



POST & TELESTYRELSEN

Post- och telestyrelsens
allmänna råd (PTSFS 2005:4)
om den svenska frekvensplanen



Post- och telestyrelsens allmänna råd om den svenska frekvensplanen;

PTSFS 2005:4

Utkom från trycket
den 16 augusti 2005

beslutade den 13 juli 2005.

Dessa råd, bilaga A, beskriver den nuvarande och den framtida frekvensplaneringen i Sverige.¹ Av råden framgår även Post- och telestyrelsens ställningstaganden till hur olika radiotillämpningar skall passas in i radiospektrum. Frekvensplanen är utarbetad bl.a. mot bakgrund av Europaparlamentets och rådets beslut nr 676/2002/EG (radiospektrumbeslutet)². Beslutet har till syfte att fastställa politiska och rättsliga ramar inom gemenskapen för att säkerställa samordning av policystrategier och i förekommande fall harmoniserade villkor när det gäller tillgång till och effektiv användning av det radiospektrum som krävs för upprättandet av och verksamheten på den inre marknaden på sådana områden inom gemenskapspolitiken som elektronisk kommunikation, transport samt forskning och utveckling (FoU). Enligt beslutet skall medlemsstaterna säkerställa att deras nationella frekvensplan och information om rättigheter, villkor, förfaranden och avgifter som rör radiospektrum-användningen offentliggörs om det föreligger ett behov av detta för att uppfylla det angivna syftet.

I frekvensplanen anges radiogränssnitten i de olika frekvensbanden enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/5/EG av den 9 mars 1999 om radioutrustning och teleterminalutrustning och om ömsesidigt erkännande av utrustningens överensstämmelse³.

Dessa råd träder i kraft den 1 september 2005 då Post- och telestyrelsens allmänna råd (PTSFS 2005:2) om den svenska frekvensplanen skall upphöra att gälla.

På Post- och telestyrelsens vägnar

Marianne Treschow

Tord Pettersson

¹ Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex 398L0034), ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s. 18, Celex 398L0048).

² Europaparlamentets och rådets beslut nr 676/2002/EG av den 7 mars 2002 om ett regelverk för radiospektrumpolitiken i Europeiska gemenskapen (radiospektrumbeslut), EGT nr L 108, 24/04/2002 s. 0001 – 0006 (Celex 32002D0676)

³ EGT L91, 7.4.1999, s. 10 (Celex 399L0005).

Bilaga A

PTSFS 2005:4

Innehållsförteckning

1. Förord.....	7
2. Förklaringar till frekvenstabellen.....	8
3. Förkortningar m.m.....	9
4. Frekvenstabell.....	12
Bilaga 1 Radioreglementets fotnoter.....	147
Bilaga 2 Referensdokument.....	185
<i>Post- och telestyrelsens föreskrifter m.m.....</i>	<i>185</i>
<i>CEPT ECC/ERC-beslut.....</i>	<i>185</i>
<i>CEPT ECC/ERC-rekommendationer.....</i>	<i>188</i>
<i>EG-rättsakter.....</i>	<i>189</i>
Bilaga 3 Svenska kanalplaner.....	191

1. Förord

Den svenska frekvensplaneringen bygger i allt väsentligt på det internationella samarbete som Sverige bedriver inom ramen för den Internationella teleunionen (ITU), det europeiska samarbetsorganet för administrationer inom post- och teleområdena (CEPT) och den Europeiska unionen.

I dessa allmänna råd om den svenska frekvensplanen återfinns en övergripande beskrivning av den nuvarande och planerade frekvensanvändningen i Sverige. Planen, som omfattar frekvensbanden upp till 1 000 GHz, är baserad på artikel 5 för region 1 (huvudsakligen Europa, Afrika, Mindre Asien och Arabiska halvön samt delar av Asien) i det internationella radioreglementet (RR), som ges ut av ITU. Planen innehåller även information om huvudsaklig nationell användning samt information av mer allmän karaktär, som t.ex. hänvisningar till svenska föreskrifter eller internationella rättsakter och överenskommelser med anknytning till radioanvändning och frekvensplanering.

I planen anges sådana referensstandarder som kan tillämpas för de olika radioanvändningarna. I den mån det finns en harmoniserad standard när dessa råd antas anges denna.

Vid kanalindelning för landmobil radio tillämpas 10 kHz kanalindelning i bandet under 31,7 MHz, 25 kHz i banden över 31,7 MHz upp till 470 MHz om inget annat anges. För mobil radio i frekvensband under 47 MHz är den huvudsakliga maximala effekten för basstationer 3,5 W (ERP). För mobil radio i frekvensband över 47 MHz är den huvudsakliga maximala effekten för basstationer 25 W (ERP). Vid kanalindelning under övriga användningsområden tillämpas RR, internationella konventioner, CEPT:s rekommendationer, relevanta referensstandarder samt bifogade kanalplaner (bilaga 3).

Bestämmelserna i lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation – EkomL – syftar till att främja ett effektivt nyttjande av frekvensspektrum. Frekvensplanen utgör endast en sammanställning av information om den befintliga och planerade användningen av radiospektrum. Frekvensarbetet och därmed sammanhängande frågor är med nödvändighet föremål för kontinuerliga förändringar. Post- och telestyrelsen (PTS) arbetar fortlöpande med att uppdatera den svenska frekvensplanen.

Enligt EkomL gäller, som huvudregel, tillståndplikt vid användning av radiosändare. PTS har föreskrivit om vissa undantag från denna tillståndplikt i särskilda föreskrifter (PTSFS 2004:8). I bilagan till föreskrifterna anges de tekniska kraven för radioanläggningen såsom krav på effektbegränsning.

Krav på operatörs-certifikat finns för viss användning av luftfartsradio, maritim radio och amatörradio.

I PTS föreskrifter PTSFS 2004:7 anges särskilda krav på radioutrustning avsedd för användning i det globala, maritima nöd- och säkerhetssystemet (GMDSS). Dessa föreskrifter är även tillämpliga på all sådan utrustning för maritim radiotrafik där överensstämmelse med icke-harmoniserad standard föreligger.

2. Förklaringar till frekvenstabellen

Frekvensband alt. Centerfrekvens (MHz)	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex) (MHz)	Användning	Referens- Dokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR) (MHz)
xxx– xxx	xxx– xxx	Landmobil radio	EN zzz zzz-1;-2;-3		xxx– xxx MOBIL RADIO FAST RADIO 5.yyy
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Kolumn 1 innehåller uppgift om frekvensband (xxx–xxx), mittfrekvens (xxx) och motsvarande för en specifik radioanvändning.

Kolumn 2 innehåller, i förekommande fall, uppgift om duplexband (xxx–xxx), returkanal (xxx) och motsvarande.

Kolumn 3 innehåller uppgift om nationell radioanvändning och annan relevant information

Kolumn 4 innehåller hänvisningar till tillämpliga föreskrifter och andra rättsakter samt uppgifter om referensstandarder (exempelvis EN zzz zzz-1;-2;-3) som kan tillämpas för de olika radioanvändningarna. Vissa av dessa standarder är s.k. harmoniserade standarder enligt krav i artikel 3.2 eller artikel 3.3 i R&TTE-direktivet. I avsaknad av en sådan standard har annan tillgänglig referensstandard angetts. Vidare innehåller kolumnen, i förekommande fall, uppgifter om kanalplaner.

Kolumn 5 kan användas för övriga upplysningar.

Kolumn 6 innehåller tillämpliga referenser till RR:s allokeringar. Primära radiotjänster anges med versaler, t.ex. FAST RADIO. Sekundära radiotjänster anges med en inledande versal och därefter gemener, t.ex. Fast radio. Indelningen av frekvensband följer indelningen för region 1 enligt artikel 5 i RR. Kolumnen kan dessutom innehålla hänvisningar till RR:s fotnoter (5.yyy) som gäller för det aktuella frekvensbandet (*kursiv stil*) eller den aktuella radiotjänsten.

3. Förkortningar m.m.

AES	Aircraft Earth Station (<i>satellitterminal på flygplan</i>)
AIS	Automatic Ship Identification and Surveillance system (<i>Identifieringsystem för fartyg</i>)
Allokering	Frekvenstilldelning som avser upplåtelse av frekvensutrymme för viss radiotjänst
CEPT	Conférence des Administrations Européennes des Postes et des Télécommunications (<i>Det europeiska samarbetsorganet för administrationer inom post- och teleområdena</i>)
CH97	Chester 1997 (<i>Överenskommelse om koordinering av digital TV</i>)
CT-1	Analogue Cordless Telephone (<i>analog sladdlös telefon</i>)
CT-2	Digital Cordless Telephone (<i>digital sladdlös telefon</i>)
DCT	Digital Cordless Telephone (<i>digital sladdlös telefon</i>)
DECT	Digital European Cordless Telecommunication system (<i>digital sladdlös telekommunikation</i>)
DME	Distance Measuring Equipment (<i>avståndsmätare för flygplan</i>)
DSC	Digital Selective Calling (<i>digitala individanrop</i>)
E-GSM	Extended-GSM (<i>utökad GSM</i>)
ECC	Electronic Communications Committee (<i>Europeiska Kommittén för elektronisk kommunikation – ingår i CEPT</i>)
EEG	Europeiska Ekonomiska Gemenskapen (<i>numera EG</i>)
EG	Europeiska Gemenskapen
EN 55xxxx	Europänorm, europeisk standard
ENG/OB	Electronic News Gathering / Outside Broadcasting (<i>reportagelänk</i>)
ELT	Emergency Locating Transmitter (<i>nödsändare via satellit för flygplan</i>)
EPIRB	Emergency Position Indicating Radio Beacon (<i>nödsändare via satellit för fartyg</i>)
ERC	European Radiocommunications Committee (<i>Europeiska Radiokommunikationskommittén - ingår i CEPT</i>)
ERMES	European Radio Message System (<i>personsökningsystem</i>)
ESV	Earth Station on board Vessels (<i>satellitterminal på fartyg</i>)
ETS/i-ETS	Standard/interimsstandard utgiven av ETSI
FDD	Frequency Division Duplex (<i>kommunikationssätt bland annat för vissa UMTS-tillämpningar</i>)
FWA	Fixed Wireless Access (<i>fast yttäckande radioaccess</i>)
Galileo	Europeiskt ryldbaserat navigerings- och positionsbestämningssystem
GE75	Geneva Agreement 1975 (<i>LF/MF Rundradioavtal</i>)
GE84	Geneva Agreement 1984 (<i>VHF Ljudrundradioavtal</i>)
GE85M	Geneva Agreement 1985M (<i>MF Sjöfartsradio och radionavigering för luftfart,</i>

	<i>region 1)</i>
GE85N	Geneva Agreement 1985N (<i>radiofyrar för sjöfart på LF-bandet, region 1</i>)
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System (<i>nödradiosystem för sjöfart</i>)
GPS	Global Positioning System (<i>rymdbaserat navigerings- och positionsbestämningssystem</i>)
GSM 900	Public pan-European cellular digital land-based mobile communication (<i>allmänt tillgänglig, alleuropeisk, cellulär, digital landbaserad mobilkommunikation</i>)
GSM 1800	
GSM-R	<i>Mobilkommunikationssystem enligt GSM 900 standard avsett för de europeiska järnvägarnas användning</i>
ICAO	International Civil Aviation Organisation (<i>Internationella civila luftfartsorganisationen</i>)
ILS	Instrument Landing System (<i>landningshjälpmedel för flygplan</i>)
IMT-2000	International Mobile Telecommunications (<i>tredje generationens system för mobil telekommunikation, framtaget inom ITU</i>)
ITU	Internationella teleunionen
MA02	Maastricht Arrangement 2002 (<i>europeisk överenskommelse rörande digital ljudrundradio</i>)
MLS	Microwave Landing System (<i>landningshjälpmedel för flygplan</i>)
Navtex	<i>Internationellt informationssystem för sjöfart</i>
NMT 450	Nordic Mobile Telephone system (<i>cellulärt analogt landbaserat nordiskt mobiltelefonsystem</i>)
NMT 450 Doc	Specifikation för NMT 450 (<i>Telia Mobile</i>)
OR	Off-Route (<i>radiotrafik utanför flygleder</i>)
PLB	Personal Locating Beacon (<i>nödsändare för personligt bruk</i>)
PMR	Private Mobile Radio
PTSFS	Post- och telestyrelsens författningssamling
R	Route (<i>radiotrafik inom flygleder</i>)
RadioLAN	Radio Local Area Network (<i>system för lokal dataöverföring med bandspridningsteknik</i>)
RR	Internationella radioreglementet (<i>utges av ITU, fastställs vid WRC</i>)
RR APxx	Appendix xx till RR
RTTT	Road Transport & Traffic Telematics (<i>telemetri och dataöverföring mellan fordon och väg</i>)
SARP	Standards And Recommended Practices (<i>ICAO:s normer för civil luftfart</i>)
S-DAB	Satellite Digital Audio Broadcasting (<i>digital ljudrundradio via satellit</i>)
SIT	Satellite Interactive Terminal (<i>satellitterminal för bredbandsaccess</i>)
SNG	Satellite News Gathering (<i>reportagelänk via satellit</i>)
SRD	Short Range Devices (<i>kortdistansradio</i>)
SRR	Automotive Short Range Radars (<i>mobil trafikradar</i>)
SSB	Single Side Band (<i>moduleringsmetod</i>)
SSR	Secondary Surveillance Radar (<i>radar för identifiering av flygplan</i>)

ST61	Stockholm Agreement 1961 (<i>VHF/UHF Rundradioavtal</i>)
SUT	Satellite User Terminal (<i>satellitterminal för bredbandsaccess</i>)
TBR	Technical Basis for Regulations
T-DAB	Terrestrial Digital Audio Broadcasting (<i>markbaserad digital ljudrundradio</i>)
TDD	Time Division Duplex (<i>kommunikationssätt bland annat för vissa UMTS-tillämpningar</i>)
TILS	Tactical Instrument Landing System (<i>militärt landningshjälpmedel för flygplan</i>)
TT&C	Telemetry, Tracking and Command (<i>styrning och kontroll av satelliter</i>)
UIC	Union Internationale des Chemins de Fer (<i>Internationella järnvägsorganisationen</i>)
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System (<i>tredje generationens system för mobil telekommunikation för Europa, kompatibelt med IMT-2000</i>)
WI95	Wiesbaden Arrangement 1995 (<i>europesisk överenskommelse rörande digital ljudrundradio</i>)
VOR	Very high frequency Omnidirectional Range (<i>navigeringsystem för flygplan</i>)
WRC	World Radiocommunication Conference (<i>Världsradiokonferens i ITU:s regi</i>)
VSAT	Very Small Aperture Terminal (<i>liten satellitterminal</i>)

4. Frekvenstabell

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
0 - 9		Ingen specificerad användning			0 - 9 Ingen allokering 5.53 5.54
9 - 14		Radionavigering		Delad civil och militär användning	9 - 14 RADIONAVIGERING
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		14 - 19.95 FAST RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.57 5.56
14 - 19.95		Fast radio		Delad civil och militär användning	
14 - 19.95		Mobil sjöfartsradio		Delad civil och militär användning	
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		19.95 - 20.05 STANDARDFREKVENSS OCH TIDSSIGNAL (20 kHz)
19.95 - 20.05		Standardfrekvens och tidssignal		Delad civil och militär användning	
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		20.05 - 70 FAST RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.57 5.56
20.05 - 70		Fast radio		Delad civil och militär användning	
20.05 - 70		Mobil sjöfartsradio		Delad civil och militär användning	
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		70 - 72 RADIONAVIGERING 5.60
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		72 - 84 FAST RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.57 RADIONAVIGERING 5.60 5.56

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		84 - 86 RADIONAVIGERING 5.60
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		86 - 90 FAST RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.57 RADIONAVIGERING 5.56
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		90 - 110 RADIONAVIGERING 5.62 Fast radio 5.64
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		110 - 112 FAST RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO RADIONAVIGERING 5.64
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		112 - 115 RADIONAVIGERING 5.60
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		115 - 117.6 RADIONAVIGERING 5.60 Fast radio Mobil sjöfartsradio 5.64

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		117.6 - 126 FAST RADIO
117.6 - 126		Mobil sjöfartsradio		Delad civil och militär användning	
					MOBIL SJÖFARTSRADIO
					RADIONAVIGERING 5.60 5.64
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		126 - 129 RADIONAVIGERING 5.60
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		129 - 130 FAST RADIO
129 - 130		Mobil sjöfartsradio		Delad civil och militär användning	
					MOBIL SJÖFARTSRADIO
					RADIONAVIGERING 5.60 5.64
9 - 148.5		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		130 - 148.5 MOBIL SJÖFARTSRADIO
130 - 148.5		Mobil sjöfartsradio		Delad civil och militär användning	
135.7 - 137.8		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
					FAST RADIO 5.64
148.5 - 255		Rundradio	GE75		148.5 - 255 RUNDRADIO
255 - 283.5		Rundradio	GE75		255 - 283.5 RUNDRADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
283.5 - 315		Radionavigering för sjöfart Radiofyrrar	GE85N		283.5 - 315 RADIONVAIGERING FÖR SJÖFART (Radiofyrrar) 5.73
283.5 - 315		Radionavigering för luftfart Radiofyrrar			
					5.74
315 - 325		Radionavigering för luftfart Radiofyrrar			315 - 325 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART Radionavigering för sjöfart (Radiofyrrar)
325 - 405		Radionavigering för luftfart Radiofyrrar			325 - 405 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART
405 - 415		Radionavigering Radiofyrrar		Delad civil och militär användning	405 - 415 RADIONAVIGERING 5.76
406.5 - 413.5		Radionavigering för sjöfart Radiopejling			
415 - 435		Radionavigering för luftfart Radiofyrrar	GE85M	Delad civil och militär användning	415 - 435 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.79
415 - 435		Mobil sjöfartsradio	GE85M	Radiotelegrafi Delad civil och militär användning	
435 - 495		Mobil sjöfartsradio	GE85M	Delad civil och militär användning	435 - 495 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.79 5.79A
457		Kortdistansradio (SRD) Lokalisering av lavinoffer	EN 300 718-2 EN 300 718-3 PTSFS 2004:8 ECC/DEC/(04)01		
					Radionavigering för luftfart 5.82

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
495 - 505		Mobil radio		Delad civil och militär användning	495 - 505 MOBIL RADIO (nödtrafik och anrop) 5.83
505 - 526.5		Mobil sjöfartsradio		Delad civil och militär användning	505 - 526.5 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.79
505 - 526.5		Mobil sjöfartsradio		Radiotelegrafi Delad civil och militär användning	5.79A
517.75 - 518.25		Mobil sjöfartsradio NAVTEX	EN 300 065-2;-3 PTSFS 2004:8	F1	5.84 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART
526.5 - 1606.5		Rundradio	GE75		526.5 - 1606.5 RUNDRADIO
1606.5 - 1625		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) GE85M	Delad civil och militär användning	1606.5 - 1625 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.90 FAST RADIO LANDMOBIL RADIO 5.92
1625 - 1635		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	1625 - 1635 RADIOLOKALISERING
1635 - 1800		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) GE85M	Radiotelegrafi Delad civil och militär användning	1635 - 1800 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.90 FAST RADIO LANDMOBIL RADIO 5.92 5.96

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1800 - 1810		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	1800 - 1810 RADIOLOKALISERING
1810 - 1850		Amatörradio	PTSFS 2004:8		1810 - 1850 AMATÖRRADIO 5.100
1850 - 2000		Fast radio		Delad civil och militär användning	1850 - 2000 FAST RADIO
1850 - 2000		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	SSB radiotelefoni Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom lufffartsradio
1930 - 2000		Amatörradio	PTSFS 2004:8		5.92 5.96 5.103
2000 - 2025		Fast radio		Delad civil och militär användning	2000 - 2025 FAST RADIO
2000 - 2025		Mobil radio utom lufffartsradio (R)		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom lufffartsradio (R)
2000 - 2025		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	SSB radiotelefoni	5.92 5.103
2025 - 2045		Fast radio		Delad civil och militär användning	2025 - 2045 FAST RADIO
2025 - 2045		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom lufffartsradio (R)
2025 - 2045		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	SSB radiotelefoni	Meteorologiska hjälpmedel 5.104 5.92 5.103

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2045 - 2160		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) GE85M	Delad civil och militär användning	2045 - 2160 MOBIL SJÖFARTSRADIO FAST RADIO LANDMOBIL RADIO 5.92
2160 - 2170		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	2160 - 2170 RADIOLOKALISERING
2170 - 2173.5		Mobil sjöfartsradio		Delad civil och militär användning	2170 - 2173.5 MOBIL SJÖFARTSRADIO
2173.5 - 2190.5		Mobil sjöfartsradio Nödtrafik och anrop		Delad civil och militär användning	2173.5 - 2190.5 MOBIL RADIO (nödtrafik och anrop)
2182		Mobil sjöfartsradio Nödtrafik och anrop	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	Internationell nöd- och anropsfrekvens	5.108 5.109
2187.5		Mobil sjöfartsradio Nödtrafik och anrop	EN 300 338	Internationell nödfrekvens (digitala anrop)	5.110 5.111
2190.5 - 2194		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	Delad civil och militär användning	2190.5 - 2194 MOBIL SJÖFARTSRADIO
2194 - 2300		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	2194 - 2300 MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R)
2194 - 2300		Fast radio		Delad civil och militär användning	FAST RADIO 5.92 5.103

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2300 - 2498		Fast radio		Delad civil och militär användning	2300 - 2498 FAST RADIO
2300 - 2498		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R)
					5.103
2498 - 2501		För närvarande ingen användning			2498 - 2501
					STANDARDFREKVENSS OCH TIDSSIGNAL (2500 kHz)
2501 - 2502		För närvarande ingen användning			2501 - 2502
					STANDARDFREKVENSS OCH TIDSSIGNAL
					Rymdforskning
2502 - 2625		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	2502 - 2625 FAST RADIO
2502 - 2625		Fast radio		Delad civil och militär användning	
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R)
					5.92
					5.103
2625 - 2650		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	Delad civil och militär användning	2625 - 2650 MOBIL SJÖFARTSRADIO
2625 - 2650		Radionavigering för sjöfart		Delad civil och militär användning	
					RADIONAVIGERING FÖR SJÖFART
					5.92
2650 - 2850		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	2650 - 2850 FAST RADIO
2650 - 2850		Fast radio		Delad civil och militär användning	
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R)
					5.92
					5.103

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2850 - 3025		Mobil luftfartsradio (R)	RR AP27	Delad civil och militär användning	2850 - 3025 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R) 5.111 5.115
3025 - 3155		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	3025 - 3155 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
3155 - 3200		Fast radio		Delad civil och militär användning	3155 - 3200 FAST RADIO
3155 - 3200		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R) 5.116
3155 - 3400		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		
3155 - 3400		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		3200 - 3230 FAST RADIO
3200 - 3230		Fast radio		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R) 5.116
3200 - 3230		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	
3155 - 3400		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		3230 - 3400 FAST RADIO
3230 - 3400		Fast radio		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.116
3230 - 3400		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	
3400 - 3500		Mobil luftfartsradio (R)	RR AP27		3400 - 3500 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
3500 - 3800		Amatörradio	PTSFS 2004:8		3500 - 3800 AMATÖRRADIO FAST RADIO
3500 - 3800		Fast radio		Delad civil och militär användning	
3500 - 3800		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.92
3800 - 3900		Fast radio		Delad civil och militär användning	3800 - 3900 FAST RADIO MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
3800 - 3900		Mobil luftfartsradio (OR)		Delad civil och militär användning	
3800 - 3900		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	
					LANDMOBIL RADIO
3900 - 3950		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	3900 - 3950 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
3950 - 4000		Fast radio		Delad civil och militär användning	3950 - 4000 FAST RADIO RUNDRADIO
4000 - 4063		Fast radio		Delad civil och militär användning	4000 - 4063 FAST RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.127
4000 - 4063		Mobil sjöfartsradio Fartygssändare	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	Radiotelefoni Delad civil och militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
4063 - 4438		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	4063 - 4438 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.129
4438 - 4650		Fast radio		Delad civil och militär användning	4438 - 4650 FAST RADIO
4438 - 4650		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R)
4650 - 4700		För närvarande ingen användning	RR AP27		4650 - 4700 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)
4700 - 4750		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	4700 - 4750 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
4750 - 4850		Fast radio		Delad civil och militär användning	4750 - 4850 FAST RADIO
4750 - 4850		Mobil luftfartsradio (OR)		Delad civil och militär användning	LANDMOBIL RADIO
4750 - 4850		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
4850 - 4995		Fast radio		Delad civil och militär användning	4850 - 4995 FAST RADIO
4850 - 4995		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	LANDMOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
4995 - 5003		För närvarande ingen användning			4995 - 5003 STANDARDFREKVENNS OCH TIDSSIGNAL (5000 kHz)
5003 - 5005		För närvarande ingen användning			5003 - 5005 STANDARDFREKVENNS OCH TIDSSIGNAL Rymdforskning
5005 - 5060		Fast radio		Delad civil och militär användning	5005 - 5060 FAST RADIO
5060 - 5250		Fast radio		Delad civil och militär användning	5060 - 5250 FAST RADIO
5060 - 5250		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	Mobil radio utom luftfartsradio
5250 - 5450		Fast radio		Delad civil och militär användning	5250 - 5450 FAST RADIO
5250 - 5450		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio
5450 - 5480		Fast radio		Delad civil och militär användning	5450 - 5480 FAST RADIO
5450 - 5480		Mobil luftfartsradio (OR)		Delad civil och militär användning	LANDMOBIL RADIO
5450 - 5480		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
5480 - 5680		Mobil luftfartsradio (R)	RR AP27	Delad civil och militär användning	5480 - 5680 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R) 5.111 5.115
5680 - 5730		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	5680 - 5730 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR) 5.111 5.115
5730 - 5900		Fast radio		Delad civil och militär användning	5730 - 5900 FAST RADIO LANDMOBIL RADIO
5730 - 5900		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	
5900 - 5950		Fast radio		Utgår 2007-04-01	5900 - 5950 RUNDRADIO 5.134 FAST RADIO 5.136 LANDMOBIL RADIO 5.136
5950 - 6200		Rundradio			5950 - 6200 RUNDRADIO
6200 - 6525		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	6200 - 6525 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.137
6525 - 6685		För närvarande ingen användning	RR AP27		6525 - 6685 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
6685 - 6765		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	6685 - 6765 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
6765 - 6795		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		6765 - 7000 FAST RADIO Landmobil radio 5.138A MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R) 5.138
6765 - 7000		Fast radio		Delad civil och militär användning	
6765 - 7000		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	
7000 - 7100		Amatörradio	PTSFS 2004:8		7000 - 7100 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
7100 - 7200		Rundradio			7100 - 7200 AMATÖRRADIO RUNDRADIO 5.141C
7200 - 7300		Rundradio			7200 - 7300 RUNDRADIO
7300 - 7400		Fast radio		Upphör 2007-04-01	7300 - 7400 RUNDRADIO 5.134 FAST RADIO 5.143 5.143B Landmobil radio 5.143 5.143B

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
7400 - 7450		Landmobil radio		Utgår 2009-03-29 Delad civil och militär användning	7400 - 7450 RUNDRADIO
7400 - 7450		Fast radio		Utgår 2009-03-29 Delad civil och militär användning	
7400 - 8800		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		
					5.143B
7400 - 8800		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		7450 - 8100 FAST RADIO 5.143E Landmobil radio 5.143E MOBIL RADIO utom luffartsradio (R)
7450 - 8100		Fast radio		Delad civil och militär användning	
7450 - 8100		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	
7400 - 8800		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		8100 - 8195 FAST RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO
8100 - 8195		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard)	Delad civil och militär användning	
8100 - 8195		Fast radio		Delad civil och militär användning	
7400 - 8800		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		8195 - 8815 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.109 5.110 5.132 5.145 5.111
8195 - 8815		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	
8815 - 8965		Mobil luffartsradio (R)	RR AP27		8815 - 8965 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
8965 - 9040		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	8965 - 9040 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
9040 - 9400		Fast radio		Delad civil och militär användning	9040 - 9400 FAST RADIO
9400 - 9500		Fast radio		Utgår 2007-04-01	9400 - 9500 FAST RADIO 5.146 RUNDRADIO 5.134
9500 - 9900		Rundradio			9500 - 9900 RUNDRADIO 5.147
9900 - 9995		Fast radio		Delad civil och militär användning	9900 - 9995 FAST RADIO
9995 - 10003		För närvarande ingen användning			9995 - 10003 STANDARDFREKVENSSIGNAL OCH TIDSSIGNAL (10000 kHz) 5.111
10003 - 10005		För närvarande ingen användning			10003 - 10005 STANDARDFREKVENSSIGNAL OCH TIDSSIGNAL Rymdforskning 5.111
10005 - 10100		För närvarande ingen användning	RR AP27		10005 - 10100 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R) 5.111

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
10100 - 10150		Fast radio		Delad civil och militär användning	10100 - 10150 FAST RADIO
10100 - 10150		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
					Amatörradio
10150 - 11175		Fast radio		Delad civil och militär användning	10150 - 11175 FAST RADIO
10150 - 11175		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	
					Mobil radio utom luftfartsradio (R)
11175 - 11275		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	11175 - 11275 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
11275 - 11400		Mobil luftfartsradio (R)	RR AP27		11275 - 11400 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)
11400 - 11600		Fast radio		Delad civil och militär användning	11400 - 11600 FAST RADIO
11600 - 11650		Fast radio		Utgår 2007-04-01	11600 - 11650 FAST RADIO 5.146 RUNDRADIO 5.134
11650 - 12050		Rundradio			11650 - 12050 RUNDRADIO 5.147

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
12050 - 12100		Fast radio		Utgår 2007-04-01	12050 - 12100 FAST RADIO 5.146 RUNDRADIO 5.134
12100 - 12230		Fast radio		Delad civil och militär användning	12100 - 12230 FAST RADIO
12230 - 13200		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	12230 - 13200 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.109 5.110 5.132 5.145
13200 - 13260		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	13200 - 13260 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
13260 - 13360		Mobil luftfartsradio (R)	RR AP27		13260 - 13360 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)
13360 - 13410		Fast radio		Delad civil och militär användning	13360 - 13410 FAST RADIO RADIOASTRONOMI 5.149
13410 - 13570		Fast radio		Delad civil och militär användning	13410 - 13570 FAST RADIO
13410 - 13570		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	Mobil radio utom luftfartsradio (R)
13553 - 13567		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8		5.150

