

**Markkina-analyysi yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puhelii-
kenteen tukkumarkkinoista**

Sisällysluettelo

1	Markkina-analyysin lähtökohdat.....	3
2	Kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden kilpailutilanteen arviointi	4
2.1	Kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden kilpailutilanteen arvioinnin lähtökohdat.....	4
2.2	Puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden kehitys	5
2.2.1	Puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden rakenne	5
2.2.2	Puhelinliittymämäärien kehitys	8
2.2.3	Puheluminuuttien ja lähetettyjen tekstiviestien määrän kehitys	11
2.2.4	Muiden viestintäpalvelujen käytön kehitys.....	13
2.2.5	Puhepalvelujen hinnoittelu	16
2.3	Kysynnän korvattavuus kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoilla ...	17
2.3.1	Matkaviestinverkon liittymään soittaminen	18
2.3.2	Kiinteän verkon sisäisen puhelun soittaminen	19
2.3.3	Ei-hallinnoidun OTT-puhelun soittaminen	19
2.3.4	Hallinnoidun VoIP-puhelun soittaminen	20
2.3.5	Tekstiviestin lähettäminen.....	20
2.3.6	OTT-pikaviestin lähettäminen	20
2.4	Tarjonnan korvattavuus kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoilla ...	21
2.5	Maantieteelliset markkinat kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoilla	22
2.6	Yhteenvedo kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoista	22
3	Merkitykselliset markkinat yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla	22
3.1	Laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoiden määrittely.....	22
3.2	Merkitykselliset tuotemarkkinat	24
3.2.1	Kysynnän korvaavuus.....	24
3.2.2	Tarjonnan korvaavuus	25
3.3	Merkitykselliset maantieteelliset markkinat	26
3.4	Yhteenvedo merkityksellisistä markkinoista	26
4	Viraston arvio komission kolmen kriteerin testin täyttymisestä	27
4.1	Kolmen kriteerin testi viestintäpalvelulaissa	27
4.2	Ensimmäinen kriteeri: markkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä	27
4.2.1	Viraston arvio ensimmäisen kriteerin täyttymisestä	28
4.3	Toinen kriteeri: markkinat eivät kehity kohti kilpailua tarkastelujaksolla	28
4.3.1	Komission delegoitu asetus matkapuhelujen ja kiinteän verkon puhelujen terminoinnin enimmäishinnoista	29
4.3.2	HMV-sääntelyyn liittymättömät keinot kilpailuvastaiseen toimintaan puuttumiseksi.....	31
4.3.3	Viraston arvio toisen kriteerin täyttymisestä	31
4.4	Kolmas kriteeri: Kilpailuoikeus ei yksistään riitä kilpailuongelmien ratkaisemiseen	33
4.5	Johtopäätös kolmen kriteerin täyttymisestä	33

1 Markkina-analyysin lähtökohdat

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom arvioi markkina-analyysissä kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden kilpailutilannetta ja niihin liittyvien yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoiden huomattavan markkinavoiman (HMV) sääntelyn tarvetta.

Virasto antoi edelliset HMV-päätökset yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla vuosina 2004 ja 2008 (osalle yrityksistä vuonna 2004 annettuja päätöksiä muutettiin vuonna 2008). Kiinteän verkon päätökset annettiin kaikkiaan lähes 50 teleyritykselle.¹ Hinnoitteluun liittyviä velvollisuuksia (kustannussuuntautunut ja syrjimätön hinnoittelu) lukuun ottamatta vuosien 2004 ja 2008 kiinteän verkon terminoinnin HMV-päätösten velvollisuudet ovat edelleen voimassa.

Viestintäpalvelulain (2014/917) 52 §:n mukaan viraston on tehtävä merkitykselliseksi määritellyistä tukku- ja vähittäismarkkinoista säännöllisin väliajoin markkina-analyysi.² Merkitykselliset markkinat ovat tässä markkina-analyysissä Euroopan komission vuoden 2014 markkinasuosituksessa määrittelemät kiinteän verkon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinat.³ Komission vuoden 2020 markkinasuosituksessa kiinteän verkon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinat poistettiin ennakkosääntelyä vaativien markkinoiden joukosta. Markkinasuosituksen mukaan kansallisten sääntelyviranomaisten on kuitenkin yhä analysoitava myös niitä markkinoita, jotka eivät sisälly suositukseen, mutta joita säännellään niiden lainkäyttöalueella aikaisempien markkina-analyysien perusteella.⁴ Koska Suomen markkinoilla on voimassa HMV-sääntelyä, viraston tulee arvioida uudelleen sääntelyn tarvetta.

Komissio antoi teledirektiivin⁵ nojalla vuonna 2020 delegoidun asetuksen⁶, jolla komissio asetti yhtenäiset Euroopan unionin laajuiset matkaviestinverkon ja kiinteän verkon laskevan puheliikenteen eli puhelujen terminoinnin

¹ Päätökset annettiin 6.2.2004 diaarinumeroilla 690, 692, 694, 696, 700–701, 705–708, 710–712, 714, 716–717, 721–729, 731, 733–736, 740, 874/934/2003 ja 4.1.2008 diaarinumeroilla 28–30, 32–39, 41, 43–48/934/2008.

² Liikenne- ja viestintäviraston on viestintäpalvelulain 52 §:n mukaan tehtävä markkina-analyysi vähintään viiden vuoden välein, jos kyseessä ovat jo aiemmin määritellyt markkinat.

³ Komission suositus sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen yhteisestä sääntelyjärjestelmästä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/21/EY mukaisesti ennakkosääntelyn alaisiksi tulevista merkityksellisistä tuote- ja palvelumarkkinoista sähköisen viestinnän alalla (2014/710/EU).

⁴ Komission suositus eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/1972 mukaisesti ennakkosääntelyn alaisiksi tulevista merkityksellisistä tuote- ja palvelumarkkinoista sähköisen viestinnän alalla, (EU) 2020/2245, 18.12.2020.

⁵ Direktiivi (EU) 2018/1972 75 artikla 1 kohta.

⁶ Komission delegoitu asetukset (EU) 2021/654, 18.12.2020.

enimmäishinnat. Asetuksen mukaiset enimmäishinnat tulivat voimaan 1.7.2021. Asetuksessa säädettiin kolmevuotisesta siirtymästä, jolla päästiin kustannustehokkaaseen unionin yhteiseen kiinteän verkon puhelujen terminoinnin enimmäishintaan vuoden 2024 puolivälissä. Euroopan unionin yhteinen kiinteän verkon puhelujen terminoinnin enimmäishinta on 0,07 senttiä minuutilta.

Komission vuoden 2020 markkinasuosituksen perustelumuistio sisältää ohjeita kansallisille sääntelyviranomaisille matkaviestinverkon ja kiinteän verkon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoiden analysointiin tilanteessa, jossa enimmäishinnat ovat voimassa. Kansallisen sääntelyviranomaisen tulee analyysissään huomioida enimmäishintojen vaikutus markkinoiden kilpailutilanteeseen.⁷

Virasto huomioi markkina-analyysissä komission vuosien 2014 ja 2020 markkinasuositukset ja komission markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arviointia koskevat suuntaviivat.⁸ Lisäksi virasto huomioi komission asetuksen ja siinä asetetut kiinteän verkon laskevan puheliikenteen enimmäishinnat erityisesti tukkumarkkinoiden huomattavan markkinavoiman sääntelyn tarvetta arvioidessaan.

2 Kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden kilpailutilanteen arviointi

2.1 Kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden kilpailutilanteen arvioinnin lähtökohdat

Jotta virasto voi arvioida HMV-sääntelyn tarvetta tukkutasolla⁹, tulee sen ensin tarkastella, onko kiinteän verkon puhepalvelujen¹⁰ vähittäismarkkinoilla kilpailuongelmia tilanteessa, jossa yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan

⁷ Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, SWD(2020) 337 final, 18.12.2020, kohta 4.2.3.

⁸ Euroopan komission suuntaviivat markkina-analyysia ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisiä viestinnän verkkoja ja -palveluja koskevassa EU:n sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018. Lisäksi Commission staff working document, Accompanying the document, Communication from the Commission, Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services, SWD/2018/124, 27.4.2018.

⁹ Tukumarkkinoiden ja laskevan puheliikenteen määrittelyt ovat analyysin kohdassa 3.1.

¹⁰ Puhepalvelu tarkoittaa tässä markkina-analyysissa samaa kuin viestintäpalvelulain 3 §:n mukainen määritelmä: *yleisellä puhelinpalvelulla* tarkoitetaan viestintäpalvelulaissa viestintäpalvelua, jonka avulla voidaan soittaa ja vastaanottaa kotimaan- ja ulkomaanpuheluja kansallisessa tai kansainvälisessä numerointisuunnitelmassa olevan numeron avulla.

puheliikenteen tukkumarkkinaa ei ennakkosäännellä markkina-analyysin tarkastelujaksolla.

Tukkumarkkinoilla yksittäiseen kiinteään verkkoon soitetun puhelun ohjaukseksi oikeaan liittymään tarvitaan laskevan puheliikenteen palveluja. Näitä palveluja voi tarjota ainoastaan se kiinteän verkon yritys, jonka verkossa puhelun vastaanottavan loppuasiakkaan liittymä on. Laskevan puheliikenteen palvelulle ei siten ole vaihtoehtoja palvelutarjontaa, eikä kysyntä voi korvautua esimerkiksi toisen kiinteän verkon yrityksen tarjoamalla laskevan puheliikenteen palvelulla.

Vähittäismarkkinoiden tuotemarkkinoiden määrittely ei vaikuta kiinteän verkon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoiden määrittelyyn. Vaikka vähittäismarkkinoilla olisi kiinteän verkon puhepalveluille korvaavia palveluja, tämä ei johda kysynnän korvattavuuteen tukkutasolla.¹¹ Sen sijaan kiinteän verkon puhepalvelujen kysynnän tai tarjonnan korvattavuus vähittäistasolla eli vaihtoehtoinen puhelupalvelutarjonta voi epäsuorasti rajoittaa kiinteän verkon yritysten markkinavoimaa laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla. Siten on perusteltua tarkastella puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden viimeaikaista kehitystä ja kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoihin liittyvien vähittäispuhepalvelujen kysynnän ja tarjonnan korvattavuutta.

2.2 Puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden kehitys

2.2.1 Puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden rakenne

Kiinteän verkon yritykset

Kiinteän verkon puhepalveluja Suomessa tarjoaa usea yritys eri maantieteellisillä alueilla. Suurimmat kiinteän verkon yritykset ovat Elisa, DNA ja Telia, jotka omistavat alueellisia kiinteitä verkkoja eri puolilla maata. Suurin osa muista alueellisista kiinteän verkon yrityksistä kuuluu Finnet-liittoon. Finnet-liittoon kuuluvia kiinteän verkon puhepalveluja tarjoavia yrityksiä ovat muun muassa Ikaalisten-Parkanon Puhelin Oy, Lounea Oy, Jakobstadsnejdens Telefon Ab ja Ålands Telekommunikation Ab.

Kiinteässä kupariverkossa toteutetaan enää hyvin vähän puhepalveluja, koska käyttäjät ovat siirtyneet matkaviestinverkon palveluihin ja koska kupariverkot on purettu lähes kokonaan. Liikenne- ja viestintäviraston

¹¹ Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services. SWD(2014) 298, 9.10.2014, kohta 4.1.3.

laajakaistamarkkinoiden HMV-analyysissä¹² virasto arvioi, että teleyritysten tietopyyntövastausten ja julkisten tietolähteiden perusteella hyvin merkittävä osa vielä käytössä olevista kupariverkoista poistetaan käytöstä seuraavan viiden vuoden aikana.

Virasto on julkaissut kiinteän verkon puhelinliittymämäärillä¹³ lasketut markkinaosuudet edellisen kerran vuonna 2020. Sen jälkeen kiinteän verkon puhelinliittymien markkinaosuuksien julkaisu on lopetettu liittymämäärien vähäisyyden vuoksi. Markkinaosuudet vuonna 2020 olivat: Elisa noin 43 prosenttia, Telia noin 16 prosenttia, Finnet-ryhmä noin 15 prosenttia, DNA noin 14 prosenttia ja muut noin 12 prosenttia.

