

Asia: VN/7972/2025

Lausuntopyyntö digitaaliseen maanpäälliseen joukkoviestintäverkkoon myönnettävien verkkotoimilupien hakuilmoitusluonnoksesta

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Liikenne- ja viestintäministeriö (jäljempänä ministeriö) pyytää lausuntoa 5.11.2025 julkaisemastaan digitaaliseen maanpäälliseen joukkoviestintäviestintäverkkoon myönnettävien verkkotoimilupien hakuilmoitusluonnoksesta. Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu kunnioittavasti seuraavaa:

1. Yhteenveto Digitan kommentteista

Digita on perehtynyt hakuilmoitusluonnokseen ja ehdottaa, että ilmoitukseen tehtäisiin Digitan jäljempänä yksilöimät muutokset ennen hakuilmoituksen viimeistelyä ja verkkotoimilupakierroksen käynnistämistä. Digitan muutosehdotukset voi tiivistää seuraavasti:

- ☐ Toimilupakauden keston tulee olla vähintään 10 vuotta
- ☐ Antennitv-jakelulle tulee varata taajuusalue UHF 470 – 630 MHz
- ☐ Toimilupien kaikkien ehtojen tulee perustua viestintäpalvelulakiin
- ☐ Pakkaustekniikan valinta tulisi sallia toimilupakauden aikana tietyin ehdoin
- ☐ Mahdollisille taajuusmuutostöille tulee varata vähintään vuoden siirtymäaika
- ☐ Taajuusmuutostöistä aiheutuvat kustannukset tulee säilyttää niille, jotka taajuusmuutoksista hyötyvät
- ☐ UHF 470-694 MHz taajuusalueen muu käyttö tulee sallia vain, jos se ei aiheuta häiriöitä antenni-tv-lähetyksille tai PMSE-toiminnalle

Digitan muutosehdotukset on esitelty ja perusteltu tarkemmin jäljempänä tässä lausunnossa

2. Johdanto

Ministeriön 5.11.2025 julkaiseman ehdotuksen mukaan televisiotoimintaan käytettävää taajuusaluetta supistettaisiin ja valtakunnallisten kanavanippujen määrää vähennettäisiin vuodesta 2027 alkaen. Ehdotuksen mukaan televisiotoimintaan käytettävää taajuusaluetta supistettaisiin nykyisestä 470-694 megahertsistä 470-614 megahertsiin uuden antenni-TV:n verkko- ja ohjelmistotoimilupakauden alkaessa 11.1.2027 alkaen. Ehdotuksen mukaan kavennetulle taajuusalueelle mahtuisi kolme valtakunnallista kanavanippua, johon kaikki tällä hetkellä antennijakelussa olevat televisiokanavat mahtuisivat.

Digita puoltaa ministeriön suunnitelmia sinänsä – televisiotoimintaan käytettävää taajuuskaistaa ja kanavanippujen määrää on mahdollista vähentää nykyisestä simulcast-lähetysten päätyttyä antenniverkon HD-siirtymän myötä 30.6.2025. Taajuusmuutokset tulee kuitenkin toteuttaa siten, että antenniverkon peittoalueet ja palvelut pysyvät vähintään samalla tasolla kuin nykyisin ilman kuluttajille aiheutuvia lisäkustannuksia. Taajuus-muutoksista ei siten saa aiheutua mitään haittaa antenni-tv-verkon toimijoille tai antenniverkon katselijoille. Tämä on linjassa Euroopan parlamentin ja neuvoston 17.5.2017 tekemän päätöksen kanssa, jonka mukaan UHF 470-694 MHz taajuusalue on varattu ensisijaisesti televisiolähetyksille ja PMSE-käytölle vähintään vuoteen 2030 asti. Päätöksen mukaan UHF 470-694 MHz taajuusalueen muu käyttö on mahdollista vain, jos se ei aiheuta häiriöitä antennilähetyksille tai PMSE-toiminnalle.

Valitettavasti nämä tavoitteet eivät toteudu, jos antenniverkon kanavaniput toteutetaan hakuilmoitusluonnoksessa ehdotetulla tavalla. Hakuilmoituksessa kuvattu suunnitelma ei ole sellaisenaan toteuttamiskelpoinen.

