

UITVOERINGSBESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 5 november 2012

betreffende de harmonisering van de frequentiebanden 1 920-1 980 MHz en 2 110-2 170 MHz voor terrestrische systemen die elektronischecommunicatiediensten kunnen verschaffen in de Unie

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2012) 7697)

(Voor de EER relevante tekst)

(2012/688/EU)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Beschikking nr. 676/2002/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake een regelgevingskader voor het radiospectrumbeleid in de Europese Gemeenschap (Radiospectrumbeschikking) ⁽¹⁾, met name artikel 4, lid 3,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Op 14 december 1998 hebben het Europees Parlement en de Raad Beschikking nr. 128/1999/EG betreffende de gecoördineerde invoering van de derde generatie van mobiele draadloze communicatiesystemen (UMTS) in de Gemeenschap ⁽²⁾ (UMTS-beschikking) aangenomen, die betrekking heeft op de frequentiebanden 1 900-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz en 2 110-2 170 MHz („de terrestrische 2 GHz-band”). Volgens deze beschikking dienden de lidstaten vóór 1 januari 2002 alle nodige maatregelen te hebben getroffen om de gecoördineerde en geleidelijke invoering van UMTS-diensten op hun grondgebied mogelijk te maken en dienden de lidstaten met name uiterlijk op 1 januari 2000 een vergunningstelsel voor UMTS te hebben ingevoerd. Deze beschikking was geldig tot 22 januari 2003, maar de harmonisering van het spectrum is nog steeds van toepassing.
- (2) De Commissie heeft zich sindsdien in haar mededeling over „Snelle toegang tot het spectrum voor draadloze elektronischecommunicatiediensten door meer flexibiliteit” ⁽³⁾, die zich onder meer richt op de terrestrische 2 GHz-band, voorstander getoond van flexibeler spectrumgebruik; daarnaast wil zij verstoring van de markt voorkomen. De beginselen van technologie- en diensteneutraliteit werden bevestigd in Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronischecommunicatienetwerken en -diensten (Kaderrichtlijn) ⁽⁴⁾.
- (3) De toewijzing van de gepaarde subbanden 1 920-1 980 MHz en 2 110-2 170 MHz („de gepaarde terrestrische 2 GHz-band”) aan systemen die elektronischecommunicatiediensten kunnen verschaffen, is een belangrijk element met het oog op de convergentie van de mobiele, vaste en omroepsectoren en de integratie van technische innovatie. Systemen die worden toegepast op de ge-

paarde terrestrische 2 GHz-band, dienen voornamelijk te zijn gericht op de toegang van eindgebruikers tot breedbanddiensten.

- (4) Gebruikers van draadloze breedbanddiensten waarvoor de gepaarde terrestrische 2 GHz-band momenteel al in een bepaalde lidstaat wordt gebruikt, kunnen ook in alle andere lidstaten toegang krijgen tot gelijkwaardige diensten. Hoewel exploitanten in een groot aantal lidstaten een vergunning voor de ongepaarde subband 1 900-1 920 MHz hebben, blijft deze subband grotendeels onbenut; voor de ongepaarde subband 2 010-2 025 MHz hebben slechts in enkele lidstaten exploitanten een vergunning, deze subband wordt niet gebruikt.
- (5) Krachtens artikel 4, lid 2, van Beschikking nr. 676/2002/EG heeft de Commissie op 15 juni 2009 een mandaat verstrekt aan de Europese Conferentie van post- en telecommunicatieadministraties (de „CEPT”) om technische voorwaarden te formuleren die zo min mogelijk beperkend zijn voor frequentiebanden die in de context van het draadlozetoegangsbeleid voor elektronische communicatie (Wireless Access Policy for Electronic Communications Services — WAPECS) worden gebruikt.
- (6) In het kader van dit mandaat heeft de CEPT een rapport uitgebracht (CEPT-rapport nr. 39) met technische voorwaarden die zo min mogelijk beperkend zijn en richtsnoeren voor de toepassing daarvan op basis- en eindstations die gebruikmaken van de terrestrische 2 GHz-band. Op de gepaarde terrestrische 2 GHz-band kan met behulp van deze technische voorwaarden het risico op schadelijke interferentie tussen aangrenzende netwerken op nationaal en grensoverschrijdend niveau worden beheerd; hierbij worden parameters toegepast die optimaal zijn afgestemd op het meest waarschijnlijke gebruik van de band en wordt er geen bepaald soort technologie opgelegd. Op de ongepaarde subbanden 1 900-1 920 MHz en 2 010-2 025 MHz („de ongepaarde terrestrische 2 GHz-band”) zijn de technische voorwaarden uit het CEPT-rapport nr. 39 echter beperkender voor de exploitatie van mobiele netwerken dan is vastgelegd in de huidige nationale gebruiksrechten.
- (7) In overeenstemming met CEPT-rapport nr. 39 zijn Block Edge Masks (BEM's), hetgeen technische parameters zijn, van toepassing op het hele blok spectrum dat aan een bepaalde gebruiker is toegewezen ongeacht het aantal kanalen dat wordt bezet door de technologie die de gebruiker heeft gekozen, wenselijk. Het is de bedoeling dat deze BEM's deel uitmaken van de vergunningsregeling voor het spectrumgebruik. Zij bestrijken zowel emissies binnen het blok als daarbuiten. Het betreft hier regelgevende voorschriften die erop gericht zijn het risico op