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
13570 - 13600		Fast radio		Utgår 2007-04-01	13570 - 13600 FAST RADIO 5.151 RUNDRADIO 5.134 MOBIL RADIO utom lufffartsradio (R) 5.151
13600 - 13800		Rundradio			13600 - 13800 RUNDRADIO
13800 - 13870		Fast radio		Utgår 2007-04-01	13800 - 13870 FAST RADIO 5.151 Mobil radio utom lufffartsradio (R) 5.151 RUNDRADIO 5.134
13870 - 14000		Fast radio		Delad civil och militär användning	13870 - 14000 FAST RADIO
13870 - 14000		Mobil radio utom lufffartsradio (R)		Delad civil och militär användning	Mobil radio utom lufffartsradio (R)
14000 - 14250		Amatörradio	PTSFS 2004:8		14000 - 14250 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
14250 - 14350		Amatörradio	PTSFS 2004:8		14250 - 14350 AMATÖRRADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
14350 - 14990		Fast radio		Delad civil och militär användning	14350 - 14990 FAST RADIO
14350 - 14990		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	
					Mobil radio utom luftfartsradio (R)
14990 - 15005		För närvarande ingen användning			14990 - 15005 STANDARDFREKVENSS OCH TIDSSIGNAL (15000 kHz)
					5.111
15005 - 15010		För närvarande ingen användning			15005 - 15010 STANDARDFREKVENSS OCH TIDSSIGNAL
					Rymdforskning
15010 - 15100		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	15010 - 15100 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
15100 - 15600		Rundradio			15100 - 15600 RUNDRADIO
15600 - 15800		Fast radio		Utgår 2007-04-01	15600 - 15800 FAST RADIO
					5.146
					RUNDRADIO
					5.134
15800 - 16360		Fast radio		Delad civil och militär användning	15800 - 16360 FAST RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
16360 - 17410		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	16360 - 17410 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.109 5.110 5.132 5.145
17410 - 17480		Fast radio		Delad civil och militär användning	17410 - 17480 FAST RADIO
17480 - 17550		Fast radio		Utgår 2007-04-01	17480 - 17550 FAST RADIO 5.146 RUNDRADIO 5.134
17550 - 17900		Rundradio			17550 - 17900 RUNDRADIO
17900 - 17970		Mobil luftfartsradio (R)	RR AP27		17900 - 17970 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)
17970 - 18030		Mobil luftfartsradio (OR)	RR AP26	Delad civil och militär användning	17970 - 18030 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
18030 - 18052		Fast radio		Delad civil och militär användning	18030 - 18052 FAST RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
18052 - 18068		Fast radio		Delad civil och militär användning	18052 - 18068 FAST RADIO Rymdforskning
18068 - 18168		Amatörradio	PTSFS 2004:8		18068 - 18168 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
18168 - 18780		Fast radio		Delad civil och militär användning	18168 - 18780 FAST RADIO
18168 - 18780		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	Mobil radio utom luftfartsradio
18780 - 18900		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	18780 - 18900 MOBIL SJÖFARTSRADIO
18900 - 19020		Fast radio		Utgår 2007-04-01	18900 - 19020 FAST RADIO 5.146 RUNDRADIO 5.134
19020 - 19680		Fast radio		Delad civil och militär användning	19020 - 19680 FAST RADIO
19680 - 19800		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	19680 - 19800 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.132

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
19800 - 19990		Fast radio		Delad civil och militär användning	19800 - 19990 FAST RADIO
19990 - 19995		För närvarande ingen användning			19990 - 19995 Rymdforskning STANDARDFREKVENSS OCH TIDSSIGNAL 5.111
19995 - 20010		För närvarande ingen användning			19995 - 20010 STANDARDFREKVENSS OCH TIDSSIGNAL (20000 kHz) 5.111
20010 - 21000		Fast radio		Delad civil och militär användning	20010 - 21000 FAST RADIO
20010 - 21000		Mobil radio		Delad civil och militär användning	Mobil radio
21000 - 21450		Amatörradio	PTSFS 2004:8		21000 - 21450 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
21450 - 21850		Rundradio			21450 - 21850 RUNDRADIO
21850 - 21870		Fast radio		Delad civil och militär användning	21850 - 21870 FAST RADIO
21870 - 21924		Fast radio		Delad civil och militär användning	21870 - 21924 FAST RADIO 5.155B

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
21924 - 22000		Mobil luftfartsradio (R)	RR AP27 gäller i del av bandet		21924 - 22000 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R)
22000 - 22855		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	22000 - 22855 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.132
22855 - 23000		Fast radio		Delad civil och militär användning	22855 - 23000 FAST RADIO
23000 - 23200		Fast radio		Delad civil och militär användning	23000 - 23200 FAST RADIO
23000 - 23200		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	Mobil radio utom luftfartsradio (R)
23200 - 23350		Fast radio		Delad civil och militär användning	23200 - 23350 FAST RADIO
23200 - 23350		Mobil luftfartsradio (OR)		Delad civil och militär användning	5.156A MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
23350 - 24000		Fast radio		Delad civil och militär användning	23350 - 24000 FAST RADIO
23350 - 24000		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.157
24000 - 24890		Fast radio		Delad civil och militär användning	24000 - 24890 FAST RADIO
					LANDMOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
24890 - 24990		Amatörradio	PTSFS 2004:8		24890 - 24990 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
24990 - 25005		För närvarande ingen användning			24990 - 25005 STANDARDFREKVENNS OCH TIDSSIGNAL (25000 kHz)
25005 - 25010		För närvarande ingen användning			25005 - 25010 STANDARDFREKVENNS OCH TIDSSIGNAL Rymdforskning
25010 - 25070		Fast radio		Delad civil och militär användning	25010 - 25070 FAST RADIO
25010 - 25070		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio
25070 - 25210		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	25070 - 25210 MOBIL SJÖFARTSRADIO
25210 - 25550		Fast radio		Delad civil och militär användning	25210 - 25550 FAST RADIO
25210 - 25550		Mobil radio utom luftfartsradio		Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO utom luftfartsradio
25550 - 25670		För närvarande ingen användning			25550 - 25670 RADIOASTRONOMI 5.149

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
25670 - 26100		Rundradio			25670 - 26100 RUNDRADIO
26100 - 26175		Mobil sjöfartsradio	EN 300 373-2, EN 300 373-3 ETS 300 067 + A1 (ej harmoniserad standard) RR AP25 gäller i del av bandet	Delad civil och militär användning	26100 - 26175 MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.132
26175 - 27500		Fast radio		Delad civil och militär användning	26175 - 27500 FAST RADIO
26175 - 26600		Landmobil radio			MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.150
26600 - 26650		Landmobil radio Personsökning	EN 300 224-2		
26650 - 26690		Landmobil radio			
26690 - 27410		Landmobil radio Personsökning	EN 300 224-2		
26820 - 27200		Kortdistansradio (SRD) Radiostyrning Telemetri Trådlösa barnvaktssystem	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8		
26957 - 27283		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 330-2 PTSFS 2004:8	Delad civil och militär användning	
26960 - 27410		Landmobil radio Privatradio	EN 300 135-2 EN 300 433-2 PTSFS 2004:8	Delad civil och militär användning	
27410 - 27500		Landmobil radio			

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
27.5 - 28		Mobil radio		Delad civil och militär användning	27.5 - 28 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL FAST RADIO MOBIL RADIO
28 - 29.7		Amatörradio	PTSFS 2004:8		28 - 29.7 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
29.7 - 30.005		Landmobil radio	EN 300 135-2		29.7 - 30.005 FAST RADIO MOBIL RADIO
30.005 - 30.01		Landmobil radio	EN 300 135-2		30.005 - 30.01 RYMDFARKOST-KONTROLL (satellitidentifiering) FAST RADIO MOBIL RADIO RYMDFORSKNING

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)	
30.01 - 37.5		Mobil radio		Delad civil och militär användning	30.01 - 37.5 FAST RADIO MOBIL RADIO	
30.01 - 31.7		Landmobil radio	EN 300 135-2 EN 300 220-3			
30.02		Kortdistansradio (SRD) Radiostyrning av mobila trafikljus	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8			
30.035 - 31.075		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
30.265 - 30.355		Kortdistansradio (SRD) Radiostyrning Telemetri	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8			
30.355 - 31.035		Landmobil radio				
30.93		Landmobil radio	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8			
31.075 - 31.125		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
31.135 - 31.165		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
31.17		Landmobil radio Prov och demonstration				
31.175 - 31.225		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
31.235 - 31.275		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
31.335 - 31.345		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
31.345 - 31.375		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
31.425 - 31.675		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
31.57		Landmobil radio	EN 300 135-2 PTSFS 2004:8			
32.5375		Landmobil radio Prov och demonstration				
34.995 - 35.235		Kortdistansradio (SRD) Radiostyrning av modellflygplan	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8			
37.5 - 38.25		Mobil radio		Delad civil och militär användning		37.5 - 38.25 FAST RADIO
						MOBIL RADIO
					Radioastronomi	
					5.149	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
38.25 - 39.986		Mobil radio		Delad civil och militär användning	38.25 - 39.986 FAST RADIO MOBIL RADIO
39.986 - 40.02		Mobil radio		Delad civil och militär användning	39.986 - 40.02 FAST RADIO MOBIL RADIO Rymdforskning
40.4625		Landmobil radio Telemetri	EN 300 113-2 PTSFS 2004:8		40.02 - 40.98 FAST RADIO
40.5375		Landmobil radio Telemetri	EN 300 113-2 PTSFS 2004:8		MOBIL RADIO
40.5625		Landmobil radio Telemetri	EN 300 113-2 PTSFS 2004:8		5.150
40.66 - 40.75		Kortdistansradio (SRD) Radiostyrning Telemetri	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8		
40.98 - 41.015		Mobil radio		Delad civil och militär användning	40.98 - 41.015 FAST RADIO
41 - 43.6		Kortdistansradio (SRD) Trådlösa mikrofoner	EN 300 422-2 PTSFS 2004:8		MOBIL RADIO Rymdforskning
41 - 43.6		Kortdistansradio (SRD) Trådlösa mikrofoner	EN 300 422-2 PTSFS 2004:8		41.015 - 44 FAST RADIO
41.015 - 44		Mobil radio		Militär användning	MOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
44 - 47		Mobil radio		Militär användning	44 - 47 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.162A
47 - 68		Rundradio Television	ST61	Överlappning med 47-68 MHz	47 - 68 RUNDRADIO LANDMOBIL RADIO 5.164 5.162A
68 - 74.8	68 - 74.8	Landmobil radio Bassändare Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Simplex och duplex	68 - 74.8 FAST RADIO MOBIL RADIO utom lufftartsradio
70.1375		Landmobil radio Prov och demonstration			5.149
74.8 - 75.2		Radionavigering för lufftart Markeringsfyr 75 MHz	ICAO SARP		74.8 - 75.2 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.180

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
75.2 - 87.5		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		75.2 - 87.5 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luffratsradio
75.625 - 76.025	80.625 - 81.025	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Simplex och duplex	
76.025 - 77.475	81.025 - 82.475	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
77.475 - 80.625		Landmobil radio Bassändare Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
80.625 - 81.025	75.625 - 76.025	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2	Simplex och duplex	
81.025 - 82.475	76.025 - 77.475	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
82.475 - 83		Landmobil radio Bassändare Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
83 - 83.6	83.6 - 84.2	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2	Simplex och duplex	
83.6 - 84.2	83 - 83.6	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Simplex och duplex	
84.2 - 87.5		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
87.5 - 100		Rundradio FM ljudrundradio	EN 302 018-2 GE84		87.5 - 100 RUNDRADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
100 - 108		Rundradio FM ljudrundradio	EN 302 018-2 GE84		100 - 108 RUNDRADIO
108 - 117.975		Radionavigering för luftfart ILS	ICAO SARP		108 - 117.975 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART MOBIL LUFTFARTSRADIO (R) 5.197A
108 - 117.975		Radionavigering för luftfart VOR	ICAO SARP		
117.975 - 137		Mobil luftfartsradio (R)			117.975 - 137 MOBIL LUFTFARTSRADIO (R) 5.111 5.198 5.199 5.200 5.203
121.45 - 121.55		Mobil radio via satellit Nödradiosändare (EPIRB)	EN 300 152-2;-3		
121.725		Mobil luftfartsradio (R) Prov och demonstration			
137 - 137.025	148 - 150.05	Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 721 ERC/DEC(99)06		137 - 137.025 RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) RYMDFORSKNING (rymd->jord) MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.208A 5.209 Fast radio Mobil radio utom luftfartsradio (R) 5.208

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
137.025 - 137.175	148 - 150.05	Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 721 ERC/DEC(99)06		137.025 - 137.175 RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) RYMDFORSKNING (rymd->jord) Mobil radio via satellit (rymd->jord) 5.208A 5.209 Fast radio Mobil radio utom luftfartsradio (R) 5.208
137.175 - 137.825	148 - 150.05	Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 721 ERC/DEC(99)06		137.175 - 137.825 RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) RYMDFORSKNING (rymd->jord) MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.208A 5.209 Fast radio Mobil radio utom luftfartsradio (R) 5.208

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
137.825 - 138	148 - 150.05	Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 721 ERC/DEC(99)06		137.825 - 138 RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) RYMDFORSKNING (rymd->jord) Mobil radio via satellit (rymd->jord) Fast radio Mobil radio utom luftfartsradio (R) 5.208
138 - 143.6		Mobil luftfartsradio (OR)		Militär användning	138 - 143.6
138 - 143.6		Mobil sjöfartsradio		Militär användning	MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
138 - 143.6		Landmobil radio		Delad civil och militär användning	MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.211 LANDMOBIL RADIO 5.211
143.6 - 143.65		Mobil luftfartsradio (OR)		Militär användning	143.6 - 143.65
143.6 - 143.65		Mobil sjöfartsradio		Militär användning	RYMDFORSKNING (rymd->jord)
143.6 - 143.65		Landmobil radio		Militär användning	MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR) MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.211 LANDMOBIL RADIO 5.211

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
143.65 - 144		Mobil luftfartsradio (OR)		Militär användning	143.65 - 144 MOBIL LUFTFARTSRADIO (OR)
143.65 - 144		Mobil sjöfartsradio		Militär användning	
143.65 - 144		Landmobil radio		Militär användning	
					MOBIL SJÖFARTSRADIO 5.211 LANDMOBIL RADIO 5.211
144 - 146		Amatörradio	PTSFS 2004:8		144 - 146 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
146 - 148		Fast radio		Militär användning	146 - 148 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R)
146 - 148		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	
146 - 147	150 - 151	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
148 - 149.9		Fast radio		Militär användning	148 - 149.9 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R) MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.209 5.218 5.219 5.221
148 - 149.9		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	
148 - 149.9		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
148 - 149.9	137 - 138 400.15 - 401	Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 721 PTSFS 2004:8 ERC/DEC(99)06 ERC/DEC(99)05		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
149.9 - 150.05	137 - 138 400.15 - 401	Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 721 PTSFS 2004:8 ERC/DEC(99)06 ERC/DEC(99)05		149.9 - 150.05 RADIONAVIGERING VIA SATELLIT 5.224B LANDMOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.209 5.224A 5.220 5.222 5.223
150 - 151	146 - 147	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		150.05 - 153 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luffartsradio
150.05 - 153		Fast radio		Militär användning	RADIOASTRONOMI
150.05 - 153		Mobil radio utom luffartsradio		Delad civil och militär användning	
151.5 - 151.575		Kortdistansradio (SRD) Radiopejling av människor och djur	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8	2 kanaler	5.149
152.01 - 152.265		Kortdistansradio (SRD) Radiopejling av djur	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8	10 kanaler	
153 - 154		Fast radio		Militär användning	153 - 154 FAST RADIO
153 - 154		Mobil radio utom luffartsradio (R)		Militär användning	MOBIL RADIO utom luffartsradio (R) Meteorologiska hjälpmedel

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
154 - 156.7625		Fast radio		Militär användning	154 - 156.7625 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio (R) 5.226 5.227
154 - 156.7625		Mobil radio utom luftfartsradio (R)		Delad civil och militär användning	
155 - 155.9875		Mobil sjöfartsradio Hamnradio	EN 300 162-2;-3 EN 3001 025-2;-3 EN 301 178-2 PTSFS 2004:8 ETS 300 225 (ej harmoniserad standard)	Nationell trafik	
155 - 155.9875		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	I inlandet	
155.425		Landmobil radio Jaktradio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 PTSFS 2004:8		
155.4625 - 155.5375		Landmobil radio Jaktradio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 PTSFS 2004:8	3 kanaler	
155.9875 - 156.0125		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Bärbar utrustning, max. 0,5 W, låg antenn	
156.0125 - 156.3625	160.6125 - 160.9625	Mobil sjöfartsradio Fartygssändare	RR AP18 EN 300 162-2;-3 EN 3001 025-2;-3 EN 301 178-2 PTSFS 2004:8 ETS 300 225 (ej harmoniserad standard)	Internationell trafik	
156.0125 - 156.3625	160.6125 - 160.9625	Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	I inlandet	
156.3625 - 156.7625		Mobil sjöfartsradio	RR AP18 EN 300 162-2;-3 EN 3001 025-2;-3 EN 301 178-2 PTSFS 2004:8 ETS 300 225 (ej harmoniserad standard)		
156.3625 - 156.7625		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	I inlandet	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
156.5125 - 156.5375		Mobil sjöfartsradio Nödanrop	RR AP18	DSC	
156.7625 - 156.8375		Mobil sjöfartsradio Nödtrafik och anrop	RR AP18 EN 300 162-2;-3 EN 3001 025-2;-3 EN 301 178-2 PTSFS 2004:8 ETS 300 225 (ej harmoniserad standard)	Kanal 16	156.7625 - 156.8375 MOBIL SJÖFARTSRADIO (nödtrafik och anrop) 5.111 5.226

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
156.8375 - 156.8875		Mobil sjöfartsradio Hamntrafik Trafik mellan fartyg	EN 300 162		156.8375 - 174 FAST RADIO MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.226
156.8375 - 156.8875		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	I inlandet	
156.8875 - 157.4375	161.4875 - 162.0375	Mobil sjöfartsradio Fartygssändare	RR AP18 EN 300 162-2;-3 EN 3001 025-2;-3 EN 301 178-2 PTSFS 2004:8 ETS 300 225 (ej harmoniserad standard)		
156.8875 - 157.4375	161.4875 - 162.0375	Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	I inlandet	
157.4375 - 158.075		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
158.075 - 160.6125	166.075 - 168.6125	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
158.9875	166.9875	Landmobil radio Prov och demonstration		Mobila sändare	
160.6125 - 160.9625	156.0125 - 156.3625	Mobil sjöfartsradio Kustsändare	RR AP18 EN 300 162-2		
160.6125 - 160.9625	156.0125 - 156.3625	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
160.9625 - 161.3625	168.9625 - 169.3625	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
161.3625 - 161.4875		Landmobil radio Bassändare Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
161.4875 - 162.0375	156.8875 - 157.4375	Mobil sjöfartsradio Kustsändare	RR AP18 EN 300 162-2		
161.4875 - 162.0375	156.8875 - 157.4375	Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	I inlandet	
161.85 - 162.15		Mobil sjöfartsradio AIS	RR AP18 ERC/DEC(99)17	2 kanaler	
162.025 - 163	170.025 - 171	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
163 - 164	171 - 172	Fast radio		Militär användning	
163 - 164	171 - 172	Mobil radio		Militär användning	
164 - 166	172 - 174	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
166 - 166.075		Landmobil radio Larm- och personsökning	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
166.05 - 168.625	158.05 - 160.625	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
166.9875	158.9875	Landmobil radio Bassändare Prov och demonstration			
168.625 - 168.95		Landmobil radio Bassändare Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
168.95 - 169.375	160.95 - 161.375	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
169.375 - 169.4		Kortdistansradio (SRD) Larmöverföring	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8	1 kanal	
169.4 - 170		Landmobil radio Personsökning	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
169.65		Landmobil radio Personsökning (ERMES)	ETS 300 133 (ej harmoniserad standard) ERC/DEC/(94)02 90/544/EEG		
169.725		Landmobil radio Personsökning (ERMES)	ETS 300 133 (ej harmoniserad standard) ERC/DEC/(94)02 90/544/EEG		
170.025 - 171	162.025 - 163	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
171 - 172	163 - 164	Fast radio		Militär användning	
171 - 172	163 - 164	Mobil radio		Militär användning	
172 - 174	164 - 166	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
174 - 223		Rundradio Television	ST61	Óæ á ÁÁÁ á Á Á Á FFÁ	174 - 223 RUNDRADIO
174 - 223		Rundradio T-DAB	WI95		LANDMOBIL RADIO
					5.235
223 - 230		Rundradio Television	ST61	Band III, kanal 12	223 - 230 Fast radio
223 - 230		Rundradio T-DAB	WI95		Mobil radio
					RUNDRADIO
230 - 235		Rundradio T-DAB	WI95		230 - 235 FAST RADIO
					MOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
235 - 240		Rundradio T-DAB	WI95		235 - 267 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.111 5.199 5.254 2.256
235 - 267		Mobil radio		Delad civil och militär användning	
235 - 267		Fast radio		Militär användning	
242.95 - 243.05		Mobil radio via satellit Nödradiosändare (EPIRB)	EN 300 152-2;-3 PTSFS 2004:8		
267 - 272		Fast radio		Militär användning	267 - 272 FAST RADIO MOBIL RADIO Rymdfarkost- kontroll (rymd -> jord) 5.254 5.257
267 - 272		Mobil radio		Militär användning	
					272 - 273
272 - 273		Mobil radio		Militär användning	272 - 273 RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) FAST RADIO MOBIL RADIO 5.254
273 - 312		Mobil radio		Militär användning	273 - 312 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.254

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
312 - 315		Fast radio		Militär användning	312 - 315 FAST RADIO MOBIL RADIO Mobil radio via satellit (jord->rymd) 5.254 5.255
312 - 315		Mobil radio		Militär användning	
315 - 322		Fast radio		Militär användning	315 - 322 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.254
315 - 322		Mobil radio		Militär användning	
322 - 328.6		Fast radio		Militär användning	322 - 328.6 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI 5.149
322 - 328.6		Mobil radio		Militär användning	
328.6 - 335.4		Radionavigering för luftfart ILS		Delad civil och militär användning	328.6 - 335.4 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.258

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
335.4 - 387		Fast radio		Delad civil och militär användning	335.4 - 387 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.254
335.4 - 387		Mobil radio		Delad civil och militär användning	
336 - 339	357 - 360	Landmobil radio Reportagelänkar			
357 - 360	336 - 339	Landmobil radio Reportagelänkar			
370 - 371	386 - 387	Fast radio Radiolänk (smalbandig)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		
374 - 376	387 - 389	Fast radio Radiolänk (smalbandig)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		
378 - 380	408 - 410	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
380 - 385	390 - 395	Landmobil radio Mobila sändare		Endast digitalt. Planerad användning	
380 - 382.5	410 - 412.5	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
385 - 386	405 - 406	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
386 - 387	370 - 371	Fast radio Radiolänk (smalbandig)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		
387 - 389	374 - 376	Fast radio Radiolänk (smalbandig)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		
387 - 388.5	388.5 - 390	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
388.5 - 390	387 - 388.5	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
					5.208A 5.254 5.255

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
390 - 399.9		Fast radio		Militär användning	390 - 399.9 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.254
390 - 399.9		Mobil radio		Delad civil och militär användning	
390 - 395	380 - 385	Landmobil radio Bassändare		Endast digitalt. Planerad användning	
399.9 - 400.05		Radionavigering via satellit		Delad civil och militär användning	399.9 - 400.05 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) RADIONAVIGERING VIA SATELLIT 5.222 5.224B 5.260 5.220
400.05 - 400.15		Standardfrekvens och tidssignal via satellit			
400.05 - 400.15		Standardfrekvens och tidssignal via satellit			400.05 - 400.15 STANDARDFREKVENSSIGNAL OCH TIDSSIGNAL VIA SATELLIT (400,1 MHz) 5.261
400.15 - 401		Meteorologiska hjälpmedel Ballongburna radiosonder	EN 302 054-2		400.15 - 401 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) RYMDFORSKNING (rymd->jord) 5.263 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.208A 5.209 RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) 5.264
400.15 - 401	148 - 150.05	Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 721 ERC/DEC(99)06		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
401 - 402		Meteorologiska hjälpmedel Ballongburna radiosonder	EN 302 054-2	Delad civil och militär användning	401 - 402 Fast radio METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (jord->rymd) METEOROLOGI VIA SATELLIT (jord->rymd) Mobil radio utom luftfartsradio
401 - 402		Fast radio		Militär användning	
401 - 402		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
402 - 403		Meteorologi via satellit (jord->rymd)			402 - 403 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (jord->rymd) Fast radio METEOROLOGI VIA SATELLIT (jord->rymd) Mobil radio utom luftfartsradio
402 - 403		Meteorologiska hjälpmedel Ballongburna radiosonder	EN 302 054-2	Delad civil och militär användning	
402 - 403		Fast radio		Militär användning	
402 - 403		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
402 - 405		Kortdistansradio (SRD)	EN 301 839-2 PTSFS 2004:8		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
402 - 405		Kortdistansradio (SRD)	EN 301 839-2 PTSFS 2004:8		403 - 406 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL Fast radio Mobil radio utom luffartsradio
403 - 406		Mobil radio utom luffartsradio		Delad civil och militär användning	
403 - 406		Fast radio		Militär användning	
404 - 405	413 - 414	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Simplex 12,5 kHz kanalindelning Planerad användning	
404		Meteorologiska hjälpmedel Ballongburna radiosonder	EN 302 054-2	Delad civil och militär användning	
405 - 406	385 - 386	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2	Simplex 12,5 kHz kanalindelning Planerad användning	
406 - 406.1		Mobil radio via satellit Nödradiosändare (ELT) Nödradiosändare (EPIRB) Nödradiosändare(PLB)	EN 300 066 (ej harmoniserad standard) PTSFS 2004:8		406 - 406.1 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.266 5.267
406.1 - 410		Mobil radio utom luffartsradio		Delad civil och militär användning	406.1 - 410 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luffartsradio RADIOASTRONOMI 5.149
406.1 - 408		Fast radio		Delad civil och militär användning	
406.1 - 432				Under omläggning. Anpassas mot ERC/REC T/R 25- 08	
408 - 410	378 - 380	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2	Simplex 12,5 kHz kanalindelning Planerad användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
406.1 - 432			Under omläggning. Anpassas mot ERC/REC T/R 25-08		410 - 420 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio RYMDFORSKNING (rymd<->rymd) 5.268
410 - 412.5	380 - 382.5	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
410 - 415	420 - 425	Landmobil radio Mobila sändare		12,5 kHz kanalindelning Planerad användning	
413 - 414		Fast radio	EN 301 460-1, EN 301 460-2 EN 301 460-3 EN 301 460-4 EN 301 460-5	Utgår 2005-12-31	
413 - 414	404 - 405	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
415 - 420	425 - 430	Landmobil radio Mobila sändare		Endast digitalt. Planerad användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
406.1 - 432				Under omläggning. Anpassas mot ERC/REC T/R 25-08	420 - 430 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio Radiolokalisering
420 - 422		Landmobil radio			
420 - 425	410 - 415	Landmobil radio Bassändare		12,5kHz kanaldelning Planerad användning	
422 - 423		Landmobil radio Bassändare Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
423 - 425	430 - 432	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
425 - 427	440 - 442	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
425 - 430	415 - 420	Landmobil radio Bassändare		Endast digitalt. Planerad användning	
426.85	441.85	Landmobil radio Prov och demonstration			
427 - 430		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Simplex	
429.4375 - 429.4625		Kortdistansradio (SRD) Larmöverföring	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8	1 kanal	
406.1 - 432				Under omläggning. Anpassas mot ERC/REC T/R 25-08	430 - 432 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio
430 - 432	423 - 425	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2	Simplex Planerad användning	
					5.274

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
432 - 438		Amatörradio	PTSFS 2004:8		432 - 438 AMATÖRRADIO
433.05 - 434.79		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8		
					RADIOLOKALISERING
					Jordutforskning via satellit (aktiv) 5.279A 5.138 5.282
438 - 439.6875		Kortdistansradio (SRD) Radiostyrning Telemetri	EN 300 220-3 EN 300 113-2		438 - 440 FAST RADIO
439.6875 - 439.9875		Kortdistansradio (SRD) Radiostyrning Telemetri	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8		MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.274

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
440 - 442	425 - 427	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Simplex Planerad användning	440 - 450 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio Radiolokalisering 5.286
440 - 442				Under omläggning. Anpassas mot ERC/REC T/R 25-08	
441.85	426.85	Landmobil radio Prov och demonstration			
442 - 444	448 - 450	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		
444 - 444.5875		Landmobil radio		Lågeffekt simplex	
444 - 447.3				Under omläggning. Anpassas mot ERC/REC T/R 25-08	
444.5875 - 447.3		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 PTSFS 2004:8	Simplex 12,5 och 25 kHz kanaldelning Planerad användning	
446 - 446.1		Landmobil radio PMR 446	EN 300 296-2 PTSFS 2004:8		
447.3 - 448		Landmobil radio	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2	Simplex 25 kHz kanaldelning	
448 - 450	442 - 444	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		
450 - 453	460 - 463	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		450 - 455 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.209 5.286 5.286A
453 - 457.5	463 - 467.5	Landmobil radio Mobila sändare	SS 63 63 80 med senare ändringar ECC/DEC(02)03 ECC/DEC(04)06 PTSFS 2004:8	Inklusive NMT450	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
453 - 457.5	463 - 467.5	Landmobil radio Mobila sändare	SS 63 63 80 med senare ändringar PTSFS 2004:8	Inklusive NMT450	455 - 456 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.209 5.286A
453 - 457.5	463 - 467.5	Landmobil radio Mobila sändare	SS 63 63 80 med senare ändringar PTSFS 2004:8	Inklusive NMT450	456 - 459 FAST RADIO
457.5 - 460	467.5 - 470	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		MOBIL RADIO MOBIL SJÖFARTSRADIO
457.5125 - 457.5875	467.5125 - 467.5875	Mobil sjöfartsradio Bassändare Kommunikation ombord på fartyg	EN 300 720-2	3 kanaler 25 kHz eller 5 kanaler 12,5 kHz	5.287 5.287
457.5 - 460	467.5 - 470	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2		459 - 460 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.209 5.286A
460 - 463	450 - 453	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		460 - 470 FAST RADIO
463 - 467.5	453 - 457.5	Landmobil radio Bassändare	ECC/DEC(02)03 ECC/DEC(04)06	Inklusive NMT450	MOBIL RADIO
467.5 - 470	457.5 - 460	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2		Meteorologi via satellit (rymd->jord)
467.5125 - 467.5875	457.5125 - 457.5875	Mobil sjöfartsradio Kommunikation ombord på fartyg Mobila sändare	EN 300 720-2	3 kanaler 25 kHz eller 5 kanaler 12,5 kHz	5.287 5.289
470 - 790		Rundradio Television	ST61 CH97	Överlappning med 470-474 MHz	470 - 790 RUNDRADIO Landmobil radio 5.296 5.149 5.306 5.311

