

Bekendtgørelse om radiogrænseflader¹⁾

I medfør af § 30 i lov om radioudstyr og elektromagnetiske forhold, jf. lovbekendtgørelse nr. 958 af 22. juni 2022, fastsættes:

§ 1. Bekendtgørelsen fastsætter i bilag 1-44 regler om følgende radiogrænseflader:

- 1) Nr. 00 003 for laveffekts radioanlæg til transmission af alarmer i forbindelse med motorkøretøjer (Bilag 1).
- 2) Nr. 00 004 for laveffekts radioanlæg til datakommunikation (Bilag 2).
- 3) Nr. 00 005 for laveffekts radioanlæg til fjernstyring (Bilag 3).
- 4) Nr. 00 006 for laveffekts radioanlæg til fjernstyring af modeller (Bilag 4).
- 5) Nr. 00 007 for laveffekts radioanlæg til lokale datanetværk i frekvensbåndet 5-6 GHz (Bilag 5).
- 6) Nr. 00 008 for laveffekts radioanlæg med spoleformede antenner (Bilag 6).
- 7) Nr. 00 022 for landmobile VHF/UHF radioanlæg, inkl. PMR 446 radioanlæg (Bilag 7).
- 8) Nr. 00 023 for aktive medicinske implantater med lav og ultralav sendeeffekt (Bilag 8).
- 9) Nr. 00 024 for radioanlæg til medicinsk telemetri (Bilag 9).
- 10) Nr. 00 025 for laveffekts radioanlæg til hørehæmmede, ALD (Assistive Listening Devices) samt trådløst PMSE-lydudstyr (Programme Making and Special Events) (Bilag 10).
- 11) Nr. 00 026 for radioanlæg til brug for alarmer (Bilag 11).
- 12) Nr. 00 027 for radioanlæg til brug i lukkede personsøgetjenester (ON-SITE Paging) (Bilag 12).
- 13) Nr. 00 028 for 27 MHz CB-radioanlæg (Citizens' Band) (Bilag 13).
- 14) Nr. 00 029 for radioanlæg til bredbåndsdatatransmission (Bilag 14).
- 15) Nr. 00 030 for radioanlæg til Transport and Traffic Telematics (TTT) (Bilag 15).
- 16) Nr. 00 031 for laveffekts radioanlæg til radiostedbestemmelse (Bilag 16).
- 17) Nr. 00 032 for laveffekts radioanlæg med integreret eller dedikeret antenne beregnet til telemetri, fjernstyringsformål, alarmering, tale og dataoverførsel m.m. (Bilag 17).
- 18) Nr. 00 037 for maritime MF/HF radioanlæg inkl. DSC- og radiotelexanlæg (Bilag 18).
- 19) Nr. 00 038 for maritime UHF radioanlæg (Bilag 19).
- 20) Nr. 00 039 for fast installerede og bærbare maritime VHF radioanlæg, inkl. DSC-anlæg (Bilag 20).
- ~~21) Nr. 00 040 for maritime radartranspondere (SART) (Bilag 21).~~
- ~~212) Nr. 00 041 for maritime nødradioanlæg til lokalisering (EPIRB) (Bilag 221).~~
- ~~223) Nr. 00 042 for aeronautiske COSPAS-SARSAT nødradioanlæg til lokalisering (ELT) (Bilag 223).~~
- ~~234) Nr. 00 046 for radioanlæg til maritim stedbestemmelse (non-SOLAS) (Bilag 234).~~
- ~~245) Nr. 00 047 for private digitale landmobile UHF radioanlæg (Bilag 245).~~
- ~~256) Nr. 00 048 for radioanlæg til anvendelse ved jernbanedrift (Bilag 256).~~
- ~~267) Nr. 00 050 for meteor scatter radioterminaler (Bilag 267).~~
- ~~278) Nr. 00 051 for radioanlæg til identifikation (RFID) (Bilag 278).~~
- ~~289) Nr. 00 054 for radioanlæg til korttrækkende radar (SRR) i frekvensbåndet 77-81 GHz til anvendelse i køretøjer (Bilag 289).~~
- ~~2930) Nr. 00 055 for radioanlæg til korttrækkende radar (SRR) i frekvensbåndet 21-26 GHz til tidsbegrænset anvendelse i køretøjer (Bilag 2930).~~

¹ Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der som udkast har været notificeret i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2015/1535 om en informationsprocedure med hensyn til tekniske forskrifter samt forskrifter for informationsfundets tjenester (kodifikation).

301) Nr. 00 056 for radioanlæg, der anvender ultrabredbåndsteknologi (UWB) (Bilag 301).
 312) Nr. 00 058 for terminaler i den faste satellittjeneste, herunder VSAT og SNG samt ESIM/ESOMPs og FSS jordstationer (Bilag 312).
 323) Nr. 00 059 for UWB-radar til undersøgelse af jord og mur (GPR/WPR) (Bilag 323).
 334) Nr. 00 061 for radioanlæg til intelligente transportsystemer (ITS) i frekvensbåndet 5855-5935 MHz (Bilag 334).
 345) Nr. 00 062 for radioanlæg til intelligente transportsystemer (ITS) i frekvensbåndet 63,72-65,88 GHz (Bilag 345).
 356) Nr. 00 065 for tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 31,8-33,4 GHz (Bilag 356).
 367) Nr. 00 066 for tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 57,0-66,0 GHz (Bilag 367).
 378) Nr. 00 069 for tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 40,5-43,5 GHz (Bilag 378).
 389) Nr. 00 070 for LPR-udstyr (Level Probing Radar) i frekvensbåndene 6,0-8,5 GHz, 24,05-26,5 GHz, 57-64 GHz og 75-85 GHz (Bilag 389).
 40) Nr. 00 071 for radiokædeanlæg (Bilag 40).
 41) Nr. 00 073 for Fixed Wireless Access (FWA) (Bilag 41).
 3942) Nr. 00 074 for radioanlæg for brug i rotorluftfartøjer til detektering af forhindringer i frekvensbåndet 76-77 GHz (Bilag 3942).
 403) Nr. 00 075 for jordstationer ombord på luftfartøjer (AES) (Bilag 403).
 414) Nr. 00 076 for autonomt, maritimt radioudstyr (AMRD) (Bilag 414).

§ 2. »Arbejdscyklus« (duty cycle) defineres i denne bekendtgørelse som forholdet, udtrykt i procent, mellem $\Sigma(T_{on}/T_{obs})$, hvor T_{on} er et enkelt senderudstyrs »aktive« tid og T_{obs} er observationsperioden. T_{on} måles i et observationsfrekvensbånd (F_{obs}). Medmindre andet er angivet, er T_{obs} en kontinuerlig periode på 1 time, og F_{obs} er det relevante frekvensbånd.

§ 3. Bekendtgørelsen træder i kraft 1. januarjuli 2024.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 788 af 14. juni 2023 1340 af 26. november 2023 om radiogrænseflader ophæves.

Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, den

Bilag 1

Radiogrænseflade 00 003: Laveffekts radioanlæg til transmission af alarmer i forbindelse med motorkøretøjer

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil	N
2	Anvendelse	Transmission af alarmer i forbindelse med motorkøretøjer.	N

3	Frekvensbånd	433,920 MHz +/- 3 kHz	N
4	Maksimalt tilladt effekt	10 mW e.r.p.	N
5	Begrænsning	Radioanlæg skal være forsynet med integreret eller dedikeret antenne.	N
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	Harmoniseret standard	EN 300 220-3	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 2

Radiogrænseflade 00 004: Laveffekts radioanlæg til datakommunikation

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil	N
2	Anvendelse	Datakommunikation	N
3	Frekvensbånd	433,950 MHz 434,000 MHz 434,050 MHz 444,450 MHz 444,550 MHz	N
4	Båndbredde	25 kHz	N
5	Maksimalt tilladt effekt	500 mW e.r.p.	N
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	Harmoniseret standard	EN 300 220-3	I

N:

Normativ

I:

Informativ

Bilag 3

Radiogrænseflade 00 005: Laveffekts radioanlæg til fjernstyring

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil	N
2	Anvendelse	Fjernstyring	N
3	Frekvensbånd	30,120 MHz 30,380 MHz 30,420 MHz 30,880 MHz 30,920 MHz 31,300 MHz 445,125 MHz 445,675 MHz 445,825 MHz 445,850 MHz 445,875 MHz	N
4	Båndbredde	30 MHz anlæg: 10 kHz 445 MHz anlæg: 25 kHz	
5	Maksimalt tilladt effekt	30 MHz anlæg: 100 mW e.r.p. 445 MHz anlæg: 500 mW e.r.p.	N
6	Begrænsninger	Radioanlæggene må være forsynet med stik til udvendig antenne eller med integreret antenne.	N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
8	Harmoniseret standard	EN 300 220-3	I

N: Normativ

I: Informativ

Bilag 4

Radiogrænseflade 00 006: Laveffekts radioanlæg til fjernstyring af modeller

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil	N
2	Anvendelse	Fjernstyring af modeller	N
3	Frekvenser	26,995 MHz 27,045 MHz 27,095 MHz 27,145 MHz 27,195 MHz 27,255 MHz 35,000 MHz 35,010 MHz 35,020 MHz 35,030 MHz 35,040 MHz 35,050 MHz 35,060 MHz 35,070 MHz	N

		35,080 MHz	35,090 MHz	35,100 MHz	35,110 MHz	
		35,120 MHz	35,130 MHz	35,140 MHz	35,150 MHz	
		35,160 MHz	35,170 MHz	35,180 MHz	35,190 MHz	
		35,200 MHz	35,210 MHz	35,220 MHz		
		40,665 MHz	40,675 MHz	40,685 MHz	40,695 MHz	
		40,715 MHz	40,725 MHz	40,735 MHz	40,765 MHz	
		40,775 MHz	40,785 MHz	40,815 MHz	40,825 MHz	
		40,835 MHz	40,865 MHz	40,875 MHz	40,885 MHz	
		40,915 MHz	40,925 MHz	40,935 MHz	40,965 MHz	
		40,975 MHz	40,985 MHz			
		433,575 MHz	433,625 MHz	433,675 MHz	433,725 MHz	
		433,775 MHz	433,825 MHz	433,875 MHz	433,925 MHz	
		433,975 MHz	434,025 MHz			
4	Båndbredde	27 MHz, 35 MHz og 40 MHz anlæg:		10 kHz		
		433 MHz anlæg:		25 kHz		
5	Maksimalt tilladt effekt	27 MHz, 35 MHz og 40 MHz anlæg:		100 mW e.r.p.		N
		433 MHz anlæg:		500 mW e.r.p.		
6	Begrænsninger	Frekvenser i båndet 35,000 - 35,220 MHz må kun anvendes i radioanlæg til fjernstyring af modellfly.				N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.				I
8	Harmoniseret standard	EN 300 220-3				I
9	Referencer	ERC-REC 70-03 ERC/DEC/(01)11 ERC/DEC/(01)12				I

N: Normativ

I: Informativ

Bilag 5

Radiogrænseflade 00 007: Laveffekts radioanlæg til lokale datanetværk i frekvensbåndet 5-6 GHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N

2	Anvendelse	Radioanlæg til trådløse datanetværk, WAS/RLAN eller BFWA	N	
3	Frekvensbånd	a 5150-5250 MHz (WAS/RLAN) b 5250-5350 MHz (WAS/RLAN) c 5470-5725 MHz (WAS/RLAN) d 5725-5795 MHz (BFWA) e 5815-5875 MHz (BFWA) f 5945-6425 MHz (WAS/RLAN)	N	
4	Maksimalt tilladt effekt, brugsrestriktioner og afhjælpningsteknikker	Bånd a b c d, e f Note 1 Note 2	Restriktioner Se tabel 1 nedenfor og Note 1 Se tabel 2 nedenfor og Note 1 Se tabel 3 nedenfor og Note 1 4 W e.i.r.p., 200 mW/MHz og Note 2 Se ECC/DEC/(20)01 af 20. november 2020 og Note 1 Der skal benyttes teknikker til adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens med et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante teknikker er beskrevet i samordnede standarder eller dele deraf, hvis referencer er offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende i henhold til direktiv 2014/53/EU, skal der som minimum sikres det samme præstationsniveau, som disse teknikker giver. Der skal anvendes dæmpningsteknikker, som giver mindst de samme lokaliserings-, drifts- og reaktionstidskrav, som anført i EN 302 502.	N
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I	
6	Harmoniserede standarder	EN 301 893 (bånd a, b, c) EN 302 502 (bånd d, e) Draft EN 303 687 (bånd f)	I	
7	Referencer	Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/179, som ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/2307 (bånd a, b, c) Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2021/1067 (bånd f) ECC/DEC/(04)08 (bånd a, b, c)	I	

	ECC/DEC/(20)01	(bånd f)	
	ECC/REC/(06)04	(bånd d, e)	

N=normativ
I=informativ

Tabel 1

WAS/RLAN inden for frekvensbåndet 5150-5250 MHz

Parameter	Tekniske vilkår
Tilladt anvendelse	Indendørs, inkl. installationer inden i køretøjer, tog og luftfartøjer samt begrænset udendørs brug (bemærkning 1). Anvendelse til ubemandede luftfartøjssystemer (UAS) er begrænset til frekvensbåndet 5170-5250 MHz.
Maksimal gennemsnitlig ækvivalent isotropisk udstrålet effekt (e.i.r.p.) for udstråling i båndet	200 mW Undtagelser: — den maksimale gennemsnitlige e.i.r.p. for installationer inden i togvogne med et gennemsnitligt dæmpningstab på mindre end 12 dB er 40 mW — den maksimale gennemsnitlige e.i.r.p. for installationer inden i køretøjer er 40 mW.
Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p. -tæthed for udstråling i båndet	10 mW/MHz i et hvilket som helst 1 MHz-område
Bemærkning 1:	Hvis udstyret anvendes udendørs, må det ikke være fastgjort til en stationær installation, stationær infrastruktur eller udvendigt på køretøj.

Tabel 2

WAS/RLAN inden for frekvensbåndet 5250-5350 MHz

Parameter	Tekniske vilkår
Tilladt anvendelse	Indendørsbrug: kun inden i bygninger. Installationer inden i køretøjer, tog og luftfartøjer er ikke tilladt (bemærkning 2). Udendørs brug er ikke tilladt.
Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p. for udstråling i båndet	200 mW
Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p. -tæthed for udstråling i båndet	10 mW/MHz i et hvilket som helst 1 MHz-område
Afhjælpningsteknikker, der skal anvendes	Effektbegrænsning (TPC) og dynamisk frekvensvalg (DFS). Der kan anvendes alternative afhjælpningsteknikker, hvis de sikrer mindst samme præstationsniveau og samme grad af frekvensbeskyttelse med henblik på at overholde de dertil svarende væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU, og hvis de overholder de

	tekniske krav i Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/179, som ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/2307.
Effektbegrænsning (TPC)	TPC skal i gennemsnit give en dæmpning på mindst 3 dB af systemernes maksimalt tilladte sendeeffekt. Hvis der ikke bruges effektbegrænsning, reduceres værdierne for den maksimalt tilladte gennemsnitlige e.i.r.p. og den tilsvarende gennemsnitlige e.i.r.p. - tæthed med 3 dB.
Dynamisk frekvensvalg (DFS)	DFS er beskrevet i rekommandation ITU-R M. 1652-1 ¹ for at sikre, at de kan drives sammen med radiolokaliseringssystemer. DFS-mekanismen skal sikre, at sandsynligheden for at vælge en bestemt kanal er lige stor for alle tilgængelige kanaler inden for frekvensbåndene 5250-5350 MHz og 5470-5725 MHz. DFS-mekanismen skal også sikre en gennemsnitlig næsten jævn fordeling af belastningen over hele frekvensområdet. WAS/RLAN skal gennemføre et dynamisk frekvensvalg, som afhjælper interferens for så vidt angår radarer, og som er mindst ligeså effektiv som DFS som beskrevet i ETSI-standard EN 301 893 V2. 1.1. WAS/RLAN-indstillinger (hardware og/eller software) forbundet med DFS må ikke være tilgængelige for brugeren, hvis en ændring af disse indstillinger resulterer i, at WAS'et/RLAN'et ikke længere overholder DFS-kravene. Dette omfatter a) ikke at give brugeren adgang til at skifte driftsland og/eller frekvensbånd for drift, hvis dette resulterer i, at udstyret ikke længere overholder DFS-kravene, og b) ikke at acceptere software og/eller firmware, der resulterer i, at udstyret ikke længere overholder DFS-kravene.

1 Rekommandation ITU-R M. 1652-1: "Dynamic frequency selection in wireless access systems including radio local area networks for the purpose of protecting the radiodetermination service in the 5 GHz band".

Bemærkning 2:	Drift af WAS/RLAN-installationer i store luftfartøjer ² (ekskl. flermotorede helikoptere) er tilladt frem til den 31. december 2028 med en maksimal gennemsnitlig e.i.r.p. for udstråling i båndet på 100 mW.
---------------	--

2 I overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014, er et stort luftfartøj et luftfartøj, der er klassificeret som en flyvemaskine med en maksimal startmasse på mere end 5700 kg eller en flermotoret helikopter. Flermotorede helikoptere er imidlertid ikke omfattet af bemærkning 2.

