

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEBESLUT (EU) 2018/637

av den 20 april 2018

om ändring av beslut 2009/766/EG om harmonisering av frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz i markbundna system med kapacitet för alleuropeiska tjänster för elektronisk kommunikation i gemenskapen vad gäller relevanta tekniska villkor för sakernas internet

[delgivet med nr C(2018) 2261]

(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) Effektiviteten i användningen av frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz har granskats av medlemsstaterna i avsikt att inkludera ytterligare tekniska lösningar och samtidigt säkerställa teknisk kompatibilitet med GSM-systemet och andra trådlösa bredbandssystem med lämpliga medel i överensstämmelse med rådets direktiv 87/372/EEG ⁽²⁾.
- (2) Sakernas internet (*Internet of Things, IoT*) avser i allmänhet sammanlänkning via internet av anordningar som är inbäddade i vardagsföremål, varvid anordningarna gör det möjligt för dessa föremål att utbyta data. Ett trådlöst sakernas internet kan också förverkligas genom elektroniska kommunikationstjänster baserade på cellulär teknik, som normalt utnyttjar licensbelagt spektrum. Trådlösa IoT-tillämpningar används i ett brett spektrum av industri-sektorer, exempelvis energisektorn och fordonsindustrin, och är beroende av spektrumtillgång.
- (3) I *Spectrum Roadmap for IoT* ⁽³⁾ framför den grupp för radiospektrumpolitik som inrättades genom kommissionens beslut 2002/622/EG ⁽⁴⁾ åsikten att frekvensband som reserverats för elektroniska kommunikationstjänster (mobila nät) kan användas för nya IoT-tillämpningar och IoT-tjänster. EU-harmoniserade frekvensband som används för tillhandahållande av markbundna trådlösa bredbandiga elektroniska kommunikationstjänster i mobila nät kan därför vara en viktig resurs för ett trådlöst sakernas internet. Gruppen för radiospektrumpolitik drog slutsatsen att de harmoniserade tekniska villkoren för användning av dessa band, i linje med principen om teknikneutralitet, bör ta hänsyn till krav som är förknippade med ett trådlöst sakernas internet.
- (4) Den 14 juli 2017 gav kommissionen, i enlighet med artikel 4.2 i radiospektrumbeslutet, Europeiska post- och telesammanslutningen (Cept) i uppdrag att granska de harmoniserade tekniska villkoren för användning av frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz för markbundna trådlösa bredbandiga elektroniska kommunikationstjänster för att dessa frekvensband ska kunna användas även av sakernas internet. I detta uppdrag noterades i synnerhet, i överensstämmelse med rapport 266 från Cepts kommitté för elektronisk kommunikation, att det inte finns något behov av att ändra de tekniska villkoren baserade på driftsläget FDD (Frequency Division Duplex) och de minst restriktiva tekniska villkoren (block edge masks) i något annat EU-harmoniserat frekvensband för att möjliggöra användning för sakernas internet.
- (5) På grundval av detta uppdrag överlämnade Cept den 13 mars 2018 sin rapport 66 (nedan kallad *Cept-rapporten*) till kommissionen. I rapporten identifierades följande trådlösa IoT-tekniker, relaterade till mobila bredbandiga (dvs. cellulära) kommunikationssystem, vilka nyligen har specificerats av Europeiska institutet för telekommunikationsstandarder (Etsi) ⁽⁵⁾: Extended Coverage GSM IoT (EC-GSM-IoT), LTE Machine Type Communications

⁽¹⁾ EGT L 108, 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Rådets direktiv 87/372/EEG av den 25 juni 1987 om vilka frekvensband som skall reserveras för det samordnade införandet av allmänt tillgänglig, alleuropeisk, cellulär, digital, landbaserad mobilkommunikation inom gemenskapen (EGT L 196, 17.7.1987, s. 85).

⁽³⁾ Dokument RSPG17-006 final av den 9 november 2016.

⁽⁴⁾ Kommissionens beslut 2002/622/EG av den 26 juli 2002 om upprättande av en grupp för radiospektrumpolitik (EUT L 198, 27.7.2002, s. 49).

