

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2018/661**

2024/EES/11/72

frá 26. apríl 2018

um breytingu á framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/750 um samræmingu á tíðnisviðinu 1452-1492 MHz fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptaþjónustu innan Sambandsins að því er varðar rýmkun ákvörðunarinnar þannig að hún taki til samhæfðra tíðnisviða 1427-1452 MHz og 1492-1517 Mhz

(tilkynnt með númeri C(2018) 2286) (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 676/2002/EB frá 7. mars 2002 um regluramma um stefnu Evrópu-bandalagsins varðandi tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar (ákvörðun um tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar), (1), einkum 3. mgr. 4. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Með ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 243/2012/ESB (2) var komið á fót stefnuáætlun til margra ára varðandi fjarskiptatíðniróf (RSPG) þar sem sett er það markmið að skilgreina í Sambandinu, eigi síðar en 2015, a.m.k. 1200 MHz tíðniróf sem hentar fyrir þráðlaust breiðband, þ.m.t. tíðniróf sem þegar er í notkun, á grundvelli skrárinnar yfir tíðniróf.
- 2) Í álitinu frá 20. febrúar 2013 um þær mikilvægu áskoranir sem Evrópa stendur frammi fyrir til að mæta vaxandi eftirspurn eftir tíðnirófi fyrir þráðlaust breiðband (3) mælti stefnuhópurinn um fjarskiptatíðniróf (RSPG) með því að tíðnisviðið 1427-1452 MHz fyrir þráðlaust breiðband yrði metið, eftir 2015, sem framlenging á tíðnisviðinu 1452-1492 MHz. Stefnuhópurinn um fjarskiptatíðniróf lagði enn fremur áherslu á áskoranir í tengslum við hugsanlega úthlutun tíðnisviðanna 1427-1452 MHz og 1492-1518 MHz fyrir þráðlaust breiðband, þar eð þessi tíðnisvið eru nú þegar notuð í hernaðarlegum tilgangi og fyrir fasta þráðlausa þjónustu á jörðu niðri. Stefnuhópurinn um fjarskiptatíðniróf lagði til frekari athugun á notkun tíðnisviðsins 1492-1518 MHz með hliðsjón af niðurstöðu heimsráðstefnu Alþjóðafjarskiptasambandsins árið 2015 (WRC-15).
- 3) Á heimsráðstefnu Alþjóðafjarskiptasambandsins 2015 voru tíðnisviðin 1427-1452 MHz og 1492-1518 MHz auðkennd til notkunar fyrir alþjóðleg farsímafjarskipti um allan heim. Á svæði 1 í Alþjóðafjarskiptasambandinu, þ.m.t. í Evrópu-sambandinu, er þessum tíðnisviðum, eða hlutum þeirra, úthlutað til farstöðvaþjónustu, að frátalinni farstöðvaþjónustu fyrir flug og fastaþjónustu, og til geimrekstrarþjónustu frá jörð og út í geim, á samhliða grunni. Að auki hafa sum aðildarríki úthlutað tíðnisviðinu 1452-1518 MHz til dagskrárgerðar og notkunar fyrir sérstaka viðburði.
- 4) Hinn 15. mars 2017 veitti framkvæmdastjórnin Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu umboð, skv. 2. mgr. 4. gr. ákvörðunarinnar um tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar, til þess að þróa samræmd tækniskilyrði fyrir notkun viðbótartíðnisviða á tíðnisviðinu 1,5 Ghz, þ.e. 1427-1452 MHz og 1492-1518 MHz, til að stuðla að notkun þeirra fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband á jörðu niðri innan Sambandsins.
- 5) Hinn 16. nóvember 2017, sem svar við því umboði, gáfu Samtök póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu út 65. skýrslu sína (4), með tillögu um samræmd tækniskilyrði fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgrein fyrir tíðnisviðin 1427-1452 MHz og 1492-1517 MHz, með tilliti til úthlutunar tíðnisviðsins 1452-1492 MHz

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 110, 30.4.2018, bls. 127. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 194/2018 frá 21. september 2018 um breytingu á XI. viðauka (Rafræn fjarskipti, hljóð- og myndmiðlun og upplýsingasamfélagið) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 15, 4.3.2021, bls. 29.