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
790 - 862		Rundradio Television	ST61 CH97	Ö Å Ä Ö Å Ä F. I J Å	790 - 862 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luffartsradio 5.316 RUNDRADIO
862 - 866		Landmobil radio Sladdlös digital telefon (DCT)	SS 63 63 68 utgåva 3 (maj 1995) PTSFS 2004:8		862 - 890 FAST RADIO
863 - 865		Kortdistansradio (SRD) Audiotillämpningar Kontinuerlig kortdistansradiosändning Trådlösa mikrofoner	EN 300 220-3 EN 300 422-2 EN 301 357-2 PTSFS 2004:8		MOBIL RADIO utom luffartsradio 5.317A
864.1 - 868.1		Landmobil radio Sladdlös digital telefon (CT-2)	EN 301 797 PTSFS 2004:8		
868 - 870		Kortdistansradio (SRD) Dataöverföring Larmöverföring Radiostyrning Telemetri	EN 300 220-3 PTSFS 2004:8		
870 - 876	915 - 921	Landmobil radio Mobila sändare	EN 300 086-2 EN 300 296-2 EN 300 219-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 300 113-2 ECC/DEC(02)03 ECC/DEC(04)06		
876 - 880	921 - 925	Landmobil radio Mobila sändare Tågradradio med GSM-R	EN 301 419-1;-2;-3 EN 301 419-7 99/569/EG EN 301 511 ECC/DEC(02)05 ECC/DEC(02)09 ECC/DEC(02)10		
880 - 890	925 - 935	Landmobil radio E-GSM Mobila sändare	EN 301 419-1;-2;-3 EN 301 511 ERC/DEC(97)02		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
890 - 914	935 - 959	Landmobil radio GSM Mobila sändare	87/372/EEG ERC/DEC/(94)01 ERC/DEC/(98)20 EN 301 419-1;-2;-3 EN 301 511 PTSFS 2004:8		890 - 942 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio Radiolokalisering 5.317A
914 - 915	959 - 960	Landmobil radio Mobila sändare Sladdlös telefon (CT-1)	EN 301 796 PTSFS 2004:8	Utgår 2008-12-31	
915 - 921	870 - 876	Landmobil radio Bassändare	EN 300 086-2 EN 300 219-2 EN 300 113-2 ECC/DEC(02)03 ECC/DEC(04)06		
921 - 925	876 - 880	Landmobil radio Bassändare Tågradio med GSM-R	EN 301 502 99/569/EG ECC/DEC(02)05 ECC/DEC(02)09 ECC/DEC(02)10		
925 - 935	880 - 890	Landmobil radio Bassändare E-GSM	EN 301 502 ERC/DEC(97)02		
935 - 959	890 - 914	Landmobil radio Bassändare GSM	87/372/EEG ERC/DEC/(94)01 EN 301 502 PTSFS 2004:8		
935 - 959	890 - 914	Landmobil radio Bassändare GSM	87/372/EEG ERC/DEC/(94)01 EN 301 502 PTSFS 2004:8		942 - 960 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.317A
959 - 960	914 - 915	Landmobil radio Bassändare Sladdlös telefon (CT-1)	EN 301 796 PTSFS 2004:8	Utgår 2008-12-31	
960 - 1164		Radionavigering för luftfart DME		Delad civil och militär användning	960 - 1164 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.328
1027.5 - 1032.5	1087.5 - 1092.5	Radionavigering för luftfart SSR		Delad civil och militär användning	
1087.5 - 1092.5	1027.5 - 1032.5	Radionavigering för luftfart SSR		Delad civil och militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1164 - 1215		Radionavigering för luftfart DME		Delad civil och militär användning	1164 - 1215 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.328 RADIONAVIGERING VIA SATELLIT (rymd->jord) (rymd<->rymd) 5.328B 5.328A
1190 - 1214		Radionavigering via satellit Galileo		Delad civil och militär användning	
1215 - 1240		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	1215 - 1240 RADIOLOKALISERING JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RYMDFORSKNING (aktiv) RADIONAVIGERING VIA SATELLIT (rymd->jord) (rymd<->rymd) 5.328B 5.329 5.329A RADIONAVIGERING 5.331 5.332
1215 - 1240		Radionavigering via satellit GPS		Delad civil och militär användning	
1215 - 1240		Radionavigering		Delad civil och militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1240 - 1300		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	1240 - 1300 RADIOLOKALISERING JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RYMDFORSKNING (aktiv)
1240 - 1300		Radionavigering		Delad civil och militär användning	
1240 - 1300		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
1260 - 1300		Radionavigering via satellit Galileo		Delad civil och militär användning	
					RADIONAVIGERING VIA SATELLIT (rymd->jord) (rymd<->rymd) 5.328B 5.329 5.329A RADIONAVIGERING 5.331 Amatörradio 5.332 5.335A
1300 - 1350		Radionavigering för luftfart Radar		Delad civil och militär användning	1300 - 1350 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.337 RADIOLOKALISERING
1300 - 1350		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	
1330 - 1400		Radioastronomi			
					RADIONAVIGERING VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.149 5.337A
1330 - 1400		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	1350 - 1400 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOLOKALISERING
1350 - 1375		Fast radio		Militär användning	
1350 - 1375		Mobil radio		Militär användning	
1350 - 1355		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	
1375 - 1400	1427 - 1452	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-01, Annex B		
					5.149 5.339 5.339A

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1400 - 1427		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	1400 - 1427 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.341
1427 - 1452	1375 - 1400	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-01, Annex B		1427 - 1429 FAST RADIO RYMDFARKOST-KONTROLL (jord->rymd) MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.341
1427 - 1452	1375 - 1400	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-01, Annex B		1429 - 1452 FAST RADIO MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.339A 5.341
1452 - 1479.5		Rundradio T-DAB	MA02		1452 - 1492 FAST RADIO
1479.5 - 1492		Rundradio via satellit S-DAB			MOBIL RADIO utom lufffartsradio RUNDRADIO 5.345 RUNDRADIO VIA SATELLIT 5.345 5.341 5.347A

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1492 - 1500		För närvarande ingen användning			1492 - 1518 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio
1500 - 1525		Fast radio		Militär användning	
1500 - 1525		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
					5.341
1500 - 1525		Fast radio		Militär användning	1518 - 1525 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio
1500 - 1525		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
1518 - 1525	1668 - 1675	Mobil radio via satellit (rymd->jord)			MOBIL RADIO utom luftfartsradio MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.348 5.348A 5.348B 5.348C 5.341
1525 - 1530		Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 426 EN 301 444 EN 301 681 ERC/DEC(98)01 ERC/DEC(98)02 ERC/DEC(98)03 ERC/DEC(98)04		1525 - 1530 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.351A 5.353A
1525 - 1530		Fast radio		Militär användning	FAST RADIO
					RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) Jordutforskning via satellit Mobil radio utom luftfartsradio 5.341 5.347A 5.351 5.354

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1530 - 1535		Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 426 EN 301 444 EN 301 681 ERC/DEC(98)01 ERC/DEC(98)02 ERC/DEC(98)03 ERC/DEC(98)04		1530 - 1535 RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord)
1530 - 1544		Fast radio		Militär användning	MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.351A 5.353A Jordutforskning via satellit Fast radio Mobil radio utom luftfartsradio 5.341 5.347A 5.351 5.354
1530 - 1544		Fast radio		Militär användning	1535 - 1559 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.351A 5.356 5.341 5.347A 5.351 5.353A 5.354 5.357 5.357A
1535 - 1559		Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 426 EN 301 444 EN 301 681 ERC/DEC(98)01 ERC/DEC(98)02 ERC/DEC(98)03 ERC/DEC(98)04		
1544 - 1545		Mobil sjöfartsradio Nöd- och säkerhetstrafik			
1545 - 1559		Fast radio		Militär användning	
1559 - 1563		Radionavigering via satellit Galileo			1559 - 1610 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART
1563 - 1587		Radionavigering via satellit GPS			RADIONAVIGERING VIA SATELLIT (rymd->jord) (rymd<->rymd)
1587 - 1593		Radionavigering via satellit Galileo			5.328B 5.329A
1590 - 1626.5		Radionavigering för luftfart		Militär användning	5.341 5.363

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1590 - 1626.5		Radionavigering för luftfart		Militär användning	1610 - 1610.6 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.341 5.363 5.364 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372
1610 - 1626.5		Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 441 ERC/DEC/(97)03 ERC/DEC/(97)05 PTSFS 2004:8		
1590 - 1626.5		Radionavigering för luftfart		Militär användning	1610.6 - 1613.8 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.149 5.341 5.363 5.364 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372
1610 - 1626.5		Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 441 ERC/DEC/(97)03 ERC/DEC/(97)05 PTSFS 2004:8		
1610.6 - 1613.8		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	
1590 - 1626.5		Radionavigering för luftfart		Militär användning	1613.8 - 1626.5 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.341 5.363 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372
1610 - 1626.5		Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 441 ERC/DEC/(97)03 ERC/DEC/(97)05 PTSFS 2004:8		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1626.5 - 1645		Fast radio		Militär användning	1626.5 - 1660 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.357A 5.374 5.375 5.376
1626.5 - 1645		Mobil radio		Militär användning	
1626.5 - 1645.5		Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 426 EN 301 444 EN 301 681 PTSFS 2004:8 ERC/DEC(98)01 ERC/DEC(98)02 ERC/DEC(98)03 ERC/DEC(98)04		
1645.5 - 1646.5		Mobil sjöfartsradio Nöd- och säkerhetstrafik	ETS 300 372 (ej harmoniserad standard)		
1646.5 - 1660		Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 426 EN 301 444 EN 301 681 PTSFS 2004:8 ERC/DEC(98)01 ERC/DEC(98)02 ERC/DEC(98)03 ERC/DEC(98)04		
1647 - 1660		Fast radio		Militär användning	
1647 - 1660		Mobil radio		Militär användning	
1660 - 1660.5		Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 426 EN 301 444 EN 301 681 PTSFS 2004:8 ERC/DEC(98)01 ERC/DEC(98)02 ERC/DEC(98)03 ERC/DEC(98)04		
1660 - 1660.5		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	
1660 - 1660.5		Fast radio		Militär användning	
1660 - 1660.5		Mobil radio		Militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1660.5 - 1668.4		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	1660.5 - 1668 RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv)
1660.5 - 1668.4		Fast radio		Militär användning	
1660.5 - 1668.4		Mobil radio		Militär användning	
					Fast radio Mobil radio utom luffartsradio 5.149 5.341 5.379A
1668 - 1668.4		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	1668 - 1668.4 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd)
1668 - 1675	1518 - 1525	Mobil radio via satellit (jord->rymd)			
					5.348C 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) Fast radio Mobil radio utom luffartsradio 5.149 5.341 5.379A 5.379D

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1668 - 1675		Mobil radio via satellit (jord->rymd)			1668.4 - 1670 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.348C 5.379B 5.379C METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL FAST RADIO MOBIL RADIO utom luffartsradio RADIOASTRONOMI 5.149 5.341 5.379D 5.379E
1668.4 - 1670		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	
1668.4 - 1670		Fast radio		Militär användning	
1668.4 - 1670		Mobil radio		Militär användning	
1668 - 1675	1518 - 1525	Mobil radio via satellit (jord->rymd)			1670 - 1675 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.348C 5.379B METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL FAST RADIO METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO 5.380 5.341 5.379D 5.379E 5.380A
1670 - 1675		Fast radio		Militär användning	
1670 - 1675		Mobil radio		Militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1675 - 1690		Fast radio		Militär användning	1675 - 1690 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL
1675 - 1690		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
					FAST RADIO
					METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord)
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio
					5.341
1690 - 1700		Fast radio		Militär användning	1690 - 1700 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL
1690 - 1700		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
					METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord)
					Fast radio
					Mobil radio utom luftfartsradio
					5.289
					5.341
1700 - 1710		Fast radio		Militär användning	1700 - 1710 FAST RADIO
1700 - 1710		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
					METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord)
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio
					5.289
					5.341

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1710 - 1785	1805 - 1880	Landmobil radio GSM 1800 Mobila sändare	EN 301 419-1;-2;-3 EN 301 511 ERC/DEC(95)03 ERC/DEC(97)11 ERC/DEC(98)21 PTSFS 2004:8		1710 - 1930 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.380 5.384A 5.388A 5.149 5.341 5.385 5.388
1718.8 - 1722.2		Radioastronomi			
1785 - 1790		Mobil radio		Militär användning	
1790 - 1800		Mobil radio		Militär användning	
1800 - 1805		Mobil radio		Militär användning	
1805 - 1880	1710 - 1785	Landmobil radio Bassändare GSM 1800	EN 301 502 ERC/DEC(95)03 ERC/DEC(97)11 ERC/DEC(98)21		
1880 - 1900		Landmobil radio DECT	EN 301 406 ERC/REC T/R 22-02 ERC/DEC/(94)03 91/287/EEG PTSFS 2004:8		
1900 - 1920		Landmobil radio IMT-2000/UMTS	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 128/99/EG	TDD	
1920 - 1980	2110 - 2170	Landmobil radio IMT-2000/UMTS Mobila sändare	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC(97)07 ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 ERC/DEC(00)06 128/99/EG	FDD	
1920 - 1980	2110 - 2170	Landmobil radio IMT-2000/UMTS Mobila sändare	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC(97)07 ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 ERC/DEC(00)06 128/99/EG	FDD	
1920 - 1980		Landmobil radio IMT-2000/UMTS Mobila sändare	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC(97)07 ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 ERC/DEC(00)06 128/99/EG	FDD	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
1980 - 2010	2170 - 2200	Mobil radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 442 ERC/DEC/(97)03 ERC/DEC/(97)04 ERC/DEC/(97)05		1980 - 2010 FAST RADIO MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.351A 5.389A 5.388
2010 - 2025		Landmobil radio IMT-2000/UMTS	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 128/99/EG	TDD	2010 - 2025 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.384A 5.388 5.388A
2025 - 2110		Fast radio		Militär användning	2025 - 2110 FAST RADIO
2025 - 2110	2200 - 2290	Rymdfarkostkontroll (jord->rymd) TT&C		Esrangle, Kiruna	MOBIL RADIO 5.391
2025 - 2110		Mobil radio		Militär användning	RYMDFORSKNING (jord->rymd) (rymd<->rymd) RYMDFARKOST-KONTROLL (jord->rymd) (rymd<->rymd) JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (jord->rymd) (rymd<->rymd) 5.392

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2110 - 2170	1920 - 1980	Landmobil radio Bassändare IMT-2000/UMTS	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC(97)07 ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 ERC/DEC(00)06 128/99/EG		2110 - 2120 FAST RADIO MOBIL RADIO
					RYMDFORSKNING (jord->rymd) (yttre rymden) 5.388 5.388A
2110 - 2170	1920 - 1980	Landmobil radio Bassändare IMT-2000/UMTS	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC(97)07 ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 ERC/DEC(00)06 128/99/EG		2120 - 2160 FAST RADIO MOBIL RADIO
					5.388 5.388A
2110 - 2170	1920 - 1980	Landmobil radio Bassändare IMT-2000/UMTS	EN 301 908 1-9 (-10 DECT) ERC/DEC(97)07 ERC/DEC/(99)25 ERC/DEC/(00)01 ERC/DEC(00)06 128/99/EG		2160 - 2170 FAST RADIO MOBIL RADIO
					5.388 5.388A
2170 - 2200	1980 - 2010	Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 442 ERC/DEC/(97)03 ERC/DEC/(97)04 ERC/DEC/(97)05		2170 - 2200 FAST RADIO
					MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.351A 5.389A 5.388

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2200 - 2290		Fast radio		Militär användning	2200 - 2290 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.391 RYMDFORSKNING (rymd->jord) (rymd<->rymd) RYMDFARKOST-KONTROLL (rymd->jord) (rymd<->rymd) JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (rymd->jord) (rymd<->rymd) 5.392
2200 - 2290	2025 - 2110	Rymdfarkostkontroll (rymd->jord) TT&C		Esrage, Kiruna	
2200 - 2290		Mobil radio		Militär användning	
2290 - 2300		Fast radio		Militär användning	2290 - 2300 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio RYMDFORSKNING (rymd->jord) (yttre rymden)
2290 - 2300		Mobil radio utom luftfartsradio		Militär användning	
2300 - 2450		Fast radio		Militär användning	2300 - 2450 FAST RADIO MOBIL RADIO Amatörradio Radiolokalisering 5.150 5.282
2300 - 2450		Mobil radio		Militär användning	
2300 - 2450		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
2400 - 2483.5		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 300 440-2 EN 300 328 PTSFS 2004:8		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2400 - 2483.5		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 300 440-2 EN 300 328 PTSFS 2004:8		2450 - 2483.5 FAST RADIO MOBIL RADIO Radiolokalisering
2450 - 2483.5		Fast radio		Militär användning	
2450 - 2483.5		Mobil radio		Militär användning	
					ISM 5.150
2483.5 - 2500		Mobil radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 441 ERC/DEC/(97)03 ERC/DEC/(97)05		2483.5 - 2500 FAST RADIO MOBIL RADIO
2484.5 - 2568.5	2603.5 - 2687.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751	Utgår 2005-12-31	
					MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.351A 5.402 Radiolokalisering ISM 5.150 5.371 5.398 5.399
2484.5 - 2568.5	2603.5 - 2687.5	Fast radio	EN 301 751	Utgår 2005-12-31	2500 - 2520 FAST RADIO
2500 - 2690		Landmobil radio IMT-2000/UMTS	ECC/DEC(02)06	Utvidgningsband	
					5.409 5.410 5.411 MOBIL RADIO utom luffartsradio 5.384A MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.351A 5.414 5.403

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2484.5 - 2568.5	2603.5 - 2687.5	Fast radio	EN 301 751	Utgår 2005-12-31	2520 - 2655 FAST RADIO 5.409 5.410 5.411 MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.384A RUNDRADIO VIA SATELLIT 5.413 5.416 5.339 5.403 5.417C 5.417D 5.418B 5.418C
2500 - 2690		Landmobil radio IMT-2000/UMTS	ECC/DEC(02)06	Utvidgningsband	
2520 - 2593	2597 - 2670	Fast radio	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-01, Annex D	Utgår 2005-12-31	
2597 - 2670	2520 - 2593	Fast radio	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-01, Annex D	Utgår 2005-12-31	
2603.5 - 2687.5	2484.5 - 2568.5	Fast radio	EN 301 751	Utgår 2005-12-31	
2500 - 2690		Landmobil radio IMT-2000/UMTS	ECC/DEC(02)06	Utvidgningsband	2655 - 2670 FAST RADIO 5.409 5.410 5.411 MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.384A RUNDRADIO VIA SATELLIT 5.413 5.416 Jordutforskning via satellit (passiv) Radioastronomi Rymdforskning (passiv) 5.149 5.347A 5.420
2597 - 2670		Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-01, Annex D	Utgår 2005-12-31	
2603.5 - 2687.5	2484.5 - 2568.5	Fast radio	EN 301 751	Utgår 2005-12-31	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2500 - 2690		Landmobil radio IMT-2000/UMTS	ECC/DEC(02)06	Utvidgningsband	2670 - 2690 FAST RADIO
2603 - 2687.5	2484.5 - 2568.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751	Utgår 2005-12-31	5.409 5.410 5.411 MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.384A MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.351A Jordutforskning via satellit (passiv) Radioastronomi Rymdforskning (passiv) 5.149 5.347A 5.419 5.420
2690 - 2700		För närvarande ingen användning			2690 - 2700 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
2700 - 2900		Radionavigering för luftfart Radar		Delad civil och militär användning	2700 - 2900 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART
2700 - 2900		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	5.337 Radiolokalisering
					5.423

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
2900 - 3100		Radionavigering		Delad civil och militär användning	2900 - 3100 RADIONAVIGERING 5.426 RADIOLOKALISERING 5.424A 5.425 5.427
2900 - 3100		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	
3100 - 3300		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	3100 - 3300 RADIOLOKALISERING Jordutforskning via satellit (aktiv) Rymdforskning (aktiv) 5.149
3260 - 3267		Radioastronomi			
3300 - 3400		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	3300 - 3400 RADIOLOKALISERING 5.149
3332 - 3339		Radioastronomi			
3345.8 - 3352.5		Radioastronomi			

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
3.4 - 3.6		Fast radio Radioaccess (FWA)	EN 301 753 ERC/REC 14-03 PTSFS 2004:8		3.4 - 3.6 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) Mobil radio Radiolokalisering
3.6 - 3.8		Fast radio	EN 301 753 EN 301 751		3.6 - 4.2 FAST RADIO
3.6 - 4.2		Fast radio via satellit (rymd->jord)	EN 301 443		FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)
3.8 - 4.2		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-08, Annex B	Delad civil och militär användning	Mobil radio
4.2 - 4.4		Radionavigering för luftfart Höjdmätare för flygplan		Delad civil och militär användning	4.2 - 4.4 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.438 5.440
4.4 - 4.5		Fast radio		Militär användning	4.4 - 4.5 FAST RADIO
4.4 - 4.5		Mobil radio		Militär användning	MOBIL RADIO
4.5 - 4.8		Fast radio		Militär användning	4.5 - 4.8 FAST RADIO
4.5 - 4.8	6.725 - 7.075	Fast radio via satellit (rymd->jord)	RR AP30B		FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)
4.5 - 4.8		Mobil radio		Militär användning	5.441 MOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
4.8 - 4.99		Fast radio		Militär användning	4.8 - 4.99 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.442
4.8 - 4.99		Mobil radio		Militär användning	
4.825 - 4.835		Radioastronomi			
					Radioastronomi 5.149 5.339
4.99 - 5		Radioastronomi		Onsala rymdobservatorium	4.99 - 5 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio Rymdforskning (passiv) RADIOASTRONOMI 5.149
5 - 5.15		Radionavigering för luftfart MLS			5 - 5.01 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART RADIONAVIGERING VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.367
5 - 5.15		Radionavigering för luftfart MLS			5.01 - 5.03 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART RADIONAVIGERING VIA SATELLIT (jord->rymd) (rymd<->rymd) 5.443B 5.328B 5.367

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
5 - 5.15		Radionavigering för luftfart MLS			5.03 - 5.15 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.367 5.444 5.444A
5.15 - 5.25		Radionavigering för luftfart			5.15 - 5.25 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.447A MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.446A 5.446B 5.446 5.447B 5.447C
5.15 - 5.25		Mobil radio			
5.15 - 5.35		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 301 893 v1.2.3 ECC/DEC(04)08 PTSFS 2004:8 ETS 300 836-1 ed.1		
5.15 - 5.35		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 301 893 v1.2.3 ECC/DEC(04)08 PTSFS 2004:8		5.25 - 5.255 RADIOLOKALISERING RYMDFORSKNING 5.447D JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.446A 5.447F 5.448A
5.25 - 5.255		Radiolokalisering Radar		Militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
5.15 - 5.35		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 301 893 v1.2.3 ECC/DEC(04)08 PTSFS 2004:8		5.255 - 5.35 RADIOLOKALISERING RYMDFORSKNING (aktiv) 5.447D JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.446A 5.447F 5.448A
5.255 - 5.35		Radiolokalisering Radar		Militär användning	
5.35 - 5.46		Radiolokalisering Radar		Militär användning	5.35 - 5.46 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.449 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) 5.448B RADIOLOKALISERING 5.448D RYMDFORSKNING (aktiv)
5.44		Radionavigering för luftfart Flygburna radiofyrrar		Delad civil och militär användning	
5.46 - 5.47		Radionavigering		Delad civil och militär användning	5.46 - 5.47 RADIONAVIGERING 5.449 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RYMDFORSKNING (aktiv) RADIOLOKALISERING 5.448B
5.46 - 5.47		Radiolokalisering Radar		Militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
5.47 - 5.65		Radionavigering för sjöfart		Delad civil och militär användning	5.47 - 5.57 RADIONAVIGERING FÖR SJÖFART
5.47 - 5.725		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 301 893 ERC/DEC(99)23 PTSFS 2004:8		
5.47 - 5.65		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	
5.525		Radionavigering för luftfart Flygburna radiofyror			
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.446A 5.450A JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv)
					RYMDFORSKNING (aktiv) RADIOLOKALISERING 5.450B 5.448B 5.452
5.47 - 5.65		Radionavigering för sjöfart		Delad civil och militär användning	5.57 - 5.65 RADIONAVIGERING FÖR SJÖFART
5.47 - 5.65		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	
5.47 - 5.725		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 301 893 ERC/DEC(99)23 PTSFS 2004:8		
5.605 - 5.612		Radiolokalisering Väderradar			
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.446A 5.450A RADIOLOKALISERING 5.450B 5.452
5.47 - 5.725		Kortdistansradio (SRD) RadioLAN	EN 301 893 ERC/DEC(99)23 PTSFS 2004:8		5.65 - 5.725 RADIOLOKALISERING
5.65 - 5.725		Radiolokalisering		Militär användning	
5.65 - 5.725		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
5.657 - 5.667		Radiolokalisering Väderradar			
					MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.446A 5.450A Amatörradio
					Rymdforskning (yttre rymden) 5.282

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
5.725 - 5.83		Radiolokalisering		Militär användning	5.725 - 5.83 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) RADIOLOKALISERING Amatörradio ISM 5.150
5.725 - 5.83		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
5.725 - 5.875		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		
5.795 - 5.805		Kortdistansradio (SRD) RTTT	EN 300 674 ERC/DEC/(92)02		
5.725 - 5.875		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		5.83 - 5.85 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) RADIOLOKALISERING Amatörradio Amatörradio via satellit (rymd->jord) ISM 5.150
5.83 - 5.85		Radiolokalisering		Militär användning	
5.83 - 5.85		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
5.725 - 5.875		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		5.85 - 5.925 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO 5.150
5.85 - 5.925		Fast radio	EN 301 751		
5.85 - 5.925		Fast radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 443		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
5.925 - 6.7		Fast radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 443		5.925 - 6.7 FAST RADIO
5.925 - 6.168	6.182 - 6.425	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
6.182 - 6.425	5.925 - 6.168	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		5.457A
6.425 - 6.76	6.76 - 7.125	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		5.457B MOBIL RADIO
6.65 - 6.6752		Radioastronomi			5.149
					5.440
					5.458
6.425 - 6.76	6.76 - 7.125	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		6.7 - 7.075 FAST RADIO
6.725 - 7.025	4.5 - 4.8	Fast radio via satellit (jord->rymd)	RR AP30B		FAST RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) (rymd->jord)
6.76 - 7.125	6.425 - 6.76	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		5.441
					MOBIL RADIO
					5.458
					5.458A
					5.458B
					5.458C
6.76 - 7.125	6.425 - 6.76	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		7.075 - 7.145 FAST RADIO
7.125 - 7.145		Fast radio		Militär användning	MOBIL RADIO
					5.458
7.145 - 7.25		Fast radio		Militär användning	7.145 - 7.235 FAST RADIO
					MOBIL RADIO
					RYMDFORSKNING (jord->rymd)
					5.460
					5.458

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
7.145 - 7.25		Fast radio		Militär användning	7.235 - 7.25 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.458
7.25 - 7.3		Fast radio		Militär användning	7.25 - 7.3 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO 5.461
7.3 - 7.425		Fast radio		Militär användning	7.3 - 7.45 FAST RADIO
7.424 - 7.565	7.585 - 7.726	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO utom luffartsradio 5.461A
7.424 - 7.565	7.585 - 7.726	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		7.45 - 7.55 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO utom luffartsradio 5.461A

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
7.424 - 7.565	7.585 - 7.726	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		7.55 - 7.75 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO utom luftfartsradio
7.565 - 7.585		Fast radio			
7.585 - 7.726	7.424 - 7.565	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		
7.726 - 7.764		Fast radio			
7.764 - 8.128	8.128 - 8.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	7.75 - 7.85 FAST RADIO METEOROLOGI VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.461B MOBIL RADIO utom luftfartsradio
7.764 - 8.128	8.128 - 8.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	
7.764 - 8.128	8.128 - 8.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	7.85 - 7.9 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio
7.764 - 8.128	8.128 - 8.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	
7.764 - 8.128	8.128 - 8.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	7.9 - 8.025 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO 5.461
7.764 - 8.128	8.128 - 8.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
7.764 - 8.128	8.128 - 8.5	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	8.025 - 8.175 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
8.025 - 8.4		Jordutforskning via satellit (rymd->jord)		Esrangle, Kiruna	
8.128 - 8.5	7.764 - 8.128	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	
					MOBIL RADIO JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.462A 5.463
8.025 - 8.4		Jordutforskning via satellit (rymd->jord)		Esrangle, Kiruna	8.175 - 8.215 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
8.128 - 8.5	7.764 - 8.128	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	
					METEOROLOGI VIA SATELLIT (jord->rymd) MOBIL RADIO JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.462A 5.463
8.025 - 8.4		Jordutforskning via satellit (rymd->jord)		Esrangle, Kiruna	8.215 - 8.4 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
8.128 - 8.5	7.764 - 8.128	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	
					MOBIL RADIO JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.462A 5.463

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
8.128 - 8.5		Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	ENG/OB, 7764-7932 / 8128-8296 MHz	8.4 - 8.5 FAST RADIO MOBIL RADIO utom lufffartsradio RYMDFORSKNING (rymd->jord) 5.465
8.5 - 8.55		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	8.5 - 8.55 RADIOLOKALISERING
8.55 - 8.65		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	8.55 - 8.65 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RADIOLOKALISERING RYMDFORSKNING (aktiv) 5.469A
8.65 - 8.75		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	8.65 - 8.75 RADIOLOKALISERING
8.75 - 8.85		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	8.75 - 8.85 RADIOLOKALISERING
8.75 - 8.85		Radionavigering för luftfart		Delad civil och militär användning	8.75 - 8.85 RADIOLOKALISERING
8.8		Radionavigering för luftfart Flygburen dopplernavigeringsutrustning			RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.470
8.85 - 9		Radiolokalisering		Militär användning	8.85 - 9 RADIOLOKALISERING
8.85 - 9		Radionavigering för sjöfart		Militär användning	RADIONAVIGERING FÖR SJÖFART 5.472

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
9 - 9.2		Radionavigering för luftfart		Delad civil och militär användning	9 - 9.2 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.337
9 - 9.2		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	
					Radiolokalisering
9.2 - 9.3		Radiolokalisering		Militär användning	9.2 - 9.3 RADIOLOKALISERING RADIONAVIGERING FÖR SJÖFART 5.472 5.474
9.2 - 9.3		Radionavigering för sjöfart		Militär användning	
9.3 - 9.5		Radiolokalisering Radar		Delad civil och militär användning	9.3 - 9.5 RADIONAVIGERING 5.476 Radiolokalisering 5.427 5.474 5.475
9.3 - 9.5		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	
9.5 - 9.8		Radiolokalisering		Militär användning	9.5 - 9.8 RADIOLOKALISERING JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RYMDFORSKNING (aktiv) RADIONAVIGERING 5.476A
9.5 - 9.8		Radionavigering		Militär användning	
9.8 - 9.9	9.9 - 10	Fast radio Radiolänk (analog)	Kanalplan, se bilaga 3		9.8 - 10 Fast radio RADIOLOKALISERING 5.479
9.9 - 10	9.8 - 9.9	Fast radio Radiolänk (analog)	Kanalplan, se bilaga 3		
9.975 - 10.025		Meteorologi via satellit Väderradar		Militär användning	

