

BESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 6 mei 2010

betreffende de geharmoniseerde technische gebruiksvoorwaarden in de 790-862 MHz-frequentieband voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen in de Europese Unie

*(Kennisgeving geschied onder nummer C(2010) 2923)***(Voor de EER relevante tekst)**

(2010/267/EU)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gelet op het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gelet op 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⁾, en met name op artikel 4, lid 3,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) In haar mededeling getiteld „Het digitale dividend omzetten in sociale voordelen en economische groei” ⁽²⁾, onderstreept de Commissie het belang van een coherente openstelling van de 790-862 MHz-band (de „800 MHz-band”) voor elektronische-communicatiediensten door geharmoniseerde technische gebruiksvoorwaarden vast te stellen. De 800 MHz-band maakt deel uit van het digitale dividend, dat wil zeggen, radiofrequenties die zijn vrijgekomen als gevolg van een meer doelmatig spectrumgebruik door de omschakeling van analoge naar digitale terrestrische tv. Bij het formuleren van de sociaaleconomische voordelen wordt uitgegaan van een communautaire aanpak waarbij de 800 MHz-band tegen 2015 vrijkomt en technische voorwaarden worden vastgesteld om grensoverschrijdende interferentie met hoog vermogen te vermijden.
- (2) De beginselen van technologie- en dienstenneutraliteit werden bevestigd in Richtlijn 2009/140/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2009 tot wijziging van Richtlijn 2002/21/EG inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten, Richtlijn 2002/19/EG inzake de toegang tot en interconnectie van elektronische-communicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten, en Richtlijn 2002/20/EG betreffende de machtiging voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten ⁽³⁾ (beterregelgevenrichtlijn). Voorts moedigt de beleidsgroep Radiospectrum (RSPG) in zijn advies van 18 september 2009 over het digitale dividend de toepassing aan van de WAPECS-beginselen en wordt de Commissie gevraagd zo spoedig mogelijk gevolg te geven aan de daarin vervatte aanbevelingen om de onzekerheid op EU-niveau wat betreft het vermogen van de lidstaten om de 800 MHz-band beschikbaar te stellen, te reduceren.

- (3) In zijn resolutie van 24 september 2008 „Ten volle profijt trekken van het digitale dividend in Europa: Een gemeenschappelijke aanpak voor het gebruik van het spectrum dat vrijkomt door de digitale omschakeling”, dringt het Europees Parlement er bij de lidstaten op aan hun digitale dividend zo snel mogelijk vrij te geven en vraagt het om een respons op EU-niveau. In zijn conclusies van 18 december 2009 over het omzetten van het digitale dividend in sociale voordelen en economische groei, bevestigt de Raad zijn in 2008 uiteengezette standpunt waarin de Commissie werd uitgenodigd de lidstaten te steunen en bij te staan bij hun streven naar meer samenwerking onderling en met derde landen bij de coördinatie van het spectrumgebruik en daarbij ten volle profijt te trekken van het digitale dividend.
- (4) Gezien de sterke impact van breedbandcommunicatie op de groei, wordt in het economisch herstelplan ⁽⁴⁾ gestreefd naar een 100 % breedbanddekking tussen 2010 en 2013 ⁽⁵⁾. Hierbij speelt draadloze infrastructuur een vitale rol. Dit geldt ook voor het verstrekken van breedband in plattelandsgedebieden dat deels kan worden gerealiseerd door dergelijke gebieden snel toegang te bieden tot het digitale dividend.
- (5) Het toewijzen van de 800 MHz-band voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen is een belangrijk element met het oog op de convergentie van de mobiele, vaste en omroepsectoren en betekent technische innovatie. Bij de diensten die in deze frequentieband worden verschaft, zou de toegang van eindgebruikers tot breedbandcommunicatie voorop moeten staan, met inbegrip van de inhoud van omroepdiensten.
- (6) Overeenkomstig artikel 4, lid 2, van de radiospectrumbeschikking heeft de Commissie de Europese Conferentie van de Administraties van Posterijen en van Telecommunicatie (CEPT) op 3 april 2008 een mandaat verstrekt om de technische voorwaarden te formuleren die moeten worden toegepast in de 800 MHz-band met name voor, maar niet beperkt tot, vaste en/of mobiele communicatienetwerken, met bijzondere nadruk op gemeenschappelijke en minimale (minst beperkende) technische voorwaarden, de meest geschikte frequentieregelingen en

⁽¹⁾ PB L 108 van 24.4.2002, blz. 1.

