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**

UITVOERINGSBESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 12 november 2013

tot wijziging van Beschikking 2008/294/EG teneinde daarin aanvullende toegangstechnologieën en frequentiebanden voor mobielecommunicatiediensten aan boord van vliegtuigen (MCA-diensten) op te nemen

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2013) 7491)

(Voor de EER relevante tekst)

(2013/654/EU)

(PB L 303 van 14.11.2013, blz. 48)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
►**M1**	Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/2317 van de Commissie van 16 december 2016	L 345	67	20.12.2016

▼B

UITVOERINGSBESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 12 november 2013

tot wijziging van Beschikking 2008/294/EG teneinde daarin aanvullende toegangstechnologieën en frequentiebanden voor mobielecommunicatiediensten aan boord van vliegtuigen (MCA-diensten) op te nemen

(Kennisgeving geschied onder nummer C(2013) 7491)

(Voor de EER relevante tekst)

(2013/654/EU)

Artikel 1

De bijlage bij Beschikking 2008/294/EG wordt vervangen door de bijlage bij dit besluit.

▼M1

———————

▼B

Artikel 3

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

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 dit besluit meegedeeld aan de Commissie en wordt bekendgemaakt in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 5

Deze beschikking is gericht tot de lidstaten.

▼B

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

Tijdens de periode waarin gebruik van MCA-diensten aan boord van een vliegtuig is toegestaan, moet worden voorkomen dat mobiele eindapparatuur met een ontvangst binnen de in tabel 2 vermelde frequenties verbinding krijgt met mobiele netwerken aan de grond.

Tabel 2

Frequentieband (MHz)	Systemen aan de grond
460-470	CDMA2000, FLASH OFDM
791-821	LTE
921-960	Gsm, UMTS, LTE, WiMAX
1 805-1 880	Gsm, UMTS, LTE, WiMAX
2 110-2 170	UMTS, LTE
2 570-2 620	UMTS, LTE, WiMAX
2 620-2 690	UMTS, LTE

▼B

3. TECHNISCHE PARAMETERS

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

Tabel 3

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)	Maximale e.i.r.p.-dichtheid die afkomstig is van NCU/vliegtuig BTS/Node B van het vliegtuig buiten het vliegtuig					
	460-470 MHz	791-821 MHz	921-960 MHz	1 805-1 880 MHz	2 110-2 170 MHz	2 570-2 690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/200 kHz	dBm/3,84 MHz	dBm/4,75 MHz
3 000	– 17,0	– 0,87	– 19,0	– 13,0	1,0	1,9
4 000	– 14,5	1,63	– 16,5	– 10,5	3,5	4,4
5 000	– 12,6	3,57	– 14,5	– 8,5	5,4	6,3
6 000	– 11,0	5,15	– 12,9	– 6,9	7,0	7,9
7 000	– 9,6	6,49	– 11,6	– 5,6	8,3	9,3
8 000	– 8,5	7,65	– 10,5	– 4,4	9,5	10,4

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

Tabel 4

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

Hoogte boven de grond (m)	Maximale e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van het mobiele gsm-eindapparaat in dBm/200 kHz	Maximale e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van het mobiele LTE-eindapparaat in dBm/5 MHz	Maximale e.i.r.p., buiten het vliegtuig, van het mobiele UMTS-eindapparaat in dBm/3,84 kHz
	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

▼B

c) **Operationele eisen**

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 twintig.