

Televisio- ja radiolähetyspalveluiden huomattavan markkinavoiman analyysi

Liite 1

Sisältö

1	Tiivistelmä	5
2	Markkina-analyysin lähtökohdat.....	6
3	Markkina-analyysissä tarkasteltavat asiat.....	7
4	Vertikaalinen tuotantoketju maanpäällisissä televisio- ja radiopalveluissa	8
4.1	Maanpäällisten verkkojen yleiskuvaus	8
4.2	Televisiopalvelut UHV-verkoissa	8
4.3	Radiopalvelut FM-verkoissa.....	9
5	Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat.....	10
5.1	Television verkko- ja ohjelmistotoimilupasääntely.....	10
5.1.1	Televisiolähetyspalvelun verkkotoimilupasääntely.....	10
5.1.2	Yleisradiota koskeva erityislainsäädäntö	12
5.1.3	Television ohjelmistotoimilupasääntely.....	12
5.1.4	Yleisen edun televisiotoiminta	12
5.1.5	Televisiokanavat kanavaniputtain	13
5.1.6	UHF-verkon lähetystekniikan muutos	15
5.2	Television katselutottumukset	16
5.2.1	Televisiomarkkinoiden kehitys.....	16
5.2.2	Televisioruudun äärellä vietetty aika	16
5.2.3	Television suosituin sisältö ja katselutapa.....	18
5.2.4	Eri vastaanottotapojen yleisyys kotitalouksissa	19
5.2.5	Maksullisten televisiosisältöjen tilaaminen	20
5.2.6	Yhteenveto katselutottumuksista sekä arvio lähivuosien kehityksestä	23
5.3	Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoiden määrittely	24
5.3.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely	24
5.3.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely	40
5.3.3	Yhteenveto markkinamäärittelystä	41
6	Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat.....	41
6.1	Yleisradiota koskeva erityislainsäädäntö	41
6.2	Radion ohjelmistotoimilupasääntely	42
6.3	Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoiden määrittely	43
6.3.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely	43
6.3.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely	48
6.3.3	Yhteenveto markkinamäärittelystä	48
7	Kilpailutilanne vähittäismarkkinoilla ilman tukkutason ennakkosääntelyä ...	48
8	Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat	49
8.1	Lähtökohta tukkumarkkinoiden arvioinnille	49

8.2	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely	50
8.2.1	Antennikapasiteettiin pääsyn tukkuuote	50
8.2.2	Digitan mastot	50
8.2.3	Kysynnän korvattavuus	51
8.2.4	Tarjonnan korvattavuus	51
8.3	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely	53
8.4	Yhteenvedo markkinamäärittelystä	53
8.5	Kolmen kriteerin testi	53
8.6	Huomattavan markkinavoiman arviointi	56
8.6.1	Markkinaosuus	56
8.6.2	Potentiaalinen kilpailu	56
8.6.3	Vertikaalinen integraatio	56
8.6.4	Ostajan tasapainottava neuvotteluvoima	57
8.6.5	Epäsuora kilpailupaine	57
8.6.6	Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista	58
9	Televisiolähetyspalveluiden tukkuuarkkinat	59
9.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittelemine	59
9.1.1	Kysynnän korvattavuus	59
9.1.2	Arvio kysynnän kehittymisestä	61
9.1.3	Tarjonnan korvattavuus	62
9.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittelemine ...	62
9.3	Yhteenvedo markkinamäärittelystä	62
9.4	Kolmen kriteerin testi	62
9.5	Huomattavan markkinavoiman arviointi	63
9.5.1	Markkinaosuus	63
9.5.2	Potentiaalinen kilpailu ja ostajan tasapainottava neuvotteluvoima	63
9.5.3	Vertikaalinen integraatio	64
9.5.4	Epäsuora kilpailupaine	64
9.5.5	Digitan UHF-televisiolähetysverkon tukkuhintojen viimeaikainen kehitys	64
9.6	Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista	66
10	Radiolähetyspalveluiden tukkuuarkkinat	67
10.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittelemine	67
10.1.1	Kysynnän korvattavuus	67
10.1.2	Tarjonnan korvattavuus	68
10.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittelemine ...	69
10.3	Yhteenvedo markkinamäärittelystä	70
10.4	Kolmen kriteerin testi	70
10.5	Huomattavan markkinavoiman arviointi	70
10.5.1	Markkinaosuus	70

10.5.2	Potentiaallinen kilpailu ja ostajan tasapainottava neuvotteluvoima	71
10.5.3	Vertikaalinen integraatio	71
10.5.4	Epäsuora kilpailupaine	72
10.5.5	Digitan FM-radiolähetysverkon tukkuhintojen viimeaikainen kehitys.....	72
10.6	Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista	72
11	Markkina-analyysin johtopäätökset	73

LIITE 1 Ylen, MTV:n ja Sanoman katsotuimmat ohjelmat

1 Tiivistelmä

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom¹ (jäljempänä Liikenne- ja viestintävirasto tai virasto) tehtävänä on laatia säännöllisin väliajoin televisio- ja radiopalveluiden markkinoista markkina-analyysi kilpailutilanteen selvittämiseksi. Markkina-analyysissä on selvitetty, onko Digita Oy:llä (jäljempänä Digita) yhä huomattavan markkinavoiman asema televisio- ja radiopalveluiden tukkumarkkinoilla.

Markkina-analyysissä on tarkasteltu ensiksi televisio- ja radiolähetyspalveluiden vähittäismarkkinoita. Televisiolähetyspalveluiden merkitykselliset hyödyke-markkinat vähittäistasolla muodostuvat UHF-verkon lähetyksistä. Radiolähetyspalveluiden merkitykselliset hyödykemarkkinat muodostuvat FM-verkon lähetyksistä. Markkinat ovat maantieteellisesti ulottuvuudeltaan valtakunnalliset.

Vähittäismarkkinoiden tarkastelun jälkeen on määritelty merkitykselliset televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinat tukkutasolla:

1. Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat,
2. Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat sekä
3. Radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat.

Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla merkitykselliset hyödykemarkkinat muodostuvat Digitan päälähetysasemien antennikapasiteettipalveluista sekä niiden käyttämiseen tarvittavista liitännäistoiminnoista riippumatta siitä, käytetäänkö palveluita televisio- vai radiolähetyspalveluiden tarjoamiseen.

Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla merkitykselliset hyödykemarkkinat muodostuvat A-, B-, C-, D-, E ja F-kanavanippujen taajuusalueille rakennettujen lähetysverkkojen lähetyspalveluista.

Radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla merkitykselliset hyödykemarkkinat muodostuvat FM-verkkojen lähetyspalveluista.

Merkityksellisten tukkumarkkinoiden maantieteellinen ulottuvuus on valtakunnallinen.

Markkinamäärittelyn jälkeen on osoitettu edellytykset tukkumarkkinoiden ennakkosääntelylle kolmen kriteerin testin avulla. Tämän jälkeen on arvioitu huomattavan markkinavoiman olemassaoloa merkityksellisillä tukkumarkkinoilla.

Markkina-analyysin perusteella Liikenne- ja viestintävirasto on päätöksellään määrännyt Digitan huomattavan markkinavoiman yritykseksi antennikapasiteettiin pääsyn, televisiolähetyspalveluiden sekä radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla.

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, että televisio- ja radiolähetysten vähittäismarkkinoiden kilpailu ei toimi tehokkaasti ilman tukkutasen ennakkosääntelyä huomattavan markkinavoiman tilanteessa, koska vähittäismarkkinoilla ei ole loppukäyttäjien eli television katsojien tai radion kuulijoiden kannalta Digitan UHF- ja FM-lähetyksille varteenotettavia vaihtoehtoisia kattavasti korvaavia vastaanottotapoja. Kun valtakunnallisille tukkutasen palveluille ei ole kattavasti vaihtoehtoisia palveluntarjoajia, voi Digita soveltaa televisio- ja radio-ohjelmis-

¹ Aiemmin Viestintävirasto (31.12.2018 saakka).

totoimijoille kilpailullista tasoa korkeampaa hinnoittelua tai muulla tavoin epäedullisia toimitusehtoja. Tämä puolestaan vaikuttaa television katsojien ja radion kuulijoiden vastaanottamien palveluiden laajuuteen, monipuolisuuteen ja laatuun.

2 Markkina-analyysin lähtökohdat

Lain sähköisen viestinnän palveluista² (jäljempänä viestintäpalvelulaki) 51 §:n mukaan Liikenne- ja viestintäviraston on määriteltävä säännöllisin väliajoin merkitykselliset viestintämarkkinat. Merkityksellisiä viestintämarkkinoita määritellään Liikenne- ja viestintäviraston on viestintäpalvelulain 51 §:n perustelujen mukaan otettava asianmukaisesti huomioon Euroopan komission suositus merkityksellisistä markkinoista³ (jäljempänä markkinasuositus). Lisäksi viestintäpalvelulain 52 §:n 1 momentin mukaan Liikenne- ja viestintäviraston on kilpailutilanteen selvittämiseksi tehtävä merkityksellisiksi määritellyistä tukku- ja vähittäismarkkinoista säännöllisin väliajoin markkina-analyysi.

