

Denne tekst tjener udelukkende som dokumentationsværktøj og har ingen retsvirkning. EU's institutioner påtager sig intet ansvar for dens indhold. De autentiske udgaver af de relevante retsakter, inklusive deres betragtninger, er offentliggjort i den Europæiske Unions Tidende og kan findes i EUR-Lex. Disse officielle tekster er tilgængelige direkte via linkene i dette dokument

► **B****KOMMISSIONENS BESLUTNING**

af 9. november 2006

om samordning af frekvensressourcer til kortdistanceudstyr

*(meddelt under nummer K(2006) 5304)***(EØS-relevant tekst)**

(2006/771/EF)

(EUT L 312 af 11.11.2006, s. 66)

Ændret ved:

		Tidende		
		nr.	side	dato
► <b><u>M1</u></b>	Kommissionens beslutning 2008/432/EF af 23. maj 2008	L 151	49	11.6.2008
► <b><u>M2</u></b>	Kommissionens beslutning 2009/381/EF af 13. maj 2009	L 119	32	14.5.2009
► <b><u>M3</u></b>	Kommissionens afgørelse 2010/368/EU af 30. juni 2010	L 166	33	1.7.2010
► <b><u>M4</u></b>	Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2011/829/EU af 8. december 2011	L 329	10	13.12.2011
► <b><u>M5</u></b>	Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2013/752/EU af 11. december 2013	L 334	17	13.12.2013
► <b><u>M6</u></b>	Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2017/1483 af 8. august 2017	L 214	3	18.8.2017
► <b><u>M7</u></b>	Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/1345 af 2. august 2019	L 212	53	13.8.2019
► <b><u>M8</u></b>	Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/180 af 8. februar 2022	L 29	17	10.2.2022

**▼B****KOMMISSIONENS BESLUTNING****af 9. november 2006****om samordning af frekvensressourcer til kortdistanceudstyr***(meddelt under nummer K(2006) 5304)***(EØS-relevant tekst)****(2006/771/EF)***Artikel 1*

Denne beslutning har til formål at samordne frekvensbånd og de dertil hørende tekniske parametre med henblik på adgang til og effektiv udnyttelse af frekvensressourcer til kortdistanceudstyr, således at udstyret kan klassificeres i »klasse 1« i medfør af beslutning 2000/299/EF.

*Artikel 2*

I denne beslutning forstås ved:

**▼M7**

- 1) »kortdistanceudstyr« en radiosender til enten envejs- eller tovejskommunikation, som modtager og/eller sender over en kort afstand med lav effekt«
- 2) »ikkeinterferensskabende og ikkebeskyttet grundlag« at der ikke må skabes skadelig interferens for nogen radiokommunikationstjeneste, og at der ikke kan kræves nogen beskyttelse af udstyret mod interferens fra radiokommunikationstjenester

**▼M5**

- 3) »kategori kortdistanceudstyr« en gruppe kortdistanceudstyr, hvor anvendelsen bygger på tekniske frekvensadgangsmekanismer, som ligner hinanden, eller på fælles anvendelsesprofiler.

*Artikel 3*

1. Medlemsstaterne udpeger frekvensbånd til de forskellige kategorier kortdistanceudstyr på de særlige vilkår og inden for de frister, der er anført i bilaget til denne beslutning, og stiller dem til rådighed på et ikke-eksklusivt, ikke-interferensskabende og ikke-beskyttet grundlag.

2. Uanset bestemmelserne i stk. 1 kan medlemsstaterne anmode om at kunne nyde godt af frekvenspolitikbeslutningens artikel 4, stk. 5.

3. Denne beslutning begrænser ikke medlemsstaternes ret til at tillade brugen af frekvensbåndene i henhold til mindre strenge vilkår eller tillade, at de bruges af kortdistanceudstyr, som ikke hører under den harmoniserede kategori, forudsat at dette ikke forhindrer eller mindsker mulighederne for kortdistanceudstyr i en sådan kategori at benytte sig af det passende sæt harmoniserede tekniske og driftsmæssige vilkår, jf.

▼ **M5**

bilaget til denne beslutning, som giver mulighed for, at kortdistanceudstyr i samme kategori kan dele anvendelsen af en bestemt del af frekvensbåndet på et ikke-eksklusivt grundlag og til forskellige formål.

▼ **B**

*Artikel 4*

Medlemsstaterne følger nøje brugen af de berørte frekvensbånd og indberetter resultaterne til Kommissionen med sigte på jævnlige og rettidige nyvurderinger af beslutningen.

▼ **M8**

*Artikel 4a*

Medlemsstaterne aflægger rapport til Kommissionen om anvendelsen af denne afgørelse senest den 1. oktober 2022.

▼ **B**

*Artikel 5*

Denne beslutning er rettet til medlemsstaterne.

▼ **M8***BILAG***Frekvensbånd og tilhørende harmoniserede tekniske vilkår og gennemførelsesfrister for kortdistanceudstyr**

I tabel 1 fastsættes anvendelsesområdet for de forskellige kategorier af kortdistanceudstyr (som defineret i artikel 2, nr. 3), hvorpå denne beslutning finder anvendelse. I tabel 2 specificeres de forskellige kombinationer af frekvensbånd og kategorier af kortdistanceudstyr samt de harmoniserede tekniske vilkår for adgang til frekvenserne og gennemførelsesfristerne herfor.