(1) Stjtið. EB L 108, 24.4.2002, bls. 1.

(2) Ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 243/2012/ESB frá 14. mars 2012 um að koma á stefnuáætlun til margra ára varðandi fjarskiptatíðniróf (Stjtið. ESB L 81, 21.3.2012, bls. 7).

(3) Skjal RSPG 13-521 endursk. 1.

(4) Skýrsla Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu nr. 65, sem var samþykkt 17. nóvember 2017, leiðrétt 2. mars 2018.

innan alls Sambandsins samkvæmt samræmdum tækniskilyrðum fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptaþjónustu samkvæmt framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/750 ⁽¹⁾.

- 6) Úthlutun tíðnisviðanna 1427-1452 MHz og 1492-1517 Mhz innan alls Sambandsins fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgrein ætti að stuðla að því að markmiðum fyrir tíðniróf í stefnuáætluninni til margra ára varðandi fjarskiptatíðniróf verði náð fyrir þráðlaust breiðband með því að bæta 50 MHz við tíðnirófið. Notkun sem einskorðast við aðgreinar er mikilvæg leið til að bregðast við ósamhverfni í gagnaskiptum með því að efla afkastagetu þráðlauss breiðbandskerfis að því er varðar aðgreinar, þ.m.t. til að veita 5G-þjónustu.
- 7) Í samræmi við tilmælin í 65. skýrslu Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu ættu aðildarríkin að hafa landsbundinn sveigjanleika til að nota hluta af tíðnisviðunum 1427-1452 MHz og 1492-1517 MHz til að koma til móts við alþjóðlega hernaðarsamninga ⁽²⁾ eða til að bregðast við – með tímanlegum hætti – sérstökum landsbundnum þörfum til að veita áframhaldandi fasta, þráðlausu þjónustu á jörðu niðri. Í þessu tilliti er í skýrslunni lögð áhersla á að ekki sé mögulegt að starfrækja farsíma- og fastaþjónustu á sama tíðnisviðinu. Af þessu leiðir að endurúthlutun þessara tíðnisviða á landsvísi, sem svar við eftirspurn eftir rafrænni fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgreinar, er flókið ferli þar sem þörf er á viðeigandi tímaramma.
- 8) Þegar landsbundinn sveigjanleiki er nýttur ættu aðildarríki að setja samfellt tíðniróf (e. *contiguous spectrum*) í forgang fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgreinar, þ.m.t. tíðnisviðið 1452-1492 MHz, til að greiða fyrir meiri rásabandbreidd 5G-þjónustu, stærðarhagkvæmni búnaðar, samhliða tilvist þjónustu á aðliggjandi tíðnisviðum sem og tíðnisamræmingu.
- 9) Með fyrirvara um rétt aðildarríkja til að skipuleggja notkun tíðnirófa í þágu allsherjarreglu, almannaöryggis og varnarmála, skv. 4. mgr. 1. gr. ákvörðunarinnar um tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar, ættu aðildarríkin að úthluta tíðnisviðunum 1427-1452 MHz og 1492-1517 Mhz, að því marki sem mögulegt er, til rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgreinar.
- 10) Veiting rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgreinar á öllu tíðnisviðinu 1427-1517 MHz ætti að byggjast á samræmdu rásafyrirkomulagi og lágmarks-, þ.e. minnst takmarkandi, tækniskilyrðum til að hlúa að innri markaðnum, draga úr skaðlegum truflunum og tryggja tíðnisamræmingu.
- 11) Tæknilegu skilyrðin og fyrirkomulagið, sem lögð eru til í 65. skýrslu Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu, kveða einnig á um samhliða tilvist þráðlausrar breiðbandsþjónustu og þjónustu á aðliggjandi tíðnisviðum.
- 12) Einkum tryggja tæknilegu skilyrðin og fyrirkomulagið, s.s. takmarkanir á óæskilegu útgeisluðu afli, að þráðlaus breiðbandsnotkun á tíðnisviðinu 1427-1517 MHz veiti viðeigandi vernd fyrir útvarpsstjórnufræðijþjónustu og óvirka jarðkönnunarþjónustu um gervihnött á tíðnisviðinu 1400-1427 MHz, og fyrir farstöðvaþjónustu um gervihnött á tíðnisviðinu 1518-1559 MHz. Þörf kann að vera á frekari ráðstöfunum á landsvísi til að efla samhliða tilvist þjónustu á aðliggjandi tíðnisviðum 1400-1427 MHz og 1518-1559 MHz, s.s. í kringum flugvelli, hafnir við sjó og jarðstöðvar sem notaðar eru til að taka á móti merkjum við leit og björgun sem er miðlað um gervihnött. Auk þess er þörf á að bæta móttökugetu farjarstöðva í samræmi við markmið og kröfur tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2014/53/ESB ⁽³⁾.
- 13) Með tilliti til þess að hlutar af tíðnisviðinu 1452-1492 MHz eru ekki notaðir fyrir jarðbundin útvarpskerfi ætti að afnema fyrirbyggjandi reglutakmarkanir varðandi samhliða tilvist slíkrar þjónustu á þessu tíðnisviði til að heimila notkun rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgreinar.
- 14) Samningar um tíðnisamræmingu yfir landamæri milli yfirvalda geta verið nauðsynlegir til að tryggja framkvæmd á þeim breytum sem settar eru fram í þessari ákvörðun með það að markmiði að efla rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgreinar á tíðnisviðunum 1427-1452 MHz og 1492-1517 MHz til að koma í veg fyrir

