Dit document vormt slechts een documentatiehulpmiddel en verschijnt buiten de verantwoordelijkheid van de instellingen

►**B**

BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

van 21 februari 2007

inzake het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de Gemeenschap voor apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2007) 522)

(Voor de EER relevante tekst)

(2007/131/EG)

(PB L 55 van 23.2.2007, blz. 33)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
►**M1**	Beschikking 2009/343/EG van de Commissie van 21 april 2009	L 105	9	25.4.2009

▼B

BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

van 21 februari 2007

inzake het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de Gemeenschap voor apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2007) 522)

(Voor de EER relevante tekst)

(2007/131/EG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

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) De Europese Raad heeft de significante bijdrage erkend die de opbouw van een volledig inclusieve informatiemaatschappij, gebaseerd op een algemene toepassing van informatie- en communicatietechnologie (ICT) door overheidsdiensten, door het midden- en kleinbedrijf (MKB) en door huishoudens, kan leveren tot de groei en de werkgelegenheid ([2]). Met het initiatief i2010 heeft de Commissie de klemtoon gelegd op ICT als een belangrijke impuls voor concurrentievermogen, groei en werkgelegenheid ([3]).

(2) Het creëren van een open en concurrerende interne markt voor apparatuur en mediadiensten van de informatiemaatschappij binnen de Gemeenschap is van cruciaal belang voor de toepassing van ICT. Het communautaire regelgevingskader voor diensten en apparatuur voor elektronische communicatie kan zorgen voor verbetering van het concurrentievermogen en stimulering van de concurrentie in de ICT-sector, onder andere door te zorgen voor een tijdige introductie van nieuwe technologie.

(3) Ultrabreedbandtechnologie, die meestal wordt gekenmerkt door straling met een heel gering vermogen over een heel grote bandbreedte, kan zorgen voor een grote verscheidenheid aan toepassingen voor communicatie, meting, plaatsbepaling, medische systemen, toezicht en beeldvorming waarvan verschillende communautaire beleidsterreinen kunnen profiteren, waaronder de informatiemaatschappij en de interne markt. In deze context is het belangrijk qua regelgeving de voorwaarden te creëren die bevorderlijk zijn voor de ontwikkeling van economisch levensvatbare markten voor toepassingen van ultrabreedbandtechnologie naarmate de commerciële mogelijkheden zich voordoen.

(4) De tijdige ontwikkeling en toepassing binnen de Gemeenschap van toepassingen die ultrabreedbandtechnologie gebruiken, zal worden ondersteund door harmonisatievoorschriften voor radiospectrumgebruik voor de hele Gemeenschap, zodat er een effectieve interne markt voor deze toepassingen ontstaat met de bijbehorende schaalvoordelen en baten voor de consument.

([1]) PB L 108 van 24.4.2002, blz. 1.
([2]) Conclusies van de Europese Raad, 7619/1/05 Rev. 1, van 23 maart 2005.
([3]) COM(2005) 229.

▼B

(5) Hoewel ultrabreedbandsignalen normaal gesproken een uiterst gering vermogen hebben, is schadelijke interferentie met bestaande radiocommunicatiediensten mogelijk en moet deze worden geregeld. Daarom moet het regelgevingskader voor het gebruik van het radiospectrum voor ultrabreedbandtechnologie het recht op bescherming tegen schadelijke interferentie respecteren (onder andere de toegang tot het radiospectrum voor radioastronomie, aardobservatiesatellieten en systemen voor ruimteonderzoek) en de belangen van bestaande diensten afwegen tegen de algehele beleidsdoelstelling dat er gunstige voorwaarden moeten worden gecreëerd voor de invoering van innovatieve technologie ten bate van de maatschappij.