⁽¹⁾ PB L 108 van 24.4.2002, blz. 1.

⁽²⁾ PB L 17 van 22.1.1999, blz. 1.

⁽³⁾ COM(2007) 50.

⁽⁴⁾ PB L 108 van 24.4.2002, blz. 33.

- schadelijke interferentie tussen aangrenzende netwerken te beheren en die geen afbreuk doen aan de beperkingen die zijn vastgesteld in de normen voor apparatuur op grond van Richtlijn 1999/5/EG van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 1999 betreffende radio-apparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit ⁽¹⁾ (de R&TTE-richtlijn).
- (8) De technische voorwaarden die zijn geformuleerd in het kader van het mandaat dat aan de CEPT is verstrekt, zijn er bovendien op gericht bestaande toepassingen op aangrenzende frequentiebanden te beschermen tegen schadelijke interferentie. Daarvoor dient er te worden voldaan aan het bestaande spectrumemissiemasker voor UMTS onder 1 900 MHz, tussen 1 980 en 2 010 MHz, tussen 2 025 en 2 110 MHz en boven 2 170 MHz. Aangezien in CEPT-rapport nr. 39 en in ERC-rapport nr. 65 van het Comité voor elektronische communicatie dat daaraan ten grondslag ligt, het naast elkaar bestaan met een andere radiotoepassing niet aan bod komt, kunnen passende criteria voor gemeenschappelijk gebruik van banden worden geformuleerd op basis van nationale overwegingen.
- (9) De resultaten van CEPT-rapport nr. 39 dienen te worden toegepast in de Unie en te worden uitgevoerd door de lidstaten, waarbij rekening dient te worden gehouden met de bestaande gebruiksrechten op de terrestrische 2 GHz-band voor UMTS en met doeltreffend gebruik van spectrum.
- (10) Gezien de beperkende technische voorwaarden voor zendvermogensniveaus voor de ongepaarde terrestrische 2 GHz-band die zijn vastgelegd in CEPT-rapport nr. 39 om toepassingen op de gepaarde terrestrische 2 GHz-band te beschermen en het naast elkaar bestaan van meerdere TDD-netwerken te waarborgen en gezien de beperkte totale bandbreedte van de ongepaarde terrestrische 2 GHz-band, wordt het gebruik van draadloze breedbanddiensten onder de huidige vergunningsvoorwaarden bemoeilijkt. Er dient daarom onderzoek te worden gedaan naar alternatieve harmoniseringsmaatregelen voor de ongepaarde terrestrische 2 GHz-band; het is eventueel nodig om de bestaande vergunningen aan te passen. Om de snelle invoering van flexibiliteit in het gebruik van de gepaarde terrestrische 2 GHz-band niet te verhinderen, zijn er afzonderlijke harmoniseringsmaatregelen voor de gepaarde en de ongepaarde terrestrische 2 GHz-band nodig.
- (11) De technische harmoniseringsvoorwaarden moeten alleen voor de gepaarde terrestrische 2 GHz-band worden ingevoerd en mogen geen afbreuk doen aan het recht van de lidstaten om vergunningverlening voor het gebruik van de terrestrische 2 GHz-band te organiseren in overeenstemming met de in hun rechtsorde bestaande gebruiksrechten overeenkomstig het recht van de Unie, en met name met Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 betreffende de machtiging voor elektronischecommunicatienetwerken en -diensten (Machtigingsrichtlijn) ⁽²⁾ en de artikelen 9 en 9 bis van Richtlijn 2002/21/EG.
- (12) De harmonisering in het kader van het onderhavige besluit sluit niet uit dat een lidstaat, voor zover dat gerechtvaardigd is en rekening houdend met bestaande gebruiksrechten, overgangperiodes kan instellen, eventueel met inbegrip van regelingen voor gedeeld radiospectrumgebruik overeenkomstig artikel 4, lid 5, van Beschikking nr. 676/2002/EG.
- (13) Om ervoor te zorgen dat de gepaarde terrestrische 2 GHz-band ook op lange termijn doeltreffend wordt gebruikt, dienen de betrokken overheden onderzoek te blijven verrichten om de doeltreffendheid en het innovatieve gebruik te verbeteren. Met dergelijk onderzoek dient bij een herziening van dit besluit rekening te worden gehouden.
- (14) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Radiospectrumcomité,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

