

**KOMMISSJONENS GJENNOMFØRINGSBESLUTNING (EU) 2016/2317****2019/EØS/62/49****av 16. desember 2016****om endring av vedtak 2008/294/EF og gjennomføringsbeslutning 2013/654/EU for å forenkle bruken av mobile kommunikasjonstjenester om bord i luftfartøyer (MCA-tjenester) i Unionen***[meddelt under nummer K(2016) 8413](\*)*

EUROPAKOMMISSJONEN HAR

under henvisning til traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsvedtak 676/2002/EF av 7. mars 2002 om rammeregler for radiospektrumpolitikk i Det europeiske fellesskap (radiospektrumvedtaket)<sup>(1)</sup>, særlig artikkel 4 nr. 3, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I kommisjonsvedtak 2008/294/EF<sup>(2)</sup> fastsettes tekniske og driftsmessige vilkår som er nødvendige for å tillate bruk av GSM, UMTS og LTE om bord i luftfartøyer (MCA-tjenester) i Den europeiske union.
- 2) I henhold til gjeldende lovgivning skal det finnes en nettkontrollenhet som en del av MCA-utstyret om bord på fly, for å hindre at mobilterminaler om bord på luftfartøyer forsøker å kople seg til bakkebaserte mobilkommunikasjonsnett.
- 3) Kommisjonen ga 7. oktober 2015 Den europeiske post- og telekonferanse («CEPT»), i henhold til artikkel 4 nr. 2 i vedtak nr. 676/2002/EF, mandat til å gjennomføre tekniske undersøkelser for å fastslå om det fortsatt bør være obligatorisk med en nettkontrollenhet om bord i luftfartøyer som bruker MCA-tjenester.
- 4) På bakgrunn av nevnte mandat vedtok CEPT 17. november 2016 sin 63. rapport der det fastslås at det er mulig å gjøre bruken av en nettkontrollenhet valgfri for GSM- og LTE-systemer, ettersom bruken av MCA-tjenester uten en nettkontrollenhet garanterer et rimelig vern mot interferens med bakkebaserte nett.
- 5) I samsvar med konklusjonene i CEPT-rapporten er det ikke lenger nødvendig å bruke en nettkontrollenhet for å aktivt hindre at mobilterminaler kople til mobilnett i frekvensbåndet 2 570–2 690 MHz. Artikkel 2 i Kommisjonens gjennomføringsbeslutning 2013/654/EU<sup>(3)</sup> blir derfor foreldet og bør utgå.
- 6) Med hensyn til UMTS-systemer konkluderte CEPT med at en nettkontrollenhet fortsatt er nødvendig for å hindre forbindelser mellom bakkebaserte UMTS-nett og brukerutstyr om bord i luftfartøyer. Undersøkelsene viste at slike forbindelser kan forårsake en delvis og midlertidig kapasitetsreduksjon for de tilkoblede cellene og nærliggende celler på bakken. En annen løsning for å redusere signaler til og fra kabinen og for å hindre uønskede forbindelser er å utstyre luftfartøyskroget med tilstrekkelig avskjerming.
- 7) De tekniske spesifikasjonene for MCA-tjenester bør revideres løpende for å sikre at de alltid følger den teknologiske utviklingen.
- 8) Tiltakene fastsatt i denne beslutning er i samsvar med uttalelse fra Radiospektrumkomiteen.

(\*) Denne unionsrettsakten, kunngjort i EUT L 345 av 20.12.2016, s. 67, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 143/2017 av 7. juli 2017 om endring av EØS-avtalens vedlegg XI (Elektronisk kommunikasjon, audiovisuelle tjenester og informasjonssamfunnstjenester), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 40 av 16.5.2019, s. 43.

(1) EFT L 108 av 24.4.2002, s. 1.

(2) Kommisjonsvedtak 2008/294/EF av 7. april 2008 om harmoniserte vilkår for bruk av radiospektrum til mobile kommunikasjonstjenester i luftfartøyer (MCA-tjenester) i Fellesskapet (EUT L 98 av 10.4.2008, s. 19).

(3) Kommisjonens gjennomføringsbeslutning 2013/654/EU av 12. november 2013 om endring av vedtak 2008/294/EF for å inkludere ytterligere aksess teknologier og frekvensbånd for mobile kommunikasjonstjenester i luftfartøyer (MCA-tjenester) (EUT L 303 av 14.11.2013, s. 48).

TRUFFET DENNE BESLUTNING:

*Artikkel 1*

Vedlegget til vedtak 2008/294/EF erstattes med teksten i vedlegget til denne beslutning.

*Artikkel 2*

Artikkel 2 i gjennomføringsbeslutning 2013/654/EU utgår.

*Artikkel 3*

Denne beslutning er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel 16. desember 2016.