Televisiotoimintaan käytettävän taajuusalueen supistaminen hakuilmoitusluonnoksen mukaisesti 470-614 megahertsiin johtaisi tällä hetkellä käytettävissä olevien tietojen mukaan antenniverkon peittoalueiden pienenemiseen, kotitalouksien vastaanotto-ongelmiin, tv-kanavien (24h/vrk) lukumäärän vähenemiseen ja tv-yhtiöiden liiketoiminnan vaikeuttamiseen. Tämä johtuu siitä, että Suomella ei ole käytettävissä riittävästi maanpäällisen televisiotoiminnan edellyttämiä, nykyisillä lähetystehoilla olevia suurtehotajuuksia kavennetulla taajuuskaistalla 470-614 MHz. Ongelmia esiintyisi erityisesti Espoon, Lahden, Kolin, Mikkelin, Oulun, Haapaveden, Pihtiputaan, Kuopion, Eurajoen ja Turun päälähetysasemien peittoalueilla. Kerrotuista syistä antenniverkolle varattua taajuusaluetta ei voi supistaa ennen kuin on varmistettu, että antenniverkon jokaisella päälähetysasemalla on kaikissa kanavanipuissa käytössä suurtehotajuus ilman tehorajoituksia.

Hyvä uutinen on se, että ministeriön tavoitteleva taajuuskaistan supistaminen on mahdollista toteuttaa jäljempänä kohdassa 3 kuvatulla tavalla.

3. Toimialue

Hakuilmoitusluonnoksen mukaan myönnettävien verkkotoimilupien toimialueet on osoitettu sen liitteenä olevissa kartoissa. Luonnoksen mukaan kartoissa esitettyjä, edellä kuvattuja vastaanotto-ongelmia aiheuttavia laajempia yhden taajuuden alueita (SFN) voi olla mahdollista purkaa tai pienentää taajuuksien koordinoituluoksista riippuen. Ehdotus perustuu siten oletukseen, että

Suomi onnistuu järjestämään kansainvälisellä koordinoinnilla itselleen uudet – tällä hetkellä vielä puuttuvat – suurtehotajuudet ilman tehorajoituksia kolmeen kanavanippuun ennen verkkotoimilupakierroksen käynnistymistä. Tämä ei kuitenkaan ole varmaa, sillä kansainvälinen koordinointi on kesken ja päätökset riippuvaisia naapurimaista Venäjä mukaan lukien.

Maanpäälliseen televisiotoimintaan jo vuoden kuluttua 11.1.2027 alkavalla toimilupakaudella käytettävät radiotaajuudet eivät siten olleet tiedossa lausuntopyynnön julkaisuhetkellä eivätkä ne ole tiedossa lausuntojen antamishetkellä. Virasto on käynnistänyt kansainvälisen koordinoinnin uusien suurteholähtettämiseen sopivien taajuuksien saamiseksi Suomeen, jotta viraston ehdotus 614-694 Mhz taajuusalueen siirtämiseksi pois antenni-tv-toiminnalta onnistuisi. Koordinointi on kuitenkin kesken eikä sen onnistumisesta on takuuta. Selvää kuitenkin on, että televisiotoiminnalle varattavan taajuusalueen tulee olla tiedossa, kun lopullinen verkkotoimilupien hakuilmoitus julkaistaan. Vain näin hakijat pystyvät suunnittelemaan verkot ja laatimaan vaatimukset täyttävät toimilupahakemukset.

Sen vuoksi taajuussuunnitelmassa tulee tässä vaiheessa varata antennitelevisiolle hieman ehdotettua laajempi taajuuskaista eli UHF 470-630 MHz), jolla antenniverkon HD-lähetykset pystytään varmasti välittämään laadukkaasti ja häiriöttä kotitalouksille nykyisillä peittoalueilla. Lisäämällä hakuilmoituksessa ilmoitettuun taajuuskaistaan kanavat 39 ja 40, varmistetaan, että kaikille kolmelle kanavanipulle on käytettävissä jo valmiiksi koordinoitunut suurtehotajuudet kaikille päälähetysasemille. Näin varmistetaan, ettei taajuusmuutoksista aiheudu edellä kohdassa 2 kuvattuja ongelmia kuluttajille, tv-yhtiöille ja verkko-operaattorille.

