, Y
France	F	1 and 2 <sup>8</sup>
Corsica	TK	1 and 2 <sup>8</sup>
Guadeloupe	FG	1 and 2 <sup>8</sup>
Guyana	FY	1 and 2 <sup>8</sup>
Martinique	FM	1 and 2 <sup>8</sup>
St-Bartholomew	FJ	1 and 2 <sup>8</sup>
St-Pierre/Miquelon	FP	1 and 2 <sup>8</sup>
St-Martin	FS	1 and 2 <sup>8</sup>
Réunion (Glorieuse, Jean de Nova, Tromelin)	FR	1 and 2 <sup>8</sup>
Mayotte	FH	1 and 2 <sup>8</sup>
French Antarctica (Crozet, Kerguelen, St. Paul & Amsterdam, Terre Adelie)	FT	1 and 2 <sup>8</sup>
French Polynesia & Clipperton	FO	1 and 2 <sup>8</sup>

<sup>1</sup> The existing (old) licence classes “A” and “B” have become the new licence class “CEPT”. For the licence holders with Morse proficiency (old licence class A), which is from now on (as of 03 December 2010) an additional option, the information regarding Morse proficiency is added as remark.

<sup>2</sup> The existing (old) licence classes “1” and “2” have become the new licence class “1”. For the licence holders with Morse code proficiency (old licence class 1), which is from 15 September 2003 no longer a requirement of T/R 61-01, information regarding Morse code proficiency is added as remark (for countries still retaining Morse).

<sup>3</sup> Equivalence between CEPT licence and highest national licence level as of September 2003, i.e. before Morse code proficiency requirement was removed from T/R 61-01.

<sup>4</sup> Morse code proficiency is required for use of HF bands.

<sup>5</sup> For the time being the national licence and CEPT licence are separate. The national licence includes more data.

<sup>6</sup> This call sign prefix has to be supplemented with the digit designating the region where the amateur station is operating.

<sup>7</sup> The national A and B licenses correspond to CEPT licence and allow the access to HF bands. Foreign CEPT licence holders can operate in Estonia for up to three months with rights granted by Estonian national B class without any additional verification. For A licence the confirmation of Morse code proficiency (min 5 words per minute) is required.

<sup>8</sup> Morse code proficiency is required for use of Morse code in HF bands.

CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National licences equivalent to the CEPT licence
1	2	3
New Caledonia	FK	1 and 2 <sup>8</sup>
Wallis & Futuna	FW	1 and 2 <sup>8</sup>
Germany	DL	1, 2 and A
Greece	SV, SW <sup>9</sup>	1 and 2
Hungary	HA, HG	CEPT; old RB, RC, UB, UC
Iceland	TF	G
Ireland <sup>10</sup>	EI, EJ <sup>11</sup>	CEPT 1 & CEPT 2
Italy	I	General <sup>3 4</sup>
Latvia	YL	1 and 2 <sup>3 4 12</sup>
Liechtenstein	HB0	CEPT
Lithuania	LY	A
Luxembourg	LX	CEPT
Macedonia (FYROM)	Z3	A and P
Moldova <sup>13</sup>		
Monaco	3A	General <sup>3 4</sup>
Montenegro	4O (<<four>>Oscar>>)	A and N
Netherlands	PA	A, C and F <sup>14</sup>
Norway	LA	A
Svalbard	JW	A
Poland	SP	1
Portugal	CT7	1, A and B
Azores	CT8	1, A and B
Madeira	CT9	1, A and B
Romania	YO	I and II
Russian Federation	RA	1 and 2
Serbia	YU	1
Slovak Republic	OM	E (old A, B, C)
Slovenia	S5	A (old 1, 2, 3) <sup>15</sup>
Spain	EA	A
Sweden <sup>16</sup>	SM, SA	All <sup>17</sup>
Switzerland	HB9	1, 2, CEPT
Turkey	TA	A <sup>3 4</sup>
Ukraine	UT	1 and 2 <sup>3 4</sup>
United Kingdom	M	FULL
Isle of Man	MD	FULL
N. Ireland	MI	FULL
Jersey	MJ	FULL

9 SV requires Morse code proficiency examination test but SW does not

10 Both CEPT 1 & CEPT 2 licence holders have full access to HF frequency as per ECP for reasons of reciprocity with countries still retaining Morse. Morse code requirements removed as of 15 September 2003. CEPT 2 has no Morse qualifications.

11 EJ is a special prefix for offshore islands and may also be assigned, at ComReg's discretion, to Special National Events.

12 Holders of the Latvian National Amateur Radio Station Licence are not automatically issued a CEPT licence. To acquire a CEPT licence holders of the Latvian National Amateur Radio Station Licence must pass an examination consistent with CEPT Recommendation T/R 61-02 "Harmonised Amateur radio Examination Certificates".

13 Information on the implementation details is awaited from Moldova.

14 New licences will be granted as Full licence in line with CEPT (with or without the remark morse code included).

15 The existing (old) licences: 1, 2 and 3 have become the new "A" licence. For the licence holders with Morse code proficiency (old 1 and 2), which is from 15 September 2003 no longer a requirement of T/R 61-01 information regarding Morse code proficiency is added as remarks (for countries still retaining Morse).

16 After 1 October 2004 amateur radio is exempted from licensing. Exemption is only applicable for anyone who has a valid amateur radio certificate. As a result of this no separate license document will be issued to new amateurs after 1 October 2004. The callsign will after 1 October 2004 be included in the certificate.

17 Amateur radio is licence exempted according to secondary legislation which entered into force 1 October 2004. Exemption is applicable for anyone with an amateur radio certificate. No separate document will be issued to new amateurs.

CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National licences equivalent to the CEPT licence
1	2	3
Scotland	MM	FULL
Guernsey	MU	FULL
Wales	MW	FULL



**ANNEX 3: PARTICIPATION OF NON-CEPT ADMINISTRATIONS IN THE "CEPT RADIO AMATEUR LICENCE" ACCORDING TO THIS RECOMMENDATION**

**1. APPLICATION**

- 1.1 Administrations, not being members of CEPT, may apply to the CEPT for participation in the CEPT radio amateur licensing systems regulated by this Recommendation. Applications should be addressed to CEPT Electronic Communications Committee (ECC), through the Office (ECO European Communications Office, Peblingehus, Nansensgade 19.3, DK-1366 Copenhagen, Denmark).

A non-CEPT Administration in joining this Recommendation enters into an agreement with all CEPT countries having implemented this Recommendation or will do so in the future. It should be noted that non-CEPT countries wishing to implement this Recommendation between them should do so by separate agreement.

- 1.2 The application shall include a list of licence classes which are proposed as equivalent to the CEPT licence. Details of national examination syllabuses or documents describing the requirements of the national licence classes and their privileges shall be enclosed with the application. All the details mentioned above must be submitted in one of the official languages of the CEPT (English, French or German).
- 1.3 The applying Administration shall provide the call sign prefix to be used by visiting radio amateurs and details of any special conditions relating to the implementation of this Recommendation in the country concerned. Special conditions or restrictions should be confined to a minimum, and should not be imposed unless absolutely necessary, and shall be included in a footnote in ANNEX 4:.

**2. PROCEDURES OF APPLICATIONS**

- 2.1 The CEPT ECC shall check, based mainly on Recommendation T/R 61-02, each application to determine the equivalence of the national licence to the licence specified in this Recommendation and to assess the acceptability of any deviations which have been requested by the applying Administration.
- 2.2 When the ECC has agreed to accept the participation of a non-CEPT country it notifies the applying Administration and arranges for the Office to include the relevant details in ANNEX 4:.
- 2.3 A CEPT Administration requiring a separate bilateral agreement to apply this Recommendation with a non-CEPT Administration, shall indicate this in a footnote in ANNEX 4:.
- 2.4 A non-CEPT Administration requiring a separate bilateral agreement to apply this Recommendation with a CEPT Administration, shall indicate this in a footnote in ANNEX 4:.

**ANNEX 4: TABLE OF EQUIVALENCE BETWEEN NATIONAL LICENCES OF NON-CEPT COUNTRIES AND THE CEPT LICENCE AND OPERATING PRIVILEGES IN NON-CEPT COUNTRIES VALID FOR HOLDERS OF LICENCES ISSUED BY CEPT ADMINISTRATIONS IN CONFORMITY WITH THIS RECOMMENDATION**

**Table 2: Non-CEPT countries**

NON-CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National licences of non-CEPT countries equivalent to the CEPT licence	The operating privileges issued by non-CEPT administrations to holders of the CEPT licence
1	2	3	4
Australia	VK	Amateur Licence (Amateur Advanced station)	Part 3, Divisions 1 and 2 of the Radiocommunications (Overseas Amateurs Visiting Australia) Class Licence 2008
Canada <sup>18</sup> Newfoundland and Labrador Yukon Territory and Province of Prince Edward Island	VE VO VY		
Israel	4X, 4Z	A, B, C	B (General)
Netherlands Antilles (ATN) <sup>19</sup> Curaçao Bonaire St. Eustatius Saba St. Maarten	PJ PJ2 PJ4 PJ5 PJ6 PJ7		
New Zealand	ZL	General <sup>20</sup>	General <sup>20</sup>
Peru <sup>18</sup>	OA <sup>21</sup>		
South Africa <sup>22</sup>	ZS	Restricted and Unrestricted	Unrestricted

18 The requirement for Morse code proficiency was removed from T/R 61-01 on 15 September 2003. Since then, the equivalence between the CEPT Licence and the national licence of this country is in the process of being re-established.

19 Due to the dissolution of the Netherlands Antilles on 10 October 2010, the equivalence between the CEPT Licence and the national licences of the new territories will need to be re-established.

20 The "General User Radio Licence" allow holders of a CEPT amateur radio licence to operate in New Zealand for up to 90 days on all allocated amateur bands without the requirement to obtain any permits or approvals, or register with the regulator.

21 The letters OA, to be followed with a number indicating the zone in Peru from which the station is operated, form a suffix to the national call sign of the operator.

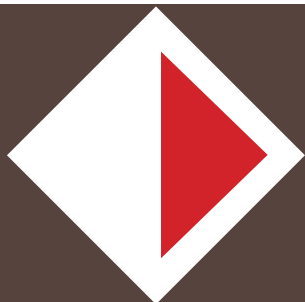
22 The requirement for Morse code proficiency was substituted with a number of assessments in 2004. The administration is in the process of amending the requirements that will reflect during 2010.

Table 3: USA

NON-CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National licences of non-CEPT countries equivalent to the CEPT licence	The operating privileges issued by non-CEPT administrations to holders of the CEPT licence
1	2	3	4
<b>USA</b>		Amateur Extra and Advanced <sup>23</sup>	Amateur Extra <sup>23</sup>
Alabama	W4		
Alaska	KL7		
American Samoa	KH8		
Arizona	W7		
Arkansas	W5		
Baker Isl.	KH1		
California	W6		
Colorado	W0		
Com. of North. Mariana Isl.	KH0		
Com. of Puerto Rico	KP4		
Connecticut	W1		
Delaware	W3		
Desecheo Island	KP5		
District of Columbia	W3		
Florida	W4		
Georgia	W4		
Guam	KH2		
Hawaii	KH6		
Howland Island	KH1		
Idaho	W7		
Illinois	W9		
Indiana	W9		
Iowa	W0		
Jarvis Isl.	KH5		
Johnston Isl	KH3		
Kansas	W0		
Kentucky	W4		
Kingman Reef	KH5K		
Kure Island	KH7		
Louisiana	W5		
Maine	W1		
Maryland	W3		
Massachusetts	W1		
Michigan	W8		
Midway Isl.	KH4		
Minnesota	W0		
Mississippi	W5		
Missouri	W0		

<sup>23</sup> For all States listed in column 1

NON-CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National licences of non-CEPT countries equivalent to the CEPT licence	The operating privileges issued by non-CEPT administrations to holders of the CEPT licence
1	2	3	4
Montana	W7		
Navassa Isl.	KP1		
Nebraska	W0		
Nevada	W7		
New Hampshire	W1		
New Jersey	W2		
New Mexico	W5		
New York	W2		
North Carolina	W4		
North Dakota	W0		
Ohio	W8		
Oklahoma	W5		
Oregon	W7		
Palmyra Isl.	KH5		
Peale Isl.	KH9		
Pennsylvania	W3		
Rhode Island	W1		
South Carolina	W4		
South Dakota	W0		
Tennessee	W4		
Texas	W5		
Utah	W7		
Vermont	W1		
Virgin Isl.	KP2		
Virginia	W4		
Wake Isl.	KH9		
Washington	W7		
West Virginia	W8		
Wilkes Isl.	KH9		
Wisconsin	W9		
Wyoming	W7		



# ECC Recommendation (05)06

CEPT Novice Radio Amateur Licence

**Approved 05 October 2005**

**Amended 04 October 2011**

## INTRODUCTION

For many years administrations and radio amateurs have had good experience with the existing CEPT Radio Amateur Licences and the arrangements in T/R 61-01. As the provisions of Recommendation T/R 61-01 allow non-CEPT administrations to join this licensing system, several countries outside CEPT have made use of it. It is now proposed that this concept be applied to CEPT Novice Radio Amateur licence as described in this Recommendation. The criteria for the corresponding CEPT Amateur Radio Novice examination are described in ERC Report 32.

## **ECC RECOMMENDATION (05)06 OF SEPTEMBER 2005 ON CEPT NOVICE RADIO AMATEUR LICENCE (ECC/REC/(05)06)**

“The European Conference of Postal and Telecommunications Administrations,

### *considering*

- a) that in many countries novice licences exist, none of which are included in the procedures of Recommendation T/R 61-01;
- b) that issuing of individual temporary novice guest licences is an increasing burden for administrations;
- c) that the International Amateur Radio Union (IARU) supports the simplification of procedures to obtain temporary operational privileges for foreign visitors in CEPT countries and in other countries;
- d) this Recommendation bears no relation to the import and export of amateur radio equipment, which is subject only to relevant customs regulations;
- e) despite the procedures of this Recommendation, administrations always have the right to require separate bilateral agreements when recognising the radio amateur licences issued by foreign administrations.

### *recommends*

1. that CEPT member administrations recognise the principle of a CEPT Novice Radio Amateur Licence issued under the conditions specified in ANNEX 1: and ANNEX 2:, on which the administrations of the countries visited will not levy administrative charges or spectrum fees;

that administrations, not being members of CEPT, accepting the provisions of this Recommendation, may apply for participation in accordance with the conditions laid down in ANNEX 3: and ANNEX 4:.”

### *Note:*

*Please check the Office documentation database (<http://www.ecodocdb.dk>) for the up to date position on the implementation of this and other ECC Recommendations.*

## **ANNEX 1: GENERAL CONDITIONS FOR THE ISSUE OF THE "CEPT NOVICE RADIO AMATEUR LICENCE"**

### **1 GENERAL PROVISIONS RELATING TO "CEPT NOVICE RADIO AMATEUR LICENCE"**

The "CEPT Novice Radio Amateur Licence" is hereinafter also referred to as "CEPT Novice Licence" and has a lower standard than the CEPT Radio Amateur Licence.