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
9.975 - 10.025		Meteorologi via satellit Väderradar		Militär användning	10 - 10.45 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOLOKALISERING Amatörradio 5.479
10 - 10.25		Fast radio Radioaccess (FWA)		FWA 10224-10294 / 10574-10644 MHz Delad civil och militär användning	
10 - 10.25		Radiolokalisering		Militär användning	
10 - 10.45		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
10.224 - 10.294	10.574 - 10.644	Fast radio Radioaccess (FWA)	EN 301 753 ERC/REC 12-05 PTSFS 2004:8		
10.25 - 10.28		Radiolokalisering Lågeffektradar	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8	Fast och mobil tillämpning Delad civil och militär användning	
10.35 - 10.38		Radiolokalisering Lågeffektradar	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8	Fast och mobil tillämpning Delad civil och militär användning	
10.45 - 10.5		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	
10.45 - 10.5		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
10.51 - 10.55		Radiolokalisering Lågeffektradar	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8	Fast och mobil tillämpning Delad civil och militär användning	10.5 - 10.55 FAST RADIO Radiolokalisering MOBIL RADIO
10.55 - 10.58		Radiolokalisering Lågeffektradar	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8	Delad civil och militär användning	10.55 - 10.6 FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio Radiolokalisering
10.574 - 10.644	10.224 - 10.294	Fast radio Radioaccess (FWA)	EN 301 753 ERC/REC 12-05 PTSFS 2004:8		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
10.574 - 10.644	10.224 - 10.294	Fast radio Radioaccess (FWA)	EN 301 753 ERC/REC 12-05 PTSFS 2004:8		10.6 - 10.68 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) FAST RADIO MOBIL RADIO utom lufffartsradio RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) Radiolokalisering 5.149 5.482
10.6 - 10.68		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	
10.6 - 10.68		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	
10.68 - 10.7		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	10.68 - 10.7 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
10.7 - 10.95	12.75 - 13.25	Fast radio via satellit (rymd->jord)	RR AP30B		10.7 - 11.7 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) (jord->rymd) 5.441 5.484 5.484A MOBIL RADIO utom lufffartsradio
10.7 - 11.7	14 - 14.5 13.75 - 14	Fast radio via satellit (rymd->jord) Satellitterminal (AES) Satellitterminal (ESV) Satellitterminal (SNG) Satellitterminal (VSAT)	EN 301 427 EN 301 428 EN 301 430 EN 302 186		
10.7 - 11.7		Fast radio via satellit (rymd->jord) Satellitterminal SatellitTV mottagning			
11.2 - 11.45	12.75 - 13.25	Fast radio via satellit (rymd->jord)	RR AP30B		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
11.7 - 12.5		Rundradio via satellit SatellitTV mottagning	RR AP30		11.7 - 12.5 FAST RADIO RUNDRADIO RUNDRADIO VIA SATELLIT Mobil radio utom luftfartsradio 5.487 5.487A 5.492
12.5 - 12.75	14 - 14.5 29.5 - 30	Fast radio via satellit (rymd->jord) Satellitterminal (AES) Satellitterminal (ESV) Satellitterminal (SNG) Satellitterminal (VSAT)	EN 301 427 EN 301 428 EN 301 430 EN 302 186		12.5 - 12.75 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.484A FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
12.75 - 13.25	11.2 - 11.45 10.7 - 10.95	Fast radio via satellit (jord->rymd)	RR AP30B		12.75 - 13.25 FAST RADIO
12.75 - 12.975	13.017 - 13.241	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 ERC/REC 12-02, Annex A	Delad civil och militär användning	FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.441
13.017 - 13.241	12.75 - 12.975	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 ERC/REC 12-02 Annex A	Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO Rymdforskning (rymd->jord) (yttre rymden)
13.25 - 13.4		Radionavigering för luftfart Flygburen dopplernavigeringsutrustning		Delad civil och militär användning	13.25 - 13.4 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.497 RYMDFORSKNING (aktiv) 5.498A

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
13.4 - 13.75		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	13.4 - 13.75 RADIOLOKALISERING Standardfrekvens och tidssignal via satellit (jord->rymd) RYMDFORSKNING 5.501A JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) 5.501B
13.75 - 14		Radiolokalisering		Delad civil och militär användning	13.75 - 14 RADIOLOKALISERING
13.75 - 14	10.7 - 11.7	Fast radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (VSAT)	EN 301 430		FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.484A Standardfrekvens och tidssignal via satellit (jord->rymd) Rymdforskning Jordutforskning via satellit 5.502 5.503

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
14 - 14.25	10.7 - 11.7 12.5 - 12.75	Fast radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 427 EN 301 428 EN 301 430 PTSFS 2004:8		14 - 14.25 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B RADIONAVIGERING 5.504 Mobil radio via satellit (jord->rymd) 5.504C 5.506A Rymdforskning 5.504A
14 - 14.25		Mobil radio via satellit (jord->rymd) Satelitterminal (AES)	EN 302 186		
14.25 - 14.3	10.7 - 11.7 12.5 - 12.75	Fast radio via satellit (jord->rymd)	EN 301 428 EN 301 430 PTSFS 2004:8		14.25 - 14.3 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B RADIONAVIGERING 5.504 Mobil radio via satellit (jord->rymd) 5.506A 5.508A Rymdforskning
14.25 - 14.3		Mobil radio via satellit (jord->rymd) Satelitterminal (AES)	EN 302 186		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
14.3 - 14.4	10.7 - 11.7 12.5 - 12.75	Fast radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (ESV) Satellitterminal (SNG) Satellitterminal (VSAT)	EN 301 428 EN 301 430 PTSFS 2004:8		14.3 - 14.4 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
14.3 - 14.4		Mobil radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (AES)	EN 302 186		5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MOBIL RADIO utom luffartsradio Mobil radio via satellit (jord->rymd) 5.506A 5.509A Radionavigering via satellit 5.504A
14.4 - 14.47	10.7 - 11.7 12.5 - 12.75	Fast radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (ESV) Satellitterminal (SNG) Satellitterminal (VSAT)	EN 301 428 EN 301 430 PTSFS 2004:8		14.4 - 14.47 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
14.4 - 14.47		Mobil radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (AES)	EN 302 186		5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MOBIL RADIO utom luffartsradio Mobil radio via satellit (jord->rymd) 5.506A 5.509A Rymdforskning (rymd->jord) 5.504A

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
14.47 - 14.5		Mobil radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (AES)	EN 302 186		14.47 - 14.5 FAST RADIO
14.47 - 14.5	10.7 - 11.7 12.5 - 12.75	Fast radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (ESV) Satellitterminal (SNG) Satellitterminal (VSAT)	EN 301 428 EN 301 430 PTSFS 2004:8		FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MOBIL RADIO utom lufffartsradio Mobil radio via satellit (jord->rymd) 5.504B 5.506A 5.509A Radioastronomi 5.149 5.504A
14.5 - 14.613	14.921 - 15.033	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		14.5 - 14.8 FAST RADIO
14.613 - 14.725		Fast radio		Militär användning	FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
14.613 - 14.725		Mobil radio		Militär användning	5.510
14.725 - 14.823	15.145 - 15.243	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO
					Rymdforskning

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
14.725 - 14.823	15.145 - 15.243	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	Delad civil och militär användning	14.8 - 15.35 FAST RADIO MOBIL RADIO Rymdforskning 5.339
14.823 - 14.921		Fast radio		Militär användning	
14.823 - 14.921		Mobil radio		Militär användning	
14.921 - 15.033	14.5 - 14.613	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		
15.033 - 15.145		Fast radio		Militär användning	
15.033 - 15.145		Mobil radio		Militär användning	
15.145 - 15.243	14.725 - 14.823	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3	Delad civil och militär användning	
15.243 - 15.35		Fast radio		Militär användning	
15.243 - 15.35		Mobil radio		Militär användning	
15.35 - 15.4		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	
					15.35 - 15.4 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
15.4 - 15.43		Radionavigering för luftfart TILS		Delad civil och militär användning	15.4 - 15.43 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.511D
15.43 - 15.63		Radionavigering för luftfart TILS		Delad civil och militär användning	15.43 - 15.63 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.511A RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.511C

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
15.63 - 15.7		Radionavigering för luftfart TILS		Delad civil och militär användning	15.63 - 15.7 RADIONAVIGERING FÖR LUFTFART 5.511D
15.7 - 16.6		Radiolokalisering		Militär användning	15.7 - 16.6 RADIOLOKALISERING
16.6 - 17.1		Radiolokalisering		Militär användning	16.6 - 17.1 RADIOLOKALISERING Rymdforskning (jord->rymd) (yttre rymden)
17.1 - 17.2		För närvarande ingen användning			17.1 - 17.2 RADIOLOKALISERING 5.513A
17.2 - 17.3		För närvarande ingen användning			17.2 - 17.3 RADIOLOKALISERING JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RYMDFORSKNING (aktiv)
17.3 - 17.7		Fast radio via satellit (jord->rymd)(rymd->jord) matarlänkar för rundradio via satellit Satellitterminal	RR AP30A		17.3 - 17.7 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) 5.516 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.516A Radiolokalisering

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
17.7 - 18.1		Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 ERC/REC 12-03, Annex A	Delad civil och militär användning	17.7 - 18.1 FAST RADIO
17.7 - 18.1		Fast radio via satellit (jord->rymd) Matarlänkar för rundradio via satellit	RR AP30A		FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.484A
					FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.516 MOBIL RADIO
18.1 - 18.4		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-03, Annex A		18.1 - 18.4 FAST RADIO
18.1 - 18.4		Fast radio via satellit (jord->rymd) Matarlänkar för rundradio via satellit	RR AP30A		FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.484A
					5.516B FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.520 MOBIL RADIO 5.519
18.4 - 18.6		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-03, Annex A		18.4 - 18.6 FAST RADIO
					FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.484A 5.516B MOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
18.6 - 18.8		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-03, Annex A	Delad civil och militär användning	18.6 - 18.8 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.522B MOBIL RADIO utom luftfartsradio JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) Rymdforskning (passiv) 5.522A
18.8 - 19.3		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-03, Annex A	Delad civil och militär användning	18.8 - 19.3 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.516B 5.523A MOBIL RADIO
19.3 - 19.7		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-03, Annex A		19.3 - 19.7 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) (jord->rymd) 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E MOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
19.7 - 20.1	29.5 - 30	Fast radio via satellit (rymd->jord) Satellitterminal (SUT)	EN 301 459		19.7 - 20.1 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.484A 5.516B Mobil radio via satellit (rymd->jord)
20.1 - 20.2	29.5 - 30	Fast radio via satellit (rymd->jord) Satellitterminal (SUT)	EN 301 459		20.1 - 20.2 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.484A 5.516B MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.525 5.526 5.527 5.528
20.2 - 21.2		Fast radio via satellit (rymd->jord)			20.2 - 21.2 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) Standardfrekvens och tidssignal via satellit (rymd->jord)
21.2 - 21.567	21.567 - 21.931	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		21.2 - 21.4 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv)
21.2 - 21.567	21.567 - 21.931	Fast radio Radiolänk (analog)	Kanalplan, se bilaga 3		FAST RADIO MOBIL RADIO RYMDFORSKNING (passiv)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
21.2 - 21.567	21.567 - 21.931	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		21.4 - 22 FAST RADIO MOBIL RADIO RUNDRADIO VIA SATELLIT 5.347A 5.530
21.2 - 21.567	21.567 - 21.931	Fast radio Radiolänk (digital)	Kanalplan, se bilaga 3		
21.567 - 21.931	21.2 - 21.567	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan, se bilaga 3		
21.567 - 21.931	21.2 - 21.567	Fast radio Radiolänk (analog)	Kanalplan, se bilaga 3		
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		
21.931 - 22		Fast radio			
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		22 - 22.21 FAST RADIO MOBIL RADIO utom lufffartsradio 5.149
22 - 22.6	23 - 23.6	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex A	Delad civil och militär användning	
22.01 - 22.21		Radioastronomi			
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		
22 - 22.6	23 - 23.6	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex A	Delad civil och militär användning	22.21 - 22.5 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) FAST RADIO MOBIL RADIO utom lufffartsradio RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.149 5.532
22.21 - 22.5		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		
					22.5 - 22.55 FAST RADIO MOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		22.55 - 23.55 FAST RADIO
22 - 22.6		Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex A	Delad civil och militär användning	INTERSATELLITRADIO
22.55 - 23.55	23 - 23.6	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex A	Delad civil och militär användning	
22.6 - 23		Fast radio			5.149
22.81 - 22.86		Radioastronomi			
23 - 23.6	22 - 22.6	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex A		
23.07 - 23.12		Radioastronomi			
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		23.55 - 23.6 FAST RADIO
23 - 23.6	22 - 22.6	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex A	Delad civil och militär användning	MOBIL RADIO
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		23.6 - 24 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv)
23.6 - 24		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	RADIOASTRONOMI
					RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		24 - 24.05 AMATÖRRADIO
24 - 24.05		Amatörradio	PTSFS 1999:1 (senast ändrad genom PTSFS 2004:3		AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
24 - 24.05		Radiolokalisering	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		ISM 5.150
24 - 24.05		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		
24 - 24.05		Radiolokalisering Lågeffektradar	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		24.05 - 24.25 RADIOLOKALISERING Amatörradio Jordutforskning via satellit (aktiv)
24.05 - 24.25		Kortdistansradio (SRD)	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		
24.05 - 24.25		Radiolokalisering Lågeffektradar	EN 300 440-2 PTSFS 2004:8		
24.05 - 24.25		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
					ISM 5.150
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		24.25 - 24.45 FAST RADIO
24.25 - 24.45		Fast radio			
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		24.45 - 24.65 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO
24.45 - 24.549		Fast radio			
24.549 - 25.445	25.57 - 26.453	Fast radio Radioaccess (FWA) Radiolänk (digital)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex B PTSFS 2004:8		
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		24.65 - 24.75 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO
24.549 - 25.445	25.557 - 26.453	Fast radio Radioaccess (FWA) Radiolänk (digital)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex B PTSFS 2004:8		
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		24.75 - 25.25 FAST RADIO
24.549 - 25.445	25.557 - 26.453	Fast radio Radioaccess (FWA) Radiolänk (digital)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex B PTSFS 2004:8		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		25.25 - 25.5 FAST RADIO
24.549 - 25.445	25.557 - 26.453	Fast radio Radioaccess (FWA) Radiolänk (digital)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex B PTSFS 2004:8		MOBIL RADIO INTERSATELLITRADIO
25.445 - 25.5		Fast radio			5.536
					Standardfrekvens och tidssignal via satellit (jord->rymd)
21.65 - 26.65		Kortdistansradio (SRD) SRR	2005/50/EG		25.5 - 27 FAST RADIO
25.5 - 25.557		Fast radio			MOBIL RADIO
25.557 - 26.453	24.549 - 25.445	Fast radio Radioaccess (FWA) Radiolänk (digital)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex B PTSFS 2004:8		INTERSATELLITRADIO 5.536
26.453 - 27		Fast radio			JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.536A 5.536B 5.536C Standardfrekvens och tidssignal via satellit (jord->rymd)
27 - 27.5		Fast radio			27 - 27.5 FAST RADIO MOBIL RADIO INTERSATELLITRADIO 5.536

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
27.5 - 27.8285		Fast radio via satellit (jord->rymd)			27.5 - 28.5 FAST RADIO
27.8285 - 28.4445	28.9485 - 29.4525	Fast radio Radioaccess (FWA)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex C PTSFS 2004:8	FWA 27,9405-28,4445 / 28,9485-29,4525 GHz	FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.484A
28.4445 - 28.9485		Fast radio via satellit (jord->rymd)			5.516B 5.539 MOBIL RADIO
28.4445 - 28.9485		Fast radio via satellit (jord->rymd)			5.538 5.540
28.4445 - 28.9485		Fast radio via satellit (jord->rymd)			28.5 - 29.1 FAST RADIO
28.9485 - 29.4525	27.8285 - 28.4445	Fast radio Radioaccess (FWA)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex C PTSFS 2004:8	FWA 27,9405-28,4445 / 28,9485-29,4525 GHz	FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.484A
					5.516B 5.523A 5.539 MOBIL RADIO
					Jordutforskning via satellit (jord->rymd) 5.541 5.540

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
28.9485 - 29.4525	27.8285 - 28.4445	Fast radio Radioaccess (FWA)	EN 301 751 EN 301 753 Kanalplan ERC/REC T/R 13-02, Annex C PTSFS 2004:8	FWA 27,9405-28,4445 / 28,9485-29,4525 GHz	29.1 - 29.5 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd)
29.4525 - 29.5		Fast radio via satellit (jord->rymd)			5.516B 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A MOBIL RADIO Jordutforskning via satellit (jord->rymd) 5.541 5.540
29.5 - 29.9	10.95 - 11.2 11.45 - 11.7 12.5 - 12.75 19.7 - 20.2	Fast radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (SIT) Satellitterminal (SUT)	EN 301 459 PTSFS 2004:8		29.5 - 29.9 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.484A 5.516B 5.539 Mobil radio via satellit (jord->rymd) Jordutforskning via satellit (jord->rymd) 5.541 5.540

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
29.9 - 30	10.95 - 11.2 11.45 - 11.7 12.5 - 12.75 19.7 - 20.2	Fast radio via satellit (jord->rymd) Satellitterminal (SIT) Satellitterminal (SUT)	EN 301 459 PTSFS 2004:8		29.9 - 30 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.484A 5.516B 5.539 MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) Jordutforskning via satellit (jord->rymd) 5.541 5.543 5.525 5.526 5.527 5.538 5.540
30 - 31		För närvarande ingen användning			30 - 31 FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) Standardfrekvens och tidssignal via satellit (rymd->jord)
31 - 31.3		Fast radio	EN 301 751 EN 301 753 ERC/REC 02-02		31 - 31.3 FAST RADIO
31.2 - 31.3		Radioastronomi			MOBIL RADIO Rymdforskning 5.544 Standardfrekvens och tidssignal via satellit (rymd->jord) 5.149

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
31.3 - 31.5		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	31.3 - 31.5 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
31.5 - 31.8		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	31.5 - 31.8 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) Fast radio Mobil radio utom luftfartsradio 5.149
31.8 - 31.815		Fast radio			31.8 - 32 RADIONAVIGERING
31.815 - 32.571	32.627 - 33.383	Fast radio	EN 301 751 EN 301 753 ERC/REC 01-02 PTSFS 2004:8		FAST RADIO 5.547A RYMDFORSKNING (rymd->jord) (yttre rymden) 5.547 5.548

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
31.815 - 32.571	32.627 - 33.383	Fast radio	EN 301 751 EN 301 753 ERC/REC 01-02 PTSFS 2004:8		32 - 32.3 RADIONAVIGERING FAST RADIO 5.547A RYMDFORSKNING (rymd->jord) (yttre rymden) 5.547 5.548
31.815 - 32.571	32.627 - 33.383	Fast radio	EN 301 751 EN 301 753 ERC/REC 01-02 PTSFS 2004:8		32.3 - 33 INTERSATELLITRADIO
32.571 - 32.627		Fast radio			FAST RADIO 5.547A
32.627 - 33.383	31.815 - 32.571	Fast radio	EN 301 751 EN 301 753 ERC/REC 01-02 PTSFS 2004:8		RADIONAVIGERING 5.547 5.548
32.627 - 33.383	31.815 - 32.571	Fast radio	EN 301 751 EN 301 753 ERC/REC 01-02 PTSFS 2004:8		33 - 33.4 RADIONAVIGERING
33.383 - 33.4		Fast radio			FAST RADIO 5.547A 5.547
33.4 - 34.2		För närvarande ingen användning			33.4 - 34.2 RADIOLOKALISERING
34.2 - 34.7		För närvarande ingen användning			34.2 - 34.7 RADIOLOKALISERING RYMDFORSKNING (jord->rymd) (yttre rymden)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
34.7 - 35.2		För närvarande ingen användning			34.7 - 35.2 RADIOLOKALISERING Rymdforskning
35.2 - 35.5		För närvarande ingen användning			35.2 - 35.5 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL RADIOLOKALISERING
35.5 - 36		För närvarande ingen användning			35.5 - 36 METEOROLOGISKA HJÄLPMEDEL RADIOLOKALISERING JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) RYMDFORSKNING (aktiv) 5.549A
36 - 36.43		För närvarande ingen användning			36 - 37 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) FAST RADIO MOBIL RADIO RYMDFORSKNING (passiv) 5.149
36.43 - 36.5		Radioastronomi			
36.5 - 37		För närvarande ingen användning			

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
37 - 37.058		Fast radio			37 - 37.5 FAST RADIO
37.058 - 38.178	38.318 - 39.438	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 REC T/R 12-01, Annex A		
					RYMDFORSKNING (rymd->jord) 5.547
37.058 - 38.178	38.318 - 39.438	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 REC T/R 12-01, Annex A		37.5 - 38 FAST RADIO
37.058 - 38.178	38.318 - 39.438	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 REC T/R 12-01, Annex A		38 - 39.5 FAST RADIO
38.178 - 38.318		Fast radio			
38.318 - 39.438	37.058 - 38.178	Fast radio Radiolänk (digital)	EN 301 751 REC T/R 12-01, Annex A		
39.438 - 39.5		Fast radio			
					Jordutforskning via satellit (rymd->jord) 5.547

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
39.5 - 40		Fast radio via satellit (rymd->jord)			39.5 - 40 FAST RADIO
					FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.516B MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) Jordutforskning via satellit (rymd->jord) 5.547
40 - 40.5		Fast radio via satellit (rymd->jord)			40 - 40.5 FAST RADIO
					FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.516B MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) Jordutforskning via satellit (rymd->jord) JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (jord- >rymd) RYMDFORSKNING (jord->rymd)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
40.5 - 41		Fast radio			40.5 - 41 RUNDRADIO VIA SATELLIT FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)
40.5 - 41		Rundradio			
40.5 - 41		Rundradio via satellit			
					RUNDRADIO FAST RADIO Mobil radio 5.547
41 - 42.5		Fast radio			41 - 42.5 RUNDRADIO VIA SATELLIT FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)
41 - 42.5		Rundradio			
41 - 42.5		Rundradio via satellit			
					5.516B FAST RADIO RUNDRADIO Mobil radio 5.547 5.551H 5.551I
42.5 - 43.5		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	42.5 - 43.5 FAST RADIO
42.5 - 43.5		Fast radio			
					FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.552 MOBIL RADIO utom luffartsradio RADIOASTRONOMI 5.149 5.547

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
43.5 - 47		För närvarande ingen användning			43.5 - 47 MOBIL RADIO 5.553 MOBIL RADIO VIA SATELLIT RADIONAVIGERING RADIONAVIGERING VIA SATELLIT 5.554
47 - 47.2		Amatörradio	PTSFS 2004:8		47 - 47.2 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
47.2 - 50.2		Fast radio	ERC/REC 12-10		47.2 - 47.5 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.552 MOBIL RADIO 5.552A
47.2 - 50.2		Fast radio	ERC/REC 12-10		47.5 - 47.9 FAST RADIO
47.5 - 47.9		Fast radio via satellit (rymd->jord)			FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.552 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.516B 5.554A MOBIL RADIO

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
47.2 - 50.2		Fast radio	ERC/REC 12-10		47.9 - 48.2 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.552 MOBIL RADIO 5.552A
47.2 - 50.2		Fast radio	ERC/REC 12-10		48.2 - 48.54 FAST RADIO
48.2 - 48.54		Fast radio via satellit (rymd->jord)			FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.552 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.516B 5.554A 5.555B MOBIL RADIO
47.2 - 50.2		Fast radio	ERC/REC 12-10		48.54 - 49.44 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.552 MOBIL RADIO 5.149 5.340 5.555

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
47.2 - 50.2		Fast radio	ERC/REC 12-10		49.44 - 50.2 FAST RADIO
49.44 - 50.2		Fast radio via satellit (rymd->jord)			FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) 5.552 FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) 5.516B 5.554A 5.555B MOBIL RADIO
50.2 - 50.4		För närvarande ingen användning			50.2 - 50.4 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
50.4 - 51.4		Fast radio			50.4 - 51.4 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO Mobil radio via satellit (jord->rymd)
51.4 - 52.6		Fast radio	ERC/REC 12-11		51.4 - 52.6 FAST RADIO MOBIL RADIO 5.547 5.556

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
52.6 - 54.25		För närvarande ingen användning			52.6 - 54.25 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.556
54.25 - 55.78		För närvarande ingen användning			54.25 - 55.78 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) INTERSATELLITRADIO 5.556A RYMDFORSKNING (passiv)
55.78 - 56.9		Fast radio	ERC/REC 12-12		55.78 - 56.9 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) FAST RADIO 5.557A INTERSATELLITRADIO 5.556A MOBIL RADIO 5.558 RYMDFORSKNING (passiv) 5.547

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
56.9 - 57		Fast radio	ERC/REC 12-12		56.9 - 57 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) FAST RADIO INTERSATELLITRADIO 5.558A MOBIL RADIO 5.558 RYMDFORSKNING (passiv) 5.547
57 - 58.2		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-09 PTSFS 2004:8		57 - 58.2 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) FAST RADIO INTERSATELLITRADIO 5.556A MOBIL RADIO 5.558 RYMDFORSKNING (passiv) 5.547
58.2 - 59		Fast radio	EN 301 751 ERC/REC 12-09 PTSFS 2004:8		58.2 - 59 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) MOBIL RADIO FAST RADIO RYMDFORSKNING (passiv) 5.547 5.556

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
59 - 59.3		För närvarande ingen användning			59 - 59.3 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO 5.556A JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RYMDFORSKNING (passiv) MOBIL RADIO 5.558 RADIOLOKALISERING 5.559
59.3 - 64		För närvarande ingen användning			59.3 - 64 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO MOBIL RADIO 5.558 RADIOLOKALISERING 5.559 5.138
64 - 65		Fast radio			64 - 65 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.547 5.556

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
65 - 66		Fast radio			65 - 66 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT RYMDFORSKNING INTERSATELLITRADIO FAST RADIO MOBIL RADIO utom luftfartsradio 5.547
66 - 71		För närvarande ingen användning			66 - 71 MOBIL RADIO 5.553 5.558 MOBIL RADIO VIA SATELLIT INTERSATELLITRADIO RADIONAVIGERING RADIONAVIGERING VIA SATELLIT 5.554
71 - 74		För närvarande ingen användning			71 - 74 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
74 - 75.5		För närvarande ingen användning			74 - 76 FAST RADIO
75.5 - 76		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
					FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)
					MOBIL RADIO
					RUNDRADIO
					RUNDRADIO VIA SATELLIT
					Rymdforskning (rymd->jord)
					5.559A
					5.561
76 - 77		Kortdistansradio (SRD) RTTT	EN 301 091 (ej harmoniserad standard) PTSFS 2004:8 ECC/DEC(02)01		76 - 77.5 RADIOASTRONOMI RADIOLOKALISERING
76 - 77.5		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
77 - 81		Kortdistansradio (SRD) SRR	ECC/DEC(04)03		Amatörradio
					Amatörradio via satellit
					Rymdforskning (rymd->jord)
					5.149
77 - 81		Kortdistansradio (SRD) SRR	ECC/DEC(04)03		77.5 - 78 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT
77.5 - 78		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
77.5 - 78		Radioastronomi			
					Radioastronomi
					Rymdforskning (rymd->jord)

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
77 - 81		Kortdistansradio (SRD) SRR	ECC/DEC(04)03		78 - 79 RADIOLOKALISERING Amatörradio Amatörradio via satellit Radioastronomi Rymdforskning (rymd->jord) 5.149 5.560
78 - 79		Amatörradio	PTSFS 2004:8		
78 - 79		Radioastronomi			
77 - 81		Kortdistansradio (SRD) SRR	ECC/DEC(04)03		79 - 81 RADIOASTRONOMI RADIOLOKALISERING Amatörradio Amatörradio via satellit Rymdforskning (rymd->jord) 5.149
79 - 81		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	
79 - 81		Amatörradio	PTSFS 2004:8		

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
81 - 84		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	81 - 84 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) RADIOASTRONOMI Rymdforskning (rymd->jord) 5.149 5.561A
84 - 86		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	84 - 86 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI 5.149
86 - 92		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	86 - 92 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
92 - 94		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	92 - 94 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOLOKALISERING RADIOASTRONOMI 5.149
94 - 94.1		Radioastronomi			94 - 94.1 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv) Radioastronomi RYMDFORSKNING (aktiv) RADIOLOKALISERING 5.562 5.562A
94.1 - 95		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	94.1 - 95 FAST RADIO RADIOASTRONOMI MOBIL RADIO RADIOLOKALISERING 5.149

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
95 - 100		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	95 - 100 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOLOKALISERING RADIONAVIGERING RADIONAVIGERING VIA SATELLIT RADIOASTRONOMI 5.149 5.554
100 - 102		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	100 - 102 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.341
102 - 105		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	102 - 105 FAST RADIO RADIOASTRONOMI MOBIL RADIO 5.149 5.341

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
105 - 109.5		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	105 - 109.5 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.562B 5.149 5.341
109.5 - 111.8		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	109.5 - 111.8 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.341
111.8 - 114.25		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	111.8 - 114.25 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.562B 5.149 5.341

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
114.25 - 116		Radioastronomi		Onsala rymd - observatorium	114.25 - 116 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.341
116 - 119.98		För närvarande ingen användning			116 - 119.98 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) INTERSATELLITRADIO 5.562C RYMDFORSKNING (passiv) 5.341
119.98 - 122.25		För närvarande ingen användning			119.98 - 122.25 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) INTERSATELLITRADIO 5.562C RYMDFORSKNING (passiv) 5.341
122.25 - 123		Amatörradio	PTSFS 2004:8		122.25 - 123 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO MOBIL RADIO 5.558 Amatörradio 5.138

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
123 - 130		För närvarande ingen användning			<p>123 - 130</p> <p>FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)</p> <p>MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)</p> <p>RADIONAVIGERING</p> <p>RADIONAVIGERING VIA SATELLIT</p> <p>Radioastronomi</p> <p>5.149</p> <p>5.554</p>
130 - 134		För närvarande ingen användning			<p>130 - 134</p> <p>JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (aktiv)</p> <p>FAST RADIO</p> <p>INTERSATELLITRADIO</p> <p>MOBIL RADIO</p> <p>5.558</p> <p>RADIOASTRONOMI</p> <p>5.149</p> <p>5.562A</p>
134 - 136		Amatörradio	PTSFS 2004:8		<p>134 - 136</p> <p>AMATÖRRADIO</p> <p>AMATÖRRADIO VIA SATELLIT</p> <p>Radioastronomi</p>

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
136 - 141		Amatörradio	PTSFS 2004:8		136 - 141 RADIOASTRONOMI RADIOLOKALISERING Amatörradio Amatörradio via satellit 5.149
141 - 148.5		För närvarande ingen användning			141 - 148.5 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI RADIOLOKALISERING 5.149
148.5 - 151.5		För närvarande ingen användning			148.5 - 151.5 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
151.5 - 155.5		För närvarande ingen användning			151.5 - 155.5 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI RADIOLOKALISERING 5.149

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
155.5 - 158.5		För närvarande ingen användning			155.5 - 158.5 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) 5.562F FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.562B 5.149 5.562G
158.5 - 164		För närvarande ingen användning			158.5 - 164 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord)
164 - 167		För närvarande ingen användning			164 - 167 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
167 - 174.5		För närvarande ingen användning			167 - 174.5 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) INTERSATELLITRADIO MOBIL RADIO 5.558 5.149
174.5 - 174.8		För närvarande ingen användning			174.5 - 174.8 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO 5.562H MOBIL RADIO 5.558
174.8 - 182		För närvarande ingen användning			174.8 - 182 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) INTERSATELLITRADIO 5.562H RYMDFORSKNING (passiv) 5.149 5.385
182 - 185		För närvarande ingen användning			182 - 185 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
185 - 190		För närvarande ingen användning			185 - 190 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) INTERSATELLITRADIO 5.562H RYMDFORSKNING (passiv)
190 - 191.8		För närvarande ingen användning			190 - 191.8 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
191.8 - 200		För närvarande ingen användning			191.8 - 200 FAST RADIO INTERSATELLITRADIO MOBIL RADIO 5.558 MOBIL RADIO VIA SATELLIT RADIONAVIGERING RADIONAVIGERING VIA SATELLIT 5.149 5.341 5.554

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
200 - 202		För närvarande ingen användning			200 - 202 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.341 5.563A
202 - 209		För närvarande ingen användning			202 - 209 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.341 5.563A
209 - 217		För närvarande ingen användning			209 - 217 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI 5.149 5.341

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
217 - 226		För närvarande ingen användning			217 - 226 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.562B 5.149 5.341
226 - 231.5		För närvarande ingen användning			226 - 231.5 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340
231.5 - 232		För närvarande ingen användning			231.5 - 232 FAST RADIO MOBIL RADIO Radiolokalisering
232 - 235		För närvarande ingen användning			232 - 235 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO Radiolokalisering

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
235 - 238		För närvarande ingen användning			235 - 238 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) RYMDFORSKNING (passiv) 5.563A 5.563B
238 - 240		För närvarande ingen användning			238 - 240 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (rymd->jord) MOBIL RADIO RADIOLOKALISERING RADIONAVIGERING RADIONAVIGERING VIA SATELLIT
240 - 241		För närvarande ingen användning			240 - 241 FAST RADIO MOBIL RADIO RADIOLOKALISERING

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC-kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
241 - 248		Amatörradio	PTSFS 2004:8		241 - 248 RADIOLOKALISERING RADIOASTRONOMI Amatörradio Amatörradio via satellit 5.138 5.149
248 - 250		Amatörradio	PTSFS 2004:8		248 - 250 AMATÖRRADIO AMATÖRRADIO VIA SATELLIT Radioastronomi 5.149
250 - 252		För närvarande ingen användning			250 - 252 JORDUTFORSKNING VIA SATELLIT (passiv) RADIOASTRONOMI RYMDFORSKNING (passiv) 5.340 5.563A

Frekvensband alt. Centerfrekvens	Duplexband alt. Duplexfrekvens (utelämnas vid Simplex)	Användning	Referensdokument ETSI-std, ECC- kanalplan etc.	Anmärkning	Allokerat band och Tjänster enl. Internationella Radioreglementet (RR)
252 - 265		För närvarande ingen användning			252 - 265 FAST RADIO MOBIL RADIO MOBIL RADIO VIA SATELLIT (jord->rymd) RADIOASTRONOMI RADIONAVIGERING RADIONAVIGERING VIA SATELLIT 5.149 5.554
265 - 275		För närvarande ingen användning			265 - 275 FAST RADIO FAST RADIO VIA SATELLIT (jord ->rymd) MOBIL RADIO RADIOASTRONOMI 5.149 5.563A
275 - 1000		Ingen specificerad användning			275 - 1000 Ej allokerat 5.565

Bilaga 1 Radioreglementets fotnoter

Nedan återges i fulltext och på originalspråk de i frekvenstabellen angivna fotnoterna till det Internationella Radioreglementet.

