KOMMISSIONENS BESLUTNING

af 13. juni 2008

om harmonisering af 2 500-2 690 MHz-båndet for landbaserede systemer, som kan levere elektroniske kommunikationstjenester i Fællesskabet

(meddelt under nummer K(2008) 2625)

(EØS-relevant tekst)

(2008/477/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) I meddelelsen »Mere fleksibel regulering kan give hurtigere adgang til frekvensressourcer for trådløse elektroniske kommunikationstjenester« ([2]), som bl.a. handler om 2 500-2 690 MHz-båndet, gik Kommissionen ind for en mere fleksibel udnyttelse af frekvensressourcerne. Medlemsstaterne har i Frekvenspolitikgruppens udtalelse om »Wireless Access Policy for Electronic Communications Services« (WAPECS) af 23. november 2005 understreget, at det i den førte politik er vigtigt at stræbe efter teknologi- og tjenesteneutralitet, hvis man vil opnå en mere fleksibel udnyttelse af frekvensressourcerne. Udtalelsen fremhæver, at disse strategiske mål ikke bør gennemføres på én gang, men gradvist, for at undgå splittelse i markedet.

(2) Udpegningen af 2 500-2 690 MHz-båndet til systemer, der kan levere elektroniske kommunikationstjenester, er et vigtigt element i håndteringen af konvergensen mellem mobiltelefoni, fastnettelefoni og radiospredning og afspejler den tekniske innovation. Tjenester, der udbydes i dette frekvensbånd, bør hovedsageligt rettes mod slutbrugeradgang til bredbåndskommunikation.

(3) Det forventes, at de trådløse elektroniske bredbåndskommunikationstjenester, som vil få tildelt 2 500-2 690 MHz-båndet, i stor udstrækning vil være fælleseuropæiske tjenester i den forstand, at brugerne af sådanne elektroniske kommunikationstjenester i en medlemsstat også kan få adgang til tilsvarende tjenester i enhver anden medlemsstat.

(4) I medfør af artikel 4, stk. 2, i beslutning nr. 676/2002/EF gav Kommissionen den 5. juli 2006 Den Europæiske Konference af Post- og Teleadministrationer (i det følgende benævnt »CEPT«) mandat til at udarbejde mindst muligt restriktive tekniske betingelser for anvendelsen af frekvensbånd baseret på WAPECS-modellen.

(5) CEPT har som svar på dette mandat udarbejdet en rapport (CEPT rapport 19) om mindst muligt restriktive tekniske betingelser for anvendelsen af frekvensbånd baseret på WAPECS-modellen. Rapporten indeholder tekniske betingelser og vejledning i anvendelsen af mindst muligt restriktive betingelser for basisstationer og terminaler, der anvender 2 500-2 690 MHz-båndet, som er hensigtsmæssige til at håndtere risikoen for skadelig interferens på og uden for et nationalt territorium, uden at det kræves, at der anvendes en bestemt teknologi, og som bygger på optimerede parametre for den mest sandsynlige anvendelse af båndet.

(6) I overensstemmelse med CEPT-rapport 19 indføres konceptet »Block Edge Masks« (BEM'er), som er tekniske parametre, der gælder for hele den frekvensblok, som benyttes af en bestemt bruger, uanset hvor mange kanaler den teknologi, brugeren har valgt, beslaglægger. Det er tanken, at BEM'erne skal indgå i de betingelser, der gælder for frekvenstilladelser. De omfatter både udstråling i frekvensblokken (sendeeffekt inden for frekvensblokken) og uden for den (udstråling uden for frekvensblokken). Disse reguleringsforskrifter skal gøre det muligt at håndtere risikoen for skadelig interferens mellem net, der grænser op til hinanden, og de indskrænker ikke gyldigheden af de grænser, der er fastsat i krav til udstyr efter Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/5/EF af 9. marts 1999 om radio- og teleterminaludstyr samt gensidig anerkendelse af udstyrets overensstemmelse ([3]).

([1]) EUT L 108 af 24.4.2002, s. 1.
([2]) KOM(2007) 50.
([3]) EUT L 91 af 7.4.1999, s. 10. Ændret ved forordning (EF) nr. 1882/2003 (EUT L 284 af 31.10.2003, s. 1).

(7) I forbindelse med udpegning af og adgang til 2 500-2 690 MHz-båndet i overensstemmelse med resultaterne af CEPT's mandat anerkendes det, at der også findes andre bestående applikationer. Der er udarbejdet passende delekriterier for visse systemers sameksistens i udvalget for elektronisk kommunikations ECC-rapport 45. For andre systemer og tjenester kan passende delekriterier baseres på nationale hensyn.