Teleyritykset tarjoavat kiinteissä laajakaistaverkoissa¹⁴ VoIP-tekniikalla toteutettuja *hallinnoituja (managed)* palveluja puheyhteyksiä varten. VoIP-tekniikalla (Voice over Internet Protocol) tarkoitetaan tässä yhteydessä teleyrityksen loppuasiakkaalle tarjoamaa kiinteän verkon laajakaistayhteyden kautta käytettävää puhelinliittymää, jolla voi soittaa PSTN¹⁵- ja matkaviestinverkkoihin ja jolla on kiinteän verkon puhelinnumero. Hallinnoiduissa VoIP-puhepalveluissa palveluntarjoaja takaa yhteyden laadun ja turvallisuuden sekä huolehtii myös ylläpidosta ja yhteyden luotettavuudesta esimerkiksi tarjoten laatutakuun (SLA) asiakkaalleen. Suomessa VoIP-tekniikalla toteutettuja palveluja tarjoavat verkkoja omistavien teleyritysten lisäksi esimerkiksi Cuuma Communications, Länsilinkki ja Colt Technology Services.

Matkaviestinverkkoyritykset

Suomessa toimivat valtakunnalliset matkaviestinverkkoyritykset ovat DNA¹⁶, Elisa ja Telia. Lisäksi Ahvenanmaalla toimivat Ålands Telekomunikation ja Telia. Manner-Suomessa matkaviestinverkkoyrityksillä on käytössä 2G-, 4G- ja 5G-tekniikat. Ahvenanmaalla Ålands Telekomunikationilla on käytössä 3G-, 4G- ja 5G-tekniikat. Telialla on Ahvenanmaalla käytössä samat tekniikat kuin Manner-Suomessa.

¹² Markkina-analyysi kiinteän verkon tiedonsiirtopalvelujen vähittäis- ja tukkumarkkinoista Dnro TRAFICOM/17229/11.06.00/2020, 9.5.2025.

¹³ Markkina-analyysissä käytetyt markkinatiedot perustuvat Liikenne- ja viestintäviraston teleyrityksiltä puolivuositain keräämiin toimialatietoihin. Ks. Viestintäpalvelujen tilastokoonti: <https://tieto.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Viestintäpalveluiden%20tilastokoonti.ods>

¹⁴ Hallinnoidut VoIP-puhepalvelut toteutetaan pääosin kiinteässä laajakaistaverkossa, mutta niitä voidaan toteuttaa myös mobiililaajakaistaverkossa. Tällöin palvelu toimii samalla tavalla kuin perinteinen VoIP-puhelu, mutta mobiiliverkon tarjoamat nopeudet ja laatu voivat vaikuttaa puheluiden toimivuuteen.

¹⁵ PSTN-verkko (Public Switched Telephone Network) on julkinen piirikytkentäinen puhelinverkkojärjestelmä, jonka fyysiset yhteydet ovat usein kuparikaapeleita.

¹⁶ DNA:han kuuluu myös matkaviestinliiketoimintaa harjoittava MOI Mobiili Oy.

Matkaviestinverkkoyritykset käyttävät vähittäispalvelujen tarjoamiseen pääasiassa itse omistamaansa matkaviestinverkkoa.¹⁷ Matkaviestinverkkoyritykset ovat vertikaalisesti integroituneita, eli ne tuottavat itse käytännössä kaikkia matkaviestinverkon puhepalvelujen toimitusketjuun kuuluvia palveluja ja tuotteita.

Matkaviestinverkon liittymämäärien valtakunnalliset markkinaosuudet vuonna 2024 olivat: Elisa noin 38 prosenttia, DNA noin 31 prosenttia, Telia noin 30 prosenttia ja muut noin 1 prosentti.

Virtuaaliset matkaviestinverkkoyritykset ja palveluyritykset

Virtuaalinen matkaviestinverkkoyritys (MVNO, Mobile Virtual Network Operator) käyttää vähittäispalvelujen tuottamiseen omaan verkkojärjestelmäänsä kuuluvia tai vuokrattuja verkkoelementtejä ja ostaa radio- ja tukiasemaverkkopalveluja ulkopuoliselta matkaviestinverkkoyritykseltä. Virtuaalinen matkaviestinverkkoyritys hallitsee itsenäisesti verkkonsa yhteenliittämisrajapintoja ja solmii itsenäisesti yhteenliittämissopimukset muiden verkkoyritysten kanssa. Virtuaalinen matkaviestinverkkoyritys myös asettaa ja perii suoraan yhteenliitettyiltä verkkoyrityksiltä laskevan puheliikenteen maksun sen virtuaaliseen verkkoon laskevista puhelusta. Suomessa ei tällä hetkellä toimi virtuaalisia matkaviestinverkkoyrityksiä.

Matkaviestinverkon palveluyritystoiminnassa teleyritys ei omista omaa radioverkkoa, vaan ostaa vähittäispalvelujen tuottamiseen tarvittavat matkaviestinverkkopalvelut matkaviestinverkkoyritykseltä tai virtuaaliselta matkaviestinverkkoyritykseltä. Palveluyritys voi käyttää palvelujen tarjoamiseen omaan verkkojärjestelmäänsä kuuluvia tai vuokrattuja keskusverkkoelementtejä.

Matkaviestinverkon palveluyritykset eroavat virtuaalisista matkaviestinverkkoyrityksistä siten, että isäntäverkkoyritys toteuttaa aina puhelujen kytkennän ja yhdysliikenteen muiden verkkoyritysten kanssa. Palveluyritykset eivät myöskään itse aseta tai peri laskevan puheliikenteen maksua muilta verkkoyrityksiltä, vaan sen veloittaa isäntäverkkoyritys.

Suomen markkinoilla puhepalveluja tarjoavia palveluyrityksiä ovat esimerkiksi Globetel, Line Carrier, Enreach ja Setera Communications.

Puhepalveluja tarjoavien palveluyritysten liiketoiminta on merkittävästi pienempää valtakunnallisiin matkaviestinverkkoyrityksiin verrattuna, ja palveluyritykset pääsääntöisesti tarjoavat palvelujaan yritysasiakkaille.

¹⁷ DNA ja Elisa tarjoavat Ahvenanmaalla sekä Ålands Telekommunikation Manner-Suomessa matkaviestinverkon puhelinpalveluita kansallisen verkkovierailupalvelun turvin.

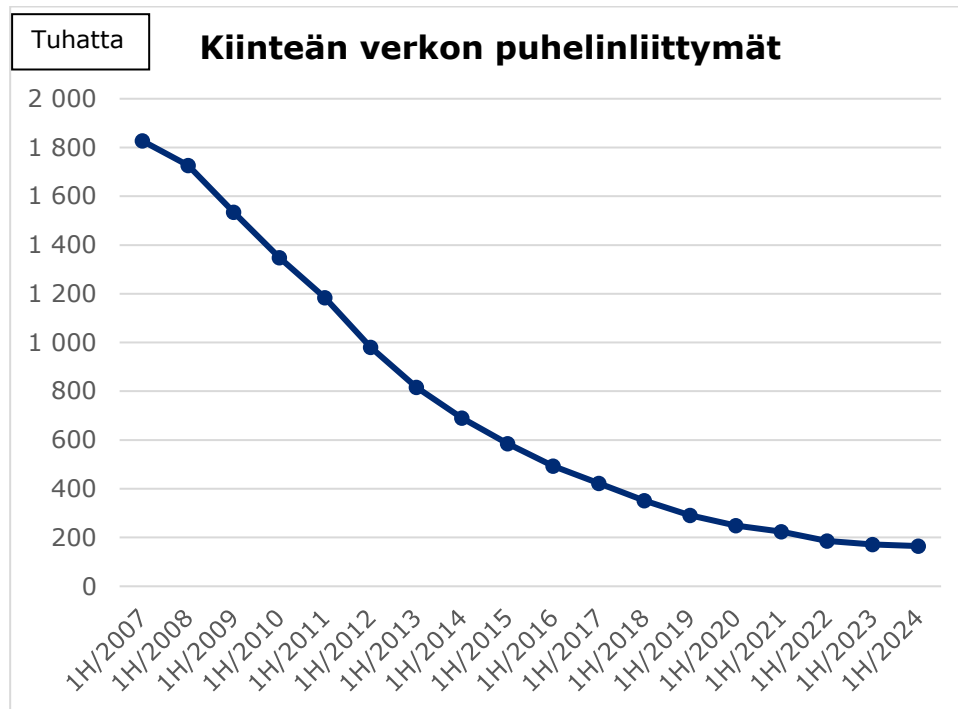
OTT-palvelut

OTT-palveluilla (Over the Top) tarkoitetaan internetyhteyden yli käytettäviä palveluja, jotka ohittavat perinteiset jakelutavat. OTT-palvelut ovat yleensä tiedonsiirtopalvelua tarjoavasta teleyrityksestä riippumattomia palveluita, jolloin ne ovat niin sanottuja ei-hallinnoituja (unmanaged) palveluja. Ei-hallinnoiduissa OTT-puhepalveluissa palveluntarjoaja ei esimerkiksi voi taata yhteyden luotettavuutta ja laatua, koska se ei hallinnoi loppuasiakkaan käyttämää internetyhteyttä, ja palvelun käyttöön voi liittyä myös turvallisuusriskejä. Palveluntarjoaja ei myöskään monitoroi yhteyden laatua eikä voi tarjota priorisointia esimerkiksi käyttäjien määrän rajoittaessa varsinaista internetyhteyttä. Tällaiset palvelut ovat kuitenkin suosittuja, koska niiden käyttö on yleensä ilmaista. OTT-puhepalvelu on toteutettu VoIP-protokollaan perustuvalla ratkaisulla.

Suomessa yleisimmin käytössä olevia älypuhelimien ja muiden älylaitteiden internetyhteydellä toimivia puhelu-, videopuhelu- ja pikaviestipalvelusovelluksia ovat esimerkiksi Metan WhatsApp ja Facebook Messenger, Microsoftin Teams ja Applen iPhone-puhelimien välinen Facetime. Myös vastaavilla muillakin OTT-palveluilla kuten Signal, Telegram tai Viber on omat käyttäjäryhmänsä. Lisäksi Snapchat on erityisesti nuorten käyttäjien keskuudessa suosittu sosiaalisen median palvelu, jossa lähetetään kuvia ja videoita, ja lisäksi sovelluksessa käydään pikaviestikeskusteluja.

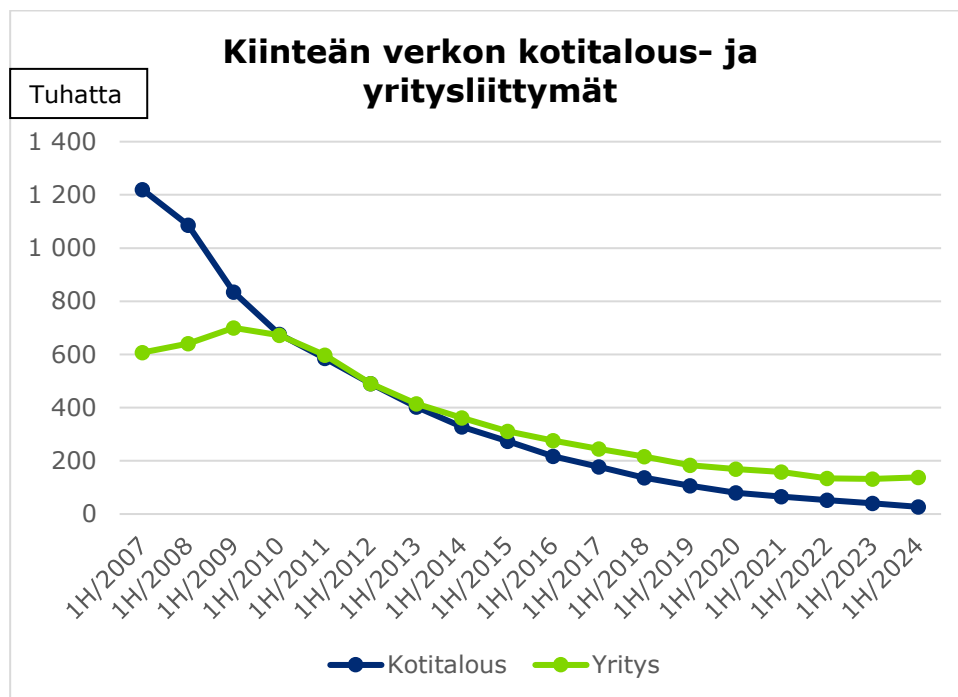
2.2.2 Puhelinliittymämäärien kehitys

Kiinteän verkon liittymien kokonaismäärä oli vuoden 2024 puolivälissä noin 165 000. Vuoden 2007 puolivälissä kokonaismäärä oli noin 1,8 miljoonaa.