Generelle tekniske vilkår, der gælder for alle frekvensbånd og alt kortdistanceudstyr, som er omfattet af denne beslutning:

- Medlemsstaterne tillader, at nabofrekvensbånd, der er fastsat i tabel 2, kan bruges som et samlet frekvensbånd, forudsat at de specifikke vilkår for hvert af frekvensbåndene er opfyldt.
- Medlemsstaterne tillader anvendelse af frekvenser op til den **effekt, feltstyrke eller effekttæthed**, der er anført i tabel 2. Medlemsstaterne kan i henhold til artikel 3, stk. 3, vælge at pålægge mindre strenge vilkår, dvs. at de kan tillade brugen af frekvenser med større effekt, feltstyrke eller effekttæthed, forudsat at dette ikke mindsker eller bringer en hensigtsmæssig sameksistens mellem kortdistanceudstyr i frekvensbånd, der harmoniseres ved denne beslutning, i fare.
- Medlemsstaterne må kun indføre de **yderligere parametre** (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning), der fremgår af tabel 2, og indfører ikke andre parametre og krav vedrørende adgang til frekvensressourcer eller krav vedrørende afhjælpning. Mindre strenge vilkår, jf. artikel 3, stk. 3, betyder, at medlemsstaterne helt kan undlade at anvende disse yderligere parametre i en bestemt celle eller tillade større værdier, forudsat at de relevante frekvensdelingsmiljøer i det harmoniserede frekvensbånd ikke bringes i fare.
- Medlemsstaterne indfører ikke andre **brugsrestriktioner** end dem, der fremgår af tabel 2, eller tilføje flere. Eftersom der kan anvendes mindre strenge vilkår, jf. artikel 3, stk. 3, kan medlemsstaterne undlade at anvende en eller flere af disse restriktioner, forudsat at de relevante frekvensdelingsmiljøer i det harmoniserede frekvensbånd ikke bringes i fare.
- Der skal gælde mindre strenge vilkår, jf. artikel 3, stk. 3, uden at dette berører direktiv 2014/53/EU.

I dette bilag gælder følgende definition af **arbejdscyklus**:

»**Arbejdscyklus**«: forholdet, udtrykt i procent, mellem  $\Sigma(\text{Ton})/(\text{Tobs})$ , hvor Ton er et enkelt senderudstyrs »aktive« tid og Tobs er observationsperioden. Ton måles i et observationsfrekvensbånd (Fobs). Medmindre andet er angivet i dette tekniske bilag, er Tobs en kontinuerlig periode på en time, og Fobs er de relevante frekvensbånd i dette tekniske bilag. Mindre strenge vilkår i henhold til artikel 3, stk. 3, betyder, at medlemsstaterne kan tillade en større værdi for »arbejdscyklus«.

## ▼ M8

Tabel 1

## Kategorier af kortdistanceudstyr jf. artikel 2, stk. 3, og deres anvendelsesområde

Kategori af kortdistanceudstyr	Anvendelsesområde
Kortdistanceudstyr generelt	omfatter alle former for radiobølgeudstyr uanset anvendelse eller formål, som overholder de tekniske vilkår, der er fastlagt for et givet frekvensbånd. Typiske anvendelser er bl.a. telemetri, fjernbetjening, alarmer, datatransmission generelt og andre anvendelser.
Aktive medicinske implantater	omfatter radiodelen af aktive medicinske implantater, som helt eller delvist ad kirurgisk eller medicinsk vej introduceres i et menneskes krop eller et dyr, og i givet fald disse implantaters perifere enheder. Aktivt, implantabelt medicinsk udstyr omfattet af Rådets direktiv 90/385/EØF (1).
Høretekniske hjælpemidler	omfatter radiokommunikationssystemer, der gør det muligt for personer med nedsat hørelse at øge deres høreevne. Typiske systemer omfatter en eller flere radiosendere og en eller flere radiomodtagere.
Udstyr med hurtig arbejdscyklus/kontinuerlig transmission	omfatter radiobølgeudstyr, der benytter transmissioner med lav latenstid og hurtig arbejdscyklus. Dette udstyr anvendes typisk til personlige trådløse audiosystemer og multimediastreaming-systemer, der anvendes til kombineret audio/video-transmission og audio/video sync-signaler, mobiltelefoner, underholdningssystemer i hjemmet eller bilen, trådløse mikrofoner, trådløse højttalere, trådløse hovedtelefoner, radiobølgeudstyr, som bæres på personen, høretekniske hjælpemidler, øresnegle, trådløse mikrofoner til brug i forbindelse med koncerter eller andre sceneproduktioner og analoge FM-sendere med lav effekt.
Induktive applikationer	omfatter radiobølgeudstyr, som anvender magnetisk induktion (loop-systemer) til nærfeltkommunikation og bestemmelsesapplikationer. Disse omfatter typisk startspærre til biler, identifikation af dyr, alarmsystemer, kabeldetektering, affaldshåndtering, personidentifikation, trådløse taleforbindelser, adgangskontrol, afstands- og metalsensorer, tyverisikring samt radiofrekvensinduktionssystemer til tyverisikring, dataoverførsel til håndholdte apparater, automatisk vareidentifikation, trådløse styringssystemer og automatisk opkrævning af vejafgifter.
Udstyr med langsom arbejdscyklus/stor pålidelighed	omfatter radiobølgeudstyr, som har en lav samlet frekvensudnyttelse og adgangsregler for lille arbejdscyklus for at sikre stor pålidelighed af frekvensadgang og transmissioner i delte frekvensbånd. Typiske anvendelser er alarmsystemer, som bruger radiobølger for at angive en alarmsituation på et fjertliggende sted, og tryghedsalarmer, som pålideligt videresender kommunikationer fra nødstedte personer.
Udstyr til indsamling af medicinske data	omfatter overførsel af data (ikke tale) til og fra ikkeimplantabelt medicinsk udstyr med henblik på overvågning, diagnosticering og behandling af patienter i sundhedsfaciliteter eller i eget hjem som ordineret af behørigt autoriseret sundhedspersonale.
PMR 446-udstyr	omfatter håndholdt bærbart udstyr (uden basisstation eller repeaterbrug), der bæres på en person eller betjenes manuelt, og som kun anvender integrerede antenner med henblik på at maksimere deling og minimere interferens. PMR 446-udstyr fungerer i peer-to-peer-modus over korte distancer og må ikke anvendes som del af et infrastrukturnet eller som repeater.

