

## KOMMISJONENS GJENNOMFØRINGSBESLUTNING

2019/EØS/13/50

av 12. november 2013

## om endring av vedtak 2008/294/EF for å inkludere ytterligere aksessteknologier og frekvensbånd for mobile kommunikasjonstjenester i luftfartøyer (MCA-tjenester)

[meddelt under nummer K(2013) 7491]

(2013/654/EU)(\*)

EUROPAKOMMISJONEN 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 vedlegget til kommisjonsvedtak 2008/294/EF<sup>(2)</sup> fastsettes de tekniske og driftsmessige vilkår som kreves for å tillate bruk av GSM om bord i luftfartøyer.
- 2) Utviklingen av mer avanserte kommunikasjonsmetoder på grunnlag av teknologiske framskritt, gjør det enklere for alle borgere å være tilkopleet overalt og til enhver tid. Den bidrar også til å oppnå målene i den digitale dagsorden for Europa<sup>(3)</sup> og Europa 2020-strategien.
- 3) For å forberede bruken av de nyeste teknologiene og frekvensene for levering av MCA-tjenester gav Kommisjonen 5. oktober 2011 Den europeiske post- og telekonferansen («CEPT») et mandat i henhold til artikkel 4 nr. 2 i vedtak nr. 676/2002/EF til å vurdere teknisk kompatibilitet mellom driften av UMTS-systemer i luftfartøyer og andre mulige teknologier i luftfartøyer, som for eksempel LTE eller WiMax i frekvensbånd som for eksempel 2 GHz- og 2,6 GHz-båndet, og radiotjenester som kan bli berørt.
- 4) CEPT framla 8. mars 2013 sin rapport på grunnlag av dette mandatet. I CEPT-rapport 48 ble det konkludert med at det vil være mulig, med forbehold om de

aktuelle tekniske vilkår, å innføre UMTS- og LTE-teknologier i henholdsvis 2 100 MHz- og 1 800 MHz-båndene. Vedlegget til vedtak 2008/294/EF bør derfor endres på grunnlag av resultatene i CEPT-rapport 48, slik at det omfatter disse teknologiene og slik at bruken av disse tillates om bord i luftfartøyer.

- 5) Med tanke på den økende bruken av LTE- og UMTS-teknologier i Unionen bør denne beslutning få anvendelse så snart som mulig.
- 6) En passende begrensning av MCA-tjenestenes sende-effekt bør innføres for å beskytte de nåværende radiotjenestene som kan bli berørt. Ettersom bruken av den oppgraderte nettkontrollenheten (NCU) for 2,6 GHz-båndet vil bli utsatt inntil vedkommende sertifiseringsmyndigheter for luftfart har blitt enige om de tekniske begrensningene, slik at produksjonen av NCU-ene kan igangsettes, og inntil luftdyktighetssertifiseringen er fullført for hver luftfartøytype, kan imidlertid anvendelsen av NCU-parametrene for 2,6 GHz-båndet bli utsatt til 1. januar 2017.
- 7) Tekniske MCA-spesifikasjoner bør fortsatt tilpasses den teknologiske utviklingen.
- 8) Vedtak 2008/294/EF bør derfor endres.
- 9) Tiltakene fastsatt i denne beslutning er i samsvar med uttalelse fra Radiospektrumkomiteen —

TRUFFET DENNE BESLUTNING:

## Artikkel 1

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

## Artikkel 2

Verdiene for båndet 2 570–2 690 MHz angitt i tabell 3 i vedlegget til denne beslutning får anvendelse fra 1. januar 2017.

(\*) Denne unionsrettsakten, kunngjort i EUT L 303 av 14.11.2013, s. 48, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 227/2014 av 24. oktober 2014 om endring av EØS-avtalens vedlegg XI (Elektronisk kommunikasjon, audiovisuelle tjenester og informasjonssamfunnstjenester), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 52 av 3.9.2015, s. 30.

<sup>(1)</sup> EFT L 108 av 24.4.2002, s. 1.

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

<sup>(3)</sup> COM(2010) 245 endelig versjon.

*Artikkel 3*

Medlemsstatene skal snarest mulig og senest seks måneder etter at denne beslutning trer i kraft, gjøre frekvensbåndene oppført i tabell 1 i vedlegget tilgjengelige for MCA-tjenester, uten interferens og uten vern, forutsatt at disse tjenestene oppfyller vilkårene fastsatt i vedlegget.

*Artikkel 4*

Medlemsstatene skal fastsette krav til minimumshøyde over bakken for enhver sending fra et MCA-system i drift i samsvar med avsnitt 3 i vedlegget.

Medlemsstatene kan innføre større minimumshøyde over bakken for MCA-drift dersom dette begrunnes i nasjonale topografiske forhold eller i vilkårene for utbygging av bakkenettet. Disse opplysningene, sammen med egnede

begrunnelser, skal meddeles Kommissjonen innen fire måneder etter at denne beslutning er truffet, og skal offentliggjøres i *Den europeiske unions tidende*.

*Artikkel 5*

Denne beslutning er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel, 12. november 2013.

*For Kommissjonen*

Neelie KROES

*Visepresident*

## VEDLEGG

## 1. FREKVENSBÅND OG SYSTEMER SOM KAN ANVENDES 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

I det tidsrommet da det er tillatt å anvende MCA-tjenester i et luftfartøy, må det forhindres at mobilterminaler som mottar i frekvensbåndene oppført i tabell 2 forsøker å få forbindelse med mobilnett på bakken.

Tabell 2

Frekvensbånd (MHz)	Systemer på bakken
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

## 3. TEKNISKE PARAMETRER

## a) Ekvivalent isotrop utstrålt effekt (EIRP), utenfor luftfartøyet, fra NCU / luftfartøyets BTS

Tabell 3

Den totale ekvivalente isotrope utstrålte effekten (EIRP), utenfor luftfartøyet, fra NCU / luftfartøyets BTS / node B må ikke overstige:

Høyde over bakken (m)	Maksimal EIRP-densitet som produseres av NCU / luftfartøyets BTS / node B utenfor luftfartøyet					
	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
3000	-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

Høyde over bakken (m)	Maksimal EIRP-densitet som produseres av NCU / luftfartøyets BTS / node B utenfor luftfartøyet					
	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
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) **Ekvivalent isotrop utstrålt effekt (EIRP), utenfor luftfartøyet, fra terminalen ombord**

Tabell 4

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

c) **Driftskrav**

- I. Minimumshøyden over bakken for enhver sending fra et MCA-system i drift må være 3 000 meter.
- II. Luftfartøyets BTS 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 1800 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.