Kuva 1 Kiinteän verkon kokonaisliittymämäärien kehitys (PSTN/IDSN¹⁸ ja VoIP) vuosina 2007–2024

¹⁸ ISDN-verkko (Integrated Services Digital Network) on digitaalinen piirikytkeäinen tietoliikenneverkko, joka mahdollistaa äänen, datan ja kuvansiirron integroidusti yhden liityntäverkon kautta. ISDN käyttää standardoituja rajapintoja (kuten BRI ja PRI) ja tarjoaa useita samanlaisia kanavia perinteisessä puhelinverkossa, hyödyntäen olemassa olevaa kuparikaapelointia.

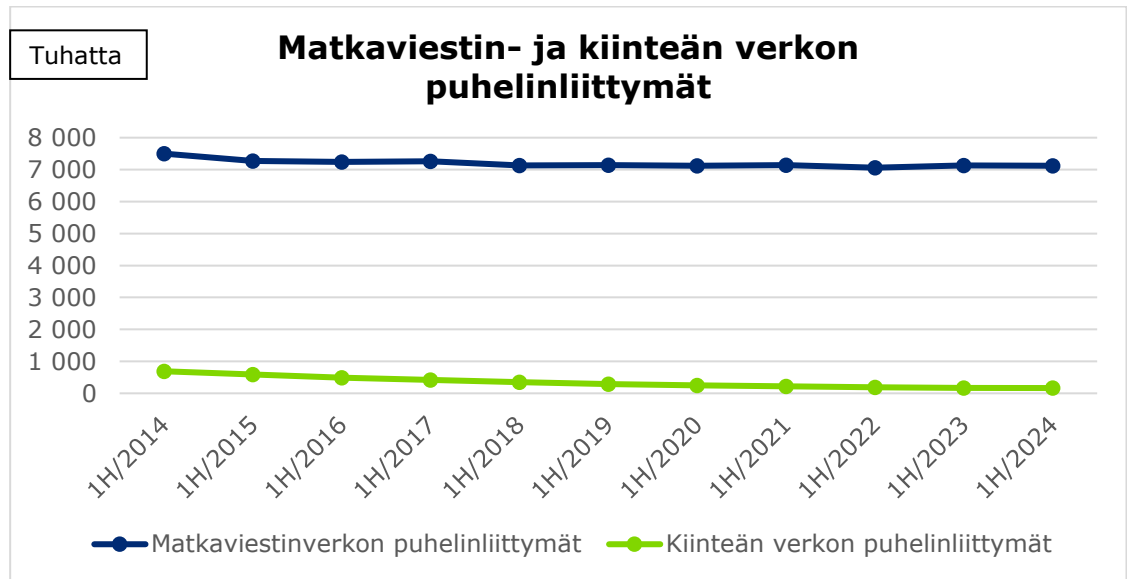


Kuva 2 Kiinteän verkon kotitalous- ja yritysliittymämäärien kehitys (PSTN/ISDN ja VoIP) vuosina 2007–2024

Kiinteän verkon liittymien kokonaismäärästä (noin 165 000) noin 16 prosenttia (noin 27 000) oli kotitalousasiakkaiden käytössä ja noin 84 prosenttia (noin 138 000) yritysasiakkaiden käytössä vuoden 2024 puolivälissä. Vastaavasti vuoden 2007 puolivälissä kiinteän verkon kokonaismäärästä (noin 1,8 miljoonaa) noin 67 prosenttia (noin 1,2 miljoonaa) oli kotitalousasiakkaiden käytössä ja noin 33 prosenttia (noin 607 000) yritysasiakkaiden käytössä.

Kiinteän verkon noin 165 000:sta liittymästä noin 95 000 oli PSTN/ISDN-liittymiä ja noin 70 000 VoIP-liittymiä vuoden 2024 puolivälissä.

Kiinteän verkon liittymien määrä on hyvin pieni verrattuna matkaviestinverkon puhelupalvelujen liittymiin, joiden kokonaismäärä vuoden 2024 puolivälissä oli noin 7,1 miljoonaa liittymää.



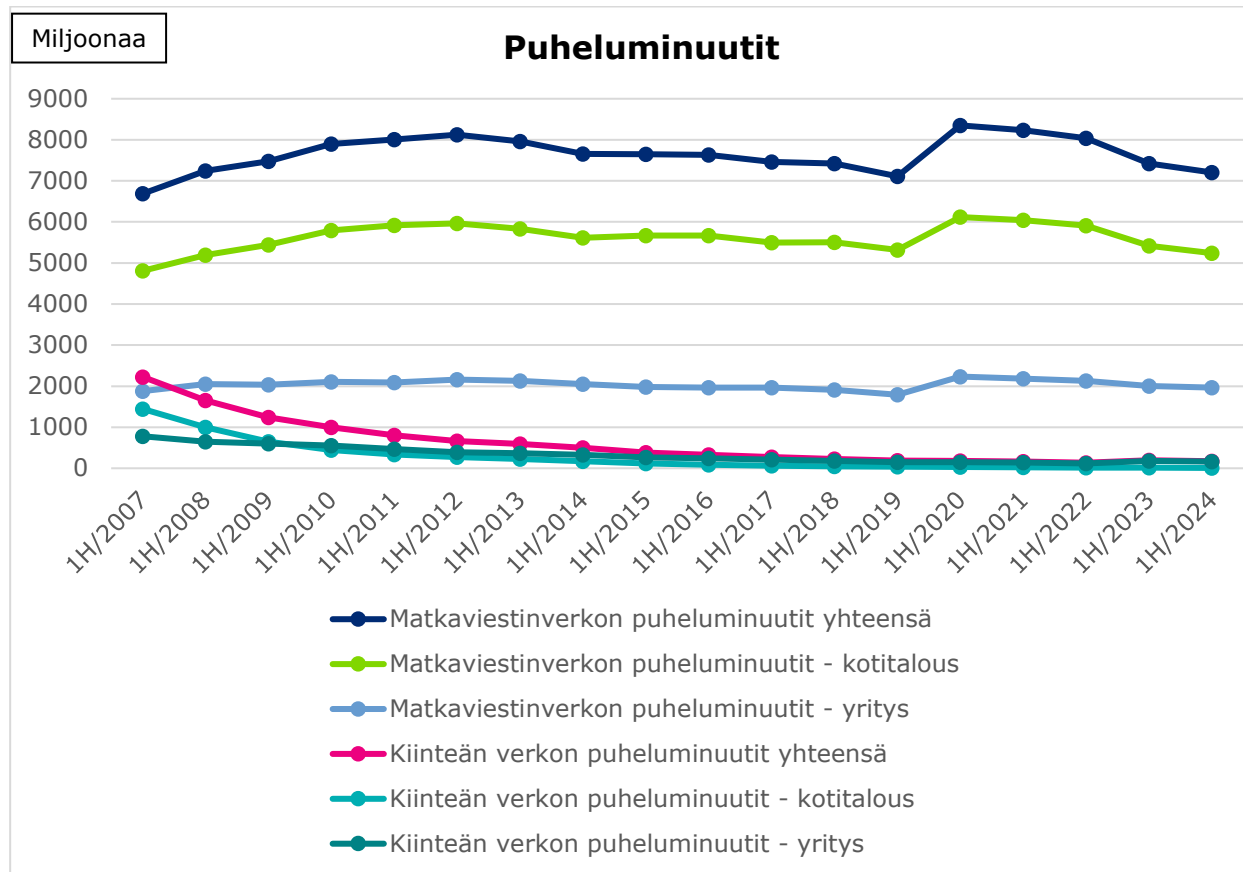
Kuva 3 Puhelinliittymämäärien kehitys vuosina 2014–2024

Matkaviestinverkon liittymiä oli kokonaisuudessaan (mukaan lukien pelkät tiedonsiirtopalvelut sisältävät liittymät) vuoden 2024 puolivälissä noin 9,2 miljoonaa. Liittymistä noin 72 prosenttia (noin 6,6 miljoonaa) oli kotitalousasiakkaiden käytössä ja noin 28 prosenttia (noin 2,6 miljoonaa) yritysasiakkaiden käytössä.

2.2.3 Puheluminuuttien ja lähetettyjen tekstiviestien määrän kehitys

Kiinteästä verkosta soitettujen puhelinminuuttien kehityksessä on havaittavissa sama laskusuuntaus kuin edellä käsitellyissä kiinteän verkon puhelinliittymien määrissä. Kun matkaviestinverkosta soitettujen puheluminuuttien määrä vuoden 2024 puolivälissä oli yhteensä noin 7,2 miljardia, oli se kiinteän verkon osalta vain noin 173 miljoonaa.

Puheluminuutit H1/2024	Matkaviestinverkko	Kiinteä verkko
Soitetut puheluminuutit yhteensä	7 205 000 000	173 000 000
Soitetut puheluminuutit - kotitalous	5 239 000 000	8 000 000
Soitetut puheluminuutit - yritys	1 966 000 000	165 000 000



Kuva 4 Puheluminuuttien kehitys matkaviestinverkon ja kiinteän verkon liittymissä vuosina 2007–2024

Kiinteästä verkosta soitettujen puheluminuuttien määrä on laskenut pitkään ja merkittävästi. Puheluminuuttien vuoden 2024 alkupuoliskon määrä oli vain noin 8 prosenttia vuoden 2007 alkupuoliskon määrästä. Kiinteän verkon käyttö keskittyy yritysasiakkaille. Yritysasiakkaiden puheluminuuttien määrä kiinteässä verkossa vuoden 2024 puolivälissä oli noin 165 miljoonaa ja kotitalousasiakkaiden noin 8 miljoonaa.

Matkaviestinverkosta soitettujen puheluminuuttien määrä on vaihdellut viime vuosina. Määrä oli pitkään laskussa, mutta koronapandemian sulkutila aiheutti puheluminuuttien määrään jyrkän nousun. Koronapandemian päättyminen näkyy minuuttimäärässä vuonna 2023, jolloin määrä lähestyi pandemiaa edeltänyttä tasoa.

Kotitalousasiakkaiden puheluminuuttien määrä matkaviestinverkossa vuoden 2024 puolivälissä oli noin 5,2 miljardia ja yritysasiakkaiden noin 2 miljardia.

Matkaviestinverkossa lähetettyjen tekstiviestien määrä on laskenut merkittävästi. Lähetettyjen tekstiviestien määrä vuoden 2014 puolivälissä oli noin 1,7 miljardia, ja vuoden 2024 puoliväliin mennessä määrä oli laskenut noin 486 miljoonaan. Kotitalousasiakkaiden lähettämien tekstiviestien määrä vuoden 2014 puolivälissä oli noin 1,4 miljardia ja yritysasiakkaiden noin

312 miljoonaa. Vuoden 2024 puoliväliin mennessä määrät olivat laskeneet niin, että kotitalousasiakkaiden lähettämien tekstiviestien määrä oli noin 338 miljoonaa ja yritysasiakkaiden noin 148 miljoonaa.