Mikäli Suomi myöhemmin onnistuu koordinoimaan kapeammalle taajuusalueelle 470-614 MHz televisiotoiminnalle tarvittavat suurtehotajuudet, joissa ei ole tehorajoituksia tai kapasiteetin määrää pienentäviä laajoja SFN-alueita, on taajuussuunnitelmaa mahdollista muuttaa verkkotoimiluvan haltijan suostumuksella.

4. Toimilupakausi

Ehdotuksen mukaan verkkotoimiluvat tulisivat voimaan 11.1.2027 ja olisivat voimassa kahdeksan vuotta. Digita katsoo, että toimilupakauden tulee olla kestoltaan 10 vuotta useasta eri syystä.

Ensinnäkin ehdotettua kahdeksan vuoden toimilupakautta ei ole perusteltu mitenkään. Antenniverkon katselu ja tv-kanavien määrä ovat pysyneet lähes stabiilina vuosia. Suomessa katsotaan lineaarista televisiota noin 2 tuntia 24 minuuttia joka päivä. Antenniverkon kautta tv-lähetystä vastaanotetaan noin 1,1 miljoonassa kotitaloudessa ja noin 500 000 vapaa-ajan asunnossa eli yhteensä noin 1,6 miljoonassa taloudessa. Antennitelevisiion katselussa ei ole odotettavissa äkillistä muutosta, joka puoltaisi aiempaa lyhyempää toimilupakautta.

Toiseksi toimilupakauden nyt ehdotettu kesto poikkeaisi niin viestintäpalvelulain mahdollistamasta 20 vuoden enimmäisajasta kuin aiemmin noudatetusta käytännöstä. Antenniverkon toimiluvat on myönnetty aikaisemmin 10 - 20 vuodeksi ja teleoperaattoreiden verkkotoimiluvat 15 - 25 vuodeksi. Pitkä toimilupakausi on perusteltu, sillä se parantaa liiketoiminnan ennakoitavuutta sekä verkko-operaattorin että asiakkaan näkökulmasta ja kannustaa investointeihin. Pitkä toimilupakausi on antenniverkon toimijoiden puolelta myös oletettu ja odotettu, sillä koko tv-toimiala kotitaloudet mukaan lukien on juuri investoinut kymmeniä miljoonia euroja kesäkuussa 2025 tapahtuneeseen HD-siirtymään. Luottamuksensuojaperiaatteen nojalla verkko- ja ohjelmistotoimilupaa hakevilla yrityksillä on oikeus luottaa siihen, ettei viranomaisen yllättäen poikkea viestintäpalvelulain säännöksistä ja/tai muuta lupakäytäntöään. Luottamuksensuojaa korostaa se, että antennitv:n HD-siirtymä tehtiin onnistuneesti viranomaisten ja yritysten hyvällä yhteistyöllä. Olisi epäloogista ja yllättävää, jos heti tehtyjen teknologisen uudistuksen ja investointien jälkeen toimilupakauden pituutta lyhennettäisiin aiemmasta. Ministeriön järjestämässä pyöreän pöydän tilaisuudessa eri toimijoiden yhteinen tahtotila olikin (vähintään) 10 vuoden toimilupakausi.

Digitan ehdottama 10 vuoden toimilupakausi on perusteltavissa myös teknologia-neutraliteettiperiaatteella ja viestintäpalvelulain 1 §:ssä asetetulla tavoitteella edistää eri jakeluteiden välistä kilpailua.

5. Kanavanippujen määrä

Hakuilmoitusluonnoksen mukaan tarkoituksena on julistaa haettavaksi kolme valtakunnallista verkkotoimilupaa ja yksi alueellinen verkkotoimilupa Pohjanmaalle. Digita kannattaa ehdotusta. Asian jatkovalmistelussa on kuitenkin hyvä huomioida, että kolme valtakunnallista kanavanippua riittää nykyisten tv-kanavien jakeluun vain, jos antenniverkon käytössä on joko (i) Digitan ehdottama laajempi taajuusalue 470-630 MHz tai (ii) ministeriön ehdottama suppeampi taajuusalue 470-614 MHz sillä edellytyksellä, että kansainvälisellä taajuuskoordinoinnilla on onnistuttu saamaan Suomeen uusi suurtehotajuus ilman tehorajoituksia jokaiselle 38 päälähetysasemalle kaikissa kanavanipuissa.

