II

(Retsakter vedtaget i henhold til traktaterne om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab/Euratom, hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk)

AFGØRELSER OG BESLUTNINGER

KOMMISSIONEN

KOMMISSIONENS BESLUTNING

af 21. april 2009

om ændring af beslutning 2007/131/EF om at muliggøre samordnet anvendelse i Fællesskabet af frekvensressourcerne til udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi

(meddelt under nummer K(2009) 2787)

(EØS-relevant tekst)

(2009/343/EF)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 676/2002/EF af 7. marts 2002 om et frekvenspolitisk regelsæt i Det Europæiske Fællesskab (frekvenspolitikbeslutningen) ([1]), særlig artikel 4, stk. 3, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Kommissionens beslutning 2007/131/EF af 21. februar 2007 om at muliggøre samordnet anvendelse i Fællesskabet af frekvensressourcerne til udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi ([2]), samordner de tekniske betingelser for radioudstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi i Fællesskabet, og sikrer således, at der stilles frekvensressourcer til rådighed i hele Det Europæiske Fællesskab på samordnede vilkår, så hindringerne for indførelsen af ultrabredbånds teknologi ryddes af vejen, og der skabes et reelt enhedsmarked for sådanne systemer med deraf følgende stordriftsfordele og fordele for forbrugerne.

(2) Det er vigtigt, at den hurtige udvikling i teknologien og i brugen af frekvensressourcerne afspejles klart i reguleringen af ultrabredbåndsteknologi, for at det europæiske samfund kan nyde godt af indførelsen af innovative anvendelser af denne teknologi, mens det samtidig sikres, at dette ikke får negative følger for andre frekvensbrugere. Beslutning 2007/131/EF bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.

(3) Følgelig har Kommissionen med hjemmel i beslutning nr. 676/2002/EF givet Den Europæiske Konference af Post- og Teleadministrationer (CEPT) mandat til at gennemføre yderligere undersøgelser af ultrabredbåndsteknologiens kompatibilitet med radiokommunikationstjenester.

(4) I de rapporter, som CEPT har forelagt som svar på de pågældende mandater, anbefaler CEPT Kommissionen at ændre en række tekniske aspekter i beslutning 2006/131/EF.

(5) De yderligere undersøgelser, som CEPT har gennemført, har afklaret de tekniske betingelser, hvorunder bestemte afhjælpningsteknikker, navnlig »Detect and Avoid« (DAA) og »Low Duty Cycle« (LDC), gør det muligt at anvende ultrabredbåndsudstyr med højere transmissionseffekt, idet der ydes en beskyttelse svarende til den, der ydes af de eksisterende generiske grænseværdier for ultrabredbåndsudstyr.

(6) CEPT's undersøgelser har også vist, at ultrabredbåndsudstyr kan anvendes i motor- og jernbanekøretøjer under strengere betingelser end de generiske grænseværdier. Disse betingelser kan lempes, hvis der anvendes afhjælpningsteknikker som de ovennævnte i køretøjerne.

([1]) EFT L 108 af 24.4.2002, s. 1.
([2]) EUT L 55 af 23.2.2007, s. 33.

(7) Billeddannelsessystemer til byggematerialeanalyse (BMA) kan få et væld af innovative anvendelser inden for påvisning og billedtagning af rør, kabler og andre strukturer inden i murene i bolig- og erhvervsbyggeri. For at bistå virksomheder, der ønsker at tilbyde forretningsydelser baseret på disse anvendelser på tværs af grænserne i Fællesskabet, bør der opstilles et fælles sæt betingelser for brug af frekvenser til BMA-udstyr.

(8) CEPT har meddelt Kommissionen, at det er muligt at indføre mindre strenge brugsbetingelser for BMA-systemer end de generiske grænseværdier, eftersom deres måde at fungere på, kombineret med deres meget ringe udbredelse og anvendelsesgrad, yderligere mindsker risikoen for skadelig interferens med radiokommunikationstjenester.

(9) CEPT's tekniske undersøgelser, der er gennemført i medfør af Kommissionens mandat vedrørende BMA-systemer, går ud fra, at systemerne anvendes i strukturer af en tæthed og tykkelse, der er tilstrækkelig til, at de fleste signaler, der udsendes af billeddannelsessystemet, absorberes. Disse kompatibilitetsundersøgelser går blandt andet ud fra, at transmission fra BMA-udstyr ophører inden for ti sekunder efter, at normal drift er indstillet. Selvom BMA-udstyr kan sælges som forbrugervare, går undersøgelserne af den kumulerede interferens desuden ud fra, at der anvendes en maksimal tæthed på 6,7 BMA-enheder/km^2.

(10) I henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/5/EF af 9. marts 1999 om radio- og teleterminaludstyr samt gensidig anerkendelse af udstyrets overensstemmelse (direktivet om radio- og teleterminaludstyr) ([1]), har Kommissionen givet de europæiske standardiseringsorganisationer mandat (M/329 og M/407) til at udarbejde et sæt harmoniserede standarder, som gælder for ultrabredbåndsapplikationer, der skal anerkendes i henhold til direktivet, og fører til formodning om, at kravene deri er opfyldt. Som svar på Kommissionens mandat M/329 og M/407 har ETSI udarbejdet den harmoniserede standard EN 302 065 for generisk ultrabredbåndsudstyr, den harmoniserede standard EN 302 500 for ultrabredbåndsbaseret stedbestemmelsesudstyr og den harmoniserede standard EN 302 435 for BMA-udstyr.