Merkitykselliset markkinat muodostuvat tässä asiassa komission vuoden 2003 markkinasuosituksen mukaisista televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinoista. Nämä markkinat eivät siten sisälly voimassa olevaan markkinasuositukseen, jonka komissio antoi vuonna 2014. Komissio on markkinasuosituksen kohdissa 21 ja 22 todennut, että kansallinen sääntelyviranomaisena voi laatia markkina-analyysin myös sellaisista markkinoista, jotka eivät sisälly voimassa olevaan markkinasuositukseen.⁴ Tällöin sääntelyviranomaisen on osoitettava edellytykset tukkumarkkinoiden ennakkosääntelylle kolmen kriteerin testin avulla ennen huomattavan markkinavoiman arvioimista. Lisäksi markkinasuosituksen perustelumistion luvussa 2.3 todetaan, että kansallisen sääntelyviranomaisen tulee varmistaa, että kansallisten erityispiirteiden perusteella sääntelyn piiriin tulevat markkinat on määriteltävä sekä kilpailulainsäädännön periaatteiden että komission markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista koskevien ohjeiden mukaan.

Viestintäpalvelulain 52 §:n 3 momentin mukaan Liikenne- ja viestintäviraston on päätöksellään määrättävä yritys huomattavan markkinavoiman yritykseksi, jos sillä markkina-analyysin perusteella havaitaan olevan tietyillä markkinoilla sellaista taloudellista vaikutusvaltaa, jonka turvin se voi toimia huomattavassa määrin riippumattomana kilpailijoista, kuluttajista tai muista käyttäjistä.

Edellisen kerran markkinoita on tarkasteltu vuonna 2015, jolloin Viestintävirasto päätöksellään määräsi Digitaalisen huomattavan markkinavoiman yritykseksi, kuten myös kaikissa aiemmissa huomattavan markkinavoiman päätöksissä.⁵ Viestintävirasto asetti päätöksessään 24.4.2015 Digitalle velvollisuuksia antennipaikkaan ja -kapasiteettiin pääsyn ja televisio- ja radiolähetyspalveluiden tukkumarkki-

² Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014).

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). Lisäksi markkinasuosituksen perustelumistio 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.

⁴ Televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinat säännellään monissa EU:n jäsenvaltioissa, kuten Espanjassa, Ruotsissa, Itävallassa, Unkarissa, Irlannissa, Liettuaissa, Puolassa ja Portugalissa.

⁵ Digitalle on annettu päätökset huomattavasta markkinavoimasta 1.9.2004 (Liikenne- ja viestintäministeriön päätös 049:00/2001), 10.11.2008 (Viestintäviraston päätös dnro 07/9421/2008) ja 24.4.2015 (Viestintäviraston päätös dnro 15/961/2015).

noilla. Digita valitti päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen, ja korkein hallinto-oikeus katsoi, että Viestintäviraston markkina-analyysi ja päätös määrätä Digita huomattavan markkinavoiman yritykseksi eivät olleet lainvastaisia.⁶

Tässä markkina-analyysissä tarkastellaan televisio- ja radiolähetyspalveluiden vähittäis- ja tukkumarkkinoiden kilpailutilannetta sen arvioimiseksi, onko Digitalla edelleen huomattavan markkinavoiman asema UHF- ja FM-verkkojen lähetysohjelmien tukkumarkkinoilla.

3 Markkina-analyysissä tarkasteltavat asiat

Liikenne- ja viestintävirasto on ottanut markkina-analyysin laatimisessa huomioon⁷ komission markkinasuosituksen perustelumuiotioineen sekä komission ohjeet⁸ markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sekä ohjeiden taustamuiotio.⁹ Tarkastelussa on hyödynnetty Liikenne- ja viestintäviraston markkinatoimijoilta tietopyynnöillä¹⁰ sekä tapaamisissa¹¹ keräämiä tietoja ja näkemyksiä, Finnpanel Oy:n markkinatietoja sekä viraston säännöllisesti keräämiä teletoimialan markkinatietoja.

Komission markkinasuosituksen ja ohjeiden mukaisesti markkina-analyysissä on selvitetty televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinoiden kilpailutilannetta vähittäis- ja tukkutasolla tilanteessa, jossa tukkumarkkinoihin ei kohdisteta huomattavan markkinavoiman ennakkoääntelyä. Markkina-analyysi on laadittu komission markkinasuosituksen ja ohjeiden mukaisesti vallitseviin markkinaolosuhteisiin¹² perustuen, ottaen huomioon myös tulevaisuuden kehityksen (noin kolme vuotta eteenpäin). Komission markkinasuosituksen mukaan markkina-analyysin tulee olla kokonaisvaltainen ja ennakoiva markkinoiden rakenteen ja toimivuuden arviointi.

Markkina-analyysissä on komission markkinasuosituksen ja ohjeiden mukaisesti ensin määritelty tukkumarkkinoihin liittyvät vähittäismarkkinat tarkastelemalla televisio- ja radiopalveluiden kysynnän ja tarjonnan korvattavuutta sekä markkinoiden maantieteellistä ulottuvuutta. Vähittäismarkkinoiden tarkastelun lopuksi on arvioitu, toimiiko vähittäismarkkinoiden kilpailu tehokkaasti, jos tukkumarkkinoilla on kilpailuongelmia eikä niihin kohdisteta huomattavan markkinavoiman sääntelyä.

Vähittäismarkkinoiden arvioinnin jälkeen on määritelty merkitykselliset televisio- ja radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat tarkastelemalla tukkutuotteiden kysynnän ja tarjonnan korvattavuutta sekä markkinoiden maantieteellistä ulottuvuutta. Seuraavassa vaiheessa on osoitettu kolmen kriteerin testillä edellytyk-

⁶ KHO:2018:96, taltionumero 3304, 5.7.2018.

⁷ Aiemmin voimassa ollut viestintämarkkinalakia (393/2003) koskevan hallituksen esityksen (HE 112/2002 vp) yksityiskohtaisissa perusteluissa on viestintäpalvelulain 52 §:ää vastaavan 17 §:n kohdalla todettu muun ohella, että Viestintäviraston on kilpailutilannetta arvioidessaan otettava huomioon komission markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arviointia koskevat ohjeet.

⁸ Komission ohjeet markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018.

⁹ 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 final, 27.4.2018.

¹⁰ Viestintäviraston tietopyyntö 31.10.2018, dnro 105/960/2018.

¹¹ Virasto on käynyt keskusteluja eri sidosryhmien kanssa, kuten Digita, Yleisradio Oy, MTV Oy, Sanoma Finland Oy, Telemast Nordic Oy, DNA Oyj, Discovery Finland Oy ja Kilpailu- ja kuluttajavirasto vuosina 2018-2020.

¹² Vallitseviin markkinaolosuhteisiin luetaan mukaan myös markkinoihin kohdistuva muu sääntely, jolla on vaikutusta markkinoiden kilpailuolosuhteisiin.

set tukkumarkkinoiden ennakkosäätelylle. Lopulta markkina-analyysissä on arvioitu, onko Digitalla huomattavaa markkinavoimaa merkityksellisillä tukkumarkkinoilla.

Tukkumarkkinoita on komission suosituksen ja ohjeiden mukaan arvioitu siten, että ensin on arvioitu ennakkosäätelyn tarve niillä markkinoilla, jotka ovat ylimpänä vertikaalisessa tuotantoketjussa, joiden infrastruktuuri on kaikkein vaikeinta toisintaa, ja joiden tuotteet ovat välttämättömiä tuotantoketjun alemmilla portailla. Nämä markkinat ovat antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat. Tämän jälkeen on arvioitu ennakkosäätelyn tarve vertikaalisen tuotantoketjun alemmalla tasolla eli televisio- sekä radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla.