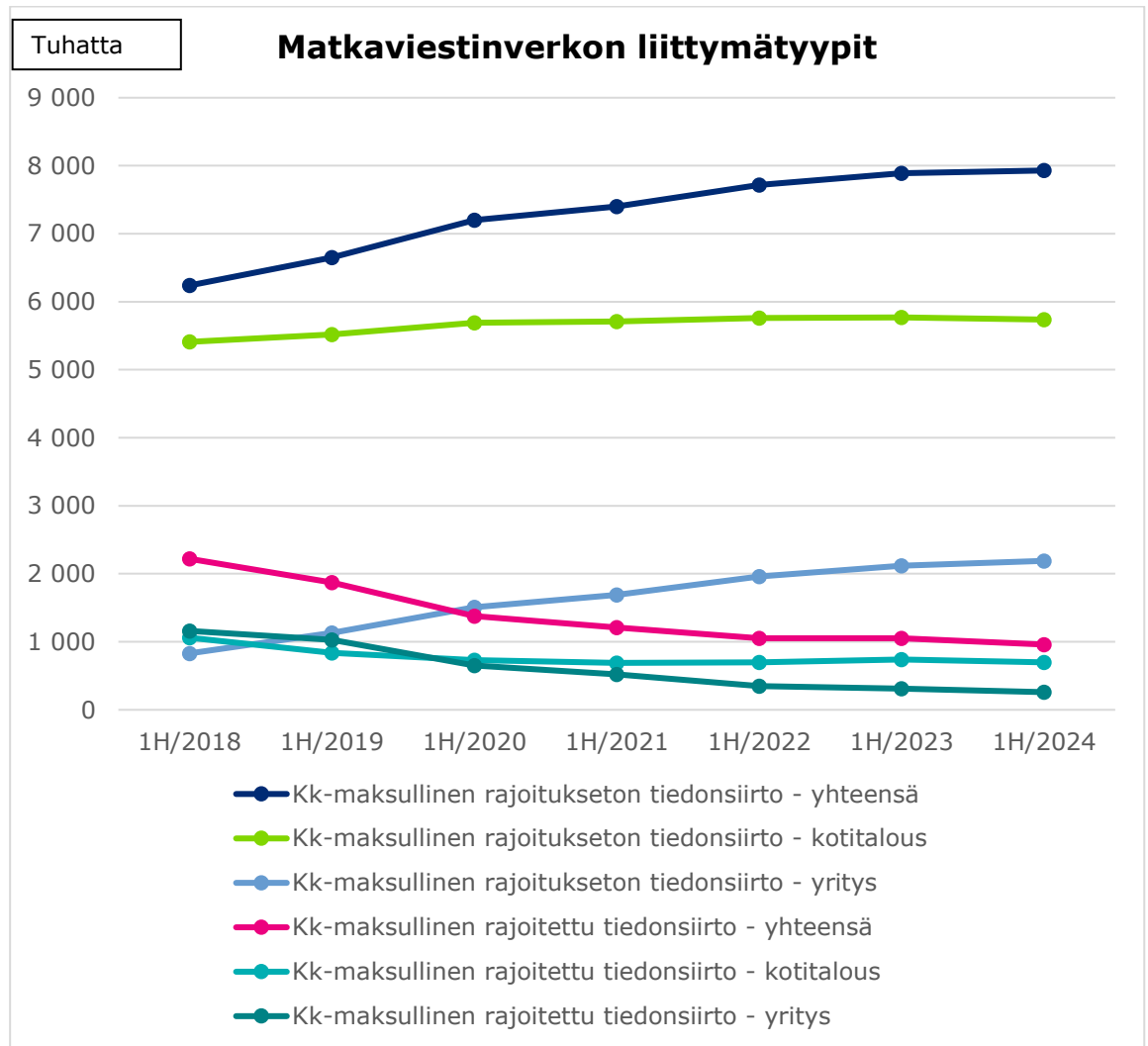
2.2.4 Muiden viestintäpalvelujen käytön kehitys

Matkaviestinverkon tiedonsiirtopalvelujen kehitys

Matkaviestinverkossa puhelin- ja tiedonsiirtokäytössä olevissa liittymissä siirretyn tiedon määrä vuoden 2024 puolivälissä oli noin 1,1 miljardia gigatavua, ja vuoden 2018 puolivälissä siirretyn tiedon määrä oli noin 435 miljoonaa gigatavua. Sellaisten matkaviestinverkon liittymien määrä, joissa on rajoitukseton tiedonsiirto, oli vuoden 2024 puolivälissä noin 7,9 miljoonaa, ja sellaisten liittymien määrä, joissa oli rajoitettu tiedonsiirto, oli noin 960 000.



Kuva 5 Matkaviestinverkossa siirretty tieto vuosina 2018–2024



Kuva 6 Matkaviestinverkon liittymät tiedonsiirtosopimuksen mukaan vuosina 2018–2024

Matkaviestinverkon tiedonsiirtopalvelujen käyttö on kasvanut tasaisesti viime vuosina käytetyn tiedonsiirron määrällä mitattuna. Tiedonsiirron määrän kasvuun on vaikuttanut osaltaan se, että rajoituksettomien tiedonsiirron liittymien määrä on kasvanut. Erilaisten liittymätyyppien vertailussa rajoituksettomien tiedonsiirron liittymämäärät ovat kasvaneet viime vuosina ja rajoitetun tiedonsiirron liittymämäärät ovat vastaavasti vähentyneet. Kotitalousasiakkaiden käytössä oli vuoden 2024 puolivälissä rajoituksettomien tiedonsiirron liittymiä noin 5,7 miljoonaa ja rajoitetun tiedonsiirron liittymiä noin 700 000. Yritysasiakkaiden käytössä oli vuoden 2024 puolivälissä rajoituksettomien tiedonsiirron liittymiä noin 2,2 miljoonaa ja rajoitetun tiedonsiirron liittymiä noin 260 000.

Matkaviestinverkon päätelaitteiden ja OTT-palvelujen käytön kehitys

Matkaviestinverkon tiedonsiirtopalvelujen käytön pitkään jatkunut kasvu perustuu tiedonsiirtopalvelujen saatavuuden ja laadun parantumisen lisäksi suureksi osaksi älypuhelimien ja muiden älylaitteiden käytön vakiintumiseen

kotitalouksissa ja yrityksissä. Esimerkiksi kuluttajien älypuhelimien käyttö on kasvanut viime vuosina Suomessa Tilastokeskuksen tutkimustulosten valossa. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2018 noin 80 prosentilla suomalaisista oli älypuhelin¹⁹ ja vuonna 2024 osuus oli kasvanut noin 90 prosenttiin.²⁰

Matkaviestinverkon ja kiinteän verkon tiedonsiirtopalvelujen saatavuuden ja laadun parantumisen sekä älylaitteiden käytön vakiintumisen myötä viestintäpalvelumarkkinoille on vakiintunut runsaasti erilaisia OTT-palveluja, joita käytetään puheluihin, videopuheluihin ja pikaviestien lähettämiseen. OTT-palvelujen käytön yleistymiseen on osaltaan vaikuttanut myös edellä todettu rajoituksettoman tiedonsiirron liittymien määrän kasvu.

Puhelu-, videopuhelu- ja pikaviestipalvelusovellusten käyttö on yleistä eri käyttäjäryhmissä, mutta virastolla ei ole tarkkaa tietoa eri sovellusten puhelujen, videopuhelujen ja pikaviestien käyttömääristä. Tilastokeskuksen mukaan internetpuhelujen ja videopuhelujen soittomäärät ovat kasvaneet siten, että vuonna 2018 suomalaisista noin 40 prosenttia kertoi soittaneensa internetpuheluja ja videopuheluja viimeisen kolmen kuukauden aikana, kun osuus vuonna 2024 oli kasvanut jo noin 72 prosenttiin. Suomalaisista noin 69 prosenttia kertoi lähettäneensä pikaviestejä älypuhelimella tai muulla laitteella viimeisen kolmen kuukauden aikana vuonna 2018 ja vuonna 2024 osuus oli kasvanut noin 77 prosenttiin. Internetpuheluja, videopuheluja ja pikaviestejä käytetään kaikissa ikäryhmissä,²¹ mutta kaikkein vanhimmissa ikäryhmissä käyttäminen on vähäisempää.²²

Liikenne- ja viestintäviraston viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen²³ mukaan vuonna 2023 vastaajista noin 41 prosenttia²⁴ kertoi soittavansa internetin puhe- ja videopuheluja, kuten Teams-, Skype-, WhatsApp- tai Facebook-puheluja vähintään viikoittain.

¹⁹ Tilastokeskuksen määritelmä älypuhelimelle: matkapuhelin, jossa on kosketusnäyttö ja jolla voi käyttää internetiä.

²⁰ Tiedot kerätty tilastokeskuksen Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö -tietokannasta <https://stat.fi/tilasto/sutivi>

²¹ Tilastokeskuksen tilastot kattavat 16-89 -vuotiaat.

²² Tiedot kerätty tilastokeskuksen Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö -tietokannasta <https://stat.fi/tilasto/sutivi>

²³ <https://traficom.fi/fi/search?limit=20&offset=0&query=kuluttajatutkimus&toggle=Viestint%C3%A4palvelujen%20kuluttajatutkimus%202024&toggle=Viestint%C3%A4palvelujen%20kuluttajatutkimus%202023>.

²⁴ Ikäryhmittäin jaoteltuna: 18-24 -vuotiaat 51 prosenttia, 25-34 -vuotiaat 43 prosenttia, 35-49 -vuotiaat 41 prosenttia, 50-64 -vuotiaat 39 prosenttia, yli 65-vuotiaat 38 prosenttia.

2.2.5 Puhepalvelujen hinnoittelu

Kiinteän verkon puhepalvelujen hinnoittelusta virastolla ei ole tarkkaa ajankohtaista tietoa, koska esimerkiksi kupariverkossa toteutettujen puhepalvelujen uusmyynti on lopetettu.

Matkaviestinverkon puhepalvelujen kuluttaja-asiakkaiden ja yritysasiakkaiden liittymien hinnoittelu on nykyisin pääsääntöisesti pakettihinnoittelua, jossa valtaosa²⁵ puheluista, viesteistä ja tiedonsiirtopalveluista kuuluu samaan kuukausihintaan.

Alla olevissa taulukoissa on esimerkkihintoja DNA:n, Elisan ja Telian matkaviestinverkon puhelinliittymien hinnoittelusta kuluttaja-asiakkaille.²⁶ Näistä esimerkeistä on nähtävissä, että matkaviestinverkon puhelinliittymien tuotteistukset ovat melko samanlaisia kaikilla kolmella suurimmalla teleyrityksellä. Puhelinliittymissä on pääsääntöisesti rajattomat puhelut, viestit ja internetyhteyden käyttö kotimaassa eikä puhepalvelujen osuutta vähittäishinnoista ole siten eritelty.

DNA 4G	DNA 5G
Puhelut ja viestit käytön mukaan, rajaton internetin käyttö Suomessa, Pohjolassa ja Baltiassa / internetyhteyden maksiminopeus 10 Mbit/s	Rajattomat puhelut ja viestit, rajaton internetin käyttö Suomessa, Pohjolassa ja Baltiassa / internetyhteyden maksiminopeus 400 Mbit/s
19,90 eur/kk	34,99 eur/kk

Elisa 4G	Elisa 5G
Puhelut ja viestit käytön mukaan, rajaton internetin käyttö Suomessa, Pohjolassa ja Baltiassa / internetyhteyden maksiminopeus 10 Mbit/s	Rajattomat puhelut ja viestit, rajaton internetin käyttö Suomessa, Pohjolassa ja Baltiassa / internetyhteyden maksiminopeus 300 Mbit/s
19,99 eur/kk	34,99 eur/kk

²⁵ Kuukausimaksuun ei yleensä kuulu puhelut eivätkä viestit palvelunumeroihin, valtakunnallisiin tilaajanumeroihin tai kotimaasta ulkomaille.

²⁶ Hinnat otettu DNA:n, Elisan ja Telian verkkosivuilta 6.5.2025. <https://www.dna.fi/liittymat-ja-palvelut/puhe> , <https://elisa.fi/kauppa/puhelinliittymat> , <https://kauppa.telia.fi/yksityisille/tuotteet/puhelinliittymat.aspx>

Telia 4G	Telia 5G
Puhelut ja viestit 0,089 eur/min tai kpl, rajaton internetin käyttö Suomessa / internetyhteyden maksiminopeus 10 Mbit/s	Rajattomat puhelut ja viestit, rajaton internetin käyttö Suomessa, Pohjolassa ja Baltiassa / internetyhteyden maksiminopeus 300 Mbit/s
19,99 eur/kk	31,99 eur/kk

2.3 Kysynnän korvattavuus kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoilla

Kysynnän korvattavuudella tarkoitetaan ostajan mahdollisuutta vaihtaa palvelua tarkastelun kohteena olevan palvelun hinnan noustua. Kysynnän korvattavuutta arvioidaan tarkastelemalla, onko markkinoilla kilpailevia palveluja, joita ostajat voivat helposti siirtyä käyttämään lyhyellä aikavälillä arvioitavan palvelun pienen, mutta merkittävän ja pysyvän hinnankorotuksen seurauksena. Jos ostajat ovat valmiita vaihtamaan palvelua hinnankorotuksen jälkeen, tulee hinnankorotus yritykselle kannattamattomaksi.²⁷

Puhepalvelujen kysynnän korvattavuuden tarkastelussa arvioidaan soittavan loppuasiakkaan näkökulmasta, onko vähittäismarkkinoilla olemassa vaihtoehtoisia palveluja, jotka ovat korvaavia oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon liittymään soittamiselle.²⁸ Kysynnän korvattavuuden tarkastelussa arvioidaan, johtaisiko oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon liittymään soittamisen vähittäishinnan pieni mutta merkittävä ja pysyvä korotus loppuasiakkaiden siirtymiseen käyttämään jotakin vaihtoehtoista palvelua.

Kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkupalvelun kysyntä on niin sanottua johdettua kysyntää oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon liittymään soittamisen vähittäispalvelun kysynnästä. Jos soittavat loppuasiakkaat ovat riittävissä määrin valmiita vaihtamaan palvelua vähittäishinnan korotuksen jälkeen, puhepalvelun vähittäiskysyntä supistuu. Tämä johtaa

²⁷ Komission ohjeet markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018, kohdat 33–39.

²⁸ Soittaja maksaa -periaatteen vuoksi puhelun soittava loppuasiakas kantaa yksin soitettun puhelun kustannukset. Mahdollisella vähittäishinnan korotuksella ei siten ole suoraa vaikutusta puhelun vastaanottavan osapuolen kustannuksiin tai käyttäytymiseen. Vähittäishinnan nousu voi kuitenkin vaikuttaa puhelun vastaanottavan osapuolen käyttäytymiseen epäsuorasti silloin, kun hinnoittelu vaikuttaa merkittävästi soittajien halukkuuteen soittaa palveluja vastaanottajalle.

lopulta siihen, että vähittäishinnan korotuksen taustalla mahdollisesti ollut laskevan puheliikenteen tukkuhinnan korotus muuttuu kiinteän verkon yritykselle kannattamattomaksi. Siten puhepalvelujen kysynnän korvattavuus vähittäistasolla voi epäsuorasti rajoittaa kiinteän verkon yrityksen markkina-voimaa yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla.

Kysynnän korvattavuuden arvioinnissa otetaan huomioon muun muassa vaihtoehtoisten palvelujen ominaisuudet, laatu, saatavuus ja vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset. Korvaavilla palveluilla tulee olla loppuasiakkaiden näkökulmasta sama käyttötarkoitus kuin tarkastelun kohteena olevalla palvelulla, ja niiden tulee täyttää loppuasiakkaiden tarpeet samalla tavalla.²⁹

Edellä kohdassa 2.1 todetun mukaisesti vähittäismarkkinoiden korvaavuus-tarkastelun tulokset eivät vaikuta kiinteän verkon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoiden määrittelyyn. Vaikka vähittäismarkkinoilla olisi kiinteän verkon puhepalveluille korvaavia palveluja, tämä ei johda kysynnän korvattavuuteen tukkutasolla. Korvaavien palvelujen arviointi on kuitenkin perusteltua, koska vähittäismarkkinoiden vaihtoehtoiset palvelut voivat edistää kilpailua aiheuttamalla epäsuoraa kilpailupainetta.

2.3.1 Matkaviestinverkon liittymään soittaminen

Suomalaisia kotitalouksia tai yrityksiä ei enää voi tavoittaa laajasti kiinteään puhelinliittymään soittamalla, koska kiinteiden puhelinliittymien määrä on hyvin vähäinen. Liittymämäärä oli vuoden 2024 puolivälissä noin 165 000, kun matkaviestinverkon puhepalvelujen liittymämäärä oli samaan aikaan noin 7,1 miljoonaa. Kotitalousasiakkaiden kiinteän verkon puhelut ovat jo lähes kokonaan korvautuneet matkaviestinverkon puheluilla. Kotitalouksilla oli vuoden 2024 puolivälissä kiinteän verkon puhelinliittymiä enää noin 27 000.

Kiinteässä verkossa on yritysliittymiä hieman enemmän kuin kotitalousliittymiä. Yritysliittymiä oli vuoden 2024 puolivälissä noin 138 000. Yritysten lisäksi julkisyhteisöt³⁰ käyttävät yritysliittymiä. Suurin osa yrityksistä ja julkisyhteisöistä on jo korvannut kiinteän verkon puhelinliittymät matkapuhelinverkon liittymillä. Yritysasiakkaiden soitetut puheluminuutit jakaantuivat vuoden 2024 puolivälissä siten, että kiinteässä verkossa puheluminuutteja oli noin 165 miljoonaa ja matkaviestinverkossa noin 2 miljardia.

²⁹ Komission ohjeet markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018, kohdat 33–39.

³⁰ Julkisyhteisöillä Tilastokeskus tarkoittaa valtion virastoja, kuntia, kuntayhtymiä, Ahvenanmaan maakuntahallitusta, sosiaaliturvarahastoja ja muita julkisyhteisöjä. Tilastokeskus, Julkisyhteisö. <https://www.stat.fi/meta/kas/julkisyhteiso.html>

Kupariverkossa toteutettavat puhepalvelut ovat loppumassa kokonaan, koska monet teleyritykset ovat jo purkaneet kupariverkkonsa ja esimerkiksi DNA on ilmoittanut purkavansa jäljellä olevan kupariverkkonsa vuoden 2025 loppuun mennessä.³¹

Virasto katsoo, että kiinteän verkon puhepalvelut ovat lähes kokonaan korvautuneet matkaviestinverkon puhepalveluilla. Siten matkaviestinverkon liittymään soittaminen on markkina-analyysin tarkastelujaksolla korvaava vaihtoehto kiinteän verkon puhelun soittamiselle oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon liittymään ja ne kuuluvat samoille markkinoille. Kiinteän verkon puhepalveluissa on kuitenkin edelleen jossakin määrin käyttäjiä markkina-analyysin tarkastelujakson aikana. Virasto arvioi kysynnän korvattavuutta kiinteän verkon puhepalvelujen lisäksi myös matkaviestinverkon puhepalvelujen kannalta.

2.3.2 Kiinteän verkon sisäisen puhelun soittaminen

Kun verrataan puhelua oman kiinteän verkon sisäiseen liittymään ja puhelua oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon liittymään, merkittävin ero on maantieteellinen kattavuus: sisäisessä puhelussa sekä soittajan että vastaanottajan on sijaittava saman paikallisen tai alueellisen verkon alueella. Tämä rajoittaa korvattavuutta siinä määrin, että viraston arvion mukaan kiinteän verkon sisäinen puhelu ei ole korvaava vaihtoehto oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon liittymään soittamiselle.

2.3.3 Ei-hallinnoidun OTT-puhelun soittaminen

Älypuhelinien ja muiden älylaitteiden internetyhteydellä toimivien sovellusten *ei-hallinnoidut (unmanaged)* OTT-puhelut (esimerkiksi WhatsApp-puhelu kahden WhatsApp-käyttäjän välillä) vastaavat osittain ominaisuuksiltaan kiinteän verkon puhepalveluja ja näiden kanssa samoille markkinoille kuuluvia matkaviestinverkon puhepalveluja. Viraston arvion mukaan ei-hallinnoidun OTT-puhelun soittaminen ei kuitenkaan ole kokonaan korvaava vaihtoehto oman verkon ulkopuoliseen kiinteään verkon ja matkaviestinverkon liittymään soitettavalle puhelulle. OTT-palveluja tarjoavat yritykset eivät hallinnoi tiedonsiirtoyhteyttä, joten ne eivät myöskään voi taata puhepalvelun laatua ja varmistaa sen toimivuutta eri käyttötilanteissa. Lisäksi esimerkiksi hätänumeroihin tai valtakunnallisiin palvelunumeroihin ei voi soittaa ei-hallinnoiduilla OTT-puheluilla.

Edellä esitetyn perusteella virasto katsoo, että ei-hallinnoidut OTT-puhelut eivät kuulu samoille markkinoille kuin oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon ja matkaviestinverkon liittymään soitettavat puhelut, mutta edellä kohdassa 2.2.4 todetun OTT-palvelujen käytön yleistymisen myötä ne

³¹ DNA:n verkkosivusto: <https://www.dna.fi/tuki/kuuluvuus-ja-verkot/kupariverkko>

aiheuttavat oman verkon ulkopuoliseen kiinteän tai matkaviestinverkon liittymään soitettaville puheluille epäsuoraa kilpailupainetta.

2.3.4 Hallinnoidun VoIP-puhelun soittaminen

Teleyritysten laajakaistaverkoissa tarjoamissa *hallinnoiduissa (managed)* VoIP-tekniikalla toteutetuissa puhepalveluissa palveluntarjoaja takaa yhteyden laadun ja turvallisuuden sekä huolehtii myös ylläpidosta ja yhteyden luotettavuudesta esimerkiksi tarjoten laatutakuun (SLA) asiakkaalleen. Hallinnoidut VoIP-puhelut eivät siten eroa merkittävästi kiinteän verkon ja matkaviestinverkon puhepalveluista. Viraston arvion mukaan hallinnoitu VoIP-tekniikalla soitettu puhelu on korvaava vaihtoehto oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon ja matkaviestinverkon liittymään soitettavalle puhelulle ja ne kuuluvat samoille markkinoille.

2.3.5 Tekstiviestin lähettäminen

Tekstiviestin (SMS) lähettäminen eroaa ominaisuuksiltaan ja käyttötarkoitukseltaan kiinteän verkon ja matkaviestinverkon puhepalvelusta. Tekstiviestien tapauksessa vastaanottajan kanssa viestiminen ei ole reaaliaikaista ja kommunikointiin voi tulla pitkiäkin viiveitä. Tekstiviestipalvelu asettaa myös rajoitteita vaihdettavan tiedon määrälle. Yhden laskutettavan viestin merkkimäärä on enintään 160, ja hyvin lyhyitä puheluja lukuun ottamatta yhtä puhelua vastaavan tiedon välittäminen edellyttää käytännössä usean tekstiviestin lähettämistä. Tästä puolestaan koituu ajankäytöllisiä ja joissain tapauksissa taloudellisia³² vaihtokustannuksia loppuasiakkaalle.

Edellä esitetyn perusteella virasto katsoo, ettei tekstiviestin lähettäminen ole korvaava vaihtoehto oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon ja matkaviestinverkon liittymään soittamiselle.

2.3.6 OTT-pikaviestin lähettäminen

OTT-pikaviestipalvelut ovat yleensä ilmaisia, jolloin loppuasiakas voi lähettää niitä tiedonsiirtopalvelun hinnalla. Matkaviestinverkon tai kiinteän tiedonsiirtoyhteyden tai WLAN-yhteyden kautta lähetettävä OTT-pikaviesti eroaa ominaisuuksiltaan ja käyttötarkoitukseltaan kiinteän verkon ja matkaviestinverkon puhelusta samalla tavalla kuin tekstiviestipalvelu. OTT-pikaviestin tapauksessa viestiminen ei ole vastaanottajan kanssa reaaliaikaista ja kommunikointiin voi tulla pitkiäkin viiveitä. Hyvin lyhyitä puheluja lukuun ottamatta yhtä puhelua vastaavan tiedon välittäminen edellyttää käytännössä usean

³² Kuten edellä markkina-analyysin kohdassa 2.2.5 on tuotu esiin, puhelinliittymissä on pääsääntöisesti ns. pakettihinnoittelumalli, joka sisältää muun muassa rajattomat viestit. Jos loppuasiakas kuitenkin maksaa kustakin tekstiviestistä erikseen, koituu sallitun merkkimäärän ylittävistä tekstiviesteistä asiakkaalle lisäkuluja.

pikaviestin lähettämistä, mistä koituu ajankäytöllisiä vaihtokustannuksia loppuasiakkaalle.

Edellä esitetyn perusteella virasto katsoo, ettei OTT-pikaviestin lähettäminen ole korvaava vaihtoehto oman verkon ulkopuoliseen kiinteän verkon ja matkaviestinverkon liittymään soittamiselle.