⁽¹⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/750 frá 8. maí 2015 um samræmingu á tíðnisviðinu 1452-1492 MHz fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptaþjónustu innan Sambandsins (Stjtið. ESB L 119, 12.5.2015, bls. 27).

⁽²⁾ Tíðnisviðin 1427-1452 MHz og 1492-1518 MHz eru notuð fyrir land- og sjóhernaðarkerfi samkvæmt samningi Atlantshafsbandalagsins um notkun sameiginlegra tíðnisviða fyrir almenning og heri (NFJA) frá 2014. Samkvæmt 14. lið samningsins gildir eftirfarandi: „(...) Ef Atlantshafsbandalagið og aðildarþjóðir þess hafa samræmt notkun fjarskiptatíðni til hernaðarnota útilokar það ekki borgaralega notkun“.

⁽³⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/53/ESB frá 16. apríl 2014 um samræmingu laga aðildarríkjanna um að bjóða þráðlausan fjarskiptaþunað fram á markaði og niðurfellingu á tilskipun 1999/5/EB (Stjtið. ESB L 153, 22.5.2014, bls. 62).

skaðlegar truflanir og bæta nýtni á tíðnirófum. Hlutaðeigandi stjórnsýslustofnanir Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu ættu að annast tvíhliða eða marghliða samninga varðandi tíðnisamræmingu yfir landamæri að því er varðar flugmálatengda fjarmælingaþjónustu.

- 15) Aðildarríki ættu að beita ráðstöfununum, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, með það að lokamarkmiði að tryggja að tíðnisviðið 1427-1517 MHz verði tekið upp að fullu eða, ef landsbundin eftirspurn er ekki til staðar, hluti þess, fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem einskorðast við aðgreinar, til að stuðla að því, eins og hægt er, að markmiðum stefnuáætlunarinnar til margra ára varðandi fjarskiptatíðniróf verði náð.
- 16) Aðildarríki ættu að leggja fyrir framkvæmdastjórnina skýrslu um framkvæmd ákvörðunarinnar og notkun tíðnisviðsins til að auðvelda mat á áhrifum ákvörðunarinnar á vettvangi Sambandsins sem og tímanlega endurskoðun hennar, ef nauðsyn krefur. Einkum ætti að grannskoða á tveggja ára fresti rökin fyrir nýtingu landsbundins sveigjanleika við að gera tíðniróf aðgengileg á tíðnisviðinu 1427-1452 MHz eða 1492-1517. Enn fremur ættu aðildarríkin að gefa skýrslu á tveggja ára fresti um landsráðstafanir sem bæta samhliða tilvist útvarpsstjórnufræðiþjónustu og óvirkrar jarðkönnunarþjónustu um gervihnött á tíðnisviðinu 1400-1427 MHz, og farstöðvaþjónustu um gervihnött á tíðnisviðinu 1518-1559 MHz.
- 17) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar um fjarskiptatíðniróf.

