

**KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2020/1070,****annettu 20 päivänä heinäkuuta 2020,****pienalueen langattomien liityntäpisteiden ominaisuuksien määrittelemisestä eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/1972 57 artiklan 2 kohdan mukaisesti****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä 11 päivänä joulukuuta 2018 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/1972 <sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 57 artiklan 2 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Kuten direktiivissä (EU) 2018/1972 todetaan, pienalueen langattomilla liityntäpisteillä on todennäköisesti myönteinen vaikutus radiotaajuuksien käyttöön ja langattoman viestinnän kehittämiseen, minkä vuoksi pienalueen langattomien liityntäpisteiden käyttöönottoa olisi helpotettava lupavaatimuksesta vapautetulla käyttöönottojärjestelmällä.
- (2) Pienalueen langaton liityntäpiste koostuu erilaisista toiminnallisista osatekijöistä, kuten signaalinkäsittely-yksiköstä, radiotaajuusyksiköstä, antennijärjestelmästä, kaapeliliitännöistä ja kotelosta. Joissakin tapauksissa antennijärjestelmä tai sen osat voidaan asentaa erilleen pienalueen langattoman liityntäpisteen muista osista, jolloin käytetään yhtä tai useampaa yhdyskaapelia. Tällä tavalla asennetaan hajautetut antennijärjestelmät tai hajautetut radiojärjestelmät, joiden käyttäjinä on useita operaattoreita. Pienalueen langaton liityntäpiste voidaan suunnitella palvelemaan kahta tai useampaa radiotaajuuksien käyttäjää.
- (3) Direktiivin (EU) 2018/1972 57 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan soveltamisalaan kuuluvien pienalueen langattomien liityntäpisteiden visuaalisen vaikutuksen olisi yleisen hyväksyttävyyden ja kestäväen käyttöönoton varmistamiseksi oltava mahdollisimman vähäinen. Sen vuoksi ne olisi joko sijoitettava näkymättömiin suurelta yleisöltä tai asennettava tukirakenteeseensa visuaalisesti huomaamattomalla tavalla. Niiden toiminnalla olisi myös varmistettava kansanterveyden korkeatasoinen suojele neuvoston suosituksen 1999/519/EY <sup>(2)</sup> mukaisesti.
- (4) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2014/53/EU <sup>(3)</sup> säädetään, että radiolaitteet, mukaan luettuina pienalueen langattomat liityntäpisteet, on rakennettava siten, että taataan ihmisten terveyden ja turvallisuuden suojele.
- (5) Direktiivin (EU) 2018/1972 57 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan soveltamisalaan kuuluvien pienalueen langattomien liityntäpisteiden fyysiset ja tekniset ominaisuudet olisi sen vuoksi määriteltävä enimmäistilavuuden, painorajoitusten ja suurimman lähetystehon osalta. Pienalueen langattoman liityntäpisteen visuaalisen vaikutuksen rajoittamiseen valittavan suurimman tilavuuden olisi mahdollistettava suunnittelun joustavuus ja mukauttaminen tukirakenteen fyysisiin ja teknisiin ominaisuuksiin.
- (6) Komission teettämässä tutkimuksessa Light Deployment Regime for Small-Area Wireless Access Points (SAWAPs) <sup>(4)</sup> osoitetaan, että 30 litraan rajoitetun tilavuuden pitäisi riittää pienalueen langattoman liityntäpisteen pääosien sijoittamiseen ja sen varmistamiseen, että piste on huomaamaton. Tätä enimmäistilavuusvaatimusta olisi sovellettava aina, kun käyttöön ollaan ottamassa useita radiotaajuuksien käyttäjiä palveleva pienalueen langaton liityntäpiste tai useita pienalueen langattomia liityntäpisteitä, jotka on sijoitettu samaan pinta-alaltaan pieneen paikkaan infrastruktuurissa (esimerkiksi valaisinpylvääseen, liikennevaloihin, mainostauluun tai linja-autopysäkkiin), jos liityntäpisteiden fyysiset mitat tai sijoittamistiheys tietyllä alueella (tai molemmat) ovat omiaan tekemään visuaalisesta ympäristöstä häiritsevällä tavalla sekavan.