(6) Bij het gebruik van spectrum gelden de eisen van het communautaire recht inzake de bescherming van de volksgezondheid, met name Richtlijn 2004/40/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (elektromagnetische velden) ([1]) en Aanbeveling 1999/519/EG van de Raad van 12 juli 1999 betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz — 300 GHz ([2]). Voor radioapparatuur wordt de bescherming van de gezondheid gewaarborgd doordat deze apparatuur voldoet aan de essentiële eisen van 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 ([3]) (hierna „de R&TTE-richtlijn" genoemd).

(7) Overeenkomstig artikel 4, lid 2, van de Radiospectrumbeschikking heeft de Commissie drie opdrachten ([4]) gegeven aan de Europese Conferentie voor post en telecommunicatie (hierna „de CEPT" genoemd) om alle nodige werkzaamheden uit te voeren voor de specificatie van de meest geschikte technische en operationele criteria voor de geharmoniseerde invoering van ultrabreedbandtoepassingen in de Europese Unie.

(8) Deze beschikking is gebaseerd op de technische studies die in opdracht van de Commissie door de CEPT zijn uitgevoerd. Bij dit compatibiliteitsonderzoek is er onder andere van uitgegaan dat apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie voornamelijk binnenshuis zal worden gebruikt en binnen tien seconden met zenden zal stoppen tenzij de apparatuur een bevestiging van een bijpassende ontvanger krijgt dat de signalen worden ontvangen. Daarnaast zullen videosignalen voornamelijk met zeer efficiënte codering worden verzonden.

([1]) PB L 159 van 30.4.2004, blz. 1, gerectificeerd in PB L 184 van 24.5.2004, blz. 1.
([2]) PB L 199 van 30.7.1999, blz. 59.
([3]) PB L 91 van 7.4.1999, blz. 10. Richtlijn gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003 (PB L 284 van 31.10.2003, blz. 1).
([4]) Opdracht aan de CEPT voor de harmonisatie van het radiospectrumgebruik voor ultrabreedbandsystemen in de Europese Unie („opdracht 1"); opdracht aan de CEPT voor de specificatie van de benodigde voorwaarden voor de harmonisatie van het radiospectrumgebruik voor ultrabreedbandsystemen in de Europese Unie („opdracht 2"); opdracht aan de CEPT voor de specificatie van de voorwaarden voor de geharmoniseerde introductie in de Europese Unie van radiospectrumtoepassingen op basis van ultrabreedbandtechnologie (UWB) („opdracht 3").

▼B

(9) Tot het gebruik buitenshuis van onder deze beschikking vallende apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie, behoort niet het gebruik op een vaste locatie buitenshuis of aangesloten op een vaste buitenantenne of in voertuigen. Naar de potentiële interferentie die door een dergelijke toepassing wordt veroorzaakt, moet nader onderzoek worden gedaan.

(10) Onder deze beschikking vallende apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie valt binnen de werkingssfeer van de R&TTE-richtlijn. Het gebruik van frequentiebanden door apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie voor luchtverkeersregelingcommunicatie in vliegtuigen en voor toepassingen in verband met de veiligheid van mensenlevens op schepen, valt echter niet onder de R&TTE-richtlijn en het gebruik van dergelijke apparatuur voor toepassingen in verband met de veiligheid van mensenlevens moet worden geregeld in passende sectorspecifieke voorschriften.

(11) Overeenkomstig de R&TTE-richtlijn heeft de Commissie opdracht (M/329) gegeven aan de Europese normalisatie-instanties voor de opstelling van een pakket geharmoniseerde normen voor ultrabreedbandtoepassingen die in het kader van deze richtlijn zullen worden erkend en die een vermoeden van overeenstemming met de eisen van deze richtlijn tot gevolg hebben.

(12) Naar aanleiding van mandaat M/329 van de Commissie werkt het Europees Normalisatie-instituut voor telecommunicatie (ETSI) aan de ontwikkeling van Europese normen voor ultrabreedbandtechnologie, zoals geharmoniseerde norm EN 302 065, die rekening zullen houden met mogelijke samengestelde effecten, als dergelijke effecten tot schadelijke interferentie kunnen leiden, en met het compatibiliteitsonderzoek van de CEPT. Geharmoniseerde normen moeten worden onderhouden en moeten zich in de loop der tijd ontwikkelen om te waarborgen dat nieuw opkomende diensten waarvoor nog geen banden zijn aangewezen, worden beschermd.