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/750 er breytt sem hér segir:

- 1) Í stað titilsins kemur eftirfarandi: „**Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/750 frá 8. maí 2015 um samræmingu á tíðnisviðinu 1427-1517 MHz fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptaþjónustu innan Sambandsins**“.

- 2) Í stað 1. gr. kemur eftirfarandi:

„*1. gr.*

Með þessari ákvörðun er stefnt að því að samræma skilyrðin fyrir aðgengi að og skilvirkri notkun á tíðnisviðinu 1427-1517 MHz fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptaþjónustu í Sambandinu.“

- 3) Í stað 2. mgr. 2. gr. kemur eftirfarandi:

„2. Eigi síðar en 1. október 2018 skulu aðildarríki tilgreina og gera tíðnisviðin 1427-1452 MHz og 1492-1517 Mhz aðgengileg, án einkaréttinda, eða hluta þeirra, fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband, í samræmi við breyturnar sem settar eru fram í viðaukanum.“

- 4) Í stað 3. mgr. 2. gr. kemur eftirfarandi:

„3. Ef aðildarríkin tilgreina og gera einungis hluta af tíðnisviðinu 1427-1452 MHz eða 1492-1517 MHz aðgengilegan í samræmi við 2. mgr. skulu þau:

- a) tryggja að allri fyrirliggjandi notkun sé viðhaldið að því marki sem bráðnauðsynlegt þykir og með það að markmiði að gera þessi tíðnisvið smám saman aðgengileg fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptaþjónusta um þráðlaust breiðband,
- b) tryggja að slíkur hluti tíðnirófsins samanstandi fyrst og fremst, ásamt tíðnisviðinu 1452-1492 MHz, af samfelldu tíðnisviði,
- c) hafa heimild, til 1. janúar 2023, og lengur ef engin landsbundin eftirspurn er eftir rafrænni fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband í samræmi við 3. og 6. gr. ákvörðunar nr. 243/2012/ESB, til að leyfa notkun á hluta þessara tíðnisviða fyrir áframhaldandi rekstur fyrirliggjandi fastrar, þráðlausrar þjónustu á jörðu niðri eða aðra fyrirliggjandi notkun sem getur ekki samnýtt þessi tíðnisvið með rafrænni fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband.“

5) Eftirfarandi 4. mgr. er bætt við 2. gr.:

„4. Aðildarríki skulu tryggja að landstöðvakerfin, sem um getur í þessari grein, veiti kerfum á aðliggjandi tíðnisviðum viðeigandi vernd.“

6) Eftirfarandi 5. mgr. er bætt við 2. gr.:

„5. Aðildarríki skulu greiða fyrir samningum um samræmingu yfir landamæri til að gera starfrækslu kerfanna, sem um getur í 1., 2. og 3. mgr., mögulega, að teknu tilliti til gildandi reglunefndarmeðferða og -réttinda og viðeigandi alþjóðasamninga.“

7) Eftirfarandi 2. gr. a er bætt við:

„2. gr. a

Aðildarríkin skulu endurskoða beitingu 2. gr. á tveggja ára fresti til að tryggja hámarksaðgengi að tíðnisviðinu 1427-1517 Mhz fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband.“

8) Í stað 4. gr. kemur eftirfarandi:

„4. gr.