Dit besluit is gericht op het harmoniseren van de voorwaarden voor de beschikbaarheid en het doeltreffende gebruik van de frequentiebanden 1 920-1 980 MHz en 2 110-2 170 MHz (hierna „de gepaarde terrestrische 2 GHz-band” genoemd) voor terrestrische systemen die elektronischecommunicatiediensten in de Unie kunnen verschaffen.

Artikel 2

1. Uiterlijk op 30 juni 2014 of op een vroegere datum, bij toepassing van artikel 9 bis van Richtlijn 2002/21/EG op een bestaand recht of bij het verlenen van nieuwe rechten voor het gebruik van de gehele of gedeeltelijke gepaarde terrestrische 2 GHz-band, zorgen de lidstaten voor de toewijzing en beschikbaarstelling, op niet-exclusieve basis, van de gepaarde terrestrische 2 GHz-band voor terrestrische systemen die elektronischecommunicatiediensten kunnen verschaffen, in overeenstemming met de parameters in de bijlage.

2. In afwijking van lid 1 en in overeenstemming met artikel 4, lid 5, van Beschikking nr. 676/2002/EG kunnen de lidstaten om overgangperiodes verzoeken, met inbegrip van regelingen voor gedeeld radiospectrumgebruik, die uiterlijk tot 24 mei 2016 lopen.

3. De lidstaten zorgen ervoor dat de in lid 1 bedoelde systemen voldoende bescherming bieden aan systemen op aangrenzende frequentiebanden.

4. De lidstaten vergemakkelijken grensoverschrijdende coördinatieovereenkomsten om de exploitatie van de in lid 1 bedoelde systemen mogelijk te maken, rekening houdend met de bestaande regelgevingsprocedures en rechten.

Artikel 3

De lidstaten houden nauwlettend toezicht op het gebruik van de gepaarde terrestrische 2 GHz-band en delen hun bevindingen aan de Commissie mee, zodat dit besluit periodiek en tijdig kan worden goetst.

⁽¹⁾ PB L 91 van 7.4.1999, blz. 10.

⁽²⁾ PB L 108 van 24.4.2002, blz. 21.

Artikel 4

Dit besluit is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 5 november 2012.

Voor de Commissie
Neelie KROES
Vicevoorzitter

BIJLAGE

IN ARTIKEL 2, LID 1, BEDOELDE PARAMETERS

Deze bijlage bevat technische voorwaarden in de vorm van frequentieregelingen en Block Edge Masks (BEM's). Een BEM is een emissiemasker dat wordt gedefinieerd als een frequentiefunctie met betrekking tot de rand van een spectrumblok waarvoor een exploitant rechten kreeg toegewezen. Het bestaat uit in-block en out-of-block componenten die de toegestane emissieniveaus specificeren bij frequenties respectievelijk binnen en buiten het spectrumblok waarvoor de vergunning geldt.