2.4 Tarjonnan korvattavuus kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoilla

Tarjonnan korvattavuudella tarkoitetaan muiden kuin kyseisen palvelun tarjoajien mahdollisuutta siirtyä lyhyellä aikavälillä tarkastelun kohteena olevan palvelun tarjontaan ilman merkittäviä kustannuksia. Sellaiset yritykset, jotka eivät tällä hetkellä toimi arvioitavilla markkinoilla, saattavat päättää tulla markkinoille lyhyellä aikavälillä arvioitavan palvelun pienen, mutta merkittävän ja pysyvän hinnankorotuksen seurauksena.³³

Edellä kohdassa 2.3. esitetyn arvion perusteella kiinteän verkon puhepalveluissa kysyntä on jo lähes kokonaan korvautunut matkaviestinverkon puhepalveluilla. Koska kysyntää kiinteän verkon puhepalveluille ei enää merkittävässä määrin ole, palvelujen tarjonnan korvattavuutta ei ole tarpeen arvioida. Puhepalvelujen tarjonta on nykyisin valtaosin matkaviestinverkon puhepalvelujen tarjontaa, joten on perusteltua arvioida matkaviestinverkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden tarjonnan korvattavuutta. Tässä tapauksessa arvioidaan tilannetta, jossa vähittäismarkkinoille tulisi uusi puhepalvelujen tarjoaja, joka pystyisi tuottamaan loppuasiakkaille yksittäiseen matkaviestinverkkoon laskevan puheliikenteen palvelusta riippumattomia vähittäispuhepalveluja. Tällaisen yrityksen tulo markkinoille voisi rajoittaa matkaviestinverkkoyrityksen markkinavoimaa laskevan puheliikenteen tukku-markkinoilla.

Käytännössä markkinoille tulevalla yrityksellä tulisi olla käytössään teknologia, jonka avulla puhelun välittämiseksi matkaviestinverkkoon liittyneelle vastaanottajalle pystyttäisiin ohittamaan matkaviestinverkkoon laskevan puheliikenteen palvelun käyttö. Tiedossa ei ole teknologioita, joiden avulla laskevan puheliikenteen palvelu voitaisiin ohittaa perinteisen puhelun välittämiseksi yksittäiseen matkaviestinverkkoon liittyneelle vastaanottajalle.

Edellä esitetyn perusteella virasto katsoo, että kiinteän verkon puhepalvelut ovat jo lähes kokonaan korvautuneet matkaviestinverkon puhepalveluilla. Matkaviestinverkon puhepalvelujen osalta virasto katsoo, ettei oman verkon

³³ Komission ohjeet markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018, kohta 41.

ulkopuoliseen matkaviestinverkon liittymään soittamiselle ole olemassa sel-
laista korvaavaa tarjontaa, joka olisi riippumatonta yksittäiseen matkavies-
tinverkkoon laskevan puheliikenteen tukkupalvelusta.

2.5 Maantieteelliset markkinat kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoilla

Maantieteelliset markkinat muodostuvat alueesta, jolla yritysten kilpailuolo-
suhteet ovat yhtenäiset ja joka voidaan erottaa vierekkäisistä maantieteelli-
sistä alueista erityisesti kilpailuolosuhteiden huomattavan erilaisuuden pe-
rusteella.³⁴

Kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoiden maantieteellinen laa-
juus vastaa verkkojen laajuutta, jotka ovat alueelliset. Kiinteän verkon pu-
hepalvelujen kanssa samoille markkinoille kuuluvien matkaviestinverkon pu-
hepalvelujen vähittäismarkkinoiden maantieteellinen laajuus ja verkkojen
kattavuus on Manner-Suomessa valtakunnallinen. Lisäksi Ahvenanmaalla
matkaviestinverkot kattavat koko maakunnan.

Edellä esitetyn perusteella virasto katsoo, että kiinteän verkon puhepalvelu-
jen vähittäismarkkinoiden maantieteelliset markkinat ovat alueelliset ja sa-
moille markkinoille kuuluvat matkaviestinverkon puhepalvelujen vähittäis-
markkinat ovat valtakunnalliset.

2.6 Yhteenveto kiinteän verkon puhepalvelujen vähittäismarkkinoista

Viraston arvion mukaan tarkastelun alaiset merkitykselliset vähittäismarkki-
nat koostuvat kiinteän verkon ja matkaviestinverkon puhepalveluista sekä
hallinnoiduista VoIP-puhepalveluista. Kiinteän verkon puhepalvelujen vähit-
täismarkkinoiden maantieteelliset markkinat ovat alueelliset ja samoille
markkinoille kuuluvat matkaviestinverkon puhepalvelujen vähittäismarkki-
nat ovat valtakunnalliset.

3 Merkitykselliset markkinat yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla

3.1 Laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoiden määrittely

Markkina-analyysin merkitykselliset markkinat ovat Euroopan komission
vuoden 2014 markkinasuosituksessa määrittelemät kiinteän verkon laskevan

³⁴ Komission ohjeet markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten
sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C
159/01, 7.5.2018, kohta 48.

liikenteen tukkumarkkinat.³⁵ Komissio on tarkentanut markkinamäärittelyä tapauskäytännön perusteella vuoden 2020 markkinasuosituksen perustelumuistiossa³⁶ ja delegoidussa asetuksessa matkapuhelujen ja kiinteän verkon puhelujen terminoinnin enimmäishinnoista³⁷. Virasto huomioi markkinoiden määrittelyssä komission markkinasuosituksen ja asetuksen.

Viestintäpalvelulaissa³⁸ laskevalla liikenteellä tarkoitetaan teleyrityksen puhelinverkon käyttöä, kun yhteys muodostetaan toisen teleyrityksen verkosta teleyrityksen verkkoon puheyhteyden muodostamiseksi. Laskeva puheliikenne on liikennettä yhteenliittämispisteestä puhelun vastaanottajalle.

Tarjotakseen verkossaan toimiville loppuasiakkaille mahdollisuuden soittaa puheluita yksittäisessä kiinteässä verkossa olevan loppuasiakkaan liittymään, matkaviestinverkkoyrityksen tai kiinteän verkon yrityksen on hankittava laskevan puheliikenteen palveluja kyseessä olevalta kiinteän verkon yritykseltä. Puhelun vastaanottaneen loppuasiakkaan kiinteän verkon yritys tarjoaa laskevan puheliikenteen palvelua soittavan loppuasiakkaan verkkoyritykselle, joka maksaa palvelusta laskevan puheliikenteen tukkuhinnan mukaisen korvauksen.

Laskevan puheliikenteen palvelun ostaminen edellyttää verkon yhteenliittämistä kyseiseen kiinteään verkkoon yhteenliittämistuotteiden ja -palvelujen kautta.

Yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinat kattavat kaikki kiinteän verkon tekniikat, joilla laskevan puheliikenteen palvelua tarjoavat teleyritykset yhdistävät (terminoivat) puheluja. Merkitystä ei ole sillä, laskeeko puhelu kiinteään verkkoon esimerkiksi toisesta kotimaisesta tai ulkomaisesta matkaviestinverkosta tai kotimaisesta tai ulkomaisesta kiinteästä verkosta. Lisäksi tukkumarkkinoihin kuuluu laskevan puheliikenteen tukkuhinnat.

³⁵ Komission suositus sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen yhteisestä sääntelyjärjestelmästä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/21/EY mukaisesti ennakkosääntelyn alaisiksi tulevista merkityksellisistä tuote- ja palvelumarkkinoista sähköisen viestinnän alalla (2014/710/EU), 9.10.2014. Ks. lisäksi Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services. SWD(2014) 298, 9.10.2014, kohta 4.1.3.

³⁶ Komission vuoden 2020 markkinasuosituksen perustelumuistio, Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, SWD(2020) 337 final, 18.12.2020, kohta 4.2.1.

³⁷ Komission delegeoitu asetus (EU) 2021/654, 18.12.2020.

³⁸ Laki sähköisen viestinnän palveluista, 65 §.

kenteen toteuttamiselle välttämättömät yhteenliittämistuotteet ja -palvelut.

Suomessa kansallisessa numerointisuunnitelmassa on varattu omat numeroalueensa erilaisten verkkojen ja palvelujen käyttöön.³⁹ Viraston numerointimääräyksessä⁴⁰ on osoitettu televerkoissa käytettävät tekniset numerot ja tunnukset. Kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinat koskevat kiinteän verkon numeroita. Kiinteän verkon numerosarjat ovat TLA 2–19.⁴¹

Virasto yhtyy komission näkemykseen, jonka mukaan merkitykselliseen markkinaan eivät kuulu tiettyihin ei-maantieteellisiin numeroihin, kuten lisämaksullisiin palvelunumeroihin, ilmaisnumeroihin ja jaetun kustannuksen numeroihin (lisäarvopalveluihin) soitettujen puhelujen terminointipalvelut. Koneiden väliseen M2M-tiedonsiirtoon tarkoitettuja numeroalueita ei pääasiallisesti käytetä henkilöviestintään, koska niissä on kyse dataliikenteestä eikä puheliikenteestä, joten ne eivät kuulu merkitykselliseen markkinaan. Merkitykselliseen markkinaan kuuluvat muun tyyppiset ei-maantieteelliset palvelunumerot, kuten kiinteän verkon nomadisissa palveluissa ja hätäpalveluissa käytettävät numerot.

3.2 Merkitykselliset tuotemarkkinat

3.2.1 Kysynnän korvaavuus

Kysynnän korvattavuudella tarkoitetaan ostajan mahdollisuutta vaihtaa palvelua tarkastelun kohteena olevan palvelun hinnan noustua. Kysynnän korvaavuuden tarkastelun tavoitteena on määrittää, mitkä eri teknologioilla toteutetut tukkutuotteet muodostavat merkitykselliset kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen markkinat.

Kysynnän korvaavuutta arvioidaan tarkastelemalla, voivatko kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkutuotteita ostavat kilpailevat teleyritykset siirtyä käyttämään vaihtoehtoista tukkutuotetta niiden hankkiman tukkutuotteen pienen, mutta merkittävän ja pysyvän hinnankorotuksen seurauksena.

³⁹ Tässä tulee huomioida, että komission mukaan tiettyjä operaattorien tarjoamia puheensiirto-palveluja ei voida luokitella puhtaasti matkaviestinverkon tai puhtaasti kiinteän verkon palveluiksi, vaan ne ovat hybridipalveluja. Esimerkkejä tällaisista hybridipalveluista ovat erilaiset kotivyöhykepalvelut (home zone -palvelut), joissa puhelut välitetään rajatulla alueella kiinteän verkon numeroon, mutta matkaviestinverkon kautta. Kun noudatetaan puhelujen terminointipalvelujen määritelmää, jossa vastaajan numero on määräävä tekijä, tällaisia hybridipalveluja olisi kohdeltava matkapuhelujen tai kiinteän verkon puhelujen terminointipalveluina riippuen vastaajan numeron tyypistä.

⁴⁰ Määräys Yleisen puhelinverkon numeroinnista 32 V/2025 M.

⁴¹ Kiinteän puhelinverkon numerosarjat löytyvät viraston kotisivuilta osoitteesta:

<https://www.traficom.fi/fi/viestinta/laajakaista-ja-puhelin/kiintean-puhelinverkon-numerosarjat>

Kysynnän korvaavuuden arvioinnissa otetaan huomioon muun muassa vaihtoehtoisten tukkutuotteiden ominaisuudet ja käyttötarkoitus sekä vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset. Korvaavilla tuotteilla tulee olla kilpailevien teleyritysten näkökulmasta samantyyppiset ominaisuudet kuin tarkastelun kohteena olevalla tukkutuotteella, ja niiden tulee samalla tapaa mahdollistaa palvelujen tarjoaminen vähittäismarkkinoilla. Kysyntä on korvautuvaa silloin, kun riittävän suuri ostajajoukko on valmis hankkimaan vaihtoehtoista tuotetta. Vaihtoehtoisia tuotteita, joihin vain pieni osa ostajista voi siirtyä, ja jotka siten korvaavat alkuperäistä tuotetta vain rajoitetusti, ei voida pitää samoille tuotemarkkinoille kuuluvana.

Yksittäiseen kiinteään verkkoon soitetun puhelun ohjaamiseksi oikeaan liittymään, ostajan tulee hankkia sen kiinteän verkon yrityksen tarjoamaa laskevan puheliikenteen palvelua, jonka verkossa puhelun vastaanottavan loppuasiakkaan liittymä on. Soittavalle loppuasiakkaalle puhepalvelua tarjoava teleyritys ei voi ostaa mitään muuta laskevan puheliikenteen palvelua. Siten yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkuhinnan korotuksen seurauksena ostajalla ei ole mahdollisuutta siirtyä käyttämään jotakin muuta laskevan puheliikenteen palvelua. Komissio toteaa vuonna 2020 antamassaan markkinasuosituksessa,⁴² että jokaisella operaattorilla on täysi hallinta omille tilaajilleen tulevien puheluiden terminoinnissa. Siten jokaisella operaattorilla on monopoliasema puhelujen terminoinnin markkinoilla omassa verkossaan. Lisäksi jokaisella operaattorilla on kyky ja kannustimet asettaa puhelujen terminoinnin tukkuhinta tasolle, joka on huomattavasti kustannuksia korkeampi.

