UITVOERINGSBESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 2 mei 2014

tot wijziging van Beschikking 2008/411/EG betreffende de harmonisering van de 3 400-3 800 MHz-frequentieband voor terrestrische systemen die elektronischecommunicatiediensten kunnen verschaffen in de Gemeenschap

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2014) 2798)

(Voor de EER relevante tekst)

(2014/276/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]), en met name artikel 4, lid 3,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Beschikking 2008/411/EG ([2]) van de Commissie harmoniseert de technische voorwaarden voor het gebruik van het spectrum in de 3 400-3 800 MHz-frequentieband voor het aanbieden van terrestrische elektronischecommunicatiediensten in de hele Unie, voornamelijk ten behoeve van draadloze breedbanddiensten voor eindgebruikers.

(2) In Besluit nr. 243/2012/EU van het Europees Parlement en de Raad ([3]) wordt een meerjarenprogramma voor het radiospectrumbeleid (Radio Spectrum Policy Programme — RSPP) vastgesteld met als doelstelling de bevordering van de ruimere beschikbaarheid van draadloze breedbanddiensten ten behoeve van burgers en consumenten van de Unie. Krachtens het RSPP moeten de lidstaten aanbieders van elektronische communicatie ertoe aanzetten hun netwerken voortdurend op te waarderen naar de meest recente en meest efficiënte technologie, zodat zij hun eigen spectrumdividenden kunnen creëren overeenkomstig het beginsel van technologie- en dienstenneutraliteit.

(3) Overeenkomstig artikel 6, lid 2, van Besluit nr. 243/2012/EU moeten de lidstaten de 3 400-3 800 MHz-frequentieband beschikbaar stellen volgens de eisen en voorwaarden van Beschikking 2008/411/EG en afhankelijk van de vraag op de markt vóór 31 december 2012 machtiging voor het gebruik van deze band verlenen zonder dat aan de bestaande inzet van diensten wordt geraakt en onder voorwaarden die consumenten een gemakkelijke toegang tot draadloze breedbanddiensten bieden.

(4) De 3 400-3 800 MHz-frequentieband biedt een aanzienlijk potentieel om draadloze breedbandnetwerken met een grote dichtheid en een hoge snelheid te ontplooien om innovatieve elektronischecommunicatiediensten aan eindgebruikers te verschaffen. Het gebruik van deze frequentieband voor draadloze breedband moet bijdragen tot de doelstellingen van het economisch en sociaal beleid van de Digitale agenda voor Europa.

(5) In overeenstemming met artikel 4, lid 2, van Beschikking nr. 676/2002/EG heeft de Commissie de Europese conferentie van de Administraties van Posterijen en van Telecommunicatie (CEPT) op 23 maart 2012 een mandaat verleend om technische voorwaarden voor spectrumgebruik in de 3 400-3 800 MHz-frequentieband te ontwikkelen teneinde tegemoet te komen aan ontwikkelingen in de technologie voor draadloze breedbandtoegang, met name grote bandbreedten, en tegelijkertijd te zorgen voor efficiënt spectrumgebruik.

([1]) PB L 108 van 24.4.2002, blz. 1.
([2]) Beschikking 2008/411/EG van de Commissie van 21 mei 2008 betreffende de harmonisering van de 3 400-3 800 MHz-frequentieband voor terrestrische systemen die elektronischecommunicatiediensten kunnen verschaffen in de Gemeenschap (PB L 144 van 4.6.2008, blz. 77).
([3]) Besluit 243/2012/EU van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2012 tot vaststelling van een meerjarenprogramma voor het radiospectrumbeleid (PB L 81 van 21.3.2012, blz. 7).