<sup>(1)</sup> EUVL L 321, 17.12.2018, s. 36.<sup>(2)</sup> Neuvoston suositus 1999/519/EY, annettu 12 päivänä heinäkuuta 1999, väestön sähkömagneettisille kentille (0 Hz–300 GHz) altistumisen rajoittamisesta (EYVL L 199, 30.7.1999, s. 59).<sup>(3)</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/53/EU, annettu 16 päivänä huhtikuuta 2014, radiolaitteiden asettamista saataville markkinoilla koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta ja direktiivin 1999/5/EY kumoamisesta (EUVL L 153, 22.5.2014, s. 62).<sup>(4)</sup> Smart 2018/0017, <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/463e2d3d-1d8f-11ea-95ab-01aa75ed71a1>

- (7) Pienalueen langattomien liityntäpisteiden olisi oltava eurooppalaisen standardin EN 62232:2017 <sup>(5)</sup> 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 mukaisia. Kyseisessä standardissa esitetään tukiasemien asentamista varten menettely, jossa otetaan huomioon niiden lähetysteho, jotta voidaan arvioida ihmisten altistumista sähkömagneettisille kentille. Standardi on neuvoston suosituksessa 1999/519/EY annettujen rajojen mukainen. Kyseiseen standardiin viitataan myös eurooppalaisen yhdenmukaistetun standardin 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 kohdassa 6.1, jossa viittaus liittyy sen arvioimiseen, toteutuvatko suosituksessa 1999/519/EY asetettujen sähkömagneettisille kentille altistumisen viitearvot toimintaympäristössä käyttöön otetuissa langattomissa liityntäpisteissä.
- (8) Standardia EN 62232:2017 sovelletaan kaikentyyppisiin tukiasemiin, jotka jaetaan viiteen asennusluokkaan sen mukaan, mikä niiden ekvivalenttisen isotrooppisen säteilytehon (EIRP) raja-arvo on. Tehorajat ovat muutama milliwattia (luokka E0), 2 wattia (luokka E2), 10 wattia (luokka E10), 100 wattia (luokka E100) ja yli 100 wattia (luokka E+). Kun otetaan huomioon tämän standardin mukaisesti noudatettavat asennuksen turvaetäisyydet ja se, että pienalueen langattomien liityntäpisteiden olisi direktiivin (EU) 2018/1972 mukaisesti oltava matalatehoisia laitteita, tätä asetusta olisi sovellettava ainoastaan asennusluokkiin E0, E2 ja E10. Standardin EN 62232:2017 kohdassa 6.2.4 olevassa taulukossa 2 edellytetään, että luokan E10 antennin matalimman säteilevän osan on sijaittava vähintään 2,2 metriä yleisen kulkutien yläpuolella sen varmistamiseksi, että antennin pääsäteilykeilan ja kaksi metriä pitkän ihmisen välinen etäisyys on vähintään 20 cm <sup>(6)</sup>.
- (9) Jos luokan E10 pienalueen langattomien liityntäpisteiden sisätila-asennuksessa todennäköisesti käytetään koko 30 litran enimmäistilavuus, niiden asennus olisi esteettisistä syistä sallittava vain suuriin sisätiloihin, joissa huonekorkeus on vähintään 4 metriä, kuten museoihin, stadioneille, kongressikeskuksiin, lentokentille, metroasemille, rautatieasemille tai ostoskeskuksiin.
- (10) Pienalueen langaton liityntäpiste ei saisi vaarantaa sen tukirakenteen vakautta, johon se on asennettu, eikä sen pitäisi näin ollen painonsa tai muotonsa vuoksi vaatia käytetyn tukirakenteen rakenteellista vahvistamista.
- (11) Jotta toimivaltaiset viranomaiset voisivat valvoa ja seurata etenkin useita vierekkäisiä tai rinnakkain sijoitettuja pienalueen langattomia liityntäpisteitä, tässä asetuksessa vahvistettujen ominaisuuksien mukaisia E2- tai E10-luokan pienalueen langattomia liityntäpisteitä käyttöön ottavien operaattorien olisi ilmoitettava asennuksesta toimivaltaiselle viranomaiselle hyvissä ajoin. Operaattorin olisi viimeistään kahden viikon kuluttua asennuksesta toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle asennusta koskeva ilmoitus, joka sisältää kyseisten liityntäpisteiden sijainnin ja tekniset ominaisuudet, sekä vakuutus siitä, että asennus on tehty tämän asetuksen säännösten mukaan. Jotta menettelyn helppous varmistettaisiin kaikissa jäsenvaltioissa, ilmoitus olisi toimitettava keskitettyyn tietopisteeseen, esimerkiksi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/61/EU <sup>(7)</sup> nojalla perustettuun tietopisteeseen.
- (12) Tämän asetuksen ei tulisi rajoittaa jäsenvaltioiden valtaa määrittää kokonaistasot sähkömagneettisille kentille, jotka syntyvät direktiivin (EU) 2018/1972 57 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan soveltamisalaa kuuluvien pienalueen langattomien liityntäpisteiden sekä muuntotyypisten tukiasemien rinnakkain sijoittamisesta tai kokonaismäärästä tietyllä alueella, jotta varmistetaan muilla keinoin kuin pienalueen langattomia liityntäpisteitä koskevilla yksittäisillä luvilla, että unionin lainsäädännön mukaisia kokonaisaltistustasoja noudatetaan.
- (13) Kun asianomaisia standardeja on tarkoitus kehittää edelleen ja jos niiden on määrä kattaa aktiivisia antennijärjestelmiä käyttävät pienalueen langattomat liityntäpisteet, tällaisten liityntäpisteiden ei tässä vaiheessa pitäisi kuulua lupavaatimuksesta vapautetun käyttöönottojärjestelmän piiriin.
- (14) Tämän asetuksen soveltamista olisi seurattava säännöllisesti, jotta sen tarkistamisessa voitaisiin ottaa huomioon kaikki eurooppalaisen standardin EN 62232 mahdolliset päivitykset tai muut standardoinnissa tapahtuvat kehitykset, etenkin siltä osin kuin kyse on aktiivisten antennijärjestelmien käytöstä, pienalueen langattomien liityntäpisteiden teknologian tuoreimmasta kehityksestä, tarpeesta tukea monikaistaisia ja yhteisiä (usean operaattorin) ratkaisuja sekä suosituksen 1999/519/EY mahdollisista päivityksistä.