5.53 Administrations authorizing the use of frequencies below 9 kHz shall ensure that no harmful interference is caused thereby to the services to which the bands above 9 kHz are allocated.

5.54 Administrations conducting scientific research using frequencies below 9 kHz are urged to advise other administrations that may be concerned in order that such research may be afforded all practicable protection from harmful interference.

5.56 The stations of services to which the bands 14-19.95 kHz and 20.05-70 kHz and in Region 1 also the bands 72-84 kHz and 86-90 kHz are allocated may transmit standard frequency and time signals. Such stations shall be afforded protection from harmful interference. In Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, the Russian Federation, Georgia, Kazakhstan, Mongolia, Kyrgyzstan, Slovakia, the Czech Rep., Tajikistan and Turkmenistan, the frequencies 25 kHz and 50 kHz will be used for this purpose under the same conditions. (WRC-03)

5.57 The use of the bands 14–19.95 kHz, 20.05–70 kHz and 70–90 kHz (72–84 kHz and 86–90 kHz in Region 1) by the maritime mobile service is limited to coast radiotelegraph stations (A1A and F1B only). Exceptionally, the use of class J2B or J7B emissions is authorized subject to the necessary bandwidth not exceeding that normally used for class A1A or F1B emissions in the band concerned.

5.60 In the bands 70–90 kHz (70–86 kHz in Region 1) and 110–130 kHz (112–130 kHz in Region 1), pulsed radionavigation systems may be used on condition that they do not cause harmful interference to other services to which these bands are allocated.

5.62 Administrations which operate stations in the radionavigation service in the band 90–110 kHz are urged to coordinate technical and operating characteristics in such a way as to avoid harmful interference to the services provided by these stations.

5.64 Only classes A1A or F1B, A2C, A3C, F1C or F3C emissions are authorized for stations of the fixed service in the bands allocated to this service between 90 kHz and 160 kHz (148.5 kHz in Region 1) and for stations of the maritime mobile service in the bands allocated to this service between 110 kHz and 160 kHz (148.5 kHz in Region 1). Exceptionally, class J2B or J7B emissions are also authorized in the bands between 110 kHz and 160 kHz (148.5 kHz in Region 1) for stations of the maritime mobile service.

5.73 The band 285–325 kHz (283.5–325 kHz in Region 1) in the maritime radionavigation service may be used to transmit supplementary navigational information using narrow-band techniques, on condition that no harmful interference is caused to radiobeacon stations operating in the radionavigation service. (WRC-97)

5.74 *Additional Allocation:* in Region 1, the frequency band 285.3–285.7 kHz is also allocated to the maritime radionavigation service (other than radiobeacons) on a primary basis.

5.76 The frequency 410 kHz is designated for radio direction-finding in the maritime radionavigation service. The other radionavigation services to which the band 405–415 kHz is allocated shall not cause harmful interference to radio direction-finding in the band 406.5–413.5 kHz.

5.79 The use of the bands 415–495 kHz and 505–526.5 kHz (505–510 kHz in Region 2) by the maritime mobile service is limited to radiotelegraphy.

5.79A When establishing coast stations in the NAVTEX service on the frequencies 490 kHz, 518 kHz and 4 209.5 kHz, administrations are strongly recommended to coordinate the operating characteristics in accordance with the procedures of the International Maritime Organization (IMO) (see Resolution **339 (Rev.WRC-97)**). (WRC-97)

5.82 In the maritime mobile service, the frequency 490 kHz is, from the date of full implementation of the GMDSS (see Resolution **331 (Rev.WRC-97)**), to be used exclusively for the transmission by coast stations of navigational and meteorological warnings and urgent information to ships, by means of narrow-band direct-printing telegraphy. The conditions for use of the frequency 490 kHz are prescribed in Articles **31** and **52**. In using the band 415–495 kHz for the aeronautical radionavigation service, administrations are requested to ensure that no harmful interference is caused to the frequency 490 kHz. (WRC-97)

5.83 The frequency 500 kHz is an international distress and calling frequency for Morse radiotelegraphy. The conditions for its use are prescribed in Articles **31** and **52**, and in Appendix 13.

5.84 The conditions for the use of the frequency 518 kHz by the maritime mobile service are prescribed in Articles **31** and **S52** and in Appendix 13. (WRC-97)

5.90 In the band 1 605–1 705 kHz, in cases where a broadcasting station of Region 2 is concerned, the service area of the maritime mobile stations in Region 1 shall be limited to that provided by ground-wave propagation.

5.92 Some countries of Region 1 use radiodetermination systems in the bands 1 606.5–1 625 kHz, 1 635–1 800 kHz, 1 850–2 160 kHz, 2 194–2 300 kHz, 2 502–2 850 kHz and 3 500–3 800 kHz, subject to agreement obtained under No. **9.21**. The radiated mean power of these stations shall not exceed 50 W.

5.96 In Germany, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Denmark, Estonia, the Russian Federation, Finland, Georgia, Hungary, Ireland, Iceland, Israel, Kazakhstan, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Malta, Moldova, Norway, Uzbekistan, Poland, Kyrgyzstan, Slovakia, the Czech Rep., the United Kingdom, Sweden, Switzerland, Tajikistan, Turkmenistan and Ukraine, administrations may allocate up to 200 kHz to their amateur service in the bands 1 715–1 800 kHz and 1 850–2 000 kHz. However, when allocating the bands within this range to their amateur service, administrations shall, after prior consultation with administrations of neighbouring countries, take such steps as may be necessary to prevent harmful interference from their amateur service to the fixed and mobile services of other countries. The mean power of any amateur station shall not exceed 10 W. (WRC-03)

5.100 In Region 1, the authorization to use the band 1 810–1 830 kHz by the amateur service in countries situated totally or partially north of 40° N shall be given only after consultation with the countries mentioned in Nos. **5.98** and **5.99** to define the necessary steps to be taken to prevent harmful interference between amateur stations and stations of other services operating in accordance with Nos. **5.98** and **5.99**.

5.103 In Region 1, in making assignments to stations in the fixed and mobile services in the bands 1 850–2 045 kHz, 2 194–2 498 kHz, 2 502–2 625 kHz and 2 650–2 850 kHz, administrations should bear in mind the special requirements of the maritime mobile service.

5.104 In Region 1, the use of the band 2 025–2 045 kHz by the meteorological aids service is limited to oceanographic buoy stations.

5.108 The carrier frequency 2 182 kHz is an international distress and calling frequency for radiotelephony. The conditions for the use of the band 2 173.5–2 190.5 kHz are prescribed in Articles **31** and **52** and in Appendix 13.

5.109 The frequencies 2 187.5 kHz, 4 207.5 kHz, 6 312 kHz, 8 414.5 kHz, 12 577 kHz and 16 804.5 kHz are international distress frequencies for digital selective calling. The conditions for the use of these frequencies are prescribed in Article **31**.

5.110 The frequencies 2 174.5 kHz, 4 177.5 kHz, 6 268 kHz, 8 376.5 kHz, 12 520 kHz and 16 695 kHz are international distress frequencies for narrow-band direct-printing telegraphy. The conditions for the use of these frequencies are prescribed in Article **31**.

5.111 The carrier frequencies 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz, 8 364 kHz and the frequencies 121.5 MHz, 156.8 MHz and 243 MHz may also be used, in accordance with the procedures in force for terrestrial radiocommunication services, for search and rescue operations concerning manned space vehicles. The conditions for the use of the frequencies are prescribed in Article **31** and in Appendix 13.

The same applies to the frequencies 10 003 kHz, 14 993 kHz and 19 993 kHz, but in each of these cases emissions must be confined in a band of ± 3 kHz about the frequency.

5.115 The carrier (reference) frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz may also be used, in accordance with Article **31** and Appendix 13 by stations of the maritime mobile service engaged in coordinated search and rescue operations.

5.116 Administrations are urged to authorize the use of the band 3 155–3 195 kHz to provide a common worldwide channel for low power wireless hearing aids. Additional channels for these devices may be assigned by administrations in the bands between 3 155 kHz and 3 400 kHz to suit local needs.

It should be noted that frequencies in the range 3 000 kHz to 4 000 kHz are suitable for hearing aid devices which are designed to operate over short distances within the induction field.

5.127 The use of the band 4 000–4 063 kHz by the maritime mobile service is limited to ship stations using radiotelephony (see No. **52.220** and Appendix 17).

5.129 On condition that harmful interference is not caused to the maritime mobile service, the frequencies in the bands 4 063–4 123 kHz and 4 130–4 438 kHz may be used exceptionally by stations in the fixed service communicating only within the boundary of the country in which they are located with a mean power not exceeding 50 W.

5.130 The conditions for the use of the carrier frequencies 4 125 kHz and 6 215 kHz are prescribed in Articles **31** and **52** and in Appendix 13.

5.131 The frequency 4 209.5 kHz is used exclusively for the transmission by coast stations of meteorological and navigational warnings and urgent information to ships by means of narrow-band direct-printing techniques. (WRC-97)

5.132 The frequencies 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416.5 kHz, 12 579 kHz, 16 806.5 kHz, 19 680.5 kHz, 22 376 kHz and 26 100.5 kHz are the international frequencies for the transmission of maritime safety information (MSI) (see Appendix 17).

5.134 The use of the bands 5 900–5 950 kHz, 7 300–7 350 kHz, 9 400–9 500 kHz, 11 600–11 650 kHz, 12 050–12 100 kHz, 13 570–13 600 kHz, 13 800–13 870 kHz, 15 600–15 800 kHz, 17 480–17 550 kHz and 18 900–19 020 kHz by the broadcasting service as from

1 April 2007 is subject to the application of the procedure of Article **12**. Administrations are urged to use these bands to facilitate the introduction of digitally modulated emissions in accordance with the provisions of Resolution **517 (Rev.WRC-03)**. (WRC-03)

5.136 The band 5 900–5 950 kHz is allocated, until 1 April 2007, to the fixed service on a primary basis, as well as to the following services: in Region 1 to the land mobile service on a primary basis, in Region 2 to the mobile except aeronautical mobile (R) service on a primary basis, and in Region 3 to the mobile except aeronautical mobile (R) service on a secondary basis, subject to application of the procedure referred to in Resolution **21 (Rev.WRC-95)**. After 1 April 2007, frequencies in this band may be used by stations in the above-mentioned services, communicating only within the boundary of the country in which they are located, on the condition that harmful interference is not caused to the broadcasting service. When using frequencies for these services, administrations are urged to use the minimum power required and to take account of the seasonal use of frequencies by the broadcasting service published in accordance with the Radio Regulations.

5.137 On condition that harmful interference is not caused to the maritime mobile service, the bands 6 200–6 213.5 kHz and 6 220.5–6 525 kHz may be used exceptionally by stations in the fixed service, communicating only within the boundary of the country in which they are located, with a mean power not exceeding 50 W. At the time of notification of these frequencies, the attention of the Bureau will be drawn to the above conditions.

5.138 The following bands:

6 765–6 795 kHz	(centre frequency 6 780 kHz),
433.05–434.79 MHz	(centre frequency 433.92 MHz) in Region 1 except in the countries mentioned in No. 5.280 ,
61–61.5 GHz	(centre frequency 61.25 GHz),
122–123 GHz	(centre frequency 122.5 GHz), and
244–246 GHz	(centre frequency 245 GHz)

are designated for industrial, scientific and medical (ISM) applications. The use of these frequency bands for ISM applications shall be subject to special authorization by the administration concerned, in agreement with other administrations whose radiocommunication services might be affected. In applying this provision, administrations shall have due regard to the latest relevant ITU-R Recommendations.

5.138A Until 29 March 2009, the band 6 765–7 000 kHz is allocated to the fixed service on a primary basis and to the land mobile service on a secondary basis. After this date, this band is allocated to the fixed and the mobile except aeronautical mobile (R) services on a primary basis. (WRC-03)

5.141C In Regions 1 and 3, the band 7 100–7 200 kHz is allocated to the broadcasting service until 29 March 2009 on a primary basis. (WRC-03)

5.143 The band 7 300–7 350 kHz is allocated, until 1 April 2007, to the fixed service on a primary basis and to the land mobile service on a secondary basis, subject to application of the procedure referred to in Resolution **21 (Rev.WRC-95)**. After 1 April 2007, frequencies in this band may be used by stations in the above-mentioned services, communicating only within the boundary of the country in which they are located, on condition that harmful interference is not caused to the broadcasting service. When using frequencies for these services, administrations are urged to use the minimum power required and to take account of the

seasonal use of frequencies by the broadcasting service published in accordance with the Radio Regulations.

5.143B In **Region 1**, the band 7 350-7 450 kHz is allocated, until 29 March 2009, to the fixed service on a primary basis and to the land mobile service on a secondary basis. After 29 March 2009, on condition that harmful interference is not caused to the broadcasting service, frequencies in the band 7 350-7 450 kHz may be used by stations in the fixed and land mobile services communicating only within the boundary of the country in which they are located, each station using a total radiated power that shall not exceed 24 dBW. (WRC-03)

5.143E Until 29 March 2009, the band 7 450-8 100 kHz is allocated to the fixed service on a primary basis and to the land mobile service on a secondary basis. (WRC-03)

5.145 The conditions for the use of the carrier frequencies 8 291 kHz, 12 290 kHz and 16 420 kHz are prescribed in Articles **31** and **52** and in Appendix 13.

5.146 The bands 9 400–9 500 kHz, 11 600–11 650 kHz, 12 050–12 100 kHz, 15 600–15 800 kHz, 17 480–17 550 kHz and 18 900–19 020 kHz are allocated to the fixed service on a primary basis until 1 April 2007, subject to application of the procedure referred to in Resolution **21 (Rev.WRC-95)**. After 1 April 2007, frequencies in these bands may be used by stations in the fixed service, communicating only within the boundary of the country in which they are located, on condition that harmful interference is not caused to the broadcasting service. When using frequencies in the fixed service, administrations are urged to use the minimum power required and to take account of the seasonal use of frequencies by the broadcasting service published in accordance with the Radio Regulations.

5.147 On condition that harmful interference is not caused to the broadcasting service, frequencies in the bands 9 775–9 900 kHz, 11 650–11 700 kHz and 11 975–12 050 kHz may be used by stations in the fixed service communicating only within the boundary of the country in which they are located, each station using a total radiated power not exceeding 24 dBW.

5.149 In making assignments to stations of other services to which the bands:

3 360–13 410 kHz,
25 550–25 670 kHz,
37.5–38.25 MHz,
73–74.6 MHz in Regions 1 and 3,
150.05–153 MHz in Region 1,
322–328.6 MHz,
406.1–410 MHz,
608–614 MHz in Regions 1 and 3,
1 330–1 400 MHz,
1 610.6–1 613.8 MHz,
1 660–1 670 MHz,
1 718.8–1 722.2 MHz,
2 655–2 690 MHz,
3 260–3 267 MHz,
3 332–3 339 MHz,
3 345.8–3 352.5 MHz,
4 825–4 835 MHz,
4 950–4 990 MHz,
4 990–5 000 MHz,

6 650–6 675.2 MHz,
10.6–10.68 GHz,
14.47–14.5 GHz,
22.01–22.21 GHz,
22.21–22.5 GHz,
22.81–22.86 GHz,
23.07–23.12 GHz,
31.2–31.3 GHz,
31.5–31.8 GHz in Regions 1 and 3,

36.43–36.5 GHz,

42.5–43.5 GHz,
42.77–42.87 GHz,
43.07–43.17 GHz,
43.37–43.47 GHz,
48.94–49.04 GHz,
76–86 GHz,
92–94 GHz,
94.1–100 GHz,
102–109.5 GHz,
111.8–114.25 GHz,
128.33–128.59 GHz,
129.23–129.49 GHz,
130–134 GHz,
136–148.5 GHz,
151.5–158.5 GHz,
168.59–168.93 GHz,
171.11–171.45 GHz,
172.31–172.65 GHz,
173.52–173.85 GHz,
195.75–196.15 GHz,
209–226 GHz,
241–250 GHz,
252–275 GHz

are allocated, administrations are urged to take all practicable steps to protect the radio astronomy service from harmful interference. Emissions from spaceborne or airborne stations can be particularly serious sources of interference to the radio astronomy service (see Nos. 4.5 and 4.6 and Article 29).

5.150 The following bands:

13 553–13 567 kHz	(centre frequency 13 560 kHz),
26 957–27 283 kHz	(centre frequency 27 120 kHz),
40.66–40.70 MHz	(centre frequency 40.68 MHz),
902–928 MHz	in Region 2 (centre frequency 915 MHz),
2 400–2 500 MHz	(centre frequency 2 450 MHz),
5 725–5 875 MHz	(centre frequency 5 800 MHz), and
24–24.25 GHz	(centre frequency 24.125 GHz)

are also designated for industrial, scientific and medical (ISM) applications. Radiocommunication services operating within these bands must accept harmful interference which may be caused by these applications. ISM equipment operating in these bands is subject to the provisions of No. **15.13**.

5.151 The bands 13 570–13 600 kHz and 13 800–13 870 kHz are allocated, until 1 April 2007, to the fixed service on a primary basis and to the mobile except aeronautical mobile (R) service on a secondary basis, subject to application of the procedure referred to in Resolution **21 (Rev.WRC-95)**. After 1 April 2007, frequencies in these bands may be used by stations in the above-mentioned services, communicating only within the boundary of the country in which they are located, on the condition that harmful interference is not caused to the broadcasting service. When using frequencies in these services, administrations are urged to use the minimum power required and to take account of the seasonal use of frequencies by the broadcasting service published in accordance with the Radio Regulations.

5.155B The band 21 870–21 924 kHz is used by the fixed service for provision of services related to aircraft flight safety.

5.156A The use of the band 23 200–23 350 kHz by the fixed service is limited to provision of services related to aircraft flight safety.

5.157 The use of the band 23 350 – 24 000 kHz by the maritime mobile service is limited to inter-ship radiotelegraphy.

5.162A *Additional allocation:* in Germany, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, China, Vatican, Denmark, Spain, Estonia, Finland, France, Ireland, Iceland, Italy, Latvia, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Moldova, Monaco, Norway, the Netherlands, Poland, Portugal, Slovakia, the Czech Rep., the United Kingdom, the Russian Federation, Sweden and Switzerland the band 46–68 MHz is also allocated to the radiolocation service on a secondary basis. This use is limited to the operation of wind profiler radars in accordance with Resolution **217 (WRC-97)**.

5.164 *Additional allocation:* in Albania, Germany, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Bulgaria, Côte d'Ivoire, Denmark, Spain, Estonia, Finland, France, Gabon, Greece, Ireland, Israel, Italy, Jordan, Lebanon, Libyan Arab Jamahiriya, Liechtenstein, Luxembourg, Madagascar, Mali, Malta, Morocco, Mauritania, Monaco, Nigeria, Norway, the Netherlands, Poland, Syrian Arab Republic, the United Kingdom, Serbia and Montenegro, Slovenia, Sweden, Switzerland, Swaziland, Chad, Togo, Tunisia and Turkey, the band 47-68 MHz, in Romania the band 47-58 MHz, in South Africa the band 47-50 MHz, and in the Czech Rep. the band 66-68 MHz, are also allocated to the land mobile service on a primary basis. However, stations of the land mobile service in the countries mentioned in connection with each band referred to in this footnote shall not cause harmful interference to, or claim protection from, existing or planned broadcasting stations of countries other than those mentioned in connection with the band. (WRC-03)

5.180 The frequency 75 MHz is assigned to marker beacons. Administrations shall refrain from assigning frequencies close to the limits of the guardband to stations of other services which, because of their power or geographical position, might cause harmful interference or otherwise place a constraint on marker beacons.

Every effort should be made to improve further the characteristics of airborne receivers and to limit the power of transmitting stations close to the limits 74.8 MHz and 75.2 MHz.

5.197A The band 108-117.975 MHz may also be used by the aeronautical mobile (R) service on a primary basis, limited to systems that transmit navigational information in support of air navigation and surveillance functions in accordance with recognized international aviation standards. Such use shall be in accordance with Resolution **413 (WRC-03)** and shall not cause harmful interference to nor claim protection from stations operating in the aeronautical radionavigation service which operate in accordance with international aeronautical standards. (WRC-03)

5.198 *Additional allocation:* the band 117.975–136 MHz is also allocated to the aeronautical mobile-satellite (R) service on a secondary basis, subject to agreement obtained under No. **9.21**. (WRC-97)

5.199 The bands 121.45–121.55 MHz and 242.95–243.05 MHz are also allocated to the mobile-satellite service for the reception on board satellites of emissions from emergency position-indicating radiobeacons transmitting at 121.5 MHz and 243 MHz (see Appendix 13).

5.200 In the band 117.975–136 MHz, the frequency 121.5 MHz is the aeronautical emergency frequency and, where required, the frequency 123.1 MHz is the aeronautical frequency auxiliary to 121.5 MHz. Mobile stations of the maritime mobile service may communicate on these frequencies under the conditions laid down in Article **31** and Appendix 13 for distress and safety purposes with stations of the aeronautical mobile service.

5.203 In the band 136–137 MHz, existing operational meteorological satellites may continue to operate, under the conditions defined in No. **4.4** with respect to the aeronautical mobile service, until 1 January 2002. Administrations shall not authorize new frequency assignments in this band to stations in the meteorological-satellite service. (WRC-97)

5.208 The use of the band 137–138 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A**. (WRC-97)

5.208A In making assignments to space stations in the mobile-satellite service in the bands 137-138 MHz, 387–390 MHz and 400.15–401 MHz, administrations shall take all practicable steps to protect the radio astronomy service in the bands 150.05–153 MHz, 322–328.6 MHz, 406.1–410 MHz and 608–614 MHz from harmful interference from unwanted emissions. The threshold levels of interference detrimental to the radio astronomy service are shown in Table 1 of Recommendation ITU-R RA.769-1. (WRC-97)

5.209 The use of the bands 137–138 MHz, 148–150.05 MHz, 399.9–400.05 MHz, 400.15–401 MHz, 454–456 MHz and 459–460 MHz by the mobile-satellite service is limited to non-geostationary-satellite systems. (WRC-97)

5.211 *Additional allocation:* in Germany, Saudi Arabia, Austria, Bahrain, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Denmark, the United Arab Emirates, Spain, Finland, Greece, Ireland, Israel, Kenya, Kuwait, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Liechtenstein, Luxembourg, Mali, Malta, Norway, the Netherlands, Qatar, the United Kingdom, Somalia, Sweden, Switzerland, Tanzania, Tunisia, Turkey and Yugoslavia, the band 138–144 MHz is also allocated to the maritime mobile and land mobile services on a primary basis.

5.218 *Additional allocation:* the band 148–149.9 MHz is also allocated to the space operation service (Earth-to-space) on a primary basis, subject to agreement obtained under No. **9.21**. The bandwidth of any individual transmission shall not exceed ± 25 kHz.

5.219 The use of the band 148–149.9 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A**. The mobile-satellite service shall not constrain the

development and use of the fixed, mobile and space operation services in the band 148–149.9 MHz.

5.220 The use of the bands 149.9–150.05 MHz and 399.9–400.05 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A**. The mobile-satellite service shall not constrain the development and use of the radionavigation-satellite service in the bands 149.9–150.05 MHz and 399.9–400.05 MHz. (WRC-97)

5.221 Stations of the mobile-satellite service in the band 148-149.9 MHz shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations of the fixed or mobile services operating in accordance with the Table of Frequency Allocations in the following countries: Albania, Algeria, Germany, Saudi Arabia, Australia, Austria, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Benin, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brunei Darussalam, Bulgaria, Cameroon, China, Cyprus, Congo (Rep. of the), Korea (Rep. of), Côte d'Ivoire, Croatia, Cuba, Denmark, Egypt, the United Arab Emirates, Eritrea, Spain, Estonia, Ethiopia, the Russian Federation, Finland, France, Gabon, Ghana, Greece, Guinea, Guinea Bissau, Hungary, India, Iran (Islamic Republic of), Ireland, Iceland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kuwait, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Lesotho, Latvia, Lebanon, Libyan Arab Jamahiriya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malaysia, Mali, Malta, Mauritania, Moldova, Mongolia, Mozambique, Namibia, Norway, New Zealand, Oman, Uganda, Uzbekistan, Pakistan, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, the Netherlands, the Philippines, Poland, Portugal, Qatar, Syrian Arab Republic, Kyrgyzstan, Slovakia, Romania, the United Kingdom, Senegal, Serbia and Montenegro, Sierra Leone, Singapore, Slovenia, Sri Lanka, South Africa, Sweden, Switzerland, Swaziland, Tanzania, Chad, Thailand, Togo, Tonga, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Ukraine, Viet Nam, Yemen, Zambia, and Zimbabwe. (WRC-03)

5.222 Emissions of the radionavigation-satellite service in the bands 149.9–150.05 MHz and 399.9–400.05 MHz may also be used by receiving earth stations of the space research service.

5.223 Recognizing that the use of the band 149.9–150.05 MHz by the fixed and mobile services may cause harmful interference to the radionavigation-satellite service, administrations are urged not to authorize such use in application of No. **4.4**.

5.224A The use of the bands 149.9–150.05 MHz and 399.9–400.05 MHz by the mobile-satellite service (Earth-to-space) is limited to the land mobile-satellite service (Earth-to-space) until 1 January 2015. (WRC-97)

5.224B The allocation of the bands 149.9–150.05 MHz and 399.9–400.05 MHz to the radionavigation-satellite service shall be effective until 1 January 2015. (WRC-97)

5.226 The frequency 156.8 MHz is the international distress, safety and calling frequency for the maritime mobile VHF radiotelephone service. The conditions for the use of this frequency are contained in Article **31** and Appendix 13.

In the bands 156–156.7625 MHz, 156.8375–157.45 MHz, 160.6–160.975 MHz and 161.475–162.05 MHz, each administration shall give priority to the maritime mobile service on only such frequencies as are assigned to stations of the maritime mobile service by the administration (see Articles **31** and **52**, and Appendix 13).

Any use of frequencies in these bands by stations of other services to which they are allocated should be avoided in areas where such use might cause harmful interference to the maritime mobile VHF radiocommunication service.

However, the frequency 156.8 MHz and the frequency bands in which priority is given to the maritime mobile service may be used for radiocommunications on inland waterways subject to agreement between interested and affected administrations and taking into account current frequency usage and existing agreements.

5.227 In the maritime mobile VHF service the frequency 156.525 MHz is to be used exclusively for digital selective calling for distress, safety and calling. The conditions for the use of this frequency are prescribed in Articles **31** and **52**, and Appendices 13 and 18.

5.235 *Additional allocation:* in Germany, Austria, Belgium, Denmark, Spain, Finland, France, Israel, Italy, Liechtenstein, Malta, Monaco, Norway, the Netherlands, the United Kingdom, Sweden and Switzerland, the band 174–223 MHz is also allocated to the land mobile service on a primary basis. However, the stations of the land mobile service shall not cause harmful interference to, or claim protection from, broadcasting stations, existing or planned, in countries other than those listed in this footnote.

5.254 The bands 235–322 MHz and 335.4–399.9 MHz may be used by the mobile-satellite service, subject to agreement obtained under No. **9.21**, on condition that stations in this service do not cause harmful interference to those of other services operating or planned to be operated in accordance with the Table of Frequency Allocations except for the additional allocation made in footnote No. **5.256A**. (WRC-03)

5.255 The bands 312–315 MHz (Earth-to-space) and 387–390 MHz (space-to-Earth) in the mobile-satellite service may also be used by non-geostationary-satellite systems. Such use is subject to coordination under No. **9.11A**.

5.256 The frequency 243 MHz is the frequency in this band for use by survival craft stations and equipment used for survival purposes (see Appendix 13).

5.257 The band 267–272 MHz may be used by administrations for space telemetry in their countries on a primary basis, subject to agreement obtained under No. **9.21**.

5.258 The use of the band 328.6–335.4 MHz by the aeronautical radionavigation service is limited to Instrument Landing Systems (glide path).

5.260 Recognizing that the use of the band 399.9–400.05 MHz by the fixed and mobile services may cause harmful interference to the radionavigation satellite service, administrations are urged not to authorize such use in application of No. **4.4**.

5.261 Emissions shall be confined in a band of ± 25 kHz about the standard frequency 400.1 MHz.

5.263 The band 400.15–401 MHz is also allocated to the space research service in the space-to-space direction for communications with manned space vehicles. In this application, the space research service will not be regarded as a safety service.

5.264 The use of the band 400.15–401 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A**. The power flux-density limit indicated in Annex 1 of Appendix 5 shall apply until such time as a competent world radiocommunication conference revises it.

5.266 The use of the band 406–406.1 MHz by the mobile-satellite service is limited to low power satellite emergency position-indicating radiobeacons (see also Article **31** and Appendix 13).

5.267 Any emission capable of causing harmful interference to the authorized uses of the band 406–406.1 MHz is prohibited.

5.268 Use of the band 410–420 MHz by the space research service is limited to communications within 5 km of an orbiting, manned space vehicle. The power flux-density at the surface of the Earth produced by emissions from extra-vehicular activities shall not exceed $-153 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$, $-153 + 0.077 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $5^\circ \leq \delta \leq 70^\circ$ and $-148 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $70^\circ \leq \delta \leq 90^\circ$, where δ is the angle of arrival of the radio-frequency wave and the reference bandwidth is 4 kHz. No. **4.10** does not apply to extra-vehicular activities. In this frequency band the space research (space-to-space) service shall not claim protection from, nor constrain the use and development of, stations of the fixed and mobile services. (WRC-97)

5.274 *Alternative allocation:* in Denmark, Norway and Sweden, the bands 430–432 MHz and 438–440 MHz are allocated to the fixed and mobile, except aeronautical mobile, services on a primary basis.

