



**B I P T**

---

**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN  
EN TELECOMMUNICATIE**

**BESLUIT VAN DE RAAD VAN HET BIPT  
VAN 2 MEI 2017  
BETREFFENDE  
DE TECHNISCHE EN OPERATIONELE VOORWAARDEN VOOR MOBIELE-  
COMMUNICATIEDIENSTEN AAN BOORD VAN LUCHTVAARTUIGEN**

## INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding.....	3
2.	Wettelijk kader .....	3
3.	Samenwerkingsakkoord .....	4
4.	Besluit.....	4
5.	Beroepsmogelijkheden .....	4
	Bijlage. Technische voorwaarden .....	6

## 1. Inleiding

Dit besluit betreft de technische en operationele voorwaarden voor het gebruik van radiofrequenties om MCA<sup>1</sup>-diensten aan te bieden.

Dit besluit voldoet aan Beschikking 2008/294/EG<sup>2</sup>, zoals gewijzigd door de uitvoeringsbesluiten 2013/654/EU<sup>3</sup> en 2016/2317/EU<sup>4</sup>.

## 2. Wettelijk kader

Artikel 4 en de bijlage bij het koninklijk besluit van 15 juli 2013 *betreffende de mobiele-communicatiediensten aan boord van luchtvaartuigen* stellen reeds technische en operationele voorwaarden vast voor het gebruik van radiofrequenties om MCA-diensten aan te bieden. Deze voorwaarden zouden moeten voldoen aan de jongste versie van Beschikking 2008/294/EG.

Sedert de inwerkingtreding van de wet van 27 maart 2014 *houdende diverse bepalingen inzake elektronische communicatie* worden deze voorwaarden vastgelegd door het BIPT en niet langer door de Koning: krachtens artikel 18, § 1, tweede lid, 1°, van de wet van 13 juni 2005 *betreffende de elektronische communicatie* worden de technische en operationele voorwaarden die nodig zijn om schadelijke storingen te voorkomen vastgelegd door het BIPT.

## 3. Openbare raadpleging

De openbare raadpleging van 2 februari 2017 *betreffende de technische en operationele voorwaarden voor mobiele-communicatiediensten aan boord van luchtvaartuigen* liep tot 3 maart 2017.

Het BIPT heeft enkel een bijdrage van Telenet Group ontvangen.

<b>Punten opgeworpen door Telenet Group</b>	<b>Antwoorden van het BIPT</b>
<p>Volgens Telenet Group is het niet zeker dat de voorwaarden beschreven in de bijlage bij het besluit kunnen garanderen dat het risico van storing van de openbare mobiele netwerken helemaal wordt uitgesloten.</p> <p>Telenet Group vraagt dus om de voorwaarden van het besluit te wijzigen om rekening te houden met dat risico van storingen.</p>	<p>Er werd een punt 3 toegevoegd aan deel 5 om rekening te houden met de gevallen van storing van de openbare mobiele netwerken die zich voordoen ondanks dat de technische en operationele voorwaarden beschreven in de bijlage worden nageleefd.</p>

<sup>1</sup> Mobiele-communicatiediensten aan boord van luchtvaartuigen (*mobile communication services on aircraft*).

<sup>2</sup> Beschikking van de Commissie van 7 april 2008 *betreffende geharmoniseerde spectrumgebruiksvoorwaarden voor mobiele communicatiediensten aan boord van vliegtuigen (MCA-diensten) in de Gemeenschap*.

<sup>3</sup> 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*.

<sup>4</sup> Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 16 december 2016 *tot wijziging van Beschikking 2008/294/EG en Uitvoeringsbesluit 2013/654/EU met het oog op de vereenvoudiging van het gebruik van mobielecommunicatiediensten aan boord van vliegtuigen (MCA-diensten) in de Unie*.