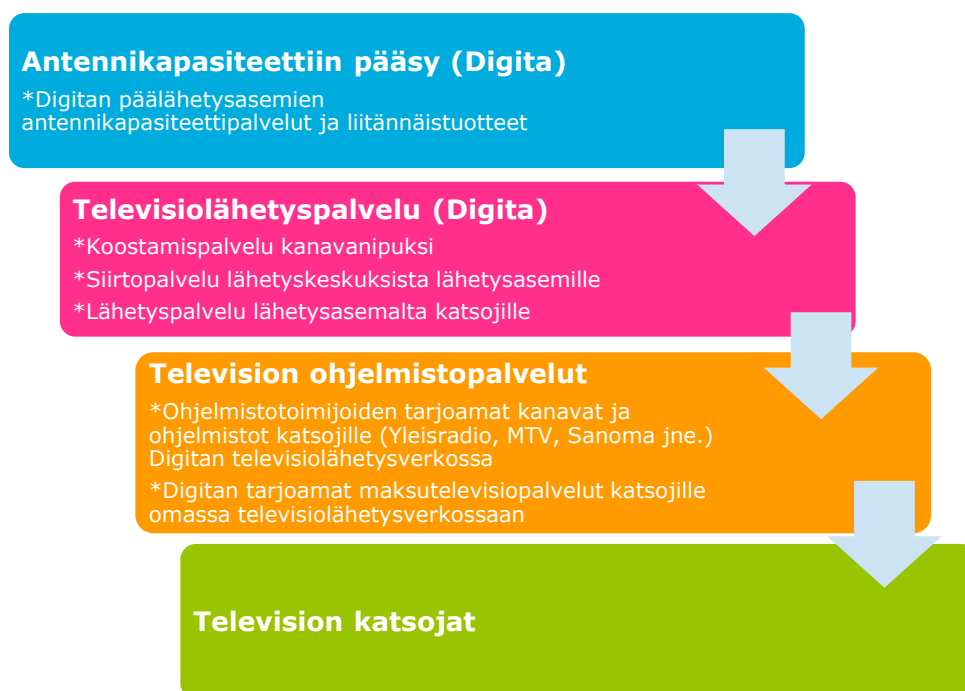
4 Vertikaalinen tuotantoketju maanpäällisissä televisio- ja radiopalveluissa

4.1 Maanpäällisten verkkojen yleiskuvaus

Digita omistaa Suomen ainoat valtakunnalliset antennitelevisio- ja radioverkot lähetyksasemineen ja mastoineen. Verkkoinfrastruktuuri on alun perin rakennettu Yleisradio Oy:lle (jäljempänä Yleisradio) julkisin varoin valtakunnallisia televisio- ja radiolähetystyksiä varten. Digitan verkko muodostuu ainutkertaisesta korkeiden mastojen kokonaisuudesta, joka mahdollistaa hyvin suuritehoisten lähettimien käytön. Digitan päälähetysasemien mastoihin on sijoitettu ja kansainvälisesti koordinoitu kaikki Suomelle osoitetut suurtehotaajuudet. Samanlaista mastokantaa ja vastaavan peiton kattavaa verkkoa ei ole muilla toimijoilla kuin Digitalla.

4.2 Televisiopalvelut UHV-verkoissa

Televisiolähetyspalveluiden tarjoamiseen tarvitaan ensin antennikapasiteettia, joten se muodostaa vertikaalisen tuotantoketjun ylimmän tason. Antennikapasiteettiin pääsyn tukkutuotteet ovat välttämättömiä vertikaalisessa ketjussa alemmalla tasolla olevien televisiolähetyspalveluiden tarjoamisessa. Televisiolähetyspalvelu on puolestaan välttämätön tukkupalvelu television ohjelmistopalveluiden tarjoamiselle. Alla on kuvattu tarkemmin televisiopalveluiden tuotantoketjun eri vaiheita.



Kuvio 1: UHF-verkkojen televisiopalveluiden tuotantoketju.

Tällä hetkellä antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla Digitalla ei ole asiakkaita, toisin sanoen televisiolähetyspalveluiden markkinoilla ei toimi yrityksiä, jotka vuokraisivat antennikapasiteettia Digitalta. Siten Digita tarjoaa antennikapasiteettia pelkästään itselleen. Lähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla Digitan asiakkaita ovat television ohjelmistopalveluita tarjoavat yhtiöt.

Digita toimi aiemmin televisiopalveluissa pelkästään tukkumarkkinoilla eli antennikapasiteettiin pääsyn sekä televisiolähetyspalveluiden markkinoilla. Digita laajensi liiketoimintaansa televisiopalveluiden tuotantoketjussa lähemmäs loppukäyttäjiä eli television katsojia hankkimalla DNA Welho Oy:ltä (jäljempänä DNA Welho) vuonna 2019 sen antennitelevisioverkon maksutelevisioliiketoiminnan. Yrityskaupan toteuttamisen jälkeen Digita on tarjonnut omassa antennitelevisioverkossaan maksutelevisiopalveluita television katsojille.

4.3 Radiopalvelut FM-verkoissa

Kuten televisiolähetyspalveluiden, myös radiolähetyspalveluiden tarjoamiseen tarvitaan ensin antennikapasiteettia, johon pääsy on välttämätöntä radiolähetyspalveluiden toteuttamiselle. Radiolähetyspalvelu on puolestaan välttämätön tukkupalvelu radion ohjelmistopalveluiden tarjoamiselle. Alla on kuvattu radiopalveluiden tuotantoketjun eri vaiheita.



Kuvio 2: FM-verkkojen radiopalveluiden tuotantoketju.

Radiopalveluissa Digita toimii ainoastaan tukkumarkkinoilla eli antennikapasiteettiin pääsyn sekä radiolähetyspalveluiden markkinoilla. Antennikapasiteettiin pääsyn markkinoilla Digitan asiakkaita tällä hetkellä ovat radiolähetyspalveluita tarjoavat yritykset kuten Telemast Nordic Oy (jäljempänä Telemast). Digitan asiakkaita lähetyspalveluiden markkinoilla ovat radion ohjelmistopalveluita tarjoavat yhtiöt. Digita itse ei tarjoa radion ohjelmistopalveluita vertikaalisessa ketjussa.

5 Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat

5.1 Television verkko- ja ohjelmistotoimilupasääntely

Televisiolähetyspalveluiden tarjoaminen antenniverkossa vaatii Suomessa verkkotoimiluvan. Myös ohjelmistopalveluiden tarjoamista antenniverkossa säännellään toimiluvilla. Toimilupapolitiikalla on haluttu varmistaa muun muassa se, että tietyt televisio-ohjelmistopalvelut ovat tarjolla kattavasti koko Manner-Suomessa. Ohjelmistopalveluiden tarjonnan saatavuus on varmistettu asettamalla verkkotoimilupiin maantieteellisiä peittoaluevaatimuksia.

Komission markkinasuosituksen mukaan vähittäismarkkinoiden kilpailun toimivuutta tulee arvioida ennakoivasti ja sellaisessa asetelmassa, jossa huomattavaa markkinavoimaa koskevaa ennakkosääntelyä ei olisi. Toisaalta arvioinnissa tulee huomioida vähittäis- ja tukkumarkkinoita koskevan muun sääntelyn vaikutukset markkinoiden toimivuuteen koko tarkastelujakson osalta.¹³ Tämän vuoksi markkina-analyysissä tarkastellaan television verkko- ja ohjelmistotoimilupasääntelyä ja radion ohjelmistotoimilupasääntelyä.

5.1.1 Televisiolähetyspalvelun verkkotoimilupasääntely

Antennitelevisiossa televisiokuva lähetetään ilmassa radiotaajuuksia hyödyntämällä. Lähetysmastoista välitettävä televisiokuva vastaanotetaan kotitalouksissa antennilla. Maanpäälliselle televisiolähetystoiminnalle eli antennitelevisiolle on käytössä vain rajallinen määrä radiotaajuuksia ja niiden käyttöä säännellään

¹³ 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 8.
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom • PL 320, 00059 TRAFICOM • p. 029 534 5000 • Y-tunnus 1031715-9 • traficom.fi

verkkotoimiluvilla. Television verkkopalvelun tarjoaminen antenniverkossa (käytännössä lähetinverkon operointi) edellyttää valtioneuvoston myöntämää verkkotoimilupaa. Kukin lähetin tarvitsee lisäksi Liikenne- ja viestintäviraston myöntämän radioluvan.

Suomessa antennitelevisiotoimintaa harjoitetaan UHF-taajuusalueella (Ultra High Frequency). Valtioneuvosto myöntää verkkotoimiluvat maanpäällisten televisiolähetysverkkojen lähetyspalveluiden tarjoamiseen ja siten käytännössä myös taajuuksien hallinnoimiseen ja televisiolähetysverkkojen rakentamiseen. Digitaalisessa televisiojaketussa ohjelmakanavia yhdistetään kanavanipuiksi ja lähetysverkossa voidaan siirtää yhden televisiokanavan sijaan kokonainen kanavanippu. Tämän vuoksi valtioneuvosto myöntää verkkotoimiluvat kanavanipuittain.

Verkkotoimiluvilla on huomattava vaikutus televisiopalveluiden markkinoiden toimintaan sekä tukku- että vähittäistasolla. Verkkotoimiluvilla ohjataan merkittävästi televisiolähetysverkkojen rakentamista ja verkoissa käytettävää tekniikkaa. Koska verkkotoimilupa on pakollinen maanpäällisen televisiolähetysverkkojen taajuuksien hallinnoimiseen, rakentamiseen, ylläpitämiseen ja lähetyspalveluiden myymiseen, rajoittaa luvanvaraisuus jo itsessään uusien toimijoiden mahdollisuutta tulla tarjoamaan maanpäällisiä lähetyspalveluita. Taajuuksien rajallisuudesta johtuen verkkotoimilupien määrää ei voida kasvattaa. Toisaalta ohjelmistotoimijoilla on mahdollisuus ostaa maanpäällisen televisiolähetysverkon lähetyspalveluita vain verkkotoimiluvan haltijoilta.