(13) Daarnaast kunnen, wanneer een lidstaat van mening is dat ultrabreedbandtechnologie gebruikende apparatuur die binnen de werkingssfeer van de R&TTE-richtlijn en de uit hoofde daarvan vastgestelde geharmoniseerde normen valt, niet aan de eisen van genoemde richtlijn voldoet, vrijwaringsmaatregelen overeenkomstig respectievelijk artikel 9 en artikel 5 van de richtlijn worden toegepast.

(14) Het gebruik van radiospectrum door apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie uit hoofde van deze beschikking moet op interferentievrije en onbeschermde basis worden toegestaan en dient derhalve te vallen onder artikel 5, lid 1, van Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 betreffende de machtiging voor elektronischecommunicatienetwerken en -diensten ([1]).

(15) Om ervoor te zorgen dat de in deze beschikking vastgestelde voorwaarden relevant blijven en gelet op de snelle veranderingen in de radiospectrumcontext dient de nationale overheid waar mogelijk het gebruik van het radiospectrum door apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie te monitoren teneinde een actieve toetsing van deze beschikking mogelijk te maken. Bij een dergelijke toetsing dient rekening te worden gehouden met de technologische ontwikkeling en de wijzigingen in de marktsituatie en dient te worden nagegaan of de oorspronkelijke veronderstellingen ten aanzien van het functioneren van apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie op het in deze beschikking gespecificeerde frequentiebereik nog steeds relevant zijn.

([1]) PB L 108 van 24.4.2002, blz. 21.

▼B

(16) Om een afdoende bescherming van bestaande diensten te waarborgen, moeten in de beschikking voorwaarden worden vastgesteld die afdoende worden geacht om momenteel functionerende diensten te beschermen.

(17) Passende mitigatietechnieken (zoals „Detect-and-avoid" en „Low-duty-cyle") worden momenteel door de CEPT en de ETSI in het kader van de respectieve opdrachten van de Commissie bestudeerd en zodra ze stabiel zijn en is aangetoond dat ze afdoende bescherming bieden voor de in deze beschikking geïdentificeerde emissieniveaus, zullen ze krachtens de R&TTE-richtlijn in geharmoniseerde normen worden opgenomen.

(18) De voorwaarden in de band van 4,2 tot 4,8 GHz voor apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie zonder passende mitigatievoorwaarden, moeten beperkt zijn in de tijd en moeten na 31 december 2010 worden vervangen door restrictievere voorwaarden omdat men ervan uitgaat dat deze apparatuur in de toekomst alleen nog boven 6 GHz mag worden gebruikt.

(19) De in deze beschikking vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Radiospectrumcomité,

HEEFT DE VOLGENDE BESCHIKKING GEGEVEN:

Artikel 1

Het doel van deze beschikking is het gebruik van het radiospectrum door apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie mogelijk te maken en de voorwaarden voor dat gebruik in de Gemeenschap te harmoniseren.

Deze beschikking laat Richtlijn 1999/5/EG (de R&TTE-richtlijn) en de communautaire voorschriften houdende toestemming voor het gebruik van het radiospectrum door specifieke types apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie, onverlet.