⁽²⁾ COM(2009) 586.

⁽³⁾ PB L 337 van 18.12.2009, blz. 37.

⁽⁴⁾ *Conclusies van het voorzitterschap*, Raad van de Europese Unie, Brussel, 12 december 2008, 17271/08.

⁽⁵⁾ Bekrachtigd door de Raad: Raad concurrentievermogen *Kernpuntennota*, maart 2009.

een aanbeveling over de manier waarop diensten voor programmaproductie en speciale evenementen (PMSE) moeten worden behandeld.

- (7) In antwoord op dat mandaat heeft de CEPT vier verslagen goedgekeurd (CEPT-verslagen nrs. 29, 30, 31 en 32). Deze omvatten technische voorwaarden voor basis- en eindstations die actief zijn in de 800 MHz-band. Dankzij dergelijke geharmoniseerde technische voorwaarden kunnen schaalvoordelen eenvoudiger worden verwezenlijkt zonder dat hiervoor specifieke technologie is vereist maar wordt uitgegaan van geoptimaliseerde parameters voor het meest waarschijnlijke gebruik van de band.
- (8) Het CEPT-verslag nr. 29 verschaft richtsnoeren over grensoverschrijdende coördinatiekwesties die met name van belang zijn in de co-existentiefase, d.w.z. de fase waarin sommige lidstaten de optimale technische voorwaarden voor vaste en/of mobiele communicatienetwerken al hebben uitgevoerd, terwijl andere lidstaten in de 800 MHz-band nog gebruikmaken van omroepzenders met hoog vermogen. De CEPT is van oordeel dat de Slotaktes van de regionale radiocommunicatieconferentie van de Internationale Unie voor Telecommunicatie voor het plannen van de digitale terrestrische omroep in de regio's 1 en 3 in de frequentiebanden 174-230 MHz en 470-862 MHz (GE06 Agreement), de regelgevingsprocedures bieden die nodig zijn voor grensoverschrijdende coördinatie.
- (9) In CEPT-verslag nr. 30 worden de minst beperkende technische voorwaarden vastgesteld aan de hand van de zogenaamde Block-Edge Masks (BEM's), dat zijn regelgevingseisen die het risico van schadelijke interferentie tussen aangrenzende netwerken beheren zonder afbreuk te doen aan de normen die zijn vastgesteld voor apparatuur in Richtlijn 1999/5/EG van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 1999 betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit (de R&TTE-richtlijn)⁽¹⁾. Uitgaande van dit CEPT-verslag worden de BEM's geoptimaliseerd voor, maar niet beperkt tot, vaste en/of mobiele communicatienetwerken die gebruikmaken van Frequency-Division Duplexing (FDD) en/of Time-Division Duplexing (TDD).
- (10) Wanneer er sprake is van schadelijke interferentie of wanneer redelijkerwijze verondersteld kan worden dat dergelijke interferentie mogelijk is, kunnen de in CEPT-verslag nr. 30 vastgestelde maatregelen eventueel worden aangevuld met evenredige nationale maatregelen.
- (11) Om schadelijke interferentie en storingen voor televisieontvangers, met inbegrip van kabel-tv-apparatuur, te vermijden, is het ook van belang dat dergelijke apparatuur storingen doeltreffender kan weren. In het kader van

Richtlijn 2004/108/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit en tot intrekking van Richtlijn 89/336/EEG⁽²⁾ (EMC-richtlijn) moet dringend worden gekeken naar de voorwaarden met betrekking tot televisieontvangers.