Valtioneuvosto myönsi marraskuussa 2015 verkkotoimiluvat¹⁴ antennitelevisioverkon vuonna 2017 alkaneelle uudelle toimilupakaudelle UHF-alueen kanavanippuihin A ja F Digitalle ja UHF-alueen kanavanippuihin B, C ja D Norkring AS:lle (jäljempänä Norkring). Norkringin piti aloittaa toiminta Suomen markkinoilla, mutta se kuitenkin perui tulonsa markkinoille ja luopui sille myönnettyistä toimiluvista kesäkuussa 2016. Tämän markkinaolosuhteissa tapahtuneen olennaisen muutoksen vuoksi vuonna 2017 alkaneen verkko- ja ohjelmistotoimilupakauden kokonaisaikataulua muutettiin, ja kanavanippujen B, C ja D verkkotoimiluvat julistettiin uudelleen haettaviksi. Toimilupia haki määräraikaan mennessä ainoastaan Digita, jolle toimiluvat myös myönnettiin valtioneuvoston 10.11.2016 tekemällä päätöksellä.¹⁵ Lisäksi kanavanippuja A, E ja F koskevaa verkkotoimilupaa koskien on annettu 7.9.2017 uusi päätös, jolloin valtioneuvosto muutti hakemuksen perusteella toimilupaehtoja mm. pakkaustekniikan osalta. Kanavanippujen B, C ja D peittoalue-ehtoa tarkasteltiin uudelleen 13.12.2018, mutta lupaa ei tuolloin muutettu.

UHF-taajuusalueen kanavanipun A verkkotoimilupaehtojen mukaan Digitan verkon tulee kattaa Manner-Suomen väestö 100-prosenttisesti. Tämä koko väestön kattavan kanavanipun A kapasiteetti tulee varata ensisijaisesti Yleisradiolle ja kaupallisille yleisen edun kanaville. Kanavanipussa B toimiluvan mukaisen verkon tulee kattaa vähintään 85 prosenttia Manner-Suomen väestöstä, kanavanipussa C vähintään 90 prosenttia ja kanavanipuissa D ja F vähintään 80 prosenttia. Lisäksi Digitalilla on valtioneuvoston vuonna 2006 myöntämä verkkotoimilupa kanavanippuun E.¹⁶ Tällä hetkellä kanavanipun E toteutunut peitto on

¹⁴ Valtioneuvoston digitaalista maanpäällistä joukkoviestintäverkkoa koskeva toimilupapäätös, LVM 2138/07/2014, 12.11.2015.

¹⁵ Valtioneuvoston digitaalista maanpäällistä joukkoviestintäverkkoa koskeva toimilupapäätös, LVM 1253/07/2016, 10.11.2016.

¹⁶ Kanavanipun E toimilupa on voimassa 13.6.2026 saakka.

noin 95 prosenttia Manner-Suomen väestöstä. Digita on Suomessa ainoa toimija, jolla on käytössään koko maan kattava televisiolähetysverkko. Nykyiset verkkotoimiluvat ovat pääosin voimassa 10.1.2027 saakka.

Valtioneuvosto myönsi vuonna 2017 alkaneelle verkkotoimilupakaudelle verkkotoimiluvat VHF-taajuusalueen kanavanippuihin VHF A, VHF B ja VHF C DNA Welholle. DNA Oyj (jäljempänä DNA) tiedotti 28.10.2019, että se sulkee VHF-taajuuksia käyttävän antennitelevisioverkkonsa ja samalla luopuu verkkotoimiluvistaan. DNA teki valtioneuvostolle 25.3.2020 ilmoituksen, että se luopuu verkkotoimiluvistaan 1.4.2020 alkaen.

5.1.2 Yleisradiota koskeva erityislainsäädäntö

Yleisradio saa muista televisio-ohjelmistotoimijoista poiketen harjoittaa Yleisradiosta annetun lain (1380/1993) 7 §:ssä tarkoitettua julkisen palvelun digitaalista televisiotoimintaa ilman ohjelmistotoimilupaa viestintäpalvelulain nojalla.¹⁷ Laki Yleisradiosta edellyttää, että yhtiö tuo kattavan julkisen palvelun televisio-ohjelmiston jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin. Yleisradion tulee tarjota näitä ja muita julkisen palvelun sisältöpalveluita yleisissä viestintäverkoissa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti. Yleisradion televisio-ohjelmiston sisältöön on asetettu erityisiä vaatimuksia, joiden lisäksi Yleisradion tulee välittää asetuksella tarkemmin säädettäviä viranomaistiedotuksia ja varautua televisiotoiminnan hoitamiseen poikkeusoloissa.

Digitan verkkotoimiluvan ehtojen mukaan Digitan tulee varata sen valtakunnallisen kanavanipun A kapasiteetti ensisijaisesti Yleisradiolle ja kaupallisille yleisen edun kanaville.

5.1.3 Television ohjelmistotoimilupasäätely

Kaupallisten televisiokanavien (muut kuin Yleisradion kanavat) harjoittamaan televisiotoimintaan maanpäällisessä televisiolähetysverkossa eli antenniverkossa vaaditaan ohjelmistotoimilupa, joka antaa oikeuden lähettää tai pitää tarjolla ohjelmistoja. Ohjelmistotoimiluvat ovat kiinteästi sidoksissa edellä kuvattuihin verkkotoimilupiin. Ohjelmistotoimiluvat myöntää joko Liikenne- ja viestintävirasto tai valtioneuvosto.¹⁸ Ohjelmistotoimiluvan varassa toimivat kaupalliset televisiokanavat ovat joko vapaasti vastaanotettavia kanavia (kuten MTV3 ja Nelonen) tai maksullisia kanavia (kuten C More -kanavat). Vapaasti vastaanotettavat kaupalliset televisiokanavat ovat mainosrahoitteisia. Maksutelevisiokanavien toiminta rahoitetaan pääasiassa loppukäyttäjiltä perittävillä maksuilla. Maksutelevisiotoimintaa rahoitetaan lisäksi myös mainosrahoituksella.

Ohjelmistotoimiluvat koskevat ainoastaan maanpäällistä televisiolähetysverkkoa, jota kautta noin puolet kotitalouksista katselee televisiota. Kaapeli-, laajakaista- ja satelliittiverkossa lähetettävälle ohjelmistolle ei tarvitse olla erillistä ohjelmistotoimilupaa.

5.1.4 Yleisen edun televisiotoiminta

Viestintäpalvelulain 26 §:ssä säädetään ohjelmistoluvan myöntämisestä yleisen edun televisiotoimintaan eli niin sanotusta yleisen edun kanavista. Yleisen edun kanavien tulee olla vapaasti vastaanotettavissa koko Manner-Suomessa. Lisäksi yleisen edun kanavien tulee sisältää päivittäin sekä suomen- tai ruotsinkielisiä

¹⁷ Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014), 22 §.

¹⁸ Valtioneuvosto myöntää toimiluvan sellaisessa tilanteessa, jossa lähetykskapasiteetista on niukkuutta hakijamäärään nähden tai jos toimiluvan myöntämisellä voi olla huomattavia vaikutuksia viestintämarkkinoiden yleiseen kehitykseen.

ohjelmia, uutisia ja ajankohtaisohjelmia sekä sisältää lain edellyttämät kuulo- ja näkörajoitteisille tarkoitetut ääni- ja tekstityspalvelut. Pykälän toisen momentin mukaan yleisen edun televisiotoimintaan myönnetään ohjelmistotoimiluvat yleisen edun kanavanippuihin.

Sääntelyn tarkoituksena on turvata sananvapaus, moniarvoinen viestintä ja televisiotoiminnan monipuolisuus. Tavoitteena on kotimaisen sisällöntuotannon jatkuvuuden ja suomalaisen televisiotoiminnan korkealaatuisuuden ja monipuolisuuden turvaaminen. Lainsäädäntö ei velvoita ohjelmistotoimijaa hakeutumaan yleisen edun kanavaksi, vaan toimijat tekevät itse päätöksen asiasta. Yleisen edun kanavalla ei tarkoiteta Yleisradiota, joka edellä kerrotun mukaisesti ei tarvitse toimilupaa ja jonka julkisen palvelun tehtävästä säädetään omassa erityislaissaan.

Tällä hetkellä viestintäpalvelulain 26 §:n mukainen yleisen edun kanavan ohjelmistotoimilupa on MTV3-kanavalla.¹⁹ Ohjelmistotoimilupa on voimassa 10.1.2027 saakka. Yleisen edun kanavana MTV3-kanavan jakelu on sidoksissa Digitan A-kanavanippuun, jossa kanavan lähetykset ovat sääntelyn edellyttämällä tavalla vapaasti ja valtakunnallisesti vastaanotettavissa Ahvenanmaata lukuun ottamatta. Näitä yleisen edun kanaville asetetun peittovaatimuksen täyttäviä kanavanippuja on tällä hetkellä vain yksi eli kanavanippu A, joten laissa asetetun peittovelvoitteen täyttäminen käytännössä edellyttää sitä, että ohjelmistoa lähetetään Digitan UHF-verkon kanavanipussa A.

5.1.5 Televisiokanavat kanavanipuittain

Alla olevassa taulukossa on listattu antenniverkon tämänhetkiset televisiokanavat UHF-taajuusalueen kanavanipuissa.²⁰ Taulukossa on kuvattu sekä verkko-toimilupien ehtojen mukaiset vähimmäispeittoalueet että toteutuneet väestöpeitot. Lisäksi televisiokanavat on merkitty seuraavin värein: vapaasti vastaanotettavat (maksuttomat) SD-kanavat ovat merkitty vihreiksi, vapaasti vastaanotettavat (maksuttomat) HD-kanavat ovat merkitty keltaisiksi, maksulliset SD-kanavat ovat merkitty sinisiksi ja maksulliset HD-kanavat punaisiksi.