(6) Op grond van dit mandaat heeft de CEPT op 8 november 2013 een verslag (CEPT-verslag 49) over de technische voorwaarden van de spectrumharmonisatie voor terrestrische draadloze systemen in de 3 400-3 800 MHz-frequentieband uitgebracht. Het bevat de resultaten van studies over de minst restrictieve technische voorwaarden (zoals block edge mask), de frequentieregelingen en de beginselen voor co-existentie en coördinatie tussen draadloze breedband en bestaand spectrumgebruik). De resultaten met betrekking tot block edge mask en de beginselen inzake coördinatie in CEPT-verslag 49 werden ontwikkeld op basis van verslag 203 van het Comité voor elektronische communicatie (ECC).

(7) De resultaten van het mandaat dat de Commissie aan de CEPT heeft gegeven, moeten in de hele Unie worden toegepast en zo spoedig mogelijk door de lidstaten worden uitgevoerd, gelet op de snel groeiende marktvraag naar draadloze breedbanddiensten van hoge snelheid en het momenteel beperkte gebruik van de 3 400-3 800 MHz-frequentieband voor draadloze breedbanddiensten.

(8) Spectrumgebruikers die draadloze breedbanddiensten aanbieden, halen hun voordeel uit eenvormige technische voorwaarden in het hele frequentiebereik, hetgeen de beschikbaarheid van uitrusting en samenhangende coördinatie tussen netwerken van verschillende exploitanten zal garanderen. Daartoe moet uitgaande van de resultaten van CEPT-verslag 49 een verkieslijke kanaalindeling worden opgesteld met inachtneming van de beginselen van technologie- en dienstenneutraliteit.

(9) Het bij Beschikking 2008/411/EG vastgestelde rechtskader voor het gebruik van de 3 400-3 800 MHz-frequentieband dient ongewijzigd te blijven en moet derhalve zorgen voor voortdurende bescherming van andere bestaande diensten in de frequentieband. Met name vereisen vaste satellietsystemen (fixed satellite services — FSS) met inbegrip van grondstations voortdurende bescherming door passende coördinatie door nationale autoriteiten, per afzonderlijk geval, tussen deze systemen en draadloze breedbandnetwerken en -diensten.

(10) Het spectrumgebruik door aanbieders van draadloze breedbanddiensten en andere bestaande diensten, door het gebruik van de 3 400-3 800 MHz-frequentieband, en met name door FSS-grondstations, dient te worden gecoördineerd op basis van richtsnoeren, beste praktijken en coördinatiebeginselen, zoals voorgesteld in CEPT-verslag 49. Deze beginselen omvatten coördinatieprocessen, uitwisseling van informatie, beperking van wederzijdse belemmeringen en bilaterale overeenkomsten voor snelle grensoverschrijdende coördinatie, wanneer basisstations voor terrestrische draadloze breedbandnetwerken en FSS-grondstations op het grondgebied van verschillende lidstaten zijn gelegen.

(11) Gelet op de kenmerken inzake frequentiepropagatie van de 3 400-3 800 MHz-frequentieband en de bestaande geharmoniseerde technische voorwaarden is de bescherming van bestaande vormen van gebruik gebaat bij bepaalde voorkeursoplossingen in de configuratie voor de ontplooiing van draadloze breedbandnetwerken en -diensten. Deze configuraties omvatten, zonder zich daartoe te beperken, kleine cellen, vaste draadloze toegang, backhaulverbindingen in draadloze breedbandtoegangsnetwerken of combinaties daarvan.

(12) Hoewel dit besluit geen afbreuk doet aan de bescherming en de voorgezette exploitatie van andere bestaande vormen van gebruik in deze frequentieband, moeten de nieuwe geharmoniseerde technische voorwaarden voor zover noodzakelijk ook van toepassing zijn op bestaande gebruiksrechten voor het spectrum in de 3 400-3 800 MHz-frequentieband, zodat de technische compatibiliteit tussen bestaande en nieuwe gebruikers van de band, efficiënt spectrumgebruik en vermijding van schadelijke interferentie verzekerd zijn, ook in geval van grensoverschrijdend gebruik tussen de lidstaten van de Unie.