The CEPT Novice Licence can be included in the national novice licence or be a special document issued by the same authority, and will be drafted in the national language and in German, English and French; it will be valid for non-residents only, for the duration of their temporary stays in countries having adopted this Recommendation, and within the limit of validity of the national licence. Radio amateurs holding a temporary licence issued in a foreign country may not benefit from the provisions of this Recommendation.

The minimum requirements for a CEPT Novice Licence will be:

- i) indication that the document is a "CEPT Novice Amateur Licence";
- ii) a declaration according to which the holder is authorised to utilise an amateur radio station in accordance with this Recommendation in countries where the latter applies;
- iii) the name and address of the holder;
- iv) the call sign;
- v) the validity;
- vi) the issuing authority.

A list may be added or provided indicating the administrations applying the Recommendation.

The CEPT Novice Licence permits utilisation of the frequency bands allocated to the Amateur Service and Amateur Satellite Service and authorised for the corresponding novice licence in the country where the amateur station is to be operated.

### **2 CONDITIONS OF UTILISATION**

- 2.1 On request the licence holder shall present his CEPT Novice Licence to the appropriate authorities in the country visited.
- 2.2 The licence holder shall observe the provisions of the ITU Radio Regulations, this Recommendation and the regulations in force in the country visited. Furthermore, any restrictions concerning national and local conditions of a technical nature or regarding the public authorities must be respected. Special attention should be paid to the difference in frequency allocations to the radio amateur services in the three ITU Regions.
- 2.3 When transmitting in the visited country the licence holder must use his national call sign preceded by the call sign prefix of the visited country as indicated in ANNEX 2: and ANNEX 4:.. The call sign prefix and the national call sign must be separated by the character "/" (telegraphy) or the word "stroke" (telephony).
- 2.4. The licence holder cannot request protection against harmful interference.

### **3 EQUIVALENCE BETWEEN THE CEPT NOVICE LICENCE AND NATIONAL NOVICE LICENCES**

- 3.1 The equivalence between the CEPT Novice Licence and national novice licences in CEPT countries is given in ANNEX 2:..
- 3.2 The equivalence between the CEPT Novice Licence and national novice licences in non-CEPT countries is given in ANNEX 4:..



## ANNEX 2: TABLE OF EQUIVALENCE BETWEEN CEPT NOVICE LICENCE AND NATIONAL NOVICE LICENCES OF CEPT COUNTRIES

Countries wishing to modify their entries should send a letter to that effect to the Chairman of the ECC with a copy to the Office.

**Table 1: CEPT countries**

CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National novice licences equivalent to CEPT Novice Licence
1	2	3
Austria	OE	CEPT Novizen-Lizenz
Belgium	ON	Basic
Bosnia and Herzegovina	E7	CEPT2
Croatia	9A	P
Czech Republic	OK	N
Denmark	OZ	B
Faroe Islands	OY	B
Greenland	OX	B
Finland	OH <sup>1</sup>	
Aland Islands	OH0 <sup>1</sup> (<Oscar><Hotel><zero>)	
Germany	DO	E
Hungary	HA	CEPT Novice; old RA, UA
Iceland	TF	N
Liechtenstein	HBØY	3
Lithuania	LY	B
Luxembourg	LX6	CEPT NOVICE (with call sign LX6)
Netherlands	PD	N
Poland	SO	3
Portugal	CS7	2
Azores	CS8	2
Madeira	CS9	2
Romania	YO	III
Russian Federation	RC	3
Slovak Republic <sup>2</sup>	OM9	N (old D)
Slovenia	S5	N
Switzerland	HB3	3

<sup>1</sup> Finland has no national license class equivalent to the CEPT Novice Radio Amateur License, but accepts unilaterally visiting operators to use their CEPT Novice class license under following conditions:

- Visiting operators must have their national CEPT Novice Radio Amateur License with them during operation in Finland.
- Visiting operators are required to follow their own national frequency and power guidelines during operation in Finland. Used frequencies and output powers may however under no circumstances exceed the Finnish national novice class guidelines as stated in Regulation FICORA 6. See <http://www.ficora.fi/en/index/saadokset/maaraykset.html>

<sup>2</sup> The CEPT Novice licence permits utilization of 100 W output power only on certain bands

### **ANNEX 3: PARTICIPATION OF NON-CEPT ADMINISTRATIONS IN THE "CEPT NOVICE LICENCE" ACCORDING TO THIS RECOMMENDATION**

#### **1. APPLICATION**

- 1.1. Administrations, not being members of CEPT, may apply to the CEPT for participation in the CEPT novice radio amateur licensing system regulated by this Recommendation. Applications should be addressed to CEPT Electronic Communications Committee (ECC), through the Office (ERO) (see Note).

A non-CEPT Administration in joining this Recommendation enters into an agreement with all CEPT countries having implemented this Recommendation or will do so in the future. It should be noted that non-CEPT countries wishing to implement this Recommendation between them should do so by separate agreement.

- 1.2. The application shall include a list of licence classes, which are proposed as equivalent to the CEPT Novice Licence. Details of national examination syllabuses or documents describing the requirements of the national licence classes and their privileges shall be enclosed with the application. All the details mentioned above must be submitted in one of the official languages of the CEPT (English, French or German).
- 1.3. The applying Administration shall provide the call sign prefix to be used by visiting radio amateurs and details of any special conditions relating to the implementation of this Recommendation in the country concerned. Special conditions or restrictions should be confined to a minimum, and should not be imposed unless absolutely necessary, and shall be included in a footnote in ANNEX 4:.

#### **2. PROCEDURES OF APPLICATIONS**

- 2.1. The CEPT ECC shall check, based on ERC Report 32, each application to determine the equivalence of the national licence to the licence specified in this Recommendation and to assess the acceptability of any deviations, which have been requested by the applying Administration.
- 2.2. When the ECC has agreed to accept the participation of a non-CEPT country it notifies the applying Administration and arranges for the Office to include the relevant details in ANNEX 4:.
- 2.3. A CEPT Administration requiring a separate bilateral agreement to apply this Recommendation with a non-CEPT Administration shall indicate this in a footnote in ANNEX 4:.
- 2.4. A non-CEPT Administration requiring a separate bilateral agreement to apply this Recommendation with a CEPT Administration shall indicate this in a footnote in ANNEX 4:.

---

Note:

Address: ECO European Communications Office, Peblingehus, Nansensgade 19, DK-1366 Copenhagen, Denmark

**ANNEX 4: TABLE OF EQUIVALENCE BETWEEN NATIONAL NOVICE LICENCES OF NON-CEPT COUNTRIES AND CEPT NOVICE LICENCE AND OPERATING PRIVILEGES IN NON-CEPT COUNTRIES VALID FOR HOLDERS OF NOVICE LICENCES ISSUED BY CEPT ADMINISTRATIONS IN CONFORMITY WITH THIS RECOMMENDATION**

**Table 2: USA**

NON-CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National novice licences of non-CEPT countries equivalent to the CEPT Novice Licence	The operating privileges issued by non-CEPT administrations to holders of the CEPT Novice Licence
1	2	3	4
<b>USA</b>  Alabama Alaska American Samoa Arizona Arkansas Baker Isl. California Colorado Com. of North. Mariana Isl. Com. of Puerto Rico Connecticut Delaware Desecheo Island District of Columbia Florida Georgia Guam Hawaii Howland Island Idaho Illinois Indiana Iowa Jarvis Isl. Johnston Isl. Kansas Kentucky Kingman Reef Kure Island, HI Louisiana Maine Maryland	Depends on State <sup>3</sup>  W4 KL7 KH8 W7 W5 KH1 W6 W0 KH0 KP4 W1 W3 KP5 W3 W4 W4 KH2 KH6 KH1 W7 W9 W9 W0 KH5 KH3 W0 W4 KH5K KH7 W5 W1 W3	General <sup>4</sup>	The operating terms and conditions of the amateur service licence granted by the alien's government (art.97.107 (b,2) of FCC Rules and Regulations codified in Title 47 of the Code of Federal Regulations), i.e. those of the CEPT Novice Licence

<sup>3</sup> Example: 'W4/IB4DX' where 'IB4DX' is the call sign. At least once during each intercommunication ("QSO"), the identification announcement must also include the general geographical location as nearly as possible by city and state, commonwealth or possession (example: "W3/IB4DX Kent Island, Maryland").

<sup>4</sup> For all states listed in column 1.

NON-CEPT countries	Call sign prefix(es) to be used in visited countries	National novice licences of non-CEPT countries equivalent to the CEPT Novice Licence	The operating privileges issued by non-CEPT administrations to holders of the CEPT Novice Licence
1	2	3	4
Massachusetts	W1		
Michigan	W8		
Midway Isl.	KH4		
Minnesota	W0		
Mississippi	W5		
Missouri	W0		
Montana	W7		
Navassa Isl.	KP1		
Nebraska	W0		
Nevada	W7		
New Hampshire	W1		
New Jersey	W2		
New Mexico	W5		
New York	W2		
North Carolina	W4		
North Dakota	W0		
Ohio	W8		
Oklahoma	W5		
Oregon	W7		
Palmyra Isl.	KH5		
Peale Isl.	KH9		
Pennsylvania	W3		
Rhode Island	W1		
South Carolina	W4		
South Dakota	W0		
Tennessee	W4		
Texas	W5		
Utah	W7		
Vermont	W1		
Virgin Isl.	KP2		
Virginia	W4		
Wake Isl.	KH9		
Washington	W7		
West Virginia	W8		
Wilkes Isl.	KH9		
Wisconsin	W9		
Wyoming	W7		



# Lovtidende A

2014

Udgivet den 24. maj 2014

20. maj 2014.

Nr. 496.

## Bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.<sup>1)</sup>

I medfør af § 6, stk. 2, §§ 27-31 og § 54, stk. 2, i lov nr. 475 af 12. juni 2009 om radiofrekvenser fastsættes:

### *Anvendelsesområde*

§ 1. Bekendtgørelsen fastsætter regler for anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse i

- 1) skibe,
- 2) luftfartøjer,
- 3) jordbaserede luftfartsradiotjenester,
- 4) amatørradio- og amatørradiosatellitjennesten,
- 5) andre tjenester, jf. bilag 5, og
- 6) radioanlæg, der alene er indrettet til modtagning.

Stk. 2. Bekendtgørelsen fastsætter ligeledes regler for

- 1) radioprøver og certifikater til amatørradio- og amatørradiosatellitjennesten,
- 2) udstedelse og anvendelse af kaldesignaler og identifikationsnumre til amatørradio- og amatørradiosatellitjennesten,
- 3) anvendelse af kaldesignaler og identifikationsnumre til luftfartsradiotjenester i dansk indregistrerede luftfartøjer og på jordstationer,
- 4) udstedelse og anvendelse af identifikationsnumre til luftfartsradiotjenester i ultralette flyvemaskiner, dragefly (hangglidere), herunder motoriserede dragefly, og glideskærme (paraglidere),
- 5) udstedelse og anvendelse af kaldesignaler og identifikationsnumre til landstationer og til sømærker i maritime radiotjenester og
- 6) udstedelse af identifikationsnumre til afregningselskaber (AAIC-numre).

### *Frekvensanvendelse uden tilladelse*

§ 2. Radiofrekvenser, der er afsat til maritime radiotjenester, som nævnt i bilag 1, må anvendes uden tilladelse i skibe.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1 gælder dog ikke frekvensanvendelse i landbaserede radioanlæg, herunder sømærker, i forbindelse med maritime radiotjenester.

Stk. 3. Anvendelse af radiofrekvenser, jf. stk. 1, skal ske under overholdelse af de i bilag 1 nævnte krav og begrænsninger, herunder krav om certifikater og anvendelse af kaldesignaler og identifikationsnumre.

§ 3. Radiofrekvenser, der er afsat til luftfartsradiotjenester, som nævnt i bilag 2, må anvendes uden tilladelse i luftfartøjer.

Stk. 2. Anvendelse af radiofrekvenser, jf. stk. 1, skal ske under overholdelse af de i bilag 2 nævnte krav og begrænsninger, herunder krav om certifikater og anvendelse af kaldesignaler og identifikationsnumre.

Stk. 3. Radiofrekvenser, der er afsat til luftfartsradiotjenester, som nævnt i bilag 3, må anvendes uden tilladelse i jordbaserede radioanlæg.

Stk. 4. Anvendelse af radiofrekvenser, jf. stk. 3, skal ske under overholdelse af de i bilag 3 nævnte krav og begrænsninger, herunder at der til det pågældende jordbaserede radioanlæg foreligger en teknisk godkendelse udstedt af Trafikstyrelsen.

§ 4. Radiofrekvenser, der er afsat til amatørradio- og amatørradiosatellitjennesten, som nævnt i bilag 4, må anvendes uden tilladelse.

Stk. 2. Anvendelse af radiofrekvenser, jf. stk. 1, skal ske under overholdelse af de i bilag 4 nævnte krav og begrænsninger, herunder krav om certifikater og anvendelse af kaldesignaler.

§ 5. Radiofrekvenser, der er afsat til anvendelse inden for andre end de i §§ 2-4 nævnte tjenester, som nævnt i bilag 5, må anvendes uden tilladelse.

Stk. 2. Anvendelse af radiofrekvenser, jf. stk. 1, skal ske under overholdelse af de i bilag 5 nævnte krav og begrænsninger.

<sup>1)</sup> Bekendtgørelsen indeholder regler, der gennemfører dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/20/EF af 7. marts 2002 om tilladelser til elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (tilladelsesdirektivet), EF-Tidende 2002 nr. L 108 s. 21, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/21/EF af 7. marts 2002 om fælles rammebestemmelser for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (rammedirektivet), EF-Tidende 2002 nr. L 108 s. 33, og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/140/EF af 25. november 2009 om ændring af direktiv 2002/21/EF om fælles rammebetingelser for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester, direktiv 2002/19/EF om adgang til og samtrafik mellem elektroniske kommunikationsnet og tilhørende faciliteter og direktiv 2002/20/EF om tilladelser til elektroniske kommunikationsnet og -tjenester, EU-Tidende 2009, nr. L 337, s. 37.

*Kaldesignaler og identifikationsnumre til landstationer og sømærker i maritime radiotjenester*

§ 6. Erhvervsstyrelsen udsteder efter ansøgning kaldesignaler og identifikationsnumre til brug for anvendelse af radiofrekvenser i maritime radiotjenester på danske landstationer.

Stk. 2. Erhvervsstyrelsen udsteder efter ansøgning kaldesignaler og identifikationsnumre til brug for anvendelse af radiofrekvenser i maritime radiotjenester på fysiske og virtuelle sømærker.

Stk. 3. Udstedelse af identifikationsnumre som nævnt i stk. 2, kan efter Erhvervsstyrelsens nærmere vurdering udstedes i serier, som tildeles en offentlig myndighed.