Taulukko 1. Antenniverkon televisiokanavat UHF-taajuusalueen kanavanipuissa. Lähde: Digitan kanavakartta, syyskuu 2020.

Kanavanippu	Väestöpeitto	Tekniikka	Televisiokanava
UHF A	100 %	DVB-T/T2 ²¹	Yle1, Yle2, Yle Teema/Fem, Nelonen, MTV3, AVA, Digita-infokanava
UHF B	100 %	DVB-T2	Yle1 HD, Yle2 HD, Yle Teema/Fem HD, MTV3 HD
UHF C	Vähintään 90 %	Teknologia-neutraali	TV5, Kutonen, Frie, TLC, Fox, National Geographic

¹⁹ MTV3-kanavan omistaa MTV Oy, jonka muut UHF-verkossa jaettavat vapaasti vastaanotettavat kanavat ovat AVA sekä Sub.

²⁰ Tiedot on poimittu Digitan 1.9.2020 päivittäisestä kanavakartasta.

²¹ DVB-T-tekniikan (Digital Video Broadcasting - Terrestrial) kanavanipuissa televisiolähetykset toteutetaan vakiopiirtotekniikalla (SD, standard-definition). DVB-T2-tekniikan (Digital Video Broadcasting - Terrestrial 2) kanavanipuissa televisiolähetykset voidaan toteuttaa teräväpiirtotekniikalla (HD, high-definition). DVB-T2-tekniikan kanavanipuissa käytetään myös vakiopiirtotekniikkaa.

UHF D	Vähintään 80 %, Toteutunut 90 %	DVB-T2	C More Max HD, C More Juniori, Discovery Channel, Paramount Network, National Geographic Wild, Animal Planet, C More First HD, C More Series, C More Sport 1 HD, C More Sport 2 HD, C More Hits, Nick Jr, V film premiere HD, V sport live 1, V sport live 2, V sport live 3, V sport live 4, V sport live 5
UHF E	Toteutunut 95 %	DVB-T ²²	Jim, Liv, Hero, Sub, AlfaTV, C More Max SD, Livechat.fi, MT, inez, One Way TV
UHF F	Vähintään 80 %, Toteutunut 90 %	DVB-T2	Eurosport 1 HD, Eurosport 2, Investigation Discovery, Disney Junior, Disney XD, Disney Channel, V film action HD, V sport jalkapallo HD, V sport jääkiekko HD, V sport hockey HD, V sport urheilu HD, V sport golf HD, AdultTV.fi, Digitan maksu-TV-infokanava

Valtioneuvoston Digitalle myöntämän verkkotoimiluvan ehtojen mukaan UHF-taajuusalueen kanavanipun A kapasiteetti tulee varata ensisijaisesti Yleisradion kanaville ja kaupallisille yleisen edun kanaville. Muiden kanavanippujen osalta verkkotoimiluvan ehdot eivät rajoita sitä, mille kanaville kunkin kanavanipun kapasiteettia tulisi varata. Siten Digita ja ohjelmistotoimijat (lukuun ottamatta Yleisradiota ja MTV3-kanavaa, joiden lähetykset ovat käytännössä sidottu kanavanippuun A) voivat muuttaa kanavien paikkoja kanavanippujen välillä, sillä ohjelmiston lähettäminen ei ole ohjelmistotoimiluvissa sidottu tiettyyn kanavanippuun.

UHF-verkossa lähetettäviin kanaviin ja kanavien väestöpeittoihin on tapahtunut muutoksia edellisen markkina-analyysin jälkeen. Yleisradio yhdisti vuonna 2017 aiemmin omilla kanavapaikoillaan toimineet Yle Teeman ja Yle Fem:n yhdeksi kanavaksi. Lisäksi yleisen edun kanavien määrä on vähentynyt. Vuonna 2015 yleisen edun kanavia olivat MTV3, Nelonen²³ ja FOX, kun taas tällä hetkellä pelkästään MTV3 toimii yleisen edun kanavana.²⁴

²² Verkkotoimiluvan haltija saa käyttää myös DVB-T2-tekniikkaa.

²³ Nelonen-kanavan omistaa Sanoma-konsernin tytäryhtiö Sanoma Media Finland Oy. Konsernin muut UHF-verkossa jaettavat vapaasti vastaanotettavat kanavat ovat Jim, Liv ja Hero.

²⁴ Myös MTV3 luopui yleisen edun televisiotoiminnan statuksesta keväällä 2017, mutta haki sitä uudestaan myöhemmin samana vuonna valtion alettua jakaa kaupallisille tv-uutisille tarkoitettua määräaikaista tukea. Tukea saadaksesen kanavan täytyi olla yleisen edun kanava. Samaan aikaan myös AlfaTV:lle myönnettiin ohjelmistotoimilupa yleisen edun televisiotoimintaan, mikä tarkoitti AlfaTV:n muuttumista valtakunnalliseksi kanavanipussa A lähetettäväksi kanavaksi. Sitten AlfaTV luopui yleisen edun kanavan statuksesta ja kanavaa on lähetetty vuoden 2019 lopusta lähtien kanavanipussa E.

UHF-verkkoon on viime vuosina tullut uusia kaupallisia vapaasti vastaanotettavia kanavia: Discovery Networks Finland Oy:n Friei ja TLC, Fox International Channels Oy:n National Geographic, Maaseudun Tulevaisuuden ja Hevosurheilulehden MT, SomeTV Oy:n inez sekä One Way Missionin One Way TV -kanava. Kanavanipussa C jaeltu Harju & Pöntinen -kanava puolestaan lopetettiin vuonna 2019.

Ylen HD-lähetykset poistuivat UHF-verkosta vuoden 2015 lopussa, jonka jälkeen ne näkyivät DNA:n VHF-verkoissa. Ylen HD-kanavien jakelu alkoi uudestaan Digitan UHF-verkossa huhtikuussa 2020. Sanoman Nelonen HD -kanava puolestaan käynnistyi vuonna 2017 kanavanipussa B ja sittemmin se siirrettiin kanavanippuun D. Nelonen HD-kanavan lähetykset loppuivat UHF-verkossa maaliskuun 2020 lopussa. Syyskuun 2020 alusta lähtien MTV3 HD-kanavan jakelu aloitettiin kanavanipussa B.

Edellisen markkina-analyysin laatimisen aikaan UHF-verkoissa oli 17 kanava-paikkaa maksullisille kanaville. Tällä hetkellä maksullisia SD- tai HD-kanavia on UHF-verkossa noin 30 kappaletta. Siten maksutelevisiokanavien tarjonta on UHF-verkossa lisääntynyt. Kehitykseen on vaikuttanut se, että aiemmin DNA:n VHF-verkossa jaetut maksutelevisiokanavat siirtyivät UHF-verkkoon DNA:n ja Digitan välisen antenniverkon maksutelevisiotoimintaa koskevan kaupan myötä. Digita jakelee vähittäistasolla myymiään maksutelevisiopalveluita pääasiassa kanavanipuissa D ja F.

5.1.6 UHF-verkon lähetystekniikan muutos

UHF-verkossa televisiolähetykset toteutetaan DVB-T-tekniikan kanavanipuissa vakiopiirtotekniikalla (SD, standard-definition). DVB-T2-tekniikan kanavanipuissa lähetykset voidaan toteuttaa teräväpiirtotekniikalla (HD, high-definition). Uusi lähetystekniikka mahdollistaa HD-ohjelmistojen lähettämisen tai suuremman määrän perustasoisia (SD) ohjelmakanavia. DVB-T2-lähetysten katselemiseksi tarvitaan televisio tai digiboksi, jossa on DVB-T2-viritin. Tällä hetkellä TV-talouksista, jossa vastaanotetaan lähetystekniikkaa pelkästään antennitelevisioverkon kautta, 68 prosentissa on DVB-T2-viritin.²⁵

Monet antenniverkon maksutelevisiokanavat lähetetään jo nyt pelkästään HD-tekniikalla. Antenniverkon vapaasti vastaanotettavat kanavat siirtyvät tulevaisuudessa kokonaan DVB-T2-lähetystekniikkaan. Televisioyhtiöt (Yleisradio Oy, MTV Oy, Sanoma Media Finland Oy, Discovery Networks Finland Oy ja Fox International Channels Oy) tekivät maaliskuussa 2016 päätöksen vapaasti vastaanotettavien televisiokanavien siirtymisestä 31.3.2020 mennessä käyttämään pelkästään DVB-T2-tekniikkaa. DVB-T2-lähetystekniikkaan siirtyminen perustuu Valtioneuvoston vuonna 2012 eduskunnalle selontekona antamaan sähköisen median viestintäpoliittiseen ohjelmaan sekä kansainvälisiin päätöksiin. Televisioyhtiöt tiedottivat 24.10.2018 siirtymän viivästyisestä.²⁶ Uusi siirtymäajan kohta, jolloin kaikki vapaasti vastaanotettavat kanavat siirtyvät pelkästään HD-jakeluun, ei ole vielä tiedossa.