Tabel 3

WAS/RLAN inden for frekvensbåndet 5470-5725 MHz

Parameter	Tekniske vilkår
Tilladt anvendelse	Indendørs- og udendørsbrug. Installationer inden i køretøjer er kun tilladt for WAS/RLAN-udstyr i slavemode ³ , som styres af stationært WAS/RLAN-udstyr med en funktionalitet til dynamisk frekvensvalg (DFS) i mastermodus. Installationer inden i tog og luftfartøjer og anvendelse i UAS er ikke tilladt (bemærkning 3).
Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p. for udstråling i båndet	1 W

	Undtagelse: Den maksimale gennemsnitlige e.i.r.p. for installationer i køretøjer er 200 mW.
Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p. -tæthed for udstråling i båndet	50 mW/MHz i et hvilket som helst 1 MHz-område
Afhjælpningsteknikker, der skal anvendes	Effektbegrænsning (TPC) og dynamisk frekvensvalg (DFS). Der kan anvendes alternative afhjælpningsteknikker, hvis de sikrer mindst samme præstationsniveau og samme grad af frekvensbeskyttelse med henblik på at overholde de dertil svarende væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU, og hvis de overholder de tekniske krav i denne afgørelse.
Effektbegrænsning (TPC)	TPC skal i gennemsnit give en dæmpning på mindst 3 dB af systemernes maksimalt tilladte sendeeffekt. Hvis der ikke bruges effektbegrænsning, reduceres værdierne for den maksimalt tilladte gennemsnitlige e.i.r.p. og den tilsvarende gennemsnitlige e.i.r.p. -tæthed med 3 dB.
Dynamisk frekvensvalg (DFS)	DFS er beskrevet i rekommandation ITU-R M. 1652-1, for at sikre, at de kan drives sammen med radiolokaliseringssystemer. DFS-mekanismen skal sikre, at sandsynligheden for at vælge en bestemt kanal er lige stor for alle tilgængelige kanaler inden for frekvensbåndene 5250-5350 MHz og 5470-5725 MHz. DFS-mekanismen skal også sikre en gennemsnitlig næsten jævn fordeling af belastningen over hele frekvensområdet. WAS/RLAN skal gennemføre et dynamisk frekvensvalg, som afhjælper interferens for så vidt angår radarer, og som er mindst ligeså effektiv som DFS som beskrevet i ETSI-standard EN 301 893 V2. 1.1. WAS/RLAN-indstillinger (hardware og/eller software) forbundet med DFS må ikke være tilgængelige for brugeren, hvis en ændring af disse indstillinger resulterer i, at WAS'et/RLAN'et ikke længere overholder DFS-kravene. Dette omfatter a) ikke at give brugeren adgang til at skifte driftsland og/eller frekvensbånd for drift, hvis dette resulterer i, at udstyret ikke længere overholder DFS-kravene, og b) ikke at acceptere software og/eller firmware, der resulterer i, at udstyret ikke længere overholder DFS-kravene.

3 Slave- og mastermode er defineret i EN 301 893 V2. 1.1.

Bemærkning 3:	Drift af WAS/RLAN-installationer i store luftfartøjer ⁴ (ekskl. flermotorede helikoptere), dog ikke inden for frekvensbåndet 5600-5650 MHz, er tilladt frem til den 31. december 2028 med en maksimal gennemsnitlig e.i.r.p. for udstråling i båndet på 100 mW.
---------------	--

⁴ I overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014, er et stort luftfartøj et luftfartøj, der er klassificeret som en flyvemaskine med en maksimal startmasse på mere end 5700 kg eller en flermotoret helikopter. Flermotorede helikoptere er imidlertid ikke omfattet af bemærkning 3.

Radiogrænseflade 00 008: Laveffekts radioanlæg med spoleformede antenner

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status	
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N	
2	Anvendelse	Induktive applikationer (radioanlæg med spoleformede antenner) som f.eks. startspærre i biler, radiofrekvens identifikation (RFID), sporing af aktiver, alarmsystemer, personidentifikation, adgangskontrol, afstandssensorer, tyverisikring, lokaliseringsystemer, trådløse kontrolsystemer og induktive sløjfesystemer, der bruger magnetiske felter til nærfeltkommunikation og radiostedbestemmelsesapplikationer.	N	
3	Tilladte frekvensbånd	<p>Bånd Frekvenser</p> <ul style="list-style-type: none"> a 100-9000 Hz a1 9-90 kHz a2 90-119 kHz a3 119-135 kHz b 135-140 kHz c 140-148,5 kHz d 400-600 kHz d1 442,2-450 kHz e 3155-3400 kHz f 6765-6795 kHz g 7400-8800 kHz h 10,200-11,000 MHz j 13,553-13,567 MHz j1 13,553-13,567 MHz k1 148,5 kHz - 5 MHz k2 5-30 MHz 	N	
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	<p>Bånd Maksimale feltstyrker (H-felter) i 10 meters afstand</p> <ul style="list-style-type: none"> a 82 dBμA/m a1 72 dBμA/m a2 42 dBμA/m a3 66 dBμA/m b 42 dBμA/m 	<p>Bemærkninger</p> <p>Note 2) Maksimal feltstyrke nedsættes 3 dB/oktav fra 30 kHz</p> <p>Maksimal feltstyrke nedsættes 3 dB/oktav fra 119 kHz</p>	N

		c 37,7 dB μ A/m d -8 dB μ A/m -5 dB μ A/m d1 7 dB μ A/m e 13,5 dB μ A/m f 42 dB μ A/m g 9 dB μ A/m h 9 dB μ A/m j 42 dB μ A/m j1 60 dB μ A/m k1 -15 dB μ A/m -5 dB μ A/m k2 -20 dB μ A/m -5 dB μ A/m	Kun for RFID. I enhver båndbredde på 10 kHz. Total feltstyrke for systemer, der benytter båndbredder større end 10 kHz Persondetektering og Note 1) Kun RFID. I enhver båndbredde på 10 kHz Total feltstyrke I enhver båndbredde på 10 kHz Total feltstyrke	
		Note 1: Kanalafstand > 150 kHz Note 2: Antennestørrelse < 1/20 λ . Antennestørrelsen defineres som afstanden mellem de to punkter i antennen, der har størst indbyrdes afstand. F.eks. hvis antennen er udformet som et rektangel, så er det størrelsen på den største diagonal. Hvis den er udformet som en cirkel, så er det diameteren.		
5	Båndbredde	Ingen begrænsninger		N
6	Duty cycle	Ingen begrænsninger		N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.		I
8	Harmoniseret standard	EN 300 330 EN 303 660 EN 303 447 EN 303 454 EN 302 536		I
9	Referencer	ERC/REC 70-03 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180		I

N=normativ

Bilag 7**Radiogrænseflade 00 022: Landmobile VHF/UHF radioanlæg, inkl. PMR 446 radioanlæg**

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Landmobile tjenester	N
2	Anvendelse	Analoge og digitale landmobile radioanlæg (basisstationer og mobile anlæg) til overførsel af tale og data samt til reportageformål. PMR 446 radioanlæg med integreret antenne.	N
3	Tilladte frekvensbånd	<p>Landmobile radioanlæg:</p> <p>Bånd a: 29,7-31,7 MHz Bånd b: 68,0-74,8 MHz Bånd c: 75,2-87,5 MHz Bånd d: 146,0-174,0 MHz Bånd e: 406,2-470,0 MHz</p> <p>PMR 446 radioanlæg:</p> <p>Bånd f: 446,0-446,2 MHz (anlæg med 12,5 kHz kanalafstand: Laveste centerfrekvens 446,00625 MHz og anlæg med 6,25 kHz kanalafstand: Laveste centerfrekvens 446,003125 MHz).</p>	N
4	Maksimalt tilladt sendeeffekt	<p>Landmobile radioanlæg:</p> <p>Bånd a: 7 W e.r.p. Bånd b: 25 W e.r.p. Bånd c: 25 W e.r.p. Bånd d: 25 W e.r.p. Bånd e: 50 W e.r.p.</p> <p>De anførte sendeeffekter for landmobile radioanlæg i bånd a-e er alene vejledende. Den maksimale sendeeffekt fastsættes som et vilkår i den enkelte tilladelse.</p> <p>PMR 446 radioanlæg:</p>	N

		Bånd f: 0,5 W e.r.p.	
5	Båndbredder	Bånd a: 10 kHz Bånd b-e, analoge systemer: 25 kHz Bånd b-e, digitale systemer: Op til 25 kHz Bånd e, reportage-/audiotransmissionsanlæg: 200 kHz Bånd f, analoge systemer: 12,5 kHz Bånd f, digitale systemer: 6,25 kHz eller 12,5 kHz	N
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	Harmoniserede standarder	EN 300 086-2 EN 300 113-2 EN 300 219-2 EN 300 296-2 EN 300 341-2 EN 300 390-2 EN 301 166-2	I
8	Referencer	ECC/DEC/(15)05 ECC/DEC/(19)02 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 8

Radiogrænseflade 00 023: Aktive medicinske implantater med lav og ultralav sendeeffekt

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status								
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N								
2	Anvendelse	Aktive medicinske implantater med lav og ultralav sendeeffekt (ULP-AMI)	N								
3	Tilladte frekvensbånd	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bånd</th> <th>Frekvenser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>9-315 kHz</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>315-600 kHz</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>30,0-37,5 MHz</td> </tr> </tbody> </table>	Bånd	Frekvenser	a	9-315 kHz	b	315-600 kHz	d	30,0-37,5 MHz	N
Bånd	Frekvenser										
a	9-315 kHz										
b	315-600 kHz										
d	30,0-37,5 MHz										

		e	401-402 MHz	
		f	402-405 MHz	
		g	405-406 MHz	
		g1	430-440 MHz	
		h	2483,5-2500,0 MHz	
		i	2483,5-2500,0 MHz	
		j	2483,5-2500,0 MHz	
4	Maksimalt tillad te sendeeffekter	Bånd	Maksimalt feltstyrker/sendeeffekter	tilladte N
		a	30 dB μ A/m i 10 meters afstand	
		b	5 dB μ A/m i 10 meters afstand	
		d	1 mW e.r.p.	
		e	25 μ W e.r.p.	
		f	25 μ W e.r.p.	
		g	25 μ W e.r.p.	
		g1	-50 dBm/100 kHz e.r.p., 40dBm/10MHz e.r.p.	
		h	10 mW e.i.r.p.	
		i	1 mW e.i.r.p.	
		j	10 mW e.i.r.p.	
5	Kanalafstand	Bånd	Kanalafstand	N
		a	Ingen begrænsninger	
		b	Ingen begrænsninger	
		d	Ingen begrænsninger	
		e	25 kHz	
		f	25 kHz	
		g	25 kHz	
		g1	10 MHz max.	
		h	1 MHz	
		i	3 MHz	
		j	3 MHz	
6	Duty cycle og brugsrestriktioner	Bånd	Duty cycle m.v.	N
		a	≤ 10 %	
		b	≤ 10 %	
		d	≤ 10 %	
		e	Note 1) eller $\leq 0,1$ %	
		f	Note 2)	
		g	Note 1) eller $\leq 0,1$ %	
		g1	Note 5)	
		h	Note 1) eller ≤ 10 %	
		i	Note 3) og 10 %	

		j	Note 4 og $\leq 2\%$	
		<p>Note 1: Der skal benyttes teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i henhold til direktiv 2014/53/EU.</p> <p>Note 2: Der kan benyttes andre teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, herunder båndbredder på mere end 300 kHz, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i henhold til direktiv 2014/53/EU, for at sikre driftskompatibilitet med andre brugere, herunder navnlig meteorologiske radiosonder.</p> <p>Note 3: Dette sæt brugsvilkår gælder kun for sundhedsorganers området (MBANS) til indendørs brug inden for sundhedsvæsenet.</p> <p>Note 4: Dette sæt brugsvilkår gælder kun for sundhedsorganers området (MBANS) til indendørs brug på patienters bopæl.</p> <p>Note 5: Dette sæt brugsvilkår gælder kun for anvendelse af trådløs medicinsk kapselendoskopi med ultralav sendeeffekt (ULP-WMCE)</p>		
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.		
8	Harmoniserede standarder	Bånd	Harmoniseret standard	I
		a	EN 302 195-2	
		b	EN 302 536	
		c	EN 300 330-2	
		d	EN 300 220-2	
		e	EN 302 537-2	
		f	EN 301 839-2	
		g	EN 302 537-2	
		g1	EN 303 520	
		h	EN 302 559-2	
		i, j	EN 303 203	
9	Referencer	ERC/REC 70-03 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180		

N=normativ
I=informativ

Bilag 9

Radiogrænseflade 00 024: Radioanlæg til medicinsk telemetri

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil	N
2	Anvendelse	Medicinsk telemetri	N
3	Frekvensbånd	32,050-32,325 MHz 448,000-448,500 MHz	N
4	Båndbredde	25 kHz	
5	Maksimalt tilladt effekt	100 mW e.r.p.	N
6	Tilladelsesforhold	Anvendelse af frekvenser til medicinsk telemetri i de ovennævnte frekvensbånd forudsætter tilladelse til frekvensanvendelse udstedt af Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur.	I
7	Harmoniseret standard	EN 300 220-2 EN 300 220-3	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 10

Radiogrænseflade 00 025: Laveffekts radioanlæg til hørehæmmede, ALD (Assistive Listening Devices) samt trådløst PMSE-lydudstyr (Programme Making and Special Events)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
2	Anvendelse	Transmission af analoge eller digitale lydsignaler mellem et begrænset antal sendere og modtagere, såsom radiomikrofoner, øresneglsystemer og lydforbindelser, der fortrinsvis anvendes til produktion af radio/TV-udsendelser og til private eller offentlige sociale eller kulturelle arrangementer samt udstyr til hørehæmmede (ALD (Assistive Listening Devices)).	N
3	Tilladte frekvensbånd	Jf. skemaet under punkt 4 nedenfor	N

4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	Bånd	Frekvensbånd/frekvenser (MHz)	Maksimal tilladt sendeeffekt	N
		a0	100 Hz – 9000 Hz	120 dB μ A/m ved 10 meters afstand.	
		a	32,000 32,400 35,800 36,200 36,500 36,700 36,900 37,100 37,300 37,500 37,700 37,900 38,800 39,000 39,400	10 mW e.r.p.	
		b	138,250 138,700 138,800 139,050 139,750 141,765 142,070	50 mW e.r.p.	
		c1	169,4-169,475	500 mW e.r.p.	
		c2	169,4875-169,5875	500 mW e.r.p.	
		d	169,4-174,0	10 mW e.r.p.	
		e1	180,500 187,500 194,500 201,500 208,500 215,500 222,500	50 mW e.r.p.	
		e2	173,965-216,000	10 mW e.r.p.	
		e3	174,000-216,000	50 mW e.r.p.	
		f	470,000-694,000	50 mW e.r.p.	
		f2	694,000-703,000	50 mW e.r.p.	
		g	821,000-832,000	Se tabel 1 nedenfor	
		h	863,000-865,000	10 mW e.r.p.	
		h1	1350-1400	20 mW e.i.r.p., dog 50 mW e.i.r.p. for kropsbåret udstyr eller udstyr, der anvender SSP	
		i	1656,5-1660,5	2 mW/600 kHz e.i.r.p	
		j	1785,000-1805,000	Se tabel 2 og 3 nedenfor	
		k	87,5-108,0	50 nW e.r.p.	
		n	1518-1525	50 mW e.r.p.	
5	Duty cycle	Ingen krav			
6	Båndbredder	Bånd <i>a</i> , <i>c1</i> , <i>c2</i> , <i>e1</i> , og <i>e2</i> : 50 kHz Bånd <i>b</i> , og <i>k</i> : 200 kHz			N

7	Begrænsninger i anvendelsen	Bånd a0 må alene anvendes til induktive sløjfesystemer (teleslynge) til hørehæmmede. Antennestørrelse $< 1/20 \lambda$. Antennestørrelsen defineres som afstanden mellem de to punkter i antennen, der har størst indbyrdes afstand. F.eks. hvis antennen er udformet som et rektangel, så er det størrelsen på den største diagonal. Hvis den er udformet som en cirkel, så er det diameteren. Radiofrekvenserne i bånd <i>c1</i> , <i>c2</i> , <i>d</i> , <i>e1</i> og <i>e2</i> må alene anvendes i radioanlæg til brug for hørehæmmede. Radiofrekvenserne i bånd <i>i</i> må alene anvendes til ALS-systemer. Radiofrekvenserne i bånd <i>n</i> må alene anvendes indendørs. Tilladelse udstedes pr. position (adresse) til hele båndet. ALD-systemer bør operere mindst 300 kHz fra kanalkanten for en ibrugtagen DAB-kanal.	N
8	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
9	Harmoniserede standarder	EN 300 422-2 EN 301 357-2 EN 303 348	I
10	Referencer	ECC/DEC/(05)02 ECC/DEC/(09)03 ERC/REC 70-03 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180 Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2014/641/EU	I

N=normativ

I=informativ

Tabel 1

Vilkår for "block edge mask"-området gældende for trådløst PMSE-lydudstyr i frequency division duplexing (FDD) duplex gap i 800 MHz-båndet (821-832 MHz)

Frekvenser under 821 MHz	821-823 MHz	823-826 MHz	826-832 MHz	Frekvenser over 832 MHz
Referencegrænseværdier uden for blokken	Beskyttelsesbånd (til beskyttelse mod	Grænseværdier inden for blokken		Referencegrænseværdier uden for blokken
Ækvivalent isotropisk udstrålet effekt (e.i.r.p.) uden for blokken: -43 dBm/5 MHz	interferens fra PMSE ind i terrestriske systemer, som kan levere elektroniske kommunikationstjenester (downlink))	E.i.r.p. inden for blokken for håndholdt PMSE-lydudstyr: 13 dBm	E.i.r.p. inden for blokken: 20 dBm	E.i.r.p. uden for blokken: -25 dBm/5 MHz