(8) Kompatibilitet forudsætter en afstand på 5 MHz mellem yderkanterne af frekvensblokke, som anvendes til TDD-(time division duplex (tidsdelt)) og FDD-operation (frequency division duplex (frekvensdelt)) uden forbehold, eller hvis to usynkroniserede net fungerer i TDD-modus. En sådan adskillelse kan enten ske ved at lade disse 5 MHz-blokke være ubenyttede »beskyttelsesblokke«, eller ved at anvende dem på en måde, der overholder parametrene for BEM'er med forbehold, når de befinder sig ved siden af en FDD-blok (uplink) eller mellem to TDD-blokke, eller ved at anvende dem på en måde, der overholder parametrene for BEM'er med eller uden forbehold, når de befinder sig ved siden af en FDD-blok (downlink). Enhver anvendelse af en 5 MHz-beskyttelsesblok giver en øget risiko for interferens.

(9) Da der ifølge en række europæiske og globale undersøgelser er en stigende efterspørgsel efter jordbaserede elektroniske kommunikationstjenester med bredbåndsadgang, bør resultaterne af CEPT-mandatet umiddelbart anvendes i Fællesskabet og gennemføres af medlemsstaterne.

(10) En harmonisering i medfør af denne beslutning bør ikke udelukke, at en medlemsstat i begrundede tilfælde kan indføre en overgangsperiode eller frekvensdelingsordninger, jf. frekvenspolitikbeslutningens artikel 4, stk. 5.

(11) For at sikre en effektiv udnyttelse af 2 500-2 690 MHz-båndet på langt sigt bør myndighederne fortsætte med undersøgelser, der tager sigte på øget effektivitet og innovativ udnyttelse. Sådanne undersøgelser bør indgå i overvejelserne, når denne beslutning tages op til revision.

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

VEDTAGET FØLGENDE BESLUTNING:

Artikel 1

Denne beslutning har til formål at harmonisere vilkårene for adgang til og effektiv udnyttelse af 2 500-2 690 MHz-båndet til landbaserede systemer, der kan levere elektroniske kommunikationstjenester i Fællesskabet.

Artikel 2

1. Senest seks måneder efter denne beslutnings ikrafttræden udpeger medlemsstaterne 2 500-2 690 MHz-båndet og stiller det derefter uden eksklusivitet til rådighed for landbaserede systemer, der kan levere elektroniske kommunikationstjenester, i overensstemmelse med de parametre, der er fastlagt i bilaget til denne beslutning.

2. Uanset bestemmelserne i stk. 1 kan medlemsstaterne anmode om overgangsperioder og/eller frekvensdelingsordninger i henhold til artikel 4, stk. 5, i beslutning nr. 676/2002/EF.

3. Medlemsstaterne sikrer, at de i stk. 1 omhandlede systemer yder passende beskyttelse til systemer i tilstødende frekvensbånd.

Artikel 3

Medlemsstaterne følger nøje brugen af 2 500-2 690 MHz-båndet og indberetter resultaterne til Kommissionen med sigte på jævnlige og rettidige nyvurderinger af beslutningen.

Artikel 4

Denne beslutning er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 13. juni 2008.

På Kommissionens vegne

Viviane REDING

Medlem af Kommissionen

BILAG

TEKNISKE PARAMETRE, JF. ARTIKEL 2

Nedenstående tekniske parametre, kaldet Block Edge Mask (BEM), skal indgå som et væsentligt element i de krav, der skal være opfyldt for at sikre sameksistensen med tilstødende net, hvis der ikke foreligger bilaterale eller multilaterale aftaler. Operatørerne af sådanne net kan dog indbyrdes aftale at anvende mindre strenge tekniske parametre. Medlemsstaterne bør sikre, at netoperatører frit kan indgå bilaterale eller multilaterale aftaler om udvikling af mindre strenge tekniske parametre, og hvordan disse mindre strenge tekniske parametre anvendes, hvis der er enighed herom blandt alle berørte parter.

Udstyr, der bruges i dette frekvensbånd, kan også benytte andre grænser for ækvivalent isotropisk udstrålet effekt (e.i.r.p.) end de nedenfor anførte, forudsat at der i overensstemmelse med direktiv 1999/5/EF anvendes egnede afhjælpningsteknikker, som yder en beskyttelse, der mindst svarer til den, der opnås med disse tekniske parametre.

A) GENERELLE PARAMETRE

1) De tildelte blokke skal være multipler af 5,0 MHz.

2) I 2 500–2 690 MHz-båndet skal duplexafstanden til FDD-operation være 120 MHz med terminaltransmissioner (uplink) placeret i den nedre del af båndet, begyndende ved 2 500 MHz (og op til 2 570 MHz), og basisstationstransmissioner (downlink) placeret i den øvre del af båndet, begyndende ved 2 620 MHz.

3) Delbåndet 2 570–2 620 MHz kan anvendes til TDD eller andre anvendelsesmodi, som er i overensstemmelse med BEM'erne i dette bilag. Uden for delbåndet 2 570–2 620 MHz kan en sådan anvendelse afgøres på nationalt plan og skal i ligeligt omfang være fordelt mellem den øvre del af båndet, begyndende ved 2 690 MHz (og nedad i båndet), og den nedre del af båndet, begyndende ved 2 570 MHz (og nedad i båndet).

B) BEM TIL BASISSTATIONER UDEN FORBEHOLD

BEM'en for en frekvensblok uden forbehold fremkommer ved at kombinere tabel 1, 2 og 3 på en sådan måde, at grænsen for hver frekvens er den værdi for basiskravene og de blokspecifikke krav, som er størst.