Ylen kanavat on lähetetty Digitan UHF-verkossa HD-tasoisena koko maassa 1.6.2020. lähtien. Ylen kanavat lähetetään edelleen myös SD-muodossa A-kanavanipussa B-kanavanipussa lähetettävien HD-lähetysten rinnalla. Samaten

²⁵ Liikenne- ja viestintävirasto: HD-vastaanottoon kykenevien laitteiden yleistyminen kotitalouksissa <https://www.traficom.fi/fi/tilastot/hd-vastaanottoon-kykenevien-laitteiden-yleistyminen-kotitalouksissa> Viitattu 17.7.2020.

²⁶ Yleisradio Oy: Suomen antennitelevision HD-siirtymä viivästyy. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2018/10/24/suomen-antennitelevision-hd-siirtyma-viivastyy>

MTV3-kanavaa on syyskuun 2020 alusta lähtien lähetetty rinnakkain SD-muodossa A-kanavanipussa ja HD-muodossa B-kanavanipussa. Voi olla, että myös muiden kaupallisten vapaasti vastaanotettavien kanavien kohdalla SD- ja HD-lähetystyksiä lähetetään tulevaisuudessa rinnakkain ennen pelkkään DVB-T2-lähetämiseen siirtymistä.

5.2 Television katselutottumukset

5.2.1 Televisiomarkkinoiden kehitys

Televisiomarkkinat ovat viime vuosina kehittyneet suuntaan, jossa katsojille tarjolla olevat televisiopalvelut ovat monipuolistuneet. Erityisesti laajakaistayhteyksien kautta tapahtuva ajasta, paikasta ja päätelaitteesta riippumaton sisältöjen katselu on yleistynyt. Televisio-ohjelmien tarjontaa ovat laajentaneet lukuisat internetin yli kautta katsottavat sisältöpalvelut. Tällaisia palveluita ovat esimerkiksi maksulliset kansainväliset suoratoistopalvelut, kuten Netflix ja HBO Nordic, sekä kotimaisten televisioyhtiöiden OTT-palvelut, kuten Yleisradion Yle Areena, Sanoman Ruutu- ja Ruutu+, MTV3:n mtv- ja CMore sekä Discoveryn DPlay.

Lisäksi suomalaiset teleoperaattorit, etenkin Telia Finland Oyj (myöhemmin Telia), Elisa Oyj (myöhemmin Elisa) ja DNA ovat viime vuosina monipuolistaneet televisioliiketoimintaansa. Kiinteiden laajakaistaverkkojen, matkaviestinverkkojen sekä kaapelitelevisioverkkojen operoinnin lisäksi yritykset tarjoavat maksullisia televisiopalveluja Telia TV, Elisa Viihde ja DNA TV -brändien alla. Niihin sisältyvät laajakaistayhteyden kautta käytettäviä IPTV- ja OTT-palveluita, joiden kautta on yleensä katsottavissa samoja vapaasti vastaanotettavia kanavia kuin UHF-verkoissa sekä erilaisia maksutelevisiokanavia. Palveluissa on lisäksi tarjolla esimerkiksi suoratoisto-, elokuvavuokraamo- ja tallennuspalveluja. Esimerkiksi Elisa on myös tuottanut omia television alkuperäissarjoja tarjottavaksi omassa televisiopalvelussaan.

Myös telealan viimeaikaiset yrityskaupat ovat vahvistaneet teleyritysten toimintaa televisiopalvelujen markkinoilla. Telia hankki vuoden 2019 aikana yrityskaupalla Bonnier AB:lta Bonnier Broadcastingin, joka omistaa suomalaisen MTV:n lisäksi ruotsalaisen TV4:n ja myös C More-maksutelevision. Lisäksi norjalainen Telenor ASA osti DNA Oyj:n vuonna 2019. Televisiopalvelut ovat yksi Telenorin pääliiketoiminta-alueista.

Lisäksi Digitan rooli televisiopalvelujen vähittäismarkkinoilla on muuttunut Digitan ostettua DNA:lta vuonna 2019 DNA Welhon antennitelevisioverkon maksutelevisioliiketoiminnan. Kaupan myötä Digitan liiketoiminta laajeni antenniverkon tukkutasen lähetyspalvelujen tarjoamisesta antenniverkon maksutelevisiopalvelujen vähittäismyyjäksi.

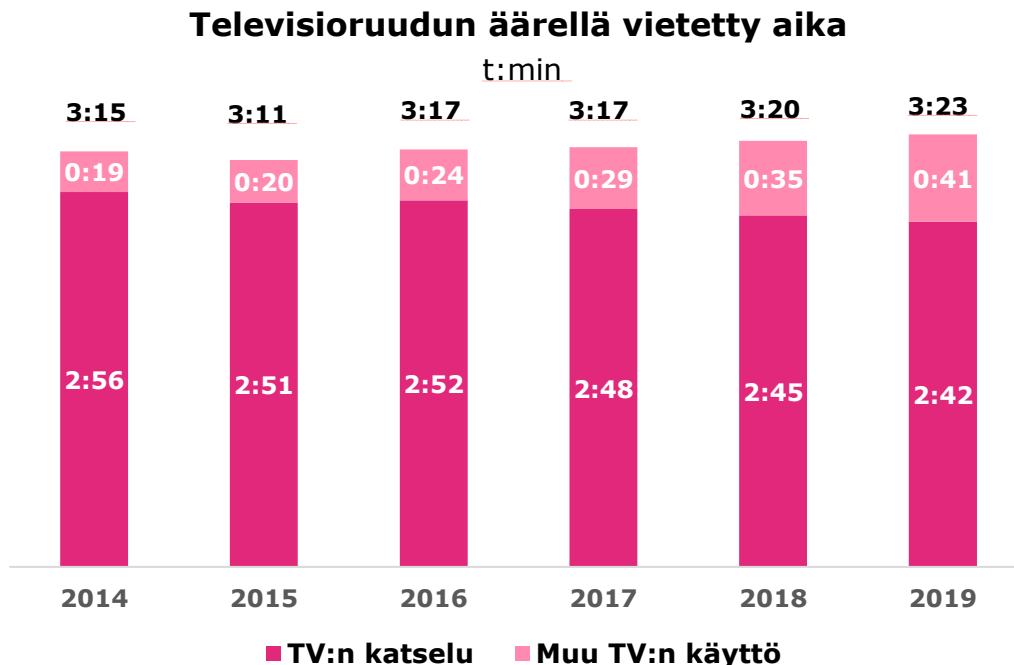
5.2.2 Televisioruudun äärellä vietetty aika

Finnpanelin TV-mittaritutkimuksen²⁷ mukaan television keskimääräinen katseluaika vuorokaudessa oli 2 tuntia 42 minuuttia vuonna 2019. Tutkimuksessa television katselulla tarkoitetaan kotitalouksien televisiovastaanottimien (televisionruudun) kautta tapahtuvaa suorien televisiolähetysten katselua sekä seitsemän vuorokauden sisällä tapahtuvaa ajassa siirrettyä katselua. Edellisen markkina-analyysin laatimisen ajankohdasta eli vuodesta 2014 television katselu on vähentynyt noin 14 minuuttia vuorokaudessa eli noin kahdeksan prosenttia.²⁸

²⁷ Finnpanelin TV-vuosi 2020 -esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2020.pdf

²⁸ Finnpanelin TV-vuosi 2019 -esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2019.pdf

Finnpanel ei ole julkaissut tietoa erikseen television keskimääräisestä katseluajasta antennitalouksissa, vaan tilasto sisältää television katselun eri jakelukanavien kautta.



Kuvio 3: Television kokonaiskatseluaajan kehitys. Lähde Finnpanelin TV-vuosi 2020 -esitys ja TV-vuosi 2019 -esitys.

Televisioruudun äärellä vietetty kokonaiskatseluaika oli 3 tuntia 23 minuuttia vuonna 2019. Tämä oli noin 8 minuuttia eli noin 4 prosenttia enemmän kuin vuonna 2014. Siten siinä missä suorien lähetysten ja uusien tallenteiden katselu on hieman vähentynyt viime vuosina, muu katselu on lisääntynyt kasvattaen television äärellä vietettävää kokonaiskatseluaikaa. Muu televisioruudun käyttö oli vuonna 2019 keskimäärin 41 minuuttia vuorokaudessa. Vuodesta 2014 muu käyttö on lisääntynyt noin 22 minuutilla, eli se on noin kaksinkertaistunut. Finnpanelin tilastossa muuhun katseluun sisältyy esimerkiksi suoratoistopalveluiden katseleminen, videopelaaminen, Blu-ray- ja DVD-levyjen katselu sekä yli viikon vanhojen tallenteiden katselu televisioruudulta. Selvästi suurin osa televisioruudun äärellä vietetystä ajasta on kuitenkin edelleen suorien lähetysten ja uusien tallenteiden katselua.

