

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEBESLUT (EU) 2016/2317**av den 16 december 2016****om ändring av kommissionens beslut 2008/294/EG och kommissionens genomförandebeslut 2013/654/EU, för att förenkla användning av mobilkommunikation ombord på luftfartyg (mobilkommunikationstjänster) i unionen**

[delgivet med nr C(2016) 8413]

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets beslut nr 676/2002/EG av den 7 mars 2002 om ett regelverk för radiospektrumpolitiken i Europeiska gemenskapen (radiospektrumbeslut) ⁽¹⁾, särskilt artikel 4.3, och

av följande skäl:

- (1) I kommissionens beslut 2008/294/EG ⁽²⁾ fastställs de tekniska villkor och driftsvillkor som är nödvändiga för att tillåta användning av GSM, UMTS och LTE ombord på luftfartyg (mobilkommunikationstjänster) i Europeiska unionen.
- (2) Enligt den nuvarande lagstiftningen måste det finnas en nätverkskontrollenhet (NCU) som en del av mobilkommunikationsutrustningen ombord på luftfartyg, för att förhindra att mobilterminaler ombord på luftfartyg försöker koppla upp sig till markbundna mobilnät.
- (3) Den 7 oktober 2015 gav kommissionen Europeiska post- och telesammanslutningen (Cept), i enlighet med artikel 4.2 i beslut nr 676/2002/EG, i uppdrag att genomföra tekniska studier för att fastställa om det även i fortsättningen borde vara obligatoriskt med en nätverkskontrollenhet på luftfartyg som är utrustade för mobilkommunikationstjänster.
- (4) I enlighet med uppdraget antog Cept den 17 november 2016 sin 63:e rapport, där slutsatsen är att det är möjligt att göra användningen av en nätverkskontrollenhet frivillig för GSM-system och LTE-system, eftersom användning av mobilkommunikationstjänster utan nätverkskontrollenhet ger ett rimligt skydd mot störning från marknät.
- (5) I enlighet med slutsatserna från Cept-rapporten är det inte längre nödvändigt att med hjälp av en nätverkskontrollenhet aktivt förhindra koppling till markbundna mobilnät som använder 2 570–2 690 MHz-bandet. Därmed är artikel 2 i kommissionens genomförandebeslut 2013/654/EU ⁽³⁾ föråldrad och bör utgå.
- (6) När det gäller UMTS-system kom Cept dock fram till att det fortfarande är nödvändigt med en nätverkskontrollenhet för att förhindra koppling mellan markbundna UMTS-nät och användarutrustning ombord på luftfartyg. Studier har visat att sådan koppling kan orsaka en partiell och tillfällig minskning av kapaciteten för den anslutande cellen och närbelägna celler på marken. En annan lösning för att försvaga signaler till och från kabinen och förhindra oönskad koppling är att förse luftfartygets skrov med tillräcklig avskärmning.
- (7) De tekniska specifikationerna för mobilkommunikationstjänster bör kontinuerligt ses över så att de hela tiden motsvarar den tekniska utvecklingen.
- (8) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från radiospektrumkommittén.

⁽¹⁾ EUT L 108, 24.4.2002, s. 1.⁽²⁾ Kommissionens beslut 2008/294/EG av den 7 april 2008 om harmoniserade villkor för radiospektrumanvändning för mobilkommunikationstjänster i luftfartyg i gemenskapen (EUT L 98, 10.4.2008, s. 19).⁽³⁾ Kommissionens genomförandebeslut 2013/654/EU av den 12 november 2013 om ändring av beslut 2008/294/EG i syfte att inbegripa ytterligare åtkomstteknik och frekvensband för mobilkommunikationstjänster i luftfartyg (EUT L 303, 14.11.2013, s. 48).

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Bilagan till beslut 2008/294/EG ska ersättas med texten i bilagan till det här beslutet.

Artikel 2

Artikel 2 i genomförandebeslut 2013/654/EU ska utgå.

Artikel 3

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 16 december 2016.

På kommissionens vägnar
Günther H. OETTINGER
Ledamot av kommissionen

BILAGA

1. Frekvensband och system som får utnyttjas av mobilkommunikationstjänster i flygplan

Tabell 1

Typ	Frekvens	System
GSM 1 800	1 710–1 785 MHz (upplänk) 1 805–1 880 MHz (nedlänk)	GSM som överensstämmer med GSM-standarderna, i enlighet med Etsis offentliggörande, särskilt EN 301 502, EN 301 511 och EN 302 480 eller motsvarande specifikationer.
UMTS 2 100 (FDD)	1 920–1 980 MHz (upplänk) 2 110–2 170 MHz (nedlänk)	UMTS som överensstämmer UMTS-standarderna, i enlighet med Etsis offentliggörande, särskilt EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 och EN 301 908-11, eller motsvarande specifikationer.
LTE 1 800 (FDD)	1 710–1 785 MHz (upplänk) 1 805–1 880 MHz (nedlänk)	LTE som överensstämmer med LTE-standarderna, i enlighet med Etsis offentliggörande, särskilt EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14, och EN 301 908-15 eller motsvarande specifikationer.