⁽⁵⁾ Motsvarar standarder upp till och med 3GPP Release 13.

(LTE-MTC), LTE evolved Machine Type Communications (LTE-eMTC) och Narrowband IoT (NB-IoT). I Cept-rapporten identifieras inte relevanta trådlösa IoT-tekniker relaterade till UMTS-system.

- (6) Ovannämnda cellulära IoT-tekniker kan användas i tre lägen: a) oberoende av tillhandahållandet av trådlösa bredbandiga elektroniska kommunikationstjänster ("fristående läge"), b) genom att i förväg reservera en del av resurserna inom ett frekvensblock som används för tillhandahållande av trådlösa bredbandiga elektroniska kommunikationstjänster ("inbandsläge"), eller c) vid sidan av ett frekvensblock som används för tillhandahållande av trådlösa bredbandiga elektroniska kommunikationstjänster ("skyddsbandsläge").
- (7) Enligt Cept-rapporten är EC-GSM-IoT en integrerad del av GSM-systemet enligt direktiv 87/372/EEG. I sig har det GSM-systemets spektrumegenskaper och kan användas antingen i inbandsläge eller fristående läge. Därför uppfyller EC-GSM-IoT de tekniska villkor som gäller för ett GSM-system utan att det är nödvändigt att ändra dessa villkor.
- (8) Vad gäller LTE-MTC och LTE-eMTC framhålls i Cept-rapporten att dessa två tekniker endast använder driftsläget inbandsläge, varigenom sändarkraven motsvarar eller är strängare än kraven för ett LTE-system. Därför uppfyller både LTE-MTC och LTE-eMTC de tekniska krav som gäller för ett LTE-system utan att det är nödvändigt att ändra dessa villkor.
- (9) Vad gäller NB-IoT dras i Cept-rapporten slutsatsen att användning av alla tre driftslägen, dvs. inbandsläge, fristående läge eller skyddsbandsläge, är möjlig. I rapporten rekommenderas en ändring av de tekniska villkoren för användning av frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz med avseende på driftslägena fristående läge och skyddsbandsläge.
- (10) Etsi har antagit harmoniserade standarder för att ge presumtion om överensstämmelse med artikel 3.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/53/EU (direktivet om radioutrustning) ⁽¹⁾ i syfte att inkludera trådlösa IoT-tekniker i de tre driftslägena.
- (11) Cept-rapporten har inte identifierat några ohanterliga gränsoverskridande samordningsproblem mellan medlemsstaterna som kan bli resultatet av införandet av ovannämnda trådlösa IoT-tekniker i frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz.
- (12) Resultaten av det arbete som utförts i enlighet med det uppdrag som Cept erhållit bör integreras i unionsrätten så snart som möjligt med tanke på den ökande efterfrågan på trådlösa IoT-tillämpningar, under förutsättning att cellulär IoT-användning inom frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz ger tillräckligt skydd för existerande system i angränsande band.
- (13) Kommissionens beslut 2009/766/EG ⁽²⁾, som gäller de typer av markbundna system som kan använda frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz, bör därför ändras i enlighet med detta.
- (14) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från radiospektrumkommittén.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Beslut 2009/766/EG ska ändras på följande sätt:

1. I artikel 2 ska led a ersättas med följande:

- "a) *GSM-system*: ett elektroniskt kommunikationsnät enligt specifikationer i Etsi-standarder, i synnerhet EN 301 502, EN 301 511 och EN 301 908–18, även inbegripet Extended Coverage GSM IoT (EC-GSM-IoT)."

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/53/EU av den 16 april 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av radioutrustning och om upphävande av direktiv 1999/5/EG (EUT L 153, 22.5.2014, s. 62).

⁽²⁾ Kommissionens beslut 2009/766/EG av den 16 oktober 2009 om harmonisering av frekvensbanden 900 MHz och 1 800 MHz i markbundna system med kapacitet för alleuropeiska tjänster för elektronisk kommunikation i gemenskapen (EUT L 274, 20.10.2009, s. 32).