(13) Grensoverschrijdende overeenkomsten kunnen noodzakelijk zijn om te garanderen dat de lidstaten de bij dit besluit vastgestelde parameters ten uitvoer leggen alsmede om schadelijke interferentie te vermijden en de efficiëntie van het spectrum en de convergentie in het gebruik van het spectrum te verbeteren.

(14) De in CEPT-verslag 49 omschreven technische voorwaarden voor harmonisatie van het spectrum voor terrestrische draadloze systemen in de 3 400-3 800 MHz-frequentieband verzekeren niet dat dergelijke systemen in deze band in de Unie verenigbaar zijn met bepaalde bestaande gebruiksrechten. Bestaande spectrumgebruikers dienst derhalve voldoende tijd te worden verleend om de technische voorwaarden van CEPT-verslag 49 toe te passen zonder dat de toegang tot spectrum in deze band wordt beperkt voor gebruikers die aan de technische voorwaarden van CEPT-verslag 49 voldoen. Nationale administratieve diensten moeten flexibiliteit krijgen om de tenuitvoerlegging van de technische voorwaarden van dit besluit uit te stellen afhankelijk van de marktvraag.

(15) Beschikking 2008/411/EG moet daarom dienovereenkomstig worden gewijzigd.

(16) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Radiospectrumcomité,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

Beschikking 2008/411/EG wordt als volgt gewijzigd:

1) Artikel 2 wordt vervangen door:

„*Artikel 2*

1. Onverminderd de bescherming en de voortgezette exploitatie van ander bestaand gebruik in deze band wijzen de lidstaten de 3 400-3 800 MHz-frequentieband op niet-exclusieve basis toe aan terrestrische elektronischecommunicatienetwerken en stellen zij deze vervolgens beschikbaar, in overeenstemming met de in de bijlage vermelde parameters. Daarnaast behoeven de lidstaten de in de bijlage vermelde parameters niet toe te passen met betrekking tot gebruiksrechten voor terrestrische elektronischecommunicatienetwerken in de 3 400-3 800 MHz-frequentieband die bestaan op de datum van vaststelling van dit besluit, voor zover de uitoefening van deze rechten het gebruik van deze band overeenkomstig de bijlage niet in de weg staat.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat de in lid 1 bedoelde netwerken passende bescherming bieden aan systemen in aangrenzende banden.

3. De lidstaten zijn niet verplicht de verplichtingen uit hoofde van deze beschikking uit te voeren in geografische gebieden waar coördinatie met derde landen een afwijking vergt van de in de bijlage vermelde parameters.

De lidstaten leveren alle praktische inspanningen om dergelijke afwijkingen op te lossen en stellen de Commissie hiervan in kennis, met inbegrip van de desbetreffende geografische gebieden, en maken de relevante informatie bekend overeenkomstig Beschikking nr. 676/2002/EG.”.

2) Aan artikel 3 wordt de volgende alinea toegevoegd:

„De lidstaten vergemakkelijken grensoverschrijdende coördinatieovereenkomsten om de exploitatie van deze netwerken mogelijk te maken, rekening houdend met de bestaande regelgevingsprocedures en rechten.”.

3) Het volgende artikel 4 bis wordt ingevoegd:

„*Artikel 4 bis*

De lidstaten passen de in de bijlage vermelde voorwaarden uiterlijk op 30 juni 2015 toe.

De lidstaten brengen uiterlijk op 30 september 2015 verslag uit over de uitvoering van dit besluit.”.

4) De bijlage wordt vervangen door de tekst in de bijlage bij dit besluit.

Artikel 2

Dit besluit is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 2 mei 2014.

