

Asia: LVM045:00/2019

## **26 GHz:n taajuusalueen huutokauppa/ Auctioning of the 26 GHz spectrum**

### **Lausunnonantajan lausunto**

#### **Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään**

Valtioneuvosto valmistelee verkkotoimilupien myöntämistä niin sanotulle 26 GHz:n taajuusalueelle kesäkuussa 2020 järjestettävällä huutokaupalla. Huutokauppaan liittyen Liikenne- ja viestintäministeriö (jäljempänä LVM) on pyytänyt lausuntoa seuraavista luonnoksista:

- 1) valtioneuvoston asetus radiotaajuuksien huutokaupasta taajuusalueella 25,1 – 27,5 gigahertsiä;
- 2) valtioneuvoston asetus radiotaajuuksien käytöstä ja taajuussuunnitelmasta annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta; sekä
- 3) toimilupien hakuilmoitus

Liikenne- ja viestintävirasto (jäljempänä Traficom) on samanaikaisesti toimittanut lausuttavaksi luonnokset Liikenne- ja viestintäviraston huutokauppaa koskevasta määräyksestä sekä radiolupien teknisistä ehdoista.

Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää mahdollisuudesta lausua. Digita toteaa myös, ettei se tällä kertaa ole samaa mieltä Ficom ry:n lausunnossa esitettyjen kannanottojen kanssa. Sen sijaan Digita lausuu molempiin lausuntopyyntöihin seuraavaa:

Digita pitää LVM:n ehdottamaa 26 GHz:n taajuuskaistan nopeaa käyttöönottoa ja avaamista oikeana ratkaisuna digitaalisuuden edistämiseksi ja Suomen teknisen edelläkävijäaseman varmistamiseksi. Kuten LVM:n Digitaalisen infrastruktuurin strategiassa 2025 (julkaisu 10/2018) on tuotu esiin, uuden sukupolven 5G-verkot mahdollistavat uudet digitaaliset palvelut ja liiketoimintamallit. Ne mahdollistavat tulevaisuuden teknologioiden ja ilmiöiden kuten datatalouden, tekoälyn, esineiden

internetin (IoT), koneiden ja laitteiden välisen viestinnän (M2M), automaation ja robotisaation hyödyntämisen kuluttajan eduksi niin yksityisissä kuin julkisissa palveluissa. Jotta Suomi pystyisi hyödyntämään tämän mahdollisuuden täysimääräisesti, tulee taajuuksien käyttömahdollisuus avata myös muille kuin perinteisille mobiilioperaattoreille.

Digitalisaation myötä liiketoimintamallit ovat murroksessa ja kehityksen suuntaa tai voittavia ratkaisuja on tässä vaiheessa vaikea ennustaa. Innovoinnin ja teknologisen kehityksen turvaa parhaiten se, että taajuuksia on käytössä joustavasti. Tämä mahdollistaa parhaiten taajuuksien käytön ja uusien palveluiden kehittämisen moninaisille yksityisille ja julkisille toimijoille. Hyvänä esimerkkinä voitaneen mainita Wifi, joka on mahdollistanut monet digitaaliset sovellukset ja on käytössä ympäri maailman. Wifi-toimijoita on lukuisia eikä se ole sidottu vain muutaman toimijan hallinnoimaan taajuuskaistaan. Vastaavia sovelluksia syntyy myös 26 GHz:n taajuudella toimivan 5G ympärille.

Digita pitää erittäin tärkeänä LVM:n ehdotusta jättää 26 GHz:n alempi osa eli taajuusalue 24,25 – 25,1 gigahertsiä huutokaupan ulkopuolelle ja varata se toimiluvasta vapaaseen, paikalliseen 5G-käyttöön. Kuten LVM:n muistiossa on tuotu esiin, 26 gigahertsin taajuusalue sopii parhaiten paikallisiin tai pis-temäisiin 5G-verkkoihin, joissa samalla alueella on samanaikaisesti paljon 5G-päätelaitteita ja joissa tarvitaan suurta tiedonsiirtokapasiteettia. Taajuusalueella ei voida kustannustehokkaasti toteuttaa valtakunnallisia verkkoja. Ottaen huomioon, että 26 gigahertsin taajuusalueet tulevat olemaan paikallisia ja niitä pystyy ja on kiinnostunut hyödyntämään lukuisia toimijoita, tuntuisi loogiselta, että paikalliseen 5G-käyttöön varattu olisi ehdotettua suurempi ja valtakunnalliset verkot kapeampia. Riskinä saattaa muutoin olla, että samaan aikaan kuin ”paikallisen käytön kaistalle” saattaa syntyä ruuhkaa, on jollain valtakunnallisella toimijalla käyttämätöntä kaistaa. Tämän estämiseksi olisikin tärkeää varmistaa, että käytettävissä olevat taajuudet saadaan tehokkaasti käyttöön eikä taajuuksien blokkautuminen ole mahdollista. Viranomaisen tulisi luonnollisesti varmistaa myös se, etteivät valtakunnallisten toimilupien haltijat voisi osallistua lisäksi paikallisten taajuuksien jakoon. Kyseinen 24,25 – 25,1 taajuusalue pitäisikin varata yksinomaan privaattiverkkojen ja paikallisen teletoiminnan käyttöön.