▼ **M8**

Kategori af kortdistanceudstyr	Anvendelsesområde
Radiobestemmelsesapplikationer	omfatter radiobølgeapplikationer til bestemmelse af objekters position, hastighed og/eller andre egenskaber eller til at indsamle informationer vedrørende disse parametre. Radiostedbestemmelsesudstyr udfører typisk målinger for at indsamle oplysninger om sådanne egenskaber. Radiobestemmelsesapplikationer udelukker enhver form for punkt-til-punkt- eller punkt-til-multipunkt-radiokommunikation.
Radiofrekvensidentificeringsudstyr (RFID)	omfatter tag-/interrogatorbaserede kommunikationssystemer, som består af i) radiobølgeanordninger (tags), som er fastgjort i eller på biologisk levende enheder eller på genstande, og ii) sende/modtageenheder (interrogators), som aktiverer et tag og modtager data fra denne. Typiske anvendelser er bl.a. sporing og identifikation af genstande, f.eks. med henblik på varesikring (EAS), og indsamling og transmission af data vedrørende de genstande, som har tags, der enten ikke kører på batterier eller som helt eller delvis kører på batterier. Data modtaget fra et tag valideres af interrogatoren og videresendes til det overordnede system.
Transport- og trafiktelematikudstyr	omfatter radiobølgeudstyr, som bruges inden for transport (vej-, jernbane-, sø- eller lufttransport, alt efter de relevante tekniske restriktioner), trafikstyring, navigation, mobilitetsstyring og intelligente transportsystemer (ITS). Typiske anvendelser omfatter grænseflader mellem forskellige transportformer, kommunikation mellem køretøjer (f.eks. bil til bil), mellem køretøjer og stationære anlæg (f.eks. bil til infrastruktur) og kommunikation til og fra brugere.
Udstyr til bredbåndsdatatransmission	omfatter radiobølgeudstyr, som anvender bredbåndsmodulationsteknikker for at få adgang til frekvenserne. Typiske anvendelser er trådløse adgangssystemer, herunder radiobaserede lokalnet (WAS/RLANs) eller bredbånds-SRD i datanet.

<sup>(1)</sup> Rådets direktiv 90/385/EØF af 20. juni 1990 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om aktivt, implantabelt medicinsk udstyr (EFT L 189 af 20.7.1990, s. 17).

Tabel 2

## Frekvensbånd og tilhørende harmoniserede tekniske vilkår og gennemførelsesfrister for kortdistanceudstyr

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
1	9-59,750 kHz	Induktive applikationer	72 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
90	9-148 kHz	Radiobestemmelsesapplikationer	46 dB $\mu$ A/m ved en afstand på 10 m ved en reference på 100 Hz, uden for den nuklear magnetisk resonans (NMR)-anordning. Magnetisk feltstyrke faldende 10 dB/dekade over 100 Hz.		Til anvendelser inden for nuklear magnetisk resonans (NMR) [j].	1. juli 2022
2	9-315 kHz	Aktive medicinske implantater	30 dB $\mu$ A/m ved 10 m	Arbejdscyklus: 10 %	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for aktive medicinske implantater.	1. juli 2014
3	59,750-60,250 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
4	60,250-74,750 kHz	Induktive applikationer	72 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
5	74,750-75,250 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
6	75,250-77,250 kHz	Induktive applikationer	72 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
7	77,250-77,750 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
8	77,750-90 kHz	Induktive applikationer	72 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedegrænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
9	90-119 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
10	119-128,6 kHz	Induktive applikationer	66 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
11	128,6-129,6 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
12	129,6-135 kHz	Induktive applikationer	66 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
13	135-140 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
14	140-148,5 kHz	Induktive applikationer	37,7 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
15	148,5-5 000 kHz [1]	Induktive applikationer	-15 dB $\mu$ A/m ved 10 m i enhver båndbredde på 10 kHz. Desuden er den totale feltstyrke -5 dB $\mu$ A/m ved 10 m for systemer, der benytter båndbredder større end 10 kHz.			1. juli 2014
91	148-5 000 kHz	Radiobestemmelsesapplikationer	-15 dB $\mu$ A/m ved en afstand på 10 m, uden for den nuklear magnetisk resonans (NMR)-anordning.		Til anvendelser inden for nuklear magnetisk resonans (NMR) [j].	1. juli 2022
17	400-600 kHz	Radiofrekvens-identificeringsudstyr (RFID)	-8 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
85	442,2-450,0 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	7 dB $\mu$ A/m ved 10 m	Kanalafstand $\geq$ 150 Hz	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for persondetekterings- og antikollisionsudstyr.	1. januar 2020



## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
18	456,9-457,1 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	7 dB $\mu$ A/m ved 10 m		Dette sæt brugsvilkår gælder kun for udstyr til lokalisering af ofre i sammenstyrede bygninger og lokalisering af værdifulde genstande.	1. juli 2014
19	984-7 484 kHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	9 dB $\mu$ A/m ved 10 m	Arbejdscyklus: 1 %	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for Eurobalise-transmissioner, når der er tog i nærheden og ved brug af 27 090-27 100 kHz -båndet til teleopwering i medfør af vilkårene for bånd nr. 28.	1. juli 2014
20	3 155-3 400 kHz	Induktive applikationer	13,5 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
21	5 000-30 000 kHz [2]	Induktive applikationer	-20 dB $\mu$ A/m ved 10 m i enhver båndbredde på 10 kHz. Desuden er den totale feltstyrke -5 dB $\mu$ A/m ved 10 m for systemer, der benytter båndbredder større end 10 kHz.			1. juli 2014
92	5 000-30 000 kHz	Radiobestemmelsesapplikationer	-5 dB $\mu$ A/m ved en afstand på 10 m, uden for den nuklear magnetisk resonans (NMR)-anordning.		Til anvendelser inden for nuklear magnetisk resonans (NMR) [j].	1. juli 2022
22	6 765-6 795 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
23	7 300-23 000 kHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	-7 dB $\mu$ A/m ved 10 m	Antennekravene finder anvendelse [8].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for Eurobalise-transmissioner, når der er tog i nærheden og ved brug af 27 090-27 100 kHz -båndet til teleopwering i medfør af vilkårene for bånd nr. 28.	1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
24	7 400-8 800 kHz	Induktive applikationer	9 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
25	10 200-11 000 kHz	Induktive applikationer	9 dB $\mu$ A/m ved 10 m			1. juli 2014
27a	13 553-13 567 kHz	Induktive applikationer	42 dB $\mu$ A/m ved 10 m	Frekvensmaske- og antennekrav gælder for alle kombinerede frekvenssegmenter [8], [9].		1. januar 2020
27b	13 553-13 567 kHz	Radiofrekvensidentificeringsudstyr (RFID)	60 dB $\mu$ A/m ved 10 m	Frekvensmaske- og antennekrav gælder for alle kombinerede frekvenssegmenter [8], [9].		1. juli 2014
27c	13 553-13 567 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.			1. juli 2014
28	26 957-27 283 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.			1. juli 2014
29	26 990-27 000 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 0,1 % Der er ingen arbejdscyklusrestriktioner for styreanordninger til modeller [d].		1. juli 2014
30	27 040-27 050 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 0,1 % Der er ingen arbejdscyklusrestriktioner for styreanordninger til modeller [d].		1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
31	27 090-27 100 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 0,1 % Der er ingen arbejdscyklusrestriktioner for styreanordninger til modeller [d].		1. juli 2014
32	27 140-27 150 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 0,1 % Der er ingen arbejdscyklusrestriktioner for styreanordninger til modeller [d].		1. juli 2014
33	27 190-27 200 kHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 0,1 % Der er ingen arbejdscyklusrestriktioner for styreanordninger til modeller [d].		1. juli 2014
34	30-37,5 MHz	Aktive medicinske implantater	1 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 10 %	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for medicinske membranimplantater med ultralav sendeeffekt, som benyttes til blodtryksmåling, jf. definitionen af aktivt implantabelt medicinsk udstyr.	1. juli 2014
93	30-130 MHz	Radiobestemmelsesapplikationer	-36 dBm e.r.p., uden for den nuklear magnetisk resonans (NMR)-anordning.		Til anvendelser inden for nuklear magnetisk resonans (NMR) [j].	1. juli 2022
35	40,66-40,7 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.			1. januar 2018

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
36	87,5-108 MHz	Udstyr med hurtig arbejds cyklus/kontinuerlig transmission	50 nW e.r.p.	Kanalafstand op til 200 kHz.	Dette sæt brugs vilkår gælder kun for trådløs audio- og multimediestreaming-sendere med analog frekvensmodulering (FM).	1. juli 2014
37 a	169,4-169,475 MHz	Høretekniske hjælpemidler	500 mW e.r.p.	Kanalafstand: maks. 50 kHz		1. juli 2014
37c	169,4-169,475 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	500 mW e.r.p.	Kanalafstand: maks. 50 kHz Arbejds cyklus: 1,0 % For måleudstyr [a] er arbejds cyklussen på 10,0 %.		1. juli 2014
38	169,4-169,4875 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.	Arbejds cyklus: 0,1 %		1. januar 2020
39 a	169,4875-169,5875 MHz	Høretekniske hjælpemidler	500 mW e.r.p.	Kanalafstand: maks. 50 kHz		1. juli 2014
39b	169,4875-169,5875 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.	Arbejds cyklus: 0,001 % Mellem kl. 00 og 06.00 lokal tid kan der anvendes en arbejds cyklus på 0,1 %.		1. januar 2020
40	169,5875-169,8125 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.	Arbejds cyklus: 0,1 %		1 januar 2020

