

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2020/1070**

2021/EES/74/04

frá 20. júlí 2020

**um tilgreiningu einkenna þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði skv. 2. mgr. 57. gr. tilskipunar
Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1972 um setningu evrópskra reglna um rafræn fjarskipti (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1972 frá 11. desember 2018 um setningu evrópskra reglna um rafræn fjarskipti ⁽¹⁾, einkum 2. mgr. 57. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Þar sem þráðlausir lágafsaðgangsstaðir sem þekja lítið svæði eru líklegri til að hafa jákvæð áhrif á notkun fjarskiptatíðnirófs og á þróun þráðlausra fjarskipta í Sambandinu, eins og viðurkennt er í tilskipun (ESB) 2018/1972, ætti að auðvelda útbreiðslu þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði með útbreiðslufyrirkomulagi sem er undanþegið leyfum.
- 2) Þráðlaus aðgangsstaður sem þekur lítið svæði samanstendur af mismunandi starfræksluþáttum svo sem merkjavinnslueiningu, útvarpstíðnieiningu, loftnetskerfi, tengibúnaði fyrir kapla og húsi. Í sumum tilvikum væri hægt að setja upp loftnetskerfið eða hluta þess aðskilið frá öðrum þáttum þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði og tengja það með einum eða fleiri sérnota köplum. Þessi lausn er notuð fyrir dreifiloftnetskerfi eða dreift fjarskiptakerfi sem notað er af einum eða fleiri rekstraraðilum. Þráðlausir aðgangsstaðir sem þekja lítið svæði geta verið hannaðir til að þjóna tveimur eða fleiri notendum fjarskiptatíðnirófs.
- 3) Til að tryggja samþykki almenningss og varanlega útbreiðslu, ætti að lágmarka sjónræn áhrif af þráðlausum aðgangsstöðum sem þekja lítið svæði og falla undir aðra undirgrein 1. mgr. 57. gr. tilskipunar (ESB) 2018/1972. Til að ná þessu ættu þeir annað hvort að vera ósýnilegir almenningi eða festir á burðarvirki sitt á lítt áberandi hátt. Starfræksla þeirra ætti einnig að tryggja víðtæka vernd fyrir lýðheilsu eins og mælt er fyrir um í tilmælum ráðsins 1999/519/EB ⁽²⁾.
- 4) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/53/ESB ⁽³⁾ kveður á um að þráðlaus fjarskiptabúnaður, þ.m.t. þráðlausir aðgangsstaðir sem þekja lítið svæði, skuli smíðaður á þann hátt að vernd fyrir heilsu manna og öryggi sé tryggð.
- 5) Eðlisfræðilegir og tæknilegir eiginleikar þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði og falla undir aðra undirgrein 1. mgr. 57. gr. tilskipunar (ESB) 2018/1972 ættu því að vera skilgreindir með tilliti til hámarksrúmmáls, takmarkana á þyngd og hvert hámark útgeislaðs afls er. Til að takmarka sjónræn áhrif þráðlauss aðgangsstaðar sem þekur lítið svæði ætti val á hámarksrúmmáli að leyfa sveigjanleika í hönnun og aðlögun að eðlisfræðilegum og tæknilegum eiginleikum burðarvirkisins.
- 6) Niðurstöður rannsóknarinnar „Einfalt fyrirkomulag á útbreiðslu þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði“ (e. *Light Deployment Regime for Small-Area Wireless Access Points (SAWAPs)* ⁽⁴⁾), sem gerð var fyrir framkvæmdastjórnina, sýna að takmörkun á rúmmáli sem nemur 30 lítrum ætti að nægja til að rúma alla helstu þætti þráðlauss aðgangsstaðar sem þekur lítið svæði, en tryggja um leið að hann sé ekki áberandi. Þetta hámarksrúmmál ætti að gilda um alla útbreiðslu þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði og þjónusta einn eða fleiri notendur fjarskiptatíðnirófs sem og marga þráðlausa aðgangsstaði sem þekja lítið svæði og deila grunnvirki með lítinn yfirborðsflöt svo sem ljósastaur, umferðarljósí, auglýsingaskilti eða biðstöð, sem vegna stærðarmála eða mikillar dreifingar á tilteknu svæði, eða bæði, er líklegt að skapi sjónræna truflun.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 234, 21.7.2020, bls. 11. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 277/2021 frá 24. September 2021 um breytingu á XI. viðauka (Rafræn fjarskipti, hljóð- og myndmiðlun og upplýsingasamfélagið) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 321, 17.12.2018, bls. 36.