- (12) Ook de grenzen die zijn vastgesteld voor in-block emissies en emissies buiten de bandbreedte voor eindstations kunnen van belang zijn om schadelijke interferentie te vermijden voor televisieontvangers, met inbegrip van kabel-tv-apparatuur. In het kader van de R&TTE-richtlijn en in overeenstemming met de in het CEPT-verslag nr. 30 uiteengezette elementen moet dringend worden gekeken naar de voorwaarden met betrekking tot eindstations.
- (13) In CEPT-verslag nr. 31 wordt vastgesteld dat de frequentieregelingen voor de 800 MHz-band bij voorkeur gebaseerd moeten worden op de FDD-mode om de grensoverschrijdende coördinatie met omroepdiensten te vergemakkelijken, met dien verstande dat een dergelijke regeling een op dit moment geplande technologie niet mag bevoorrechten of tegenwerken. Dit betekent niet dat de lidstaten geen gebruik mogen maken van andere frequentieregelingen om a) doelstellingen van algemeen belang te verwezenlijken, b) te zorgen voor meer doelmatigheid door op de markt gebaseerd spectrumbeheer, c) te zorgen voor meer doelmatigheid door bestaande gebruiksrechten te delen tijdens een co-existentieperiode, of d) schadelijke interferentie te vermijden, bijvoorbeeld in coördinatie met derde landen. Wanneer de lidstaten de 800 MHz-band toewijzen of beschikbaar stellen voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen, moeten zij gebruikmaken van de voorkeursfrequentieregeling of alternatieve regelingen, zoals beschreven in CEPT-verslag nr. 31.
- (14) In CEPT-verslag nr. 32 wordt het belang erkend van voortzetting van de toepassingen voor PMSE en worden een aantal potentiële frequentiebanden en innovatieve technische ontwikkelingen voorgesteld als oplossing voor het huidige gebruik van de 800 MHz-band door deze toepassingen. De autoriteiten moeten zich blijven buigen over de beschikbare opties en de doelmatigheid van PSME-systemen en hun bevindingen opnemen in de periodieke verslagen aan de Commissie over het doelmatige gebruik van spectrum.
- (15) De resultaten van het mandaat aan de CEPT moeten worden toegepast in de Europese Unie en worden uitgevoerd door de lidstaten vanaf het moment dat zij de 800 MHz-band toewijzen aan andere netwerken dan omroepnetwerken met hoog vermogen, omdat het Europees Parlement, de Raad en het RSPG hierop hebben aangedrongen en omdat uit studies op Europees en wereldniveau is gebleken dat er steeds meer vraag is naar terrestrische elektronische-communicatiediensten die breedbandcommunicatie kunnen verschaffen.

⁽¹⁾ PB L 91 van 7.4.1999, blz. 10.

⁽²⁾ PB L 390 van 31.12.2004, blz. 24.