		E.i.r.p. inden for blokken for kropsbåret PMSE-lydudstyr: 20 dBm		
--	--	--	--	--

Tabel 2

Vilkår for "block edge mask"-området gældende for trådløst PMSE-lydudstyr i frequency division duplexing (FDD) duplex gap i 1 800 MHz-båndet (1785-1805 MHz), for så vidt angår e.i.r.p. for håndholdt udstyr

	Frekvensområde	E.i.r.p. for håndholdt udstyr
Uden for blokken	< 1785 MHz	-17 dBm/200 kHz
Frekvensområde med restriktioner	1785-1785,2 MHz	4 dBm/200 kHz
	1785,2-1803,6 MHz	13 dBm/kanal
	1803,6-1804,8 MHz	10 dBm/200 kHz med en grænseværdi på 13 dBm/kanal
Frekvensområde med restriktioner	1804,8-1805 MHz	-14 dBm/200 kHz
Uden for blokken	> 1805 MHz	-37 dBm/200 kHz

Tabel 3

Vilkår for "block edge mask"-området gældende for trådløst PMSE-lydudstyr i frequency division duplexing (FDD) duplex gap i 1800 MHz-båndet (1785-1805 MHz), for så vidt angår e.i.r.p. for kropsbåret udstyr

	Frekvensområde	E.i.r.p. for kropsbåret udstyr
Uden for blokken	< 1785 MHz	-17 dBm/200 kHz
	1785-1804,8 MHz	17 dBm/kanal
Frekvensområde med restriktioner	1804,8-1805 MHz	0 dBm/200 kHz
Uden for blokken	> 1805 MHz	-23 dBm/200 kHz

Bilag 11

Radiogrænseflade 00 026: Radioanlæg til brug for alarmer

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
-----	-----------	-------------	--------

1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste.	N																											
2	Anvendelse	Radioanlæg til brug for alarmer.	N																											
3	Tilladelse frekvenser og frekvensbånd	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bånd/frekvens</th> <th>Frekvensbånd/frekvenser</th> <th>Brugsrestriktioner</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekvens a</td> <td>32,275 MHz, 32,300 MHz og 32,325 MHz</td> <td>Kun personalarmer</td> </tr> <tr> <td>Frekvens b</td> <td>146,0125 MHz</td> <td>Kun personalarmer</td> </tr> <tr> <td>Frekvens c</td> <td>448,250 MHz og 448,275 MHz</td> <td>Kun personalarmer</td> </tr> <tr> <td>Bånd d1</td> <td>868,600-868,700 MHz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bånd d2</td> <td>869,200-869,250 MHz</td> <td>Kun personalarmer</td> </tr> <tr> <td>Bånd d3</td> <td>869,250-869,300 MHz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bånd d4</td> <td>869,300-869,400 MHz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bånd e</td> <td>869,650-869,700 MHz</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bånd/frekvens	Frekvensbånd/frekvenser	Brugsrestriktioner	Frekvens a	32,275 MHz, 32,300 MHz og 32,325 MHz	Kun personalarmer	Frekvens b	146,0125 MHz	Kun personalarmer	Frekvens c	448,250 MHz og 448,275 MHz	Kun personalarmer	Bånd d1	868,600-868,700 MHz		Bånd d2	869,200-869,250 MHz	Kun personalarmer	Bånd d3	869,250-869,300 MHz		Bånd d4	869,300-869,400 MHz		Bånd e	869,650-869,700 MHz		N
Bånd/frekvens	Frekvensbånd/frekvenser	Brugsrestriktioner																												
Frekvens a	32,275 MHz, 32,300 MHz og 32,325 MHz	Kun personalarmer																												
Frekvens b	146,0125 MHz	Kun personalarmer																												
Frekvens c	448,250 MHz og 448,275 MHz	Kun personalarmer																												
Bånd d1	868,600-868,700 MHz																													
Bånd d2	869,200-869,250 MHz	Kun personalarmer																												
Bånd d3	869,250-869,300 MHz																													
Bånd d4	869,300-869,400 MHz																													
Bånd e	869,650-869,700 MHz																													
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bånd/frekvens</th> <th>Maksimalt tilladte sendeeffekter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekvens a</td> <td>100 mW e.r.p.</td> </tr> <tr> <td>Frekvens b</td> <td>10 mW e.r.p.</td> </tr> <tr> <td>Frekvens c</td> <td>100 mW e.r.p.</td> </tr> <tr> <td>Bånd d1-4</td> <td>10 mW e.r.p.</td> </tr> <tr> <td>Bånd e</td> <td>25 mW e.r.p.</td> </tr> </tbody> </table>	Bånd/frekvens	Maksimalt tilladte sendeeffekter	Frekvens a	100 mW e.r.p.	Frekvens b	10 mW e.r.p.	Frekvens c	100 mW e.r.p.	Bånd d1-4	10 mW e.r.p.	Bånd e	25 mW e.r.p.	N															
Bånd/frekvens	Maksimalt tilladte sendeeffekter																													
Frekvens a	100 mW e.r.p.																													
Frekvens b	10 mW e.r.p.																													
Frekvens c	100 mW e.r.p.																													
Bånd d1-4	10 mW e.r.p.																													
Bånd e	25 mW e.r.p.																													
5	Kanalafstand	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bånd/frekvens</th> <th>Kanalafstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekvens a</td> <td>10 kHz</td> </tr> <tr> <td>Frekvens b</td> <td>25 kHz</td> </tr> <tr> <td>Frekvens c</td> <td>25 kHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd d1-4</td> <td>25 kHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd e</td> <td>25 kHz</td> </tr> </tbody> </table>	Bånd/frekvens	Kanalafstand	Frekvens a	10 kHz	Frekvens b	25 kHz	Frekvens c	25 kHz	Bånd d1-4	25 kHz	Bånd e	25 kHz	N															
Bånd/frekvens	Kanalafstand																													
Frekvens a	10 kHz																													
Frekvens b	25 kHz																													
Frekvens c	25 kHz																													
Bånd d1-4	25 kHz																													
Bånd e	25 kHz																													
6	Duty cycle	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bånd/frekvens</th> <th>Duty cycle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekvens a</td> <td><1,0 %</td> </tr> <tr> <td>Frekvens b</td> <td><1,0 %</td> </tr> <tr> <td>Frekvens c</td> <td><1,0 %</td> </tr> <tr> <td>Bånd d1, d4</td> <td>≤1,0 %</td> </tr> <tr> <td>Bånd d2, d3</td> <td>≤0,1 %</td> </tr> <tr> <td>Bånd e</td> <td><10 %</td> </tr> </tbody> </table>	Bånd/frekvens	Duty cycle	Frekvens a	<1,0 %	Frekvens b	<1,0 %	Frekvens c	<1,0 %	Bånd d1, d4	≤1,0 %	Bånd d2, d3	≤0,1 %	Bånd e	<10 %	N													
Bånd/frekvens	Duty cycle																													
Frekvens a	<1,0 %																													
Frekvens b	<1,0 %																													
Frekvens c	<1,0 %																													
Bånd d1, d4	≤1,0 %																													
Bånd d2, d3	≤0,1 %																													
Bånd e	<10 %																													
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I																											
8	Harmoniseret standard	EN 300 220-2	I																											
9	Referencer	ERC/REC 70-03 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180	I																											

N=normativ

Bilag 12**Radiogrænseflade 00 027: Radioanlæg til brug i lukkede personsøgetjenester (ON-SITE Paging)**

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil	N
2	Anvendelse	Personsøgetjenester	N
3	Frekvensbånd	Personsøgning [MHz]: 29,800 30,100 30,400 30,900 31,280 31,320 31,380 31,400 31,420 40,680 445,000 445,900 445,925 445,950 445,975 447,200 447,225 Svar-tilbage [MHz]: 146,0375 146,0625 161,0750 161,1750 172,0250 172,0500 422,175 422,525 422,725 440,325 440,475 441,075	N
4	Båndbredde	Anlæg til brug under 146 MHz: 10 kHz Øvrige anlæg: 25 kHz	N
5	Maksimalt tilladt effekt	Basisstationer: 5 W e.r.p. Svar-tilbage-sendere: 50 mW e.r.p.	N
6	Tilladelsesforhold	Anvendelse af frekvenser til lukkede personsøgetjenester på de ovennævnte frekvenser forudsætter tilladelse til frekvensanvendelse udstedt af Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur.	I
7	Harmoniseret standard	EN 300 224-1 EN 300 224-2	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 13**Radiogrænseflade 00 028: 27 MHz CB-radioanlæg (Citizens' Band)**

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste.	N
2	Anvendelse	27 MHz CB-radioanlæg (Citizens' Band).	N
3	Tilladt frekvensbånd	26,960-27,410 MHz (10 kHz kanalafstand), eksklusiv centerfrekvenserne 26,995 MHz, 27,045 MHz, 27,095 MHz, 27,145 MHz og 27,195 MHz.	N
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	Vinkelmodulation (PM): 4 W e.r.p. Dobbelt sidebåndsmodulation (DSB): 4 W RMS. Enkelt sidebåndsmodulation (SSB): 12 W PEP.	N
5	Kanalafstand	10 kHz	N
6	Duty cycle	Ingen begrænsninger.	N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
8	Harmoniserede standarder	EN 300 433	I
9	Referencer	ECC/DEC/(11)03 Notifikationsnr. 2012/73/DK	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 14

Radiogrænseflade 00 029: Radioanlæg til bredbåndsdatatransmission

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status	
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N	
2	Anvendelse	Radioanlæg til bredbåndsdatatransmission	N	
3	Tilladt frekvensbånd	Bånd	N	
		a1		863-868 MHz
		a2		915,8-919,4 MHz
		b		2400-2483,5 MHz
		c1/c2/c3		57-71 GHz.
4	Maksimalt tilladt sendeeffekt	Bånd	N	
		a1/a2		25 mW e.r.p.

		b	100 mW e.i.r.p. og 100 mW/100 kHz e.i.r.p. -tæthed, når der anvendes frekvensspringmodulation, og 10 mW/MHz e.i.r.p. - tæthed, når der anvendes andre typer modulation.	
		c1	40 dBm e.i.r.p. og 23 dBm/MHz e.i.r.p. - tæthed.	
		c2	40 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz e.i.r.p. - tæthed og maksimal sendeeffekt på 27 dBm ved antenneporten eller -portene	
		c3	55 dBm e.i.r.p., 38 dBm/MHz e.i.r.p. - tæthed og en sendeantenneforstærkning på ≥ 30 dBi	
5	Duty cycle og brugsrestriktioner	Bånd	Duty cycle m.v.	N
		a1	Note 1), Note 2)	
		a2	Note 1), Note 2), Note 3)	
		b	Note 2)	
		c1	Ingen stationære udendørs installationer. Note 2)	
		c2	Note 2)	
		c3	Kun stationære udendørs installationer. Note 2)	
		Note 1)	≤ 10 % for netadgangspunkter. $\leq 2,8$ % i andre tilfælde. Båndbredde: > 600 kHz og ≤ 1 MHz.	
		Note 2	Der skal benyttes teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i medfør af direktiv 2014/53/EU.	
		Note 3	Alt nomadisk eller mobilt udstyr skal være under kontrol af netadgangspunkt.	
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.		I
7	Harmoniseret standard	EN 300 328 EN 302 567		I
8	Referencer	Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1538, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/172		I

N=normativ

Bilag 15**Radiogrænseflade 00 030: Radioanlæg til Transport and Traffic Telematics (TTT)**

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status																											
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste eller radiostedbestemmelse (radarsystemer)	N																											
2	Anvendelse	Transport- og trafiktelematikudstyr (TTT)	N																											
3	Tilladte frekvensbånd	<table border="0"> <tr> <td>Bånd</td> <td>Frekvenser</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>5,795-5,815 GHz</td> </tr> <tr> <td>d1</td> <td>24,05-24,075 GHz</td> </tr> <tr> <td>d2/d3</td> <td>24,075-24,15 GHz</td> </tr> <tr> <td>d4</td> <td>24,15-24,25 GHz</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>76,0-77,0 GHz</td> </tr> </table>	Bånd	Frekvenser	b	5,795-5,815 GHz	d1	24,05-24,075 GHz	d2/d3	24,075-24,15 GHz	d4	24,15-24,25 GHz	f	76,0-77,0 GHz	N															
Bånd	Frekvenser																													
b	5,795-5,815 GHz																													
d1	24,05-24,075 GHz																													
d2/d3	24,075-24,15 GHz																													
d4	24,15-24,25 GHz																													
f	76,0-77,0 GHz																													
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	<table border="0"> <tr> <td>Bånd</td> <td>Maksimalt tilladte sendeeffekter</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>2 W/8 W e.i.r.p.</td> </tr> <tr> <td>d1/d3/d4</td> <td>100 mW e.i.r.p.</td> </tr> <tr> <td>d2</td> <td>0,1 mW e.i.r.p.</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>55 dBm peak e.i.r.p., og 50 dBm middeffekt og 23,5 dBm middeffekt for pulsradar</td> </tr> </table>	Bånd	Maksimalt tilladte sendeeffekter	b	2 W/8 W e.i.r.p.	d1/d3/d4	100 mW e.i.r.p.	d2	0,1 mW e.i.r.p.	f	55 dBm peak e.i.r.p., og 50 dBm middeffekt og 23,5 dBm middeffekt for pulsradar	N																	
Bånd	Maksimalt tilladte sendeeffekter																													
b	2 W/8 W e.i.r.p.																													
d1/d3/d4	100 mW e.i.r.p.																													
d2	0,1 mW e.i.r.p.																													
f	55 dBm peak e.i.r.p., og 50 dBm middeffekt og 23,5 dBm middeffekt for pulsradar																													
5	Duty cycle og yderligere restriktioner	<table border="0"> <tr> <td>Bånd</td> <td>Duty cycle</td> <td>Yderligere restriktioner</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Ingen krav</td> <td>Note 1, 5, 6)</td> </tr> <tr> <td>d1/d2/d4</td> <td>Ingen krav</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d3</td> <td>Ingen krav</td> <td>Note 2, 5)</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Ingen krav</td> <td>Note 3, 4, 5,)</td> </tr> <tr> <td>Note 1)</td> <td colspan="2">Tilladelse kræves for e.i.r.p. > 2 W.</td> </tr> <tr> <td>Note 2)</td> <td colspan="2">Gælder kun for radarsystemer monteret på køretøjer.</td> </tr> <tr> <td>Note 3)</td> <td colspan="2">Dette sæt brugsvilkår gælder kun for jordbaserede køretøjs- og infrastruktursystemer.</td> </tr> <tr> <td>Note 4)</td> <td colspan="2">Stationære transportinfrastrukturradarer skal være af typen, der scanner, for at begrænse belysningstiden og sikre, at der er et minimum af stilhedsperiode, således at der kan opnås sameksistens med bilradarsystemer.</td> </tr> </table>	Bånd	Duty cycle	Yderligere restriktioner	b	Ingen krav	Note 1, 5, 6)	d1/d2/d4	Ingen krav		d3	Ingen krav	Note 2, 5)	f	Ingen krav	Note 3, 4, 5,)	Note 1)	Tilladelse kræves for e.i.r.p. > 2 W.		Note 2)	Gælder kun for radarsystemer monteret på køretøjer.		Note 3)	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for jordbaserede køretøjs- og infrastruktursystemer.		Note 4)	Stationære transportinfrastrukturradarer skal være af typen, der scanner, for at begrænse belysningstiden og sikre, at der er et minimum af stilhedsperiode, således at der kan opnås sameksistens med bilradarsystemer.		N
Bånd	Duty cycle	Yderligere restriktioner																												
b	Ingen krav	Note 1, 5, 6)																												
d1/d2/d4	Ingen krav																													
d3	Ingen krav	Note 2, 5)																												
f	Ingen krav	Note 3, 4, 5,)																												
Note 1)	Tilladelse kræves for e.i.r.p. > 2 W.																													
Note 2)	Gælder kun for radarsystemer monteret på køretøjer.																													
Note 3)	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for jordbaserede køretøjs- og infrastruktursystemer.																													
Note 4)	Stationære transportinfrastrukturradarer skal være af typen, der scanner, for at begrænse belysningstiden og sikre, at der er et minimum af stilhedsperiode, således at der kan opnås sameksistens med bilradarsystemer.																													

		Note 5) Der skal benyttes teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i medfør af direktiv 2014/53/EU. Note 6) Dette sæt brugsvilkår gælder kun for applikationer til opkrævning af vejafgift og intelligente takografer, vægt og dimensioner.	
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	Harmoniserede standarder	EN 300 674-2-2 EN 301 091-2	I
8	Referencer	ERC/REC 70-03 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180	I

N=normativ
I=informativ

Radiogrænseflade 00 031: Laveffekts radioanlæg til radiostedbestemmelse

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

DNK	Radiogrænseflade	Radiostedbestemmelse	00 031	[Dato]
-----	------------------	----------------------	--------	--------

Radioudstyr til detektering af bevægelser, herunder bestemmelse af væskehøjder i tanke (TLPR), forskydnings- og deformations- overvågningsapplikationer (HD-GBSAR); og Nuclear Magnetic Resonance (NMR) -udstyr.

