

Onderstaande tekst dient louter ter informatie en is juridisch niet bindend. De EU-instellingen zijn niet aansprakelijk voor de inhoud. Alleen de besluiten die zijn gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (te raadplegen in EUR-Lex) zijn authentiek. Deze officiële versies zijn rechtstreeks toegankelijk via de links in dit document

► **B**

BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

van 7 april 2008

betreffende geharmoniseerde spectrumgebruiksvoorwaarden voor mobiele communicatiediensten aan boord van vliegtuigen (MCA-diensten) in de Gemeenschap

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2008) 1256)

(Voor de EER relevante tekst)

(2008/294/EG)

(PB L 98 van 10.4.2008, blz. 19)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
► <u>M1</u>	Uitvoeringsbesluit 2013/654/EU van de Commissie van 12 november 2013	L 303	48	14.11.2013
► <u>M2</u>	Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/2317 van de Commissie van 16 december 2016	L 345	67	20.12.2016



BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

van 7 april 2008

betreffende geharmoniseerde spectrumgebruiksvoorwaarden voor mobiele communicatiediensten aan boord van vliegtuigen (MCA-diensten) in de Gemeenschap

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2008) 1256)

(Voor de EER relevante tekst)

(2008/294/EG)

Artikel 1

Deze beschikking beoogt de technische voorwaarden voor de beschikbaarheid en het doelmatig gebruik van radiospectrum voor mobiele communicatiediensten aan boord van vliegtuigen in de Gemeenschap te harmoniseren.

Deze beschikking geldt onverminderd eventuele andere relevante communautaire voorschriften, met name Verordening (EG) nr. 1702/2003 en Aanbeveling 2008/295/EG.

Artikel 2

Ten behoeve van deze beschikking zijn de volgende definities van toepassing:

1. „mobiele communicatiediensten aan boord van vliegtuigen (MCA-diensten)”: elektronische communicatiediensten, zoals omschreven in artikel 2, onder c), van Richtlijn 2002/21/EG, die door een onderneming worden aangeboden om vliegtuigpassagiers tijdens een vlucht in staat te stellen gebruik te maken van openbare communicatienetwerken zonder rechtstreekse verbindingen tot stand te brengen met terrestrische mobiele netwerken;
2. „op interferentievrije en onbeschermd 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. „basistransceiverstation aan boord van vliegtuigen (vliegtuig-BTS)”: één of meer mobiele communicatiestations aan boord van een vliegtuig die werken met een van de in tabel 1 in de bijlage vermelde frequentiebanden en systemen;
4. „netwerkbesturingseenheid (NCU)”: apparatuur die zich in het vliegtuig bevindt en ervoor zorgt dat signalen die door in tabel 2 van de bijlage beschreven aan de grond gevestigde elektronische communicatiesystemen worden uitgezonden niet waarneembaar zijn in de cabine door de hoorbaarheidsdrempel (noise floor) in de cabine in de ontvangsfrequenties voor mobiele communicatie te verhogen.

Artikel 3

De lidstaten stellen, zo snel mogelijk en uiterlijk zes maanden na de inwerkingtreding van deze beschikking, de in tabel 1 in de bijlage vermelde frequentiebanden beschikbaar voor MCA-diensten op interferentievrije en onbeschermd basis, mits deze diensten voldoen aan de in de bijlage uiteengezette voorwaarden.

▼B*Artikel 4*

De lidstaten stellen de minimumhoogte boven de grond vast voor transmissie van een actief MCA-systeem in overeenstemming met deel 3 van de bijlage.

De lidstaten kunnen hogere minima opleggen voor MCA-diensten indien dit op grond van nationale topografische voorwaarden en voorwaarden voor invoering van het netwerk aan de grond wordt gerechtvaardigd. Deze informatie, voorzien van de nodige toelichting, wordt uiterlijk vier maanden na vaststelling van deze beschikking meegedeeld aan de Commissie en wordt bekendgemaakt in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 5

De lidstaten houden nauwlettend toezicht op het gebruik van spectrum door MCA-diensten met name wat betreft feitelijke of potentiële schadelijke interferentie en de blijvende relevantie van de in artikel 3 gespecificeerde voorwaarden, en delen hun bevindingen aan de Commissie mede, zodat deze beschikking tijdig kan worden herzien.

Artikel 6

Deze beschikking is gericht tot de lidstaten.

▼ **M2***BIJLAGE***1. Voor MCA-diensten toegestane frequentiebanden en systemen***Tabel 1*

Type	Frequentie	Systeem
GSM 1 800	1 710-1 785 MHz (uplink) 1 805-1 880 MHz (downlink)	GSM conform de door ETSI gepubliceerde GSM-normen, met name EN 301 502, EN 301 511 en EN 302 480, of equivalente specificaties.
UMTS 2 100 (FDD)	1 920-1 980 MHz (uplink) 2 110-2 170 MHz (downlink)	UMTS conform de door ETSI gepubliceerde UMTS-normen, met name EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 en EN 301 908-11, of equivalente specificaties.
LTE 1 800 (FDD)	1 710-1 785 MHz (uplink) 1 805-1 880 MHz (downlink)	LTE conform de door ETSI gepubliceerde LTE-normen, met name EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 en EN 301 908-15, of equivalente specificaties.