Artikel 2

In deze beschikking wordt verstaan onder:

1) „technologie die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie": apparatuur waarin, als integraal onderdeel of als accessoire, technologie voor radiocommunicatie met een kort bereik is opgenomen, waarbij het gaat om de doelbewuste opwekking en transmissie van radiofrequentie-energie met een frequentiebereik van meer dan 50 MHz dat verschillende aan radiocommunicatiediensten toegewezen frequentiebanden kan overlappen;

2) „op interferentievrije en onbeschermde basis": het feit dat er geen schadelijke interferentie mag worden veroorzaakt bij enige radiocommunicatiedienst en er geen aanspraak kan worden gemaakt op bescherming van deze apparaten tegen schadelijke interferentie die wordt veroorzaakt door radiocommunicatiediensten;

3) „binnenshuis": binnen gebouwen of plaatsen waar de afscherming normaal gesproken voor de nodige mitigatie zorgt om radiocommunicatiediensten tegen schadelijke interferentie te beschermen;

▼B

4) „voertuig”: een voertuig zoals gedefinieerd in artikel 1 van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad ([1]);

5) „spoorwegvoertuig”: een voertuig zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 91/2003 van het Europees Parlement en de Raad ([2]);

6) „e.i.r.p.”: equivalent isotroop uitgestraald vermogen;

7) „gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid”: het gemiddelde vermogen, gemeten met een resolutiebandbreedte van 1 MHz, een RMS-detector en een middelingstijd van 1 ms of minder;

8) „piek e.i.r.p.-dichtheid”: het piektransmissieniveau binnen een bandbreedte van 50 MHz, gecentreerd op de frequentie waarbij het hoogste gemiddelde uitgestraalde vermogen optreedt. Als dit niveau op een bandbreedte van x MHz wordt gemeten, moet het met een factor 20log(50/x)dB worden verlaagd;

9) „maximale e.i.r.p.-dichtheid”: de hoogste signaalsterkte die in om het even welke richting bij om het even welke frequentie binnen het gespecificeerde bereik wordt gemeten;

▼M1

10) „analyse van bouwmaterialen”: (BMA) een sensor waarmee storingen in een veld kunnen worden gedetecteerd en die tot doel heeft voorwerpen op te sporen in een gebouwenstructuur of waarmee de fysische kenmerken van een bouwmateriaal kunnen worden bepaald;

11) „in de omgeving uitgestraald”: delen van het signaal die door specifieke toepassingen van ultrabreedbandtechnologie worden uitgezonden en die niet geabsorbeerd worden door hun afscherming of door het onderzochte materiaal

▼B

Artikel 3

De lidstaten staan, zo snel mogelijk en uiterlijk zes maanden na de inwerkingtreding van deze beschikking, toe dat het radiospectrum op interferentievrije en onbeschermde basis wordt gebruikt door apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie, voor zover die apparatuur aan de in de bijlage vermelde voorwaarden voldoet en binnenshuis wordt gebruikt of, als hij buitenshuis wordt gebruikt, niet aan een vaste installatie, een vaste infrastructuur, een vaste buitenantenne, een voertuig of een spoorwegvoertuig wordt bevestigd.

Artikel 4

De lidstaten houden nauwlettend toezicht op het gebruik van de in de bijlage geïdentificeerde banden door technologie die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie, met name in verband met de blijvende relevantie van de in artikel 3 gespecificeerde voorwaarden, en delen hun bevindingen aan de Commissie mee, zodat zij deze beschikking tijdig opnieuw kan bezien.

Artikel 5

Deze beschikking is gericht tot de lidstaten.

([1]) PB L 42 van 23.2.1970, blz. 1.
([2]) PB L 14 van 21.1.2003, blz. 1.

▼**M1**

BIJLAGE

Maximale e.i.r.p-dichtheid en passende mitigatietechnieken

1. GENERIEK UWB-GEBRUIK

1.1. **Maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid**

Frequentiebereik (GHz)	Maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid (dBm/MHz)	Maximale piek-e.i.r.p.-dichtheid (dBm/50MHz)
Lager dan 1,6	– 90,0	– 50,0
1,6 tot 2,7	– 85,0	– 45,0
2,7 tot 3,4	– 70,0	– 36,0
3,4 tot 3,8	– 80,0	– 40,0
3,8 tot 4,2	– 70,0	– 30,0
4,2 tot 4,8	– 41,3 (*tot 31 december 2010*) – 70,0 (*na 31 december 2010*)	0,0 (*tot 31 december 2010*) – 30,0 (*na 31 december 2010*)
4,8 tot 6,0	– 70,0	– 30,0
6,0 tot 8,5	– 41,3	0,0
8,5 tot 10,6	– 65,0	– 25,0
Hoger dan 10,6	– 85,0	– 45,0