5.279A The use of this band by sensors in the Earth exploration-satellite service (active) shall be in accordance with Recommendation ITU-R SA.1260-1. Additionally, the Earth exploration-satellite service (active) in the band 432–438 MHz shall not cause harmful interference to the aeronautical radionavigation service in China.

The provisions of this footnote in no way diminish the obligation of the Earth exploration-satellite service (active) to operate as a secondary service in accordance with Nos. 5.29 and 5.30. (WRC-03)

5.282 In the bands 435–438 MHz, 1 260–1 270 MHz, 2 400–2 450 MHz, 3 400–3 410 MHz (in Regions 2 and 3 only) and 5 650–5 670 MHz, the amateur-satellite service may operate subject to not causing harmful interference to other services operating in accordance with the Table (see No. **5.43**). Administrations authorizing such use shall ensure that any harmful interference caused by emissions from a station in the amateur-satellite service is immediately eliminated in accordance with the provisions of No. **25.11**. The use of the bands 1 260–1 270 MHz and 5 650–5 670 MHz by the amateur-satellite service is limited to the Earth-to-space direction.

5.286 The band 449.75–450.25 MHz may be used for the space operation service (Earth-to-space) and the space research service (Earth-to-space), subject to agreement obtained under No. **9.21**.

5.286A The use of the bands 454–456 MHz and 459–460 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A**. (WRC-97)

5.287 In the maritime mobile service, the frequencies 457.525 MHz, 457.550 MHz, 457.575 MHz, 467.525 MHz, 467.550 MHz and 467.575 MHz may be used by on-board communication stations. Where needed, equipment designed for 12.5 kHz channel spacing using also the additional frequencies 457.5375 MHz, 457.5625 MHz, 467.5375 MHz and 467.5625 MHz may be introduced for on-board communications. The use of these frequencies in territorial waters may be subject to the national regulations of the administration concerned. The characteristics of the equipment used shall conform to those specified in Recommendation ITU-R M.1174 (see Resolution **341 (WRC-97)**). (WRC-97)

5.289 Earth exploration-satellite service applications, other than the meteorological-satellite service, may also be used in the bands 460–470 MHz and 1 690–1 710 MHz for space-to-Earth transmissions subject to not causing harmful interference to stations operating in accordance with the Table.

5.296 *Additional allocation:* in Germany, Austria, Belgium, Côte d'Ivoire, Denmark, Spain, Finland, France, Ireland, Israel, Italy, Libyan Arab Jamahiriya, Lithuania, Malta, Morocco,

Monaco, Norway, the Netherlands, Portugal, Syrian Arab Republic, the United Kingdom, Sweden, Switzerland, Swaziland and Tunisia, the band 470-790 MHz is also allocated on a secondary basis to the land mobile service, intended for applications ancillary to broadcasting. Stations of the land mobile service in the countries listed in this footnote shall not cause harmful interference to existing or planned stations operating in accordance with the Table in countries other than those listed in this footnote. (WRC-03).

5.306 *Additional allocation:* in Region 1, except in the African Broadcasting Area (see Nos. **5.10** to **5.13**), and in Region 3, the band 608–614 MHz is also allocated to the radio astronomy service on a secondary basis.

5.311 Within the frequency band 620-790 MHz, assignments may be made to television stations using frequency modulation in the broadcasting-satellite service subject to agreement between the administrations concerned and those having services, operating in accordance with the Table, which may be affected (see Resolutions **33 (Rev.WRC-03)** and **507 (Rev.WRC-03)**). Such stations shall not produce a power flux-density in excess of the value – 129 dB(W/m²) for angles of arrival less than 20° (see Recommendation **705**) within the territories of other countries without the consent of the administrations of those countries. Resolution **545 (WRC-03)** applies. (WRC-03)

5.316 *Additional allocation:* in Germany, Saudi Arabia, Bosnia and Herzegovina, Burkina Faso, Cameroon, Côte d'Ivoire, Croatia, Denmark, Egypt, Finland, Greece, Israel, Jordan, Kenya, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Libyan Arab Jamahiriya, Liechtenstein, Mali, Monaco, Norway, the Netherlands, Portugal, the United Kingdom, Syrian Arab Republic, Serbia and Montenegro, Sweden and Switzerland, the band 790-830 MHz, and in these same countries and in Spain, France, Gabon and Malta, the band 830-862 MHz, are also allocated to the mobile, except aeronautical mobile, service on a primary basis. However, stations of the mobile service in the countries mentioned in connection with each band referred to in this footnote shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations of services operating in accordance with the Table in countries other than those mentioned in connection with the band. (WRC-03)

5.317A Administrations wishing to implement International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000) may use those parts of the band 806–960 MHz which are allocated to the mobile service on a primary basis and are used or planned to be used for mobile systems (see Resolution **224 (WRC-2000)**). This identification does not preclude the use of these bands by any application of the services to which they are allocated and does not establish priority in the Radio Regulations.

5.328 The use of the band 960–1 215 MHz by the aeronautical radionavigation service is reserved on a worldwide basis for the operation and development of airborne electronic aids to air navigation and any directly associated ground-based facilities.

5.328A Stations in the radionavigation-satellite service in the band 1 164-1 215 MHz shall operate in accordance with the provisions of Resolution **609 (WRC-03)** and shall not claim protection from stations in the aeronautical radionavigation service in the band 960-1 215 MHz. No. **5.43A** does not apply. The provisions of No. **21.18** shall apply. (WRC-03)

5.328B The use of the bands 1 164-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz and 5 010-5 030 MHz by systems and networks in the radionavigation-satellite service for which complete coordination or notification information, as appropriate, is received by the Radiocommunication Bureau after 1 January 2005 is subject to the application of the provisions of Nos. **9.12**, **9.12A** and **9.13**. Resolution **610 (WRC-03)** shall also apply. (WRC-03)

5.329 Use of the radionavigation-satellite service in the band 1 215-1 300 MHz shall be subject to the condition that no harmful interference is caused to, and no protection is claimed from, the radionavigation service authorized under No. **5.331**. Furthermore, the use of the radionavigation-satellite service in the band 1 215-1 300 MHz shall be subject to the condition that no harmful interference is caused to the radiolocation service. No. **5.43** shall not apply in respect of the radiolocation service. Resolution **608 (WRC-03)** shall apply. (WRC-03)

5.329A Use of systems in the radionavigation-satellite service (space-to-space) operating in the bands 1 215–1 300 MHz and 1 559–1 610 MHz is not intended to provide safety service applications, and shall not impose any additional constraints on other systems or services operating in accordance with the Table.

5.331 *Additional allocation:* in Algeria, Germany, Saudi Arabia, Australia, Austria, Bahrain, Belarus, Belgium, Benin, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, China, Korea (Rep. of), Croatia, Denmark, Egypt, the United Arab Emirates, Estonia, the Russian Federation, Finland, France, Ghana, Greece, Guinea, Equatorial Guinea, Hungary, India, Indonesia, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Ireland, Israel, Jordan, Kenya, Kuwait, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Lesotho, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Madagascar, Mali, Mauritania, Nigeria, Norway, Oman, the Netherlands, Poland, Portugal, Qatar, Syrian Arab Republic, Slovakia, the United Kingdom, Serbia and Montenegro, Slovenia, Somalia, Sudan, Sri Lanka, South Africa, Sweden, Switzerland, Thailand, Togo, Turkey, Venezuela and Viet Nam, the band 1 215-1 300 MHz is also allocated to the radionavigation service on a primary basis. In Canada and the United States, the band 1 240-1 300 MHz is also allocated to the radionavigation service, and use of the radionavigation service shall be limited to the aeronautical radionavigation service. (WRC-03)

5.332 In the band 1 215–1 260 MHz, active spaceborne sensors in the Earth exploration-satellite and space research services shall not cause harmful interference to, claim protection from, or otherwise impose constraints on operation or development of the radiolocation service, the radionavigation-satellite service and other services allocated on a primary basis.

5.335A In the band 1 260–1 300 MHz, active spaceborne sensors in the Earth exploration-satellite and space research services shall not cause harmful interference to, claim protection from, or otherwise impose constraints on operation or development of the radiolocation service and other services allocated by footnotes on a primary basis.

5.337 The use of the bands 1 300–1 350 MHz, 2 700–2 900 MHz and 9 000–9 200 MHz by the aeronautical radionavigation service is restricted to ground-based radars and to associated airborne transponders which transmit only on frequencies in these bands and only when actuated by radars operating in the same band.

5.337A The use of the band 1 300–1 350 MHz by earth stations in the radionavigation-satellite service and by stations in the radiolocation service shall not cause harmful interference to, nor constrain the operation and development of, the aeronautical-radionavigation service.

5.339 The bands 1 370–1 400 MHz, 2 640–2 655 MHz, 4 950–4 990 MHz and 15.20–15.35 GHz are also allocated to the space research (passive) and earth exploration-satellite (passive) services on a secondary basis.

5.339A *Additional allocation:* the band 1 390-1 392 MHz is also allocated to the fixed-satellite service (Earth-to-space) on a secondary basis and the band 1 430-1 432 MHz is also allocated to the fixed-satellite service (space-to-Earth) on a secondary basis. These allocations are

limited to use for feeder links for non-geostationary-satellite networks in the mobile-satellite service with service links below 1 GHz, and Resolution **745 (WRC-03)** applies. (WRC-03)

5.340 All emissions are prohibited in the following bands:

1 400-1 427 MHz,
2 690-2 700 MHz, except those provided for by No. **5.422**,
10.68-10.7 GHz, except those provided for by No. **5.483**,
15.35-15.4 GHz, except those provided for by No. **5.511**,
23.6-24 GHz,
31.3-31.5 GHz,
31.5-31.8 GHz, in Region 2,
48.94-49.04 GHz, from airborne stations
50.2-50.4 GHz²,
52.6-54.25 GHz,
86-92 GHz,
100-102 GHz,
109.5-111.8 GHz,
114.25-116 GHz,
148.5-151.5 GHz,
164-167 GHz,
182-185 GHz,
190-191.8 GHz,
200-209 GHz,
226-231.5 GHz,
250-252 GHz. (WRC-03)

5.341 In the bands 1 400–1 727 MHz, 101–120 GHz and 197–220 GHz, passive research is being conducted by some countries in a programme for the search for intentional emissions of extraterrestrial origin.

5.345 Use of the band 1 452–1 492 MHz by the broadcasting-satellite service, and by the broadcasting service, is limited to digital audio broadcasting and is subject to the provisions of Resolution **528 (WARC-92)**.

5.347A In the bands:

1 452-1 492 MHz,
1 525-1 559 MHz,
1 613,8-1 626,5 MHz,
2 655-2 670 MHz,
2 670-2 690 MHz,
21.4-22 GHz,

Resolution **739 (WRC-03)** applies. (WRC-03)

5.348 The use of the band 1 518-1 525 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A**. In the band 1 518-1 525 MHz stations in the mobile-satellite service shall not claim protection from the stations in the fixed service. No. **5.43A** does not apply. (WRC-03)

5.348A In the band 1 518-1 525 MHz, the coordination threshold in terms of the power flux-density levels at the surface of the Earth in application of No. **9.11A** for space stations in the mobile-satellite (space-to-Earth) service, with respect to the land mobile service use for specialized mobile radios or used in conjunction with public switched telecommunication networks (PSTN) operating within the territory of Japan, shall be $-150 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ in any 4 kHz band for all angles of arrival, instead of those given in Table 5-2 of Appendix 5. In the band 1 518-1 525 MHz stations in the mobile-satellite service shall not claim protection from stations in the mobile service in the territory of Japan. No. **5.43A** does not apply. (WRC-03)

5.348B In the band 1 518-1 525 MHz, stations in the mobile-satellite service shall not claim protection from aeronautical mobile telemetry stations in the mobile service in the territory of the United States (see Nos. **5.343** and **5.344**) and in the countries listed in No. **5.342**. No. **5.43A** does not apply. (WRC-03)

5.348C For the use of the bands 1 518-1 525 MHz and 1 668-1 675 MHz by the mobile-satellite service, see Resolution **225 (Rev.WRC-03)**. (WRC-03)

5.351 The bands 1 525–1 544 MHz, 1 545–1 559 MHz, 1 626.5–1 645.5 MHz and 1 646.5–1 660.5 MHz shall not be used for feeder links of any service. In exceptional circumstances, however, an earth station at a specified fixed point in any of the mobile-satellite services may be authorized by an administration to communicate via space stations using these bands.

5.351A For the use of the bands 1 525–1 544 MHz, 1 545–1 559 MHz, 1 610–1 626.5 MHz, 1 626.5–1 645.5 MHz, 1 646.5–1 660.5 MHz, 1 980–2 010 MHz, 2 170–2 200 MHz, 2 483.5–2 500 MHz, 2 500–2 520 MHz and 2 670–2 690 MHz by the mobile-satellite service, see Resolutions **212 (Rev.WRC-97)** and **225 (WRC-2000)**.

5.353A In applying the procedures of Section II of Article **9** to the mobile-satellite service in the bands 1 530–1 544 MHz and 1 626.5–1 645.5 MHz, priority shall be given to accommodating the spectrum requirements for distress, urgency and safety communications of the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). Maritime mobile-satellite distress, urgency and safety communications shall have priority access and immediate availability over all other mobile satellite communications operating within a network. Mobile-satellite systems shall not cause unacceptable interference to, or claim protection from, distress, urgency and safety communications of the GMDSS. Account shall be taken of the priority of safety-related communications in the other mobile-satellite services. (The provisions of Resolution **222 (WRC-2000)** shall apply.)

5.354 The use of the bands 1 525–1 559 MHz and 1 626.5–1 660.5 MHz by the mobile-satellite services is subject to coordination under No. **9.11A**.

5.356 The use of the band 1 544–1 545 MHz by the mobile-satellite service (space-to-Earth) is limited to distress and safety communications (see Article **31**).

5.357 Transmissions in the band 1 545–1 555 MHz from terrestrial aeronautical stations directly to aircraft stations, or between aircraft stations, in the aeronautical mobile (R) service are also authorized when such transmissions are used to extend or supplement the satellite-to-aircraft links.

5.357A In applying the procedures of Section II of Article **9** to the mobile-satellite service in the bands 1 545–1 555 MHz and 1 646.5–1 656.5 MHz, priority shall be given to accommodating the spectrum requirements of the aeronautical mobile-satellite (R) service providing transmission of messages with priority 1 to 6 in Article **44**. Aeronautical mobile-satellite (R) service communications with priority 1 to 6 in Article **44** shall have priority access

and immediate availability, by pre-emption if necessary, over all other mobile-satellite communications operating within a network. Mobile-satellite systems shall not cause unacceptable interference to, or claim protection from, aeronautical mobile-satellite (R) service communications with priority 1 to 6 in Article 44. Account shall be taken of the priority of safety-related communications in the other mobile-satellite services. (The provisions of Resolution 222 (WRC-2000) shall apply.)

5.363 *Alternative allocation:* in Sweden, the band 1 590–1 626.5 MHz is allocated to the aeronautical radionavigation service on a primary basis.

5.364 The use of the band 1 610–1 626.5 MHz by the mobile-satellite service (Earth-to-space) and by the radiodetermination-satellite service (Earth-to-space) is subject to coordination under No. 9.11A. A mobile earth station operating in either of the services in this band shall not produce a peak e.i.r.p. density in excess of -15 dB(W/4 kHz) in the part of the band used by systems operating in accordance with the provisions of No. 5.366 (to which No. 4.10 applies), unless otherwise agreed by the affected administrations. In the part of the band where such systems are not operating, the mean e.i.r.p. density of a mobile earth station shall not exceed -3 dB(W/4 kHz). Stations of the mobile-satellite service shall not claim protection from stations in the aeronautical radionavigation service, stations operating in accordance with the provisions of No. 5.366 and stations in the fixed service operating in accordance with the provisions of No. 5.359. Administrations responsible for the coordination of mobile-satellite networks shall make all practicable efforts to ensure protection of stations operating in accordance with the provisions of No. 5.366.

5.365 The use of the band 1 613.8–1 626.5 MHz by the mobile-satellite service (space-to-Earth) is subject to coordination under No. 9.11A.

5.366 The band 1 610–1 626.5 MHz is reserved on a worldwide basis for the use and development of airborne electronic aids to air navigation and any directly associated ground-based or satellite-borne facilities. Such satellite use is subject to agreement obtained under No. 9.21.

5.367 *Additional allocation:* The bands 1 610–1 626.5 MHz and 5 000–5 150 MHz are also allocated to the aeronautical mobile-satellite (R) service on a primary basis, subject to agreement obtained under No. 9.21.

5.368 With respect to the radiodetermination-satellite and mobile-satellite services the provisions of No. 4.10 do not apply in the band 1 610–1 626.5 MHz, with the exception of the aeronautical radionavigation-satellite service.

5.371 *Additional allocation:* in Region 1, the bands 1 610–1 626.5 MHz (Earth-to-space) and 2 483.5–2 500 MHz (space-to-Earth) are also allocated to the radiodetermination-satellite service on a secondary basis, subject to agreement obtained under No. 9.21.

5.372 Harmful interference shall not be caused to stations of the radio astronomy service using the band 1 610.6–1 613.8 MHz by stations of the radiodetermination-satellite and mobile-satellite services (No. 29.13 applies).

5.374 Mobile earth stations in the mobile-satellite service operating in the bands 1 631.5–1 634.5 MHz and 1 656.5–1 660 MHz shall not cause harmful interference to stations in the fixed service operating in the countries listed in No. 5.359. (WRC-97)

5.375 The use of the band 1 645.5–1 646.5 MHz by the mobile-satellite service (Earth-to-space) and for inter-satellite links is limited to distress and safety communications (see Article 31).

5.376 Transmissions in the band 1 646.5–1 656.5 MHz from aircraft stations in the aeronautical mobile (R) service directly to terrestrial aeronautical stations, or between aircraft stations, are also authorized when such transmissions are used to extend or supplement the aircraft-to-satellite links.

5.376A Mobile earth stations operating in the band 1 660–1 660.5 MHz shall not cause harmful interference to stations in the radio astronomy service. (WRC-97)

5.379A Administrations are urged to give all practicable protection in the band 1 660.5–1 668.4 MHz for future research in radio astronomy, particularly by eliminating air-to-ground transmissions in the meteorological aids service in the band 1 664.4–1 668.4 MHz as soon as practicable.

5.379B The use of the band 1 668-1 675 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A**. (WRC-03)

5.379C In order to protect the radio astronomy service in the band 1 668-1 670 MHz, the aggregate power flux-density values produced by mobile earth stations in a network of the mobile-satellite service operating in this band shall not exceed -181 dB(W/m²) in 10 MHz and -194 dB(W/m²) in any 20 kHz at any radio astronomy station recorded in the Master International Frequency Register, for more than 2% of integration periods of 2 000 s. (WRC-03)

5.379D For sharing of the band 1 668-1 675 MHz between the mobile-satellite service and the fixed, mobile and space research (passive) services, Resolution **744 (WRC-03)** shall apply. (WRC-03)

5.379E In the band 1 668.4-1 675 MHz, stations in the mobile-satellite service shall not cause harmful interference to stations in the meteorological aids service in China, Iran (Islamic Republic of), Japan and Uzbekistan. In the band 1 668.4-1 675 MHz, administrations are urged not to implement new systems in the meteorological aids service and are encouraged to migrate existing meteorological aids service operations to other bands as soon as practicable. (WRC-03)

5.380 The bands 1 670–1 675 MHz and 1 800–1 805 MHz are intended for use, on a worldwide basis, by administrations wishing to implement aeronautical public correspondence. The use of the band 1 670–1 675 MHz by stations in the systems for public correspondence with aircraft is limited to transmissions from aeronautical stations and the use of the band 1 800–1 805 MHz is limited to transmissions from aircraft stations.

5.380A In the band 1 670-1 675 MHz, stations in the mobile-satellite service shall not cause harmful interference to, nor constrain the development of, existing earth stations in the meteorological-satellite service notified in accordance with Resolution **670 (WRC-03)**. (WRC-03)

5.384A The bands, or portions of the bands, 1 710–1 885 MHz and 2 500–2 690 MHz, are identified for use by administrations wishing to implement International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000) in accordance with Resolution **223 (WRC-2000)**. This identification does not preclude the use of these bands by any application of the services to which they are allocated and does not establish priority in the Radio Regulations.

5.385 *Additional allocation:* the band 1 718.8–1 722.2 MHz is also allocated to the radio astronomy service on a secondary basis for spectral line observations.

5.388 The bands 1 885–2 025 MHz and 2 110–2 200 MHz are intended for use, on a worldwide basis, by administrations wishing to implement International Mobile Telecommunications–2000 (IMT-2000). Such use does not preclude the use of these bands by other services to which they are allocated. The bands should be made available for IMT-2000 in accordance with Resolution **212 (Rev.WRC-97)**. (See also Resolution **223 (WRC-2000)**.)

5.388A In Regions 1 and 3, the bands 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz and 2 110-2 170 MHz and, in Region 2, the bands 1 885-1 980 MHz and 2 110-2 160 MHz may be used by high altitude platform stations as base stations to provide International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000), in accordance with Resolution **221 (Rev.WRC-03)**. Their use by IMT-2000 applications using high altitude platform stations as base stations does not preclude the use of these bands by any station in the services to which they are allocated and does not establish priority in the Radio Regulations. (WRC-03)

5.389A The use of the bands 1 980–2 010 MHz and 2 170–2 200 MHz by the mobile-satellite service is subject to coordination under No. **9.11A** and to the provisions of Resolution **716 (WRC-95)**. The use of these bands shall not commence before 1 January 2000; however the use of the band 1 980–1 990 MHz in Region 2 shall not commence before 1 January 2005.

5.391 In making assignments to the mobile service in the bands 2 025–2 110 MHz and 2 200–2 290 MHz, administrations shall not introduce high-density mobile systems, as described in Recommendation ITU-R SA.1154, and shall take that Recommendation into account for the introduction of any other type of mobile system. (WRC-97)

5.392 Administrations are urged to take all practicable measures to ensure that space-to-space transmissions between two or more non-geostationary satellites, in the space research, space operations and Earth exploration-satellite services in the bands 2 025–2 110 MHz and 2 200–2 290 MHz, shall not impose any constraints on Earth-to-space, space-to-Earth and other space-to-space transmissions of those services and in those bands between geostationary and non-geostationary satellites.

5.398 In respect of the radiodetermination-satellite service in the band 2 483.5–2 500 MHz, the provisions of No. **4.10** do not apply.

5.399 In Region 1, in countries other than those listed in No. **5.400**, harmful interference shall not be caused to, or protection shall not be claimed from, stations of the radiolocation service by stations of the radiodetermination satellite service.

5.402 The use of the band 2 483.5–2 500 MHz by the mobile-satellite and the radiodetermination-satellite services is subject to the coordination under No. **9.11A**. Administrations are urged to take all practicable steps to prevent harmful interference to the radio astronomy service from emissions in the 2 483.5–2 500 MHz band, especially those caused by second-harmonic radiation that would fall into the 4 990–5 000 MHz band allocated to the radio astronomy service worldwide.

5.403 Subject to agreement obtained under No. **9.21**, the band 2 520–2 535 MHz (until 1 January 2005 the band 2 500–2 535 MHz) may also be used for the mobile-satellite (space-to-Earth), except aeronautical mobile-satellite, service for operation limited to within national boundaries. The provisions of No. **9.11A** apply.

5.409 Administrations shall make all practicable efforts to avoid developing new tropospheric scatter systems in the band 2 500–2 690 MHz.

5.410 The band 2 500–2 690 MHz may be used for tropospheric scatter systems in Region 1, subject to agreement obtained under No. **9.21**.

5.411 When planning new tropospheric scatter radio-relay links in the band 2 500–2 690 MHz, all possible measures shall be taken to avoid directing the antennae of these links towards the geostationary-satellite orbit.

5.413 In the design of systems in the broadcasting-satellite service in the bands between 2 500 MHz and 2 690 MHz, administrations are urged to take all necessary steps to protect the radio astronomy service in the band 2 690–2 700 MHz.

5.414 The allocation of the frequency band 2 500–2 520 MHz to the mobile-satellite service (space-to-Earth) shall be effective on 1 January 2005 and is subject to coordination under No. **9.11A**.

5.416 The use of the band 2 520-2 670 MHz by the broadcasting-satellite service is limited to national and regional systems for community reception, subject to agreement obtained under No. **9.21**. (WRC-03)

5.417C Use of the band 2 605-2 630 MHz by non-geostationary-satellite systems in the broadcasting-satellite service (sound), pursuant to No. **5.417A**, for which complete Appendix 4 coordination information, or notification information, has been received after 4 July 2003, is subject to the application of the provisions of No. **9.12**. (WRC-03)

5.417D Use of the band 2 605-2 630 MHz by geostationary-satellite networks for which complete Appendix 4 coordination information, or notification information, has been received after 4 July 2003 is subject to the application of the provisions of No. **9.13** with respect to non-geostationary-satellite systems in the broadcasting-satellite service (sound), pursuant to No. **5.417A**, and No. **22.2** does not apply. (WRC-03)

5.418B Use of the band 2 630-2 655 MHz by non-geostationary-satellite systems in the broadcasting-satellite service (sound), pursuant to No. **5.418**, for which complete Appendix 4 coordination information, or notification information, has been received after 2 June 2000, is subject to the application of the provisions of No. **9.12**. (WRC-03)

5.418C Use of the band 2 630-2 655 MHz by geostationary-satellite networks for which complete Appendix 4 coordination information, or notification information, has been received after 2 June 2000 is subject to the application of the provisions of No. **9.13** with respect to non-geostationary-satellite systems in the broadcasting-satellite service (sound), pursuant to No. **5.418** and No. **22.2** does not apply. (WRC-03)

5.419 The allocation of the frequency band 2 670–2 690 MHz to the mobile-satellite service shall be effective from 1 January 2005. When introducing systems of the mobile-satellite service in this band, administrations shall take all necessary steps to protect the satellite systems operating in this band prior to 3 March 1992. The coordination of mobile-satellite systems in the band shall be in accordance with No. **9.11A**.

5.420 The band 2 655–2 670 MHz (until 1 January 2005 the band 2 655–2 690 MHz) may also be used for the mobile-satellite (Earth-to-space), except aeronautical mobile-satellite, service for operation limited to within national boundaries, subject to agreement obtained under No. **9.21**. The coordination under No. **9.11A** applies.

5.423 In the band 2 700–2 900 MHz, ground-based radars used for meteorological purposes are authorized to operate on a basis of equality with stations of the aeronautical radionavigation service.

- 5.424A** In the band 2 900-3 100 MHz, stations in the radiolocation service shall not cause harmful interference to, nor claim protection from, radar systems in the radionavigation service. (WRC-03)
- 5.425** In the band 2 900–3 100 MHz, the use of the shipborne interrogator-transponder system (SIT) shall be confined to the sub-band 2 930 –2 950 MHz.
- 5.426** The use of the band 2 900–3 100 MHz by the aeronautical radionavigation service is limited to ground-based radars.
- 5.427** In the bands 2 900–3 100 MHz and 9 300–9 500 MHz, the response from radar transponders shall not be capable of being confused with the response from radar beacons (racons) and shall not cause interference to ship or aeronautical radars in the radionavigation service, having regard, however, to No. **4.9**.
- 5.438** Use of the band 4 200–4 400 MHz by the aeronautical radionavigation service is reserved exclusively for radio altimeters installed on board aircraft and for the associated transponders on the ground. However, passive sensing in the earth exploration-satellite and space research services may be authorized in this band on a secondary basis (no protection is provided by the radio altimeters).
- 5.440** The standard frequency and time signal-satellite service may be authorized to use the frequency 4 202 MHz for space-to-Earth transmissions and the frequency 6 427 MHz for Earth-to-space transmissions. Such transmissions shall be confined within the limits of □ 2 MHz of these frequencies, subject to agreement obtained under No. **9.21**.
- 5.441** The use of the bands 4 500–4 800 MHz (space-to-Earth), 6 725–7 025 MHz (Earth-to-space) by the fixed-satellite service shall be in accordance with the provisions of Appendix **30B**. The use of the bands 10.7–10.95 GHz (space-to-Earth), 11.2–11.45 GHz (space-to-Earth) and 12.75–13.25 GHz (Earth-to-space) by geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service shall be in accordance with the provisions of Appendix **30B**. The use of the bands 10.7–10.95 GHz (space-to Earth), 11.2–11.45 GHz (space-to-Earth) and 12.75–13.25 GHz (Earth-to-space) by a non-geostationary-satellite system in the fixed-satellite service is subject to application of the provisions of No. **9.12** for coordination with other non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service shall not claim protection from geostationary-satellite networks in the fixed-satellite service operating in accordance with the Radio Regulations, irrespective of the dates of receipt by the Bureau of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service and of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the geostationary-satellite networks, and No. **5.43A** does not apply. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service in the above bands shall be operated in such a way that any unacceptable interference that may occur during their operation shall be rapidly eliminated.
- 5.442** In the bands 4 825–4 835 MHz and 4 950–4 990 MHz, the allocation to the mobile service is restricted to the mobile, except aeronautical mobile, service.
- 5.443B** In order not to cause harmful interference to the microwave landing system operating above 5 030 MHz, the aggregate power flux-density produced at the Earth's surface in the band 5 030-5 150 MHz by all the space stations within any radionavigation-satellite service system (space-to-Earth) operating in the band 5 010-5 030 MHz shall not exceed – 124.5 dB(W/m²) in a 150 kHz band. In order not to cause harmful interference to the radio astronomy service in the band 4 990-5 000 MHz, radionavigation-satellite service systems

operating in the band 5 010-5 030 MHz shall comply with the limits in the band 4 990-5 000 MHz defined in Resolution **741 (WRC-03)**. (WRC-03)

5.444 The band 5 030-5 150 MHz is to be used for the operation of the international standard system (microwave landing system) for precision approach and landing. The requirements of this system shall take precedence over other uses of this band. For the use of this band, No. **5.444A** and Resolution **114 (Rev.WRC-03)** apply. (WRC-03)

5.444A *Additional allocation:* the band 5 091-5 150 MHz is also allocated to the fixed-satellite service (Earth-to-space) on a primary basis. This allocation is limited to feeder links of non-geostationary mobile-satellite systems in the mobile-satellite service and is subject to coordination under No. **9.11A**.

In the band 5 091-5 150 MHz, the following conditions also apply:

- prior to 1 January 2018, the use of the band 5 091-5 150 MHz by feeder links of non-geostationary-satellite systems in the mobile-satellite service shall be made in accordance with Resolution **114 (Rev.WRC-03)**;
- prior to 1 January 2018, the requirements of existing and planned international standard systems for the aeronautical radionavigation service which cannot be met in the 5 000-5 091 MHz band, shall take precedence over other uses of this band;
- after 1 January 2012, no new assignments shall be made to earth stations providing feeder links of non-geostationary mobile-satellite systems;
- after 1 January 2018, the fixed-satellite service will become secondary to the aeronautical radionavigation service. (WRC-03)

5.446 *Additional allocation:* in the countries listed in Nos. **5.369** and **5.400**, the band 5 150–5 216 MHz is also allocated to the radiodetermination-satellite service (space-to-Earth) on a primary basis, subject to agreement obtained under No. **9.21**. In Region 2, the band is also allocated to the radiodetermination-satellite service (space-to-Earth) on a primary basis. In Regions 1 and 3, except those countries listed in Nos. **5.369** and **5.400**, the band is also allocated to the radiodetermination-satellite service (space-to-Earth) on a secondary basis. The use by the radiodetermination-satellite service is limited to feeder links in conjunction with the radiodetermination-satellite service operating in the bands 1 610–1 626.5 MHz and/or 2 483.5–2 500 MHz. The total power flux-density at the Earth's surface shall in no case exceed -159 dBW/m² in any 4 kHz band for all angles of arrival.