§ 7. Til brug for frekvensanvendelse i radioanlæg som nævnt i § 6, stk. 1 og 2, må der alene benyttes

- 1) det kaldesignal eller identifikationsnummer, som er tildelt landstationen eller sømærket, eller
- 2) landstationens geografiske navn efterfulgt af ordet »radio«.

§ 8. Erhvervsstyrelsen kan tilbagekalde et kaldesignal eller et identifikationsnummer, der er udstedt, jf. § 6, hvis indehaveren af kaldesignalet eller identifikationsnummeret ikke betaler forfaldne gebyrer, der er opkrævet i henhold til regler, der er fastsat i medfør af § 51, stk. 1, i lov om radiofrekvenser.

*Identifikationsnumre til afregningselskaber (AAIC-numre)*

§ 9. Erhvervsstyrelsen udsteder AAIC-numre (Accounting Authority Identification Code), efterhånden som ansøgninger herom modtages.

Stk. 2. AAIC-numre er sammensat af en tobogstavens landkode, DK, efterfulgt af et to-cifret tal. Der kan højst udstedes 25 AAIC-numre i Danmark.

*Kaldesignaler og identifikationsnumre til luftfartsradiotjenester i dansk indregistrerede luftfartøjer eller på jordstationer*

§ 10. Til brug for frekvensanvendelse i radioanlæg i dansk indregistrerede luftfartøjer eller på jordstationer, må der alene benyttes

- 1) det kaldesignal eller identifikationsnummer, som Trafikstyrelsen har udstedt til luftfartøjet eller jordstationen,
- 2) det registreringsnavn, Trafikstyrelsen har udstedt til luftfartøjet,
- 3) et identifikationsnavn sammensat af luftfartsselskabets kendingsbogstaver efterfulgt af flyets rutenummer, eller
- 4) jordstationens geografiske navn eller navnet på flyvepladsen.

*Identifikationsnumre til luftfartsradiotjenester i ultralette flyvemaskiner, dragefly, herunder motoriserede dragefly, og glideskærme*

§ 11. Dansk Ultralet Flyverunion udsteder efter ansøgning identifikationsnumre til brug for anvendelse af radiofrekvenser i luftfartsradiotjenester i ultralette flyvemaskiner.

Stk. 2. Dansk Hanggliding & Paragliding Union udsteder efter ansøgning identifikationsnumre til brug for anvendelse af radiofrekvenser i luftfartsradiotjenester i dragefly (hangglidere), herunder motoriserede dragefly, og glideskærme (paraglidere).

Stk. 3. Dansk Ultralet Flyverunion og Dansk Hanggliding & Paragliding Union kan tilbagekalde et identifikationsnummer, der er udstedt efter stk. 1 eller 2, hvis indehaveren af identifikationsnummeret ikke betaler forfaldne gebyrer, der er opkrævet i henhold til regler fastsat i medfør af § 51, stk. 1, i lov om radiofrekvenser.

§ 12. Til brug for frekvensanvendelse i ultralette flyvemaskiner, dragefly (hangglidere), herunder motoriserede dragefly, og glideskærme (paraglidere) må alene benyttes det identifikationsnummer, som Dansk Ultralet Flyverunion eller Dansk Hanggliding & Paragliding Union har udstedt efter § 11, eller et identifikationsnummer udstedt af Trafikstyrelsen.

*Prøver og certifikater til amatørradio- og amatørradiosatellitjennesten*

§ 13. Erhvervsstyrelsen afholder prøver til opnåelse af certifikat i kategorierne A, B og D.

Stk. 2. Erhvervsstyrelsen afholder de i bilag 6 nævnte prøver som skriftlige prøver.

Stk. 3. Indholdet af prøverne og prøvekrav fremgår af bilag 6.

Stk. 4. Erhvervsstyrelsen kan i særlige tilfælde, hvor det vil være enten umuligt eller meget vanskeligt for den pågældende at aflægge en almindelig skriftlig prøve, jf. stk. 2, bistå med oplæsning af spørgsmålene og udfyldelse af svarskemaet i det omfang, det efter Erhvervsstyrelsens opfattelse er forsvarligt under hensyntagen til formålet med prøven.

Stk. 5. Efter Erhvervsstyrelsens forudgående godkendelse kan Landsforeningen Experimenterende Danske Radioamatører eller dennes lokalafdelinger i særlige tilfælde, jf. stk. 4, bistå med oplæsning af spørgsmålene og udfyldelse af svarskemaet i det omfang, det efter Erhvervsstyrelsens opfattelse er forsvarligt under hensyntagen til formålet med prøven.

§ 14. Erhvervsstyrelsen kan anerkende skriftlige prøver til opnåelse af certifikat i kategorierne A, B og D, som er afholdt af Landsforeningen Experimenterende Danske Radioamatører eller dennes lokalafdelinger.

Stk. 2. Landsforeningen Experimenterende Danske Radioamatører eller dennes lokalafdelinger afholder de i bilag 6 nævnte prøver som skriftlige prøver.

Stk. 3. Indholdet af prøverne og prøvekrav fremgår af bilag 6.

Stk. 4. Landsforeningen Experimenterende Danske Radioamatører eller dennes lokalafdelinger skal anmelde dato og

sted for afholdelse af skriftlig prøve til Erhvervsstyrelsen, som offentliggør dato og sted på styrelsens hjemmeside. Tilmelding skal foretages til Erhvervsstyrelsen. Erhvervsstyrelsen fremsender herefter de prøvesæt, der skal anvendes ved prøven.

*Stk. 5.* Prøvens afholdelse overværes af mindst to tilsynsførende, som ud over kontrol med selve prøveafleggelsen også kontrollerer prøvedeltagerens identitet.

*Stk. 6.* Efter afholdt skriftlig prøve indsendes de besvarede prøvesæt af Landsforeningen Experimenterende Danske Radioamatører eller dennes lokalafdelinger til Erhvervsstyrelsen, som vurderer besvarelsene og meddeler resultatet til de eksaminerede.

*Stk. 7.* Alle har, uanset radioforeningsmæssige tilhørsforhold, adgang til at aflægge prøve hos Landsforeningen Experimenterende Danske Radioamatører eller dennes lokalafdelinger.

**§ 15.** Udenlandske certifikater udstedt i overensstemmelse med CEPT-anbefaling T/R 61-02 om Harmonised Amateur Radio Examination Certificate (HAREC) ligestilles med beståede danske prøver, jf. §§ 13 og 14. Ligeledes ligestilles beståede udenlandske prøver med beståede danske prøver, jf. §§ 13 og 14, hvis det dokumenteres overfor Erhvervsstyrelsen, at prøvekravene er opfyldt ved beståelse af tilsvarende prøver i andre lande.

*Stk. 2.* Tilladelser, som er udstedt af udenlandske myndigheder, er gyldige under kortvarige ophold i Danmark, hvis en sådan gyldighed er indeholdt i internationale aftaler, der er tiltrådt af Danmark.

**§ 16.** Erhvervsstyrelsen udsteder, jf. §§ 13, 14 og 15, certifikat i kategorierne A, B eller D til anvendelse af radiofrekvenser i amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten til personer, der har bestået en prøve.

*Stk. 2.* Erhvervsstyrelsen kan udstede HAREC-certifikat (Harmonised Amateur Radio Examination Certificate) i overensstemmelse med CEPT-anbefaling T/R 61-02 til personer, der har erhvervet et certifikat i kategori A.

**§ 17.** Den, der er indehaver af et certifikat, og som efter Erhvervsstyrelsens vurdering ikke længere er i besiddelse af de kundskaber, som indehaveren af et certifikat forudsættes at have, skal aflægge en ny prøve.

*Stk. 2.* Hvis indehaveren af et certifikat, som nævnt i § 16, stk. 1 og 2, ikke består den nye prøve, tilbagekalder Erhvervsstyrelsen certifikatet.

#### *Kaldesignaler til amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten*

**§ 18.** Erhvervsstyrelsen udsteder til personer, der har et gyldigt certifikat, efter ansøgning et personligt kaldesignal, herunder kaldesignal til ubemandede radioanlæg, til brug for anvendelse af radiofrekvenser i amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten. Kaldesignal kan ligeledes udstedes til juridiske personer, hvis en person, der har et gyldigt certifikat, jf. § 16, er ansvarlig for anvendelsen af radiofrekvenserne.

*Stk. 2.* Udstedelse af et kaldesignal er betinget af, at anvendelsen af radiofrekvenserne er knyttet til en dansk adresse, hvorfra frekvensanvendelsen normalt sker.

*Stk. 3.* Erhvervsstyrelsen udsteder kaldesignaler til brug for amatørradioformål i følgende kaldesignalserier: OU, OV, OZ, 5P, 5Q.

*Stk. 4.* Et kaldesignal, der tidligere har været udstedt som personligt kaldesignal, frigives efter at have ligget stille i 25 år.

**§ 19.** Til brug for frekvensanvendelse i amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten, må der alene benyttes det kaldesignal, som Erhvervsstyrelsen har udstedt til radioamatøren, det ubemandede radioanlæg eller den juridiske person, jf. § 18.

*Stk. 2.* Den, der har et udenlandsk kaldesignal og må anvende radiofrekvenser i amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten efter denne bekendtgørelses regler, kan anvende det udenlandske kaldesignal indledt med »OZ/« under kortvarige ophold i Danmark.

**§ 20.** Erhvervsstyrelsen kan tilbagekalde et kaldesignal, der er udstedt, jf. § 18, hvis indehaveren af kaldesignalet ikke betaler gebyrer, der er opkrævet i henhold til regler, der er fastsat i medfør af § 51, stk. 1, i lov om radiofrekvenser, eller hvis et certifikat tilbagekaldes af Erhvervsstyrelsen i medfør af § 17, stk. 2.

#### *Tavshedspligt*

**§ 21.** Indholdet og eksistensen af radiosignaler, som modtages af andre end den, for hvem de er bestemt, må ikke bruges, offentliggøres eller videregives til uvedkommende.

*Stk. 2.* Tavshedspligten i stk. 1 gælder ikke radiokommunikation, der er beregnet til almindelig brug for offentligheden, f.eks. nødsignaler, navigationssignaler, amatørradio, radiofoni- og fjernsynsudsendelser.

#### *Straffebestemmelser*

**§ 22.** Med bøde straffes den, der overtræder:

- 1) Krav og begrænsninger fastsat i bilag 1-5.
- 2) Regler om brug af kaldesignaler og identifikationsnumre, jf. §§ 7, 10, 12 og 19.
- 3) Reglen om tavshedspligt, jf. § 21, stk. 1.

*Stk. 2.* Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

#### *Ikrafttræden m.m.*

**§ 23.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. juni 2014.

*Stk. 2.* Bekendtgørelse nr. 459 af 23. maj 2012 om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om radioprøver og kaldesignaler m.v. ophæves.

*Stk. 3.* Denne bekendtgørelse finder anvendelse på certifikater, kaldesignaler og identifikationsnumre til amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten, luftfartsradiotjenester samt landstationer og sømærker i maritime radiotjenester, der er erhvervet, og prøver, der er bestået efter tidligere gældende regler.

*Stk. 4.* Kaldesignaler og identifikationsnumre til amatørradio- og amatørradiosatellittjenesten, luftfartsradiotjenester samt landstationer og sømærker i maritime radiotjenester, erhvervet før bekendtgørelsens ikrafttræden forbliver i kraft.

*Stk. 5.* Certifikater til luftfartsradiotjenester samt amatørradio- og amatørradiosatellittjenesten, der er erhvervet, og

prøver, der er bestået efter tidligere gældende regler, er fortsat gyldige. Certifikater til amatørradio- og amatørradiosatellittjenesten i Kategori C, udstedt efter tidligere gældende regler, betragtes som certifikater i Kategori A.

*Erhvervsstyrelsen, den 20. maj 2014*

BETINA HAGERUP

/ Jakob Henrik Juul



**Bilag 4****Radiofrekvenser til amatørradio- og amatørradiosatellitjenesten, der må anvendes uden tilladelse, jf. § 4****1. Frekvensbånd og sendeeffekter***1.1. Amatørradiotjenesten - bemandede radioanlæg*

Frekvensbånd	Certifikattype		
	Kategori A	Kategori B	Kategori D
135,7-137,8 kHz	1 W	1 W	0
472-479 kHz	1 W	1 W	0
1810-1850 kHz	1000 W	100 W	0
1850-2000 kHz	10 W	10 W	0
3500-3800 kHz	1000 W	100 W	0
5250-5450 kHz	1000 W	100 W	0
7000-7200 kHz	1000 W	100 W	0
10,1000-10,1500 MHz	1000 W	100 W	0
14,0000-14,3500 MHz	1000 W	100 W	0
18,0680-18,1680 MHz	1000 W	100 W	0
21,0000-21,4500 MHz	1000 W	100 W	0
24,8900-24,9900 MHz	1000 W	100 W	0
28,0000-29,7000 MHz	1000 W	100 W	0
50,0000-52,0000 MHz	1000 W	100 W	50 W
69,9375-70,0625 MHz	25 W	25W	25 W
70,0875-70,1125 MHz	25 W	25W	25 W
70,1625-70,5125 MHz	25 W	25W	25 W
144-146 MHz	1000 W	100 W	50 W
432-438 MHz	1000 W	100 W	50 W
1240-1300 MHz	250 W	100 W	50 W
2300-2400 MHz <sup>1)</sup>	250 W	100 W	0
2400-2450 MHz	250 W	100 W	0
3400-3410 MHz	250 W	100 W	0
5650-5850 MHz	250 W	100 W	0
10,00-10,50 GHz	250 W	100 W	0
24,00-24,25 GHz	250 W	100 W	0
47,0-47,2 GHz	250 W	100 W	0
76,0-81,5 GHz	250 W	100 W	0
122,25-123,00 GHz	250 W	100 W	0
134-141 GHz	250 W	100 W	0
241-250 GHz	250 W	100 W	0

<sup>1)</sup> Frekvensbåndet må anvendes indtil den 31. december 2015.

*1.2. Amatørradiotjenesten - ubemandede amatørradiobeacons*

Frekvensbånd	Certifikattype
--------------	----------------

	Kategori A og B	Kategori D
28,201-28,300 MHz	100 W	0
50,000-50,010 MHz	100 W	50 W
50,400-50,500 MHz	100 W	50 W
70,0000-70,0625 MHz	25 W	25 W
70,0875-70,1000 MHz	25 W	25 W
144,400-144,490 MHz	100 W	50 W
432,400-432,490 MHz	100 W	50 W
1296,800-1296,990 MHz	100 W	50 W
2320,800-2320,990 MHz <sup>1)</sup>	100 W	0
3400,800-3400,990 MHz	100 W	0
5760,800-5760,990 MHz	100 W	0
10,36800-10,36899 GHz	100 W	0
24,04800-24,04899 GHz	100 W	0
24,19200-24,19400 GHz	100 W	0
47,0-47,2 GHz	100 W	0
76,0-81,5 GHz	100 W	0
134-141 GHz	100 W	0
241-250 GHz	100 W	0

<sup>1)</sup> Frekvensbåndet må anvendes indtil den 31. december 2015.