(2) Tilmæli ráðsins 1999/519/EB frá 12. júlí 1999 um takmörkun á váhrifum sem almenningur verður fyrir af völdum rafsegulsviðs (0 Hz til 300 GHz) (Stjtið. ESB L 199, 30.7.1999, bls. 59).

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

(4) Smart 2018/0017, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/463e2d3d-1d8f-11ea-95ab-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-112125706>

- 7) Þráðlausir aðgangsstaðir sem þekja lítið svæði ættu að fylgja Evrópustaðli EN 62232:2017 ⁽⁵⁾ *Determination of RF field strength, power density and specific absorption rate (SAR) in the vicinity of radiocommunication base stations for the purpose of evaluating human exposure*. Sá staðall kveður á um aðferðafræði fyrir uppsetningu móðurstöðva að teknu tilliti til útgeislaðs afls þeirra í þeim tilgangi að meta váhrif sem menn verða fyrir af völdum rafsegulsviða í samræmi við þau mörk sem sett eru í tilmælum 1999/519/EB. Vísað er til þess staðals í þætti 6.1 í samhæfðum Evrópustaðli EN 50401:2017 *Product standard to demonstrate the compliance of base station equipment with radiofrequency electromagnetic field exposure limits (110 MHz–100 GHz), when put into service* í tengslum við mat á samræmi þráðlauss aðgangsstaðar sem tekinn er í notkun í rekstrarumhverfi sínu við þau viðmiðunarmörk fyrir váhrif af völdum rafsegulsviðs sem sett eru fram í tilmælum 1999/519/EB.
- 8) Staðall EN 62232:2017 gildir um allar gerðir móðurstöðva skipt upp í fimm uppsetningaflokka sem svara til mismunandi marka jafngilds alstefnuútgeislaðs afls (EIRP) sem nemur nokkrum millivöttum (flokkur E0), 2 vöttum (flokkur E2), 10 vöttum (flokkur E10), 100 vöttum (flokkur E100) og yfir 100 vöttum (flokkur E+) eftir því sem við á. Af þessum flokkum, að teknu tilliti til öryggisfjarlægðar við uppsetningu sem virða skal samkvæmt þeim staðli og þar sem tilskipun (ESB) 2018/1972 kveður á um að þráðlausir aðgangsstaðir sem þekja lítið svæði ættu að vera lágaflsbúnaður, ætti þessi reglugerð einungis að gilda um uppsetningaflokka E0, E2 og E10. Í töflu 2 í lið 6.2.4 í EN 62232:2017 er þess krafist að lægsti útgeislunarhluti loftnetsins í flokki E10 sé í a.m.k. 2,2 metra hæð yfir almenningsgangbraut til að tryggja fjarlægð upp á a.m.k. 20 cm milli aðallópu loftnets og mannlíkama manneskju sem er 2 metrar á hæð ⁽⁶⁾.
- 9) Af fagurfræðilegum ástæðum ætti aðeins að heimila uppsetningu innandyra á þráðlausum aðgangsstöðum sem þekja lítið svæði í flokki E10 sem eru líklegir til at nýta 30 lítra hámarksrúmmálið í stórum rýmum innandyra með a.m.k. 4 metra lofthæð, svo sem söfnum, leikvöngum, ráðstefnumiðstöðvum, flugvöllum, neðanjarðarlestarstöðvum, lestarstöðvum eða verslunarmiðstöðvum.
- 10) Þráðlaus aðgangsstaður sem þekur lítið svæði ætti ekki að stofna stöðugleika alls burðarvirkisins sem hann er uppsettur á í hættu og ætti því ekki, vegna þyngdar hans eða lögunar, að krefjast burðarþolsstyrkingar á burðarvirkinu sem notað er.
- 11) Til að heimila lögbærum yfirvöldum eftirlit og vöktun, einkum að því er varðar mörg loftnetskerfi sem eru hlið við hlið eða staðsett á sama stað, ættu allir rekstraraðilar sem hafa komið upp þráðlausum aðgangsstöðum sem þekja lítið svæði í flokkum E2 eða E10 í samræmi við þá eiginleika sem mælt er fyrir um í þessari reglugerð, að upplýsa lögbær yfirvöld tímanlega um uppsetninguna. Í þessu skyni skal rekstraraðilinn eigi síðar en tveimur vikum eftir uppsetninguna leggja fram tilkynningu fyrir lögbær yfirvöld um uppsetninguna sem tekur til staðsetningar og tæknilegra eiginleika þessara aðgangsstaða sem og yfirlýsingu um að uppsetningin fari að ákvæðum þessarar reglugerðar. Til að tryggja auðvelt ferli í öllum aðildarríkjum ætti að leggja þessa tilkynningu fyrir miðlæga upplýsingaþjónustu svo sem þá sem komið er á fót samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/61/ESB ⁽⁷⁾.
- 12) Þessi reglugerð ætti ekki að hafa áhrif á valdheimildir aðildarríkjanna til að ákvarða heildarstig rafsegulsviðs sem stafar af sameiginlegri staðsetningu eða samsafni þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði á staðbundnu svæði og falla undir aðra undirgrein 1. mgr. 57. gr. tilskipunar (ESB) 2018/1972 sem og öðrum gerðum móðurstöðva til að tryggja samræmi þeirra við gildandi uppsöfnuð váhrifamörk í samræmi við lög Sambandsins á annan hátt en með sérstökum leyfum varðandi útbreiðslu þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði.
- 13) Í ljósi þess að frekari þróun viðeigandi staðla er fyrirhuguð og að þeir kunni að taka til þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði sem nota virk loftnetskerfi, ættu slíkir aðgangsstaðir ekki að falla undir gildissvið útbreiðslu-fyrirkomulags sem er undanþegið leyfi á þessu stigi.
- 14) Hafa ætti reglubundið eftirlit með beitingu þessarar reglugerðar til að auðvelda endurskoðun hennar að teknu tilliti til allra uppfærslna á Evrópustaðli EN 62232 eða annarrar þróunar í stöðlun, einkum að því er varðar notkun virkra loftnetskerfa, tæknilegrar þróunar að því er varðar nýjustu tækni þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði, þarfarinnar á að styðja mismunandi tíðnisvið og sameiginlegar lausnir (margra rekstraraðila) sem og allra uppfærslna á tilmælum 1999/519/EB.