Punten opgeworpen door Telenet Group	Antwoorden van het BIPT
Om het risico van storingen te verkleinen, vraagt Telenet Group om in het besluit te specificeren dat het gebruik van een NCU enkel is toegestaan boven 3.000 meter.	Artikel 3 van het koninklijk besluit van 15 juli 2013 <i>betreffende de mobiele-communicatiediensten aan boord van luchtvaartuigen</i> beperkt de verstrekking van MCA-diensten tot een hoogte van meer dan 3.000 meter ten opzichte van de grond.

#### 4. Samenwerkingsakkoord

Het BIPT heeft overeenkomstig de procedure beschreven in lid 1 en 2 van artikel 3 van het samenwerkingsakkoord van 17 november 2006 het ontwerp van dit besluit overgezonden aan de gemeenschapsregulators:

“Art. 3. Elke ontwerpbeslissing van een regulerende instantie die betrekking heeft op elektronische communicatienetwerken wordt door de desbetreffende instantie overgemaakt aan de andere regulerende instanties die zijn opgesomd in artikel 2, 2°, van dit samenwerkingsakkoord.

De regulerende instanties die geconsulteerd worden bezorgen binnen de 14 kalenderdagen hun opmerkingen aan de regulerende instantie die de ontwerpbeslissing heeft overgemaakt. “

Het BIPT heeft een antwoord ontvangen vanwege de CSA en de Medienrat die geen bezwaren hebben tegen de beslissing. Er werd geen reactie ontvangen van de VRM.

#### 5. Besluit

1. De definities van artikel 1 van het koninklijk besluit van 15 juli 2013 *betreffende de mobiele-communicatiediensten aan boord van luchtvaartuigen* zijn van toepassing op dit besluit.
2. Het gebruik van radiofrequenties teneinde MCA-diensten te verstrekken, voldoet aan de technische en operationele voorwaarden beschreven in de bijlage.
3. Mochten de openbare mobiele netwerken, ondanks de inachtneming van de technische en operationele voorwaarden beschreven in de bijlage, toch storingen ondervinden, dan zal het BIPT in samenwerking met de betrokken spelers proberen de oorzaak van de storingen vast te stellen en de gepaste maatregelen nemen om een eind te maken aan de storingen.

#### 6. Beroepsmogelijkheden

Overeenkomstig artikel 2, § 1 van de wet van 17 januari 2003 betreffende de rechtsmiddelen en de geschillenbehandeling naar aanleiding van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector hebt u de mogelijkheid om tegen dit besluit beroep in te stellen bij het Marktenhof, Poelaertplein 1, B-1000 Brussel. Het beroep wordt, op straffe van nietigheid die ambtshalve wordt uitgesproken, ingesteld door middel van een ondertekend verzoekschrift dat wordt ingediend ter griffie van het hof van beroep van Brussel binnen een termijn van zestig dagen na de kennisgeving van het besluit of bij gebreke aan een kennisgeving, na de publicatie van het besluit of bij gebreke aan een publicatie, na de kennisname van het besluit.

Het verzoekschrift bevat op straffe van nietigheid de vermeldingen vereist door artikel 2, § 2, van de wet van 17 januari 2003 betreffende de rechtsmiddelen en de geschillenbehandeling naar aanleiding van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector. Indien het verzoekschrift elementen bevat

die u als vertrouwelijk beschouwt, dan moet u dat uitdrukkelijk aangeven en op straffe van nietigheid, een niet-vertrouwelijke versie van dat verzoekschrift indienen. Het Instituut publiceert op zijn website het verzoekschrift dat door de griffie van het gerecht genotificeerd is. Elke belanghebbende partij kan in de zaak tussenkomen binnen dertig dagen na deze publicatie.