5.446A The use of the bands 5 150-5 350 MHz and 5 470-5 725 MHz by the stations in the mobile service shall be in accordance with Resolution **229 (WRC-03)**. (WRC-03)

5.446B In the band 5 150-5 250 MHz, stations in the mobile service shall not claim protection from earth stations in the fixed-satellite service. No. **5.43A** does not apply to the mobile service with respect to fixed-satellite service earth stations. (WRC-03)

5.447A The allocation to the fixed-satellite service (Earth-to-space) is limited to feeder links of non-geostationary-satellite systems in the mobile-satellite service and is subject to coordination under No. **9.11A**.

5.447B *Additional allocation:* the band 5 150–5 216 MHz is also allocated to the fixed-satellite service (space-to-Earth) on a primary basis. This allocation is limited to feeder links of non-geostationary-satellite systems in the mobile-satellite service and is subject to provisions of No. **9.11A**. The power flux-density at the Earth's surface produced by space stations of the fixed-

satellite service operating in the space-to-Earth direction in the band 5 150–5 216 MHz shall in no case exceed $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ in any 4 kHz band for all angles of arrival.

5.447C Administrations responsible for fixed-satellite service networks in the band 5 150–5 250 MHz operated under Nos. **5.447A** and **5.447B** shall coordinate on an equal basis in accordance with No. **9.11A** use prior to 17 November 1995. Satellite networks operated under No. **5.446** brought into use after 17 November 1995 shall not claim protection from, and shall not cause harmful interference to, stations of the fixed-satellite service operated under Nos. **5.447A** and **5.447B**.

5.447D The allocation of the band 5 250–5 255 MHz to the space research service on a primary basis is limited to active spaceborne sensors. Other uses of the band by the space research service are on a secondary basis. (WRC-97)

5.447F In the band 5 250-5 350 MHz, stations in the mobile service shall not claim protection from the radiolocation service, the Earth exploration-satellite service (active) and the space research service (active). These services shall not impose on the mobile service more stringent protection criteria, based on system characteristics and interference criteria, than those stated in Recommendations ITU-R M.1638 and ITU-R SA.1632. (WRC-03)

5.448A The Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services in the frequency band 5 250-5 350 MHz shall not claim protection from the radiolocation service. No. **5.43A** does not apply. (WRC-03)

5.448B The Earth exploration-satellite service (active) operating in the band 5 350-5 570 MHz and space research service (active) operating in the band 5 460-5 570 MHz shall not cause harmful interference to the aeronautical radionavigation service in the band 5 350-5 460 MHz, the radionavigation service in the band 5 460-5 470 MHz and the maritime radionavigation service in the band 5 470-5 570 MHz. (WRC-03)

5.448C The space research service (active) operating in the band 5 350-5 460 MHz shall not cause harmful interference to nor claim protection from other services to which this band is allocated. (WRC-03)

5.448D In the frequency band 5 350-5 470 MHz, stations in the radiolocation service shall not cause harmful interference to, nor claim protection from, radar systems in the aeronautical radionavigation service operating in accordance with No. **5.449**. (WRC-03)

5.449 The use of the band 5 350–5 470 MHz by the aeronautical radionavigation service is limited to airborne radars and associated airborne beacons.

5.450A In the band 5 470-5 725 MHz, stations in the mobile service shall not claim protection from radiodetermination services. Radiodetermination services shall not impose on the mobile service more stringent protection criteria, based on system characteristics and interference criteria, than those stated in Recommendation ITU-R M.1638. (WRC-03)

5.450B In the frequency band 5 470-5 650 MHz, stations in the radiolocation service, except ground-based radars used for meteorological purposes in the band 5 600-5 650 MHz, shall not cause harmful interference to, nor claim protection from, radar systems in the maritime radionavigation service. (WRC-03)

5.452 Between 5 600 MHz and 5 650 MHz, ground-based radars used for meteorological purposes are authorized to operate on a basis of equality with stations of the maritime radionavigation service.

5.457A In the bands 5 925-6 425 MHz and 14-14.5 GHz, earth stations located on board vessels may communicate with space stations of the fixed-satellite service. Such use shall be in accordance with Resolution **902 (WRC-03)**. (WRC-03)

5.457B In the bands 5 925-6 425 MHz and 14-14.5 GHz, earth stations located on board vessels may operate with the characteristics and under the conditions contained in Resolution **902 (WRC-03)** in Algeria, Saudi Arabia, Bahrain, Comoros, Djibouti, Egypt, United Arab Emirates, Jordan, Kuwait, Libyan Arab Jamahiriya, Morocco, Mauritania, Oman, Qatar, Syrian Arab Republic, Sudan, Tunisia and Yemen, in the maritime mobile-satellite service on a secondary basis. Such use shall be in accordance with Resolution **902 (WRC-03)**. (WRC-03)

5.458 In the band 6 425-7 075 MHz, passive microwave sensor measurements are carried out over the oceans. In the band 7 075-7 250 MHz, passive microwave sensor measurements are carried out. Administrations should bear in mind the needs of the Earth exploration-satellite (passive) and space research (passive) services in their future planning of the bands 6 425-7 025 MHz and 7 075-7 250 MHz.

5.458A In making assignments in the band 6 700-7 075 MHz to space stations of the fixed-satellite service, administrations are urged to take all practicable steps to protect spectral line observations of the radio astronomy service in the band 6 650-6 675.2 MHz from harmful interference from unwanted emissions.

5.458B The space-to-Earth allocation to the fixed-satellite service in the band 6 700-7 075 MHz is limited to feeder links for non-geostationary satellite systems of the mobile-satellite service and is subject to coordination under No. **9.11A**. The use of the band 6 700-7 075 MHz (space-to-Earth) by feeder links for non-geostationary satellite systems in the mobile-satellite service is not subject to No. **22.2**.

5.458C Administrations making submissions in the band 7 025-7 075 MHz (Earth-to-space) for geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service after 17 November 1995 shall consult on the basis of relevant ITU-R Recommendations with the administrations that have notified and brought into use non-geostationary-satellite systems in this frequency band before 18 November 1995 upon request of the latter administrations. This consultation shall be with a view to facilitating shared operation of both geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service and non-geostationary-satellite systems in this band.

5.460 The use of the band 7 145-7 190 MHz by the space research service (Earth-to-space) is restricted to deep space; no emissions to deep space shall be effected in the band 7 190-7 235 MHz. Geostationary satellites in the space research service operating in the band 7 190-7 235 MHz shall not claim protection from existing and future stations of the fixed and mobile services and No. **5.43A** does not apply. (WRC-03)

5.461 *Additional allocation:* the bands 7 250-7 375 MHz (space-to-Earth) and 7 900-8 025 MHz (Earth-to-space) are also allocated to the mobile-satellite service on a primary basis, subject to agreement obtained under No. **9.21**.

5.461A The use of the band 7 450-7 550 MHz by the meteorological-satellite service (space-to-Earth) is limited to geostationary-satellite systems. Non-geostationary meteorological-satellite systems in this band notified before 30 November 1997 may continue to operate on a primary basis until the end of their lifetime. (WRC-97)

5.461B The use of the band 7 750-7 850 MHz by the meteorological-satellite service (space-to-Earth) is limited to non-geostationary satellite systems. (WRC-97)

5.462A In Regions 1 and 3 (except for Japan), in the band 8 025–8 400 MHz, the earth exploration–satellite service using geostationary satellites shall not produce a power flux–density in excess of the following provisional values for angles of arrival (θ), without the consent of the affected administration:

–174 dB(W/m²) in a 4 kHz band for $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$

–174 + 0.5 ($\theta - 5$) dB(W/m²) in a 4 kHz band for $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$

–164 dB(W/m²) in a 4 kHz band for $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$

These values are subject to study under Resolution **124 (WRC–97)**. (WRC-97)

5.463 Aircraft stations are not permitted to transmit in the band 8 025–8 400 MHz. (WRC-97)

5.465 In the space research service, the use of the band 8 400–8 450 MHz is limited to deep space.

5.469A In the band 8 550–8 650 MHz, stations in the earth exploration-satellite service (active) and space research service (active) shall not cause harmful interference to, or constrain the use and development of, stations of the radiolocation service. (WRC-97)

5.470 The use of the band 8 750–8 850 MHz by the aeronautical radionavigation service is limited to airborne Doppler navigation aids on a centre frequency of 8 800 MHz.

5.472 In the bands 8 850–9 000 MHz and 9 200–9 225 MHz, the maritime radionavigation service is limited to shore-based radars.

5.474 In the band 9 200–9 500 MHz, search and rescue transponders (SART) may be used, having due regard to the appropriate ITU-R Recommendation (see also Article **31**).

5.475 The use of the band 9 300–9 500 MHz by the aeronautical radionavigation service is limited to airborne weather radars and ground-based radars. In addition, ground-based radar beacons in the aeronautical radionavigation service are permitted in the band 9 300–9 320 MHz on condition that harmful interference is not caused to the maritime radionavigation service. In the band 9 300–9 500 MHz, ground-based radars used for meteorological purposes have priority over other radiolocation devices.

5.476 In the band 9 300–9 320 MHz in the radionavigation service, the use of shipborne radars, other than those existing on 1 January 1976, is not permitted until 1 January 2001.

5.476A In the band 9 500–9 800 MHz, stations in the earth exploration-satellite service (active) and space research service (active) shall not cause harmful interference to, or constrain the use and development of, stations of the radionavigation and radiolocation services. (WRC-97)

5.479 The band 9 975–10 025 MHz is also allocated to the meteorological-satellite service on a secondary basis for use by weather radars.

5.482 In the band 10.6–10.68 GHz, stations of the fixed and mobile, except aeronautical mobile, services shall be limited to a maximum equivalent isotropically radiated power of 40 dBW and the power delivered to the antenna shall not exceed –3 dBW. These limits may be exceeded subject to agreement obtained under No. **9.21**. However, in Saudi Arabia, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Bangladesh, Belarus, China, the United Arab Emirates, Georgia, India, Indonesia, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Japan, Kazakhstan, Kuwait, Latvia, Lebanon, Moldova, Nigeria, Pakistan, the Philippines, Qatar, Syrian Arab Republic, Tajikistan and

Turkmenistan, the restrictions on the fixed and mobile, except aeronautical mobile, services are not applicable. (WRC-03)

5.484 In Region 1, the use of the band 10.7–11.7 GHz by the fixed-satellite service (Earth-to-space) is limited to feeder links for the broadcasting-satellite service.

5.484A The use of the bands 10.95–11.2 GHz (space-to-Earth), 11.45–11.7 GHz (space-to-Earth), 11.7–12.2 GHz (space-to-Earth) in Region 2, 12.2–12.75 GHz (space-to-Earth) in Region 3, 12.5–12.75 GHz (space-to-Earth) in Region 1, 13.75–14.5 GHz (Earth-to-space), 17.8–18.6 GHz (space-to-Earth), 19.7–20.2 GHz (space-to-Earth), 27.5–28.6 GHz (Earth-to-space), 29.5–30 GHz (Earth-to-space) by a non-geostationary-satellite system in the fixed-satellite service is subject to application of the provisions of No. **9.12** for coordination with other non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service shall not claim protection from geostationary-satellite networks in the fixed-satellite service operating in accordance with the Radio Regulations, irrespective of the dates of receipt by the Bureau of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service and of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the geostationary-satellite networks, and No. **5.43A** does not apply. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service in the above bands shall be operated in such a way that any unacceptable interference that may occur during their operation shall be rapidly eliminated.

5.487 In the band 11.7–12.5 GHz in Regions 1 and 3, the fixed, fixed-satellite, mobile, except aeronautical mobile, and broadcasting services, in accordance with their respective allocations, shall not cause harmful interference to, or claim protection from, broadcasting-satellite stations operating in accordance with the Regions 1 and 3 Plan in Appendix **30**. (WRC-03)

5.487A *Additional allocation:* in Region 1, the band 11.7–12.5 GHz, in Region 2, the band 12.2–12.7 GHz and, in Region 3, the band 11.7–12.2 GHz, are also allocated to the fixed-satellite service (space-to-Earth) on a primary basis, limited to non-geostationary systems and subject to application of the provisions of No. **9.12** for coordination with other non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service shall not claim protection from geostationary-satellite networks in the broadcasting-satellite service operating in accordance with the Radio Regulations, irrespective of the dates of receipt by the Bureau of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service and of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the geostationary-satellite networks, and No. **5.43A** does not apply. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service in the above bands shall be operated in such a way that any unacceptable interference that may occur during their operation shall be rapidly eliminated. (WRC-03)

5.492 Assignments to stations of the broadcasting-satellite service which are in conformity with the appropriate regional Plan or included in the Regions 1 and 3 List in Appendix **30** may also be used for transmissions in the fixed-satellite service (space-to-Earth), provided that such transmissions do not cause more interference, or require more protection from interference, than the broadcasting-satellite service transmissions operating in conformity with the Plan or the List, as appropriate.

5.497 The use of the band 13.25–13.4 GHz by the aeronautical radionavigation service is limited to Doppler navigation aids.

5.498A The Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services operating in the band 13.25–13.4 GHz shall not cause harmful interference to, or constrain the use and development of, the aeronautical radionavigation service. (WRC-97)

5.501A The allocation of the band 13.4–13.75 GHz to the space research service on a primary basis is limited to active spaceborne sensors. Other uses of the band by the space research service are on a secondary basis. (WRC-97)

5.501B In the band 13.4–13.75 GHz, the Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services shall not cause harmful interference to, or constrain the use and development of, the radiolocation service. (WRC-97)

5.502 In the band 13.75-14 GHz, an earth station of a geostationary fixed-satellite service network shall have a minimum antenna diameter of 1.2 m and an earth station of a non-geostationary fixed-satellite service system shall have a minimum antenna diameter of 4.5 m. In addition, the e.i.r.p., averaged over one second, radiated by a station in the radiolocation or radionavigation services shall not exceed 59 dBW for elevation angles above 2° and 65 dBW at lower angles. Before an administration brings into use an earth station in a geostationary-satellite network in the fixed-satellite service in this band with an antenna size smaller than 4.5 m, it shall ensure that the power flux-density produced by this earth station does not exceed:

- $-115 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 10 \text{ MHz))}$ for more than 1% of the time produced at 36 m above sea level at the low water mark, as officially recognized by the coastal state;
- $-115 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 10 \text{ MHz))}$ for more than 1% of the time produced 3 m above ground at the border of the territory of an administration deploying or planning to deploy land mobile radars in this band, unless prior agreement has been obtained.

For earth stations within the fixed-satellite service having an antenna diameter greater than or equal to 4.5 m, the e.i.r.p. of any emission should be at least 68 dBW and should not exceed 85 dBW. (WRC-03)

5.503 In the band 13.75-14 GHz, geostationary space stations in the space research service for which information for advance publication has been received by the Bureau prior to 31 January 1992 shall operate on an equal basis with stations in the fixed-satellite service; after that date, new geostationary space stations in the space research service will operate on a secondary basis. Until those geostationary space stations in the space research service for which information for advance publication has been received by the Bureau prior to 31 January 1992 cease to operate in this band:

- in the band 13.77-13.78 GHz, the e.i.r.p. density of emissions from any earth station in the fixed-satellite service operating with a space station in geostationary-satellite orbit shall not exceed:
 - i) $4.7D + 28 \text{ dB(W/40 kHz)}$, where D is the fixed-satellite service earth station antenna diameter (m) for antenna diameters equal to or greater than 1.2 m and less than 4.5 m;
 - ii) $49.2 + 20 \log(D/4.5) \text{ dB(W/40 kHz)}$, where D is the fixed-satellite service earth station antenna diameter (m) for antenna diameters equal to or greater than 4.5 m and less than 31.9 m;
 - iii) $66.2 \text{ dB(W/40 kHz)}$ for any fixed-satellite service earth station for antenna diameters (m) equal to or greater than 31.9 m;

iv) 56.2 dB(W/4 kHz) for narrow-band (less than 40 kHz of necessary bandwidth) fixed-satellite service earth station emissions from any fixed-satellite service earth station having an antenna diameter of 4.5 m or greater;

– the e.i.r.p. density of emissions from any earth station in the fixed-satellite service operating with a space station in non-geostationary-satellite orbit shall not exceed 51 dBW in the 6 MHz band from 13.772 to 13.778 GHz.

Automatic power control may be used to increase the e.i.r.p. density in these frequency ranges to compensate for rain attenuation, to the extent that the power flux-density at the fixed-satellite service space station does not exceed the value resulting from use by an earth station of an e.i.r.p. meeting the above limits in clear-sky conditions. (WRC-03)

5.504 The use of the band 14–14.3 GHz by the radionavigation service shall be such as to provide sufficient protection to space stations of the fixed-satellite service.

5.504A In the band 14-14.5 GHz, aircraft earth stations in the secondary aeronautical mobile-satellite service may also communicate with space stations in the fixed-satellite service. The provisions of Nos. **5.29**, **5.30** and **5.31** apply. (WRC-03)

5.504B Aircraft earth stations operating in the aeronautical mobile-satellite service in the band 14-14.5 GHz shall comply with the provisions of Annex 1, Part C of Recommendation ITU-R M.1643, with respect to any radio astronomy station performing observations in the 14.47-14.5 GHz band located on the territory of Spain, France, India, Italy, the United Kingdom and South Africa. (WRC-03)

5.504C In the band 14-14.25 GHz, the power flux-density produced on the territory of the countries of Saudi Arabia, Botswana, Côte d'Ivoire, Egypt, Guinea, India, Iran (Islamic Republic of), Kuwait, Lesotho, Nigeria, Oman, Syrian Arab Republic and Tunisia by any aircraft earth station in the aeronautical mobile-satellite service shall not exceed the limits given in Annex 1, Part B of Recommendation ITU-R M.1643, unless otherwise specifically agreed by the affected administration(s). The provisions of this footnote in no way derogate the obligations of the aeronautical mobile-satellite service to operate as a secondary service in accordance with No. **5.29**. (WRC-03)

5.506 The band 14–14.5 GHz may be used, within the fixed-satellite service (Earth-to-space), for feeder links for the broadcasting-satellite service, subject to coordination with other networks in the fixed-satellite service. Such use of feeder links is reserved for countries outside Europe.

5.506A In the band 14-14.5 GHz, ship earth stations with an e.i.r.p. greater than 21 dBW shall operate under the same conditions as earth stations located on board vessels, as provided in Resolution **902 (WRC-03)**. This footnote shall not apply to ship earth stations for which the complete Appendix 4 information has been received by the Bureau prior to 5 July 2003. (WRC-03)

5.506B Earth stations located on board vessels communicating with space stations in the fixed-satellite service may operate in the frequency band 14-14.5 GHz without the need for prior agreement from Cyprus, Greece and Malta, within the minimum distance given in Resolution **902 (WRC-03)** from these countries. (WRC-03)

5.508A In the band 14.25-14.3 GHz, the power flux-density produced on the territory of the countries of Saudi Arabia, Botswana, China, Côte d'Ivoire, Egypt, France, Guinea, India, Iran (Islamic Republic of), Italy, Kuwait, Lesotho, Nigeria, Oman, Syrian Arab Republic, the United Kingdom and Tunisia by any aircraft earth station in the aeronautical mobile-satellite

service shall not exceed the limits given in Annex 1, Part B of Recommendation ITU-R M.1643, unless otherwise specifically agreed by the affected administration(s). The provisions of this footnote in no way derogate the obligations of the aeronautical mobile-satellite service to operate as a secondary service in accordance with No. 5.29. (WRC-03)

5.509A In the band 14.3-14.5 GHz, the power flux-density produced on the territory of the countries of Saudi Arabia, Botswana, Cameroon, China, Côte d'Ivoire, Egypt, France, Gabon, Guinea, India, Iran (Islamic Republic of), Italy, Kuwait, Lesotho, Morocco, Nigeria, Oman, Syrian Arab Republic, the United Kingdom, Sri Lanka, Tunisia and Viet Nam by any aircraft earth station in the aeronautical mobile-satellite service shall not exceed the limits given in Annex 1, Part B of Recommendation ITU-R M.1643, unless otherwise specifically agreed by the affected administration(s). The provisions of this footnote in no way derogate the obligations of the aeronautical mobile-satellite service to operate as a secondary service in accordance with No. 5.29. (WRC-03)

5.510 The use of the band 14.5–14.8 GHz by the fixed-satellite service (Earth-to-space) is limited to feeder links for the broadcasting-satellite service. This use is reserved for countries outside Europe.

5.511A The band 15.43–15.63 GHz is also allocated to the fixed-satellite service (space-to-Earth) on a primary basis. Use of the band 15.43–15.63 GHz by the fixed-satellite service (space-to-Earth and Earth-to-space) is limited to feeder links of non-geostationary systems in the mobile-satellite service, subject to coordination under No. 9.11A. The use of the frequency band 15.43–15.63 GHz by the fixed-satellite service (space-to-Earth) is limited to feeder links of non-geostationary systems in the mobile-satellite service for which advance publication information has been received by the Bureau prior to 2 June 2000. In the space-to-Earth direction, the minimum earth station elevation angle above and gain towards the local horizontal plane and the minimum coordination distances to protect an earth station from harmful interference shall be in accordance with Recommendation ITU-R S.1341. In order to protect the radio astronomy service in the band 15.35–15.4 GHz, the aggregate power flux-density radiated in the 15.35–15.4 GHz band by all the space stations within any feeder-link of a non-geostationary system in the mobile-satellite service (space-to-Earth) operating in the 15.43–15.63 GHz band shall not exceed the level of $-156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ in a 50 MHz bandwidth, into any radio astronomy observatory site for more than 2% of the time.

5.511C Stations operating in the aeronautical radionavigation service shall limit the effective e.i.r.p. in accordance with Recommendation ITU-R S.1340. The minimum coordination distance required to protect the aeronautical radionavigation stations (No. 4.10 applies) from harmful interference from feeder-link earth stations and the maximum e.i.r.p. transmitted towards the local horizontal plane by a feeder-link earth station shall be in accordance with Recommendation ITU-R S.1340. (WRC-97)

5.511D Fixed-satellite service systems for which complete information for advance publication has been received by the Bureau by 21 November 1997 may operate in the bands 15.4–15.43 GHz and 15.63–15.7 GHz in the space-to-Earth direction and 15.63–15.65 GHz in the Earth-to-space direction. In the bands 15.4–15.43 GHz and 15.65–15.7 GHz, emissions from a non-geostationary space station shall not exceed the power flux-density limits at the Earth's surface of $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$ for any angle of arrival. In the band 15.63–15.65 GHz, where an administration plans emissions from a non-geostationary space station that exceed $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$ for any angle of arrival, it shall coordinate under No. 9.11A with the affected administrations. Stations in the fixed-satellite service operating in the band

15.63–15.65 GHz in the Earth-to-space direction shall not cause harmful interference to stations in the aeronautical radionavigation service (No. **4.10** applies). (WRC-97)

5.513A Spaceborne active sensors operating in the band 17.2–17.3 GHz shall not cause harmful interference to, or constrain the development of, the radiolocation and other services allocated on a primary basis. (WRC-97)

5.516 The use of the band 17.3–18.1 GHz by geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service (Earth-to-space) is limited to feeder links for the broadcasting-satellite service. The use of the band 17.3–17.8 GHz in Region 2 by systems in the fixed-satellite service (Earth-to-space) is limited to geostationary satellites. For the use of the band 17.3–17.8 GHz in Region 2 by feeder links for the broadcasting-satellite service in the band 12.2–12.7 GHz, see Article **11**. The use of the bands 17.3–18.1 GHz (Earth-to-space) in Regions 1 and 3 and 17.8–18.1 GHz (Earth-to-space) in Region 2 by non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service is subject to application of the provisions of No. **9.12** for coordination with other non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service shall not claim protection from geostationary-satellite networks in the fixed-satellite service operating in accordance with the Radio Regulations, irrespective of the dates of receipt by the Bureau of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service and of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the geostationary-satellite networks, and No. **5.43A** does not apply. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service in the above bands shall be operated in such a way that any unacceptable interference that may occur during their operation shall be rapidly eliminated.

5.516A In the band 17.3-17.7 GHz, earth stations of the fixed-satellite service (space-to-Earth) in Region 1 shall not claim protection from the broadcasting-satellite service feeder-link earth stations operating under Appendix **30A**, nor put any limitations or restrictions on the locations of the broadcasting-satellite service feeder-link earth stations anywhere within the service area of the feeder link. (WRC-03)

5.516B The following bands are identified for use by high-density applications in the fixed-satellite service:

- 17.3-17.7 GHz (space-to-Earth) in Region 1,
- 18.3-19.3 GHz (space-to-Earth) in Region 2,
- 19.7-20.2 GHz (space-to-Earth) in all Regions,
- 39.5-40 GHz (space-to-Earth) in Region 1,
- 40-40.5 GHz (space-to-Earth) in all Regions,
- 40.5-42 GHz (space-to-Earth) in Region 2,
- 47.5-47.9 GHz (space-to-Earth) in Region 1,
- 48.2-48.54 GHz (space-to-Earth) in Region 1,
- 49.44-50.2 GHz (space-to-Earth) in Region 1,
- and
- 27.5-27.82 GHz (Earth-to-space) in Region 1,
- 28.35-28.45 GHz (Earth-to-space) in Region 2,

28.45-28.94 GHz (Earth-to-space) in all Regions,
28.94-29.1 GHz (Earth-to-space) in Region 2 and 3,
29.25-29.46 GHz (Earth-to-space) in Region 2,
29.46-30 GHz (Earth-to-space) in all Regions,
48.2-50.2 GHz (Earth-to-space) in Region 2.

This identification does not preclude the use of these bands by other fixed-satellite service applications or by other services to which these bands are allocated on a co-primary basis and does not establish priority in these Regulations among users of the bands. Administrations should take this into account when considering regulatory provisions in relation to these bands. See Resolution **143 (WRC-03)**. (WRC-03)

5.519 *Additional allocation:* the band 18.1–18.3 GHz is also allocated to the meteorological-satellite service (space-to-Earth) on a primary basis. Its use is limited to geostationary satellites and shall be in accordance with the provisions of Article **21**, Table **21-4**.

5.520 The use of the band 18.1–18.4 GHz by the fixed-satellite service (Earth-to-space) is limited to feeder links of geostationary-satellite systems in the broadcasting-satellite service.

5.522A The emissions of the fixed service and the fixed-satellite service in the band 18.6–18.8 GHz are limited to the values given in Nos. **21.5A** and **21.16.2**, respectively.

5.522B The use of the band 18.6–18.8 GHz by the fixed-satellite service is limited to geostationary systems and systems with an orbit of apogee greater than 20 000 km.

5.523A The use of the bands 18.8–19.3 GHz (space-to-Earth) and 28.6–29.1 GHz (Earth-to-space) by geostationary and non-geostationary fixed-satellite service networks is subject to the application of the provisions of No. **9.11A** and No. **22.2** does not apply. Administrations having geostationary-satellite networks under coordination prior to 18 November 1995 shall cooperate to the maximum extent possible to coordinate pursuant to No. **9.11A** with non-geostationary-satellite networks for which notification information has been received by the Bureau prior to that date, with a view to reaching results acceptable to all the parties concerned. Non-geostationary-satellite networks shall not cause unacceptable interference to geostationary fixed-satellite service networks for which complete Appendix 4 notification information is considered as having been received by the Bureau prior to 18 November 1995. (WRC-97)

5.523B The use of the band 19.3–19.6 GHz (Earth-to-space) by the fixed-satellite service is limited to feeder links for non-geostationary-satellite systems in the mobile-satellite service. Such use is subject to the application of the provisions of No. **9.11A**, and No. **22.2** does not apply.

5.523C No. **22.2** of the Radio Regulations shall continue to apply in the bands 19.3–19.6 GHz and 29.1–29.4 GHz, between feeder links of non-geostationary mobile-satellite service networks and those fixed-satellite service networks for which complete Appendix 4 coordination information, or notification information, is considered as having been received by the Bureau prior to 18 November 1995. (WRC-97)

5.523D The use of the band 19.3–19.7 GHz (space-to-Earth) by geostationary fixed-satellite service systems and by feeder links for non-geostationary-satellite systems in the mobile-satellite service is subject to the application of the provisions of No. **9.11A**, but not subject to the provisions of No. **22.2**. The use of this band for other non-geostationary fixed-satellite service systems, or for the cases indicated in Nos. **5.523C** and **5.523E**, is not subject to the

provisions of No. **9.11A** and shall continue to be subject to Articles **9** (except No. **9.11A**) and **11** procedures, and to the provisions of No. **22.2**. (WRC-97)

5.523E No. **22.2** of the Radio Regulations shall continue to apply in the bands 19.6–19.7 GHz and 29.4–29.5 GHz, between feeder links of non-geostationary mobile-satellite service networks and those fixed-satellite service networks for which complete Appendix 4 coordination information, or notification information, is considered as having been received by the Bureau by 21 November 1997. (WRC-97)

5.525 In order to facilitate interregional coordination between networks in the mobile-satellite and fixed-satellite services, carriers in the mobile-satellite service that are most susceptible to interference shall, to the extent practicable, be located in the higher parts of the bands 19.7–20.2 GHz and 29.5–30 GHz.

5.526 In the bands 19.7–20.2 GHz and 29.5–30 GHz in Region 2, and in the bands 20.1–20.2 GHz and 29.9–30 GHz in Regions 1 and 3, networks which are both in the fixed-satellite service and in the mobile-satellite service may include links between earth stations at specified or unspecified points or while in motion, through one or more satellites for point-to-point and point-to-multipoint communications.

5.527 In the bands 19.7–20.2 GHz and 29.5–30 GHz, the provisions of No. **4.10** do not apply with respect to the mobile-satellite service.

5.528 The allocation to the mobile-satellite service is intended for use by networks which use narrow spot-beam antennas and other advanced technology at the space stations. Administrations operating systems in the mobile-satellite service in the band 19.7–20.1 GHz in Region 2 and in the band 20.1–20.2 GHz shall take all practicable steps to ensure the continued availability of these bands for administrations operating fixed and mobile systems in accordance with the provisions of No. **5.524**.

5.530 In Regions 1 and 3, the allocation to the broadcasting-satellite service in the band 21.4–22 GHz shall come into effect on 1 April 2007. The use of this band by the broadcasting-satellite service after that date and on an interim basis prior to that date is subject to the provisions of Resolution **525 (WARC-92)**.

5.532 The use of the band 22.21–22.5 GHz by the Earth exploration-satellite (passive) and space research (passive) services shall not impose constraints upon the fixed and mobile, except aeronautical mobile, services.

5.535A The use of the band 29.1–29.5 GHz (Earth-to-space) by the fixed-satellite service is limited to geostationary-satellite systems and feeder links to non-geostationary-satellite systems in the mobile-satellite service. Such use is subject to the application of the provisions of No. **9.11A**, but not subject to the provisions of No. **22.2**, except as indicated in Nos. **5.523C** and **5.523E** where such use is not subject to the provisions of No. **9.11A** and shall continue to be subject to Articles **9** (except No. **9.11A**) and **11** procedures, and to the provisions of No. **22.2**. (WRC-97)

5.536 Use of the 25.25–27.5 GHz band by the inter-satellite service is limited to space research and Earth exploration-satellite applications, and also transmissions of data originating from industrial and medical activities in space.