### 1.3. Amatørradiotjenesten - ubemandede digitale stationer (amatørradiodigipeatere og mailboks m.v.)

Frekvensbånd	Certifikattype	
	Kategori A og B	Kategori D
29,200-29,300 MHz	100 W	0
50,61375-50,75625 MHz	100 W	50 W
144,79375-144,96825 MHz	100 W	50 W
432,50625-432,59375 MHz	100 W	50 W
433,61875-433,79375 MHz	100 W	50 W
434,44375-434,59375 MHz	100 W	50 W
1240,000-1241,000 MHz	100 W	50 W
1298,500-1299,975 MHz	100 W	50 W
2355,000-2365,000 MHz <sup>1)</sup>	100 W	0
2392,000-2400,000 MHz <sup>1)</sup>	100 W	0
5670,000-5700,000 MHz	100 W	0
10,000-10,150 GHz	100 W	0
10,250-10,350 GHz	100 W	0
24,050-24,192 GHz	100 W	0
24,194-24,250 GHz	100 W	0
47,0-47,2 GHz	100 W	0
76,0-81,5 GHz	100 W	0
134-141 GHz	100 W	0
241-250 GHz	100 W	0

<sup>1)</sup> Frekvensbåndet må anvendes indtil den 31. december 2015.

#### 1.4. Amatørradiotjenesten - ubemandede amatørradiorepeatere

Frekvensbånd	Certifikattype	
	Kategori A og B	Kategori D
29,615-29,695 MHz <sup>1) 5)</sup>	100 W	0
51,80375-51,99625 MHz <sup>2) 6)</sup>	100 W	50 W
145,56875-145,79375 MHz <sup>3) 6)</sup>	100 W	50 W
434,50625-434,59375 MHz <sup>3) 7) 9)</sup>	100 W	50 W
434,59375-434,99375 MHz <sup>3) 7)</sup>	100 W	50 W
1296,9875-1297,4875 MHz <sup>4) 8)</sup>	100 W	50 W
2321-2322 MHz <sup>10)</sup>	100 W	0
2365-2379 MHz <sup>10)</sup>	100 W	0
5720-5760 MHz	100 W	0
5762-5790 MHz	100 W	0
10,150-10,250 GHz	100 W	0
10,350-10,368 GHz	100 W	0
10,370-10,450 GHz	100 W	0
24,050-24,192 GHz	100 W	0
24,194-24,250 GHz	100 W	0
47,0-47,2 GHz	100 W	0
76,0-81,5 GHz	100 W	0
134-141 GHz	100 W	0
241-250 GHz	100 W	0

- 1) Kanalafstand 10 kHz
- 2) Kanalafstand 20 kHz
- 3) Kanalafstand 12,5 kHz
- 4) Kanalafstand 25 kHz
- 5) Korresponderende indgangsfrekvens: -100 kHz
- 6) Korresponderende indgangsfrekvens: -600 kHz
- 7) Korresponderende indgangsfrekvens: -2,0 MHz
- 8) Korresponderende indgangsfrekvens: -6,0 MHz
- 9) Digital kommunikation
- 10) Frekvensbåndet må anvendes indtil den 31. december 2015.

#### 1.5. Amatørradiosatellittjenesten - bemandede radioanlæg

Frekvensbånd	Certifikattype		
	Kategori A	Kategori B	Kategori D
7000-7100 kHz	1000 W	100 W	0
14,0000-14,2500 MHz	1000 W	100 W	0
18,0680-18,1680 MHz	1000 W	100 W	0
21,0000-21,4500 MHz	1000 W	100 W	0

24,8900-24,9900 MHz	1000 W	100 W	0
28,0000-29,7000 MHz	1000 W	100 W	0
144-146 MHz	1000 W	100 W	50 W
435-438 MHz	1000 W	100 W	50 W
1260-1270 MHz	250 W	100 W	50 W
2400-2450 MHz	250 W	100 W	0
3400-3410 MHz	250 W	100 W	0
5660-5670 MHz	250 W	100 W	0
10,45-10,50 GHz	250 W	100 W	0
24,00-24,05 GHz	250 W	100 W	0
47,0-47,2 GHz	250 W	100 W	0
76,0-81,5 GHz	250 W	100 W	0
134-141 GHz	250 W	100 W	0
241-250 GHz	250 W	100 W	0

## 2. Krav om kaldesignaler og certifikater

Anvendelse af radiofrekvenser, der er nævnt i punkt 1, må kun ske ved anvendelse af kaldesignal udstedt af Erhvervsstyrelsen, jf. § 18. Kaldesignalet skal udsendes ved opkald og ved afslutning af hver forbindelse, dog mindst hvert tiende minut så længe forbindelsen er etableret.

Radiofrekvenser, der er nævnt i punkt 1, må kun anvendes af personer, der er indehavere af de fornødne certifikater, jf. § 14. Under punkt 1 i dette bilag, er det anført hvilke radiofrekvenser og sendeeffekter, certifikaterne i kategorierne A, B og (eller) D giver adgang til at anvende.

Personer, der har Kategori B-certifikat, må dog, uanset begrænsningerne i punkt 1.1. og 1.5., anvende sendeeffekter for Kategorien A, hvis anvendelsen overvåges af en person, som har Kategori A certifikat.

Ligeledes må personer, der har Kategori D-certifikat, uanset begrænsningerne i punkt 1.1., 1.5. og 5.1., anvende radiofrekvenser, sendeeffekter og udstyr for Kategorierne B henholdsvis A, hvis anvendelsen overvåges af en person, som har Kategori B- henholdsvis A-certifikat.

Personer, der ikke er i besiddelse af et gyldigt certifikat, må betjene en radioamatørstation, som tilhører en juridisk person (klubber, foreninger m.v.), hvis betjeningen sker under overvågning af den person, som efter § 18, stk. 1, sidste pkt., er ansvarlig for kaldesignalet, der er udstedt til den pågældende juridiske person. Den ansvarlige juridiske person kan i forbindelse med overvågningen lade sig repræsentere af en person, der har et gyldigt amatørradiocertifikat af mindst samme kategori som den juridiske person.

## 3. Begrænsninger i det udsendte signals spektralbredde

Ved det udsendte signals spektralbredde forstås i frekvensbånd op til 146 MHz bredden af det udsendte signal målt mellem de punkter, hvor signalet er dæmpet 6 dB i forhold til spidssendeeffekten (PEP).

I frekvensbånd op til 146 MHz skal det udsendte signal målt 1 spektralbredde uden for de tilladte båndgrænser være dæmpet mindst 60 dB i forhold til spidssendeeffekten (PEP).

Ved det udsendte signals spektralbredde forstås i frekvensbånd over 146 MHz bredden af det udsendte signal målt mellem de punkter, hvor signalet er dæmpet 60 dB i forhold til spidssendeeffekten (PEP).

Spektralbredden måles med en spidsvisende spektrumanalysator ved fuld modulation af senderen med et for den pågældende sender repræsentativt modulationssignal efter Erhvervsstyrelsens skøn.

I frekvensbånd under 1810 kHz må senderens spektralbredde ikke overstige 2,1 kHz.

I frekvensbånd mellem 1810 kHz og 30 MHz må senderens spektralbredde ikke overstige 8 kHz.

I frekvensbånd mellem 50 og 146 MHz må senderens spektralbredde ikke overstige 16 kHz.

I frekvensbånd over 146 MHz må senderens spektralbredde ikke overstige det pågældende amatørbands bredde.

I forbindelse med ubemandede amatørradiobeacons, amatørradiodigipeatere og -mailbokse m.v. og amatørradiorepeatere skal de anvendte spektralbredder være tilpasset de almindeligt anvendte kanalafstande i det enkelte frekvensbånd.

#### **4. Sendeeffekter**

Ved sendeeffekt forstås spidssendeeffekt (PEP), det vil sige den maksimale middeffekt, som senderen i løbet af en periode af HF-signalet afgiver til en reflektionsfri belastning på 50 ohm ved sendere med ubalanceret udgang og 300 ohm eller 600 ohm ved sendere med balanceret udgang. Effekten måles med et spidsvisende effektmeter på det sted, hvor antennen (antennekablet) eller en antenntuner tilsluttes senderens sidste trin.

Det anvendte effektmeter skal have så stor båndbredde, at det kan måle alle sendesignalets komponenter inden for det pågældende frekvensbånd, som er afsat til amatørradio- eller amatørradiosatellitjenesten.

Ved sendere, hvor sendeeffekten er afhængig af det modulerende signal, måles sendeeffekten under fuld modulation af senderen med et for den pågældende sender repræsentativt modulationssignal efter Erhvervsstyrelsens skøn.

I frekvensbåndene 135,7-137,8 kHz og 472-479 kHz forstås ved sendeeffekt den effektivt udstrålede effekt (ERP), det vil sige den til antennen tilførte spids sendeeffekt multipliceret med antennens virkningsgrad.

Tilsvarende begrænsninger gælder for et eventuelt tilsluttet forstærkertrin.

#### **5. Øvrige krav og begrænsninger**

1. Den, der har Kategori D-certifikat, må alene benytte fabriksfremstillede radioanlæg, som ikke er undtaget fra bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 27 af 10. januar 2007 om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold.

2. Der må kun oprettes forbindelse med andre radioanlæg i amatørradio- og amatørradiosatellitjenesten.

3. Radioanlæg må ved internationale forbindelser (inkl. Grønland og Færøerne) kun anvendes til udveksling af meddelelser i relation til amatørradio, jf. nr. 1.56 i Det Internationale Radioreglement, og til bemærkninger af personlig karakter.

4. Ved internationale forbindelser (inkl. Grønland og Færøerne) må udsendelser ikke krypteres. Der skal anvendes klart sprog i form af tale, morse eller ved anvendelse af digital kommunikation, hvor der benyttes alment tilgængelige protokoller og programmer.

5. Der må oprettes radioforbindelse med amatørradiostationer i andre lande i overensstemmelse med bestemmelserne i Det Internationale Radioreglement.

6. Det er ikke tilladt at:

- 1) Foretage udsendelser med forretningsmæssigt eller kommercielt indhold, udsendelse af musik, underholdning, reklame, propaganda eller lignende.
- 2) Foretage blindsending eller udsendelse af oplysningsstof.

## Bilag 6

### Prøver til opnåelse af certifikat til amatørradio- og amatørradiosatellittjenesten, jf. § 13, stk. 1 og 3

For at opnå et certifikat i en af kategorierne A, B eller D skal følgende delprøver være bestået:

Kategori A: Almindelig teknisk prøve, begrænset teknisk prøve samt ikke-teknisk prøve.

Kategori B: Begrænset teknisk prøve samt ikke-teknisk prøve.

Kategori D: Ikke-teknisk prøve.

Prøvernes indhold m.v. er som følger:

#### 1. Ikke-teknisk prøve

##### 1.1. Krav til beståelse af prøve

Ansøgeren skal besvare 20 spørgsmål. For at bestå prøven kræves der 15 rigtige besvarelser ud af de 20 stillede spørgsmål.

##### 1.2. Hjælpemidler

Der må alene benyttes logaritmetabel, regnestok og ikke-programmerbare lommeregner.

##### 1.3. Pensum

Omfanget af prøven er begrænset til emner af regulatorisk og praktisk karakter, som er relevante for de forsøg og eksperimenter med radioanlæg, der udføres af brugere af radiofrekvenser afsat til brug i amatør-radio- og amatørradiosatellittjenesten.

En detaljeret pensumoversigt kan fås ved henvendelse til Erhvervsstyrelsen.

Der kan i overensstemmelse med den af Erhvervsstyrelsen udarbejdede pensumoversigt stilles elementære og relevante spørgsmål inden for følgende områder:

- 1) Ledningsevne.
- 2) Sinusformede signaler.
- 3) Strømforsyning.
- 4) Antennetype.
- 5) Udbredelsesforhold.
- 6) Målinger.
- 7) Måleinstrumenter.
- 8) Forstyrrelser i elektrisk udstyr.
- 9) Det fonetiske alfabet.
- 10) Q-koden.
- 11) Operationelle forkortelser og deres brug i amatørradiotrafik.
- 12) Internationale nødsignaler, amatør radionødtrafik og trafik i forbindelse med naturkatastrofer.
- 13) Kaldesignaler.
- 14) IARU-båndplaner.
- 15) Stationsbetjening.
- 16) ITU bestemmelser.
- 17) CEPT bestemmelser.
- 18) Danske love og bestemmelser på området.

#### 2. Begrænset teknisk prøve

##### 2.1. Krav til beståelse af prøve

Ansøgeren skal besvare 16 spørgsmål. For at bestå prøven kræves der 12 rigtige besvarelser ud af de 16 stillede spørgsmål.

Ansøgeren skal bestå den ikke-tekniske prøve senest samtidig med den begrænsede tekniske prøve.

### 2.2. Hjælpe midler

Der må alene benyttes logaritmetabel, regnestok og ikke-programmerbare lommeregnere.

### 2.3. Pensum

Omfanget af prøven er begrænset til emner, som er relevante for de forsøg og eksperimenter med radioanlæg, der udføres af brugere af radiofrekvenser afsat til brug i amatørradio- og amatør radiosatellit tjenesten.

En detaljeret pensumoversigt kan fås ved henvendelse til Erhvervsstyrelsen.

Der kan i overensstemmelse med den af Erhvervsstyrelsen udarbejdede pensumoversigt stilles spørgsmål inden for følgende områder:

- 1) Elektricitets-, magnetisme- og radioteori.
- 2) Komponenter.
- 3) Kredsløb.
- 4) Modtagere, herunder kaldeprocedurer.
- 5) Sendere, herunder kaldeprocedurer.
- 6) Antenner og transmissionslinjer.
- 7) Udbredelsesforhold.
- 8) Måling.
- 9) Forstyrrelser og immunitet.
- 10) ITU bestemmelser.
- 11) CEPT bestemmelser.
- 12) Danske love og bestemmelser på området.

Derudover skal prøvedeltageren i overensstemmelse med pensumoversigten kende følgende matematiske begreber og operationer:

- 1) Addition, subtraktion, multiplikation og division.
- 2) Brøker.
- 3) Potenser af 10, eksponenter.
- 4) Kvadrering.
- 5) Kvadratrødder.
- 6) Reciprokke værdier.
- 7) Fortolkning af lineære og ikke-lineære grafer.

Prøvedeltageren skal endvidere kende formlerne i pensumoversigten og være i stand til at »vende dem om«.

## 3. Almindelig teknisk prøve

### 3.1. Krav til beståelse af prøve

Ansøgeren skal besvare 14 spørgsmål. For at bestå prøven kræves der 10 rigtige besvarelser ud af de 14 stillede spørgsmål.

Ansøgeren skal bestå den ikke-tekniske prøve samt den begrænsede tekniske prøve senest samtidig med den almindelige tekniske prøve.