2. Åtgärder för att motverka att mobila terminaler kopplar till markbaserade nät

Det måste förhindras att mobila terminaler som tar emot signaler inom de frekvensband som förtecknas i tabell 2 kopplar till mobila UMTS-nät på marken:

- genom att systemet för mobilkommunikationstjänster omfattar en nätkontrollenhet (NCU), som höjer bakgrundsivån i de mobila mottagningsfrekvenserna inuti kabinen, och/eller
- genom avskärmning av luftfartygets skrov för att ytterligare försvaga signalen till eller från skrovet.

Tabell 2

Frekvensband (MHz)	System på marken
925–960 MHz	UMTS (och GSM, LTE)
2 110–2 170 MHz	UMTS (och LTE)

Operatörer av mobilkommunikationstjänster får också besluta att använda en nätkontrollenhet i de andra frekvensband som anges i tabell 3.

Tabell 3

Frekvensband (MHz)	System på marken
460–470 MHz	LTE ⁽¹⁾
791–821 MHz	LTE
1 805–1 880 MHz	LTE och GSM
2 620–2 690 MHz	LTE
2 570–2 620 MHz	LTE

⁽¹⁾ På nationell nivå skulle förvaltningar kunna använda LTE-teknik för olika tillämpningar såsom BB-PPDR, BB-PMR eller mobilnät.

3. Tekniska parametrar

a) Ekvivalent isotrop utstrålad effekt (e.i.r.p.) utanför luftfartyget från nätverkskontrollenheten/luftfartygets basstation/luftfartygets NodeB

Tabell 4

Den totala ekvivalenta isotropa utstrålade effekten (e.i.r.p.) utanför luftfartyget från nätverkskontrollenheten/luftfartygets basstation/luftfartygets NodeB får inte överskrida följande värden:

Höjd över mar- ken (m)	Systemets maximala e.i.r.p utanför luftfartyget i DBm/kanal		
	NCU	Luftfartygets basstation/luftfartygets NodeB	Luftfartygets basstation/luftfartygets NodeB och NCU
	Band: 900 MHz	Band: 1 800 MHz	Band: 2 100 MHz
	Kanalbandbredd = 3,84 MHz	Kanalbandbredd = 200 kHz	Kanalbandbredd = 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) Ekvivalent isotrop utstrålad effekt (e.i.r.p.) utanför luftfartyget från terminalen ombord

Tabell 5

Den totala ekvivalenta isotropa utstrålade effekten (e.i.r.p.) utanför luftfartyget från mobilterminalen får inte överskrida följande värden:

Höjd över mar- ken (m)	Maximal e.i.r.p. utanför luftfartyget från en GSM-mobilterminal i dBm/200 kHz	Maximal e.i.r.p. utanför luftfartyget från en LTE-mobilterminal i dBm/5 MHz	Maximal e.i.r.p. utanför luftfartyget från en UMTS-mobilterminal i 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

När operatörer av mobilkommunikationstjänster beslutar att använda en nätverkskontrollenhet i de frekvensband som anges i tabell 3 ska de maximala värden som anges i tabell 6 tillämpas på den totala ekvivalenta isotropa utstrålade effekten utanför luftfartyget, från nätverkskontrollenheten/luftfartygets basstation/luftfartygets NodeB, tillsammans med de värden som anges i tabell 4.

Tabell 6

Höjd över mar- ken (m)	Maximal ekvivalent isotrop utstrålad effekt utanför luftfartyget från nätverkskontrollenheten/luftfartygets basstation/luftfartygets NodeB			
	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) **Driftskrav**

- I. För sändning från ett system för mobilkommunikationstjänster i luftfartyg i drift är den lägsta tillåtna höjden över marken 3 000 meter.
- II. Under tiden som ett luftfartygs basstation är i drift måste den begränsa sändningskapaciteten för alla GSM-mobilterminaler som sänder i 1 800 MHz-bandet till ett nominellt värde av 0 dBm/200 kHz. Detta gäller alla stadier av kommunikationen, även etableringen av förbindelsen.
- III. Under tiden som ett luftfartygs NodeB är i drift måste den begränsa sändningskapaciteten för alla LTE-mobilterminaler som sänder i 1 800 MHz-bandet till ett nominellt värde av 5 dBm/5 MHz. Detta gäller alla stadier av kommunikationen.
- IV. Under tiden som ett luftfartygs NodeB är i drift måste den begränsa sändningskapaciteten för alla UMTS-mobilterminaler som sänder i 2 100 MHz-bandet till ett nominellt värde av – 6 dBm/3,84 MHz. Detta gäller alla stadier av kommunikationen och det högsta antalet användare bör inte överstiga 20.