<sup>(5)</sup> Sovelletaan taajuusalueeseen 110 MHz–100 GHz.

<sup>(6)</sup> Standardin EN 62232:2017 liite C.3.

<sup>(7)</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/61/EU, annettu 15 päivänä toukokuuta 2014, toimenpiteistä nopeiden sähköisten viestintäverkkojen käyttöönoton kustannusten vähentämiseksi (EUVL L 155, 23.5.2014, s. 1).

- (15) Tämä asetus ei saisi rajoittaa kansallisia toimenpiteitä, jotka koskevat turvallisuutta, palvelujen tarjontaa, yksityisen omaisuuden kunnioittamista, mukaan luettuna omistajien oikeus päättää omaisuutensa käytöstä, eikä myöskään unionin oikeuden mukaisia asennusoikeuksia, jotka koskevat pienalueen langattomien liityntäpisteiden liittämistä alueverkkoon.
- (16) Tämä asetus ei saisi rajoittaa sitä, että pienalueen langattomien liityntäpisteiden käyttöönottoon sovellettaisiin vähemmän rajoittavia järjestelmiä kansallisella tasolla.
- (17) Koska direktiiviä (EU) 2018/1972 aletaan soveltaa 21 päivänä joulukuuta 2020, tätä asetusta olisi sovellettava samasta päivästä alkaen.
- (18) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat viestintäkomitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

#### 1 artikla

Tässä asetuksessa vahvistetaan direktiivin (EU) 2018/1972 57 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettujen pienalueen langattomien liityntäpisteiden fyysiset ja tekniset ominaisuudet.