### 3.2. Hjælpe midler

Der må alene benyttes logaritmetabel, regnestok og ikke-programmerbare lommeregnere.

### 3.3. Pensum

Pensum for prøven er det samme som til den begrænsede tekniske prøve, jf. punkt. 2.3, men spørgsmålene er af højere sværhedsgrad.

# Bekendtgørelse af lov om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold 1)

Herved bekendtgøres lov om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold, jf. lovbekendtgørelse nr. 912 af 5. november 2002, med de ændringer, der følger af § 3 i lov nr. 545 af 8. juni 2006 og § 1 i lov nr. 1225 af 6. december 2006.

## Kapitel 1

### Lovens formål og anvendelsesområde

§ 1. Formålet med denne lov er

1) at fremme et åbent og konkurrencebaseret marked med et varieret og billigt udbud af radioudstyr og teleterminaludstyr gennem en fri adgang til markedsføring heraf under forudsætning af, at dette overholder de fastsatte krav med sigte på at beskytte brugernes sundhed og sikkerhed og sikre en effektiv frekvensudnyttelse, og

2) at sikre, at de af loven omfattede elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg overholder krav om elektromagnetisk kompatibilitet, så de ikke fremkalder uacceptable elektromagnetiske forstyrrelser og ikke lader sig påvirke af sådanne forstyrrelser.

§ 2. Loven finder anvendelse på markedsføring, brug og tilslutning af:

- 1) Radioudstyr.
- 2) Teleterminaludstyr.
- 3) Elektriske og elektroniske apparater.
- 4) Faste anlæg, herunder faste telenet.

Stk. 2. IT- og Telestyrelsen kan fastsætte regler om, at bestemmelserne i denne lov eller dele heraf ikke finder anvendelse på visse kategorier af radioudstyr og teleterminaludstyr.

§ 2 a. Ved radioudstyr forstås et produkt eller en relevant komponent heri til kommunikation ved hjælp af udsendelse eller modtagelse af radiobølger.

Stk. 2. Ved teleterminaludstyr forstås et produkt eller en relevant komponent heri, der muliggør kommunikation, og som er beregnet til at blive direkte eller indirekte tilsluttet nettermineringspunkter i offentlige elektroniske kommunikationsnet.

Stk. 3. Ved elektriske og elektroniske apparater forstås

1) færdigproducerede produkter eller kombinationer af sådanne produkter, der markedsføres som funktionelle enheder, der er beregnet til slutbrugeren, og som kan tænkes selv aktivt at kunne fremkalde elektromagnetiske forstyrrelser, eller hvis funktion kan tænkes at blive påvirket af sådanne forstyrrelser,

2) komponenter og delmontager, der er beregnet til at blive indbygget i et elektrisk eller elektronisk produkt af slutbrugeren, og

3) elektriske og elektroniske produkter, der ikke handles separat, som er bestemt til indbygning i et bestemt fast anlæg, og som kan tænkes selv aktivt at kunne fremkalde elektromagnetiske forstyrrelser, eller hvis funktion kan tænkes at blive påvirket af sådanne forstyrrelser.

Stk. 4. Ved faste anlæg forstås en given kombination af forskellige elektriske og elektroniske apparater og eventuelt andre anordninger, der er samlet, installeret og beregnet til at blive brugt permanent på et forudbestemt sted.

Stk. 5. Ved elektroniske kommunikationsnet forstås enhver form for radiobaseret eller kabelbaseret teleinfrastruktur, der anvendes til formidling af elektroniske kommunikationstjenester.

Stk. 6. Ved elektroniske kommunikationstjenester forstås tjenester, der helt eller delvis består i elektronisk overføring af kommunikation i form af lyd, billeder, tekst eller kombinationer heraf ved hjælp af radiokommunikationsteknik eller telekommunikationsteknik mellem nettermineringspunkter, herunder både tovejskommunikation og envejskommunikation, punkt til punkt-kommunikation og punkt til multipunkt-kommunikation.

§ 2 b. Ved en harmoniseret standard forstås en teknisk specifikation vedtaget af et anerkendt europæisk standardiseringsorgan efter mandat fra Europa-Kommissionen i overensstemmelse med procedurerne i direktiv 98/34/EF med henblik på fastsættelse af et europæisk krav.

§ 2 c. Ved en grænseflade forstås de nødvendige og tilstrækkelige tekniske specifikationer, som muliggør, at en teleterminal, der er indrettet i overensstemmelse med disse specifikationer, kan tilsluttes et offentligt elektronisk kommunikationsnet og kommunikere via dette, og de tekniske vilkår for en sådan tilslutning.

§ 2 d. Ved en radiogrænseflade forstås de nødvendige og tilstrækkelige tekniske specifikationer, som muliggør, at en teleterminal med radiosendefunktionalitet, der er indrettet i overensstemmelse med disse specifikationer, kan tilsluttes et telekommunikationsnet og kommunikere via dette, og de tekniske vilkår for denne radiokommunikation.



§ 2 e. Ved markedsføring forstås tilrådighedsstillelse af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg mod betaling eller gratis med henblik på distribution eller brug.

§ 3. På messer, udstillinger samt ved demonstrationer m.v. er det tilladt at præsentere radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg, som ikke er i overensstemmelse med denne lov, hvis det ved synlig skiltning klart er anført, at dette hverken kan markedsføres, tages i brug eller tilsluttes, før overensstemmelse foreligger.

§ 4. IT- og Telestyrelsen kan efter forhandling med forsvarsministeren fastsætte nærmere regler om forsvarets brug af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg.

§ 4 a. Loven finder ikke anvendelse på politiets brug af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg med henblik på at forstyrre eller afbryde radio- og telekommunikation m.v., der sker som led i indgreb foretaget i medfør af lov om rettens pleje § 791 c.

## ***Kapitel 2***

### **Markedsføring af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg**

#### *Tekniske væsentlige krav*

§ 5. Radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg skal være konstrueret således, at

1) de ikke frembringer kraftigere elektromagnetiske forstyrrelser, end at andet radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg kan fungere i overensstemmelse med deres formål og herunder overholder nærmere fastsatte regler herom (beskyttelseskrav), og

2) de har den immunitet over for elektromagnetiske forstyrrelser, der kan forventes i forbindelse med deres tilsigtede brug, og som gør, at deres funktion ikke forringes i uacceptabel grad (beskyttelseskrav)

Stk. 2. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler til opfyldelse af EF-direktiver vedrørende forhold som nævnt i stk. 1.

Stk. 3. Radioudstyr og teleterminaludstyr skal desuden være konstrueret således, at det beskytter brugernes og andre persons sundhed og sikkerhed.

Stk. 4. Radioudstyr skal ud over de i stk. 1-3 nævnte krav endvidere være konstrueret således, at det effektivt udnytter det frekvensbånd, der er allokeret til den pågældende form for radiokommunikation, således at uacceptable forstyrrelser undgås.

Stk. 5. IT- og Telestyrelsen kan ud over de i stk. 1-4 nævnte krav fastsætte yderligere krav for særlige grupper af radioudstyr og teleterminaludstyr, når sådanne særskilt er fastsat af Europa-Kommissionen. IT- og Telestyrelsen kan i den forbindelse fastsætte tidsfrister og nærmere regler om adgangen til fortsat markedsføring af radioudstyr og teleterminaludstyr, der ikke opfylder de herved fastsatte krav.

#### *Administrative væsentlige krav*

§ 6. Ved markedsføring af radioudstyr, teleterminaludstyr og elektriske og elektroniske apparater skal fabrikanten eller den ansvarlige for markedsføringen sikre,

1) at der for elektriske og elektroniske apparater foreligger en overensstemmelseserklæring, og at der for radioudstyr og teleterminaludstyr medfølger en overensstemmelseserklæring,

2) at der medfølger oplysninger om, til hvilken brug det pågældende radioudstyr, teleterminaludstyr og elektriske og elektroniske apparat er bestemt, herunder hvor det må tages i brug, og

3) at radioudstyr, teleterminaludstyr og elektriske og elektroniske apparater er forsynet med overensstemmelsesmærkning og anden mærkning, jf. regler fastsat i henhold til stk. 2.

Stk. 2. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om kravene til anbringelse, omfang, indhold, udformning og lign. af oplysninger og mærkning som nævnt i stk. 1.

§ 6 a. Ved markedsføring og installation af faste anlæg skal fabrikanten eller den ansvarlige for markedsføringen eller for installationen sikre, at der foreligger teknisk dokumentation med henblik på at kunne godtgøre, at det faste anlæg overholder de i § 5, stk. 1, nævnte krav.

Stk. 2. Fabrikanten eller den ansvarlige for markedsføringen eller for installationen af elektriske eller elektroniske apparater, der er bestemt til indbygning i et bestemt fast anlæg, og som ikke handles separat, skal sikre, at der medfølger informationsmateriale, der identificerer det faste anlæg og dets karakteristika med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet samt oplyser om, hvilke forholdsregler der skal træffes med henblik på indbygning af det elektriske eller elektroniske apparat i det faste anlæg.

Stk. 3. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om kravene til teknisk dokumentation som nævnt i stk. 1 og om informationsmateriale, jf. stk. 2 og indholdet heraf.

§ 7. IT- og Telestyrelsen kan i særlige tilfælde, hvor radioudstyr har forårsaget eller kan forventes at ville forårsage uacceptable

forstyrrelser af samfundsvigtig radiokommunikation, fastsætte regler om forbud mod eller begrænsning af markedsføring eller krav om tilbagetrækning fra markedet.

§ 8. Hvis radioudstyr er udformet med sigte på anvendelse i frekvensbånd, hvor der ikke er sket en forudgående harmonisering af anvendelsen inden for hele Fællesskabet, skal der forud for markedsføring ske underretning af IT- og Telestyrelsen om, at dette påtænkes markedsført i Danmark.

Stk. 2. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om kravene til og tidsfrister for underretning som nævnt i stk. 1.

§ 9. IT- og Telestyrelsen fastsætter tekniske specifikationer for radiogrænseflader indeholdende de krav, der kan fastsættes med baggrund i effektiv frekvensudnyttelse og hindring af uacceptable forstyrrelser, samt regler for offentliggørelse heraf.

## ***Kapitel 2 a***

### **Brug af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg**

§ 10. Radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater må kun bruges

- 1) når de er korrekt installeret, vedligeholdt og brugt i overensstemmelse med de formål, hvortil de er bestemt,
- 2) når de til stadighed overholder kravene i § 5 og regler udstedt i medfør heraf og
- 3) når de er forsynet med overensstemmelsesmærkning og anden mærkning fastsat i henhold til § 6, stk. 2.

Stk. 2. Faste anlæg må kun bruges,

- 1) når de er korrekt installeret, vedligeholdt og brugt i overensstemmelse med de formål, hvortil de er bestemt, og
- 2) når de til stadighed overholder kravene i § 5 og regler udstedt i medfør heraf.

Stk. 3. Ud over de i stk. 1 nævnte krav kan IT- og Telestyrelsen fastsætte yderligere krav til en eller flere kategorier af radioudstyr som forudsætning for brug af disse med sigte på varetagelse af hensynet til den offentlige sundhed.

Stk. 4. IT- og Telestyrelsen kan fastsætte nærmere regler om begrænsninger i brug af radioudstyr og teleterminaludstyr samt særlige foranstaltninger vedrørende brug og installation af elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg.

§ 10 a. Ministeren for videnskab, teknologi og udvikling kan fastsætte regler om brug af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg og tilslutning af teleterminaludstyr i tilfælde af krise og krig samt katastrofer og andre ekstraordinære situationer i fredstid.

## ***Kapitel 2 b***

### **Tilslutning af teleterminaludstyr**

§ 11. Udbydere af offentlige elektroniske kommunikationsnet eller -tjenester skal udarbejde og til IT- og Telestyrelsen indsende tekniske specifikationer for de grænseflader, som disse udbydere anvender i deres elektroniske kommunikationsnet eller tjenestebud i forbindelse med udbud af elektroniske kommunikationstjenester og tilslutning af teleterminaludstyr.

Stk. 2. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om omfang, indhold, udformning og indsendelse m.v. af tekniske specifikationer for grænseflader for udbydere af offentlige elektroniske kommunikationsnet eller -tjenester. IT- og Telestyrelsen kan endvidere fastsætte regler om udbydernes pligt til at offentliggøre oplysninger om disse grænseflader.

§ 12. Udbydere af offentlige elektroniske kommunikationsnet eller -tjenester kan ikke nægte slutbrugere adgang til at tilslutte teleterminaludstyr til grænseflader som nævnt i § 11, hvis udstyret overholder kravene i § 5 og regler udstedt i medfør heraf, jf. dog stk. 2 og 3.

Stk. 2. Udbydere af offentlige elektroniske kommunikationsnet eller -tjenester kan anmode IT- og Telestyrelsen om tilladelse til at afvise at tilslutte eller til at frakoble radioudstyr eller teleterminaludstyr som nævnt i stk. 1 eller til at blokere for udstyrets adgang til en eller flere tjenester. Tilladelse hertil skal gives, såfremt IT- og Telestyrelsen finder det godtgjort, at det pågældende radioudstyr eller teleterminaludstyr forårsager betydelig skade på et elektronisk kommunikationsnet, uacceptable forstyrrelser eller på anden vis beskadiger det elektroniske kommunikationsnet og dets funktioner.

Stk. 3. I nødstilfælde kan en udbyder af elektroniske kommunikationsnet eller -tjenester frakoble radioudstyr eller teleterminaludstyr som nævnt i stk. 1, såfremt beskyttelsen af det elektroniske kommunikationsnet, kræver, at udstyret frakobles øjeblikkeligt, og under forudsætning af, at brugeren straks og uden udgift for vedkommende tilbydes en alternativ løsning.

Stk. 4. Udbyderen skal straks underrette IT- og Telestyrelsen om beslutninger som nævnt i stk. 3. IT- og Telestyrelsen træffer på grundlag heraf afgørelse om, hvorvidt frakobling er berettiget, jf. stk. 2.

## **Kapitel 3**

### **Overensstemmelsesvurdering og overensstemmelseserklæring**

§ 13. Fabrikanten eller den ansvarlige for markedsføringen af radioudstyr, teleterminaludstyr og elektriske og elektroniske apparater skal forud for markedsføringen gennemføre en vurdering af, om dette er i overensstemmelse med de i § 5 nævnte krav.

Stk. 2. Fabrikanten eller den ansvarlige for markedsføringen skal attestere den i stk. 1 nævnte vurdering af overensstemmelse med de i § 5 nævnte krav ved udstedelse af en EF-overensstemmelseserklæring.

Stk. 3. Fabrikanten, den ansvarlige for markedsføringen eller installatøren af et fast anlæg skal i forbindelse med markedsføringen eller installationen gennemføre en vurdering af, om det faste anlæg er i overensstemmelse med de i § 5 nævnte krav.