1. Radiostedbestemmelse generelt

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	Radiostedbestemmelse generelt	
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	2400,0-2483,5 MHz	
			9200-9500 MHz	
			9500-9975 MHz	
			10,5-10,6 GHz	
			13,4-14,0 GHz	
	24,05-24,25 GHz			
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		
	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>			
7	Sendeeffekt/effektæthed <i>Transmit power / Power density</i>	2400,0-2483,5 MHz	25 mW	
		9200-9500 MHz	25 mW	
		9500-9975 MHz	25 mW	
		10,5-10,6 GHz	500 mW	
		13,4-14,0 GHz	25 mW	

			24,05-24,25 GHz	100 mW	
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>			
	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri		Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>			
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>			
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>			
	13	Referencer <i>Reference</i>	EN 300 440 ERC-REC 70-03		Frekvensbåndet 2400,0-2483,5 MHz findes desuden i Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180.
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>			
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>			

2. High Definition Ground Based Synthetic Aperture Radar (HD-GBSAR)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	GBSAR	Udstyr til forskydnings- og deformationsovervågning
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	76-77 GHz	
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		
	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>		

	7	Sendeeffekt/effekttæthed <i>Transmit power / Power density</i>	48 dBm 18 dBm/MHz	Den udstrålede effekt i frekvensbåndene 71-76 GHz og 81-86 GHz må ikke overstige -22 dBm/10MHz e.i.r.p.
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	DAA	Der skal benyttes DAA som beskrevet i Annex 2 til ECC/DEC/(21)02
	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>		
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>		
	13	Referencer <i>Reference</i>	ECC/DEC/(21)02	Kommende harmoniseret standard EN 303 661 afventer godkendelse
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>		
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>		

3. Radar til tankniveaumåling (TLPR – Tank Level Probing Radar)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	TLPR – Tank Level Probing Radar	TLPR er en specifik type radiostedbestemmelsesanvendelse, som bruges til tankniveaumålinger. Udstyret er installeret i metalliske eller armerede betontanke eller lignende strukturer lavet af materiale med sammenlignelige dæmpningsegenskaber.
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	4,5-7,0 GHz	
			8,5-10,6 GHz	
			24,05-27,0 GHz	
57,0-64,0 GHz				
			75,0-85,0 GHz	

	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>			
	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>			
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>			
	7	Sendeeffekt/effekttæthed <i>Transmit power / Power density</i>	4,5-7,0 GHz	24 dBm e.i.r.p.	Effektgrænsen gælder inde i en lukket tank og svarer til en spektral effekttæthed på -41,3 dBm/MHz e.i.r.p. uden for en 500 liters testtank.
			8,5-10,6 GHz	30 dBm e.i.r.p.	
			24,05-27,0 GHz	43 dBm e.i.r.p.	
			57,0-64,0 GHz	43 dBm e.i.r.p.	
			75,0-85,0 GHz	43 dBm e.i.r.p.	
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	Der skal benyttes teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i den harmoniserede standard EN 302 372		
	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>			
11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>				
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>			
	13	Referencer <i>Reference</i>	Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180. ERC/REC 70-03 EN 302 372		Sub-class 89-93: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40361
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>			
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>			

4. Jordbaserede systemer (GBSAR)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	Jordbaserede systemer (GBSAR)	Denne kategori dækker over applikationer, der bruges til at bestemme positionen, hastigheden og/eller andre karakteristika for et objekt eller til at indhente information vedrørende disse parametre. Dette sæt brugsvilkår gælder kun for jordbaserede systemer.
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	17,1-17,3 GHz	
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		
	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>		
	7	Sendeeffekt/effekttæthed <i>Transmit power / Power density</i>	23 dBm e.i.r.p.	
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	Der skal benyttes teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i den harmoniserede standard EN 300 440.	

	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>		
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>		
	13	Referencer <i>Reference</i>	Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180. ERC/REC 70-03	Sub-class 88: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40361 <u>Kommende harmoniseret standard EN 303 661 afventer godkendelse</u>
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>		
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>		

5. Nuclear Magnetic Resonance (NMR)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	Nuclear Magnetic Resonance (NMR)	Lukkede NMR-sensorer er anordninger, hvor det materiale/objekt, der undersøges placeres inden i NMR-anordningens lukkede rum. NMR-teknikker anvender nuklear magnetisk resonans-excitering det testede materiale/objekts magnetiske feltstyrke-respons til at udlede oplysninger om materialegenskaber baseret på resonansfrekvenskarakteristikken for atomers isotoper. Nuklear magnetisk resonans-billedannelse og magnetisk resonans-tomografisystemer er ikke omfattet af denne anvendelse.
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	100 Hz-130 MHz	
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		

	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>			
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>			
	7	Sendeeffekt/effekttæthed <i>Transmit power / Power density</i>	100 Hz-148 kHz	46 dB μ A/m	I 10 m afstand ved 100 Hz. Skal aftage med 10 dB/dekade over 100 Hz
			148-5000 kHz	-15 dB μ A/m	I 10 m afstand
			5-30 MHz	-5 dB μ A/m	I 10 m afstand
			30-130 MHz	-36 dBm	Uden for NMR-udstyret
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>			
	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri		Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>			
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>			
	Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>		
13		Referencer <i>Reference</i>	Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180.ERC/REC 70-03		Der findes endnu ingen harmoniseret standard. Systemet er beskrevet i System Reference document (SRdoc) ETSI TR 103 517 v1.1.1 (2018-12)
14		Notifikationsnummer <i>Notification number</i>			
15		Bemærkninger <i>Remarks</i>			

6. Radar til indendørs overvågning

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normati	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	-	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>Radiostedbestemmelse</u>	<u>Generic indoor surveillance radar, jf. ECC/DEC/(22)03</u>

	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>122,25-130 GHz</u> <u>134-148,5 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <i>Direction / Separation</i>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <i>Transmit power / Power density</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.1 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <i>Channel access and occupation rules</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.1 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <i>Authorisation regime</i>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <i>Additional essential requirements</i>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <i>Frequency planning assumptions</i>		
<u>Informativ del</u>	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <i>Planned changes</i>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	
	<u>13</u>	<u>Referencer</u> <i>Reference</i>	<u>ECC/DEC/(22)03)</u> <u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	
	<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <i>Notification number</i>		
	<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <i>Remarks</i>		

7. Radiostedbestemmelsessystemer til industriautomatisering (RDI)

	<u>Nr</u>	<u>Parameter</u> <i>Parameter</i>	<u>Beskrivelse</u> <i>Description</i>	<u>Kommentarer</u> <i>Comments</i>
<u>No</u>	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	-	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>

	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>Radiostedbestemmelse</u>	<u>Radiodetermination systems for industry automation (RDI), jf. ECC/DEC/(22)03</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>174,8-182 GHz</u> <u>185-190 GHz</u> <u>231,5-250 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <i>Direction / Separation</i>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <i>Transmit power / Power density</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.2 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <i>Channel access and occupation rules</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.2 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <i>Authorisation regime</i>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <i>Additional essential requirements</i>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <i>Frequency planning assumptions</i>		
<u>Informativ del</u>	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <i>Planned changes</i>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	
	<u>13</u>	<u>Referencer</u> <i>Reference</i>	<u>ECC/DEC/(22)03)</u> <u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	
	<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <i>Notification number</i>		
	<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <i>Remarks</i>		

8. Niveaumåling (LPR)

<u>Nr</u>	<u>Parameter</u> <i>Parameter</i>	<u>Beskrivelse</u> <i>Description</i>	<u>Kommentarer</u> <i>Comments</i>
-----------	--------------------------------------	--	---------------------------------------

<u>Normativ del</u>	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	-	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>Niveaumåling (LPR)</u>	<u>Level probing radar (LPR), jf. ECC/DEC/(22)03</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>116-148,5 GHz</u> <u>167-182 GHz</u> <u>231,5-250 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <i>Direction / Separation</i>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <i>Transmit power / Power density</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.3 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <i>Channel access and occupation rules</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.3 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <i>Authorisation regime</i>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <i>Additional essential requirements</i>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <i>Frequency planning assumptions</i>		
<u>Informativ del</u>	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <i>Planned changes</i>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	
	<u>13</u>	<u>Referencer</u> <i>Reference</i>	<u>ECC/DEC/(22)03</u> <u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	
	<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <i>Notification number</i>		
	<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <i>Remarks</i>		

9. Konturscanner (CDR)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	-	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>Radiostedbestemmelse</u>	<u>Contour determination and acquisition radar (CDR), jf. ECC/DEC/(22)03</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>116-148,5 GHz</u> <u>167-182 GHz</u> <u>231,5-250 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <i>Direction / Separation</i>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <i>Transmit power / Power density</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.4 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <i>Channel access and occupation rules</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.4 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <i>Authorisation regime</i>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <i>Additional essential requirements</i>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <i>Planned changes</i>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	
	<u>13</u>	<u>Referencer</u> <i>Reference</i>	<u>ECC/DEC/(22)03)</u> <u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	
	<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <i>Notification number</i>		
	<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <i>Remarks</i>		

10. Tankniveaumåling (TLPR)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	-	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>Tankniveaumåling (TLPR)</u>	<u>Tank level probing radar (TLPR), jf. ECC/DEC/(22)03</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>116-148,5 GHz</u> <u>167-182 GHz</u> <u>231,5-250 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <i>Direction / Separation</i>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <i>Transmit power / Power density</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.5 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <i>Channel access and occupation rules</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.5 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <i>Authorisation regime</i>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <i>Additional essential requirements</i>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <i>Planned changes</i>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	
	<u>13</u>	<u>Referencer</u> <i>Reference</i>	<u>ECC/DEC/(22)03)</u> <u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	
	<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <i>Notification number</i>		
	<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u>		

	<u>Remarks</u>	
--	----------------	--

11. Radiostedbestemmelsessystemer til industriautomatisering i afskærmede miljøer (RDI-S)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
<u>Normativ del</u>	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	-	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>Materialegenkendelse</u> <i>(Material Sensing)</i>	<u>Radiodetermination systems for industry automation in shielded environments (RDI-S), jf. ECC/DEC/(22)03</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>116-260 GHz</u>	<u>Frekvensbåndet overlapper en række passive frekvensbånd, hvor enhver udsendelse (emission) er forbudt, jf. bekendtgørelse om frekvensplanen, hvorfor det er væsentligt at anvendelsen til RDI-S foregår i afskærmede miljøer.</u>
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <i>Direction / Separation</i>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <i>Transmit power / Power density</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.6 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <i>Channel access and occupation rules</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.6 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <i>Authorisation regime</i>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <i>Additional essential requirements</i>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <i>Frequency planning assumptions</i>		
<u>Informativ</u>	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <i>Planned changes</i>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	
	<u>13</u>	<u>Referencer</u> <i>Reference</i>	<u>ECC/DEC/(22)03</u> <u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	

	<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <i>Notification number</i>		
	<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <i>Remarks</i>		

12. Udvendig radar i køretøj (EVR)

	<u>Nr</u>	<u>Parameter</u> <i>Parameter</i>	<u>Beskrivelse</u> <i>Description</i>	<u>Kommentarer</u> <i>Comments</i>
<u>Normativ del</u>	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	-	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>Radiostedbestemmelse</u>	<u>Exterior vehicular radar (EVR), jf. ECC/DEC/(22)03</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>122,25-130 GHz</u> <u>134-141 GHz</u> <u>141-148,5 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <i>Direction / Separation</i>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <i>Transmit power / Power density</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.7 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <i>Channel access and occupation rules</i>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.7 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <i>Authorisation regime</i>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <i>Additional essential requirements</i>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <i>Frequency planning assumptions</i>		
<u>Infor</u>	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <i>Planned changes</i>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	
	<u>13</u>	<u>Referencer</u>	<u>ECC/DEC/(22)03)</u>	

	<u>Reference</u>	<u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	
<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <u>Notification number</u>		
<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <u>Remarks</u>		

13. Indvendig radar i køretøj (IVR)

	<u>Nr</u>	<u>Parameter</u> <u>Parameter</u>	<u>Beskrivelse</u> <u>Description</u>	<u>Kommentarer</u> <u>Comments</u>
<u>Normativ del</u>	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <u>Radiocommunication Service</u>	<u>Radiostedbestemmelse</u>	<u>Kortrækkende radiostedbestemmelse i frekvensbåndet 116-260 GHz</u>
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <u>Application</u>	<u>Radiostedbestemmelse</u>	<u>In-cabin vehicular radar (IVR), jf. ECC/DEC/(22)03</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <u>Frequency band</u>	<u>122,25-130 GHz</u> <u>134-148,5 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <u>Channelling</u>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u> <u>Modulation / Occupied bandwidth</u>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <u>Direction / Separation</u>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effekttæthed</u> <u>Transmit power / Power density</u>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.8 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <u>Channel access and occupation rules</u>	<u>Tekniske vilkår som beskrevet i Annex 2, afsnit A2.8 til ECC/DEC/(22)03 gælder.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <u>Authorisation regime</u>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <u>Additional essential requirements</u>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <u>Frequency planning assumptions</u>		
<u>Inf</u>	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <u>Planned changes</u>	<u>En gennemførelsesafgørelse fra Kommissionen ventes vedtaget</u>	

<u>13</u>	<u>Referencer</u> <i>Reference</i>	<u>ECC/DEC/(22)03)</u> <u>EN 305 550-2</u> <u>EN 303 883-1</u>	
<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <i>Notification number</i>		
<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <i>Remarks</i>		

Bilag 17

Radiogrænseflade 00 032: Laveffekts radioanlæg med integreret eller dedikeret antenne beregnet til telemetri, fjernstyringsformål, alarmering, tale og dataoverførsel m.m.

Frekvenstilldelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status																																																								
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Laveffekts radioanlæg	N																																																								
2	Anvendelse	Telemetri, fjernstyringsformål, alarmering, tale og dataoverførsel og lignende laveffektsanvendelse	N																																																								
3	Tilladte frekvensbånd/frekvenser	<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Bånd</th> <th style="text-align: left;">Frekvensbånd/frekvenser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bånd a</td><td>456,9-457,1 kHz (centerfrekvens 457 kHz)</td></tr> <tr><td>Bånd b</td><td>6,765-6,795 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd c</td><td>13,553-13,567 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd d</td><td>26,957-27,283 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd e</td><td>26,990-27,000 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd f</td><td>27,040-27,050 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd g</td><td>27,090-27,100 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd h</td><td>27,140-27,150 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd i</td><td>27,190-27,200 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd j</td><td>40,660-40,700 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd k</td><td>49,500-50,000 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd l</td><td>138,200-138,450 MHz</td></tr> <tr><td>Frekvens m</td><td>138,650 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd n1/n2</td><td>169,4-169,475 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd o</td><td>169,4-169,4875 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd p</td><td>169,4875-169,5875 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd q</td><td>169,5875-169,8125 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd r1/r2</td><td>433,050-434,790 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd s</td><td>434,040-434,790 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd t0</td><td>862,000-863,000 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd t</td><td>863,000-865,000 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd t1/t2</td><td>863,000-870,000 MHz (Note 18)</td></tr> <tr><td>Bånd u1/u2</td><td>865,000-868,000 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd v</td><td>868,000-868,600 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd w</td><td>868,700-869,200 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd x</td><td>869,400-869,650 MHz</td></tr> <tr><td>Bånd y1/y2</td><td>869,700-870,000 MHz</td></tr> </tbody> </table>	Bånd	Frekvensbånd/frekvenser	Bånd a	456,9-457,1 kHz (centerfrekvens 457 kHz)	Bånd b	6,765-6,795 MHz	Bånd c	13,553-13,567 MHz	Bånd d	26,957-27,283 MHz	Bånd e	26,990-27,000 MHz	Bånd f	27,040-27,050 MHz	Bånd g	27,090-27,100 MHz	Bånd h	27,140-27,150 MHz	Bånd i	27,190-27,200 MHz	Bånd j	40,660-40,700 MHz	Bånd k	49,500-50,000 MHz	Bånd l	138,200-138,450 MHz	Frekvens m	138,650 MHz	Bånd n1/n2	169,4-169,475 MHz	Bånd o	169,4-169,4875 MHz	Bånd p	169,4875-169,5875 MHz	Bånd q	169,5875-169,8125 MHz	Bånd r1/r2	433,050-434,790 MHz	Bånd s	434,040-434,790 MHz	Bånd t0	862,000-863,000 MHz	Bånd t	863,000-865,000 MHz	Bånd t1/t2	863,000-870,000 MHz (Note 18)	Bånd u1/u2	865,000-868,000 MHz	Bånd v	868,000-868,600 MHz	Bånd w	868,700-869,200 MHz	Bånd x	869,400-869,650 MHz	Bånd y1/y2	869,700-870,000 MHz	N
Bånd	Frekvensbånd/frekvenser																																																										
Bånd a	456,9-457,1 kHz (centerfrekvens 457 kHz)																																																										
Bånd b	6,765-6,795 MHz																																																										
Bånd c	13,553-13,567 MHz																																																										
Bånd d	26,957-27,283 MHz																																																										
Bånd e	26,990-27,000 MHz																																																										
Bånd f	27,040-27,050 MHz																																																										
Bånd g	27,090-27,100 MHz																																																										
Bånd h	27,140-27,150 MHz																																																										
Bånd i	27,190-27,200 MHz																																																										
Bånd j	40,660-40,700 MHz																																																										
Bånd k	49,500-50,000 MHz																																																										
Bånd l	138,200-138,450 MHz																																																										
Frekvens m	138,650 MHz																																																										
Bånd n1/n2	169,4-169,475 MHz																																																										
Bånd o	169,4-169,4875 MHz																																																										
Bånd p	169,4875-169,5875 MHz																																																										
Bånd q	169,5875-169,8125 MHz																																																										
Bånd r1/r2	433,050-434,790 MHz																																																										
Bånd s	434,040-434,790 MHz																																																										
Bånd t0	862,000-863,000 MHz																																																										
Bånd t	863,000-865,000 MHz																																																										
Bånd t1/t2	863,000-870,000 MHz (Note 18)																																																										
Bånd u1/u2	865,000-868,000 MHz																																																										
Bånd v	868,000-868,600 MHz																																																										
Bånd w	868,700-869,200 MHz																																																										
Bånd x	869,400-869,650 MHz																																																										
Bånd y1/y2	869,700-870,000 MHz																																																										