2. Artikel 4.1 ska ersättas med följande:

”1. Frekvensbandet 1 800 MHz ska reserveras och göras tillgängligt för

a) GSM-system, med undantag av EC-GSM-IoT, senast den 9 november 2009,

b) EC-GSM-IoT senast den 30 september 2018.”

3. Följande artikel ska läggas till som artikel 4a:

”Artikel 4a

Frekvensbandet 900 MHz ska senast den 30 september 2018 reserveras och göras tillgängligt för EC-GSM-IoT.”

4. Bilagan till beslut 2009/766/EG ska ersättas med texten i bilagan till det här beslutet.

Artikel 2

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 20 april 2018.

På kommissionens vägnar

Mariya GABRIEL

Ledamot av kommissionen

BILAGA

”BILAGA

FÖRTECKNING ÖVER MARKBUNDNA SYSTEM SOM AVSES I ARTIKLARNA 3 OCH 4.2

Följande tekniska parametrar ska ingå som en väsentlig del i de villkor som måste uppfyllas för att man, i brist på bilaterala eller multilaterala avtal, ska kunna säkerställa att angränsande nät kan fungera parallellt. Operatörer som driver sådana nät får dock komma överens om mindre stränga tekniska parametrar.

System	Tekniska parametrar	Sista dag för genomförande
UMTS, enligt specifikationer i Etsi-standarder, i synnerhet EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 och EN 301 908-11	<ol style="list-style-type: none"> Bärvågsseparation på 5 MHz eller mer mellan två angränsande UMTS-nät. Bärvågsseparation på 2,8 MHz eller mer mellan ett angränsande UMTS-nät och ett GSM-nät. 	9 maj 2010
LTE ⁽¹⁾ , enligt specifikationer i Etsi-standarder, i synnerhet EN 301908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14, EN 301 908-15 och EN 301 908-18	<ol style="list-style-type: none"> En frekvensseparation på 200 kHz eller mer mellan kanalkanten för LTE och GSM-bärvågens kanalkant mellan ett angränsande LTE-nät och ett GSM-nät. Ingen frekvensseparation krävs mellan kanalkanten för LTE och UMTS-bärvågens kanalkant mellan ett angränsande LTE-nät och ett UMTS-nät. Ingen frekvensseparation krävs mellan kanalkanter för LTE mellan två angränsande LTE-nät. 	31 december 2011, dock 30 september 2018 för LTE-MTC och LTE-eMTC
WiMAX, enligt specifikationer i Etsi-standarder, i synnerhet EN 301 908-1, EN 301 908-21 och EN 301 908-22	<ol style="list-style-type: none"> En frekvensseparation på 200 kHz eller mer mellan kanalkanten för WiMAX och GSM-bärvågens kanalkant mellan ett angränsande WiMAX-nät och ett GSM-nät. Ingen frekvensseparation krävs mellan kanalkanten för WiMAX och UMTS-bärvågens kanalkant mellan ett angränsande WiMAX-nät och ett UMTS-nät. Ingen frekvensseparation krävs mellan kanalkanter för WiMAX mellan två angränsande WiMAX-nät. 	31 december 2011
Narrowband IoT (NB-IoT), enligt specifikationer i Etsi-standarder, i synnerhet EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14, EN 301 908-15 och EN 301 908-18	<ol style="list-style-type: none"> Fristående läge: <ul style="list-style-type: none"> En frekvensseparation på 200 kHz eller mer mellan kanalkanten för ett fristående NB-IoT i ett nät och kanalkanten för UMTS/LTE i det angränsande nätet. En frekvensseparation på 200 kHz eller mer mellan kanalkanten för ett fristående NB-IoT i ett nät och kanalkanten för GSM i det angränsande nätet. Inombandsläge: Samma parametrar gäller som för LTE. Skyddsbandsläge: En frekvensseparation på 200 kHz eller mer, mellan kanalkanten för NB-IoT och kanten på operatörens block, med beaktande av befintliga skyddsband mellan operatörers blockkanter eller kanten av bandet som används (gränsande till andra tjänster). 	30 september 2018

⁽¹⁾ Inbegripet LTE Machine Type Communications (LTE-MTC) och LTE evolved Machine Type Communications (LTE-eMTC), som används enligt samma tekniska villkor som LTE.”