Voor de Commissie
Neelie KROES
Vicevoorzitter

BIJLAGE

„BIJLAGE

IN ARTIKEL 2 BEDOELDE PARAMETERS

A. ALGEMENE PARAMETERS

1. De geprivilegieerde duplex-mode in de 3 400-3 600 MHz-subband is Time Division Duplex (TDD).

2. Een andere mogelijkheid is dat de lidstaten in de 3 400-3 600 MHz-subband Frequency Division Duplex (FDD) als duplex-mode invoeren, met het oog op:

   a) een grotere efficiëntie van het spectrumgebruik, zoals door deling van bestaande gebruiksrechten tijdens een coëxistentieperiode of door toepassing van op de markt gebaseerd spectrumbeheer, of

   b) bescherming van bestaand gebruik of vermijding van interferentie, of

   c) coördinatie met niet-EU-landen.

   Wanneer FDD als duplex-mode wordt ingevoerd, dient de duplex spacing 100 MHz te bedragen met eindstationtransmissie (FDD uplink) in het onderste gedeelte van de band beginnend bij 3 410 MHz en eindigend bij 3 490 MHz en een basisstationtransmissie (FDD downlink) in het bovenste gedeelte van de band beginnend bij 3 510 MHz en eindigend bij 3 590 MHz.

3. De duplex-mode in de 3 600-3 800 MHz-subband is Time Division Duplex (TDD).

4. De toegewezen omvang van de blokken is in veelvouden van 5 MHz. De onderste frequentiegrens van een toegewezen blok wordt in veelvouden van 5 MHz afgestemd op of gescheiden van de desbetreffende rand van de subband ([1]). Naargelang van de duplex-mode zijn de toepasselijke randen van de subbanden: 3 400 MHz en 3 600 MHz voor TDD; 3 410 MHz en 3 510 MHz voor FDD;

5. De basisstation- en eindstationtransmissie binnen de 3 400-3 800 MHz-band moeten in overeenstemming zijn met de Block Edge Mask in deze bijlage.

B. TECHNISCHE VOORWAARDEN VOOR BASISSTATIONS — BLOCK EDGE MASK

De volgende technische parameters voor basisstations, Block Edge Mask (BEM) genoemd, zijn een wezenlijk onderdeel van de voorwaarden die nodig zijn om te zorgen voor coëxistentie tussen aangrenzende netwerken wanneer er geen bilaterale of multilaterale overeenkomsten tussen exploitanten van deze aangrenzende netwerken bestaan. Minder strikte technische parameters kunnen ook worden gebruikt indien de exploitanten van deze netwerken hierover een overeenkomst sluiten.

De BEM bestaat uit verschillende onderdelen zoals vermeld in tabel 1, zowel voor de 3 400-3 600 MHz- als voor 3 600-3 800 MHz-subband. De grenswaarde voor het basisvermogen, die bedoeld is om het spectrum van andere gebruikers te beschermen, en de grenswaarden van het vermogen in de overgangsgebieden, die progressieve filtering van het vermogen binnen in de blok tot aan de basisvermogensgrens mogelijk maken, vormen onderdelen buiten het blok. De beschermingsbanden („guard bands") zijn alleen van toepassing in geval van gebruik van FDD in de 3 400-3 600 MHz-subband. De BEM is van toepassing op basisstations met verschillende vermogensniveaus (in het algemeen aangeduid als macro-, micro-, pico- en femto-basisstations ([2])).

De tabellen 2 tot en met 6 bevatten de vermogensgrenzen voor de verschillende BEM-onderdelen. De grenswaarde voor het vermogen binnen het blok wordt toegepast op een blok dat aan een exploitant toebehoort. Ook worden vermogensgrenswaarden gegeven voor scheidingsbanden en voor de bescherming van radarwerking onder 3 400 MHz.

Het frequentiebereik in de tabellen 1 tot en met 6 is afhankelijk van de duplex-mode die voor de 3 400-3 600 MHz-subband is gekozen (TDD of als andere mogelijkheid FDD). P_{Max} is het maximale draaggolfvermogen voor het desbetreffende basisstation, gemeten als EIRP ([3]). Gesynchroniseerde exploitatie betekent exploitatie van TDD in twee verschillende netwerken wanneer er geen gelijktijdige uplink- en downlinktransmissie plaatsvinden, zoals gedefinieerd in toepasselijke normen.