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, ettei yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen palvelulle ole korvaavaa palvelua yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla.

3.2.2 Tarjonnan korvaavuus

Tarjonnan korvaavuudella tarkoitetaan muiden kuin tällä hetkellä yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkutuotteita tarjoavien yritysten mahdollisuutta siirtyä heti tai lyhyellä aikavälillä tarjoamaan kyseisiä tukkutuotteita ilman huomattavia kustannuksia tai riskejä pienen, mutta merkittävän ja pysyvän hinnankorotuksen seurauksena. Tarjonnan

⁴² Komission vuoden 2020 markkinasuosituksen perustelumuistio, Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, SWD(2020) 337 final, 18.12.2020, kohta 4.2.

korvattavuutta arvioidaan tarkastelemalla kilpailevien yritysten markkinoille tuloa, jos kyseisen palvelun hinta nousee merkittäväällä ja pysyvällä tavalla.

Laskevan puheliikenteen palvelua yksittäiseen kiinteään verkkoon soitetun puhelun ohjaamiseksi oikeaan liittymään voi tarjota ainoastaan se kiinteän verkon yritys, jonka verkossa puhelun vastaanottavan loppuasiakkaan liittymä on. Uudella tukkumarkkinoille tulevalla teleyrityksellä ei ole mahdollisuutta tarjota laskevan puheliikenteen palvelua, ellei se kykene ohjaamaan laskevaa puheliikennettä kiinteän verkon yrityksen verkon ohitse. Viraston tiedossa ei ole teknologiaa, jolla tällainen olisi mahdollista. Siten uudella tukkumarkkinoille tulevalla teleyrityksellä ei ole mahdollisuutta siirtyä tarjoamaan yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkupalvelua korvaavaa palvelua heti tai lähitulevaisuudessa.

Virasto katsoo, ettei yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen palvelulle ole korvaavaa tarjontaa yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla.

3.3 Merkitykselliset maantieteelliset markkinat

Merkityksellinen maantieteellinen markkina muodostuu alueesta, jolla tarkastelun kohteena olevat yritykset osallistuvat tuotteiden tai palvelujen tarjoamiseen. Lisäksi näillä alueilla kilpailuolosuhteet ovat samanlaiset tai riittävän samankaltaiset ja alueet voidaan erottaa lähialueista, joilla kilpailuolosuhteet ovat selvästi erilaiset.

Yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen palvelusta perittävän tukkukorvauksen suuruus ei riipu puhelun vastaanottajan maantieteellisestä sijainnista. Näin ollen merkityksellisten markkinoiden maantieteellinen ulottuvuus on perusteltua rajata kunkin kiinteän verkon yrityksen verkon sijainnin ja maantieteellisen kattavuuden mukaan.

Virasto katsoo, että jokainen yksittäinen kiinteä verkko muodostaa oman maantieteellisen markkinan yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla, ja markkinat ovat siten maantieteelliseltä laajuudeltaan alueelliset.

3.4 Yhteenveto merkityksellisistä markkinoista

Edellä esitetyn perusteella Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että merkitykselliset tuotemarkkinat muodostuvat yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkupalvelusta.⁴³ Laskevaa puheliikennettä on kaikki muista verkoista yksittäiseen kiinteään verkkoon laskeva puheliikenne

⁴³ Ks. yksityiskohtaisempi määrittely kohdasta 3.1.

yhteenliittämispisteestä puhelun vastaanottajalle. Merkityksellisiin tuotemarkkinoihin luetaan mukaan myös yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen toteuttamiselle tarpeelliset yhteenliittämistuotteet ja -palvelut.

Jokainen yksittäinen kiinteä verkko muodostaa oman maantieteellisen merkityksellisen alueellisen markkinansa.

4 Viraston arvio komission kolmen kriteerin testin täyttymisestä

4.1 Kolmen kriteerin testi viestintäpalvelulaissa

Viestintäpalvelulain 52 §:n mukaan ennakkosäätelyn alaisiksi markkinoiksi tulisi nimetä vain sellaisia markkinoita, jotka täyttävät komission markkinasuosituksessa⁴⁴ määritellyt kolme kriteeriä:

1. Markkinoille tulolle on suuria ja pysyväisluonteisia rakenteellisia, oikeudellisia tai sääntelyllisiä esteitä;
2. markkinarakenne ei ole omiaan johtamaan todelliseen kilpailuun merkityksellisellä aikavälillä; ja
3. pelkän kilpailulainsäädännön soveltaminen ei riitä korjaamaan markkinoiden häiriöitä.

Kolmen kriteerin testin avulla osoitetaan edellytykset tukkumarkkinoiden ennakkosäätelylle. Kriteereitä on sovellettava kumulatiivisesti siten, että jos jokin kriteereistä jää täyttymättä, markkinoille ei pitäisi asettaa ennakkosäätelyä.

4.2 Ensimmäinen kriteeri: markkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä

Ensimmäisen kriteerin mukaan korkeat markkinoille tulon esteet ovat osoitus siitä, että markkinat tarvitsevat ennakkosäätelyä. Markkinoille tulon korkeat ja pysyvät esteet voivat johtua joko markkinoiden rakenteesta tai lainsäädännöstä tai sääntelytoimenpiteistä. Jos markkinoille tulon esteet ovat korkeat, edes vakiintunutta toimijaa tehokkaampi toimija ei voi tulla onnistuneesti markkinoille ilman ennakkosäätelyä. Korkeat markkinoille tulon

⁴⁴ Komission suositus eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/1972 mukaisesti ennakkosäätelyn alaisiksi tulleista merkityksellisistä tuote- ja palvelumarkkinoista sähköisen viestinnän alalla, (EU) 2020/2245, 18.12.2020, kohdat 7–18.

esteet lisäävät alalla jo toimivan yrityksen markkinavoimaa, koska alalle pyrkivien yritysten taholta tuleva potentiaalinen kilpailu ei uhkaa vakiintuneen yrityksen asemaa.

Markkinoille tulolle on rakenteellisia esteitä, jos kustannusrakenne- ja kysyntäolosuhteet suosivat vakiintunutta verkkoyritystä suhteessa markkinoille pyrkiviin yrityksiin. Korkeita markkinoille tulon esteitä voi esimerkiksi olla markkinoilla, joilla esiintyy merkittäviä mittakaavaetuja, kapasiteettirajoitteita ja korkeita uponneita kustannuksia. Myös esimerkiksi se muodostaa rakenteellisen markkinoille tulon esteen, jos samanlaisen verkon tai verkon osan rakentaminen kuin perinteisellä toimijalla on ei ole lainkaan mahdollista tai se on liian kallista.

Jotta markkinoille tulon voidaan arvioida rajoittavan vakiintuneen toimijan markkinavoiman käyttöä ennakkosääntelemättömässä tilanteessa, markkinoille tulon tulee tapahtua riittävän nopeasti ja laajassa mittakaavassa. Pienimuotoisen, kuten esimerkiksi kapealla maantieteellisellä alueella tapahtuvan markkinoille tulon, ei voida katsoa rajoittavan markkinavoiman käyttöä riittävässä määrin.

4.2.1 Viraston arvio ensimmäisen kriteerin täyttymisestä

Kuten edellä on todettu, laskevaa puheliikennettä voi tarjota ainoastaan puhelun vastaanottajan verkkoyritys eivätkä muut yritykset pysty toisintamaan tätä palvelua. Kilpailevilla teleyrityksillä ei ole myöskään mahdollisuutta siirtyä tarjoamaan yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen palvelua korvaavaa palvelua keskipitkällä aikavälillä. Viraston näkemyksen mukaan tämä muodostaa ylitsepääsemättömän esteen laskevan puheliikenteen tarjoamiseen muille kuin puhelun vastaanottajan verkkoyritykselle. Edellä todetun perusteella virasto katsoo, että yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä ja siten ensimmäinen kriteeri markkinoiden korkeista ja pysyvistä alalle tulon esteistä täyttyy.

4.3 **Toinen kriteeri: markkinat eivät kehity kohti kilpailua tarkastelujaksolla**

Toisen kriteerin mukaan sellaiset markkinat, jotka eivät ole kehittymässä kohti kilpailua markkina-analyysin tarkastelujaksolla, tarvitsevat ennakkosääntelyä. Markkinoiden ennakkosääntelyn edellytyksenä on, että kilpailun puute on pitkäaikaista. Tämän kriteerin arvioiminen edellyttää erilaisten rakenteellisten ja markkinakäyttäytymiseen liittyvien näkökulmien huomioimista.

Vaikka markkinoille tulolle olisikin ensimmäisen kriteerin mukaisia korkeita esteitä, markkinoiden muut rakenteelliset piirteet voivat silti mahdollistaa

sen, että markkinoiden kilpailu kehittyy tehokkaaksi ilman ennakkosääntelyä, ja että korkeat markkinoille tulon esteet häviävät. Markkinoiden kilpailutilannetta voi parantaa esimerkiksi teknologinen kehitys, aiemmin voimassa ollut tukkumarkkinoiden ennakkosääntely tai eri tuotteiden ja markkinoiden lähentyminen niin, että kilpailun painetta alkaa syntyä eri tuotemarkkinoilla olevien markkinatoimijoiden välillä.

4.3.1 Komission delegoitu asetus matkapuhelujen ja kiinteän verkon puhelujen terminoinnin enimmäishinnoista⁴⁵

Komission mukaan yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla on aina vain yksi palveluntarjoaja. Jokainen verkko muodostaa oman erillisen tuotemarkkinan ja jokaisella verkkoyrityksellä on 100 prosentin markkinaosuus omassa verkossaan. Koska monopoliasemassa olevat verkkoyritykset ovat olleet vapaita hinnoittelemaan terminoinnin yli kilpailullisen tason, kohtuuton hinnoittelu on ollut terminointimarkkinoiden vakavin uhka kilpailulle.⁴⁶ Tähän vastatakseen komissio asetti teledirektiivin⁴⁷ nojalla delegoidun asetuksen yhtenäisistä Euroopan unionin laajuisista matkaviestinverkon ja kiinteän verkon laskevan puheliikenteen eli puhelujen terminoinnin enimmäishinnoista.

Yhtenäisten enimmäishintojen tarkoitus on vähentää tukkutason terminointiin liittyviin kilpailuongelmiin puuttumisesta aiheutuvaa sääntelytaakkaa johdonmukaisesti koko Euroopan unionissa. Asetuksen mukaiset enimmäishinnat tulivat voimaan 1.7.2021. Asetuksessa säädettiin kolmevuotisesta siirtymästä, jolla päästiin kustannustehokkaaseen unionin yhteiseen matkapuhelujen terminoinnin enimmäishintaan vuoden 2024 puolivälissä. Euroopan unionin yhteinen kiinteän verkon puhelujen terminoinnin enimmäishinta on 0,07 senttiä minuutilta.

Komission asetuksen voimaantulon yhteydessä viestintäpalvelulain 55 f §:ää muutettiin siten, että poiketen siitä, mitä 71 §:ssä säädetään, Liikenne- ja viestintävirasto ei saa päätöksellään asettaa teleyritykselle laskevan liikenteen hinnoittelua koskevia velvollisuuksia.⁴⁸

⁴⁵ Komission delegoitu asetus (EU) 2021/654, 18.12.2020.

⁴⁶ Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, SWD(2020) 337 final, 18.12.2020, kohta 4.2.3

⁴⁷ Direktiivi (EU) 2018/1972 75 artikla 1 kohta.

⁴⁸ Liikenne- ja viestintävirasto voi 55 §:n mukaisella päätöksellä asettaa teleyritykselle laskevan liikenteen hinnoittelua koskevia velvollisuuksia, jos komissio päättää olla asettamatta unionin laajuisia puhelinverkon laskevan liikenteen enimmäishintoja.