Stk. 4. Fabrikanten, den ansvarlige for markedsføringen eller installatøren af et fast anlæg skal attestere den i stk. 3 nævnte vurdering af det faste anlægs overensstemmelse med de i § 5 nævnte krav ved udarbejdelse af teknisk dokumentation for anlægget og dokumentation for, at installationen er foretaget på en måde, som sandsynliggør, at anlægget overholder de i § 5 nævnte krav.

Stk. 5. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om de i stk. 1-4 nævnte procedurer.

## **Kapitel 3 a**

### **Bemyndigede organer**

§ 14. Ministeren for videnskab, teknologi og udvikling fastsætter nærmere regler om de krav, der gælder for offentlige myndigheder og private foretagender, der ansøger om at være bemyndiget til at udføre opgaver i forbindelse med udarbejdelse af dokumentation for radioudstyrs, teleterminaludstyrs, elektriske og elektroniske apparaters og faste anlægs overensstemmelse som nævnt i § 13, stk. 1-4.

§ 15. IT- og Telestyrelsen er bemyndiget til at yde teknisk rådgivning i forbindelse med de i § 13, stk. 1, nævnte procedurer for vurdering af radioudstyrs og teleterminaludstyrs overensstemmelse med de i § 5 nævnte krav.

§ 16. IT- og Telestyrelsen kan udpege andre offentlige myndigheder eller private foretagender, der opfylder de i medfør af § 14 fastsatte regler, som bemyndigede til at yde teknisk rådgivning eller udføre opgaver i forbindelse med certificering med henblik på fuld kvalitetsstyring vedrørende radioudstyrs, teleterminaludstyrs, elektriske og elektroniske apparaters og faste anlægs overensstemmelse som nævnt i § 13, stk. 1-4.

Stk. 2. IT- og Telestyrelsen kan tilbagekalde en bemyndigelse efter stk. 1, hvis den offentlige myndighed eller det private foretagende ikke længere opfylder de i medfør af § 14 fastsatte betingelser for at være et bemyndiget organ.

## **Kapitel 4**

### **IT- og Telestyrelsen som tilsynsmyndighed m.v.**

§ 17. IT- og Telestyrelsen fører tilsyn med overholdelse af loven og de i medfør heraf fastsatte regler.

Stk. 2. IT- og Telestyrelsen træffer afgørelse om manglende overholdelse af loven og regler fastsat i medfør heraf og kan i den forbindelse

1) meddele påbud om tilbagetrækning af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg fra markedet, herunder påbud om annoncering med henblik på tilbagetrækning fra markedet,

2) meddele påbud om standsning af brugen af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg,

3) nedlægge forbud mod markedsføring,

4) meddele påbud om indsendelse af dokumentation for et fast anlægs overensstemmelse med de i § 5 nævnte krav,

5) meddele påbud om indsendelse og offentliggørelse af oplysninger som nævnt i § 11 og

6) meddele påbud om tilslutning af teleterminaludstyr til grænseflader i offentlige elektroniske kommunikationsnet eller -tjenester, jf. § 12.

Stk. 3. IT- og Telestyrelsen kan pålægge udbydere af offentlige elektroniske kommunikationsnet eller -tjenester tvangsbøder for at gennemtvinge påbud som nævnt i stk. 2, nr. 5 og 6. Der er udpantningsret for bøderne. Disse tvangsbøder tilfalder statskassen.

§ 18. IT- og Telestyrelsen har til enhver tid mod behørig legitimation og uden retskendelse adgang til at foretage stikprøvevis kontrol i grossist- og detailledet for at påse, at loven og de i medfør heraf fastsatte regler overholdes. IT- og Telestyrelsen kan i den forbindelse på stedet foretage undersøgelser af radioudstyr, teleterminaludstyr, elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg.

Stk. 2. Politiet yder bistand til gennemførelse af kontrol som nævnt i stk. 1. Ministeren for videnskab, teknologi og udvikling kan efter aftale med justitsministeren fastsætte nærmere regler herom.

§ 19. Ophævet.

§ 20. IT- og Telestyrelsen kan kræve alle oplysninger, herunder materiale af teknisk og statistisk karakter, som findes nødvendige for IT- og Telestyrelsens administration af denne lov.

§ 21. IT- og Telestyrelsen underretter Europa-Kommissionen om følgende forhold:

- 1) Afgørelser truffet i medfør af § 7.
- 2) De af IT- og Telestyrelsen fastsatte tekniske specifikationer for radiogrænseflader som nævnt i § 9.
- 3) De af IT- og Telestyrelsen fastsatte regler i medfør af § 10, stk. 4.
- 4) Udbyderes tekniske specifikationer for grænseflader som nævnt i § 11.
- 5) Afgørelser truffet i medfør af § 12.
- 6) Afgørelser truffet i medfør af § 17, stk. 2.

Stk. 2. Hvis Europa-Kommissionen opfordrer til, at en af IT- og Telestyrelsen truffen afgørelse vedrørende radioudstyr og teleterminaludstyr efter stk. 1, nr. 1, 5 eller 6, trækkes tilbage, ændrer IT- og Telestyrelsen den pågældende afgørelse i overensstemmelse hermed.

## ***Kapitel 5***

### **Bemyndigelse af andre myndigheder**

§ 22. Ministeren for videnskab, teknologi og udvikling kan fastsætte nærmere regler, hvorefter offentlige myndigheder bemyndiges til at udføre opgaver, der i denne lov er tillagt IT- og Telestyrelsen.

## ***Kapitel 6***

### **Afskæring af ministeren for videnskab, teknologi og udviklings adgang til instruks**

§ 23. Ophævet.

§ 24. Ministeren for videnskab, teknologi og udvikling kan ikke give IT- og Telestyrelsen tjenestebefaling om styrelsens varetagelse af myndighedsopgaver vedrørende konkrete sager, om behandling og afgørelse af enkeltsager, om IT- og Telestyrelsens udstedelse af administrative forskrifter på områder, hvor styrelsen er bemyndiget hertil, eller om IT- og Telestyrelsens øvrige tilsynsaktiviteter med henblik på at sikre overholdelse af denne lov og administrative forskrifter udstedt i medfør heraf.

## ***Kapitel 7***

### **Klagebestemmelser**

§ 25. Klager over IT- og Telestyrelsens afgørelser truffet i medfør af denne lov, herunder klager over IT- og Telestyrelsens sagsbehandling, kan indbringes for Teleklagenævnet.

Stk. 2. For Teleklagenævnet kan indbringes klager over afgørelser i henhold til administrative forskrifter udstedt i medfør af loven truffet af offentlige myndigheder og private foretagender, der er bemyndiget hertil.

Stk. 3. IT- og Telestyrelsens fastsættelse af administrative forskrifter efter denne lov kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

Stk. 4. Afgørelser, der alene angår forhold vedrørende radioudstyr og teleterminaludstyr, og som indberettes til Europa-Kommissionen, kan ikke indbringes for Teleklagenævnet, jf. § 21, stk. 1, nr. 1, 4 og 5.

Stk. 5. Teleklagenævnet skal i sager vedrørende elektromagnetiske forhold, hvor der sker indberetning til Europa-Kommissionen, afvente Europa-Kommissionens eventuelle udtalelse. Denne udtalelse er bindende for Teleklagenævnet.

## ***Kapitel 8***

### **Gebyrer m.v.**

§ 26. Ministeren for videnskab, teknologi og udvikling kan fastsætte regler om betaling til dækning af myndighedernes omkostninger ved administration og tilsyn i forbindelse med loven.

## ***Kapitel 9***

### **Straffebestemmelser**

§ 27. Med bøde straffes den, der

- 1) overtræder § 3, § 5, stk. 1, 3 og 4, § 6, § 6 a, stk. 1 og 2, § 8, stk. 1, og § 13,
- 2) undlader at indsende oplysninger som nævnt i § 20 eller
- 3) undlader at efterkomme påbud og forbud givet i medfør af § 17, stk. 2.

Stk. 2. I forskrifter, der udstedes i medfør af denne lov, kan der fastsættes straf af bøde for overtrædelse af regler i forskrifterne.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

## ***Kapitel 10***

### **Overgangs- og ikrafttrædelsesbestemmelser**

§ 28. Loven træder i kraft den 8. april 2000.

Stk. 2. Samtidig ophæves lov nr. 230 af 8. april 1992 om satellitjordstations- og teleterminaludstyr.

Stk. 3. Samtidig ophæves lov nr. 216 af 10. april 1991 om beskyttelse mod elektromagnetiske forstyrrelser.

Stk. 4. Regler udstedt i medfør af den i stk. 3 nævnte lov forbliver i kraft, indtil de ophæves eller afløses af regler udstedt i medfør af denne lov.

Stk. 5. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om overgangsbestemmelser for radioudstyr og teleterminaludstyr, der er typegodkendt inden 8. april 2000.

Stk. 6. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om overgangsbestemmelser for elektromagnetiske forhold for elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg, som er taget i brug før den 1. januar 1997.

Stk. 7. IT- og Telestyrelsen fastsætter nærmere regler om overgangsbestemmelser for elektromagnetiske forhold for elektriske og elektroniske apparater og faste anlæg, som er overensstemmelsesvurderet til at overholde gældende krav før den 20. juli 2007, og som bliver markedsført før den 20. juli 2009.

Stk. 8. Et vilkår om typegodkendelse for frekvensanvendelse uden individuel tilladelse er at sidestille med et vilkår som nævnt i § 13, stk. 2, nr. 1, i lov om radiokommunikation og tildeling af radiofrekvenser som affattet ved denne lovs § 30, nr. 2.

Stk. 9. Et vilkår om typegodkendelse i frekvenstilladelser udstedt før 8. april 2000 er at sidestille med et vilkår som nævnt i § 14, stk. 2, nr. 1, i lov om radiokommunikation og tildeling af radiofrekvenser som affattet ved denne lovs § 30, nr. 3.

§ 29-30. (Ændringsbestemmelser, udeladt)

§ 31. Loven gælder ikke for Færøerne og Grønland.

Lov nr. 545 af 8. juni 2006 indeholder følgende ikrafttrædelsesbestemmelse:

§ 4

Loven træder i kraft den 1. juli 2006.

Lov nr. 1225 af 6. december 2006 indeholder følgende ikrafttrædelsesbestemmelse:

§ 2

Loven træder i kraft den 20. juli 2007.

IT- og Telestyrelsen, den 3. juli 2007

## **Hvad har en radioamatør brug for af antenner?**

**Efter en radioamatør har bestået sin certifikatprøve hos IT- og Telestyrelsen, melder sig det næste. Han/hun skal have en antenne, således han/hun kan udøve sin hobby som radioamatør og kommunikere med radioamatører over hele verden. Antennen er for en radioamatør, som benzin til en bil, uden antenne kan han ikke udøve sin hobby, ligesom en bil uden benzin ikke kan køre.**

**Hvilke antenner har han/hun så brug for, det kommer helt an på under hvilke forhold han/hun bor.**

**I et parcelhus m.m. vil han/hun i de fleste tilfælde have brug for en rør- eller gittermast, hvorpå han/hun kan montere de forskellige antenner til de bånd han/hun ønsker at arbejde på, her skal han/hun ansøge kommunen om tilladelse til at opsætte en mast, hvortil der i de fleste tilfælde skal bruges en byggetilladelse. Hvis masten skal være over 8,5 mtr. skal der evt. yderligere ansøges om en dispensation til højdeforøgelsen. Der kan i de forskellige kommuner været lavet lokalplaner, som omtaler parabol, bynet m.m., her kan en radioamatør ikke tilslutte sig, idet disse kun er beregnet til modtagelse af signaler, og vil såfremt der sendes et signal ind i disse net, ske en kortslutning.**

**I en boligforening, er forholdene de samme, blot må han/hun her tilpasse sig de forhold hvorunder han/hun bor og sammen med boligforeningen finde en løsning på sine problemer, det samme hvis han/hun bor til leje hos en privat udlejer. Der findes på markedet et utal af diskrete antenner, som kan bruges.**

**De kan få flere oplysninger ved henvendelse til Experimenterende Danske Radioamatører, (E.D.R.), Klokkestøbervej 11, 5230 Odense S. Tlf. 65 16 65 11.**

September 2006

# Emission Classification

From Amateur-radio-wiki

## Contents

- 1 What are they?
- 2 How are they written?
  - 2.1 Carrier modulation
  - 2.2 Nature of modulating signals
  - 2.3 Type of information being transmitted
  - 2.4 Details of Signals
  - 2.5 Nature of Multiplexing
- 3 Commonly used Ham Radio emission characteristics

## What are they?

Emission classification coding is designed to provide an internationally recognised way of describing the essential characteristics of a radio frequency transmission

## How are they written?

Emission codes are usually written in the form XXXX 12345, where;

- XXXX is used to describe the bandwidth. For example 750H means 750 Hz, and 2K50 means 2.5KHz
- 12345 is used to describe the other 5 characteristics listed below. Note that characteristics 4 and 5 are optional and are frequently missing from emission codes.
  
- 1 Modulation of the main carrier
- 2 The nature of the signals modulating the main carrier
- 3 The type of information being transmitted
- 4 Details of signals
- 5 Nature of multiplexing

## Carrier modulation

N	Unmodulated carrier
A	Double-sideband amplitude modulation
H	Single-sideband with full carrier
R	Single-sideband with reduced-carrier or variable carrier
J	Single-sideband with suppressed carrier
B	Independent sideband (two sidebands containing different signals)
C	Vestigial sideband e.g. NTSC

F	Frequency modulation
G	Phase modulation
D	Combination of AM and FM or PM
P	Sequence of pulses without modulation
K	Pulse amplitude modulation
L	Pulse width modulation
M	Pulse position modulation
Q	Sequence of pulses, phase or frequency modulation within each pulse
V	Combination of pulse modulation methods
W	Combination of any of the above
X	None of the above

### Nature of modulating signals

0	No modulating signal
1	One channel containing digital information, no subcarrier
2	One channel containing digital information, using a subcarrier
3	One channel containing analogue information
7	More than one channel containing digital information
8	More than one channel containing analogue information
9	Combination of analogue and digital channels
X	None of the above

### Type of information being transmitted

N	No transmitted information
A	Aural telegraphy, intended to be decoded by ear, such as Morse code
B	Electronic telegraphy, intended to be decoded by machine ; Radioteletype and digital modes
C	Facsimile
D	Telemetry or Telecommand
E	Telephony (voice)
F	Video ; television signals
W	Combination of any of the above
X	None of the above

### Details of Signals

A	Two-condition code, elements vary in quantity and duration
B	Two-condition code, elements fixed in quantity and duration
C	Two-condition code, elements fixed in quantity and duration, error-correction included
D	Four-condition code, one condition per "signal element"
E	Multi-condition code, one condition per "signal element"



F	Multi-condition code, one character represented by one or more conditions
G	Monophonic broadcast-quality sound
H	Stereophonic or quadrasonic broadcast-quality sound
J	Commercial-quality sound (non-broadcast)
K	Commercial-quality sound—frequency inversion and-or "band-splitting" employed
L	Commercial-quality sound, independent FM signals, such as pilot tones, used to control the demodulated signal
M	Greyscale images or video
N	Full-color images or video
W	Combination of two or more of the above
X	None of the above

## Nature of Multiplexing

N	None used
C	Code division multiplexing
F	Frequency division multiplexing
T	Time division multiplexing
W	Combination of Frequency-division and Time-division
X	None of the above

## Commonly used Ham Radio emission characteristics

Table 1 - Commonly used emission characteristics

Transmission mode	Emission mode coding examples			
	AM	SSB	FM	PM
Morse	A1A A1B	J2A J2B	F1B	G1B
Speech	A3E	J3E	F3E	G3E
Data (packet)	A2D A1D	J2D	F1D F2D	G1D G2D
RTTY	A2D	J2D	F2D	G2D
Facsimile	A2C	J2C	F2C	G2F
FSTV	C3F A3F	J3F	F3F	G3F
SSTV	A2F	J2F J3F	F2F F3F	G2F G3F

**Modes of operation**

Modes	CW * AM * FM * SSB * Digital * Echolink * <b>Emission Classification</b> * IRLP * Optical communications
Packet	APRS * D-Star
SSTV and ATV	SSTV frequencies * SSTV Modes

Retrieved from "[http://www.amateur-radio-wiki.net/index.php?title=Emission\\_Classification](http://www.amateur-radio-wiki.net/index.php?title=Emission_Classification)"

Category: Modes

---

- This page was last modified on 30 June 2009, at 05:57.