Axel Desmedt  
Raadslid

Jack Hamande  
Raadslid

Luc Vanfleteren  
Raadslid

Michel Van Bellinghen  
Voorzitter van de Raad

## Bijlage. Technische voorwaarden

### A1. Frequentiebanden en systemen toegestaan voor de MCA-diensten

Type	Frequentie	Systeem
GSM 1800	1710-1785 MHz (uplink) 1805-1880 MHz (downlink)	Conform de door ETSI gepubliceerde GSM-normen, met name EN 301 502, EN 301 511 en EN 302 480, of equivalente specificaties.
UMTS 2100	1920-1980 MHz (uplink) 2110-2170 MHz (downlink)	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 1800	1710-1785 MHz (uplink) 1805-1880 MHz (downlink)	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.

Tabel 1

### A2. 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 frequentiebanden verbinding krijgt met mobiele 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 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.

Frequentieband	Systeem aan de grond
925-960 MHz	UMTS (en GSM, LTE)
2110-2170 MHz	UMTS (en LTE)

Tabel 2

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

Frequentieband	Systeem aan de grond
460-470 MHz	LTE
791-821 MHz	LTE
1805-1880 MHz	LTE en GSM
2620-2690 MHz	LTE
2570-2620 MHz	LTE

Tabel 3

### A3. Technische parameters

#### a) Vermogen voortgebracht door de NCU en door het vliegtuig-BTS

Het totale vermogen dat buiten het vliegtuig wordt uitgestraald door de NCU en het vliegtuig-BTS mag de volgende waarden niet overschrijden:

Hoogte boven de grond (m)	E.i.r.p. voortgebracht door de NCU/het vliegtuig-BTS buiten het vliegtuig		
	925-960 MHz dBm/3,84 MHz	1805-1880 MHz dBm/200 kHz	2110-2170 MHz dBm/3,84 MHz
3000	-6.2	-13.0	1.0
4000	-3.7	-10.5	3.5
5000	-1.7	-8.5	5.4
6000	-0.1	-6.9	7.0
7000	1.2	-5.6	8.3
8000	2.3	-4.4	9.5

**Tabel 4**

Wanneer MCA-operatoren besluiten een NCU toe te passen binnen de in tabel 3 vermelde frequentiebanden mag het totale vermogen, buiten het vliegtuig, van de NCU en het vliegtuig-BTS in deze frequentiebanden de volgende waarden niet overschrijden:

Hoogte boven de grond (m)	E.i.r.p. voortgebracht door de NCU/het vliegtuig-BTS buiten het vliegtuig			
	460-470 MHz dBm/1,25 MHz	791-821 MHz dBm/10 MHz	1805-1880 MHz dBm/200 kHz	2570-2690 MHz dBm/4,75 MHz
3000	-17.0	-0.87	-13.0	1.9
4000	-14.5	1.63	-10.5	4.4
5000	-12.6	3.57	-8.5	6.3
6000	-11.0	5.15	-6.9	7.9
7000	-9.6	6.49	-5.6	9.3
8000	-8.5	7.65	-4.4	10.4

**Tabel 5**

#### b) Vermogen voortgebracht door de eindapparaten

Het vermogen uitgezonden buiten het vliegtuig door een eindtoestel mag de volgende waarden niet overschrijden:

Hoogte boven de grond (m)	E.i.r.p. voortgebracht door een eindapparaat buiten het vliegtuig		
	GSM1800 dBm/200 kHz	LTE (1800) dBm/5 MHz	UMTS 2100 dBm/3,84 MHz
3000	-3.3	1.7	3.1
4000	-1.1	3.9	5.6
5000	0.5	5	7
6000	1.8	5	7
7000	2.9	5	7
8000	3.8	5	7

**Tabel 6**

c) Operationele voorschriften

Het actieve vliegtuig-BTS beperkt het zendvermogen van alle eindapparaten aan boord in alle stadia van communicatie, inclusief de eerste toegang, tot een nominale waarde van:

- 0 dBm/200 kHz voor GSM-eindapparaten;
- -6 dBm/3,84 MHz voor UMTS-eindapparaten;
- 5 dBm/5 MHz voor LTE-eindapparaten.

De MCA-operator neemt de nodige maatregelen om alle eindapparatuur aan boord uit te schakelen wanneer de NCU niet in dienst is.