2. Voorkoming van verbindingen tussen mobiele eindapparatuur en netwerken aan de grond

Er moet worden voorkomen dat mobiele eindapparatuur met een ontvangst binnen de in tabel 2 vermelde frequentiebanden verbinding krijgt met mobiele UMTS-netwerken aan de grond:

- door het MCA-systeem te voorzien van een netwerkbesturingseenheid (NCU), waarmee de hoorbaarheidsdrempel in de cabine in de ontvangstfrequenties voor mobiele communicatie wordt verhoogd, en/of
- door afscherming van de vliegtuigromp om het signaal dat de romp binnen en buitenkomt verder te verzwakken.

Tabel 2

Frequentiebanden (MHz)	Systemen aan de grond
925-960 MHz	UMTS (en GSM, LTE)
2 110-2 170 MHz	UMTS (en LTE)

MCA-exploitanten kunnen eveneens besluiten een NCU toe te passen binnen de in tabel 3 vermelde frequentiebanden.

Tabel 3

Frequentiebanden (MHz)	Systemen aan de grond
460-470 MHz	LTE (1)
791-821 MHz	LTE
1 805-1 880 MHz	LTE en GSM
2 620-2 690 MHz	LTE

▼ M2

Frequentiebanden (MHz)	Systemen aan de grond
2 570-2 620 MHz	LTE

(¹) Op nationaal niveau kunnen overheidsdiensten LTE-technologie gebruiken voor diverse toepassingen, zoals BB-PPDR, BB-PMR of mobiele netwerken.

3. Technische parameters

a) Equivalent isotroop uitgestraald vermogen (e.i.r.p.), buiten het vliegtuig, van de NCU/het vliegtuig-BTS/de Node B van het vliegtuig

Tabel 4

Het totale e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van de NCU/het vliegtuig-BTS/de Node B van het vliegtuig mag niet hoger zijn dan:

Hoogte boven de grond (m)	Maximaal e.i.r.p. van het systeem buiten het vliegtuig in dBm/kanaal		
	NCU	Vliegtuig-BTS/Node B van het vliegtuig	Vliegtuig-BTS/Node B van het vliegtuig en NCU
	Band: 900 MHz	Band: 1 800 MHz	Band: 2 100 MHz
	Bandbreedte van het kanaal = 3,84 MHz	Bandbreedte van het kanaal = 200 kHz	Bandbreedte van het kanaal = 3,84 MHz
3 000	- 6,2	- 13,0	1,0
4 000	- 3,7	- 10,5	3,5
5 000	- 1,7	- 8,5	5,4
6 000	- 0,1	- 6,9	7,0
7 000	1,2	- 5,6	8,3
8 000	2,3	- 4,4	9,5

b) Equivalent isotroop uitgestraald vermogen (e.i.r.p.), buiten het vliegtuig, van het eindapparaat aan boord

Tabel 5

Het e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van het mobiele eindapparaat mag niet meer bedragen dan:

Hoogte boven de grond (m)	Maximaal e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van het mobiele GSM-eindapparaat in dBm/200 kHz	Maximaal e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van het mobiele LTE-eindapparaat in dBm/5 MHz	Maximaal e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van het mobiele UMTS-eindapparaat in dBm/3,84 MHz
	GSM 1 800 MHz	LTE 1 800 MHz	UMTS 2 100 MHz
3 000	- 3,3	1,7	3,1
4 000	- 1,1	3,9	5,6
5 000	0,5	5	7
6 000	1,8	5	7
7 000	2,9	5	7
8 000	3,8	5	7

Indien MCA-exploitanten besluiten een NCU toe te passen binnen de in tabel 3 vermelde frequentiebanden, zijn de in tabel 6 opgenomen maximumwaarden van toepassing op het totale e.i.r.p. buiten het vliegtuig, van de NCU/het vliegtuig-BTS/de Node B van het vliegtuig, in combinatie met de in tabel 4 vermelde waarden.

▼ **M2**

Tabel 6

Hoogte boven de grond (m)	Maximaal e.i.r.p. buiten het vliegtuig, van de NCU/het vliegtuig-BTS/de Node B van het vliegtuig			
	460-470 MHz	791-821 MHz	1 805-1 880 MHz	2 570-2 690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/4,75 MHz
3 000	– 17,0	– 0,87	– 13,0	1,9
4 000	– 14,5	1,63	– 10,5	4,4
5 000	– 12,6	3,57	– 8,5	6,3
6 000	– 11,0	5,15	– 6,9	7,9
7 000	– 9,6	6,49	– 5,6	9,3
8 000	– 8,5	7,65	– 4,4	10,4

c) **Operationele voorschriften**

- I. De minimumhoogte boven de grond voor transmissies van een actief MCA-systeem moet 3 000 m bedragen.
- II. Het actieve vliegtuig-BTS moet het transmissievermogen van alle mobiele GSM-eindapparaten die uitzenden in de 1 800 MHz-band beperken tot een nominale waarde van 0 dBm/200 kHz in alle stadia van communicatie, inclusief de eerste toegang.
- III. De actieve Node B van het vliegtuig moet het transmissievermogen van alle mobiele LTE-eindapparaten die uitzenden in de 1 800 MHz-band beperken tot een nominale waarde van 5 dBm/5 MHz in alle stadia van communicatie.
- IV. De actieve Node B van het vliegtuig moet het transmissievermogen van alle mobiele UMTS-eindapparaten die uitzenden in de 2 100 MHz-band beperken tot een nominale waarde van — 6 dBm/3,84 MHz in alle stadia van communicatie, en het maximale aantal gebruikers mag niet groter zijn dan 20.