⁽⁵⁾ Gildir um tíðnisviðið 110 MHz–100 GHz.

⁽⁶⁾ Viðauki C.3 við staðal EN 62232:2017.

⁽⁷⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/61/ESB frá 15. maí 2014 um ráðstafanir til að lækka kostnað við uppbyggingu á háhraða rafrænum fjarskiptanetum (Stjútíð. ESB L 155, 23.5.2014, bls. 1).

- 15) Þessi reglugerð hefur ekki áhrif á landsráðstafanir varðandi öryggi, veitustarfsemi, virðingu fyrir einkaeign, þ.m.t. réttindi eigenda til að ákveða hvernig eignir þeirra eru notaðar sem og varðandi athafnarétt varðandi tengingu þráðlauss aðgangsstaðar sem þekur lítið svæði við víðnet í samræmi við lög Sambandsins.
- 16) Þessi reglugerð hefur ekki áhrif á beitingu fyrirkomulags sem er ekki eins takmarkandi á landsvísu að því er varðar útbreiðslu þráðlausa aðgangsstaða sem þekja lítið svæði.
- 17) Þar eð tilskipun (ESB) 2018/1972 gildir frá og með 21. desember 2020 ætti þessi reglugerð að koma til framkvæmda frá og með sömu dagsetningu.
- 18) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit fjarskiptanefndarinnar.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Í þessari reglugerð er mælt fyrir um eðlisfræðilega og tæknilega eiginleika þráðlausa aðgangsstaða sem þekja lítið svæði sem um getur í annari undirgrein 1. mgr. 57. gr. tilskipunar (ESB) 2018/1972.