- (16) Hoewel er dringend behoefte bestaat aan gemeenschappelijke technische voorwaarden voor een doelmatig gebruik van de 800 MHz-band voor systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen, om ervoor te zorgen dat eventuele maatregelen die één of meer lidstaten in de nabije toekomst nemen, niet tornen aan de voordelen van een geharmoniseerde Europese aanpak, heeft de timing rechtstreekse gevolgen voor de organisatie van omroepdiensten door lidstaten op hun nationale grondgebied.
- (17) De lidstaten kunnen zelf bepalen of en wanneer zij de 800 MHz-band toewijzen of beschikbaar stellen voor andere netwerken dan omroepnetwerken met hoog vermogen en dit besluit doet geen afbreuk aan het gebruik van de 800 MHz-band ten behoeve van de openbare orde, veiligheid en defensie in sommige lidstaten.
- (18) De Commissie dient geen termijn vast te stellen waarbinnen de lidstaten het gebruik van de 800 MHz-band voor systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen moeten toestaan; deze zal, indien nodig, op voorstel van de Commissie, worden vastgesteld door het Parlement en de Raad.
- (19) Het toewijzen en beschikbaar stellen van de 800 MHz-band in overeenstemming met het mandaat aan de CEPT, betekent dat erkend wordt dat er ook andere radiotoepassingen zijn die niet door dit besluit worden bestreken. Wanneer in de CEPT-verslagen nrs. 29, 30, 31 of 32 niet wordt gesproken over co-existentie met een radiotoepassing, kunnen passende criteria voor het gezamenlijke gebruik van spectrum worden gebaseerd op nationale overwegingen.
- (20) Om optimaal gebruik te kunnen maken van de 800 MHz-band in gevallen waarin aangrenzende lidstaten of derde landen spectrum willen gebruiken voor andere toepassingen, moeten grensoverschrijdende transmissies constructief gecoördineerd worden om ervoor te zorgen dat alle partijen een innovatieve aanpak volgen, waarbij rekening wordt gehouden met de adviezen van de RSPG van 19 juni 2008 inzake spectrumvraagstukken aan de buitengrenzen van de Europese Unie en van 18 september 2009 over het digitale dividend. De lidstaten moeten terdege rekening houden met de noodzaak van coördinatie met lidstaten die blijven gebruikmaken van hun bestaande omroeprechten met hoog vermogen. Ook moeten zij de toekomstige reorganisatie van de 800 MHz-band vergemakkelijken zodat op lange termijn ook systemen met laag of middelhoog vermogen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen hiervan optimaal kunnen gebruikmaken. Met het oog op co-existentie met radionavigatiesystemen voor luchtvaartdiensten die naast BEM's ook technische maatregelen vergen, moeten de lidstaten bilaterale of multilaterale overeenkomsten ontwikkelen.
- (21) Het gebruik van de 800 MHz-band door andere bestaande toepassingen in derde landen kan de invoering en het gebruik van deze band beperken tot de invoering en het gebruik voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen in verschillende lidstaten. Hiermee moet rekening worden gehouden bij eventuele toekomstige besluiten over een termijn waarbinnen de lidstaten het gebruik van de 800 MHz-band moeten toestaan voor dergelijke terrestrische systemen. De Commissie wordt overeenkomstig artikel 7 en artikel 6, lid 2, van de radiospectrumbeschikking, in kennis worden gesteld van dergelijke beperkingen en deze informatie zal overeenkomstig artikel 5 van deze beschikking bekend worden gemaakt.
- (22) Om ervoor te zorgen dat ook op lange termijn doelmatig gebruik wordt gemaakt van de 800 MHz-band, moeten de autoriteiten zich blijven buigen over oplossingen die de doelmatigheid en het innovatief gebruik kunnen verhogen. Met dergelijke onderzoeken moet ook rekening worden gehouden bij een herziening van dit besluit.
- (23) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Radiospectrumcomité,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

Dit besluit beoogt de technische voorwaarden te harmoniseren voor de beschikbaarheid en het doelmatige gebruik van de 790-862 MHz-band (800 MHz-band) voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen in de Europese Unie.

Artikel 2

1. De toewijzing en beschikbaarstelling van de 800 MHz-band voor andere netwerken dan omroepnetwerken met hoog vermogen door de lidstaten, geschiedt op niet-exclusieve basis voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen in overeenstemming met de in de bijlage bij dit besluit vermelde parameters.
2. De lidstaten zorgen ervoor dat de in lid 1 vermelde systemen passende bescherming bieden aan systemen in aangrenzende banden.
3. De lidstaten vergemakkelijken grensoverschrijdende coördinatieovereenkomsten zodat de in lid 1 vermelde systemen operationeel kunnen zijn, rekening houdend met de bestaande regelgevingsprocedures en rechten.
4. De lidstaten zijn niet verplicht de verplichtingen uit hoofde van dit besluit uit te voeren in geografische gebieden waar coördinatie met derde landen een afwijking vergt van de in de bijlage bij dit besluit vermelde parameters, mits zij de Commissie de desbetreffende informatie meedelen, met inbegrip van de geografische gebieden in kwestie en deze informatie overeenkomstig de radiospectrumbeschikking bekendmaken. De lidstaten doen alle praktische inspanningen om dergelijke afwijkingen op te lossen en stellen de Commissie hiervan in kennis.

Artikel 3

De lidstaten houden nauwlettend toezicht op het gebruik van de 800 MHz-band en delen hun bevindingen op verzoek aan de Commissie mee. In voorkomend geval kan de Commissie dit besluit dan herzien.

Artikel 4

Dit besluit is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 6 mei 2010.

Voor de Commissie

Neelie KROES

Vicevoorzitster

BIJLAGE

IN DE ARTIKELN BEDOELDE PARAMETERS

De in deze bijlage gepresenteerde technische voorwaarden zijn in de vorm van frequentieregelingen en block-edge masks (BEM's). Een BEM is een emissiemasker dat gedefinieerd wordt 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 achtereenvolgens binnen en buiten het toegestane spectrumblok.