*For Kommisjonen*

Günther H. OETTINGER

*Medlem av Kommisjonen*

\_\_\_\_\_

## VEDLEGG

## 1. Frekvensbånd og systemer som tillates benyttet til MCA-tjenester

Tabell 1

Type	Frekvens	System
GSM 1 800	1 710–1 785 MHz (oppforbindelse) 1 805–1 880 MHz (nedforbindelse)	GSM som samsvarer med GSM-standarder offentliggjort av ETSI, særlig EN 301 502, EN 301 511 og EN 302 480 eller tilsvarende spesifikasjoner.
UMTS 2 100 (FDD)	1 920–1 980 MHz (oppforbindelse) 2 110–2 170 MHz (nedforbindelse)	UMTS som samsvarer med UMTS-standarder offentliggjort av ETSI, særlig EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 og EN 301 908-11 eller tilsvarende spesifikasjoner.
LTE 1 800 (FDD)	1 710–1 785 MHz (oppforbindelse) 1 805–1 880 MHz (nedforbindelse)	LTE som samsvarer med LTE-standarder offentliggjort av ETSI, særlig EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 og EN 301 908-15 eller tilsvarende spesifikasjoner.

## 2. Tiltak for å hindre at mobilterminaler kopler til mobilnett på bakken

Mobilterminaler som mottar i frekvensbåndene oppført i tabell 2, må hindres i å forsøke å få forbindelse med mobilnett på bakken

- ved at det innføres en nettkontrollenhet i MCA-systemet, som hever bakgrunnsstøyen i frekvensbåndene for mobilmottakere inne i flykabinen, og/eller
- ved at luftfartøyskroget utstyres med avskjerming for ytterligere å redusere signalene til og fra kroget.

Tabell 2

Frekvensbånd (MHz)	Systemer på bakken
925–960 MHz	UMTS (og GSM, LTE)
2 110–2 170 MHz	UMTS (og LTE)

MCA-operatører kan også beslutte å bruke en nettkontrollenhet i de andre frekvensbåndene som er oppført i tabell 3.

Tabell 3

Frekvensbånd (MHz)	Systemer på bakken
460–470 MHz	LTE <sup>(1)</sup>
791–821 MHz	LTE
1 805–1 880 MHz	LTE og GSM
2 620–2 690 MHz	LTE
2 570–2 620 MHz	LTE

<sup>(1)</sup> På nasjonalt plan kan myndighetene bruke LTE-teknologien til ulike formål som BB-PPDR, BB-PMR eller mobilnett.

### 3. Tekniske parametere

#### a) Ekvivalent isotrop utstrålt effekt (EIRP) utenfor luftfartøyet, fra nettkontrollenheten / luftfartøybasestasjonen / luftfartøyets node B

Tabell 4

Den totale ekvivalente isotrope utstrålte effekten (EIRP), utenfor luftfartøyet, fra nettkontrollenheten / luftfartøybasestasjonen / luftfartøyets node B må ikke overskride

Høyde over bakken (m)	Systemets maksimale EIRP utenfor luftfartøyet i dBm/kanal		
	Nettkontrollenhet	Luftfartøybasestasjonen / luftfartøyets node B	Luftfartøybasestasjonen / luftfartøyets node B og nettkontrollenheten
	Frekvensbånd: 900 MHz	Frekvensbånd: 1 800 MHz	Frekvensbånd: 2 100 MHz
	Kanalbåndbredde: 3,84 MHz	Kanalbåndbredde: 200 kHz	Kanalbåndbredde: 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 utstrålt effekt (EIRP) utenfor luftfartøyet, fra terminalen om bord

Tabell 5

EIRP, utenfor luftfartøyet, fra en mobilterminal må ikke overskride

Høyde over bakken (m)	Maksimal EIRP, utenfor luftfartøyet, fra GSM-mobilterminalen i dBm / 200 kHz	Maksimal EIRP, utenfor luftfartøyet, fra LTE-mobilterminalen i dBm / 5 MHz	Maksimal EIRP, utenfor luftfartøyet, fra UMTS-mobilterminalen 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

Når MCA-operatører beslutter å bruke en nettkontrollenhet i frekvensbåndene oppført i tabell 3, skal de maksimale verdiene angitt i tabell 6 gjelde for total EIRP utenfor luftfartøyet, fra nettkontrollenheten / luftfartøybasestasjonen / luftfartøyets node B, sammenholdt med verdiene i tabell 4.

Tabell 6

Høyde over bakken (m)	Maksimal EIRP utenfor luftfartøyet, fra nettkontrollenheten / luftfartøybasestasjonen / luftfartøyets node B			
	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. Minimumshøyden over bakken for enhver sending fra et MCA-system i drift må være 3 000 meter.
- II. Luftfartøybasestasjon må, når den er i drift, begrense sendeeffekten til alle *GSM*-mobilterminaler som sender i 1 800 MHz-båndet til en nominell verdi på 0 dBm / 200 kHz i alle kommunikasjonstrinn, herunder den innledende etableringen av forbindelsen.
- III. Luftfartøyets node B må, når den er i drift, begrense sendeeffekten til alle *LTE*-mobilterminaler som sender i 1 800 MHz-båndet til en nominell verdi på 5 dBm / 5 MHz i alle kommunikasjonstrinn.
- IV. Luftfartøyets node B må, når den er i drift, begrense sendeeffekten til alle *UMTS*-mobilterminaler som sender i 2 100 MHz-båndet til en nominell verdi på –6 dBm / 3,84 MHz i alle kommunikasjonstrinn, og maksimalt antall brukere bør ikke overstige 20.