**ARRL DXCC LIST  
CURRENT ENTITIES**

**January 2013 Edition**

**Current Entities Total: 340 (Entry level Honor Roll is 331 current entities)**

The *ARRL DXCC List* is also available from our Publication Sales Department for \$5.95 each plus shipping. In addition to the List, the paper copy includes: the DXCC rules, DXCC Award Application, ARRL DXCC Card Checkers, Incoming and Outgoing QSL Bureau information and more.

Effective April 2, 2012 DXCC card checkers can check all current and deleted entities on the DXCC list. Also, only approved DXCC card checkers can check 160 Meters. For the list of approved 160 Meter card checkers (noted in Red) visit:

<http://www.arrl.org/160-meter-card-checkers>

Note: \* Indicates current list of entities for which QSLs may be forwarded by the ARRL membership Outgoing QSL Service.

# Indicates entities with which US Amateurs may legally handle third-party message traffic.

<b>Prefix</b>	<b>Entity</b>	<b>Cont</b>	<b>ITU</b>	<b>CQ</b>	<b>Entity Code</b>
	Spratly Is.	AS	50	26	247
1A <sup>1</sup>	Sov. Mil. Order of Malta	EU	28	15	246
3A*	Monaco	EU	27	14	260
3B6, 7	Agalega & St. Brandon Is.	AF	53	39	004
3B8	Mauritius	AF	53	39	165
3B9	Rodriguez I.	AF	53	39	207
3C	Equatorial Guinea	AF	47	36	049
3C0	Annobon I.	AF	52	36	195
3D2*	Fiji	OC	56	32	176
3D2	Conway Reef	OC	56	32	489
3D2*	Rotuma I.	OC	56	32	460
3DA#	Swaziland	AF	57	38	468
3V*	Tunisia	AF	37	33	474
3W,XV	Viet Nam	AS	49	26	293
3X	Guinea	AF	46	35	107
3Y*	Bouvet	AF	67	38	024
3Y*	Peter 1 I.	AN	72	12	199
4J, 4K	Azerbaijan	AS	29	21	018
4L*	Georgia	AS	29	21	075
4O <sup>47</sup> *	Montenegro	EU	28	15	514
4S*	Sri Lanka	AS	41	22	315
4U_ITU#*	ITU HQ	EU	28	14	117
4U_UN*	United Nations HQ	NA	08	05	289
4W <sup>44</sup>	Timor - Leste	OC	54	28	511
4X, 4Z	Israel	AS	39	20	336
5A	Libya	AF	38	34	436
5B, C4, P3*	Cyprus	AS	39	20	215
5H-5I*	Tanzania	AF	53	37	470
5N*	Nigeria	AF	46	35	450
5R	Madagascar	AF	53	39	438
5T <sup>2</sup>	Mauritania	AF	46	35	444

5U <sup>3</sup>	Niger	AF	46	35	187
5V	Togo	AF	46	35	483
5W*	Samoa	OC	62	32	190
5X*	Uganda	AF	48	37	286
5Y-5Z*	Kenya	AF	48	37	430
6V-6W <sup>4</sup> *	Senegal	AF	46	35	456
6Y#*	Jamaica	NA	11	08	082
7O <sup>5</sup>	Yemen	AS	39	21	492
7P	Lesotho	AF	57	38	432
7Q	Malawi	AF	53	37	440
7T-7Y*	Algeria	AF	37	33	400
8P*	Barbados	NA	11	08	062
8Q*	Maldives	AS/AF	41	22	159
8R#*	Guyana	SA	12	09	129
9A <sup>6</sup> *	Croatia	EU	28	15	497
9G <sup>7</sup> #*	Ghana	AF	46	35	424
9H*	Malta	EU	28	15	257
9I-9J*	Zambia	AF	53	36	482
9K*	Kuwait	AS	39	21	348
9L#	Sierra Leone	AF	46	35	458
9M2, 4 <sup>8</sup> *	West Malaysia	AS	54	28	299
9M6, 8 <sup>8</sup> *	East Malaysia	OC	54	28	046
9N	Nepal	AS	42	22	369
9Q-9T*	Dem. Rep. of Congo	AF	52	36	414
9U <sup>9</sup>	Burundi	AF	52	36	404
9V <sup>10</sup> *	Singapore	AS	54	28	381
9X <sup>9</sup>	Rwanda	AF	52	36	454
9Y-9Z#*	Trinidad & Tobago	SA	11	09	090
A2*	Botswana	AF	57	38	402
A3	Tonga	OC	62	32	160
A4*	Oman	AS	39	21	370
A5	Bhutan	AS	41	22	306
A6	United Arab Emirates	AS	39	21	391
A7*	Qatar	AS	39	21	376
A9*	Bahrain	AS	39	21	304
AP*	Pakistan	AS	41	21	372
B*	China	AS	(A)	23,24	318
BS7 <sup>11</sup>	Scarborough Reef	AS	50	27	506
BU-BX*	Taiwan	AS	44	24	386
BV9P <sup>12</sup>	Pratas I.	AS	44	24	505
C2	Nauru	OC	65	31	157
C3*	Andorra	EU	27	14	203
C5#	The Gambia	AF	46	35	422
C6	Bahamas	NA	11	08	060
C8-9*	Mozambique	AF	53	37	181
CA-CE#*	Chile	SA	14,16	12	112
CE0#*	Easter I.	SA	63	12	047
CE0#*	Juan Fernandez Is.	SA	14	12	125
CE0#*	San Felix & San Ambrosio	SA	14	12	217
CE9/KC4 <sup>^</sup> *	Antarctica	AN	(B)	(C)	013
CM, CO#*	Cuba	NA	11	08	070
CN	Morocco	AF	37	33	446
CP#*	Bolivia	SA	12,14	10	104
CT*	Portugal	EU	37	14	272

CT3*	Madeira Is.	AF	36	33	256
CU*	Azores	EU	36	14	149
CV-CX#*	Uruguay	SA	14	13	144
CY0*	Sable I.	NA	09	05	211
CY9*	St. Paul I.	NA	09	05	252
D2-3	Angola	AF	52	36	401
D4	Cape Verde	AF	46	35	409
D6*# <sup>13</sup>	Comoros	AF	53	39	411
DA-DR <sup>14</sup> *	Fed. Rep. of Germany	EU	28	14	230
DU-DZ,4D-4I#*	Philippines	OC	50	27	375
E3 <sup>15</sup>	Eritrea	AF	48	37	051
E4 <sup>43</sup>	Palestine	AS	39	20	510
E5	N. Cook Is.	OC	62	32	191
E5	S. Cook Is.	OC	62	32	234
E6*	Niue	OC	62	32	188
E7 <sup>29</sup> #*	Bosnia-Herzegovina	EU	28	15	501
EA-EH*	Spain	EU	37	14	281
EA6-EH6*	Balearic Is.	EU	37	14	021
EA8-EH8*	Canary Is.	AF	36	33	029
EA9-EH9*	Ceuta & Melilla	AF	37	33	032
EI-EJ*	Ireland	EU	27	14	245
EK*	Armenia	AS	29	21	014
EL#*	Liberia	AF	46	35	434
EP-EQ*	Iran	AS	40	21	330
ER*	Moldova	EU	29	16	179
ES*	Estonia	EU	29	15	052
ET*	Ethiopia	AF	48	37	053
EU-EW*	Belarus	EU	29	16	027
EX*	Kyrgyzstan	AS	30,31	17	135
EY*	Tajikistan	AS	30	17	262
EZ*	Turkmenistan	AS	30	17	280
F*	France	EU	27	14	227
FG, TO*	Guadeloupe	NA	11	08	079
FH, TO <sup>13</sup> *	Mayotte	AF	53	39	169
FJ, TO <sup>49</sup> *	Saint Barthelemy	NA	11	08	516
FK, TX*	New Caledonia	OC	56	32	162
FK, TX <sup>45</sup>	Chesterfield Is.	OC	56	30	512
FM, TO*	Martinique	NA	11	08	084
FO, TX <sup>16</sup> *	Austral I.	OC	63	32	508
FO, TX*	Clipperton I.	NA	10	07	036
FO, TX*	French Polynesia	OC	63	32	175
FO, TX <sup>16</sup> *	Marquesas Is.	OC	63	31	509
FP*	St. Pierre & Miquelon	NA	09	05	277
FR, TO*	Reunion I.	AF	53	39	453
FT/G, TO <sup>17</sup> *	Glorioso Is.	AF	53	39	099
FT/J,E, TO <sup>17</sup> *	Juan de Nova, Europa	AF	53	39	124
FT/T, TO*	Tromelin I.	AF	53	39	276
FS, TO*	Saint Martin	NA	11	08	213
FT/W*	Crozet I.	AF	68	39	041
FT/X*	Kerguelen Is.	AF	68	39	131
FT/Z*	Amsterdam & St. Paul Is.	AF	68	39	010
FW*	Wallis & Futuna Is.	OC	62	32	298
FY*	French Guiana	SA	12	09	063
G, GX, M*	England	EU	27	14	223

GD, GT*	Isle of Man	EU	27	14	114
GI, GN*	Northern Ireland	EU	27	14	265
GJ, GH*	Jersey	EU	27	14	122
GM, GS*	Scotland	EU	27	14	279
GU, GP*	Guernsey	EU	27	14	106
GW, GC*	Wales	EU	27	14	294
H4*	Solomon Is.	OC	51	28	185
H40 <sup>18</sup> *	Temotu Province	OC	51	32	507
HA, HG*	Hungary	EU	28	15	239
HB*	Switzerland	EU	28	14	287
HB0	Liechtenstein	EU	28	14	251
HC-HD#*	Ecuador	SA	12	10	120
HC8-HD8#*	Galapagos Is.	SA	12	10	071
HH#	Haiti	NA	11	08	078
HI#*	Dominican Republic	NA	11	08	072
HJ-HK, 5J-5K#*	Colombia	SA	12	09	116
HK0#*	Malpelo I.	SA	12	09	161
HK0#*	San Andres & Providencia	NA	11	07	216
HL, 6K-6N*	Republic of Korea	AS	44	25	137
HO-HP#*	Panama	NA	11	07	088
HQ-HR#*	Honduras	NA	11	07	080
HS, E2*	Thailand	AS	49	26	387
HV	Vatican	EU	28	15	295
HZ*	Saudi Arabia	AS	39	21	378
I*	Italy	EU	28	15,33	248
IS0, IM0*	Sardinia	EU	28	15	225
J2*	Djibouti	AF	48	37	382
J3#*	Grenada	NA	11	08	077
J5	Guinea-Bissau	AF	46	35	109
J6#*	St. Lucia	NA	11	08	097
J7#*	Dominica	NA	11	08	095
J8#	St. Vincent	NA	11	08	098
JA-JS, 7J-7N*	Japan	AS	45	25	339
JD1 <sup>19</sup> *	Minami Torishima	OC	90	27	177
JD1 <sup>20</sup> *	Ogasawara	AS	45	27	192
JT-JV*	Mongolia	AS	32,33	23	363
JW*	Svalbard	EU	18	40	259
JX*	Jan Mayen	EU	18	40	118
JY#*	Jordan	AS	39	20	342
K, W, N, AA-AK#	United States of America	NA	6,7,8	3,4,5	291
KG4#	Guantanamo Bay	NA	11	08	105
KH0#	Mariana Is.	OC	64	27	166
KH1#	Baker & Howland Is.	OC	61	31	020
KH2#*	Guam	OC	64	27	103
KH3#*	Johnston I.	OC	61	31	123
KH4#	Midway I.	OC	61	31	174
KH5#	Palmyra & Jarvis Is.	OC	61,62	31	197
KH5K#	Kingman Reef	OC	61	31	134
KH6,7#*	Hawaii	OC	61	31	110
KH7K#	Kure I.	OC	61	31	138
KH8#*	American Samoa	OC	62	32	009
KH8 <sup>48</sup> #*	Swains I.	OC	62	32	515
KH9#	Wake I.	OC	65	31	297