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 signaalspieken en correspondeert deze met één bepaalde instelling van de vermogensregeling. In het frequentiedomein wordt de EIRP of TRP bepaald over de gehele, in onderstaande tabellen gespecificeerde meetbandbreedte ⁽²⁾. Doorgaans, en tenzij anders is aangegeven, corresponderen de BEM-niveaus met het door het betrokken apparaat uitgestraalde vermogen, ongeacht het aantal zendantennes, behalve in het geval van 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 kunnen 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.

De lidstaten moeten er ook voor zorgen dat exploitanten van terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen in de 800MHz-band minder strenge parameters kunnen gebruiken dan de hieronder vermelde, op voorwaarde dat alle betrokken partijen het hiermee eens zijn en deze exploitanten blijven voldoen aan de technische voorwaarden die van toepassing zijn met het oog op 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 ook andere grenswaarden worden vastgesteld voor het zendvermogen dan de hieronder vermelde, 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.

De term *block edge* verwijst naar de frequentiegrens van een toegestaan recht op spectrumgebruik. De term *band edge* verwijst naar een reeks frequenties die worden toegewezen voor een bepaald gebruik.

A. Algemene parameters

1. Binnen de 790-862 MHz-band is de frequentieregeling als volgt:

- a) De toegewezen omvang van de blokken is in veelvouden van 5 MHz.
- b) In de duplexmode wordt gebruikgemaakt van FDD met de volgende regelingen. De duplexafstand bedraagt 41 MHz met een basisstationstransmissie (downlink) in het lagere gedeelte van de band beginnend bij 791 MHz en eindigend bij 821 MHz en een eindstationstransmissie (uplink) in het hogere gedeelte van de band beginnend bij 832 MHz en eindigend bij 862 MHz.

2. In afwijking van deel A, onder 1, en op voorwaarde dat wordt voldaan aan de technische voorwaarden van deel B en deel C van deze bijlage, mogen de lidstaten alternatieve frequentieregelingen toepassen, teneinde a) doelstellingen van algemeen belang te verwezenlijken, b) te zorgen voor meer doelmatigheid door middel van op de markt gebaseerd spectrumbeheer, c) te zorgen voor grotere doelmatigheid bij het gezamenlijke gebruik van bestaande rechten tijdens een co-existentieperiode of d) interferentie te vermijden.

B. Technische voorwaarden voor FDD- of TDD-basisstations (BS)

1. In-block eisen:

Een in-block EIRP-grenswaarde voor basisstations is niet verplicht. De lidstaten mogen echter grenswaarden bepalen en deze grenzen liggen, tenzij wordt gemotiveerd waarom dit niet het geval is, doorgaans binnen het bereik van 56 dBm/5 MHz tot 64 dBm/5 MHz.

2. Out-of-block eisen:

⁽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 stralings sfeer.

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

Tabel 1

Basiseisen — BS BEM out-of-block EIRP-grenswaarden

Frequentiebereik van out-of-block emissies	Maximaal gemiddelde out-of-block EIRP	Meetbandbreedte
Frequenties die gebruikt worden voor FDD uplink	– 49,5 dBm	5 MHz
Frequenties die gebruikt worden voor TDD	– 49,5 dBm	5 MHz

Tabel 2

Overgangseisen — BS BEM out-of-block EIRP-grenswaarden per antenne ⁽³⁾ over frequenties van FDD downlink en TDD

Frequentiebereik van out-of-block emissies	Maximaal gemiddelde out-of-block EIRP	Meetbandbreedte
– 10 tot – 5 MHz van onderste block edge	18 dBm	5 MHz
– 5 tot 0 MHz van onderste block edge	22 dBm	5 MHz
0 tot + 5 MHz van bovenste block edge	22 dBm	5 MHz
+ 5 tot + 10 MHz van bovenste block edge	18 dBm	5 MHz
Resterende FDD downlink frequenties	11 dBm	1 MHz

Tabel 3

Overgangseisen — BS BEM out-of-block EIRP-grenswaarden per antenne ⁽⁴⁾ over frequenties die als scheidingsband worden gebruikt