([1]) Indien de toegewezen blokken dienen te worden verschoven met het oog op aanpassing aan andere bestaande gebruikers, moet een raster van 100 kHz te worden gebruikt. Kleinere blokken kunnen worden gedefinieerd in aangrenzing op andere gebruikers om efficiënt spectrumgebruik mogelijk te maken.

([2]) Deze termen zijn niet eenduidig gedefinieerd en hebben betrekking op cellulaire basisstations met verschillende vermogensniveaus die afnemen in de volgende volgorde: macro, micro, pico en femto. Femtocellen in het bijzonder zijn kleine basisstations met het laagste vermogensniveau, die meestal binnenshuis worden gebruikt.

([3]) Equivalent isotroop uitgestraald vermogen (Equivalent Isotropic Radiated Power — EIRP).

Om een BEM voor een specifiek blok te verkrijgen, worden de BEM-onderdelen die in tabel 1 zijn gedefinieerd, gecombineerd in de volgende stappen:

1. De vermogensgrens in het blok wordt gebruikt voor het aan de exploitant toegewezen blok.

2. De overgangsgebieden worden bepaald en overeenstemmende vermogensgrenzen worden gebruikt. De overgangsgebieden kunnen overlappen met scheidingsbanden, en in dat geval worden de vermogensgrenzen voor overgangsgebieden gebruikt.

3. Voor het overblijvende aan FDD of TDD toegewezen spectrum worden de grenswaarden voor het basisvermogen gebruikt.

4. Voor het overblijvende scheidingsbandspectrum worden de vermogensgrenzen van de scheidingsband gebruikt.

5. Voor spectrum onder 3 400 MHz wordt een van de grenswaarden voor het bijkomende basisvermogen gebruikt.

De Figuur biedt een voorbeeld van de combinatie van verschillende BEM-onderdelen.

In geval van niet-gesynchroniseerde TDD-netwerken kan voor de naleving van de BEM-vereisten door twee aangrenzende exploitanten worden gezorgd door de invoering van frequentiescheiding (bv. in het machtigingsproces op nationaal vlak) tussen de blokranden van de twee exploitanten. Een andere optie is dat de zogenoemde beperkte blokken kunnen worden ingevoerd voor twee aangrenzende exploitanten die hierdoor dan verplicht zouden zijn het vermogensniveau te beperken dat in de bovenste en onderste delen van de hun toegewezen spectrumblokken wordt gebruikt ([1]).

Tabel 1

Definitie van BEM-onderdelen

BEM-onderdeel	Definitie
Binnen het blok („in-block")	Heeft betrekking op een blok waarvoor een BEM afgeleid wordt.
Basis	Spectrum gebruikt voor TDD, FDD-uplink of FDD-downlink, met uitzondering van het aan de exploitant toegewezen blok en de overeenstemmende overgangsgebieden.
Overgangs-gebied	Voor FDD-downlink-blokken wordt het overgangsgebied 0 tot 10 MHz onder en 0 tot 10 MHz boven het aan de exploitant toegewezen blok toegepast. Voor TDD-blokken wordt het overgangsgebied 0 tot 10 MHz onder en 0 tot 10 MHz boven het aan de exploitant toegewezen blok toegepast. Het overgangsgebied wordt toegepast op aangrenzende aan andere exploitanten toegewezen TDD-blokken indien de netwerken gesynchroniseerd zijn, of op spectrum tussen aangrenzende TDD-blokken die door 5 tot 10 MHz gescheiden zijn. Overgangsgebieden zijn niet van toepassing op aangrenzende aan andere exploitanten toegewezen TDD-blokken indien de netwerken niet gesynchroniseerd zijn. Het overgangsgebied is niet van toepassing onder 3 400 MHz of boven 3 800 MHz.
Beschermings-banden („guard bands")	De volgende beschermingsbanden zijn van toepassing in geval van een FDD-allocatie: 3 400-3 410, 3 490-3 510 (duplexkloof) en 3 590-3 600 MHz In geval van overlapping tussen overgangsgebieden en beschermingsbanden worden de vermogensgrenswaarden van de overgangsgebieden gebruikt.
Bijkomende basis	Spectrum onder 3 400 MHz.