KL,AL,NL, WL#*	Alaska	NA	1,2	1	006
KP1#	Navassa I.	NA	11	08	182
KP2#*	Virgin Is.	NA	11	08	285
KP3,4#*	Puerto Rico	NA	11	08	202
KP5 <sup>22</sup> #	Desecheo I.	NA	11	08	043
LA-LN*	Norway	EU	18	14	266
LO-LW#*	Argentina	SA	14,16	13	100
LX*	Luxembourg	EU	27	14	254
LY*	Lithuania	EU	29	15	146
LZ*	Bulgaria	EU	28	20	212
OA-OC#*	Peru	SA	12	10	136
OD*	Lebanon	AS	39	20	354
OE#*	Austria	EU	28	15	206
OF-OI*	Finland	EU	18	15	224
OH0*	Aland Is.	EU	18	15	005
OJ0*	Market Reef	EU	18	15	167
OK-OL <sup>23</sup> *	Czech Republic	EU	28	15	503
OM <sup>23</sup> *	Slovak Republic	EU	28	15	504
ON-OT*	Belgium	EU	27	14	209
OU-OW, OZ*	Denmark	EU	18	14	221
OX*	Greenland	NA	5,75	40	237
OY*	Faroe Is.	EU	18	14	222
P2 <sup>24</sup>	Papua New Guinea	OC	51	28	163
P4 <sup>25</sup> *	Aruba	SA	11	09	091
P5 <sup>26</sup>	DPR of Korea	AS	44	25	344
PA-PI*	Netherlands	EU	27	14	263
PJ2 <sup>50</sup>	Curacao	SA	11	09	517
PJ4 <sup>51</sup>	Bonaire	SA	11	09	520
PJ5,6 <sup>52</sup>	Saba & St. Eustatius	NA	11	08	519
PJ7 <sup>53</sup>	St Maarten	NA	11	08	518
PP-PY, ZV-ZZ#*	Brazil	SA	(D)	11	108
PP0-PY0F#*	Fernando de Noronha	SA	13	11	056
PP0-PY0S#*	St. Peter & St. Paul Rocks	SA	13	11	253
PP0-PY0T#*	Trindade & Martim Vaz Is.	SA	15	11	273
PZ	Suriname	SA	12	09	140
R1/F*	Franz Josef Land	EU	75	40	061
S0 <sup>1,27</sup>	Western Sahara	AF	46	33	302
S2*	Bangladesh	AS	41	22	305
S5 <sup>6</sup> *	Slovenia	EU	28	15	499
S7	Seychelles	AF	53	39	379
S9	Sao Tome & Principe	AF	47	36	219
SA-SM, 7S-8S*	Sweden	EU	18	14	284
SN-SR*	Poland	EU	28	15	269
ST	Sudan	AF	47, 48	34	466
SU	Egypt	AF	38	34	478
SV-SZ, J4*	Greece	EU	28	20	236
SV/A*	Mount Athos	EU	28	20	180
SV5, J45*	Dodecanese	EU	28	20	045
SV9, J49*	Crete	EU	28	20	040
T2 <sup>28</sup>	Tuvalu	OC	65	31	282
T30	W. Kiribati (Gilbert Is. )	OC	65	31	301
T31	C. Kiribati (British Phoenix Is)	OC	62	31	031

T32	E. Kiribati (Line Is.)	OC	61,63	31	048
T33	Banaba I. (Ocean I.)	OC	65	31	490
T5, 6O	Somalia	AF	48	37	232
T7*	San Marino	EU	28	15	278
T8 <sup>21</sup>	Palau	OC	64	27	022
TA-TC*	Turkey	EU/AS	39	20	390
TF*	Iceland	EU	17	40	242
TG, TD#*	Guatemala	NA	12	07	076
TI, TE#*	Costa Rica	NA	11	07	308
TI9#*	Cocos I.	NA	12	07	037
TJ	Cameroon	AF	47	36	406
TK*	Corsica	EU	28	15	214
TL <sup>30</sup>	Central Africa	AF	47	36	408
TN <sup>31</sup>	Congo (Republic of the)	AF	52	36	412
TR <sup>32*</sup>	Gabon	AF	52	36	420
TT <sup>33</sup>	Chad	AF	47	36	410
TU <sup>34</sup>	Cote d'Ivoire	AF	46	35	428
TY <sup>35</sup>	Benin	AF	46	35	416
TZ <sup>36*</sup>	Mali	AF	46	35	442
UA-UI1-7	European Russia	EU	(E)	16	054
RA-RZ*					
UA2, RA2*	Kaliningrad	EU	29	15	126
UA-UI8,9,0	Asiatic Russia	AS	(F)	(G)	015
RA-RZ*					
UJ-UM	Uzbekistan	AS	30	17	292
UN-UQ*	Kazakhstan	AS	29-31	17	130
UR-UZ, EM-EO*	Ukraine	EU	29	16	288
V2#*	Antigua & Barbuda	NA	11	08	094
V3#	Belize	NA	11	07	066
V4 <sup>37</sup> #	St. Kitts & Nevis	NA	11	08	249
V5*	Namibia	AF	57	38	464
V6 <sup>38</sup>	Micronesia	OC	65	27	173
V7#*	Marshall Is.	OC	65	31	168
V8*	Brunei Darussalam	OC	54	28	345
VA-VG, VO,VY#*	Canada	NA	(H)	1-5	001
VK, AX#*	Australia	OC	(I)	29,30	150
VK0#*	Heard I.	AF	68	39	111
VK0#*	Macquarie I.	OC	60	30	153
VK9C#*	Cocos (Keeling) Is.	OC	54	29	038
VK9L#*	Lord Howe I.	OC	60	30	147
VK9M#*	Mellish Reef	OC	56	30	171
VK9N*	Norfolk I.	OC	60	32	189
VK9W#*	Willis I.	OC	55	30	303
VK9X#*	Christmas I.	OC	54	29	035
VP2E <sup>37</sup>	Anguilla	NA	11	08	012
VP2M <sup>37</sup>	Montserrat	NA	11	08	096
VP2V <sup>37*</sup>	British Virgin Is.	NA	11	08	065
VP5*	Turks & Caicos Is.	NA	11	08	089
VP6#*	Pitcairn I.	OC	63	32	172
VP6 <sup>46*</sup>	Ducie I.	OC	63	32	513
VP8*	Falkland Is.	SA	16	13	141
VP8, LU*	South Georgia I.	SA	73	13	235



VP8, LU*	South Orkney Is.	SA	73	13	238
VP8, LU*	South Sandwich Is.	SA	73	13	240
VP8, LU, CE9, HF0, 4K1*	South Shetland Is.	SA	73	13	241
VP9*	Bermuda	NA	11	05	064
VQ9*	Chagos Is.	AF	41	39	033
VR*	Hong Kong	AS	44	24	321
VU*	India	AS	41	22	324
VU4*	Andaman & Nicobar Is.	AS	49	26	011
VU7*	Lakshadweep Is.	AS	41	22	142
XA-XI#*	Mexico	NA	10	06	050
XA4-XI4#*	Revillagigedo	NA	10	06	204
XT <sup>39</sup> *	Burkina Faso	AF	46	35	480
XU	Cambodia	AS	49	26	312
XW	Laos	AS	49	26	143
XX9*	Macao	AS	44	24	152
XY-XZ	Myanmar	AS	49	26	309
YA, T6	Afghanistan	AS	40	21	003
YB-YH <sup>40</sup> *	Indonesia	OC	51,54	28	327
YI*	Iraq	AS	39	21	333
YJ*	Vanuatu	OC	56	32	158
YK*	Syria	AS	39	20	384
YL*	Latvia	EU	29	15	145
YN,H6-7,HT#*	Nicaragua	NA	11	07	086
YO-YR*	Romania	EU	28	20	275
YS, HU#*	El Salvador	NA	11	07	074
YT-YU*	Serbia	EU	28	15	296
YV-YY, 4M#*	Venezuela	SA	12	09	148
YV0#*	Aves I.	NA	11	08	017
Z2	Zimbabwe	AF	53	38	452
Z3 <sup>41</sup> *	Macedonia	EU	28	15	502
Z8 <sup>54</sup>	South Sudan (Rep of)	AF	48	34	521
ZA	Albania	EU	28	15	007
ZB2*	Gibraltar	EU	37	14	233
ZC4 <sup>42</sup> *	UK Sov. Base Areas on Cyprus	AS	39	20	283
ZD7*	St. Helena	AF	66	36	250
ZD8*	Ascension I.	AF	66	36	205
ZD9	Tristan da Cunha & Gough I.	AF	66	38	274
ZF*	Cayman Is.	NA	11	08	069
ZK3*	Tokelau Is.	OC	62	31	270
ZL-ZM*	New Zealand	OC	60	32	170
ZL7*	Chatham Is.	OC	60	32	034
ZL8*	Kermadec Is.	OC	60	32	133
ZL9*	Auckland & Campbell Is.	OC	60	32	016
ZP#*	Paraguay	SA	14	11	132
ZR-ZU#*	South Africa	AF	57	38	462
ZS8*	Prince Edward & Marion Is.	AF	57	38	201

NOTES:

- 1 Unofficial prefix.
- 2 (5T) Only contacts made June 20, 1960, and after, count for this entity.
- 3 (5U) Only contacts made August 3, 1960, and after, count for this entity.
- 4 (6W) Only contact made June 20, 1960, and after, count for this entity.
- 5 (70) Only contacts made May 22, 1990, and after, count for this entity.
- 6 (9A,S5) Only contacts made June 26, 1991, and after, count for this entity.
- 7 (9G) Only contacts made March 5, 1957, and after, count for this entity.
- 8 (9M2,4,6,8) Only contacts made September 16, 1963, and after, count for this entity.
- 9 (9U, 9X) Only contacts made July 1, 1962, and after, count for this entity.
- 10 (9V) Contacts made from September 16, 1963 to August 8, 1965, count for West Malaysia.
- 11 (BS7) Only contacts made January 1, 1995, and after, count for this entity.
- 12 (BV9P) Only contact made January 1, 1994, and after, count for this entity.
- 13 (D6,FH) Only contacts made July 6, 1975, and after, count for this entity.
- 14 (DA-DR) Only contacts made with DA-DL stations September 17, 1973, and after, and contacts made Y2-Y9 stations October 3, 1990 and after, count for this entity.
- 15 (E3) Only contacts made November 14, 1962, and before, or May 24, 1991, and after, count for this entity.
- 16 (FO) Only contacts made after 23:59 UTC, March 31, 1998 count for this entity.
- 17 (FR) Only contacts made June 25, 1960, and after, count for this entity.
- 18 (H40) Only contacts made after 23:59 UTC, March 31, 1998 count for this entity.
- 19 (JD) Formerly Marcus Island.
- 20 (JD) Formerly Bonin and Volcano Islands
- 21 (T8) Valid prefix January 1, 1994, or after (KC6 prior to this date).
- 22 (KP5) Only contacts made March 1, 1979, and after, count for this entity.
- 23 (OK-OL, OM) Only contacts made January 1, 1993, and after, count for this entity.
- 24 (P2) Only contacts made September 16, 1975, and after count for this entity.
- 25 (P4) Only contacts made January 1, 1986, and after, count for this entity.
- 26 (P5) Only contacts made May 14, 1995, and after, count for this entity.
- 27 (S0) Contacts with Rio de Oro (Spanish Sahara), EA9, also count for this entity.
- 28 (T2) Only contacts made January 1, 1976, and after, count for this entity.
- 29 (E7) New prefix for Bosnia - Herzegovina effective November 17, 2007. Contacts are valid for this entity effective October 15, 1991.
- 30 (TL) Only contacts made August 13, 1960, and after, count for this entity.
- 31 (TN) Only contacts made August 15, 1960, and after, count for this entity.
- 32 (TR) Only contacts made August 17, 1960, and after, count for this entity.
- 33 (TT) Only contacts made August 11, 1960, and after, count for this entity.
- 34 (TU) Only contacts made August 7, 1960, and after, count for this entity.
- 35 (TY) Only contacts made August 1, 1960, and after, count for this entity.
- 36 (TZ) Only contacts made June 20, 1960, and after, count for this entity.
- 37 (V4,VP2) For DXCC credit for contacts made May 31, 1958, and before, see page 97, June 1958 QST.
- 38 (V6) Includes Yap Islands January 1, 1981, and after.
- 39 (XT) Only contacts made August 16, 1960, and after, count for this entity.
- 40 (YB) Only contacts made May 1, 1963, and after, count for this entity.
- 41 (Z3) Only contacts made September 8, 1991, and after, count for this entity.
- 42 (ZC4) Only contacts made August 16, 1960, and after, count for this entity.
- 43 (E4) Only contacts made February 1, 1999, and after, count for this entity.
- 44 (4W) Only contacts made March 1, 2000, and after, count for this entity.
- 45 (FK/C) Only contacts made March 23, 2000, and after, count for this entity.
- 46 (VP6) Only contacts made November 16, 2001, and after, count for this entity.
- 47 (4O) Only contacts made June 28, 2006, and after, count for this entity.
- 48 (KH8) Only contacts made July 22, 2006, and after, count for this entity.
- 49 (FJ) Only contacts made December 14, 2007, and after, count for this entity.

50 (PJ2) Only contacts made starting 0400 UTC October 10, 2010, or after, count for this entity.

51 (PJ4) Only contacts made starting 0400 UTC October 10, 2010, or after, count for this entity.

52 (PJ5, 6) Only contacts made starting 0400 UTC October 10, 2010, or after, count for this entity.

53 (PJ7) Only contacts made starting 0400 UTC October 10, 2010, or after, count for this entity.

54 (Z8) Only contacts made July 14, 2011, or after, count for this entity.

^ Also 3Y, 8J1, AT0, DP0, FT8Y, LU, OR4, VK0, R1AW, VP8, ZL5, ZS1, ZX0, etc. QSL via country under whose auspices the particular station is operating. The availability of a third-party traffic agreement and a QSL Bureau applies to the country under whose auspices the particular station is operating.

Zone Notes can be found with Prefix Cross References.

Frekvens	Bånd	Område	A	B	D
135,7 - 137,8 kHz	2,2 km	LF	1 W ERP	1 W ERP	-
472 - 479 kHz	630 m	MF	1 W ERP	1 W ERP	-
1810 - 1850 kHz	160 m	MF	1 kW	100 W	-
1850 - 2000 kHz	160 m	MF	10 W	10 W	-
3,5 - 3,8 MHz	80 m	HF	1 kW	100 W	-
5,25 - 5,45 MHz	60 m	HF	1 kW	100 W	-
7 - 7,2 MHz	40 m	HF	1 kW	100 W	-
10,1 - 10,15 MHz	30 m	HF	1 kW	100 W	-
14 - 14,35 MHz	20 m	HF	1 kW	100 W	-
18,068 - 18,168 MHz	17 m	HF	1 kW	100 W	-
21 - 21,45 MHz	15 m	HF	1 kW	100 W	-
24,89 - 24,99 MHz	12 m	HF	1 kW	100 W	-
28 - 29,7 MHz	10 m	HF	1 kW	100 W	-
50 - 52 MHz	6 m	VHF	1 kW	100 W	50 W
69,9375 - 70,0625 MHz	4 m	VHF	25 W	25 W	25 W
70,0875 - 70,1125 MHz	4 m	VHF	25 W	25 W	25 W
70,1625 - 70,5125 MHz	4 m	VHF	25 W	25 W	25 W
144 - 146 MHz	2 m	VHF	1 kW	100 W	50 W
432 - 438 MHz	70 cm	UHF	1 kW	100 W	50 W
1,24 - 1,3 GHz	23 cm	UHF	250 W	100 W	50 W
2,3 - 2,4 GHz	13 cm	UHF	250 W	100 W	-
2,4 - 2,45 GHz	13 cm	UHF	250 W	100 W	-
3,4 - 3,41 GHz	9 cm	SHF	250 W	100 W	-
5,65 - 5,85 GHz	5,2 cm	SHF	250 W	100 W	-
10 - 10,5 GHz	3 cm	SHF	250 W	100 W	-
24 - 24,25 GHz	1,3 cm	SHF	250 W	100 W	-
47 - 47,2 GHz	6,3 mm	EHF	250 W	100 W	-
76 - 81,5 GHz	3,9 mm	EHF	250 W	100 W	-
122,25 - 123 GHz	2,4 mm	EHF	250 W	100 W	-
134 - 141 GHz	2,2 mm	EHF	250 W	100 W	-
241 - 250 GHz	1,2 mm	EHF	250 W	100 W	-