Frequentiebereik van out-of-block emissies	Maximaal gemiddelde out-of-block EIRP	Meetbandbreedte
Scheidingsband tussen omroepband edge op 790 MHz en FDD downlink band edge ⁽¹⁾	17,4 dBm	1 MHz
Scheidingsband tussen omroepband edge op 790 MHz en TDD band edge	15 dBm	1 MHz
Scheidingsband tussen FDD downlink band edge en FDD uplink band edge (duplexkloof) ⁽²⁾	15 dBm	1 MHz
Scheidingsband tussen FDD downlink band edge en TDD band edge	15 dBm	1 MHz
Scheidingsband tussen FDD uplink band edge en TDD band edge	15 dBm	1 MHz

⁽¹⁾ 790 MHz tot 791 MHz voor de in deel A, onder 1, beschreven frequentieregeling.

⁽²⁾ 821 MHz tot 832 MHz voor de in deel A, onder 1, beschreven frequentieregeling.

⁽³⁾ Voor 1 à 4 antennen.

⁽⁴⁾ Zie voetnoot 3.

Tabel 4

Basiseisen — BS BEM out-of-block EIRP-grenswaarden over frequenties lager dan 790 MHz

Geval		Eis inzake basisstation in-block EIRP, P dBm/10 MHz	Maximaal gemiddelde out-of-block EIRP	Meetbandbreedte
A	Voor tv-kanalen waarbij omroep-activiteiten beschermd zijn	$P \geq 59$	0 dBm	8 MHz
		$36 \leq P < 59$	$(P - 59)$ dBm	8 MHz
		$P < 36$	- 23 dBm	8 MHz
B	Voor tv-kanalen waarbij voor omroepactiviteiten een intermediair niveau van bescherming geldt	$P \geq 59$	10 dBm	8 MHz
		$36 \leq P < 59$	$(P - 49)$ dBm	8 MHz
		$P < 36$	- 13 dBm	8 MHz
C	Voor tv-kanalen waarbij omroep-activiteiten niet beschermd zijn	Geen voorwaarden	22 dBm	8 MHz

De gevallen A, B, en C in tabel 4 kunnen per omroepkanaal en/of regio worden toegepast zodat op eenzelfde omroepkanaal verschillende beschermingsniveaus in verschillende geografische gebieden kunnen gelden en voor verschillende omroepkanalen in dezelfde geografische regio een verschillend niveau van bescherming van toepassing is. De lidstaten passen de basiseis in geval A toe wanneer digitale terrestrische omroepkanalen in gebruik zijn op het moment waarop terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen, worden toegepast. De lidstaten kunnen in de gevallen A, B of C wanneer de desbetreffende omroepkanalen niet gebruikt worden op het moment waarop terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen, worden toegepast, de basiseisen toepassen. Wel moeten zij rekening houden met het feit dat de relevante omroepkanalen in de gevallen A en B in de toekomst gebruikt kunnen worden voor digitale terrestrische omroep terwijl geval C van toepassing is wanneer er geen plannen zijn voor het gebruik van de relevante omroepkanalen.

C. Technische voorwaarden voor FDD- of TDD-eindstations (TS)

Tabel 5

In-block eisen — TS BEM in-block maximale emissie over frequenties van FDD uplink en TDD

Maximaal gemiddelde in-block vermogen	23 dBm ⁽¹⁾
---------------------------------------	-----------------------

⁽¹⁾ Deze limiet geldt bij vaste of geïnstalleerde eindstations voor het EIRP en bij mobiele of nomadische eindstations voor het TRP. Voor isotrope antennen zijn EIRP en TRP equivalent. Voor deze waarde geldt een tolerantie van maximaal + 2 dB om rekening te houden met uitzending onder extreme omgevingsomstandigheden en productiespreiding.

De lidstaten kunnen de grenswaarde in tabel 5 versoepelen voor specifieke toepassingen, bijvoorbeeld vaste eindstations in plattelandsgebieden, mits niet getornd wordt aan de bescherming van andere diensten, netwerken en toepassingen en voldaan wordt aan de grensoverschrijdende verplichtingen.