Tabel 2

Vermogensgrenzen binnen het blok

BEM-onderdeel	Frequentiebereik	Vermogensgrens
Binnen het blok („in-block")	Aan de exploitant toegewezen blok	Niet verplicht. Ingeval door de administratie een bovengrens gewenst wordt, moet een waarde worden toegepast die 68 dBm/5 MHz per antenne niet overschrijdt.

([1]) Een aanbevolen waarde voor een dergelijke vermogensbeperking is 4 dBm/5 MHz EIRP per cel toegepast op het bovenste of onderste 5 MHz van een toegewezen spectrumblok van een exploitant.

Toelichting bij tabel 2:

Voor femto-basisstations moet vermogensbegrenzing worden toegepast om de interferentie op aangrenzende kanalen te minimaliseren. De verplichting tot vermogensbegrenzing voor femto-basisstations spruit voort uit de noodzaak tot beperking van interferentie bij uitrusting die mogelijk door consumenten is opgesteld, en het kan dus zijn dan deze niet gecoördineerd is met omringende netwerken.

Tabel 3

Basisvermogensgrenzen

BEM-onderdeel	Frequentiebereik	Vermogensgrens
Basiswaarde	FDD-downlink (3510-3590 MHz). Gesynchroniseerde TDD-blokken (3 400-3 800 MHz of 3 600-3 800 MHz).	Min(P_{Max} — 43,13) dBm/5 MHz EIRP per antenne
Basiswaarde	FDD-uplink (3410-3490 MHz). Gesynchroniseerde TDD-blokken (3 400-3 800 MHz of 3 600-3 800 MHz).	– 34 dBm/5 MHz EIRP per cel (*)

(*) Aangrenzende exploitanten kunnen onderhandelen over een uitzondering op deze basiswaarde voor femto-basisstations ingeval er geen risico op interferentie in macro-basisstations bestaat. In dat geval kan -25 dBm/5MHz EIRP per cel worden gebruikt.

Toelichting bij tabel 3:

De basiswaarde voor FDD-downlink en gesynchroniseerde TDD wordt uitgedrukt door een demping met betrekking tot het maximale draaggolfvermogen te combineren met een vaste bovengrens. Het strengste van de twee voorschriften is van toepassing. Het vaste niveau voorziet in een bovengrens op de interferentie van een basisstation. Wanneer twee TDD-blokken gesynchroniseerd zijn, zal er geen interferentie tussen basisstations zijn. In dit geval wordt dezelfde basiswaarde als voor het FDD-downlinkgebied gebruikt.

De basisvermogensgrens voor de FDD-uplink en niet-gesynchroniseerde TDD wordt alleen als een vaste grens uitgedrukt.

Tabel 4

Vermogensgrenzen voor het overgangsgebied

BEM-onderdeel	Frequentiebereik	Vermogensgrens
Overgangsgebied	– 5 tot 0 MHz verschuiving van onderste block edge of 0 tot 5 MHz verschuiving van bovenste block edge	Min(P_{Max} — 40,21) dBm/5 MHz EIRP per antenne
Overgangsgebied	– 10 tot – 5 MHz verschuiving van onderste block edge of 5 tot 10 MHz verschuiving van bovenste block edge	Min(P_{Max} — 43,15) dBm/5 MHz EIRP per antenne

Toelichting bij tabel 4:

De vermogensgrenzen voor het overgangsgebied worden gedefinieerd om de vermindering van vermogen van het niveau binnen het blok naar het niveau van de basis of de beschermingsbanden mogelijk te maken. De voorschriften worden uitgedrukt door de demping met betrekking tot het maximale draaggolfvermogen te combineren met een vaste bovengrens. Het strengste van de twee voorschriften is van toepassing.