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistan- ceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthed- grænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
82	173,965-216 MHz	Høretekniske hjælpe- midler	10 mW e.r.p.	<p>På grundlag af afstemnings- område [5]. Kanalafstand: maks. 50 kHz Der kræves en tærskel på 35 dB<math>\mu</math>V/m for at sikre beskyttelsen af DAB-modtagere placeret inden for en afstand af 1,5 m fra høretekniske hjælpe- midler, afhængigt af en måling af DAB-signalstyrken foretaget rundt om de høretekniske hjælpe- midlers anvendelsesområde. Høretekniske hjælpemidler bør under alle omstændigheder være mindst 300 kHz væk fra kanal- kanten af en optaget DAB-kanal. Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjæl- ning af interferens [7].</p>		1. januar 2018
41	401-402 MHz	Aktive medicinske implantater	25 $\mu$ W e.r.p.	<p>Kanalafstand: 25 kHz Individuelle sendere kan kombi- nere kanaler, som ligger ved siden af hinanden, for at øge båndbredden op til 100 kHz. Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjæl- ning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 0,1 %.</p>	<p>Dette sæt brugsvilkår gælder kun for systemer, som er specielt udformet til digital kommunikation (ikke tale) mellem aktive medicinske implantater og/eller anordninger, som bæres på/i kroppen eller i nærheden af kroppen, og som bruges til at overføre ikketids- kritiske fysiologiske data for den enkelte patient.</p>	1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistan- ceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekt-tæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
42	402-405 MHz	Aktive medicinske implantater	25 µW e.r.p.	Kanalafstand: 25 kHz Individuelle sendere kan kombi- nere kanaler, som ligger ved siden af hinanden, for at øge båndbredden op til 300 kHz. Der kan benyttes andre teknikker for tilgang til frekvenser og afhjælpning over for interferens, herunder båndbredder på mere end 300 kHz, for at sikre drifts- kompatibilitet med andre brugere, herunder navnlig meteorologiske radiosonder [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for aktive medicinske implantater.	1. juli 2014
43	405-406 MHz	Aktive medicinske implantater	25 µW e.r.p.	Kanalafstand: 25 kHz Individuelle sendere kan kombi- nere kanaler, som ligger ved siden af hinanden, for at øge båndbredden op til 100 kHz. Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælp- ning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 0,1 %.	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for systemer, som er specielt udformet til digital kommunikation (ikke tale) mellem aktive medicinske implantater og/eller anordninger, som bæres på/i kroppen eller i nærheden af kroppen, og som bruges til at overføre ikketids- kritiske fysiologiske data for den enkelte patient.	1. juli 2014
86	430-440 MHz	Udstyr til indsamling af medicinske data	-50 dBm/100 kHz e.r.p. effekt-tæthed, men ikke over en samlet effekt på -40 dBm/10 MHz (begge grænser måles uden for patientens krop).		Dette sæt brugsvilkår gælder kun for anvendelse af trådløs medicinsk kapse- lendoskopi med ultralav sendeeffekt (ULP-WMCE) [h].	1. januar 2020

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekt-tæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
44 a	433,05-434,79 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	1 mW e.r.p. og -13 dBm/10 kHz effekt-tæthed for modulationsbåndbredder større end 250 kHz.		Taleapplikationer tilladt med avancerede afhjælpningsteknikker. Ingen andre audio- og videoapplikationer.	1. juli 2014
44b	433,05-434,79 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 10 %		1. januar 2020
45c	434,04-434,79 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 100 % ved kanalafstand op til 25 kHz.	Taleapplikationer tilladt med avancerede afhjælpningsteknikker. Ingen andre audio- og videoapplikationer.	1. januar 2020
83	446,0-446,2 MHz	PMR446	500 mW e.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].		1. januar 2018
87	862-863 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	25 mW e.r.p.	Arbejdscyklus: 0,1 % Båndbredde: ≤ 350 kHz		1. januar 2020
46 a	863-865 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	25 mW e.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 0,1 %.		1. januar 2018
46b	863-865 MHz	Udstyr med hurtig arbejdscyklus/kontinuerlig transmission	10 mW e.r.p.		Dette sæt brugsvilkår gælder kun for trådløst audio- og multimediestreaming-udstyr.	1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedegrænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
84	863-868 MHz	Udstyr til bredbåndsdatatransmission	25 mW e.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Båndbredde: > 600 kHz og ≤ 1 MHz Arbejdscyklus: ≤ 10 % for netadgangspunkter [g]. Arbejdscyklus: ellers ≤ 2,8 %	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for bredbånds-SRD i datanet [g].	1. januar 2018
47	865-868 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	25 mW e.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 1 %.		1. januar 2020
47 a	865-868 MHz [6]	Radiofrekvensidentificeringsudstyr (RFID)	2 W e.r.p. 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. RFID-interrogatorudstyr, som er markedsført inden ophævelsesdatoen for beslutning 2006/804/EF er »hævdvundne«, dvs. de har en vedvarende tilladelse til at blive anvendt i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat i beslutning 2006/804/EF før dens ophævelsesdato.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Båndbredde: ≤ 200 kHz		1. januar 2018



## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekttæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
47b	865-868 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	500 mW e.r.p. Transmission er kun tilladt inden for frekvensbåndene 865,6-865,8 MHz, 866,2-866,4 MHz, 866,8-867,0 MHz og 867,4-867,6 MHz. Der kræves adaptiv effektregulering (APC). Alternativt kan der anvendes andre afhjælpningsteknikker med mindst samme grad af frekvenskompatibilitet.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Båndbredde: $\leq 200$ kHz Arbejdscyklus: $\leq 10$ % for netadgangspunkter [g]. Arbejdscyklus: ellers $\leq 2,5$ %	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for datanet [g].	1. januar 2018
48	868-868,6 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	25 mW e.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 1 %.		1. januar 2020
49	868,6-868,7 MHz	Udstyr med langsom arbejdscyklus/stor pålidelighed	10 mW e.r.p.	Kanalafstand: 25 kHz Hele båndet kan også bruges som en samlet kanal til højhastigheds-transmission af data. Arbejdscyklus: 1,0 %	Disse brugsvilkår gælder kun for alarm-systemer [e].	1. juli 2014
50	868,7-869,2 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	25 mW e.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 0,1 %.		1. januar 2020

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedegrænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
51	869,2-869,25 MHz	Udstyr med langsom arbejdscyklus/stor pålidelighed	10 mW e.r.p.	Kanalafstand: 25 kHz Arbejds- cyklus: 0,1 %	Disse brugsvilkår gælder kun for tryghedsalarmer [b].	1. juli 2014
52	869,25-869,3 MHz	Udstyr med langsom arbejdscyklus/stor pålidelighed	10 mW e.r.p.	Kanalafstand: 25 kHz Arbejds- cyklus: 0,1 %	Disse brugsvilkår gælder kun for alarm-systemer [e].	1. juli 2014
53	869,3-869,4 MHz	Udstyr med langsom arbejdscyklus/stor pålidelighed	10 mW e.r.p.	Kanalafstand: 25 kHz Arbejds- cyklus: 1,0 %	Disse brugsvilkår gælder kun for alarm-systemer [e].	1. juli 2014
54	869,4-869,65 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	500 mW e.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 10 %.		1. januar 2020
55	869,65-869,7 MHz	Udstyr med langsom arbejdscyklus/stor pålidelighed	25 mW e.r.p.	Kanalafstand: 25 kHz Arbejds- cyklus: 10 %	Disse brugsvilkår gælder kun for alarm-systemer [e].	1. juli 2014
56 a	869,7-870 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	5 mW e.r.p.		Taleapplikationer tilladt med avancerede afhjælpningsteknikker. Ingen andre audio- og videoapplikationer.	1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekt-tæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
56b	869,7-870 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	25 mW e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Som alternativ kan der anvendes en arbejdscyklus på 1 %.		1. januar 2020
57 a	2 400-2 483,5 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 mW ækvivalent isotropisk udstrålet effekt (e.i.r.p.).			1. juli 2014
57b	2 400-2 483,5 MHz	Radiobestemmelsesapplikationer	25 mW e.i.r.p.			1. juli 2014
57c	2 400-2 483,5 MHz	Udstyr til bredbåndsdatatransmission	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.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].		1. juli 2014
58	2 446-2 454 MHz	Radiofrekvensidentificeringsudstyr (RFID)	500 mW e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].		1. juli 2014
59	2 483,5-2 500 MHz	Aktive medicinske implantater	10 mW e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Kanalafstand: 1 MHz Hele båndet kan også bruges dynamisk som en samlet kanal til højhastighedstransmission af data. Derudover skal der anvendes en arbejdscyklus på 10 %.	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for aktive medicinske implantater. Perifere hovedenheder er kun til indendørs brug.	1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedegrænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
59 a	2 483,5-2 500 MHz	Udstyr til indsamling af medicinske data	1 mW e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Modulationsbåndbredde: ≤ 3 MHz Derudover skal der anvendes en arbejdscyklus på: ≤ 10 %.	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for sundhedsorganers området (MBANS) [f] til indendørs brug inden for sundhedsvæsenet.	1. januar 2018
59b	2 483,5-2 500 MHz	Udstyr til indsamling af medicinske data	10 mW e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. Modulationsbåndbredde: ≤ 3 MHz Derudover skal der anvendes en arbejdscyklus på: ≤ 2 %.	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for sundhedsorganers området (MBANS) [f] til indendørs brug på patientens bopæl.	1. januar 2018
60	4 500-7 000 MHz	Radiobestemmelsesapplikationer	24 dBm e.i.r.p. [3]	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for radar til tankniveaumåling [c].	1. juli 2014
61	5 725-5 875 MHz	Kortdistanceudstyr generelt	25 mW e.i.r.p.			1. juli 2014
62	5 795-5 815 MHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	2 W e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for applikationer til opkrævning af vejafgifter og intelligente takografer, vægt og dimensioner [i].	1. januar 2020
88	5 855-5 865 MHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz e.i.r.p.-tæthed og en sendeeffektregulering (Transmit power control — TPC) på 30 dB.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for systemer til kommunikation mellem køretøjer indbyrdes og mellem køretøjer og infrastruktur.	1. januar 2020