Televisiosisältöjä katsellaan televisiovastaanottimien ohella enenevässä määrin myös muilta päätelaitteilta, kuten matkapuhelimilta, tableteilta ja tietokoneilta. Tämä on osaltaan saattanut supistaa suorien televisiolähetysten ja uusien tallenteiden katselua televisioruudulta. Liikenne- ja viestintäviraston vuoden 2020 kuluttajatutkimuksessa 28 prosenttia vastaajista ilmoitti katselevansa vähintään viikoittain televisio-ohjelmia tai elokuvia matkapuhelimella.²⁹ Vuoden 2019 kuluttajatutkimuksessa keskikokoisesta televisiosta ohjelmia tai sisältöjä ilmoitti katsovansa 54 prosenttia vastaajista, pienestä televisiosta tai tietokonemonitoirilta 38 prosenttia vastaajista ja isosta televisiosta 26 prosenttia vastaajista.

²⁹ Liikenne- ja viestintävirasto: Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen vastaustaulukko 2020 <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Kuluttajatutkimus-2020-vastaustaulukko.ods>

Älypuhelimesta ohjelmia ilmoitti katsovansa 47 prosenttia ja tabletilta tai kannettavalta tietokoneelta 54 prosenttia vastaajista.³⁰

5.2.3 Television suosituin sisältö ja katselutapa

Finnpanelin mukaan vuoden 2019 katsotuimpien ohjelmien (sisältäen kaikki esityskerrat ja online-katselun) kärkijoukon muodostivat jääkiekon MM-loppuottelu (2,7 miljoonaa katsojaa, MTV3), itsenäisyyspäivän juhlavastaanotto (2,5 miljoonaa katsojaa, Yle) sekä Yle uutiset (2,5 miljoonaa katsojaa). Myös kotimaiset viihdeohjelmat ja MTV3:n uutiset keräsivät yli miljoonan katsojan yleisömääriä.

Pelkästään suorien lähetysten osalta (ilman online-katselua ja pikauusintoja) eri televisiokanavien suosituimmat ohjelmat olivat Itsenäisyyspäivän juhlavastaanotto (2,4 miljoonaa katsojaa, Yle 1), jääkiekon MM-loppuottelu, 3. erä (2,1 miljoonaa katsojaa, MTV3), hiihdon MM-kilpailut, parisprintin finaalit (1,2 miljoonaa katsojaa, Yle 2) ja jalkapallon EM-karsinnat, Suomi-Liechtenstein (miljoona katsojaa, Nelonen).

Kuten aiemminkin, Yleisradion televisiokanavat olivat yhä kaikkein suosituimpia lineaaritelevision katselussa. Niitä katsoi vuonna 2019 noin 44 prosenttia katsojista. MTV:n osuus katsojista oli noin 23 prosenttia, Nelonen Median noin 15 prosenttia, Discovery Finlandin 9 prosenttia ja Fox Networks Groupin 5 prosenttia. Nämä katseluosuudet koskevat lineaaritelevision katselua, jolloin ne eivät kata esimerkiksi kansainvälisiä suoratoistopalveluita (kuten Netflix tai HBO Nordic).

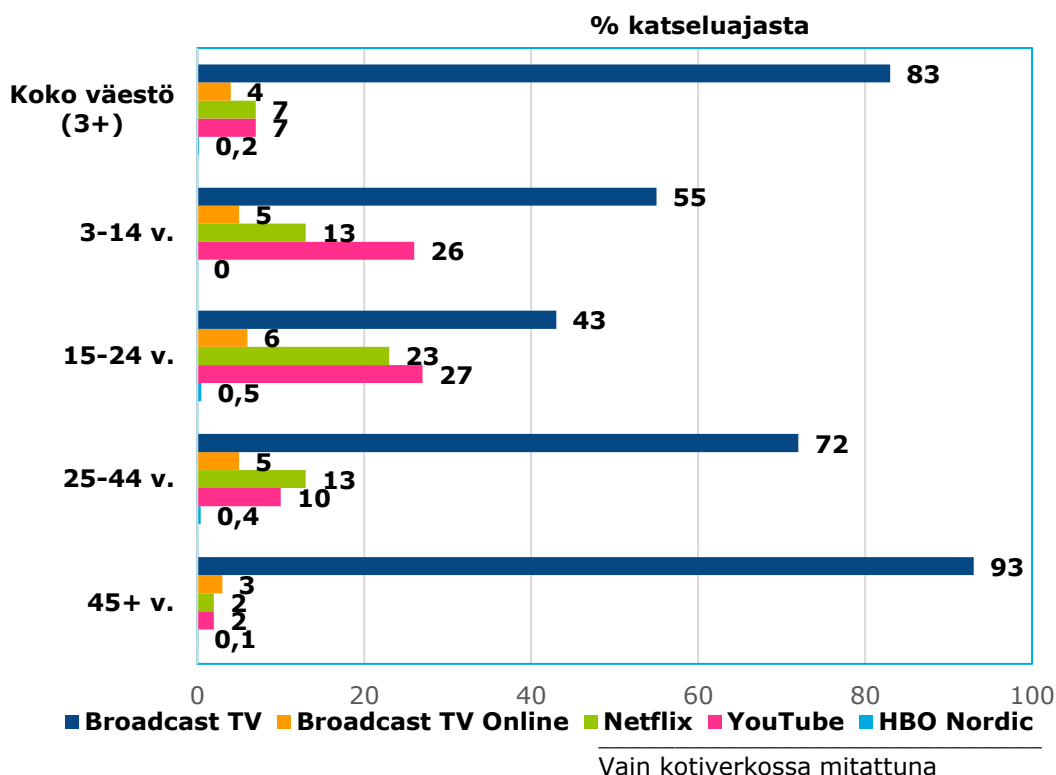
Vaikka televisiopalvelut ovat monipuolistuneet viime vuosina, Finnpanelin mukaan koko väestön tasolla televisio- ja videopalvelujen katselusta valtaosa kuluu yhä perinteisten jakelukanavien suorien televisiolähetysten (Broadcast TV) parissa. Kyseinen katselu muodosti 83 prosenttia TV- ja videopalvelujen katseluajasta Finnpanelin seurantajaksolla 2.12.2019–5.1.2020. Suomalaisten televisioyhtiöiden OTT-palveluiden (Areena, Ruutu, jne.) osuus oli noin 4 prosenttia, sekä Netflixin että Youtuben noin 7 prosenttia ja HBO Nordicin noin 0,2 prosenttia.³¹

Katselutottumukset vaihtelevat voimakkaasti ikäryhmittäin. Esimerkiksi 15-24-vuotiaiden keskuudessa erilaisten OTT-palvelujen katselu muodosti suurimman osan katseluajasta, eli yhteensä noin 57 prosenttia, perinteisen katselun osuuden ollessa 43 prosenttia. Sen sijaan yli 45-vuotiaiden keskuudessa perinteinen katselu oli peräti 93 prosenttia kokonaiskatselusta.

³⁰ Kyselyssä vastaajia pyydettiin vastaamaan kaikki käytössä olevat vaihtoehdot. Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen vastaustaulukko 2019 <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kuluttajatutkimus-2019-vas-taustaulukko.ods>

³¹ Finnpanelin TV-vuosi 2020 -esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2020.pdf

TV- ja videopalveluiden katselu



Kuvio 4: TV- ja videopalveluiden katselu. Lähde Finnpanelin TV-vuosi 2020 -esitys.

5.2.4 Eri vastaanottotapojen yleisyys kotitalouksissa

Finnpanelin TV-taloudet³² Suomessa -kyselytutkimuksella selvitetään mm. kotitalouksien televisiosignaalin vastaanottotapoja. Tutkimuksessa vastaajalta on kysytty, millä tavalla kotitalous vastaanottaa televisiosignaalin. Kotitalous on jaoteltu signaalin vastaanottotavan mukaan harava-antenni-, kaapeli-, satelliitti- ja IPTV-talouksiin. Samalla taloudella voi olla useampia vastaanottotapoja, kuten esimerkiksi satelliitti, harava-antenni (terrestrial) ja IPTV-vastaanotto. Jos televisiolähetystyksiä vastaanotetaan usealla tavalla, talous voi kuulua useampaan vastaanottotapaan.

TV-taloudet Suomessa -tutkimuksen³³ mukaan vuonna 2019 kotitalouksia oli 2 666 000, joista 45 prosenttia (1 187 000) vastaanotti televisiosignaalia harava-antennin kautta. Vastaavasti edellisen markkina-analyysin ajankohtana vuonna 2014 kotitalouksia oli 2 567 000, joista 49 prosenttia (1 257 000) vastaanotti televisiosignaalin antennin kautta. Vuonna 2012 kotitalouksia oli 2 524 000, joista 48 prosenttia (1 212 000) vastaanotti televisiosignaalin antennin kautta. Siten antennikotitalouksien määrä kasvoi hieman vuosien 2012 ja 2014 välillä, ja vuodesta 2014 talouksien määrä on laskenut noin 6 prosentilla (70 000 kotitaloudella).