Þessi reglugerð skal ekki gilda um þráðlausa aðgangsstaði sem þekja lítið svæði með virkt loftnetskerfi.

2. gr.

Í þessari reglugerð er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „Jafngilt alstefnuútgæislað afl (e. *equivalent isotropically radiated power (EIRP)*)“: margfeldi aflsins sem veitt er til loftnetsins og loftnetsmagnunarinnar í tiltekna stefnu miðað við einsátta loftnet (altæk eða einsátta mögnun),
- 2) „loftnetskerfi“: vélbúnaðarhluti þráðlauss aðgangsstaðar sem þekur lítið svæði sem geislar út geislaorku í þeim tilgangi að veita endanlegum notendum þráðlausa tengingu,
- 3) „virkt loftnetskerfi (e. *active antenna system (AAS)*)“: loftnetskerfi þar sem sveifluviðd og/eða fasi milli loftnetsþátta eru stöðugt aðlöguð en af því hlýst loftnetsgeislamynstur sem breytist í takt við skammtímabreytingar í þráðlausa fjarskiptaumhverfinu; þessi skilgreining útilokar langtíma geislamyndun svo sem fastan rafrænan halla loftnets, en á þráðlausum aðgangsstað sem þekur lítið svæði sem útbúinn er með virku loftnetskerfi er hið síðarnefnda samþætt sem hluti af þráðlausa aðgangsstaðnum sem þekur lítið svæði,
- 4) „innandyra“: öll rými, þ.m.t. samgöngutæki sem hafa loft eða þak eða hvers kyns fast eða færanlegt mannvirki eða tæki sem getur þakið allt rýmið, og sem að undanskildum hurðum, gluggum og göngum, eru alveg umlukin veggjum eða hliðum, annaðhvort varanlega eða tímabundið, án tillits til þeirrar gerðar efnis sem notað er í þakið, vegginn eða hliðarnar og án tillits til hvort mannvirkið sé varanlegt eða tímabundið,
- 5) „utandyra“: allt rými sem er ekki innandyra.

3. gr.

1. Þráðlausir aðgangsstaðir sem þekja lítið svæði, sem um getur í annari undirgrein 1. mgr. 57. gr. tilskipunar (ESB) 2018/1972, skulu uppfylla kröfur Evrópustaðalsins sem mælt er fyrir um í B-lið í viðaukanum við þessa reglugerð og skulu annað hvort:

- a) vera samþættir inn í burðarvirki sín að fullu og því ósýnilegir almenningi eða
- b) uppfylla skilyrðin sem sett eru fram í A-lið viðaukans við þessa reglugerð.

2. Ákvæði 1. mgr. hafa ekki áhrif á valdheimildir aðildarríkja til að ákvarða heildarstig rafsegulsviðs sem stafar af sameiginlegri staðsetningu eða samsafni þráðlausa aðgangsstaða sem þekja lítið svæði á staðbundnu svæði og til að tryggja samræmi við gildandi uppsöfnuð váhrifamörk rafsegulsviðs í samræmi við lög Sambandsins á annan hátt en með sérstökum leyfum varðandi útbreiðslu þráðlausa aðgangsstaða sem þekja lítið svæði.