6. Verkkotoimiluvan ehdot

Jakelu- ja pakkaustekniikka

Hakuilmoitusluonnoksen mukaan kaikissa kanavanipuissa tulee käyttää DVB-T2-jakelutekniikkaa ja MPEG-4-pakkaustekniikkaa. Lähetystekniikkaa koskevien ehtojen asettaminen verkkotoimiluvassa on lainmukaista ja tarpeellista, jotta varmistetaan, että kuluttajat pystyvät vastaanottamaan tv-lähetystyksiä ongelmitta. Samalla verkkotoimilupien ehdoissa tulisi huomioida myös se, että antenniverkossa käytettävä pakkausteknologia tulee edelleen kehittymään toimilupakauden aikana. Esimerkiksi HEVC/H.265 pakkausteknologia on jo tällä hetkellä käytössä useissa Euroopan maissa. High Efficiency Video Coding (HEVC) on yleinen standardi HD, UHD, 4K ja HDR-sisällön pakkaamiseen. Lähes kaikki älytelevisiot (2015->) ovat HEVC-yhteensopivia. HD-siirtymän myötä suomalaisten tv-vastaanotinkanta uudistui ja samalla HEVC-yhteensopivien vastaanottolaitteiden määrä kasvoi merkittävästi. Digita ehdottaa, että verkkotoimilupien ehdoissa mahdollistettaisiin pakkausteknologiaa koskeva valinta tai muutos toimilupakauden aikana sillä edellytyksellä, että se

toteutetaan kanavanipussa toimivan ohjelmistotoimiluvanhaltijan suostumuksella . Nykyisin käytössä oleva jakeluteknologia (DVB-T2) ja nykyiset järjestelmät antavat mahdollisuuden käyttää saman kanavanipun sisällä eri tv-kanaville eri pakkausteknologiaa (esim. yksi kanava voi käyttää HEVC- ja muut MPEG-4-pakkausteknologiaa). Näin mahdollistettaisiin myös UHD-koelähetykset DVB-T2-verkossa. HEVC-koodaus ja UHD-lähetykset ovat jo käytössä kaapeli- ja laajakaistaverkoissa. HEVC-pakkausteknologian salliminen antenniverkossa lisäisi siten antenniverkon kilpailukykyä suhteessa kilpaileviin jakeluteihin

Muut ehdot

Viestintäpalvelulain mukaan verkkotoimilupa on mahdollista liittää vain lain 16 §:ssä yksilöityjä ehtoja.

7. Taajuusmuutostyöt ja niistä aiheutuvat kustannukset

Hakuilmoitusluonnoksessa ei ole huomioitu mahdollisia taajuusmuutostöitä ja niistä aiheutuvia huomattavia kustannuksia. Taajuusmuutostöiden tekemiseen tulisi varata riittävästi aikaa, jotta ne pystytään tekemään mahdollisimman häiriöttömästi ja kustannustehokkaasti. Lisäksi muutoksiin liittyvä mittava kuluttajaviestintä- ja tuki tulee toteuttaa hallitusti ja johdonmukaisesti, jotta vältetään epäselvyydet ja varmistetaan viestinnän laadun sekä luotettavuuden säilyminen. Esimerkiksi aikaisemmin toteutettuihin 700 Mhz taajuusmuutostöihin liittyen Digita teki maanlaajuisesti noin 500 tiedotetta 1,5 vuoden aikana. Muutostöille perustettiin oma nettisivustonsa (taajuusmuutos.fi). Tämän lisäksi Digitan kuluttajapalvelu Digita Info tuki kuluttajia taajuusmuutosten jälkeisissä ongelmatilanteissa. Kokemuksen perusteella Digita katsoo, että taajuusmuutostöiden ja kuluttajaviestinnän tekemiseen tulisi varata vähintään vuoden määräaika seuraavan toimilupakauden alusta lukien. Taajuusmuutostöistä aiheutuvat kustannukset tulisi säilyttää niille, jotka taajuusmuutoksista hyötyvät.