		Bånd z	870,000-875,600 MHz	
		Bånd aa	870,000-875,800 MHz	
		Bånd aa1	870,000-876,000 MHz	
		Bånd aa2	874,000-874,400 MHz	
		Bånd ae	915,0-919,4 MHz	
		Bånd ae1	917,3-918,9 MHz (Der må alene sendes i 917,3-917,7 MHz og 918,5-918,9 MHz)	
		Bånd ae2	917,4-919,4 MHz	
		Bånd af	2400,0-2483,5 MHz	
		Bånd ag1/ag2	2483,5-2500,0 MHz	
		Bånd ah	5725-5875 MHz	
		Bånd ah1	5785-5875 MHz	
		Bånd ai	24,00-24,25 GHz	
		Bånd aj	57-64 GHz	
		Bånd ak	61,0-61,5 GHz	
		Bånd ala	122-122,25 GHz	
		Bånd alb	122,25-123 GHz	
		Bånd am	244-246 GHz	
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	Bånd	Maksimalt tilladte sendeeffekter	N
		Bånd a	7 dB μ A/m ved 10 m	
		Bånd b	42 dB μ A/m	
		Bånd c	10 mW e.r.p.	
		Bånd d	10 mW e.r.p.	
		Bånd e	100 mW e.r.p.	
		Bånd f	100 mW e.r.p.	
		Bånd g	100 mW e.r.p.	
		Bånd h	100 mW e.r.p.	
		Bånd i	100 mW e.r.p.	
		Bånd j	10 mW e.r.p.	
		Bånd k	1 mW e.r.p.	
		Bånd l	10 mW e.r.p.	
		Frekvens m	500 mW e.r.p.	
		Bånd n1/n2	500 mW e.r.p.	
		Bånd o	10 mW e.r.p.	
		Bånd p	10 mW e.r.p.	
		Bånd q	10 mW e.r.p.	
		Bånd r1	1 mW e.r.p.	
			og -13 dBm/10 kHz effekttæthed for modulationsbåndbredder større end 250 kHz	
		Bånd r2	10 mW e.r.p.	

		Bånd s	10 mW e.r.p.	
		Bånd t0/t	25 mW e.r.p.	
		Bånd t1	25 mW e.r.p.	
		Bånd t2	25 mW e.r.p. -4,5 dBm/100 kHz	
		Bånd u1	25 mW e.r.p.	
		Bånd u2	500 mW e.r.p.	
		Bånd v	25 mW e.r.p.	
		Bånd w	25 mW e.r.p.	
		Bånd x	500 mW e.r.p.	
		Bånd y1	5 mW e.r.p.	
		Bånd y2	25 mW e.r.p.	
		Bånd z	500 mW e.r.p.	
		Bånd aa/aa1	25 mW e.r.p.	
		Bånd aa2	500 mW e.r.p.	
		Bånd ac	25 mW e.r.p.	
		Bånd ad	25 mW e.r.p.	
		Bånd ae	25 mW e.r.p. eller 100 mW Note 12)	
		Bånd ae1	500 mW e.r.p.	
		Bånd ae2	25 mW e.r.p.	
		Bånd af	100 mW e.i.r.p. Note 9) eller 10 mW. Note 10)	
		Bånd ag1	1 mW e.i.r.p.	
		Bånd ag2	10 mW e.i.r.p.	
		Bånd ah	25 mW e.i.r.p.	
		Bånd ah1	400 mW e.i.r.p.	
		Bånd ai	100 mW e.i.r.p.	
		Bånd aj	100 mW e.i.r.p. og en maksimal sendeeffekt på 10 dBm	
		Bånd ak	100 mW e.i.r.p.	
		Bånd ala	10 dBm/250 MHz e.i.r.p og -48 dBm/MHz ved 30° elevation	
		Bånd alb	100 mW e.i.r.p.	
		Bånd am	100 mW e.i.r.p.	
5	Duty cycle og brugsrestriktioner	Bånd	Duty cycle	Brugsrestriktioner
			m.v.	N
		Bånd a	Ingen krav	Note 1)
		Bånd b	Ingen krav	
		Bånd c	Ingen krav	
		Bånd d	Ingen krav	
		Bånd e	≤ 0,1 %	
		Bånd f	≤ 0,1 %	

Bånd g	≤ 0,1 %	
Bånd h	≤ 0,1 %	
Bånd i	≤ 0,1 %	
Bånd j	Ingen krav	
Bånd k	Ingen krav	
Bånd l	≤ 1 %	
Frekvens m	Maksimal båndbredde på 25 kHz	Må alene anvendes til sporing af støjne genstande.
Bånd n1	≤ 10 %. Kanalafstand maksimalt 50 kHz	Må alene anvendes til radioanlæg, som udgør en del af tovejs radiokommunikationssystemer til fjernovervågning og -måling og transmission af data i intelligent infrastruktur, f.eks. til el, gas og vand.
Bånd n2	≤ 1 %. Kanalafstand maksimalt 50 kHz	
Bånd o	≤ 0,1 %	
Bånd p	≤ 0,001 %. Mellem kl. 00.00 og 06.00 lokal tid kan der anvendes en arbejdscyklus på 0,1 %.	
Bånd q	≤ 0,1 %	
Bånd r1	Note 3)	
Bånd r2	≤ 10 %	
Bånd s	≤ 100 % ved kanalafstand op til 25 kHz Note 3)	
Bånd t0	≤ 0,1 %, max. 350 kHz båndbredde	
Bånd t	Note 6) eller ≤ 0,1 %	
Bånd t1	≤ 0,1% duty cycle. ≤100	Kun FHSS. Note 16)

		kHz for 47 eller flere hopkanaler
Bånd t2		Note 6) eller Ikke FHSS. $\leq 0,1 \%$
Bånd u1		For anden modulation: Note 6), Note 17) eller $\leq 1 \%$
Bånd u2		Note 6), Note 13), Transmission er Note 14). kun tilladt indenfor båndene Maksimal 865,6-865,8 MHz, 866,2- båndbredde 866,4 MHz, 866,8-867,0 på 200 kHz MHz og 867,4-867,6 MHz.
Bånd v		Note 6) eller $\leq 1 \%$
Bånd w		Note 6) eller $\leq 0,1 \%$
Bånd x		Note 6) eller $\leq 10 \%$
Bånd y1		Note 3)
Bånd y2		Note 6) eller $\leq 1 \%$
Bånd z		$\leq 2,5 \%$, Adaptive Power Control Note 8) (APC) skal anvendes.
Bånd aa		$\leq 1 \%$. Maksimal båndbredde på 600 kHz
Bånd aa1		$\leq 0,1 \%$. Maksimal båndbredde på 200 kHz
Bånd aa2		Note 6), Note 13), Note 15) Note 14). Maksimal båndbredde på 200 kHz
Bånd ae		$\leq 1 \%$. Note 12) Maksimal båndbredde på 600 kHz

Bånd ae1	Note 6), Note 13), Note 15) Note 14). Maksimal båndbredde på 200 kHz
Bånd ae2	Note 6) og \leq Gælder kun for datanet. Note 1 %. 15) Maksimal båndbredde på 600 kHz
Bånd af	Note 9), Note 10)
Bånd ag1	Note 6) og \leq Kun til indendørs MBANS 10 %. (Medical Body Area Network Systems) på hospitaler o.l. Maksimal båndbredde på 3 MHz
Bånd ag2	Note 6) og \leq Kun til indendørs MBANS på 2 %. patientens bopæl. Maksimal båndbredde på 3 MHz
Bånd ah	Ingen krav
Bånd ah1	Adaptive Note 9) Power Control (APC) skal anvendes. APC kan reducere effekten til \leq 25 mW)
Bånd ai	Ingen krav
Bånd aj	Ingen krav
Bånd ak	Ingen krav
Bånd ala	Ingen krav
Bånd alb	Ingen krav
Bånd am	Ingen krav
Note 1)	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for udstyr til lokalisering af ofre i sammenstyrede bygninger og lokalisering af værdifulde genstande.
Note 3)	Taleapplikationer tilladt med avancerede afhjælpningsteknikker. Ingen andre audio- og videoapplikationer.

		<p>Note 6) Der skal benyttes teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i medfør af direktiv 2014/53/EU.</p> <p>Note 8) En duty cycle x på $2,5 \% < x < 10 \%$ vil kunne anvendes i forbindelse med netadgangspunkter, hvis der opnås tilladelse hertil fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur.</p> <p>Note 9) Tilstrækkelige spektraldelingsteknikker, f.eks. Listen-before-Talk eller Detect-And-Avoid skal være implementeret i udstyret.</p> <p>Note 10) Hvis der anvendes anden modulationstype end FHSS, er den maksimale e.i.r.p. tæthed 10 mW/MHz.</p> <p>Note 12) 100 mW må anvendes på centerfrekvenserne 916,3 MHz, 917,5 MHz og 918,7 MHz. Båndbredde 400 kHz.</p> <p>Note 13) Gælder kun for datanet. Adaptive Power Control (APC) skal anvendes.</p> <p>Note 14) Duty Cycle $\leq 10 \%$ for netadgangspunkter - ellers $\leq 2,5 \%$.</p> <p>Note 15) Alt flytbart og mobilt udstyr skal være under kontrol af et netadgangspunkt.</p> <p>Note 16) Duty Cycle skal anvendes over hele båndet (ikke kun målt per kanal)</p> <p>Note 17) Listen before talk (LBT) med Adaptive Frequency Agility (AFA) kan anvendes i stedet for duty cycle.</p> <p>Note 18) Frekvenser til alarmer som anført i radiogrænseflade 00 026 udelades.</p>	
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	Harmoniserede standarder	EN 300 220-2 EN 300 330-2 EN 300 440 EN 300 718-2 EN 300 718-3 EN 303 203-2 EN 303 204	I

		EN 303 258 Draft EN 303 659 EN 305 550-2	
8	Referencer	ERC/REC 70-03 ECC/DEC/(05)02 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1538, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/172	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 18

Radiogrænseflade 00 037: Maritime MF/HF radioanlæg inkl. DSC- og radiotelexanlæg

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Maritim	N
2	Anvendelse	Maritime MF/HF-radioanlæg inkl. DSC- og radiotelexanlæg	N
3	Frekvensbånd	1605-4000 kHz 4,0-27,5 MHz	N
4	Maksimalt tilladt effekt	1605-4000 kHz: 400 W 4,0-27,5 MHz: 1500 W	N
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniseret standard	EN 300 373-2 EN 300 373-3 ETS 300 067	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 19

Radiogrænseflade 00 038: Maritime UHF radioanlæg

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
2	Anvendelse	Maritime UHF radioanlæg	N
3	Tilladte frekvensbånd og kanalafstande	Se tabel 1 og 2	
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter og modulation	2 W 25 kHz kanalafstand: Kun analog modulation tilladt 12,5 kHz kanalafstand: Analog og digital modulation tilladt 6,25 kHz kanalafstand: Kun digital modulation tilladt. Jf. Recommendation ITU-R M. 1174-4 (10/2019)	N
5	Båndbredder	25 kHz, 12,5 kHz, 6,25 kHz (se tabel 1 og 2)	N
6	Duty cycle	Ingen begrænsninger	N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
8	Standard anvendt ved frekvensplanlægning	Recommendation ITU-R M. 1174-4 (10/2019)	I
9	Harmoniseret standard	EN 300 720	I
10	Internationale forpligtelser	Recommendation ITU-R M. 1174-4 (10/2019)	I

N=normativ

I=informativ

Tabel 1

Lower channel					
25 kHz channel		12,5 kHz channel		6,25 kHz channel	
Ch.	MHz	Ch.	MHz	Ch.	MHz

1	457,525	11	457,5250	102	457,515625
				111	457,521875
				112	457,528125
2	457,550	12	457,5375	121	457,534375
				122	457,540625
				13	457,5500
132	457,553125				
3	457,575	14	457,5625	141	457,559375
				142	457,565625
				15	457,5750
152	457,578125				

			161	457,584375
--	--	--	-----	------------

Tabel 2

Upper channel					
25 kHz channel		12,5 kHz channel		6,25 kHz channel	
Ch.	MHz	Ch.	MHz	Ch.	MHz

4	467,525	21	467,5250	202	467,515625
				211	467,521875
				212	467,528125
5	467,550	22	467,5375	221	467,534375
				222	467,540625
				231	467,546875
6	467,575	23	467,5500	232	467,553125
				241	467,559375
				242	467,565625
6	467,575	24	467,5625	251	467,571875
				252	467,578125
				261	467,584375

Bilag 20

Radiogrænseflade 00 039: Fast installerede og bærbare maritime VHF radioanlæg, inkl. DSC-anlæg

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Maritim tjeneste	N
2	Anvendelse	Fast installerede og bærbare maritime VHF radioanlæg, inkl. DSC-anlæg.	N
3	Tilladte frekvensbånd og kanalafstand	155,000-162,025 MHz 25 kHz kanalafstand	N
4	Maksimalt tilladt sendeeffekt	Fast installerede anlæg: 25 W, men skal kunne reduceres til max. 1 W. Bærbare anlæg til nød: 25 W, men skal kunne reduceres til max. 1 W. Øvrige bærbare anlæg: 6 W, men skal kunne reduceres til max. 1 W.	N

5	Tilladte modulationsformer	Telefoni: F3E eller G3E DSC: F1B, J2B eller G2B.	N
6	Tilladelsesforhold	Maritime VHF-radioanlæg inkl. DSC-anlæg må kun betjenes af en person, der er indehaver af et radiocertifikat, der er gyldigt til de pågældende anlæg.	N
7	Harmoniserede standarder	EN 300 162-2 EN 300 178-2 EN 300 125-2 EN 300 125-3	I
8	Referencer	-	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 21

Radiogrænseflade 00 040: Maritime radartranspondere (SART)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Maritim	N
2	Anvendelse	Maritime radartranspondere (SART)	N
3	Frekvensbånd	9200,0-9500,0 MHz	N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
8	International standard	IEC 1097-1	I

-

N=normativ

-

I=informativ

Bilag 212

Radiogrænseflade 00 041: Maritime nødradioanlæg til lokalisering (EPIRB)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	EPIRB, COSPAS-SARSAT	N

2	Anvendelse	Maritime nødradioanlæg til lokalisering (EPIRB) inkl. COSPAS-SARSAT EPIRB og Personal Locating Beacons (PLB).	N
3	Frekvensbånd	COSPAS-SARSAT EPIRB: 121,5 MHz og 406,0 - 406,1 MHz	N
		EPIRB (PLB): 121,5 MHz eller 121,5 MHz og 243,0 MHz	
4	Maksimalt tilladt effekt	COSPAS-SARSAT EPIRB: 406,0 - 406,1 MHz: 5 W 121,500 MHz: 100 mW	N
		EPIRB (PLB): 121,5 MHz og 243,0 MHz: 75 mW	
5	Tilladte modulationsformer	406 MHz: G1B 121,5 MHz og 243,0 MHz: A3X	N
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	Harmoniseret standard	EN 300 152-1 EN 300 152-2 EN 300 152-3 EN 300 066	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 2~~3~~

Radiogrænseflade 00 042: Aeronautiske COSPAS-SARSAT nødradioanlæg til lokalisering (ELT)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	EPIRB, COSPAS-SARSAT	N
2	Anvendelse	Aeronautiske COSPAS-SARSAT nødradioanlæg til lokalisering (ELT)	N
3	Frekvensbånd	406,00-406,10 MHz 121,5 MHz og 243,0 MHz	N
4	Maksimalt tilladte effekt	406,00 - 406,10 MHz: 5 W e.i.r.p.	N
		121,5 MHz og 243,0 MHz: 100 mW e.i.r.p.	
5	Tilladte modulationsformer	406,00 - 406,10 MHz: G1B	N
		121,5 MHz og 243,0 MHz: A3A og A3E	

6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	International standard	EUROCAE, ED-62	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 2~~3~~4

Radiogrænseflade 00 046: Radioanlæg til maritim stedbestemmelse (non-SOLAS)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Radionavigation	N
2	Anvendelse	Maritim stedbestemmelse (RADAR, non-SOLAS)	N
3	Frekvensbånd	2900-3100 MHz 5470-5660 MHz 9300-9500 MHz 9500-9800 MHz	N
4	Maksimalt tilladte effekt	10 MW e.i.r.p. (70 dBW)	N
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	International standard	IEC 62388	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 2~~4~~5