Tabel 5

Vermogensgrenzen van de beschermingsbanden voor FDD

BEM-onderdeel	Frequentiebereik	Vermogensgrens
Beschermingsband	3 400-3 410 MHz	– 34 dBm/5 MHz EIRP per cel
Beschermingsband	3 490-3 500 MHz	– 23 dBm/5 MHz per antennepoort
Beschermingsband	3 500-3 510 MHz	Min(P_{Max} — 43,13) dBm/5 MHz EIRP per antenne
Beschermingsband	3 590-3 600 MHz	Min(P_{Max} — 43,13) dBm/5 MHz EIRP per antenne

Toelichting bij tabel 5:

Voor de beschermingsband 3 400-3 410 MHz wordt als vermogensgrens dezelfde grens gekozen als voor de basiswaarde in de aangrenzende FDD-uplink (3 410-3 490 MHz). Voor de beschermingsbanden 3 500-3 510 MHz en 3 590-3 600 MHz wordt als vermogensgrens dezelfde grens gekozen als voor het basisvermogen in de aangrenzende FDD-downlink (3 510-3 590 MHz). Voor de beschermingsband 3 490-3 500 MHz is de vermogensgrens gebaseerd op het voorschrift inzake ongewenst emissie van -30 dBm/MHz aan de antennepoort geconverteerd in 5 MHz-bandbreedte.

Tabel 6

Vermogensgrenzen voor bijkomend basisvermogen in basisstations voor landenspecifieke gevallen

Geval		BEM-onderdeel	Frequentiebereik	Vermogensgrens
A	Landen van de Unie met systemen voor militaire lokalisatie onder 3 400 MHz	Bijkomende basiswaarde	Onder 3 400 MHz voor TDD- en FDD-toewijzing (*)	– 59 dBm/MHz EIRP (**)
B	Landen van de Unie met systemen voor militaire lokalisatie onder 3 400 MHz	Bijkomende basiswaarde	Onder 3 400 MHz voor TDD- en FDD-toewijzing (*)	– 50 dBm/MHz EIRP (**)
C	Landen van de Unie zonder aangrenzend bandgebruik of met gebruik dat geen extra bescherming nodig heeft	Bijkomende basiswaarde	Onder 3 400 MHz voor TDD- en FDD-toewijzing	Niet van toepassing.

(*) Administraties kunnen kiezen voor een beschermingsband onder 3 400 MHz. In dat geval kan de vermogensgrens alleen onder de beschermingsband van toepassing zijn.

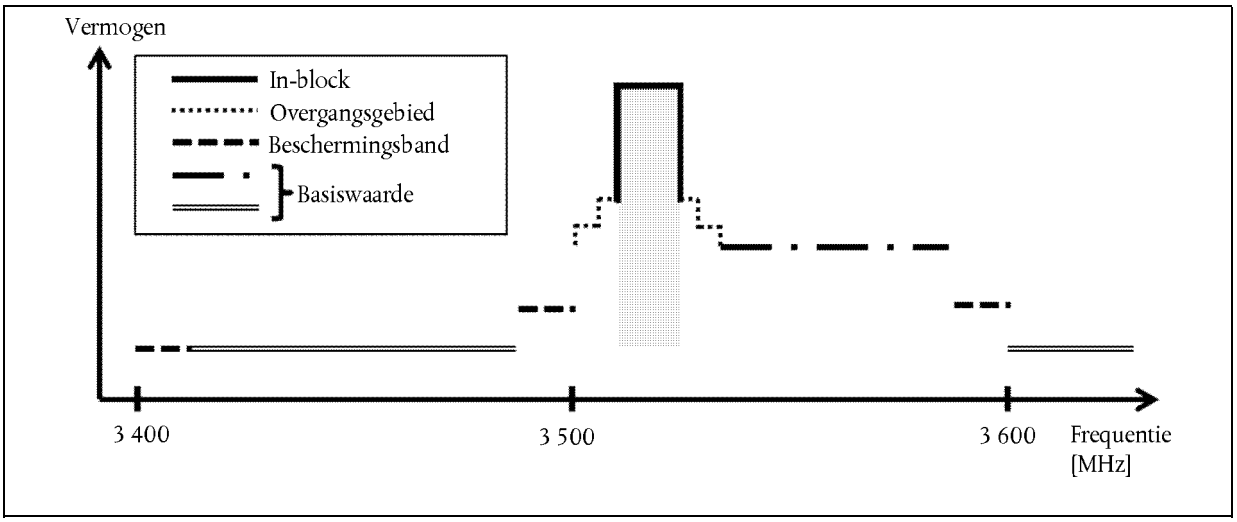
(**) Administraties kunnen de grens van geval A of B kiezen naargelang van het beschermingsniveau dat in de betrokken regio voor radar vereist is.