Komission markkinasuosituksen⁴⁹ mukaan komission asetuksen mukaisia Euroopan unionin laajuisia puheliikenteen terminointihintoja sovelletaan suoraan kaikkiin palveluntarjoajiin, jotka tarjoavat matkaviestinverkon tai kiinteän verkon terminointipalveluja. Unionin laajuiset puheliikenteen terminointihinnat perustuvat terminointipalvelujen tarjoamisesta aiheutuviin todellisiin kustannuksiin ja rajoittavat siten verkkoyritysten mahdollisuuksia asettaa kohtuuttomia terminointihintoja, mikä on ollut vakavin uhka kilpailulle terminointimarkkinoilla. Asetuksessa edellytetään, että unionin laajuisten puheliikenteen terminointihintojen vahvistaminen tapahtuu tiukan kustannuslähtöisesti, jolloin terminointihintojen tulee olla samaa tasoa kuin mitä hintojen odotettaisiin olevan markkinoilla, joilla on kilpailua. Asetuksen mukaan terminointimarkkinat eivät siksi enää läpäisisi kolmen kriteerin testiä unionin tasolla.

Asetus ei kuitenkaan rajoita kansallisten sääntelyviranomaisten toimivaltaa määrittellä kansallisten olosuhteiden perusteella merkityksellisiä markkinoita, suorittaa kolmen kriteerin testiä ja määrätä muita kuin hintavalvontaan liittyviä korjaavia toimia teledirektiivin⁵⁰ mukaisesti. Näin ollen asetuksen voimaantulo ei ole myöskään vaikuttanut matkaviestinverkon tai kiinteän verkon terminointipalveluihin liittyviin kansallisten sääntelyviranomaisten huomattavan markkinavoiman yrityksille asettamiin voimassa oleviin muihin kuin hintaveroihin, jotka pysyvät unionin ja kansallisten sääntöjen mukaisesti sovellettavina, kunnes niitä tarkastellaan uudelleen.

Komission markkinasuosituksen perustelumuistion⁵¹ mukaan kansallisten sääntelyviranomaisten on kuitenkin otettava markkina-analyysissään huomioon muiden toimialakohtaisten sääntelytoimenpiteiden, päätösten tai lainsäädännön vaikutukset, jotka koskevat kyseistä vähittäismarkkinaa ja siihen liittyvää tukkutason markkinaa tarkastelun kohteena olevana ajanjaksona. Siten komission asetuksen mukaiset terminoinnin enimmäishinnat tulee huomioida markkina-analyysissä.

⁴⁹ Komission suositus eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/1972 mukaisesti ennakkosääntelyn alaisiksi tulleista merkityksellisistä tuote- ja palvelumarkkinoista sähköisen viestinnän alalla, (EU) 2020/2245, 18.12.2020, kohdat 40 ja 41.

⁵⁰ Direktiivi (EU) 2018/1972 64 artikla 3 kohta, 67 artikla ja 68 artikla.

⁵¹ Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, SWD(2020) 337 final, 18.12.2020, kohta 4.2.3.

4.3.2 HMOV-säätelyyn liittymättömät keinot kilpailunvastaiseen toimintaan puuttumiseksi⁵²

Viestintäpalvelulaki tarjoaa joitain vaihtoehtoisia välineitä kilpailunvastaisen toiminnan korjaamiseksi markkinoilla, joilla ei ole HMOV-säätelyä.⁵³ Viestintäpalvelulain 55 d §:n mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto voi 55 §:n mukaisella päätöksellä asettaa muun kuin huomattavan markkinavoiman perusteella teleyritykselle, joka hallitsee käyttäjien yhteyksiä viestintäverkkoon: 1) yhteenliittämisvelvollisuuden (61 §), jos velvollisuuden asettaminen on viestintäverkkojen päästä päähän -liitettävyyden varmistamiseksi välttämätöntä; ja 2) velvollisuuden tehdä palveluistaan yhteentoimivia toisen teleyrityksen palvelujen kanssa siinä laajuudessa kuin se on välttämätöntä. Lain 55 d §:n 2:n momentin mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi 55 §:n mukaisella päätöksellä asettaa velvollisuuden tehdä palveluistaan yhteentoimivia myös numeroista riippumattomien henkilöiden välisten viestintäpalveluiden tarjoajille, jos yrityksen tarjoama palvelu on kattavuudeltaan ja käyttäjäkunnaltaan merkittävä, velvollisuuden asettaminen on välttämätöntä loppukäyttäjien päästä päähän -liitettävyyden ja henkilöiden välisten viestintäpalveluiden yhteentoimivuuden varmistamiseksi, ja kyseinen yhteentoimivuus muuten vaarantuisi. Liikenne- ja viestintävirasto voi asettaa tällaisen velvollisuuden ainoastaan, jos komissio on hyväksynyt asiassa täytäntöönpanotoimenpiteitä.

Viestintäpalvelulain 60 §:n mukaan verkkoyritys on velvollinen neuvottelemaan vilpittömästi toisen verkkoyrityksen kanssa yhteenliittämisestä. Lisäksi Liikenne- ja viestintävirasto voi antaa tarkempia määräyksiä menettelyistä, joita sovelletaan käyttöoikeuden saamiseksi ja yhteenliittämiseksi.

Viestintäpalvelulain 314 §:ssä annetaan Liikenne- ja viestintävirastolle toimivalta tehdä sitova päätös operaattoreiden välisen viestintäpalvelulain nojalla asetettuihin velvollisuuksiin liittyvän riidan ratkaisemiseksi. Lisäksi viestintäpalvelulain 331 §:ssä annetaan Liikenne- ja viestintävirastolle toimivalta viipymättä päättää tarvittavista väliaikaisista toimenpiteistä poikkeuksellisissa olosuhteissa.

4.3.3 Viraston arvio toisen kriteerin täyttymisestä

Viraston arvion mukaan komission delegoidun asetuksen mukaisilla Euroopan unionin laajuisilla puheliikenteen terminointihinnoilla on onnistuttu poistamaan kohtuuttomat hinnat, mikä on aiemmin ollut tukkumarkkinoiden haitallisin uhka kilpailulle.

⁵² Direktiivi (EU) 2018/1972.

⁵³ Viestintäpalvelulaki perustuu teledirektiiviin. Käyttöoikeuksia ja yhteenliittämistä koskevat säännökset ovat teledirektiivin toisessa luvussa.

Kohtuuttoman hinnoittelun lisäksi tukkumarkkinoiden HMOV-velvollisuuksia on Suomessa aiemmin kohdistettu verkon yhteenliittämiseen toisen teleyrityksen verkon kanssa ja yhteenliittämisen ehtojen avoimuuteen ja syrjimättömyyteen.

Komission markkinasuosituksen perustelumuistion mukaan, jos kansallinen sääntelyviranomaisen aikoo enimmäishintojen ollessa voimassa asettaa ennakkosääntelyä, viranomaisen tulisi osoittaa, että markkinoilla on olemassa erityisiä hintaan liittymättömiä ongelmia. Komission mukaan esimerkiksi riidanratkaisupyynnöt voisivat viitata siihen, että markkinat eivät toimi tehokkaasti.⁵⁴

Viraston arvion mukaan Suomen kansallisilla yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen markkinoilla ei ole sellaisia erityisiä olosuhteita, jotka viittaisivat siihen, että markkinat eivät olisi kehittymässä kilpailulliseksi tai että markkinoilla tulisi esiintymään kilpailuongelmia. Komission delegeoitu asetus terminoinnin enimmäishinnoista puheluissa on ollut voimassa heinäkuusta 2021 lähtien. Virasto ei ole asetuksen voimassaolon aikana saanut valituksia tai sellaista palautetta markkinatoimijoilta, jonka perusteella kyseisillä tukkumarkkinoilla voitaisiin katsoa olevan merkittäviä kilpailuongelmia. Laskevan puheliikenteen markkinat eivät ole aiheuttaneet myöskään oma-aloitteisia toimenpiteitä virastossa. Viraston käsityksen mukaan Suomen kansallisilla markkinoilla ei ole ollut tilanteita, joissa teleyrityksillä olisi evätty yhteenliittäminen tai joissa niillä olisi ollut ongelmia verkostaan soitetun puhelujen terminoinnissa muiden teleyritysten verkkoihin.

Markkinoilla toimivilla teleyrityksillä on voimassa olevat yhteenliittämissopimukset toistensa kanssa, minkä lisäksi yhteenliittämisestä on säädetty viestintäpalvelulaissa.

Virasto arvioi, että eri viranomaisten väliintulon uhka vaikuttaa siihen, kuinka todennäköisesti teleyritykset ryhtyisivät kilpailunvastaisiin menettelytapoihin yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen markkinoilla. EU:n laajuiset enimmäishinnat ovat joka tapauksessa voimassa tukkumarkkinoilla, ja enimmäishintojen lisäksi Liikenne- ja viestintävirasto voi tarvittaessa myöhemmin puuttua HMOV-sääntelyn keinoin muihin kuin hinnoittelua koskeviin kilpailuongelmiin määrittelemällä markkinat, tekemällä kolmen kriteerin testin ja asettamalla muita kuin hintavalvontaan liittyviä velvollisuuksia viestintäpalvelulain mukaisesti. Liikenne- ja viestintävirasto voi myös soveltaa teleyrityksiin viestintäpalvelulain muita kuin HMOV-asemaan perustuvia

⁵⁴ Commission Staff Working Document Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, SWD(2020) 337 final, 18.12.2020, kohta 4.2.4.

sääntelykeinoja. Lisäksi kilpailuviranomainen voi puuttua teleyrityksen toimintaan kilpailuoikeuden keinoin.

Viraston arvion mukaan EU:n laajuiset enimmäishinnat ja eri viranomaisten väliintulon uhka riittävät vähentämään teleyritysten kykyä ja kannustimia toimia kilpailunvastaisesti terminointimarkkinoilla.

Viraston arvion mukaan myös se, että vähittäismarkkinoilla esimerkiksi ei-hallinnoidut OTT-puhelut aiheuttavat epäsuoraa kilpailupainetta perinteisille kiinteän ja matkaviestinverkon puheluille, osaltaan rajoittaa teleyrityksiä ottamasta käyttöön kilpailunvastaisia menettelytapoja tukkumarkkinoilla. Lisäksi vähittäismarkkinoilla kiinteän verkon puhepalvelujen määrä on pitkään ollut laskusuunnassa, ja markkina-analyysin tarkastelujaksolla kupariverkon puhepalvelut ovat loppumassa kupariverkon purkamisen vuoksi, ja jäljelle jää vain VoIP-puhepalveluja.

Virasto katsoo, että markkinat kehittyvät kohti kilpailua analyysin tarkastelujaksolla, jolloin kolmen kriteerin testin toinen kriteeri ei täyty.

4.4 Kolmas kriteeri: Kilpailuoikeus ei yksistään riitä kilpailuongelmien ratkaisemiseen

Kolmannen kriteerin mukaan ennakkosääntelyä voi asettaa vain, jos kilpailuviranomaisen kilpailuoikeudellinen puuttuminen ja kilpailuoikeuden korjauskeinot eivät yksistään korjaa markkina-analyysissä havaittuja kilpailuongelmia markkina-analyysin tarkastelujaksolla.

Ennakkosääntely ja kilpailuoikeus toimivat toisiaan täydentävinä keinoina kilpailuongelmien ratkaisemisessa. Markkinoilla voi olla sellaisia pysyviä häiriöitä, joita ei saada korjattua pelkästään kilpailuoikeuden keinoin. Tällaisessa tilanteessa tarvitaan laajoja ennakkosääntelyvelvoitteita, jotka ovat voimassa pitkään. Markkinahäiriöön voi myös olla välttämätöntä puuttua toistuvasti ja oikea-aikaisesti, jolloin ennakkosääntely on oikea keino.

Kolmannen kriteerin täyttymistä ei tarvitse arvioida erikseen, koska kolmen kriteerin testin kriteerit ovat kumulatiivisia, eikä toinen kriteeri täyty.

4.5 Johtopäätös kolmen kriteerin täyttymisestä

Virasto katsoo, että ennakkosääntelyn edellytykset eivät täyty yksittäiseen kiinteään verkkoon laskevan puheliikenteen tukkumarkkinoilla, koska kolmen kriteerin testin toinen kriteeri ei täyty. Viraston arvion mukaan EU:n laajuiset enimmäishinnat ja viestintä- ja kilpailuviranomaisten väliintulon keinot ovat riittäviä ratkomaan vähittäis- ja tukkumarkkinoiden mahdollisia kilpailuongelmia.