Radiogrænseflade 00 047: Private digitale landmobile UHF radioanlæg

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
2	Anvendelse	Private landmobile digitale UHF radioanlæg	N

3	Tilladte frekvensbånd	Nød- og beredskabsbånd: 380,150-384,750 MHz (basisstation, modtage) 390,150-394,750 MHz (basisstation, sende) 380,000-380,150 MHz (DMO) 384,750-385,000 MHz (AGA Air-Ground-Air) 390,000-390,150 MHz (DMO) 394,750-395,000 MHz (AGA Air-Ground-Air) Øvrige bånd: 407,000-408,000 MHz (DMO) 410,000-420,000 MHz 420,000-430,000 MHz	N
4	Max. tilladte sendeeffekt	30 W e.r.p. For DMO: 1,8 W e.r.p. maksimalt udstrålet effekt.	N
5	Tilladelsesforhold	Der kræves som udgangspunkt tilladelse til at anvende radiofrekvenserne. Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniseret standard	EN 303 035-2 For TETRA radioanlæg i nød- og beredskabsbånd kan følgende harmoniserede standard eller en tilsvarende standard anvendes: TBR 35 Terrestrial trunked radio (TETRA); Emergency access.	I
7	Standard anvendt ved frekvensplanlægning	EN 303 035-1	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 256

Radiogrænseflade 00 048: Radioanlæg til anvendelse ved jernbanedrift

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
2	Anvendelse	Radioanlæg til anvendelse ved jernbanedrift	N
3	Tilladte frekvenser/ frekvensbånd	Bånd Frekvenser Bånd a 27,090-27,100 MHz (centerfrekvens 27,095 MHz) Bånd b 984-7484 kHz (centerfrekvens 4234 kHz) Bånd c 7300-23000 kHz (centerfrekvens 15150 <u>13547</u> kHz)	N

4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	Bånd Maksimalt tilladte sendeeffekter Bånd a 42 dB μ A/m i 10 m Bånd b 9 dB μ A/m i 10 m Bånd c -7 dB μ A/m i 10 m	N
5	Duty cycle og brugsrestriktioner	Bånd Duty cycle Brugsrestriktioner Bånd a Ingen krav Note 1) Bånd b $\leq 7\%$ Note 2) Bånd c Ingen krav Note 3) Note 1) Må kun anvendes til telepowering og down-link signal for Balise/Eurobalise samt aktivering af Loop/Euroloop. Note 2) Dette sæt brugsvilkår gælder kun for Eurobalisetransmissioner, når der er tog i nærheden og ved brug af 27 MHz-båndet til telepowering. Note 3) Dette sæt brugsvilkår gælder kun for Eurolooptransmissioner, når der er tog i nærheden, og ved brug af 27 MHz-båndet til telepowering. Der gælder antennerestriktioner som fastsat i de harmoniserede standarder, der er vedtaget i henhold til direktiv 2014/53/EU.	N
6	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
7	Harmoniserede standarder	EN 300 330-2 EN 302 608 EN 302 609	I
8	Referencer	ERC/REC 70-03 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 267

Radiogrænseflade 00 050: Meteor scatter radioterminaler

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Frekvenser/frekvensbånd	39,025 - 39,175 MHz	N
2	Tjeneste ifølge art. 5 i ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
3	Anvendelse	Meteor Scatter-terminaludstyr under kontrol af et Meteor Scatter-netværk	N

4	Kanalafstand	25 kHz	N
5	Max. sendeeffekt	50 W e.r.p.	N
6	Duty cycle	100 %	N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
8	Harmoniseret standard	EN 300 113-1 EN 300 113-2	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 278

Radiogrænseflade 00 051: Radioanlæg til identifikation (RFID)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
2	Anvendelse	Identifikation ved hjælp af radiosignaler (RFID). Automatisk vareidentifikation, personidentifikation og adgangskontrol m.v.	N
3	Tilladte frekvensbånd	<p>Bånd</p> <p>a1 2446-2454 MHz</p> <p>a2 2446-2454 MHz</p> <p>b1 865,0-865,6 MHz</p> <p>b2 865,6-867,6 MHz</p> <p>b3 867,6-868,0 MHz</p> <p>b4 865-868 MHz</p> <p>(Centerfrekvenserne 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz og 867,5 MHz)</p> <p>c 916,1-918,9 MHz</p> <p>(Centerfrekvenserne 916,3 MHz, 917,5 MHz og 918,7 MHz)</p>	N
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter	<p>Bånd</p> <p>a1 500 mW e.i.r.p.</p> <p>a2 4 W e.i.r.p.</p>	N

		b1 b2 b3 b4 c	100 mW e.r.p. 2 W e.r.p. 500 mW e.r.p. 2 W e.r.p. 4 W e.r.p.	
5	Kanalafstand	Bånd a1 a2 b1 b2 b3 b4 c	Kanalafstand Ikke fastsat Ikke fastsat 200 kHz 200 kHz 200 kHz Se nr. 7 nedenstående Se nr. 7 nedenstående	N
6	Duty cycle	Bånd a1 a2 b1 b2 b3 b4 c	Duty cycle Ingen begrænsninger ≤ 15 % pr. 200 ms Ingen begrænsninger Ingen begrænsninger Ingen begrænsninger Ingen begrænsninger Ingen begrænsninger	N
7	Båndbredder	Bånd b4: Interrogatortransmissioner med 2 W e.r.p. er kun tilladt inden for de fire kanaler, der er centreret om 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz og 867,5 MHz; hver især med en maksimal båndbredde på 200 kHz. Bånd c: Interrogatortransmissioner med 4 W e.r.p. er kun tilladt inden for de tre kanaler, der er centreret om 916,3 MHz, 917,5 MHz og 918,7 MHz; hver især med en maksimal båndbredde på 400 kHz.		N
8	Afhjælpning over for interferens	Bånd a1, c: Der skal benyttes teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i henhold til direktiv 2014/53/EU.		N
9	Begrænsninger i anvendelse	Bånd a2: Må kun anvendes indendørs.		N
10	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.		I
11	Harmoniserede standarder	EN 300 440 EN 300 761-2 EN 302 208-2		I
12	Referencer	ERC/REC 70-03 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180		I

	Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1538, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/172	
--	---	--

N=normativ
I=informativ

Bilag 289

Radiogrænseflade 00 054: Radioanlæg til kortrækkende radar (SRR) i frekvensbåndet 77-81 GHz til anvendelse i køretøjer

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Radiostedbestemmelse	N
2	Frekvensbånd	77-81 GHz	N
3	Anvendelse	Kortrækkende radar beregnet til trafiksikkerhedsmæssige formål	N
4	Maksimalt tilladt effekt	Den maksimale middeleffekttæthed må ikke overstige 3 dBm/MHz e.i.r.p. samtidigt med at spidsværdien ikke må overstige 55 dBm e.i.r.p. Uden for et køretøj må anvendelsen af et enkelt udstyr højst forårsage en middeleffekttæthed på 9 dBm/MHz e.i.r.p.	N
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniseret standard	EN 302 264-2	I
7	Referencer	Kommissionens beslutning 2004/545/EF ECC/DEC/(04)03	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 2930

Radiogrænseflade 00 055: Radioanlæg til kortrækkende radar (SRR) i frekvensbåndet 21-26 GHz til tidsbegrænset anvendelse i køretøjer

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Frekvensbånd	a) 21,65-24,25 GHz	N

		b) 24,25-26,65 GHz c) 24,05-24,25 GHz	
2	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Radiostedbestemmelse.	N
3	Anvendelse	Kortrækkende radar til anvendelse i køretøjer til anti-kollisions- og andre trafiksikkerhedsmæssige formål.	N
4	Bemærkninger	Bånd a) Til rådighed indtil 30. juni 2013 for bredbåndsradar. (Note 1) b) Til rådighed indtil 1. januar 2018 for bredbåndsradar. (Note 1 og 2) c) Til rådighed indtil 30. juni 2013 for smalbåndsradar, (Note 1 og 3)	N
5	Maksimalt tilladt effekt (Ultrabredbåndsdelen)	Den maksimale middeleffekttæthed må ikke overstige 41,3 dBm/MHz e.i.r.p. samtidig med, at spidsværdien ikke må overstige 0 dBm/50 MHz e.i.r.p. Emissioner i 23,6-24,25 GHz frekvensbåndet 30° eller højere over det horisontale plan dæmpes mindst 30 dB i forhold til den maksimale emission. Ved frekvenser under 22 GHz må middeleffekt tætheden ikke overstige -61,3 dBm/MHz e.i.r.p.	N
6	Maksimalt tilladt effekt (Smalbåndsdelen 24,05-24,25 GHz)	20 dBm e.i.r.p. Ved sendeeffekter over -10 dBm e.i.r.p. må duty cycle ikke overstige 10 %	N
7	Deaktivering	Automatisk/manuel deaktivering skal anvendes, jf. artikel 6 i Kommissionens beslutning 2005/50/EF som senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2017/2077.	N
8	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
9	Standard anvendt ved frekvensplanlægning	EN 302 288	I
10	Harmoniseret standard	EN 302 288-2 EN 302 858	I

11	Referencer	Kommissionens beslutning 2005/50/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2017/2077 ECC/DEC/(04)10	I
----	------------	---	---

N=normativ

I=informativ

Note 1: Efter disse datoer er frekvenserne ikke længere til rådighed i Danmark for kortrækkende radar (SRR), medmindre der er tale om udstyr, som oprindeligt er monteret i eller erstatter sådant oprindeligt monteret udstyr i et køretøj, der er registreret, ibrugtaget eller markedsført i fællesskabet før disse datoer.

Note 2: Datoen den 1. januar 2018 forlænges med 4 år for kortdistanceradarudstyr monteret i et køretøj, for hvilket en typegodkendelsesansøgning indgivet i overensstemmelse med artikel 6, stk. 6, i direktiv 2007/46/EF er godkendt før den 1. januar 2018.

Note 3: Se også radiogrænseflade 00 030 for anvendelse med andre vilkår og uden tidsbegrænsning.

Radiogrænseflade 00 056: Radioanlæg, der anvender ultrabredbåndsteknologi (UWB)

DNK	Radiogrænseflade	Radioanlæg, der anvender ultrabredbåndsteknologi (UWB)	00 056	[Dato]
-----	------------------	--	--------	--------

Udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi (UWB), er udstyr, der som integrerende del eller tilbehør rummer teknologi til kortrækkende radiokommunikation, hvorved der genereres og udsendes højfrekvent energi i et frekvensinterval, der er bredere end 50 MHz, og som eventuelt overlapper flere frekvensbånd, der er allokeret til radiokommunikationstjenester.

1. General anvendelse

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil tjeneste	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	Generelt UWB-radioudstyr	<p>UWB-radioudstyr med lav sendeeffekt til kommunikation, stedbestemmelse, overvågning og medicinske systemer m.v.</p> <p><u>Disse tekniske vilkår gælder ikke for:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>udstyr, som anvendes udendørs, må ikke tilsluttes et fast anlæg, en fast infrastruktur på en fast udendørs lokation eller tilsluttet en fast monteret udendørs antenne,</u> • <u>udstyr, der er installeret i modelfly, luftfartøjer og andre luftfartsrelaterede systemer</u> • <u>udstyr, der er installeret i motor- og jernbanekøretøjer.-</u>
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	3,1-4,8 GHz 6,0-9,0 GHz	
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		

	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>		
	7	Sendeeffekt/effekttæthed <i>Transmit power / Power density</i>	Maksimal <u>gennemsnitlig effektspektraltæthed (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/MHz)</u> og maksimal <u>peakspidseffekt (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/50MHz)</u> som i bilaget til Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785.	
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	Passende teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens er beskrevet i de relevante harmoniserede standarder EN 302 065-1 og EN 302 500-1. Der kan vælges andre afbødningsteknikker, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i de harmoniserede standarder.	
	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri anvendelse	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>		
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>		
	13	Referencer <i>Reference</i>	EN 302 065-1 EN 302 500-1 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785 ECC/DEC/(06)04	Sub-class 57d: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40361
	14	Notifikationsnummer		

		<i>Notification number</i>		
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>		

2. Positionssporingsystemer, type 1 (LT1)

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil tjeneste	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	UWB-radioudstyr med lav sendeeffekt til positionssporingsystemer.	Udstyr, som anvendes udendørs, må ikke tilsluttes et fast anlæg, en fast infrastruktur eller en fast udendørs antenne.
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	6,0-9,0 GHz	
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		
	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>		
	7	Sendeeffekt/effektæthed <i>Transmit power / Power density</i>	Maksimal <u>gennemsnitlig effektspektraltæthed (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/MHz)</u> og maksimal <u>peakspidseffekt (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/50MHz)</u> som i bilaget til Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785.	
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	Passende teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens er beskrevet i	

			den relevante harmoniserede standard EN 302 065-2. Der kan vælges andre afbødnings-teknikker, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i de harmoniserede standarder.	
	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri anvendelse	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>		
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>		
	13	Referencer <i>Reference</i>	EN 302 065-1 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785	Sub-class 57e: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40361
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>		
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>		

3. Ultrabredbåndsudstyr installeret i motor- og jernbanekøretøjer

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normati	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil tjeneste	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	UWB-radioudstyr med lav sendeeffekt til anvendelse i motor- og jernbanekøretøjer	

	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	3,1-4,8 GHz 6,0-9,0 GHz	
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		
	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>		
	7	Sendeeffekt/effekttæthed <i>Transmit power / Power density</i>	Maksimal <u>gennemsnitlig effektspektraltæthed (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/MHz)</u> og maksimal <u>peakspidseffekt (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/50MHz)</u> som i bilaget til Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785.	Bilaget til Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785 angiver særskilt tekniske krav, der finder anvendelse inden for 3,8-4,2 GHz og 6-8,5 GHz for adgangssystemer til køretøjer, der anvender afhjælpningsmekanismen "trigger-before-transmit"
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	Passende teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens er beskrevet i den relevante harmoniserede standard EN 302 065-3. Der kan vælges andre afbødnings-teknikker, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i de harmoniserede standarder.	
	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri anvendelse	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>		
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>		
—	12	Planlagte ændringer		

		<i>Planned changes</i>		
	13	Referencer <i>Reference</i>	EN 302 065-3 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785 ECC/DEC/(06)04 [KOM-afgørelser, harmoniserede standarder, ECC-beslutninger/- anbefalinger, frekvensplanen]	Sub-class 57b: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40361
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>		
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>		

4. Specifikke systemer til radiostedbestemmelse, sporing og dataindsamling i 6-8,5 GHz

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	<u>1</u>	<u>Radiotjeneste</u> <i>Radiocommunication Service</i>	<u>Mobil tjeneste</u>	
	<u>2</u>	<u>Anvendelse</u> <i>Application</i>	<u>UWB</u>	<u>Udstyr og infrastruktur, der anvendes på en stationær udendørs lokation eller tilsluttet en fastmonteret udendørs antenne, og som understøtter systemer til radiostedbestemmelse, positionssporing, eftersporing eller dataindsamling.</u>
	<u>3</u>	<u>Frekvensbånd</u> <i>Frequency band</i>	<u>6,0-8,5 GHz</u>	
	<u>4</u>	<u>Kanalinddeling</u> <i>Channelling</i>		
	<u>5</u>	<u>Modulation/båndbredde</u>		

		<u>Modulation / Occupied bandwidth</u>		
	<u>6</u>	<u>Retning/afstand</u> <u>Direction / Separation</u>		
	<u>7</u>	<u>Sendeeffekt/effektæthed</u> <u>Transmit power / Power density</u>	<u>Maksimal gennemsnitlig effektspektraltæthed (e.i.r.p.) (dBm/MHz) og maksimal peak-effekt (e.i.r.p.) (dBm/50MHz) som i Annex 1, afsnit 1.3 til ECC/DEC/(06)04</u>	
	<u>8</u>	<u>Kanaladgang og belægning</u> <u>Channel access and occupation rules</u>	<u>Passende teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens er beskrevet i ECC/DEC/(06)04.</u>	
	<u>9</u>	<u>Tilladelsesregime</u> <u>Authorisation regime</u>	<u>Tilladelsesfri anvendelse</u>	<u>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</u>
	<u>10</u>	<u>Yderligere væsentlige krav</u> <u>Additional essential requirements</u>		
	<u>11</u>	<u>Frekvensplanlægningsforudsætninger</u> <u>Frequency planning assumptions</u>		
<u>Informativ del</u>	<u>12</u>	<u>Planlagte ændringer</u> <u>Planned changes</u>		<u>Opdateres når en kommende revision af Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785 om UWB er vedtaget med vilkår for denne anvendelse.</u>
	<u>13</u>	<u>Referencer</u> <u>Reference</u>	<u>EN 302 065</u> <u>ECC/DEC/(06)04</u>	
	<u>14</u>	<u>Notifikationsnummer</u> <u>Notification number</u>		
	<u>15</u>	<u>Bemærkninger</u> <u>Remarks</u>		

4.5. Anvendelse af ultrabredbåndsteknologi om bord på luftfartøjer

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil tjeneste	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	UWB-radioudstyr med lav sendeeffekt til anvendelse om bord på luftfartøjer.	
	3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	6,0-6,65 GHz 6,6752-8,5 GHz	
	4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		
	5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
	6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>		
	7	Sendeeffekt/effektæthed <i>Transmit power / Power density</i>	Maksimal <u>gennemsnitlig effektspektraltæthed (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/MHz)</u> og maksimal <u>peakspidseffekt (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/50MHz)</u> som i bilaget til Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785.	
	8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	Passende teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens er beskrevet i den relevante harmoniserede standard EN 302 065-5. Der kan vælges andre afbødnings-teknikker, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i de harmoniserede standarder.	