Ehdotuksen mukaan nyt huutokaupattavat kolme 800 MHz:n taajuusalueita ovat laajemmat kuin missään muualla maailmassa. Maantieteellisesti suurin osa toimiluvan kattamasta alueesta tulee jäämään ilman verkkoja 26 gigahertsin alueella. Muualla maailmassa 26 GHz:n kaistaa on jaettu huomattavasti pienemmissä blokeissa, esimerkiksi 200 MHz tai 100 MHz blokeissa, mikä mahdollistaa useamman toimijan osallistumisen taajuuksien käyttöön. Lisäksi maailmalla on otettu käyttöön uusia innovatiivisia malleja taajuuksien käyttöön, mm. Italian ”Club Model”.

Digita ehdottaakin harkittavaksi pitäisikö toimiluvanvaraiseen valtakunnalliseen toimintaan huuto-kaupattavien taajuuskaistojen koko olla ensivaiheessa ehdotettua 800 megahertsiä pienempi. Huuto-kaupan kohteena voisi olla esimerkiksi kolme 400 megahertsin yhtenäistä taajuuskaistaa. Loput taajuusalueella 25,1 -27,5 GHz:n alueella olevat taajuuskaistat voisi myöntää toimiluvanvaraiseen ja/tai toimiluvasta vapaaseen paikalliseen käyttöön muutaman vuoden kuluttua, kun olisi nähtävissä, miten markkina kehittyy, miten jo myönnetty taajuudet on otettu

käyttöön ja kenen toimesta. Tätä ennen näitä taajuuksia voisi hyödyntää vaikka tutkimus-, tuotekehitys- ja opetuskäytössä (TTO). Tämä olisi perusteltua mm. siitä syystä, ettei ehdotetuille 800 megahertsin taajuuskaistoille arvioida olevan käyttöä vielä useampaan vuoteen. Kuten Ficom ry ja teleoperaattorit ovat lausunnoissaan tuoneet esiin, 26 gigahertsin taajuudelle rakennettavien valtakunnallisten verkkojen rakentaminen ja toiminnan aloitus tulee tapahtumaan vaiheittain, aikaisintaan muutaman vuoden päästä. Näin riskinä onkin, että liian suurien taajuuskaistojen myöntäminen sitoo suuren määrän 5G-taajuuksia markkinakehityksen tässä vaiheessa ja johtaa taajuuksien tehottomaan käyttöön. Ehdotettua kapeampi 400 megahertsin taajuuskaista riittäisikin tässä vaiheessa täyttämään valtakunnallisten toimiluvanhaltijoiden tarpeet.

Taajuuksien vaiheittaisessa jakamisessa olisi sekin etu, että se ylläpitäisi kilpailua, lisäisi innovointia ja mahdollistaisi uusien toimijoiden markkinoille tulon. Huutokaupattavien taajuuskaistojen puolittamisen myötä myös huutokaupan lähtöhinta olisi mahdollista puolittaa ja näin alentaa teleoperaattoreilta markkinan tässä vaiheessa perittäviä taajuusmaksuja.

Huutokaupan kohteena olevien taajuuksien toimiluvan saajille ei esitetä minkäänlaisia velvoitteita edistää taajuuksien tehokasta käyttöä, kuten esimerkiksi velvoitetta vuokrata tai siirtää käyttöoikeuksia muille toimijoilla alueilla, joilla toimiluvan haltija ei itse rakenna verkkoa. Yhteensä jopa 2,4 GHz suuruisen taajuuskaistan käytön lukitseminen yli 13 vuodeksi koko valtakunnan alueelle, vaikka varsinaiset verkot tulevat olemaan pistemäisiä, yhdessä nopean teknisen kehityksen kanssa ei käsityksemme mukaan tue taajuuksien tehokasta käyttöä. Toimilupaehtoihin tulisivin lisätä velvollisuus vuokrata käyttämätöntä kapasiteettia paikalliseen toimintaan kohtuullisin ehdoin.

Digita pitää tärkeänä sitä, että huutokaupan ulkopuolelle jätettävän paikallisille verkoille varatun taajuuskaistan käyttöön luodaan selkeä ja tasapuolinen prosessi, jossa taajuuden käyttöoikeus myönnetään usealle toimijalla konkreettisen, osoitetun käyttötarpeen mukaan eikä varastoon. Erityisen tärkeää on, että perusteiden, joiden perusteella Traficom myöntää radioluvan tilanteessa, joissa hakijoita on enemmän kuin vapaata taajuuskaistaa, tulisi olla selkeät, tasapuoliset ja julkiset. Koko paikalliselle toiminnalle varatun taajuuskaistan käyttöoikeuden myöntäminen yhdelle toimijalle tulisi olla mahdollista vain poikkeustapauksissa. Koska paikalliset verkot tulevat todennäköisesti palvelemaan esimerkiksi tietyn alueen tai kiinteistön haltijaan, tulisi mielestämme myös harkita pitäisikö Traficom varata tällaiselle taholla mahdollisuus tulla kuulluksi radiolupia tai muita taajuuksien käyttöilupia myönnettäessä. Radioluvan ehdoissa tulisi myös määrätä, että lupa raukeaa, ellei taajuutta oteta hakemuksessa ilmoitettuun käyttöön tietyn ajan kuluessa.

Tuominen Sanna  
Digita Oy