Tätä asetusta ei sovelleta aktiivisella antennijärjestelmällä varustettuihin pienalueen langattomiin liityntäpisteisiin.

#### 2 artikla

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 'ekvivalenttisella isotrooppisella säteilyteholla', jäljempänä 'EIRP', antenniin syötetyn tehon ja antennivahvistuksen tuloa määräsuunnassa suhteessa isotrooppiseen antenniin (absoluuttinen eli isotrooppinen vahvistus);
- 'antennijärjestelmällä' pienalueen langattoman liityntäpisteen laitteisto-osaa, joka säteilee radiotaajuista energiaa langattomien yhteyksien tarjoamiseksi loppukäyttäjille;
- 'aktiivisilla antennijärjestelmillä', jäljempänä 'AAS', antennijärjestelmää, jossa antennielementtien välistä amplitudia tai vaihetta (tai molempia) muutetaan jatkuvasti siten, että tuloksena saatava antennin suuntakuvio vaihtelee vastauksena radioympäristön lyhytaikaisiin muutoksiin. Tähän ei sisälly pitkän aikavälin säteen muokkaaminen, kuten kiinteä sähköinen kallistus alaspäin. Aktiivisella antennijärjestelmällä varustetussa pienalueen langattomassa liityntäpisteessä antennijärjestelmä on integroitu osaksi pienalueen langatonta liityntäpistettä;
- 'sisätilalla' mitä tahansa tilaa, mukaan luettuina kuljetusajoneuvot, jossa on sisä- tai ulkokatto tai jokin siirrettävä rakenne tai laite, jolla kyseinen tila voidaan peittää kokonaan, ja joka on ovia, ikkunoita ja kulkuteitä lukuun ottamatta kokonaan seinien tai kylkien rajoittama joko pysyvästi tai tilapäisesti, riippumatta katossa, seinissä tai kyljissä käytetyistä materiaalista ja siitä, onko rakenne pysyvä vai tilapäinen;
- 'ulkotilalla' tilaa, joka ei ole sisätila.

#### 3 artikla

1. Direktiivin (EU) 2018/1972 57 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettujen pienalueen langattomien liityntäpisteiden on täytettävä tämän asetuksen liitteen B kohdassa mainitut eurooppalaisen standardin vaatimukset; lisäksi

- ne on integroitava kokonaan ja turvallisesti tukirakenteeseensa, jolloin ne ovat yleisön näkymättömissä, tai
- niiden on täytettävä tämän asetuksen liitteen A kohdassa vahvistetut edellytykset.

2. Edellä oleva 1 kohta ei rajoita jäsenvaltioiden valtaa määrittää kokonaistasot sähkömagneettisille kentille, jotka syntyvät pienalueen langattomien liityntäpisteiden rinnakkaissijoittamisesta tai kokonaismäärästä tietyllä alueella, eikä niiden valtaa varmistaa muilla keinoin kuin yksittäisillä pienalueen langattomien liittymäpisteiden käyttöönottoon liittyvillä luvilla, että sovellettavia unionin lainsäädännön mukaisia sähkömagneettisille kentille altistumisen kokonaistason raja-arvoja noudatetaan.

3. Operaattorien, jotka ovat ottaneet käyttöön 1 kohdassa vahvistettujen ominaisuuksien mukaisia pienalueen E2- tai E10-luokan langattomia liittytäpisteitä, on kahden viikon kuluessa kunkin tällaisen pisteen käyttöönotosta ilmoitettava kansalliselle toimivaltaiselle viranomaiselle kyseisten liittytäpisteiden asennuksesta ja sijainnista sekä vaatimuksista, jotka ne täyttävät kyseisen kohdan mukaisesti.