3. Rekstraraðilar sem hafa komið upp þráðlausum aðgangsstöðum sem þekja lítið svæði í flokkum E2 eða E10 og uppfylla skilyrðin sem mælt er fyrir um í 1. mgr. skulu tilkynna lögbæru landsyfirvaldi innan tveggja vikna frá því að slíkur aðgangsstaður er tekinn í notkun um uppsetningu og staðsetningu þessara aðgangsstaða sem og um kröfurnar sem þeir uppfylla í samræmi við þá málsgrein.

4. gr.

Aðildarríkin skulu hafa reglulega eftirlit með og gefa framkvæmdastjórninni skýrslu, eigi síðar en 31. desember 2021 í fyrsta sinn og á hverju ári eftir það, um beitingu þessarar reglugerðar, einkum um beitingu 1. mgr. 3. gr., þ.m.t. um tæknina sem notuð er í þráðlausu aðgangsstöðunum sem þekja lítið svæði og teknir hafa verið í notkun.

5. gr.

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Hún kemur til framkvæmda frá og með 21. desember 2020.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 20. júlí 2020.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

VIÐAUKI

A. Skilyrði sem um getur í b-lið 1. mgr. 3. gr.

1. Heildarrúmmál þess hluta þráðlausra aðgangsstaðarins sem þekur lítið svæði sem sýnilegur er almenningi og þjónar einum eða fleiri notendum fjarskiptatíðnirófs skal ekki vera meira en 30 lítrar.
2. Heildarrúmmál þeirra hluta margra aðskilda þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði sem sýnilegir eru almenningi og deila sama grunnvirki með afmarkaðan yfirborðsflöt, svo sem ljósastaur, umferðarljósi, auglýsingaskilti eða biðstöð skal ekki vera meira en 30 lítrar.
3. Í þeim tilvikum þar sem loftnetskerfi og aðrir þættir, svo sem útvarpstíðnieining, stafrænn gjörvi, geymslueining, kælikerfi, aflgjafi, kaplatengi, greinanetsþættir eða þættir fyrir jarðsamband og festingu þráðlausra aðgangsstaðarins sem þekur lítið svæði eru settir upp aðskilið skal hver hluti þeirra umfram 30 lítra vera ósýnilegur almenningi.
4. Þráðlaus aðgangsstaður sem þekur lítið svæði skal vera í sjónrænu samræmi við burðarvirkið og vera í viðeigandi stærð miðað við heildarstærð burðarvirkisins, hafa samræmda lögun, hlutlausu liti til að passa saman við eða renna saman við burðarvirkið og hafa falda kapla og skal ekki, ásamt öðrum þráðlausum aðgangsstöðum sem þekja lítið svæði sem eru þegar uppsettir á sama svæði eða á aðliggjandi svæðum, skapa sjónræna truflun.
5. Þyngd og lögun þráðlausra aðgangsstaðarins sem þekur lítið svæði skal ekki krefjast burðarþolsstyrkingar á burðarvirkinu.
6. Einungis má nota þráðlausan aðgangsstað sem þekur lítið svæði í uppsetningarflokki E10 í rýmum utandyra eða á stórum innandyrasvæðum sem hafa lofthæð sem er a.m.k. 4 metrar.

B. Kröfur Evrópustaðals sem um getur í 1. mgr. 3. gr.

1. Útbreiðsla þráðlausra aðgangsstaða sem þekja lítið svæði skal vera í samræmi við uppsetningarflokka E0, E2 og E10 í töflu 2 í lið 6.2.4 í Evrópustaðli EN 62232:2017 *Determination of RF field strength, power density and specific absorption rate (SAR) in the vicinity of radiocommunication base stations for the purpose of evaluating human exposure*.
2. Ef um er að ræða mörg loftnetskerfi (eða hluta þeirra) sem staðsett eru á sama stað og tilheyra einum eða fleiri þráðlausum aðgangsstöðum sem þekja lítið svæði og falla undir þessa reglugerð, skulu viðmiðanirnar fyrir jafngilt alstefnuútgeislað afl sem er að finna í staðlinum sem um getur í 1. lið gilda um heildartölu jafngilds alstefnuútgeislaðs afls allra loftnetskerfa sem eru staðsett á sama stað (eða hluta þeirra).