8. Taajuusalueen 470 – 694 MHz muu käyttö

Asetusluonnoksen mukaan televisiokäytöstä vapautuvaa taajuuskaistaa ei ole tarkoitus allokoida mihinkään käyttöön lähivuosina. Herääkin kysymys, miksi muutokset on tehtävä kovalla kiireellä nyt, kun taajuuksille on tarvetta antenni-tv ja PMSE-käytössä. Päätös antenni-tv-verkolta vapautuvan taajuuskaistan tulevasta käytöstä tulisikin tehdä vasta WRC31 kokouksen jälkeen ja mukaisesti. EU parlamentin ja neuvoston 17.5.2017 tekemän päätöksen mukaan UHF-alue 470-694 MHz on varattu ensisijaisesti televisiolähetyksille ja PMSE-käytölle vähintään vuoteen 2030 asti.

EU-päätöksen mukaisesti UHF 470-694 MHz:n taajuusalueen muu käyttö on mahdollista vain, jos se ei aiheuta häiriöitä antenni-tv-lähetyksille tai PMSE-toiminnalle. Taajuusalueen muu käyttö tulisikin sallia vain tällä edellytyksellä. Lisäksi taajuusalueen muut käyttäjät tulisi velvoittaa huolehtimaan häiriöiden poistamisesta samoin periaattein kuin 700 MHz ja 800 MHz taajuuksien osalta on tehty.

EU-päätöksen mukaan jäsenvaltioiden tulee huomioida tv-palveluiden kulttuurinen ja sosiaalinen merkitys ennen muun käytön sallimista UHF 470-694 MHz taajuusalueella. Digita katsoo, että tv-palveluiden kulttuurisen ja sosiaalisen merkityksen lisäksi tulisi huomioida antenniverkon

huoltovarmuusrooli ennen merkittävien taajuuspoliittisten päätösten tekemistä. Digitan tietojen mukaan tällaisia arviointeja ei ole vielä tehty.

Mikäli päätös televisiotoiminnalle varattavan taajuuskaistan supistamisesta päätetään edellä esitetystä huolimatta tehdä nyt, tulee televisiotoiminnalle varata vähintäänkin taajuuskaista 470 Mhz –630 Mhz. Antennitv:ltä vapautuva taajuuskaista 630-694 MHz riittää hyvin suunniteltuun testikäyttöön. Vapautuva taajuusalue tulisi varata tasapuolisesti kehitteillä olevien ja tulevien teknologioiden (5G Broadcast, 6G) testaukseen ja pilotointiin.

9. Muut huomiot

Joukkoviestintäverkkojen ja muiden televerkkojen rakentaminen edellyttää merkittäviä, vähintään kymmenien miljoonien eurojen investointeja. Tämän vuoksi teleyritysten on tärkeää tietää hyvissä ajoin ennen toimilupakauden alkua missä määrin niiden kannattaa investoida verkkoihin. Kuten Ficom ry on useaan otteeseen todennut, valtakunnallisten toimiluvat tulisi myöntää vähintään 20 vuodeksi ja myönnetyn toimiluvan jatkamisesta tulisi päättää vähintään viisi vuotta ennen toimilupakauden päättymistä ”nykyisen” kahden vuoden sijaan. Edellisellä toimilupakierroksella verkkotoimiluvat myönnettiinkin noin 2 vuotta ennen toimilupakauden päättymistä. Tällä kerralla verkkotoimilupien myöntäminen on todella myöhässä. Tämä ei kuitenkaan poista tarvetta siitä, että pitkä vähintään 10 vuoden toimilupa on tarpeen jo HD-siirtymään tehtyjen investointien vuoksi.

10. Lopuksi

Pyydämme, että ministeriö ottaa tässä lausunnossa esiintuodut ehdotukset huomioon valmistellessaan verkkotoimilupien lopullista hakuilmoitusta.

Tuominen Sanna
Digita Oy