De BEM-niveaus worden berekend door de waarden in onderstaande tabellen zo te combineren dat de grenswaarde voor een bepaalde frequentie bepaald wordt door de hoogste (minst strenge) waarde van a) de basiseisen, b) de overgangsbepalingen en c) de in-block eisen (indien van toepassing). De BEM's zijn bovengrenzen voor het gemiddeld isotroop uitgestraald vermogen (EIRP) of het totaal uitgestraald vermogen (TRP) ⁽¹⁾ gedurende de middelingstijd en over de hele meetfrequentiebandbreedte. In het tijdsdomein wordt de EIRP of TRP gemiddeld over de actieve delen van de signaalpieken en correspondeert deze met één bepaalde instelling van de vermogensregeling. In het frequentiedomein wordt de EIRP of TRP bepaald over de gehele, bij punt B, onder 2, in de tabellen 1, 2 en 3, gespecificeerde meetbandbreedte ⁽²⁾. Doorgaans, en tenzij anders is aangegeven, corresponderen de BEM-niveaus met het door het betrokken apparaat inclusief alle zendantennes uitgestraalde totale vermogen, behalve in het geval van basiseisen en overgangsbepalingen voor basisstations, die per antenne worden gespecificeerd.

BEM's worden toegepast als een fundamenteel element van de technische voorwaarden die nodig zijn om ervoor te zorgen dat diensten op nationaal niveau naast elkaar kunnen bestaan. Afgeleide BEM's verschaffen echter niet altijd de vereiste bescherming voor de diensten die interferentie ondervinden, zodat op nationaal niveau wellicht aanvullende onderdrukkingstechnieken op een evenredige manier moeten worden toegepast om eventuele resterende interferentie op te lossen; dit geldt ook voor aangrenzende frequentiebanden.

De lidstaten moeten er ook voor zorgen dat exploitanten van terrestrische systemen die elektronischecommunicatiediensten kunnen verschaffen, minder strenge parameters kunnen gebruiken dan de hieronder bij de punten A, B en C vermelde parameters, op voorwaarde dat alle betrokken partijen het hier mee eens zijn en deze exploitanten blijven voldoen aan de technische voorwaarden die van toepassing zijn voor de bescherming van andere diensten, toepassingen of netwerken, en aan de verplichtingen die verband houden met grensoverschrijdende coördinatie.

Voor apparatuur die in deze band wordt gebruikt, kunnen voor het zendvermogen ook andere dan de hieronder vermelde grenswaarden worden vastgesteld, mits passende onderdrukkingstechnieken worden toegepast die in overeenstemming zijn met Richtlijn 1999/5/EG en ten minste een gelijk niveau van bescherming bieden als de bescherming die door deze technische parameters wordt geboden.

A. Algemene parameters

Binnen de gepaarde terrestrische 2 GHz-band is de frequentieregeling als volgt:

- 1) In de duplexmode wordt gebruikgemaakt van Frequency Division Duplex (FDD). De duplex spacing dient 190 MHz te bedragen met eindstationtransmissie (FDD uplink) in het lagere gedeelte van de band beginnend bij 1 920 MHz en eindigend bij 1 980 MHz en een basisstationtransmissie (FDD downlink) in het hogere gedeelte van de band beginnend bij 2 110 MHz en eindigend bij 2 170 MHz.
- 2) De spectrum block edge die het dichtst bij 1 920 MHz ligt, begint bij 1 920,3 MHz of daarboven ⁽³⁾.
De spectrum block edge die het dichtst bij 1 980 MHz ligt, eindigt bij 1 979,7 MHz of daaronder ⁽⁴⁾.
De spectrum block edge die het dichtst bij 2 110 MHz ligt, begint bij 2 110,3 MHz of daarboven ⁽⁵⁾.
De spectrum block edge die het dichtst bij 2 170 MHz ligt, eindigt bij 2 169,7 MHz of daaronder ⁽⁶⁾.

De basisstation- en eindstationtransmissie binnen de gepaarde terrestrische 2 GHz-band zijn in overeenstemming met de BEM's in deze bijlage.

⁽¹⁾ TRP meet het vermogen dat een antenne werkelijk uitstraalt. TRP wordt gedefinieerd als de integraal van het uitgezonden vermogen in verschillende richtingen in de volledige stralingsfeer. Voor isotrope antennes zijn EIRP en TRP equivalent.