(11) Disse harmoniserede standarder beskriver i detaljer, hvordan udstyr, der anvender de frekvensbånd, der allokeres ved denne beslutning, bør fungere, og hvordan det kan afprøves, om udstyret overholder de grænseværdier, der er fastsat i de harmoniserede standarder.

(12) Foranstaltningerne i denne beslutning er i overensstemmelse med Frekvensudvalgets udtalelse —

VEDTAGET FØLGENDE BESLUTNING:

Artikel 1

I beslutning 2007/131/EF foretages følgende ændringer:

1) Bilaget til beslutning 2007/131/EF erstattes af bilaget til nærværende beslutning.

2) I artikel 2 tilføjes som nr. 10 og 11:

»10) *»byggematerialeanalyse« (BMA):* en feltforstyrrelsessensor, der har til formål at detektere forekomsten af objekter i en bygningsstruktur eller bestemme et byggemateriales fysiske egenskaber

11) *»frit udstrålet«:* de dele af det signal, der udsendes af bestemte ultrabredbåndsapplikationer, som ikke absorberes af deres afskærmning eller af det materiale, der undersøges«.

Artikel 2

Denne beslutning anvendes fra den 30. juni 2009.

Artikel 3

Denne beslutning er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 21. april 2009.

På Kommissionens vegne
Viviane REDING
Medlem af Kommissionen

([1]) EFT L 91 af 7.4.1999, s. 10.

BILAG

»BILAG

Maksimumsværdier for e.i.r.p.-tæthed og egnede afhjælpningsteknikker

1. GENERISK BRUG AF ULTRABREDBÅNDSTEKNOLOGI

1.1. **Maksimumsværdier for e.i.r.p.-tæthed**

Frekvensområde (GHz)	Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed (dBm/MHz)	Maksimal spidsværdi for e.i.r.p.-tæthed (dBm/50MHz)
Under 1,6	– 90,0	– 50,0
1,6-2,7	– 85,0	– 45,0
2,7-3,4	– 70,0	– 36,0
3,4-3,8	– 80,0	– 40,0
3,8-4,2	– 70,0	– 30,0
4,2-4,8	– 41,3 (*indtil 31. december 2010*) – 70,0 (*efter31. december 2010*)	0,0 (*indtil 31. december 2010*) – 30,0 (*efter31. december 2010*)
4,8-6,0	– 70,0	– 30,0
6,0-8,5	– 41,3	0,0
8,5-10,6	– 65,0	– 25,0
Over 10,6	– 85,0	– 45,0

1.2. **Egnede afhjælpningsteknikker**

Det skal også tillades, at udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi, bruger radiofrekvenser med højere e.i.r.p.-grænseværdier end dem, der er anført i tabellen i afsnit 1.1, når der benyttes yderligere afhjælpningsteknikker som beskrevet i de relevante harmoniserede standarder, der er vedtaget i henhold til direktiv 1999/5/EF, eller andre afhjælpningsteknikker, som fører til, at udstyret opnår mindst samme beskyttelsesniveau som det, grænseværdierne i tabellen i afsnit 1.1 yder. Følgende afhjælpningsteknikker formodes at yde en sådan beskyttelse:

1.2.1. *Afhjælpning ved hjælp af teknikken »Low Duty Cycle« (LDC)*

Der skal tillades en maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed på – 41,3 dBm/MHz og en maksimal spidsværdi for e.i.r.p. på 0 dBm målt i 50 MHz båndbredde i frekvensområdet 3,1-4,8 GHz, forudsat at der anvendes en sådan Low-Duty-Cycle-begrænsning, at summen af alle transmitterede signaler udgør mindre end 5 % af tiden hvert sekund og mindre end 0,5 % af tiden hver time, og at varigheden af de enkelte transmitterede signaler er højst 5 millisekunder.

1.2.2. *Afhjælpning ved hjælp af teknikken »Detect and Avoid« (DAA)*

Der skal tillades en maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed på – 41,3 dBm/MHz og en maksimal spidsværdi for e.i.r.p. på 0 dBm målt i 50 MHz båndbredde i frekvensområderne 3,1-4,8 GHz og 8,5-9,0 GHz, forudsat at der anvendes en »Detect and Avoid«-afhjælpningsteknik (DAA) som beskrevet i de relevante harmoniserede standarder, der er vedtaget i henhold til direktiv 1999/5/EF.

1.3. **Brug af udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi, i motor- og jernbanekøretøjer**

Uanset artikel 3 i denne beslutning skal det også være tilladt at bruge ultrabredbåndsudstyr i motor- og jernbanekøretøjer, når nedenstående parametre overholdes.