Aðildarríkin skulu vakta notkun tíðnisviðsins 1427-1517 MHz og skila framkvæmdastjórninni skýrslu um niðurstöður sínar, að fenginni beiðni eða að eigin frumkvæði, í því skyni að hægt sé að endurskoða þessa ákvörðun tímanlega, ef nauðsyn krefur.“

9) Eftirfarandi 4. gr. a er bætt við:

„4. gr. a

Aðildarríkin skulu, eigi síðar en 1. nóvember 2018, gefa framkvæmdastjórninni skýrslu um beitingu þessarar ákvörðunar, þ.m.t. um umfang aðgengis að tíðnisviðunum 1427-1452 MHz og 1492-1517 MHz.“

10) Í stað viðaukans við framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/750 kemur viðaukinn við þessa ákvörðun.

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 26. apríl 2018.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Mariya GABRIEL

framkvæmdastjóri.

VIÐAUKI

„VIÐAUKI

BREYTUR SEM UM GETUR Í 1. OG 2. MGR. 2. GR.

A. ALMENNAR BREYTUR

1. Vinnumatinn innan tíðnisviðsins 1427-1517 MHz skal takmarkast við útsendingu frá móðurstöð (einungis aðgrein).
2. Stærðum blokka innan tíðnisviðsins 1427-1517 MHz skal úthlutað í margfeldum af 5 MHz. Lægri mörk tíðninnar í úthlutaðri blokk skulu löguð að, eða þeim dreift jafnt, í margfeldum af 5 MHz frá lægri jaðri tíðnisviðsins 1427 MHz.
3. Útsending frá móðurstöð skal samrýmast tækniskilyrðunum (síunni á mörkum tíðnirófablokka (BEM-sía)) sem eru sett fram í þessum viðauka.

B. TÆKNISKILYRÐI FYRIR MÓÐURSTÖÐVAR — BEM-SÍA

Eftirfarandi tæknilegar breytur fyrir móðurstöðvar sem kallast „BEM-sía“ skulu notaðar til þess að tryggja samhliða tilvist aðliggjandi neta þar sem tvíhliða eða marghliða samningar eru ekki fyrir hendi milli rekstraraðila slíkra aðliggjandi neta. Ef hlutaðeigandi rekstraraðilar eða yfirvöld koma sér saman um það má einnig nota vægari tæknilegar breytur, að því tilskildu að þessar breytur uppfylli tækniskilyrðin sem gilda um verndun annarrar þjónustu eða nýtingarleiða, þ.m.t. á aðliggjandi tíðnisviðum, sbr. þó skuldbindingar yfir landamæri.

BEM-sían er útgeislunarsía sem er skilgreind sem fall af tíðni í tengslum við jaðar tíðnirófablokkar sem rekstraraðili fær réttindi til að nota. Hún samanstendur af aflviðmiðunarmörkum innan og utan blokka. Aflviðmiðunarmörk innan blokka gilda um blokk sem er í eigu rekstraraðila. Aflviðmiðunarmörk utan blokka gilda um tíðniróf sem notað er fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband innan tíðnisviðsins 1427-1517 MHz sem er utan við þá blokk sem rekstraraðila er úthlutað. Þau eru tilgreind í töflu 2. Utanbands aflviðmunarmörk eru sett í sérhverju landi, fyrir tíðnisviðið utan þess hluta tíðnisviðsins 1427-1517 MHz sem er notað fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband (WBB ECS).

Aflviðmiðunarmörk fyrir samhliða tilvist eru enn fremur skilgreind fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband á tíðnisviðinu 1427-1517 MHz til þess að tryggja samhæfi milli þessarar þjónustu og annarrar þráðlausrar fjarskiptaþjónustu eða nýtingarleiða, þ.m.t. þegar hluti af tíðnisviðunum 1427-1452 MHz og 1492-1517 Mhz er ekki úthlutaður rafrænni fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband. Aflviðmiðunarmörk fyrir samhliða tilvist að því er varðar þjónustu eða nýtingarleiðir á aðliggjandi tíðnisviðum (þ.e. utan tíðnirófsins sem notað er fyrir rafræna fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband) eru tilgreind í töflu 3, 4 og 5 og gefa einnig möguleika á landsbundnum sveigjanleika við úthlutun tíðnirófs til rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband innan tíðnisviðsins 1427-1517 MHz samkvæmt þessari ákvörðun.