1.2. **Passende mitigatietechnieken**

Apparatuur die gebruikmaakt van de ultrabreedbandtechnologie mag ook radiospectrum gebruiken met hogere e.i.r.p.-grenswaarden dan de in de tabel van punt 1.1 vermelde e.i.r.p.-grenswaarden voor zover aanvullende mitigatietechnieken worden toegepast zoals beschreven in de relevante geharmoniseerde normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld of andere mitigatietechnieken, op voorwaarde dat de apparatuur een beschermingsniveau bereikt dat minstens gelijkwaardig is aan het niveau dat door de grenswaarden in de tabel onder punt 1.1 wordt geboden. Bij de volgende mitigatietechnieken wordt ervan uitgegaan dat zij een dergelijke bescherming bieden:

1.2.1. *„Low duty cycle" (LDC)-mitigatie*

Een maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid van – 41,3 dBm/MHz en een maximale piek-e.i.r.p.-dichtheid van 0 dBm gemeten in 50 MHz is toegestaan in de banden 3,1-4,8 GHz voor zover een „low duty cycle"-beperking wordt toegepast waarin de som van alle verzonden signalen elke seconde minder dan 5 % en elk uur minder dan 0,5 % van de tijd in beslag neemt, en voor zover elk verzonden signaal niet meer dan 5 ms in beslag neemt.

1.2.2. *„Detect and avoid" (DAA)-mitigatie*

Een maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid van – 41,3 dBm/MHz en een maximale piek-e.i.r.p.-dichtheid van 0 dBm gemeten in 50 MHz is toegestaan in de banden 3,1-4,8 GHz en 8,5-9,0 GHz voor zover een „detect and avoid (DAA)"-mitigatietechniek wordt toegepast zoals beschreven in de relevante geharmoniseerde normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld.

▼**M1**

1.3. **Apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie in voertuigen en spoorwegvoertuigen**

In afwijking van artikel 3 van deze beschikking is apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie toegestaan indien de volgende parameters in acht worden genomen.

1.3.1. *Maximale e.i.r.p.-dichtheden voor toepassing van ultrabreedbandtechnologie in voertuigen en spoorwegvoertuigen*

Apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie in voertuigen en spoorwegvoertuigen mag gebruikmaken van het radiospectrum met de in punt 1.1 vermelde e.i.r.p.-grenswaarden op voorwaarde dat voor de banden 4,2-4,8 GHz en 6,0-8,5 GHz de volgende parameters in acht worden genomen:

Frequentiebereik (GHz)		Maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid (dBm/MHz)
4,2 tot 4,8	*Tot 31 december 2010*	– 41,3 Op voorwaarde dat technieken worden toegepast die de totale storing verminderen en die ervoor zorgen dat een niveau wordt bereikt dat minstens gelijkwaardig is aan dat van de technieken die beschreven worden in de geharmoniseerde normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld. Dit vereist een bereik van de zendvermogensregeling (TPC) van ten minste 12 dB. – 53,3 (andere gevallen)
	Na 31 december 2010	– 70,0
6,0 tot 8,5		– 41,3 Op voorwaarde dat technieken worden toegepast die de totale storing verminderen en die ervoor zorgen dat een niveau wordt bereikt dat minstens gelijkwaardig is aan dat van de technieken die beschreven worden in de geharmoniseerde normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld. Dit vereist een bereik van de zendvermogensregeling (TPC) van ten minste 12 dB. – 53,3 (andere gevallen)