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistan- ceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekt-tæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
89	5 865-5 875 MHz	Transport- og trafik-telematikudstyr	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz e.i.r.p.-tæthed og en sendeeffektregulering (Transmit power control — TPC) på 30 dB.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for systemer til kommunikation mellem køretøjer indbyrdes og mellem køretøjer og infrastruktur.	1. januar 2020
63	6 000-8 500 MHz	Radiobestemmelses-applikationer	7 dBm/50 MHz spidsværdi for e.i.r.p. og -33 dBm/MHz gennemsnitlig e.i.r.p.	Automatisk effektregulering og antennekrav samt krav til teknikker for adgang til frekvenser og modvirkning af interferens finder anvendelse [7], [8] og [10].	Disse brugsvilkår gælder kun for radar til niveaumåling. Udpegede lukkede områder omkring radioastronomistationer skal respekteres.	1. juli 2014
64	8 500-10 600 MHz	Radiobestemmelses-applikationer	30 dBm e.i.r.p. [3]	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for radar til tankniveaumåling [c].	1. juli 2014
65	17,1-17,3 GHz	Radiobestemmelses-applikationer	26 dBm e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Disse brugsvilkår gælder kun for jord-baserede systemer.	1. juli 2014
66	24,05-24,075 GHz	Transport- og trafik-telematikudstyr	100 mW e.i.r.p.			1. juli 2014
67	24,05-26,5 GHz	Radiobestemmelses-applikationer	26 dBm/50 MHz spidsværdi for e.i.r.p. og -14 dBm/MHz gennemsnitlig e.i.r.p.	Automatisk effektregulering og antennekrav samt krav til teknikker for adgang til frekvenser og modvirkning af interferens finder anvendelse [7], [8] og [10].	Disse brugsvilkår gælder kun for radar til niveaumåling. Udpegede lukkede områder omkring radioastronomistationer skal respekteres.	1. juli 2014
68	24,05-27 GHz	Radiobestemmelses-applikationer	43 dBm e.i.r.p. [3]	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for radar til tankniveaumåling [c].	1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
69 a	24,075-24,15 GHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	100 mW e.i.r.p.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for jordbaseret køretøjsradar.	1. juli 2014
69b	24,075-24,15 GHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	0,1 mW e.i.r.p.			1. juli 2014
70 a	24,15-24,25 GHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.i.r.p.			1. juli 2014
70b	24,15-24,25 GHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	100 mW e.i.r.p.			1. juli 2014
74 a	57-64 GHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.i.r.p. og en maksimal sendeeffekt på 10 dBm.			1. januar 2020
74b	57-64 GHz	Radiobestemmelsesapplikationer	43 dBm e.i.r.p. [3]	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for radar til tankniveaumåling [c].	1. juli 2014
74c	57-64 GHz	Radiobestemmelsesapplikationer	35 dBm/50 MHz spidsværdi for e.i.r.p. og -2 dBm/MHz gennemsnitlig e.i.r.p.	Automatisk effektregulering og antennekrav samt krav til teknikker for adgang til frekvenser og modvirkning af interferens finder anvendelse [7], [8] og [10].	Disse brugsvilkår gælder kun for radar til niveaumåling.	1. juli 2014
75	57-71 GHz	Udstyr til bredbåndsdatatransmission	40 dBm e.i.r.p. og 23 dBm/MHz e.i.r.p.-tæthed.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Ingen stationære udendørs installationer.	1. januar 2020

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
75 a	57-71 GHz	Udstyr til bredbåndsdatatransmission	40 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz e.i.r.p.-tæthed og maksimal sendeeffekt på 27 dBm ved antenneporten eller -portene.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].		1. januar 2020
75b	57-71 GHz	Udstyr til bredbåndsdatatransmission	55 dBm e.i.r.p., 38 dBm/MHz e.i.r.p.-tæthed og en sendeantenneforstærkning på $\geq 30$ dBi	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Disse brugsvilkår gælder kun for stationære udendørs installationer.	1. januar 2020
76	61-61,5 GHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.i.r.p.			1. juli 2014
77	63,72-65,88 GHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	40 dBm e.i.r.p.	Transport- og trafiktelematikudstyr, der er bragt i omsætning før den 1. januar 2020, er »hævdvundne«, dvs. de har tilladelse til at anvende det foregående frekvensinterval 63-64 GHz, og ellers gælder de samme vilkår.	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for systemer til kommunikation mellem køretøjer indbyrdes og mellem køretøjer og infrastruktur.	1. januar 2020
78 a	75-85 GHz	Radiobestemmelsesapplikationer	34 dBm/50 MHz spidsværdi for e.i.r.p. og -3 dBm/MHz gennemsnitlig e.i.r.p.	Automatisk effektregulering og antennekrav samt krav til teknikker for adgang til frekvenser og modvirkning af interferens finder anvendelse [7], [8] og [10].	Disse brugsvilkår gælder kun for radar til niveaumåling. Udpegede lukkede områder omkring radioastronomistationer skal respekteres.	1. juli 2014
78b	75-85 GHz	Radiobestemmelsesapplikationer	43 dBm e.i.r.p. [3]	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7].	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for radar til tankniveaumåling [c].	1. juli 2014

## ▼ M8

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effektæthedsgrense	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Gennemførelsesfrist
79 a	76-77 GHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	Højest 55 dBm e.i.r.p. og højest 50 dBm e.i.r.p. gennemsnitligt og 23,5 dBm gennemsnitlig e.i.r.p. for impulsradar.	Der gælder krav til teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens [7]. 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.	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for jordbaserede køretøjs- og infrastruktursystemer.	1. juni 2020
79b	76-77 GHz	Transport- og trafiktelematikudstyr	Højest 30 dBm e.i.r.p. og 3 dBm/MHz gennemsnitlig effektspektaltæthed.	Arbejdscyklus: $\leq 56$ %/s	Disse brugsvilkår gælder kun for systemer til rotorluftfartøjer [4] til detektion af hindringer.	1. januar 2018
80 a	122-122,25 GHz	Kortdistanceudstyr generelt	10 dBm/250 MHz e.i.r.p og -48 dBm/MHz ved 30° elevation.			1. januar 2018
80b	122,25-123 GHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.i.r.p.			1. januar 2018
81	244-246 GHz	Kortdistanceudstyr generelt	100 mW e.i.r.p.			1. juli 2014