5.536A Administrations operating earth stations in the Earth exploration-satellite service or the space research service shall not claim protection from stations in the fixed and mobile services operated by other administrations. In addition, earth stations in the Earth exploration-

satellite service or in the space research service should be operated taking into account Recommendations ITU-R SA.1278 and ITU-R SA.1625, respectively. (WRC-03)

5.536B In Germany, Saudi Arabia, Austria, Belgium, Brazil, Bulgaria, China, the Republic of Korea, Denmark, Egypt, United Arab Emirates, Spain, Estonia, Finland, France, Hungary, India, Islamic Republic of Iran, Ireland, Israel, Italy, Jordan, Kenya, Kuwait, Lebanon, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Moldova, Norway, Oman, Uganda, Pakistan, the Philippines, Poland, Portugal, Syria, Slovakia, Czech Republic, Romania, the United Kingdom, Singapore, Sweden, Switzerland, Tanzania, Turkey, Viet Nam and Zimbabwe, earth stations operating in the Earth exploration-satellite service in the band 25.5–27 GHz shall not claim protection from, or constrain the use and deployment of, stations of the fixed and mobile services. (WRC-97)

5.536C In Algeria, Saudi Arabia, Bahrain, Botswana, Brazil, Cameroon, Comoros, Cuba, Djibouti, Egypt, United Arab Emirates, Estonia, Finland, Iran (Islamic Republic of), Israel, Jordan, Kenya, Kuwait, Lithuania, Malaysia, Morocco, Nigeria, Oman, Qatar, Syrian Arab Republic, Somalia, Sudan, Tanzania, Tunisia, Uruguay, Zambia and Zimbabwe, earth stations operating in the space research service in the band 25.5-27 GHz shall not claim protection from, or constrain the use and deployment of, stations of the fixed and mobile services. (WRC-03)

5.538 *Additional allocation:* the bands 27.500–27.501 GHz and 29.999–30.000 GHz are also allocated to the fixed-satellite service (space-to-Earth) on a primary basis for the beacon transmissions intended for up-link power control. Such space-to-Earth transmissions shall not exceed an equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) of ≤ 10 dBW in the direction of adjacent satellites on the geostationary-satellite orbit. In the band 27.500–27.501 GHz, such space-to-Earth transmissions shall not produce a power flux-density in excess of the values specified in Article 21, Table 21-4 on the Earth's surface.

5.539 The band 27.5–30 GHz may be used by the fixed-satellite service (Earth-to-space) for the provision of feeder links for the broadcasting-satellite service.

5.540 *Additional allocation:* the band 27.501–29.999 GHz is also allocated to the fixed-satellite service (space-to-Earth) on a secondary basis for beacon transmissions intended for up-link power control.

5.541 In the band 28.5–30 GHz, the earth exploration-satellite service is limited to the transfer of data between stations and not to the primary collection of information by means of active or passive sensors.

5.541A Feeder links of non-geostationary networks in the mobile-satellite service and geostationary networks in the fixed-satellite service operating in the band 29.1–29.5 GHz (Earth-to-space) shall employ uplink adaptive power control or other methods of fade compensation, such that the earth station transmissions shall be conducted at the power level required to meet the desired link performance while reducing the level of mutual interference between both networks. These methods shall apply to networks for which Appendix 4 coordination information is considered as having been received by the Bureau after 17 May 1996 and until they are changed by a future competent world radiocommunication conference. Administrations submitting Appendix 4 information for coordination before this date are encouraged to utilize these techniques to the extent practicable.

5.543 The band 29.95–30 GHz may be used for space-to-space links in the Earth exploration-satellite service for telemetry, tracking, and control purposes, on a secondary basis.

5.544 In the band 31–31.3 GHz the power flux-density limits specified in Article **21**, Table **21-4** shall apply to the space research service.

5.547 The bands 31.8-33.4 GHz, 37-40 GHz, 40.5-43.5 GHz, 51.4-52.6 GHz, 55.78-59 GHz and 64-66 GHz are available for high-density applications in the fixed service (see Resolutions **75 (WRC-2000)** and **79 (WRC-2000)**). Administrations should take this into account when considering regulatory provisions in relation to these bands. Because of the potential deployment of high-density applications in the fixed-satellite service in the bands 39.5-40 GHz and 40.5-42 GHz (see No. **5.516B**), administrations should further take into account potential constraints to high-density applications in the fixed service, as appropriate. (WRC-03)

5.547A Administrations should take practical measures to minimize the potential interference between stations in the fixed service and airborne stations in the radionavigation service in the 31.8–33.4 GHz band, taking into account the operational needs of the airborne radar systems.

5.548 In designing systems for the inter-satellite service in the band 32.3-33 GHz, for the radionavigation service in the band 32-33 GHz, and for the space research service (deep space) in the band 31.8-32.3 GHz, administrations shall take all necessary measures to prevent harmful interference between these services, bearing in mind the safety aspects of the radionavigation service (see Recommendation **707**). (WRC-03)

5.549A In the band 35.5-36.0 GHz, the mean power flux-density at the Earth's surface, generated by any spaceborne sensor in the Earth exploration-satellite service (active) or space research service (active), for any angle greater than 0.8° from the beam centre shall not exceed -73.3 dB(W/m²) in this band. (WRC-03)

5.551H The equivalent power flux-density (epfd) produced in the band 42.5-43.5 GHz by all space stations in any non-geostationary-satellite system in the fixed-satellite service (space-to-Earth), or in the broadcasting-satellite service (space-to-Earth) operating in the 42-42.5 GHz band, shall not exceed the following values at the site of any radio astronomy station for more than 2% of the time:

–230 dB(W/m²) in 1 GHz and –246 dB(W/m²) in any 500 kHz of the 42.5-43.5 GHz band at the site of any radio astronomy station registered as a single-dish telescope; and

–209 dB(W/m²) in any 500 kHz of the 42.5-43.5 GHz band at the site of any radio astronomy station registered as a very long baseline interferometry station.

These epfd values shall be evaluated using the methodology given in Recommendation ITU-R S.1586 and the reference antenna pattern and the maximum gain of an antenna in the radio astronomy service given in Recommendation ITU-R RA.1631 and shall apply over the whole sky and for elevation angles higher than the minimum operating angle θ_{min} of the radiotelescope (for which a default value of 5° should be adopted in the absence of notified information).

These values shall apply at any radio astronomy station that either:

– was in operation prior to 5 July 2003 and has been notified to the Bureau before 4 January 2004; or

– was notified before the date of receipt of the complete Appendix 4 information for coordination or notification, as appropriate, for the space station to which the limits apply.

Other radio astronomy stations notified after these dates may seek an agreement with administrations that have authorized the space stations. In Region 2, Resolution **743 (WRC-03)** shall apply. The limits in this footnote may be exceeded at the site of a radio astronomy station of any country whose administration so agreed. (WRC-03)

5.551I The power flux-density in the band 42.5-43.5 GHz produced by any geostationary space station in the fixed-satellite service (space-to-Earth), or the broadcasting-satellite service (space-to-Earth) operating in the 42-42.5 GHz band, shall not exceed the following values at the site of any radio astronomy station:

–137 dB(W/m²) in 1 GHz and –153 dB(W/m²) in any 500 kHz of the 42.5-43.5 GHz band at the site of any radio astronomy station registered as a single-dish telescope; and

–116 dB(W/m²) in any 500 kHz of the 42.5-43.5 GHz band at the site of any radio astronomy station registered as a very long baseline interferometry station.

These values shall apply at the site of any radio astronomy station that either:

– was in operation prior to 5 July 2003 and has been notified to the Bureau before 4 January 2004; or

– was notified before the date of receipt of the complete Appendix 4 information for coordination or notification, as appropriate, for the space station to which the limits apply.

Other radio astronomy stations notified after these dates may seek an agreement with administrations that have authorized the space stations. In Region 2, Resolution **743 (WRC-03)** shall apply. The limits in this footnote may be exceeded at the site of a radio astronomy station of any country whose administration so agreed. (WRC-03)

5.552 The allocation of the spectrum for the fixed-satellite service in the bands 42.5–43.5 GHz and 47.2–50.2 GHz for Earth-to-space transmission is greater than that in the band 37.5–39.5 GHz for space-to-Earth transmission in order to accommodate feeder links to broadcasting satellites. Administrations are urged to take all practicable steps to reserve the band 47.2–49.2 GHz for feeder links for the broadcasting-satellite service operating in the band 40.5–42.5 GHz.

5.552A The allocation to the fixed service in the bands 47.2–47.5 GHz and 47.9–48.2 GHz is designated for use by high altitude platform stations. The use of the bands 47.2–47.5 GHz and 47.9–48.2 GHz is subject to the provisions of Resolution **122 (WRC-97)**. (WRC-97)

5.553 In the bands 43.5–47 GHz and 66–71 GHz, stations in the land mobile service may be operated subject to not causing harmful interference to the space radiocommunication services to which these bands are allocated (see No. **5.43**).

5.554 In the bands 43.5–47 GHz, 66–71 GHz, 95–100 GHz, 123–130 GHz, 191.8–200 GHz and 252–265 GHz, satellite links connecting land stations at specified fixed points are also authorized when used in conjunction with the mobile-satellite service or the radionavigation-satellite service.

5.554A The use of the bands 47.5-47.9 GHz, 48.2-48.54 GHz and 49.44-50.2 GHz by the fixed-satellite service (space-to-Earth) is limited to geostationary satellites. (WRC-03)

5.555 *Additional allocation:* the band 48.94–49.04 GHz is also allocated to the radio astronomy service on a primary basis.

5.555B The power flux-density in the band 48.94-49.04 GHz produced by any geostationary space station in the fixed-satellite service (space-to-Earth) operating in the bands 48.2-48.54 GHz and 49.44-50.2 GHz shall not exceed $-151.8 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ in any 500 kHz band at the site of any radio astronomy station. (WRC-03)

5.556 In the bands 51.4–54.25 GHz, 58.2–59 GHz and 64–65 GHz, radio astronomy observations may be carried out under national arrangements.

5.556A Use of the bands 54.25–56.9 GHz, 57–58.2 GHz and 59–59.3 GHz by the inter-satellite service is limited to satellites in the geostationary-satellite orbit. The single-entry power flux-density at all altitudes from 0 km to 1 000 km above the Earth's surface produced by a station in the inter-satellite service, for all conditions and for all methods of modulation, shall not exceed $-147 \text{ dB(W/m}^2\text{/100 MHz)}$ for all angles of arrival. (WRC-97)

5.557A In the band 55.78–56.26 GHz, in order to protect stations in the Earth exploration-satellite service (passive), the maximum power density delivered by a transmitter to the antenna of a fixed service station is limited to -26 dB(W/MHz) .

5.558 In the bands 55.78–58.2 GHz, 59–64 GHz, 66–71 GHz, 122.25–123 GHz, 130–134 GHz, 167–174.8 GHz and 191.8–200 GHz, stations in the aeronautical mobile service may be operated subject to not causing harmful interference to the inter-satellite service (see No. **5.43**).

5.558A Use of the band 56.9–57 GHz by inter-satellite systems is limited to links between satellites in geostationary-satellite orbit and to transmissions from non-geostationary satellites in high-Earth orbit to those in low-Earth orbit. For links between satellites in the geostationary-satellite orbit, the single entry power flux-density at all altitudes from 0 km to 1 000 km above the Earth's surface, for all conditions and for all methods of modulation, shall not exceed $-147 \text{ dB(W/m}^2\text{/100 MHz)}$ for all angles of arrival. (WRC-97)

5.559 In the band 59–64 GHz, airborne radars in the radiolocation service may be operated subject to not causing harmful interference to the inter-satellite service (see No. **5.43**).

5.559A The band 75.5–76 GHz is also allocated to the amateur and amateur-satellite services on a primary basis until the year 2006.

5.560 In the band 78–79 GHz radars located on space stations may be operated on a primary basis in the Earth exploration-satellite service and in the space research service.

5.561 In the band 74–76 GHz, stations in the fixed, mobile and broadcasting services shall not cause harmful interference to stations of the fixed-satellite service or stations of the broadcasting-satellite service operating in accordance with the decisions of the appropriate frequency assignment planning conference for the broadcasting-satellite service.

5.561A The 81–81.5 GHz band is also allocated to the amateur and amateur-satellite services on a secondary basis.

5.562 The use of the band 94–94.1 GHz by the Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services is limited to spaceborne cloud radars. (WRC-97)

5.562A In the bands 94–94.1 GHz and 130–134 GHz, transmissions from space stations of the Earth exploration-satellite service (active) that are directed into the main beam of a radio astronomy antenna have the potential to damage some radio astronomy receivers. Space agencies operating the transmitters and the radio astronomy stations concerned should mutually plan their operations so as to avoid such occurrences to the maximum extent possible.

5.562B In the bands 105–109.5 GHz, 111.8–114.25 GHz, 155.5–158.5 GHz and 217–226 GHz, the use of this allocation is limited to space-based radio astronomy only.

5.562C Use of the band 116–122.25 GHz by the inter-satellite service is limited to satellites in the geostationary-satellite orbit. The single-entry power flux-density produced by a station in the inter-satellite service, for all conditions and for all methods of modulation, at all altitudes from 0 km to 1 000 km above the Earth's surface and in the vicinity of all geostationary orbital positions occupied by passive sensors, shall not exceed $-148 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ for all angles of arrival.

5.562E The allocation to the Earth exploration-satellite service (active) is limited to the band 133.5–134 GHz.

5.562F In the band 155.5–158.5 GHz, the allocation to the Earth exploration-satellite (passive) and space research (passive) services shall terminate on 1 January 2018.

5.562G The date of entry into force of the allocation to the fixed and mobile services in the band 155.5–158.5 GHz shall be 1 January 2018.

5.562H Use of the bands 174.8–182 GHz and 185–190 GHz by the inter-satellite service is limited to satellites in the geostationary-satellite orbit. The single-entry power flux-density produced by a station in the inter-satellite service, for all conditions and for all methods of modulation, at all altitudes from 0 to 1 000 km above the Earth's surface and in the vicinity of all geostationary orbital positions occupied by passive sensors, shall not exceed $-144 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ for all angles of arrival.

5.563A In the bands 200–209 GHz, 235–238 GHz, 250–252 GHz and 265–275 GHz, ground-based passive atmospheric sensing is carried out to monitor atmospheric constituents.

5.563B The band 237.9–238 GHz is also allocated to the Earth exploration-satellite service (active) and the space research service (active) for spaceborne cloud radars only.

5.565 The frequency band 275–1 000 GHz may be used by administrations for experimentation with, and development of, various active and passive services. In this band a need has been identified for the following spectral line measurements for passive services:

- radio astronomy service: 275–323 GHz, 327–371 GHz, 388–424 GHz, 426–442 GHz, 453–510 GHz, 623–711 GHz, 795–909 GHz and 926–945 GHz;

- Earth exploration-satellite service (passive) and space research service (passive): 275–277 GHz, 294–306 GHz, 316–334 GHz, 342–349 GHz, 363–365 GHz, 371–389 GHz, 416–434 GHz, 442–444 GHz, 496–506 GHz, 546–568 GHz, 624–629 GHz, 634–654 GHz, 659–661 GHz, 684–692 GHz, 730–732 GHz, 851–853 GHz and 951–956 GHz.

Future research in this largely unexplored spectral region may yield additional spectral lines and continuum bands of interest to the passive services. Administrations are urged to

take all practicable steps to protect these passive services from harmful interference until the date when the allocation Table is established in the above-mentioned frequency band.

Bilaga 2 Referensdokument

Post- och telestyrelsens föreskrifter m.m.

- PTSFS 1999:1** Post- och telestyrelsens föreskrifter om användning av amatörradioanläggningar m.m. (*Senast ändrad genom PTSFS 2004:3*)
- PTSFS 2004:7** Post- och telestyrelsens föreskrifter om krav m.m. på radio- och teleterminalutrustning
- PTSFS 2004:8** Post- och telestyrelsens föreskrifter om undantag från tillståndsplikten för vissa radiosändare

CEPT ECC/ERC-beslut

- ERC/DEC/(92)02** ERC Decision of 22 October 1992 on frequency bands to be designated for the co-ordinated introduction of the Road Transport Telematic Systems.
- ERC/DEC/(94)01** ERC Decision of 24 October 1994 on the frequency bands to be designated for the co-ordinated introduction of the GSM Digital pan-European communications System.
- ERC/DEC/(94)02** ERC Decision of 24 October 1994 on the frequency band to be designated for the co-ordinated introduction of the European Radio Messaging System (ERMES).
- ERC/DEC/(94)03** ERC Decision of 24 October 1994 on the frequency bands to be designated for the co-ordinated introduction of the Digital European Cordless Telecommunications System.
- ERC/DEC(95)01** ERC Decision of 1st December 1995 on the free circulation of radio equipment in CEPT member countries
- ERC/DEC(95)03** ERC Decision of 1 December 1995 on the frequency bands to be designated for the introduction of DCS 1800
- ERC/DEC(97)02** ERC Decision of 21 March 1997 on the extended frequency bands to be used for the GSM Digital Pan-European Communication System
- ERC/DEC/(97)03** ERC Decision of 30 June 1997 on the harmonised use of spectrum for Satellite Personal Communication Services (S-PCS) operating within the bands 1610-1626.5 MHz, 2483.5–2500 MHz, 1980–2010 MHz and 2170–2200 MHz.
- ERC/DEC/(97)04** ERC Decision of 30 June 1997 on transitional arrangements for the Fixed Service and the Mobile-Satellite Service in the bands 1980–2010 MHz and 2170–2200 MHz in order to facilitate the harmonised introduction and development of Satellite Personal Communications Services.

ERC/DEC/(97)05	ERC Decision of 30 June 1997 on free circulation, use and licensing of Mobile Earth Stations of Satellite Personal Communications Services (S-PCS) operating within the bands 1610–1626.5 MHz, 2483.5–2500 MHz, 1980–2010 MHz and 2170–2200 MHz within the CEPT.
ERC/DEC(97)07	ERC Decision of 30 June 1997 on the frequency bands for the introduction of the Universal Mobile Telecommunications System (UMTS)
ERC/DEC(97)11	ERC Decision of 5 December 1997 on free circulation and use of DCS 1800 mobile terminals in CEPT member countries enlarging the field of application of ERC/DEC/(95)01
ERC/DEC(98)01	ERC Decision of 20 March 1998 on free circulation and use of Inmarsat-D terminals in CEPT member countries enlarging the field of application of ERC/DEC/(95)01
ERC/DEC(98)02	ERC Decision of 20 March 1998 on free circulation and use of Inmarsat-phone (also known as Inmarsat Mini-M) terminals in CEPT member countries enlarging the field of application of ERC/DEC/(95)01
ERC/DEC(98)03	ERC Decision of 20 March 1998 on free circulation and use of EMS-PRODAT terminals in CEPT member countries enlarging the field of application of ERC/DEC/(95)01
ERC/DEC(98)04	ERC Decision of 20 March 1998 on free circulation and use of EMS-MSSAT terminals in CEPT member countries enlarging the field of application of ERC/DEC/(95)01
ERC/DEC(98)20	ERC Decision of 23 November 1998 on Exemption from Individual Licensing of GSM mobile terminals
ERC/DEC(98)21	ERC Decision of 23 November 1998 on Exemption from Individual Licensing of DCS 1800 (also known as GSM 1800) mobile terminals
ERC/DEC(99)05	ERC Decision of 10 March 1999 on Free Circulation, Use and Exemption from Individual Licensing of Mobile Earth Stations of S-PCS<1GHz systems
ERC/DEC(99)06	ERC Decision of 10 March 1999 on the harmonised introduction of satellite personal communication systems operating in the bands below 1 GHz (S-PCS<1GHz)
ERC/DEC(99)17	ERC Decision of 1 June 1999 on the Automatic Identification and Surveillance system (AIS) channels in the maritime VHF band
ERC/DEC(99)23	ERC Decision of 29 November 1999 on the harmonised frequencybands to be designated for the introduction of High Performance Radio Local Area Networks (HIPERLANs)

ERC/DEC(99)25	ERC Decision of 29 November 1999 on the harmonised utilisation of spectrum for terrestrial Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) operating within the bands 1900 – 1980 MHz, 2010 – 2025 MHz and 2110 – 2170 MHz
ERC/DEC(00)01	ERC Decision of 28 March 2000 extending ERC/DEC/(97)07 on the frequency bands for the introduction of terrestrial Universal Mobile Telecommunications System (UMTS)
ERC/DEC(00)06	ERC Decision of 19 October 2000 on the licensing and global circulation and use of IMT-2000 terrestrial and satellite mobile terminals
ECC/DEC(02)01	ECC Decision of 15 March 2002 on the frequency bands to be designated for the coordinated introduction of Road Transport and Traffic Telematic Systems
ECC/DEC(02)03	ECC Decision of 15 March 2002 on the availability of frequency bands for the introduction of Narrow Band Digital Land Mobile PMR/PAMR in the 400 MHz band
ECC/DEC(02)05	ECC Decision of 5 July 2002 on the designation and availability of frequency bands for railway purposes in the 876-880 MHz and 921-925 MHz bands
ECC/DEC(02)06	ECC Decision of 15 November 2002 on the designation of frequency band 2500-2690 MHz for UMTS/IMT-2000
ECC/DEC(02)09	ECC Decision of 15 November 2002 on free circulation and use of GSM-R mobile terminals operating within the frequency bands 876-880 MHz and 921-925 MHz for railway purposes in CEPT countries, enlarging the field of application of ERC/DEC/(95)01
ECC/DEC(02)10	ECC Decision of 15 November 2002 on exemption from individual licensing of GSM-R mobile terminals operating within the frequency bands 876-880 MHz and 921-925 MHz for railway purposes
ECC/DEC(04)01	ECC Decision of 19 March 2004 on harmonised frequencies, technical characteristics and exemption from individual licensing of Short Range Devices used for detecting Avalanche Victims on the frequency 457 kHz
ECC/DEC(04)03	ECC Decision of 19 March 2004 on the frequency band 77-81 GHz to be designated for the use of Automotive Short Range Radars
ECC/DEC(04)06	ECC Decision of 19 March 2004 on the availability of frequency bands for the introduction of Wide Band Digital Land Mobile PMR/PAMR in the 400 MHz and 800/900 MHz bands

CEPT ECC/ERC-rekommendationer

ERC/REC T/R 12-01	Harmonized radio frequency channel arrangements for analogue and digital terrestrial fixed systems operating in the band 37 GHz – 39,5 GHz.
ERC/REC T/R 13-01	Preferred channel arrangements for fixed services in the range 1 – 3 GHz.
ERC/REC T/R 13-02	Preferred channel arrangements for fixed services in the range 22.0–29.5 GHz.
ERC/REC T/R 22-02	Frequency band to be designated for the European digital cordless telecommunication system (DECT)
ERC/REC T/R 25-08	Coordination of frequencies in the Land Mobile Service in the range 29.7 – 960 MHz
ERC/REC 12-02	Harmonised radio frequency channel arrangement for analogue and digital terrestrial fixed systems operating in the band 12,75 GHz to 13,25 GHz.
ERC/REC 12-03	Harmonised radio frequency channel arrangements for digital terrestrial fixed systems operating in the band 17.7 GHz to 19.7 GHz
ERC/REC 12-05	Harmonised radio frequency channel arrangement for digital terrestrial fixed systems operating in the band 10,0 – 10,68 GHz.
ERC/REC 12-08	Harmonised radio frequency channel arrangements and block allocations for low, medium and high capacity systems in the band 3600 MHz to 4200 MHz
ERC/REC 12-09	Radio frequency channel arrangement for fixed service systems operating in the band 57,0 – 59,0 GHz which do not require frequency planning.
ERC/REC 12-10	Harmonised radio frequency arrangement for digital systems operating in the band 48,5 – 50,2 GHz.
ERC/REC 12-11	Radio frequency channel arrangement for fixed service systems operating in the band 51,4 – 52,6 GHz.
ERC/REC 12-12	Radio frequency channel arrangement for fixed service systems operating in the band 55,78 – 57,0 GHz.
ERC/REC 14-03	Harmonised radio frequency channel arrangement and allocations for low and medium capacity systems in the band 3400 MHz to 3600 MHz.

- ERC/REC 01-02** Preferred channel arrangement for digital fixed service systems operating in the frequency band 31,8 – 33,4 GHz.
- ECC/REC 02-02** Channel arrangements for digital fixed service systems (point-to-point and point-to-multipoint) operating in the frequency band 31 – 31.3 GHz

EG-rättsakter

- 87/372/EEG¹** Rådets direktiv av den 25 juni 1987 om vilka frekvensband som skall reserveras för det samordnade förfarandet av allmänt tillgänglig, alleuropeisk, cellulär, digital, landbaserad mobilkommunikation inom gemenskapen (GSM).
- 90/544/EEG²** Rådets direktiv av den 9 oktober 1990 om frekvensband för det samordnade införandet av alleuropeisk, landbaserad, allmänt tillgänglig, radiobaserad personsökning i gemenskapen (ERMES).
- 91/287/EEG³** Rådets direktiv av den 3 juni 1991 om det frekvensband som skall tilldelas för det samordnade införandet av digital europeisk trådlös telekommunikation DECT i gemenskapen.
- 1999/5/EG⁴** Europaparlamentets och rådets direktiv av den 9 mars 1999 om radioutrustning och teleterminalutrustning och ömsesidigt erkännande av utrustningens överensstämmelse (R&TTE-direktivet).
- 676/2002/EG⁵** Europaparlamentets och rådets beslut av den 7 mars 2002 om ett regelverk för radiospektrumpolitiken i Europeiska gemenskapen (radiospektrumbeslut).
- 2002/20/EG⁶** Europaparlamentets och rådets direktiv av den 7 mars 2002 om auktorisation för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (auktorisationsdirektivet).

¹ EGT L196, 17.7.1987, s. 85 (Celex 387L0372).

² EGT L310, 9.11.1990, s. 28 (Celex 390L0544).

³ EGT L144, 8.6.1991, s. 45 (Celex 391L0287).

⁴ EGT L 91, 7.4.1999, s. 10 (Celex 399L0005).

⁵ EGT L 108, 24.4.2002, s. 1 (Celex 302D0676).

⁶ EGT L 108, 24.4.2002, s. 21 (Celex 302L0020).

2002/21/EG⁷

Europaparlamentets och rådets direktiv av den 7 mars 2002 om ett gemensamt regelverk för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (ramdirektiv).

2005/50/EG⁸

Kommissionens beslut av den 17 januari 2005 om harmonisering av radiospektrumet i frekvensbandet 24 GHz för den tidsbegränsade användningen av kortdistansradarutrustning för bilar i gemenskapen.

⁷ EGT L 108, 24.4.2002, s. 33 (Celex 302L0021).

⁸ EGT L 21, 25.1.2005, s. 15 (Celex 32005D0050)

Bilaga 3 Svenska kanalplaner

Denna bilaga innehåller kanalplaner, specifika för Sverige, avseende fast radiotrafik i vissa frekvensband över 370 MHz där specifika svenska kanalplaner används som avviker från CEPT:s kanalplaner. Vissa av nedan angivna frekvensband är även upplåtna för mobil radiotrafik, vilket kan medföra inskränkningar i möjligheten att använda samtliga kanaler för fast trafik.

Frekvensband	Kanalbredd (MHz)	Formel för beräkning av mittfrekvens (MHz) m.m.
370,0 – 371,0 / 386,0 – 387,0 MHz	0,025	$f_n = 378,5 - 8,525 + 0,025n$ $f_n = 378,5 + 7,475 + 0,025n$ $n = 1, 2, 3 \dots 40$
374,0 – 376,0 / 387,0 – 389,0 MHz	0,025	$f_n = 381,5 - 7,5 + 0,025n$ $f_n = 381,5 + 5,5 + 0,025n$ $n = 1, 2, 3 \dots 79$
	0,0125	$f_n = 381,5 - 7,49375 + 0,0125n$ $f_n = 381,5 + 5,50625 + 0,0125n$ $n = 1, 2, 3 \dots 158$
5,925 – 6,425 GHz	29,65	$f_n = 6175 - 259,45 + 29,65n$ $f_n = 6175 - 7,41 + 29,65n$ $n = 1, 2, 3 \dots 8$
6,425 – 7,125 GHz	40	$f_n = 6770 - 350 + 40n$ $f_n = 6770 - 10 + 40n$ $n = 1, 2, 3 \dots 8$
	20	$f_n = 6770 - 350 + 20n$ $f_n = 6770 - 10 + 20n$ $n = 1, 2, 3 \dots 16$
7,4245 – 7,7255 GHz	28	$f_n = 7575 - 164,5 + 28n$ $f_n = 7575 - 3,5 + 28n$ $n = 1, 2, 3 \dots 5$
	14	$f_n = 7575 - 157,5 + 14n$ $f_n = 7575 + 3,5 + 14n$ $n = 1, 2, 3 \dots 10$
	7	$f_n = 7575 - 154 + 7n$ $f_n = 7575 + 7 + 7n$ $n = 1, 2, 3 \dots 20$
	3,5	$f_n = 7575 - 150,5 + 3,5n$ $f_n = 7575 + 10,5 + 3,5n$ $n = 1, 2, 3 \dots 39$
7,764 – 8,492 GHz	28	$f_n = 8128 - 378 + 28n$ $f_n = 8128 - 14 + 28n$ $n = 1, 2, 3 \dots 13$

9,8 – 10 GHz	25; 20; 15; 10; 5	$f_n = 9900 - 100 + 5n$ $f_{n'} = 9900 + 5n$ $n = 1, 2, 3 \dots 19$
--------------	-------------------	---

Frekvensband	Kanalbredd (MHz)	Formel för beräkning av mittfrekvens (MHz) m.m.
14,501 – 14,613 GHz och 14,921 – 15,033 GHz	28	$f_n = 11701 + 2786 + 28n$ $f_{n'} = 11701 + 3206 + 28n$ $n = 1, 2, 3 \dots 4$
	14	$f_n = 11701 + 2793 + 14n$ $f_{n'} = 11701 + 3213 + 14n$ $n = 1, 2, 3 \dots 8$
	7	$f_n = 11701 + 2796,5 + 7n$ $f_{n'} = 11701 + 3216,5 + 7n$ $n = 1, 2, 3 \dots 16$
	3,5	$f_n = 11701 + 2800 + 3,5n$ $f_{n'} = 11701 + 3220 + 3,5n$ $n = 1, 2, 3 \dots 31$
14,725 – 14,823 GHz och 15,145 – 15,243 GHz	14	$f_n = 11701 + 3017 + 14n$ $f_{n'} = 11701 + 3437 + 14n$ $n = 1, 2, 3 \dots 7$
	7	$f_n = 11701 + 3020,5 + 7n$ $f_{n'} = 11701 + 3440,5 + 7n$ $n = 1, 2, 3 \dots 14$
	3,5	$f_n = 11701 + 3024 + 3,5n$ $f_{n'} = 11701 + 3444 + 3,5n$ $n = 1, 2, 3 \dots 27$
21,2 – 21,95 GHz	28	$f_n = 21196 - 7 + 28n$ $f_{n'} = 21196 + 357 + 28n$ $n = 1, 2, 3 \dots 13$