1.3.2. *Passende mitigatietechnieken in voertuigen en spoorwegvoertuigen*

Apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie in voertuigen en spoorwegvoertuigen is eveneens toegestaan met andere e.i.r.p.-grenswaarden dan de in punt 1.3.1 vermelde grenswaarden wanneer aanvullende mitigatietechnieken worden toegepast zoals beschreven in de relevante geharmoniseerde normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld of andere mitigatietechnieken op voorwaarde dat een bescherming wordt geboden die minstens gelijkwaardig is aan de bescherming die geboden wordt door de grenswaarden in eerdere tabellen. Bij de volgende mitigatietechnieken wordt ervan uitgegaan dat zij een dergelijke bescherming bieden:

1.3.2.1. „Low duty cycle" (LDC)-mitigatie

Apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie in voertuigen en spoorwegvoertuigen die de LDC-mitigatietechniek toepast in de banden 3,1-4,8 GHz zoals beschreven in punt 1.2.1, is toegestaan met dezelfde e.i.r.p.-grenswaarden als beschreven in punt 1.2.1. De

▼**M1**

in punt 1.1 vermelde grenswaarden zijn van toepassing voor de andere frequentiebanden.

1.3.2.2. „Detect and avoid" (DAA)-mitigatie

Apparatuur die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie in voertuigen en spoorwegvoertuigen die de DAA-mitigatietechniek toepassen in de banden 3,1-4,8 GHz en 8,5-9,0 GHz zijn toegestaan op voorwaarde dat zij onder de e.i.r.p.-grenswaarde van – 41,3 dBm/MHz blijven en voor zover technieken worden toegepast om storing te verminderen die een niveau bereiken dat minstens gelijkwaardig is aan dat van de technieken die beschreven worden in de geharmoniseerde normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld. Dit vereist een bereik van de zendvermogensregeling (TPC) van ten minste 12 dB. In de overige gevallen is een maximale e.i.r.p. van – 53,3 dBm/MHz van toepassing.

2. SPECIFIEK UWB-GEBRUIK

Signalen die in de omgeving worden uitgestraald en de in onderstaande tabel vermelde grenswaarden niet overschrijden, zijn toegestaan.

2.1. Analyse van bouwmateriaal (BMA)

Frequentiebereik (MHz)	Maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid (dBm/MHz)	Maximale piek-e.i.r.p.-dichtheid (dBm/50 MHz)
Lager dan 1 730	– 85	– 45
1 730 tot 2 200	– 65	– 25
2 200 tot 2 500	– 50	– 10
2 500 tot 2 690	– 65	– 25
2 690 tot 2 700	– 55	– 15
2 700 tot 3 400	– 82	– 42
3 400 tot 4 800	– 50	– 10
4 800 tot 5 000	– 55	– 15
5 000 tot 8 000	– 50	– 10
8 000 tot 8 500	– 70	– 30
Hoger dan 8 500	– 85	– 45

BMA-apparatuur die gebruikmaakt van mitigatietechnieken die een niveau bereiken dat minstens gelijkwaardig is aan dat van de technieken die beschreven worden in de relevante normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld, is toegestaan in de banden 1,215 tot 1,73 GHz, met een maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid van – 70 dBm/MHz, en in de banden 2,5 tot 2,69 GHz en 2,7 tot 3,4 GHz, met een maximale gemiddelde e.i.r.p.-dichtheid van – 50 dBm/MHz, op voorwaarde dat een bescherming wordt geboden die minstens gelijkwaardig is aan die van de in bovenstaande tabel vermelde grenswaarden.

Om de radioastronomiediensten te beschermen in de banden 2,69 tot 2,70 GHz en 4,8 tot 5,0 GHz, moet de totale uitgestraalde vermogensdichtheid lager zijn dan – 65 dBm/MHz, zoals beschreven in de geharmoniseerde normen die overeenkomstig Richtlijn 1999/5/EG zijn vastgesteld.