	9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri anvendelse	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
	10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>		
	11	Frekvensplanlægningsforudsætninger <i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>		
	13	Referencer <i>Reference</i>	EN 302 065-5 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785	Sub-class 57f: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40361
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>		
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>		

5.6. Materialedektorer, der benytter ultrabredbåndsteknologi

	Nr	Parameter <i>Parameter</i>	Beskrivelse <i>Description</i>	Kommentarer <i>Comments</i>
Normativ del	1	Radiotjeneste <i>Radiocommunication Service</i>	Mobil tjeneste	
	2	Anvendelse <i>Application</i>	UWB-radioudstyr med lav sendeeffekt til detektering af objekter i materialestrukturer eller bestemmelse af materialers fysiske sammensætning.	

3	Frekvensbånd <i>Frequency band</i>	9 kHz – 3 THz	Primært frekvensbånd er 2,2-8,5 GHz
4	Kanalinddeling <i>Channelling</i>		
5	Modulation/båndbredde <i>Modulation / Occupied bandwidth</i>		
6	Retning/afstand <i>Direction / Separation</i>		
7	Sendeeffekt/effekttæthed <i>Transmit power / Power density</i>	Maksimal <u>gennemsnitlig effektspektraltæthed (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/MHz)</u> og maksimal <u>peakspidseffekt (e.i.r.p.)-tæthed (dBm/50MHz)</u> som i bilaget til Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785.	
8	Kanaladgang og belægning <i>Channel access and occupation rules</i>	Passende teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens er beskrevet i de relevante harmoniserede standarder EN 302 065-1, EN 302 065-4, EN 302 435-1 og EN 302 498-2. Der kan vælges andre afbødnings-teknikker, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i de harmoniserede standarder.	
9	Tilladelsesregime <i>Authorisation regime</i>	Tilladelsesfri anvendelse	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
10	Yderligere væsentlige krav <i>Additional essential requirements</i>		
11	Frekvensplanlægningsforudsætninger		

		<i>Frequency planning assumptions</i>		
Informativ del	12	Planlagte ændringer <i>Planned changes</i>		
	13	Referencer <i>Reference</i>	EN 302 065-1/-4 EN 302 435-1 EN 302 498-2 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785 ECC/DEC/(07)01	Sub-class 57c: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40361
	14	Notifikationsnummer <i>Notification number</i>		
	15	Bemærkninger <i>Remarks</i>		

Radiogrænseflade 00 058: Terminaler i den faste satellittjeneste, herunder VSAT og SNG samt ESIM/ESOMPs og FSS jordstationer

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Fast-satellittjeneste	N
2	Anvendelse	Terminaler til faste satellittjenester, herunder VSAT og SNG samt ESIM/ESOMPs og FSS jordstationer	N
3	Tilladte frekvensbånd	a) 10,70-12,75 GHz (modtager) b) 14,00-14,50 GHz (sender) c) 17,30-20,20 GHz (modtager) d) 27,5000-27,8285 GHz (sender) e) 28,4445-28,9485 GHz (sender) f) 29,4525-29,5 GHz (sender) g) 29,5-30,0 GHz (sender)	N
4	Max. tilladt sendeeffekt, brugsrestriktioner og afhjælpningsteknikker	I frekvensbånd b, d, e, f, g for VSAT og SNG: 60 dBW e.i.r.p. I frekvensbånd a, b for NGSO FSS jordstationer: Se ECC/DEC/(17)04 af 30. juni 2017 som senest ændret 18. november 2022. I frekvensbånd b for ESIM: 54,5 dBW e.i.r.p. Se ECC/DEC/(18)04 af 6. juli 2018 som ændret 18. november 2022 for landbaseret ESIM, der anvender GSO FSS eller ECC/DEC/(18)05 af 6. juli 2018 som ændret 18. november 2022 for NGSO FSS. I frekvensbånd d, e, f, g for ESOMPs: Se ECC/DEC/(13)01 af 8. marts 2013 som ændret 2. juli 2021 (GSO) eller ECC/DEC/(15)04 af 3. juli 2015 som ændret 20. november 2020 (NGSO). I frekvensbånd d, e, f for faste jordstationer: Se ECC/DEC/(05)01 af 18. marts 2005 som ændret 8. marts 2019. For anvendelse af frekvensbåndet 17,7-19,7 GHz skal der om nødvendigt anvendes afhjælpningsteknikker for at undgå forstyrrelser af radiokæder, se ERC/DEC/(00)07 som ændret 4. marts 2016.	N
5	Tilladelsesforhold	Der kræves som udgangspunkt tilladelse til at anvende radiofrekvenserne. Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniserede standarder	EN 301 428 EN 301 430	I

		EN 301 459 EN 301 360 EN 303 978 EN 303 979 EN 303 980 EN 303 981		
7	Referencer	ERC/DEC/(00)07 ECC/DEC/(05)01 ECC/DEC/(05)08 ECC/DEC/(06)03 ECC/DEC/(13)01 ECC/DEC/(15)04 ECC/DEC/(17)04 ECC/DEC/(18)04 ECC/DEC/(18)05	(bånd c) (bånd d, e, f) (bånd c, g) (bånd a, b, c, g) (bånd c, d, e, f, g) (bånd c, d, e, g) (bånd a, b) (bånd a, b) (bånd a, b)	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 3~~2~~3

Radiogrænseflade 00 059: UWB-radar til undersøgelse af jord og mur (GPR/WPR)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse			Status
1	Frekvenser/frekvensbånd	30 MHz - 12,4 GHz			N
2	Tjeneste ifølge art. 5 i ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste			N
3	Anvendelse	UWB-radar til undersøgelse af jord og mur (GPR/WPR) for lokalisering og bestemmelse af fysiske egenskaber af objekter			N
4	Max. uønsket gennemsnitlig e.i.r.p. effekttæthed, som lækkes til det frie rum	Frekvensområde (MHz)	Max. gennemsnitlig e.i.r.p. effekttæthed (dBm/MHz)	Max. spidseffekt	N

		Under 230	-65,0	-44,5 dBm/120 kHz (e.r.p.)	
		230 til 1000	-60,0	-37,5 dBm/120 kHz (e.r.p.)	
		1000 til 1600	-65,0 (Note 1)	-30,0 dBm/MHz (e.i.r.p.)	
		1600 til 3400	-51,3	-30,0 dBm/MHz (e.i.r.p.)	
		3400 til 5000	-41,3	-30,0 dBm/MHz (e.i.r.p.)	
		5000 til 6000	-51,3	-30,0 dBm/MHz (e.i.r.p.)	
		Over 6000	-65,0	-30,0 dBm/MHz (e.i.r.p.)	
		Note 1: I RNSS-frekvensbåndene 1164-1215 og 1559-1610 MHz må effekttætheden ikke overskride -75 dBm/kHz.			
5	Tilladelsesforhold	Anvendelse af UWB-radar til undersøgelse af jord og mur (GPR/WPR) kræver en tilladelse til frekvensanvendelse, udstedt af Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur.			I
6	Harmoniseret standard	EN 302 066			I
7	Referencer	ECC/DEC/(06)08			I

N=normativ
I=informativ

Bilag 334

Radiogrænseflade 00 061: Radioanlæg til intelligente transportsystemer (ITS) i frekvensbåndet 5855-5935 MHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tilladte frekvensbånd	5855 - 5875 MHz 5875 - 5935 MHz (alene sikkerhedsrelateret ITS)	N
2	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
3	Anvendelse	Intelligente transportsystemer (ITS) omfatter ITS til vej og ITS til bybaner. ITS til vej omfatter systemer, der er baseret på kommunikation i realtid mellem køretøj (herunder biler, lastvogne, cykler, motorcykler, letbaner, entreprenør- og landbrugsmaskiner samt udstyr til fodgængere og cyklister) og omgivelserne (andre køretøjer, infrastruktur, osv.). ITS-udstyr til vej kan også anvendes uden for vej (f.eks. i industrianlæg, på landbrugsbedrifter eller på byggepladser).	N

		ITS til bybaner består af offentlige transportsystemer, hvis formål er at drive lokal-, by- og forstadspassagertjenester adskilt fra den generelle vej- og fodgængertrafik.	
4	Maksimalt tilladt effekt	33 dBm e.i.r.p. Teknikker til at mindske interferens, der som minimum modsvarer de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, skal anvendes. Disse kræver et sendeeffektreguleringsområde (TPC) på mindst 30 dB	N
5	Maksimalt tilladt spektral effekttæthed (PSD)	23 dBm/MHz e.i.r.p.	N
6	Begrænsninger	Delbåndet 5875 - 5925 MHz må alene anvendes til sikkerhedsrelaterede ITS-tjenester. Delbåndet 5925 - 5935 MHz må alene anvendes til sikkerhedsrelateret ITS til bybaner. Hele båndet er opdelt i 10 MHz kanaler. Hver kanal kan være mindre end 10 MHz. ITS til vejtrafik har prioritet under 5915 MHz. ITS til bybaner har prioritet over 5915 MHz. Beskyttelsen gives til anvendelsen der har prioritet.	N
7	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
8	Harmoniseret standard	EN 302 571	I
9	Referencer	Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2020/1426 ECC/DEC/(08)01 ECC/REC/(08)01	I

N=normativ

I=informativ

Bilag 345

Radiogrænseflade 00 062: Radioanlæg til intelligente transportsystemer (ITS) i frekvensbåndet 63,72-65,88 GHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste.	N
2	Anvendelse	Intelligente transportsystemer (ITS) til vej og jernbane.	N

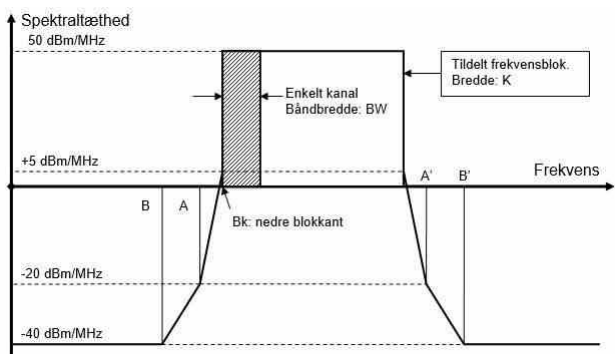
3	Frekvensbånd	63,72-65,88 GHz	N
4	Maksimalt tilladt effekt	40 dBm e.i.r.p. Dette sæt brugsvilkår gælder kun for systemer til kommunikation mellem køretøjer indbyrdes og mellem køretøjer og infrastruktur. ITS-udstyr, der er bragt i omsætning før den 1. januar 2020, er "hævdvundne", dvs. de kan anvende det tidligere tilladte frekvensbånd 63-64 GHz, og ellers gælder de samme vilkår.	N
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniseret standard	EN 302 686	I
7	Referencer	ECC/DEC/(09)01. Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 356

Radiogrænseflade 00 065: Tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 31,8-33,4 GHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status		
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Faste og mobile tjenester.	N		
2	Anvendelse	Tjeneste- og teknologineutral anvendelse.	N		
3	Frekvensbånd	31,8-33,4 GHz.	N		
4	Maksimalt tilladte effekt	 <p><i>Maksimal udstråling:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Frekvens</td> <td>Max. Spektraltæthed e.i.r.p.</td> </tr> </table>	Frekvens	Max. Spektraltæthed e.i.r.p.	N
Frekvens	Max. Spektraltæthed e.i.r.p.				

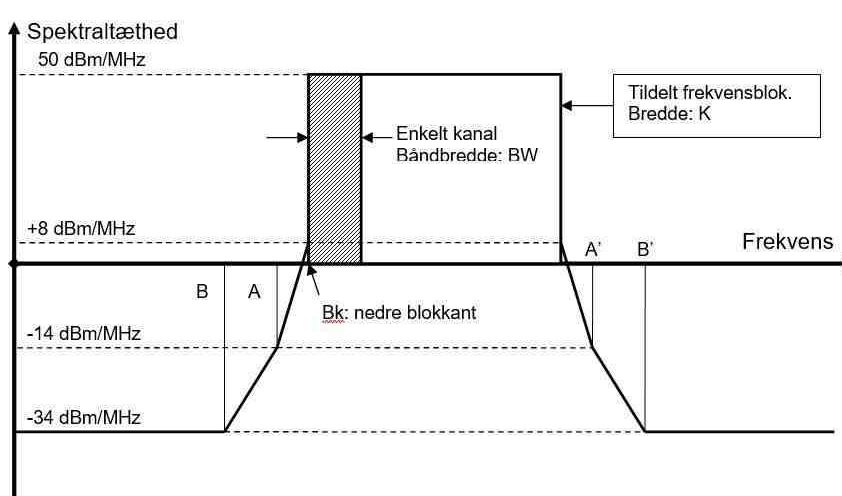
		Inden for blok	50 dBm/MHz	
		Blokkant (Bk)	+5 dBm/MHz	
		A, A': ½ kanalbredde fra blokkant	-20 dBm/MHz	
		B, B': 1½ kanalbredde fra blokkant	-40 dBm/MHz	
		<p>A er ½ kanalbredde under blokkens nedre kant. B er 1½ kanalbredde under blokkens nedre kant. A' er ½ kanalbredde over blokkens øvre kant. B' er 1½ kanalbredde over blokkens øvre kant.</p> <p>Mellem frekvenserne B, A og Bk interpoleres lineært i dB i forhold til frekvensen. Udstrålingskravene er symmetriske i forhold til den tildelte blok.</p> <p><i>Grænseværdierne beskrives matematisk på følgende måde:</i></p>		
		Frekvensområde	Max. Spektraltæthed e.i.r.p. [dBm/MHz]	
		$f < Bk - 1\frac{1}{2}BW$	-40	
		$Bk - 1\frac{1}{2}BW < f < Bk - \frac{1}{2}BW$	$-40 + 20((f - (Bk - 1\frac{1}{2}BW))/BW)$	
		$Bk - \frac{1}{2}BW < f < Bk$	$-20 + 50((f - (Bk - \frac{1}{2}BW))/BW)$	
		$Bk < f < Bk + K$	50	
		$Bk + K < f < Bk + K + \frac{1}{2}BW$	$-20 - 50((f - (Bk + K + \frac{1}{2}BW))/BW)$	
		$Bk + K + \frac{1}{2}BW < f < Bk + K + 1\frac{1}{2}BW$	$-40 - 20((f - (Bk + K + 1\frac{1}{2}BW))/0,15K)$	
		$f > Bk + K + 1\frac{1}{2}BW$	-40	
5	Tilladelsesforhold	Anvendelse af frekvensbåndet kræver individuel tilladelse til frekvensanvendelse.		I
6	Harmoniseret standard	Afhængig af den anvendte tjeneste/teknologi.		I
7	Reference	Notifikationsnr. 2009/540/DK		I

N=normativ
I=informativ

Bilag 367

Radiogrænseflade 00 066: Tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 57,0-66,0 GHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status														
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Faste og mobile tjenester.	N														
2	Anvendelse	Tjeneste- og teknologineutral anvendelse.	N														
3	Frekvensbånd	57,0-66,0 GHz.	N														
4	Maksimalt tilladt effekt	 <p><i>Maksimal udstråling:</i></p> <table border="1" data-bbox="383 1187 1372 1456"> <thead> <tr> <th>Frekvens</th> <th>Max. spektraltæthed e.i.r.p.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Indenfor blok</td> <td>50 dBm/MHz</td> </tr> <tr> <td>Blokkant (Bk)</td> <td>8 dBm/MHz</td> </tr> <tr> <td>A, A': ½ kanalbredde fra blokkant</td> <td>-14 dBm/MHz</td> </tr> <tr> <td>B, B': 1½ kanalbredde fra blokkant</td> <td>-34 dBm/MHz</td> </tr> </tbody> </table> <p>A er ½ kanalbredde under blokkens nedre kant. B er 1½ kanalbredde under blokkens nedre kant. A' er ½ kanalbredde over blokkens øvre kant. B' er 1½ kanalbredde over blokkens øvre kant.</p> <p>Mellem frekvenserne B, A og Bk interpoleres lineært i dB i forhold til frekvensen. Udstrålingskravene er symmetriske i forhold til den tildelte blok.</p> <p><i>Grænseværdierne beskrives matematisk på følgende måde:</i></p> <table border="1" data-bbox="383 1859 1372 1948"> <thead> <tr> <th>Frekvensområde</th> <th>Max. spektraltæthed</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Frekvens	Max. spektraltæthed e.i.r.p.	Indenfor blok	50 dBm/MHz	Blokkant (Bk)	8 dBm/MHz	A, A': ½ kanalbredde fra blokkant	-14 dBm/MHz	B, B': 1½ kanalbredde fra blokkant	-34 dBm/MHz	Frekvensområde	Max. spektraltæthed			N
Frekvens	Max. spektraltæthed e.i.r.p.																
Indenfor blok	50 dBm/MHz																
Blokkant (Bk)	8 dBm/MHz																
A, A': ½ kanalbredde fra blokkant	-14 dBm/MHz																
B, B': 1½ kanalbredde fra blokkant	-34 dBm/MHz																
Frekvensområde	Max. spektraltæthed																

			e.i.r.p. (dBm/MHz)	
		$F < Bk - 1\frac{1}{2}BW$	-34	
		$Bk - 1\frac{1}{2}BW < f < Bk - \frac{1}{2}BW$	$-34 + 20((f - (Bk - 1\frac{1}{2}BW))/BW)$	
		$Bk - \frac{1}{2}BW < f < Bk$	$-14 + 38((f - (Bk - \frac{1}{2}BW))/BW)$	
		$Bk < f < Bk + K$	50	
		$Bk + K < f < Bk + K + \frac{1}{2}BW$	$-14 - 38((f - (Bk + K + \frac{1}{2}BW))/BW)$	
		$Bk + K + \frac{1}{2}BW < f < Bk + K + 1\frac{1}{2}BW$	$-34 - 20((f - (Bk + K + \frac{1}{2}BW))/0,15K)$	
		$f > Bk + K + 1\frac{1}{2}BW$	-34	
5	Tilladelsesforhold	Der kræves som udgangspunkt tilladelse til at anvende radiofrekvenserne. Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.		I
6	Harmoniseret standard	Afhængig af den anvendte tjeneste/teknologi.		I
7	Referencer	-		I

N=normativ

I=informativ

Bilag 378

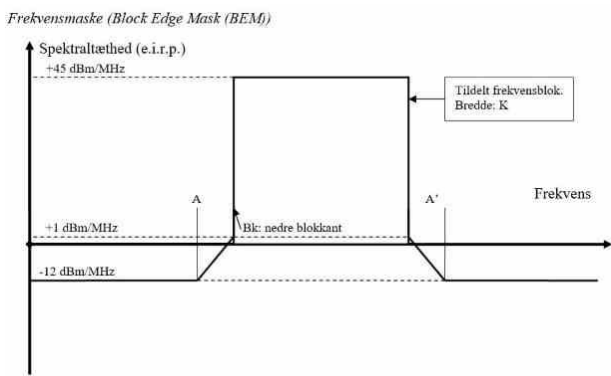
Radiogrænseflade 00 069: Tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 40,5-43,5 GHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Faste og mobile tjenester	N
2	Anvendelse	Tjeneste- og teknologineutral anvendelse	N
3	Frekvensbånd	40,5-43,5 GHz	N

4 Maksimalt tilladt effekt

N



Maksimal udstråling:

Frekvens inden for 40,5-43,5 GHz	Max. spektraltæthed e.i.r.p.
Inden for blok	45 dBm/MHz
Blokkant (Bk)	+1 dBm/MHz
A, A': 15 MHz fra blokkant	-12 dBm/MHz

A er 15 MHz under nedre blokkant.
A' er 15 MHz over øvre blokkant.