Tabel 1

Basiskrav — Basisstationens BEM for e.i.r.p. uden for blokken

Frekvensområde, hvor udstråling uden for blokken modtages	Højeste gennemsnitlige e.i.r.p. (integreret over en båndbredde på 1 MHz)
Frekvenser tildelt FDD-downlink og +/– 5 MHz uden for frekvensblokområder, der er tildelt FDD-downlink.	+ 4 dBm/MHz
Frekvenser i 2 500-2 690 MHz-båndet, som ikke er omfattet af ovenstående definition	– 45 dBm/MHz

Tabel 2

Blokspecifikke krav — Basisstationens BEM for e.i.r.p. inden for blokken

Højeste e.i.r.p. inden for blokken	+ 61 dBm/5 MHz

Bemærk: Medlemsstaterne kan lempe denne grænse til 68dBm/5MHz for specifikke placeringer, f.eks. i områder med lav befolkningstæthed, hvis dette ikke øger risikoen for blokering af terminalers modtagere.

Tabel 3

Blokspecifikke krav — Basisstationens BEM for udstråling uden for blokken

Afstand fra relevant frekvensblokkant	Højeste gennemsnitlige e.i.r.p.
Båndets start (2 500 MHz) til – 5 MHz (nedre kant)	Basiskrav
– 5,0 til – 1,0 MHz (nedre kant)	+ 4 dBm/MHz
– 1,0 til – 0,2 MHz (nedre kant)	+ 3 + 15(Δ_F + 0,2) dBm/30 kHz
– 0,2 til 0,0 MHz (nedre kant)	+ 3 dBm/30 kHz
0,0 til + 0,2 MHz (øvre kant)	+ 3 dBm/30 kHz
+ 0,2 til + 1,0 MHz (øvre kant)	+ 3 + 15(Δ_F + 0,2) dBm/30kHz
+ 1,0 til + 5,0 MHz (øvre kant)	+ 4 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (øvre kant) til slut på bånd (2 690 MHz)	Basiskrav
hvor: Δ_F er frekvensafstanden fra den relevante bloks yderkant (i MHz)	

C) BEM TIL BASISSTATIONER MED FORBEHOLD

BEM'en for en frekvensblok med forbehold fremkommer ved at kombinere tabel 1 og 4 på en sådan måde, at grænsen for hver frekvens er den værdi for basiskravene og de blokspecifikke krav, som er størst.

Tabel 4

Blokspecifikke krav — Basisstation BEM for e.i.r.p. inden for en blok med forbehold

Højeste e.i.r.p. inden for blokken	+ 25 dBm/5 MHz

D) BEM FOR BASISSTATIONER MED FORBEHOLD OG MED RESTRIKTIONER FOR ANTENNEPLACERING

Hvis en antenne er placeret indendørs, eller hvis antennen er under en vis højde, kan medlemsstaterne anvende de alternative parametre i tabel 5, forudsat at værdierne i tabel 1 anvendes ved medlemsstaternes geografiske grænser med andre medlemsstater, og at tabel 4 gælder for hele medlemsstaten.

Tabel 5

Blokspecifikke krav — Basisstationens BEM for e.i.r.p. uden for blokken i forbindelse med en blok med forbehold og med yderligere restriktioner vedrørende antenneplacering

Afstand fra relevant frekvensblokkant	Højeste gennemsnitlige e.i.r.p.
Båndets start (2 500 MHz) til – 5 MHz (nedre kant)	– 22 dBm/MHz
– 5,0 til – 1,0 MHz (nedre kant)	– 18 dBm/MHz
– 1,0 til – 0,2 MHz (nedre kant)	– 19 + 15(Δ_F + 0,2) dBm/30 kHz
– 0,2 til 0,0 MHz (nedre kant)	– 19 dBm/30 kHz
0,0 til +0,2 MHz (øvre kant)	– 19 dBm/30 kHz
+ 0,2 til +1,0 MHz (øvre kant)	– 19-15(Δ_F - 0,2) dBm/30 kHz
+ 1,0 til +5,0 MHz (øvre kant)	– 18 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (øvre kant) til slut på bånd (2 690 MHz)	– 22 dBm/MHz
hvor: Δ_F er frekvensafstanden fra den relevante bloks yderkant (i MHz)	

E) GRÆNSER FOR TERMINALER

Tabel 6

Effektbegrænsninger for udstråling inden for blokken for terminaler

	Maksimal gennemsnitlig effekt (inkl. automatisk styring af sendeeffektområdet (ATPC))
Total udstrålet effekt (TRP)	31 dBm/5 MHz
E.i.r.p.	35 dBm/5 MHz

Bemærk: E.i.r.p. bør anvendes for faste eller installerede terminaler, og TRP bør anvendes for mobile eller nomadiske terminaler. TRP angiver, hvor stor effekt en antenne faktisk udstråler. TRP er defineret som integralet af den effekt, der udstråles i forskellige retninger over den samlede udstrålingssfære.