Anvendelser og udstyr, der er henvist til i tabel 2, og deres betydning:

- [a] »måleudstyr«: radiobølgeudstyr, som udgør en del af tovejsradiokommunikationssystemer til fjernovervågning og -måling og transmission af data i intelligent infrastruktur, f.eks. til el, gas og vand.
- [b] »tryghedsalarmer«: radiokommunikationssystemer til pålidelig kommunikation, hvormed en nødstedt person i et begrænset område kan tilkalde hjælp. Tryghedsalarmer anvendes først og fremmest for at hjælpe ældre eller handicappede personer.
- [c] »radar til tankniveaumåling«: en særlig type radiobestemmelsesapplikation, som bruges til niveaumåling i tanke og monteres i metaltanke, tanke af jernbeton eller lignende konstruktioner af materialer med tilsvarende dæmpningsegenskaber. Tanken bruges som beholder.



## ▼ M8

- [d] »styreanordninger til modeller«: en særlig type fjernstyrings- og telemetriudstyr, som bruges til radiostyring af modeller (først og fremmest miniatureudgaver af køretøjer) i luften, på jorden samt på og under vandoverfladen.
- [e] Et alarmsystem er udstyr, der som hovedfunktion, ved hjælp af radiobølger, melder en alarmsituation til et system eller en person, på et fjertliggende sted, når der opstår et problem eller en specifik situation. Radioalarmer omfatter tryghedsalarmer og sikkerheds- og sikringsalarmer.
- [f] Sundhedsorganers området (MBANS) anvendes til indsamling af medicinske data og har til formål at skabe et trådløst netværk med lav effekt for flere kropsbårne sensorer og/eller aktuatorer samt fungere som en hub på/nær menneskekroppen.
- [g] Et netadgangspunkt i et datanet er fast jordbaseret kortdistanceudstyr, der fungerer som et forbindelsesled for det andet kortdistanceudstyr i datanettet til tjenesteplatforme uden for det pågældende datanet. Begrebet datanet henviser netkomponenter i form af en række kortdistanceudstyrsenheder, herunder netadgangspunktet, og til de trådløse forbindelser mellem dem.
- [h] Trådløs medicinsk kapselendoskopi anvendes til at indsamle medicinske data, der anvendes i kommunikationen mellem læge og patient for at få billeder af fordøjelseskanalen.
- [i] Applikationer til intelligente takografer, vægt og dimensioner defineres som fjernkontrol af takografen i tillæg 14 til Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2016/799 <sup>(1)</sup> og for kontrol af vægte og dimensioner i artikel 10d i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2015/719 <sup>(2)</sup>.
- [j] 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 materiales/objekts magnetiske feltstyrke-respons til at udlede oplysninger om materialegenskaber baseret på resonansfrekvenskarakteristikken for atomers isotoper. Nuklear magnetisk resonans-billeddannelse og magnetisk resonans-tomografisystemer er ikke omfattet af denne anvendelse.

Andre tekniske krav og præciseringer omhandlet i tabel 2:

- [1] I bånd 20 gælder større feltstyrker og yderligere brugsrestriktioner for induktive applikationer.
- [2] I bånd 22, 24, 25, 27a og 28 gælder større feltstyrker og yderligere brugsrestriktioner for induktive applikationer.
- [3] Effektbegrænsningen gælder indvendig i en lukket tank og svarer til en effektspektraltæthed på  $-41,3$  dBm/MHz e.i.r.p. uden for en 500 l prøvetank.
- [4] Medlemsstaterne kan udpege lukkede områder eller tilsvarende foranstaltninger, hvor detektion af hindringer for rotorluftfartøjer ikke må bruges af hensyn til beskyttelse af radioastronomi-tjenester eller anden national anvendelse. Rotorluftfartøjer er defineret som EASA CS-27 og CS-29 (hhv. JAR-27 og JAR-29 for tidligere certificeringer).
- [5] Udstyr skal bruge hele frekvensområdet på grundlag af afstemningsområdet.
- [6] RFID-tags sender signaler tilbage med meget lav effekt ( $-20$  dBm e.r.p.) i et frekvensområde omkring RFID-interrogatorkanalerne og skal overholde de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU.
- [7] Der anvendes teknikker til adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens med et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante teknikker er beskrevet i harmoniserede 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.

<sup>(1)</sup> Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2016/799 af 18. marts 2016 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 165/2014 om fastsættelse af forskrifter for konstruktion, afprøvning, installation, brug og reparation af takografer og deres komponenter (EUT L 139 af 26.5.2016, s. 1).

<sup>(2)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2015/719 af 29. april 2015 om ændring af Rådets direktiv 96/53/EF om fastsættelse af de største tilladte dimensioner i national og international trafik og største tilladte vægt i international trafik for visse vej køretøjer i brug i Fællesskabet (EUT L 115 af 6.5.2015, s. 1).

▼ **M8**

- [8] Der anvendes antennekrav, som giver et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante begrænsninger er beskrevet i harmoniserede 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 begrænsninger giver.
- [9] Der anvendes en frekvensmaske, som giver et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante begrænsninger er beskrevet i harmoniserede 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 begrænsninger giver.
- [10] Der anvendes en automatisk effektregulering, som giver et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante begrænsninger er beskrevet i harmoniserede 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 begrænsninger giver.
-