Mellem frekvenserne interpoleres lineært i dB i forhold til frekvensen. Udstrålingskravene er symmetriske i forhold til den tildelte blok. Der skelnes ikke mellem basisstationer og terminaler.

Grænseværdierne beskrives matematisk på følgende måde:

Frekvensområde inden for 40,5-43,5 GHz	Maksimal spektraltæthed e.i.r.p. [dBm/MHz]
$f < 40,5 \text{ GHz}$	-38
$40,5 \text{ GHz} \leq f < Bk - 15 \text{ MHz}$ (Note 1)	-12
$Bk - 15 \text{ MHz} \leq f < Bk$	$-12 + 13 \cdot ((f - (Bk - 15 \text{ MHz})) / 15 \text{ MHz})$
$Bk \leq f < Bk + K$	45
$Bk + K \leq f < Bk + K + 15 \text{ MHz}$	$-12 - 13 \cdot ((f - (Bk + K + 15 \text{ MHz})) / 15 \text{ MHz})$
$Bk + K + 15 \text{ MHz} \leq f < 43,5 \text{ GHz}$ (Note 2)	-12
$43,5 \text{ GHz} \leq f$	-38

Note 1: For $40,5 \text{ GHz} < Bk < 40,515 \text{ GHz}$ gælder de -12 dBm/MHz kun over 40,5 GHz.

Note 2: For $43,485 \text{ GHz} < Bk < 43,5 \text{ GHz}$ gælder de

		-12 dBm/MHz kun under 43,5 GHz.	
5	Tilladelsesforhold	Der kræves som udgangspunkt tilladelse til at anvende radiofrekvenserne. Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniserede standarder	Afhængig af den anvendte tjeneste/teknologi.	I
7	Reference	Notifikationsnr. 2010/737/DK	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 389

Radiogrænseflade 00 070: LPR-udstyr (Level Probing Radar) i frekvensbåndene 6,0-8,5 GHz, 24,05-26,5 GHz, 57-64 GHz og 75-85 GHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status																				
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N																				
2	Anvendelse	Level Probing Radar (LPR)	N																				
3	Tilladte frekvensbånd	Bånd Frekvensområde d a 6,0-8,5 GHz b 24,05-26,5 GHz c 57-64 GHz d 75-85 GHz (lodret nedad) d1 75-85 GHz (+/- 15° nedad) d2 75-85 GHz (+/- 30° nedad) d3 75-85 GHz (+/- 45° nedad)	N																				
4	Maksimalt tilladte sendeeffekter (e.i.r.p.) og brugsrestriktioner samt afhjælpningsteknikker	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bånd</th> <th>Maksimal middel e.i.r.p. spectraltæthed (dBm/MHz)</th> <th>Maksimal peak e.i.r.p. (dBm/50 MHz)</th> <th>Maksimalt antennegløje (i Grader)</th> <th>Maksimal middel e.i.r.p. spectraltæthed på en halv sløjfe (dBm/MHz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>-33</td> <td>7</td> <td>12</td> <td>-55</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>-14</td> <td>26</td> <td>12</td> <td>-41,3</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>-2</td> <td>35</td> <td>8</td> <td>-41,3</td> </tr> </tbody> </table>	Bånd	Maksimal middel e.i.r.p. spectraltæthed (dBm/MHz)	Maksimal peak e.i.r.p. (dBm/50 MHz)	Maksimalt antennegløje (i Grader)	Maksimal middel e.i.r.p. spectraltæthed på en halv sløjfe (dBm/MHz)	a	-33	7	12	-55	b	-14	26	12	-41,3	c	-2	35	8	-41,3	N
Bånd	Maksimal middel e.i.r.p. spectraltæthed (dBm/MHz)	Maksimal peak e.i.r.p. (dBm/50 MHz)	Maksimalt antennegløje (i Grader)	Maksimal middel e.i.r.p. spectraltæthed på en halv sløjfe (dBm/MHz)																			
a	-33	7	12	-55																			
b	-14	26	12	-41,3																			
c	-2	35	8	-41,3																			

		d	-3	34	8	-41,3		
		d1	-3	34	Note 1	-41,3		
		d2	-10	34	Note 1	-41,3		
		d3	-20	20	Note 1	-41,3		
		Krav til automatisk effektregulering og antenne samt ækvivalente teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i medfør af direktiv 2014/53/EU, skal anvendes.						
		Note Følgende grænser gælder for den maksimale gennemsnitlige 1) e.i.r.p. -spektraltæthed for LPR-applikationer, som ikke peger direkte nedad, for at beskytte andre radiosystemer mod interferens (disse grænser blev afledt af undersøgelser i ECC-rapport 139): • -41,3 dBm / MHz e.i.r.p. over 60 °, relateret til den lodrette akse for den bevægelige LPR-enhed; • -35 dBm / MHz e.i.r.p. mellem 24 ° og 60 °, relateret til den lodrette akse på den bevægelige LPR-enhed. For positive elevationsvinkler er den maksimale gennemsnitlige e.i.r.p. -spektraltæthed på halvsfæren på -41,3 dBm / MHz.						
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.						I
6	Harmoniserede standarder	EN 302 729						I
7	Referencer	ECC/DEC/(11)02 Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180						I

N=normativ
I=informativ

Bilag 40

Radiogrænseflade 00-071: Radiokædeanlæg

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Bemærkninger	Status	
1	Tjeneste ifølge art. 5 i ITU's Radioreglement	Fast tjeneste	Punkt-til-punkt	N	
2	Anvendelse	Radiokædeanlæg			N
3	Tilladte frekvensbånd	Bånd a	3800-4200 MHz	N	

		Bånd e	6425-7125 MHz	
		Bånd d	7125-8500 MHz	
		Bånd e	10,15-10,65 GHz	
		Bånd f	12,75-13,25 GHz	
		Bånd g1	14,50-14,62 GHz	
		Bånd g2	15,23-15,35 GHz	
		Bånd h	17,70-19,70 GHz	
		Bånd i	22,00-23,60 GHz	
		Bånd k	27,5-29,5 GHz	
		Bånd l	31,8-33,4 GHz	
		Bånd m	37,00-39,50 GHz	
		Bånd n1	48,50-50,20 GHz	
		Bånd n2	50,9-52,6 GHz	
		Bånd n3	55,78-57,00 GHz	
		Bånd p1	71-76 GHz	
		Bånd p2	81-86 GHz	
		Bånd q1	92-94 GHz	
		Bånd q2	94,1-100 GHz	
		Bånd r	102-109,5 GHz	
		Bånd s	111,8-114,25 GHz	
		Bånd t	130-134 GHz	
		Bånd u	141-148,5 GHz	
		Bånd v	151,5-164 GHz	
		Bånd x	167-174,8 GHz	
4	Maksimalt tilladt sendeeffekt	Den maksimalt tilladte sendeeffekt fastsættes som et vilkår i den enkelte tilladelse.		-
5	Tilladelsesforhold	Der kræves som udgangspunkt tilladelse til at anvende radiofrekvenserne. Bånd h kan anvendes i henhold til ERC/DEC/(00)07 om delt anvendelse af båndet 17,7-19,7 GHz af faste tjenester og jordstationer i faste satellittjenester (rum-til-Jord)		I
6	Harmoniseret standard	EN 302 217		I
7	Referencer	Bånd a	ERC/REC 12-08	I
		Bånd e	ERC/REC 14-02	
		Bånd d	ECC/REC/(02)06	
		Bånd e	ERC/REC 12-05	
		Bånd f	ERC/REC 12-02	
		Bånd g1, g2	ERC/REC 12-07	
		Bånd h	ERC/REC 12-03	
		Bånd i, k	ERC/DEC/(00)07 REC T/R 13-02	

	Bånd l	ECC/REC/(01)02	
	Bånd m	REC T/R 12-01	
	Bånd n1, n2	ERC/REC 12-11	
	Bånd n3	ERC/REC 12-12	
	Bånd p1, p2	ECC/REC/(05)07	
	Bånd q1, q2, r, s	ECC/REC/(18)02	
	Bånd t, u, v, x	ECC/REC/(18)01	

- N: normativ
- I: informativ

Bilag 41

Radiogrænseflade 00-073: Fixed Wireless Access (FWA)

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status																								
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Fast tjeneste	N																								
2	Anvendelse	Fixed Wireless Access (FWA)	N																								
3	Tilladte frekvenser	<table border="1"> <tr> <td>Bånd a1</td> <td>3800-4200 MHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd a2</td> <td>6425-8500 MHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd b1</td> <td>10,150-10,300 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd b2</td> <td>10,500-10,650 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd b3</td> <td>12,750-13,250 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd b4</td> <td>14,500-14,620 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd b5</td> <td>15,230-15,350 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd b6</td> <td>17,700-19,700 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd c2</td> <td>27,5-29,5 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd d1</td> <td>31,0-31,3 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd d2</td> <td>31,8-33,4 GHz</td> </tr> <tr> <td>Bånd d3</td> <td>37,5-39,5 GHz</td> </tr> </table>	Bånd a1	3800-4200 MHz	Bånd a2	6425-8500 MHz	Bånd b1	10,150-10,300 GHz	Bånd b2	10,500-10,650 GHz	Bånd b3	12,750-13,250 GHz	Bånd b4	14,500-14,620 GHz	Bånd b5	15,230-15,350 GHz	Bånd b6	17,700-19,700 GHz	Bånd c2	27,5-29,5 GHz	Bånd d1	31,0-31,3 GHz	Bånd d2	31,8-33,4 GHz	Bånd d3	37,5-39,5 GHz	N
Bånd a1	3800-4200 MHz																										
Bånd a2	6425-8500 MHz																										
Bånd b1	10,150-10,300 GHz																										
Bånd b2	10,500-10,650 GHz																										
Bånd b3	12,750-13,250 GHz																										
Bånd b4	14,500-14,620 GHz																										
Bånd b5	15,230-15,350 GHz																										
Bånd b6	17,700-19,700 GHz																										
Bånd c2	27,5-29,5 GHz																										
Bånd d1	31,0-31,3 GHz																										
Bånd d2	31,8-33,4 GHz																										
Bånd d3	37,5-39,5 GHz																										
4	Maksimalt tilladt sendeeffekt	Den maksimalt tilladte sendeeffekt for basisstationer fastsættes som et vilkår i den enkelte tilladelse.	N																								
5	Tilladelsesforhold	<p>Der kræves som udgangspunkt tilladelse til at anvende radiofrekvenserne.</p> <p>Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne til oprettelse og drift af FWA-brugerterminaler (CPE), der er under kontrol af et FWA-net, uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.</p>	I																								

6	Harmoniseret standard	EN 302 326	I
7	Anbefalinger anvendt ved frekvensplanlægning	Bånd a1 Bånd a2 Bånd b1 Bånd b2 Bånd b3 Bånd b4 Bånd b5 Bånd b6 Bånd e2 Bånd d1 Bånd d2 Bånd d3	ERC/REC 12-08, ERC/REC 14-03 ERC/REC 14-02 ERC/REC 12-05 ERC/REC 12-05 ERC/REC 12-02 ERC/REC 12-07 ERC/REC 12-07 ERC/REC 12-03 REC T/R 13-02, ECC/REC/(11)01 ECC/REC/(02)02 ECC/REC/(01)02, ECC/REC(11)01 REC T/R 12-01

-
-

N=normativ
I=informativ

Bilag 3942

Radiogrænseflade 00 074: Radioanlæg for brug i rotorluftfartøjer til detektering af forhindringer i frekvensbåndet 76-77 GHz

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Mobil tjeneste	N
2	Anvendelse	Detektering af forhindringer	N
3	Frekvensbånd	76-77 GHz	N
4	Maksimalt tilladt effekt	Højst 30 dBm e.i.r.p. og 3 dBm/MHz gennemsnitlig effektspektraltæthed og ≤ 56 %/s duty cycle (arbejdscyklus).	N
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniseret standard	EN 303 360	I
7	Referencer	Kommissionens beslutning 2006/771/EF, senest ændret ved gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180 ECC/DEC (16)01	I

N=normativ
I=informativ

Bilag 403**Radiogrænseflade 00 075: Jordstationer ombord på luftfartøjer (AES)**

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Fast-satellittjeneste	N
2	Anvendelse	Jordstationer ombord på luftfartøjer (AES – Aircraft Earth Stations)	N
3	Frekvensbånd	a 10,7-12,75 GHz (modtager) b 12,5-12,75 GHz (modtager) c 12,75-13,25 GHz (sender) d 14-14,5 GHz (sender)	N
4	Maksimalt tilladt effekt, brugsrestriktioner og afhjælpningsteknikker	Maksimalt tilladt e.i.r.p. er 50 dBW. I frekvensbånd c gælder vilkår for anvendelse som angivet i ECC/DEC/(19)04 af 6. marts 2020 som ændret 28. maj 2021. I frekvensbånd d gælder vilkår for anvendelse som angivet i ECC/DEC/(05)11 af 24. juni 2005 som ændret 8. marts 2019.	N
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I
6	Harmoniseret standard	EN 302 186 Draft EN 303 984	I
7	Referencer	ECC/DEC/(05)11 ECC/DEC/(19)04	I

N=normativ
I=informativ**Bilag 414****Radiogrænseflade 00 076: Autonomt, maritimt radioudstyr (AMRD)**

Frekvenstildelinger, sendeeffekter, tilladelsesforhold m.v.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Status												
1	Tjeneste ifølge ITU's Radioreglement	Maritim	N												
2	Anvendelse	Autonomt, maritimt radioudstyr (AMRD)	N												
3	Frekvenser	<table border="1"> <tr> <td>a</td> <td>Kanal 70, 156,525 MHz</td> <td>AMRD gruppe A</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Kanal 2006, 160,900 MHz</td> <td>AMRD gruppe B</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>AIS 1, 161,975 MHz</td> <td>AMRD gruppe A</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>AIS 2, 162,025 MHz</td> <td>AMRD gruppe A</td> </tr> </table>	a	Kanal 70, 156,525 MHz	AMRD gruppe A	b	Kanal 2006, 160,900 MHz	AMRD gruppe B	c	AIS 1, 161,975 MHz	AMRD gruppe A	d	AIS 2, 162,025 MHz	AMRD gruppe A	N
a	Kanal 70, 156,525 MHz	AMRD gruppe A													
b	Kanal 2006, 160,900 MHz	AMRD gruppe B													
c	AIS 1, 161,975 MHz	AMRD gruppe A													
d	AIS 2, 162,025 MHz	AMRD gruppe A													
4	Maksimalt tilladt effekt og øvrige vilkår	<p>Maksimalt tilladt e.i.r.p. er 100 mW</p> <p>Definitioner og vilkår for anvendelse som angivet i ECC/DEC/(22)02 af 1. juli 2022 gælder.</p>	N												
5	Tilladelsesforhold	Mulighederne for at anvende radiofrekvenserne uden tilladelse fremgår af bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.	I												
6	Reference	ECC/DEC/(22)02	I												

N=normativ

I=informativ