Beita má frekari tæknilegum ráðstöfunum eða ráðstöfunum er varða málsmeðferð ⁽¹⁾, eða bæði, á landsvísu til að tryggja samhliða tilvist þjónustu og nýtingarleiða á aðliggjandi tíðnisviðum.

Innanblokkarkröfur

Mörk fyrir jafngilt alstefnuútgeislað afl [áður þýtt sem skilvirk, einsátta útgeislun] (EIRP-mörk) innan blokka fyrir móðurstöðvar eru ekki skyldubundin nema fyrir tíðniblokkina 1512-1517 Mhz en slík mörk eru tilgreind í töflu 1. Að því er varðar aðrar tíðniblokkir en tíðniblokkina 1512-1517 Mhz geta aðildarríki sett að hámarki 68 dBm/5 MHz EIRP-mörk sem hægt er að hækka fyrir tiltekna notkun, s.s. fyrir samantekna notkun á tíðnirófi innan tíðnisviðsins 1427-1512 MHz og á tíðnirófi á lægri tíðnisviðum.

(1) T.d. eitt eða fleira af eftirfarandi: samráð vegna tíðniskipulagningar, samráð vegna sendistaða, strangari aflviðmiðunarmörk fyrir móðurstöðvar, strangari utanbands EIRP-mörk móðurstöðvar en þau sem eru tilgreind í töflu 5.

Tafla 1

EIRP-hámark innan blokkar á hverja sellu ⁽¹⁾ móðurstöðva rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem starfa á tíðnisviðinu 1512-1517 MHz

Tíðnisvið blokkar	EIRP-hámark innan blokkar	Mælibandbreidd
1512-1517 MHz	58 dBm	5 MHz

(¹) Þar sem fyrir hendi eru fleiri en einn geiri jafngildir gildið á hverja „sellu“ gildinu fyrir einn af geirunum.

Skýringar við töflu 1

Þessum kröfum er ætlað að tryggja samhæfi milli rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem notar tíðniblokkina 1512-1517 MHz og farstöðvaþjónustu um gervihnött sem starfar á tíðnisviðinu 1518-1525 MHz.

Utanblokkarkröfur

Tafla 2

BEM-sía fyrir EIRP-mörk móðurstöðvar utan blokkar á hvert loftnet innan tíðnisviðsins 1427-1517 Mhz

Tíðnisvið útgeislunar utan blokkar	Hæsta EIRP-meðaltal utan blokkar	Mælibandbreidd
-10 til -5 MHz frá neðri jaðri blokkar	11 dBm	5 MHz
- 5 til - 0 MHz frá neðri jaðri blokkar	16,3 dBm	5 MHz
0 til +5 MHz frá efri jaðri blokkar	16,3 dBm	5 MHz
+5 til +10 MHz frá efri jaðri blokkar	11 dBm	5 MHz
Tíðnir innan tíðnisviðsins 1427-1517 MHz sem liggja á bili sem er meira en 10 MHz frá neðri eða efri jaðri blokkar	9 dBm	5 MHz

Kröfur er varða samhlíða tilvist aðliggjandi tíðnisviða

Tafla 3

Aflviðmiðunarmörk móðurstöðvar fyrir óæskilegt útgeislað afl á tíðnisviðinu 1400-1427 MHz gilda um móðurstöðvar sem starfa á tíðnisviðinu 1427-1452 MHz

Tíðnisvið óæskilegrar útgeislunar	Hámarksgildi óæskilegs útgeislaðs afls (¹)	Mælibandbreidd
1400-1427 MHz	- 72 dBW	27 MHz

(¹) Hér ber að skilja óæskilegt útgeislað afl sem það gildi sem er mælt við loftnetstengið.