#### 4 artikla

Jäsenvaltioiden on seurattava tämän asetuksen soveltamista ja raportoitava siitä komissiolle ensimmäisen kerran 31 päivänä joulukuuta 2021 mennessä ja sen jälkeen säännöllisesti vuosittain erityisesti 3 artiklan 1 kohdan soveltamisesta, mukaan luettuina pienalueen langattomissa liittymispisteissä käytetyt teknologiat.

#### 5 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 21 päivästä joulukuuta 2020.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 20 päivänä heinäkuuta 2020.

*Komission puolesta*  
Ursula VON DER LEYEN  
*Puheenjohtaja*

## LIITE

**A. Asetuksen 3 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettut edellytykset;**

1. Yhtä tai useampaa radiotaajuuksien käyttäjää palvelevan pienalueen langattoman liityntäpisteen suurelle yleisölle näkyvän osan kokonaistilavuus saa olla enintään 30 litraa.
2. Kun kyse on useista pienalueen langattomista liityntäpisteistä, jotka on sijoitettu samaan yksittäiseen pieneen pinta-alaltaan rajoitettuun paikkaan infrastruktuurissa, kuten valaisinpylvääseen, liikennevaloihin, mainostauluun tai linja-autopysäkkiin, niiden suurelle yleisölle näkyvien osien kokonaistilavuus saa olla enintään 30 litraa.
3. Jos pienalueen langattoman liityntäpisteen antennijärjestelmä ja muut osat, kuten radiotaajuusyksikkö, digitaalinen prosessori, varastointiyksikkö, jäähdytysjärjestelmä, virtalähde, kaapeliliitännät, runkoliitäntäelementit tai maadoitus- ja kiinnitysosat, asennetaan erilleen, on niiden kaikki ne osuudet, joiden vuoksi 30 litran tilavuus ylittyy, sijoitettava näkymättömiin suurelta yleisöltä.
4. Pienalueen langattoman liityntäpisteen on oltava visuaalisesti yhdenmukaiset tukirakenteen kanssa, sen koon on oltava asianmukaisessa suhteessa tukirakenteen kokonaiseen kokoon, ja sen on oltava muodoltaan yhtenäinen. Sen on oltava väritykseltään neutraali, jotta se sopii tai sulautuu tukirakenteeseen. Sen kaapelit on piilotettava näkymättömiin, eikä se yhdessä muiden samaan tai viereisiin paikkoihin jo asennettujen pienalueen langattomien liityntäpisteiden kanssa saa tehdä visuaalisesta ympäristöstä häiritsevällä tavalla sekavaa.
5. Pienalueen langattoman liityntäpisteen paino ja muoto eivät saa vaatia tukirakenteen rakenteellista vahvistamista.
6. Asennusluokkaan E10 kuuluva pienalueen langaton liityntäpiste voidaan sijoittaa vain ulkotiloihin tai sellaisiin suuriin sisätiloihin, joiden huonekorkeus on vähintään 4 m.

**B. Asetuksen 3 artiklan 1 kohdassa tarkoitettut eurooppalaisen standardin vaatimukset**

1. Pienalueen langattomien liityntäpisteiden käyttöön otossa on noudatettava eurooppalaisen standardin 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 kohdassa 6.2.4 olevassa taulukossa 2 esitetyt asennusluokkia E0, E2 ja E10.
  2. Kun kyse on useista tämän asetuksen soveltamisalaa kuuluvista rinnakkaissijoitetuista yhden tai useamman pienalueen langattoman liityntäpisteen antennijärjestelmistä (tai niiden osista), sovelletaan 1 kohdassa viitattuun standardiin sisältyviä EIRP-kriteerejä kaikkien rinnakkaissijoitettujen antennijärjestelmien (tai niiden osien) EIRP:n summaan.
-