Toelichting bij tabel 6:

De vermogensgrenzen voor de bijkomende basiswaarde wijzen op een behoefte aan bescherming voor militaire radiolokalisatie in een aantal landen. De gevallen A, B en C kunnen per regio of land worden toegepast zodat de aangrenzende band verschillende beschermingsniveaus in verschillende geografische gebieden of landen kan hebben afhankelijk van de opstelling van systemen in de aangrenzende frequentiebanden. Andere beperkende maatregelen zoals geografische scheiding, coördinatie per afzonderlijk geval of een bijkomende beschermingsband kunnen nodig zijn voor exploitatie in TDD-mode. De in tabel 6 vermelde vermogensgrenzen in bijkomend basisvermogen zijn alleen van toepassing op buitencellen. Wanneer het om een binnencel gaat, kunnen de vermogensgrenzen geval per geval worden versoepeld. Voor eindstations kunnen andere beperkende maatregelen noodzakelijk zijn zoals geografische scheiding of een bijkomende beschermingsband voor zowel de FDD- als de TDD-mode.

Afbeelding 1

Voorbeeld van een combinatie van BEM-onderdelen voor basisstations voor een FDD-blok vanaf 3 510 MHz (*)



(*) Opgemerkt zij in het bijzonder dat de verschillende basiswaarden voor verschillende delen van het spectrum zijn gedefinieerd en dat de vermogensgrens van het onderste overgangsgebied in een deel van de beschermingsband 3 490-3 510 MHz wordt gebruikt. Spectrum onder 3 400 MHz is niet in figuur 1 opgenomen, hoewel het BEM-onderdeel „bijkomende basiswaarde" kan worden gebruikt voor bescherming van militaire radiolokalisatie.

C. Technische voorwaarden voor eindstations

Tabel 7

In-block-voorschriften — in-block-vermogensgrens voor eindstation-BEM

Maximaal in-block vermogen (*)	25 dBm

(*) Deze vermogensgrens geldt bij vaste of geïnstalleerde eindstations voor het EIRP en bij mobiele of nomadische eindstations voor het TRP (total radiated power). Voor isotrope antennes zijn EIRP en TRP equivalent. Voor deze waarde kan een tolerantie (tot 2 dB), zoals gedefinieerd in de geharmoniseerde normen, gelden om rekening te houden met exploitatie onder extreme omgevingsomstandigheden en productiespreiding.

De lidstaten kunnen de in tabel 7 vastgestelde grens versoepelen onder bepaalde omstandigheden, zoals voor vaste eindstations, op voorwaarde dat de bescherming en voortgezette exploitatie van ander bestaand gebruik in de 3 400-3 800 MHz-frequentieband niet wordt aangetast en dat aan grensoverschrijdende verplichtingen wordt voldaan."