Skýringar við töflu 3

Þessari kröfu er ætlað að veita útvarpsstjórnufræðiþjónustu og óvirkri jarðkönnunarþjónustu um gervihnött á tíðnisviðinu 1400-1427 MHz vernd fyrir rafrænni fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem starfar á tíðnisviðinu 1427-1452 MHz, þ.m.t. þegar aðeins hluta af þessu tíðnisviði er úthlutað til rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband. Þörf kann að vera á frekari landsráðstöfunum til að bæta vernd útvarpsstjórnufræðiathugana á tíðnisviðinu 1400-1427 MHz fyrir rafrænni fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband.

Tafla 4

Utanbands EIRP-mörk á hverja sellu ⁽¹⁾ móðurstöðvar, á tíðnisviðinu 1518-1559 MHz fyrir móðurstöðvar sem starfa á tíðnisviðinu 1492-1517 MHz

Tíðnisvið óæskilegrar útgeislunar	Hámark utanbands-EIRP	Mælibandbreidd
1518-1520 MHz	– 0,8 dBm	1 MHz
1520 - 1559 MHz	– 30 dBm	1 MHz

(1) Þar sem fyrir hendi eru fleiri en einn geiri jafngildir gildið fyrir hverja „sellu“ gildinu fyrir einn af geirunum.

Skýringar við töflu 4

Þessum kröfum er ætlað að veita farstöðvaþjónustu um gervihnött sem starfar á tíðnisviðinu 1518-1559 MHz viðeigandi vernd, einkum að því er varðar farstöðvaþjónustu um gervihnött í höfnum við sjó, á flugvöllum og í leitar- og björgunarstöðvum á jörðu niðri, fyrir rafrænni fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband sem starfar á tíðnisviðinu 1492-1517 MHz, þ.m.t. þegar einungis hluta af þessu tíðnisviði er úthlutað til rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband. Þörf kann að vera á frekari landsráðstöfunum til að bæta vernd farstöðvaþjónustu um gervihnött á tíðnisviðinu 1518-1559 MHz.

Tafla 5

Utanbands EIRP-mörk á hverja sellu móðurstöðvar neðan við 1452 MHz og ofan við 1492 MHz fyrir móðurstöðvar sem starfa á tíðnisviðinu 1452-1492 MHz.

Tíðnisvið óæskilegrar útgeislunar	Hæsta meðalgildi utanbands-EIRP	Mælibandbreidd
Undir 1449 MHz	– 20 dBm	1 MHz
1449-1452 MHz	14 dBm	3 MHz
1492-1495 MHz	14 dBm	3 MHz
Yfir 1495 MHz	– 20 dBm	1 MHz

Skýringar við töflu 5

Þessar kröfur gilda þegar rafræn fjarskiptaþjónusta um þráðlaust breiðband er annaðhvort notuð undir 1452 MHz eða yfir 1492 MHz, eða bæði. Þessum kröfum er ætlað að tryggja samhæfi rafrænnar fjarskiptaþjónustu um þráðlaust breiðband innan tíðnisviðsins 1452-1492 MHz við samræmdar fastar tengingar, farstöðvaþjónustu og flugmálatengda fjarmælingaþjónustu sem takmarkast við jarðstöðvar, sem eru notaðar á aðliggjandi tíðnisviðum undir 1452 MHz eða yfir 1492 Mhz.

Ef rafræn fjarskiptaþjónusta um þráðlaust breiðband er notuð innan blokkanna sem eru næst fyrir neðan 1452 MHz eiga mörkin, sem tilgreind eru í töflu 5 fyrir tíðnir undir 1452 MHz, ekki við. Ef rafræn fjarskiptaþjónusta um þráðlaust breiðband er notuð innan blokkanna, sem eru næst fyrir ofan 1452 MHz eiga mörkin, sem tilgreind eru í töflu 5 fyrir tíðnir yfir 1452 MHz, ekki við. Þetta er með fyrirvara um utanbandskröfurnar, sem mælt er fyrir um í töflum 3 og 4, og utanblokkarkröfurnar sem mælt er fyrir um í töflu 2.“