1.3.1. *Maksimale e.i.r.p.-tætheder for brug af ultrabredbåndsteknologi i motor- og jernbanekøretøjer*

Det skal tillades, at udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi i motor- og jernbanekøretøjer, bruger radiofrekvenser med de e.i.r.p.-grænseværdier, der er fastsat i afsnit 1.1, forudsat at der for frekvensbåndene 4,2-4,8 GHz og 6,0-8,5 GHz anvendes følgende parametre:

Frekvensområde (GHz)		Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed (dBm/MHz)
4,2-4,8	*indtil 31. december 2010*	– 41,3 forudsat at der benyttes teknikker til afhjælpning over for kumuleret interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i henhold til direktiv 1999/5/EF. Disse teknikker kræver en sendeeffektstyring (TPC) med et reguleringsområde på mindst 12 dB. – 53,3 (i andre tilfælde)
	efter 31. december 2010	– 70,0
6,0-8,5		– 41,3 forudsat at der benyttes teknikker til afhjælpning over for kumuleret interferens, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i harmoniserede standarder, som er vedtaget i henhold til direktiv 1999/5/EF. Disse teknikker kræver en sendeeffektstyring (TPC) med et reguleringsområde på mindst 12 dB. – 53,3 (i andre tilfælde)

1.3.2. *Egnede afhjælpningsteknikker i motor- og jernbanekøretøjer*

Det skal også være tilladt at bruge udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi, i motor- og jernbanekøretøjer med andre e.i.r.p.-grænseværdier end dem, der er anført i afsnit 1.3.1, når der benyttes yderligere afhjælpningsteknikker som beskrevet i de relevante harmoniserede standarder, der er vedtaget i henhold til direktiv 1999/5/EF, eller andre afhjælpningsteknikker, som fører til, at udstyret opnår mindst samme beskyttelsesniveau som det, grænseværdierne i tabellerne ovenfor yder. Følgende afhjælpningsteknikker formodes at yde en sådan beskyttelse:

1.3.2.1. Afhjælpning ved hjælp af teknikken »Low Duty Cycle«(LDC)

Det skal være tilladt at bruge udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi, og som anvender LDC-afhjælpningsteknikken i 3,1-4,8 GHz-båndet som beskrevet i afsnit 1.2.1, i motor- og jernbanekøretøjer med de samme e.i.r.p.-grænseværdier som beskrevet i afsnit 1.2.1. For de øvrige frekvensområder gælder de e.i.r.p.-grænseværdier, der er anført i afsnit 1.1.

1.3.2.2. Afhjælpning ved hjælp af teknikken »Detect and Avoid« (DAA)

Det skal være tilladt at bruge udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi, og som anvender DAA-afhjælpningsteknikken i 3,1-4,8 GHz-båndet og 8,5-9,0 GHz-båndet, i motor- og jernbanekøretøjer med en e.i.r.p.-grænseværdi på – 41,3 dBm/MHz, forudsat at der benyttes teknikker til 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 1999/5/EF. Disse teknikker kræver en sendeeffektstyring (TPC) med et reguleringsområde på mindst 12 dB. I andre tilfælde gælder der en e.i.r.p.-grænseværdi på –53,3 dBm/MHz.

2. SPECIFIK BRUG AF ULTRABREDBÅNDSTEKNOLOGI

Frit udstrålede signaler, som ikke overstiger grænseværdierne i nedenstående tabel, skal tillades.

2.1. Byggematerialeanalyse (BMA)

Frekvensområde (MHz)	Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed (dBm/MHz)	Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed (dBm/50 MHz)
Under 1 730	– 85	– 45
1 730-2 200	– 65	– 25

Frekvensområde (MHz)	Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed (dBm/MHz)	Maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed (dBm/50 MHz)
2 200-2 500	– 50	– 10
2 500-2 690	– 65	– 25
2 690-2 700	– 55	– 15
2 700-3 400	– 82	– 42
3 400-4 800	– 50	– 10
4 800-5 000	– 55	– 15
5 000-8 000	– 50	– 10
8 000-8 500	– 70	– 30
Over 8 500	– 85	– 45

Det skal tillades, at BMA-udstyr, som anvender afhjælpningsteknikker, der giver mindst samme ydelse som de teknikker, der er beskrevet i de relevante harmoniserede standarder, som er vedtaget i henhold til direktiv 1999/5/EF, bruger frekvensområderne 1,215-1,73 GHz med en maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed på – 70 dBm/MHz og frekvensområderne 2,5-2,69 GHz og 2,7-3,4 GHz med en maksimal gennemsnitlig e.i.r.p.-tæthed på – 50 dBm/MHz, forudsat at der opnås mindst samme beskyttelsesniveau som det, grænseværdierne i ovenstående tabel yder.

For at beskytte radioastronomitjenester skal den samlede udstrålede effekttæthed i frekvensområderne 2,69 GHz-2,70 GHz og 4,8-5,0 GHz være under – 65 dBm/MHz, som beskrevet i de relevante harmoniserede standarder, der er vedtaget i henhold til direktiv 1999/5/EF.«