⁽²⁾ De werkelijke meetbandbreedte van de meetapparatuur die wordt gebruikt om na te gaan of er wordt voldaan aan de eisen kan smaller zijn dan de meetbandbreedte in de tabellen.

⁽³⁾ De lidstaten mogen besluiten om deze frequentie te verlagen tot 1 920,0 MHz met het oog op de samenhang met de voorwaarden van bestaande vergunningen.

⁽⁴⁾ De lidstaten mogen besluiten om deze frequentie te verhogen tot 1 980,0 MHz met het oog op de samenhang met de voorwaarden van bestaande vergunningen.

⁽⁵⁾ De lidstaten mogen besluiten om deze frequentie te verlagen tot 2 110,0 MHz met het oog op de samenhang met de voorwaarden van bestaande vergunningen.

⁽⁶⁾ De lidstaten mogen besluiten om deze frequentie te verhogen tot 2 170,0 MHz met het oog op de samenhang met de voorwaarden van bestaande vergunningen.

B. Technische voorwaarden voor FDD-basisstations1) *In-block eisen*

Een in-block EIRP-grenswaarde voor basisstations is niet verplicht. De lidstaten mogen echter een EIRP-grenswaarde van tussen de 61dBm/5MHz en 65dBm/5MHz in de FDD-downlinkband vastleggen; deze grenswaarde kan worden verhoogd voor specifieke toepassingen, bijvoorbeeld in gebieden met een lage bevolkingsdichtheid, mits het risico op ontvangstblokkering bij het eindstation hierdoor niet wezenlijk toeneemt.

2) *Out-of-block eisen*

Tabel 1

Basiseisen — out-of-block EIRP-grenswaarden voor basisstation-BEM's per antenne ⁽¹⁾

Frequentiebereik van out-of-block emissies van FDD-downlink	Max. gemiddelde out-of-block EIRP	Bandbreedte meting
Frequenties verder dan 10 MHz van bovenste of onderste block edge	9 dBm	5 MHz

⁽¹⁾ Het BEM-niveau geldt per antenne en is van toepassing op een basisstationconfiguratie met maximaal vier antennes per sector.

Tabel 2

Overgangsbepalingen — out-of-block EIRP-grenswaarden voor basisstation-BEM's per antenne ⁽¹⁾

Frequentiebereik van out-of-block emissies van FDD-downlink	Max. gemiddelde out-of-block EIRP	Bandbreedte meting
-10 tot -5 MHz van onderste block edge	11 dBm	5 MHz
-5 tot 0 MHz van onderste block edge	16,3 dBm	5 MHz
0 tot +5 MHz van bovenste block edge	16,3 dBm	5 MHz
+5 tot +10 MHz van bovenste block edge	11 dBm	5 MHz

⁽¹⁾ Het BEM-niveau geldt per antenne en is van toepassing op een basisstationconfiguratie met maximaal vier antennes per sector.

C. Technische voorwaarden voor FDD-eindstations

Tabel 3

In-block eisen — in-block emissiegrenswaarde voor eindstation-BEM's over frequenties van FDD uplink

Maximaal gemiddelde in-block vermogen ⁽¹⁾	24 dBm ⁽²⁾
--	-----------------------

⁽¹⁾ Deze vermogenslimiet is gespecificeerd als EIRP voor eindstations die zijn ontworpen om vast te worden gemonteerd of geïnstalleerd en TRP voor eindstations die zijn ontworpen voor mobiele of nomadische toepassingen. Voor isotrope antennes zijn EIRP en TRP equivalent. Voor deze waarde kan een tolerantie gelden om rekening te houden met uitzending onder extreme omgevingsomstandigheden en productiespreiding.

⁽²⁾ Voor het bepalen van emissies buiten de bandbreedte van eindstations is in CEPT-rapport nr. 39 het maximale uitgestraalde zendvermogen van 23 dBm als referentie gebruikt.

De lidstaten kunnen de grenswaarde in tabel 3 versoepelen voor specifieke toepassingen, bijvoorbeeld vaste eindstations in plattelandgebieden, mits er niet wordt getornd aan de bescherming van andere diensten, netwerken en toepassingen en er wordt voldaan aan de grensoverschrijdende verplichtingen.