Kaapeliverkon osuus vuonna 2019 oli 49 prosenttia (1 291 000) ja vuonna 2014 osuus oli 46 prosenttia (1 181 000). IPTV:n osuus vuonna 2019 oli 21 prosenttia (553 000), kun se vuonna 2014 oli 10 prosenttia (257 000). Siten kaapeli- ja

³² Finnpanelin määritelmä TV-taloudesta: taloudet, joilla on televisiovastaanotin ja sillä pystyy näkemään TV-kanavia (ts. on antenni-, kaapeli-, satelliitti- tai IPTV -vastaanotto) tai tietokone ja IPTV (Elisa Viihde tai Telia TV).

³³ Kyselytutkimus kattoi koko vuoden 2019. Lisäksi tutkimuksessa esitetään kooste aikaisemmilta vuosilta.

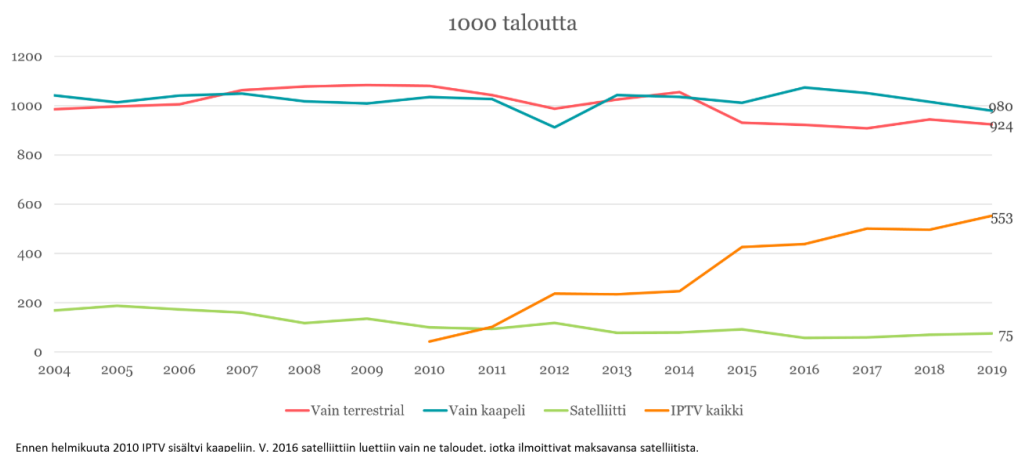
IPTV-talouksien määrä on kasvanut edellisen markkina-analyysin laatimisen jälkeen. Satelliitin osuus oli kolme prosenttia (75 000) vuonna 2019, ja vuonna 2014 osuus oli myös kolme prosenttia (77 000).

Finnpanelin TV-taloudet Suomessa tutkimuksen alla olevasta kuviosta voidaan tarkastella televisiosignaalin vastaanottotapoja niissä kotitalouksissa, joissa on televisiovastaanotin. Sellaisia TV-talouksia, jotka vastaanottivat vuonna 2019 televisiolähetystä pelkästään antenniverkon kautta (ilman kaapeli-, IPTV- tai satelliittivastaanottoa) oli noin 924 000. Määrä laski vuosina 2014-2015, minkä jälkeen pelkän antennivastaanoton talouksien määrä on pysynyt melko vakana. Lisäksi Suomessa on noin 500 000–600 000 vapaa-ajan asuntoa ja kesämökkiä, joissa televisiolähetystä vastaanotetaan pääosin antenniverkon kautta.

Kaapelivastaanotto oli vuonna 2019 yleisin tapa vastaanottaa televisiolähetystä. Noin 980 000 TV-taloutta vastaanotti televisiosignaalia pelkästään kaapeli-televisioverkon kautta (ilman antenni-, IPTV- tai satelliittivastaanottoa).

IPTV-vastaanotto oli noin 553 000 TV-taloudessa vuonna 2019. Tilastoon sisältyvät myös ne IPTV-taloudet, joissa on käytössä myös jokin muu vastaanottotapa. IPTV-talouksissa on lisäksi usein mahdollisuus käyttää joko antenni- tai kaapelivastaanottoa. IPTV-vastaanotto on yli kaksinkertaistunut vuoden 2014 jälkeen, jolloin IPTV-talouksien määrä oli 257 000. Satelliitti on Suomessa edelleen harvinainen televisiolähetysten vastaanottotapa. Satelliittitalouksien määrä oli Finnpanelin mukaan noin 75 000 vuonna 2019.

TV-signaalin vastaanottotapa TV-talouksissa



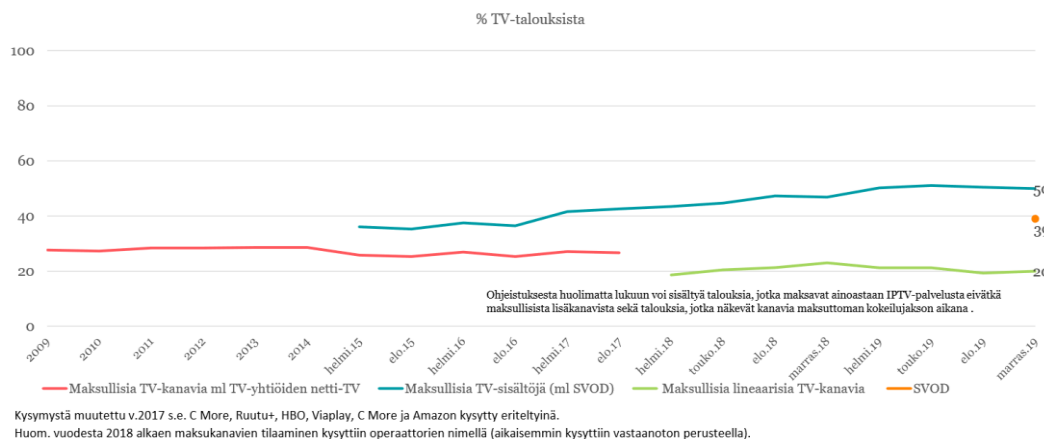
Kuvio 5. TV-signaalin vastaanottotapa. Lähde: Finnpanelin TV-taloudet Suomessa 2019 -tutkimus.

5.2.5 Maksullisten televisiosisältöjen tilaaminen

Finnpanelin TV-taloudet Suomessa -kyselytutkimuksen³⁴ alla olevasta kuviosta voidaan tarkastella tietoja suomalaisten kotitalouksien maksullisten televisiosisältöjen tilaamisesta. Suomalaisista televisiokotitalouksista 50 prosenttia tilasi maksullisia televisiosisältöjä vuoden 2019 lopulla. 20 prosenttia talouksista tilasi lineaarisia maksullisia televisiokanavia.

³⁴ Kyselytutkimus on toteutettu marras-joulukuun vaihteessa vuonna 2019.

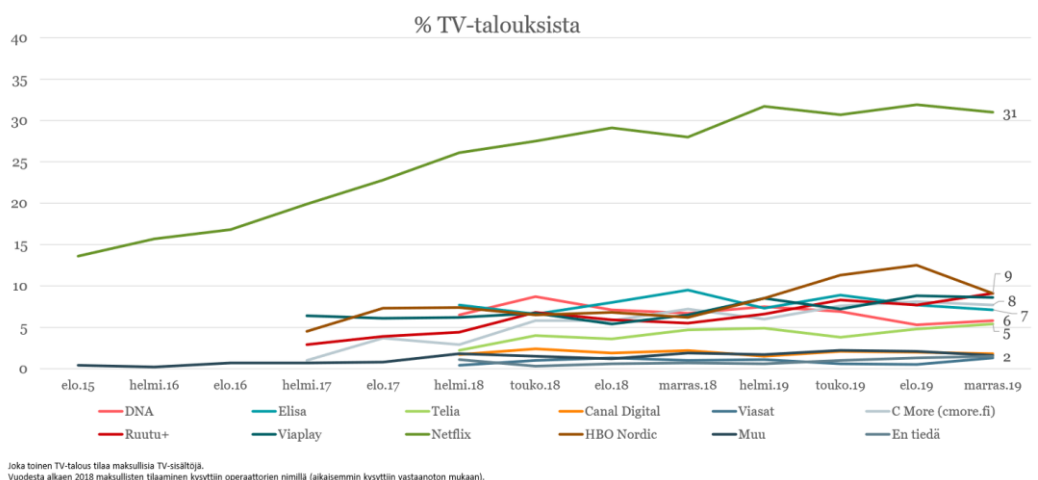
Maksullisten sisältöjen tilaaminen 2009–4/2019



Kuvio 6. Tv-talouksien maksullisten sisältöjen tilaaminen 2009–4/2019. Lähde: Finnpanelin TV-taloudet Suomessa 2019 -tutkimus.

Maksullisten televisiosisältöjen tarjonta ja tilaaminen on kasvanut viime vuosina. Suurin yksittäinen tekijä maksullisen televisiosisällön tilaajamäärien kasvuun on Netflix-palvelun tilaajamäärän kasvu vuodesta 2015 lähtien. Alla olevan kuvion perusteella voidaan todeta, että ylivoimaisesti suosituin yksittäinen maksullinen televisiopalvelu on Netflix, jota tilasi vuoden 2019 lopussa 31 prosenttia televisiotalouksista. Netflixin tilausmäärä oli vuonna 2015 alle 15 prosenttia televisiotalouksista, joten se on kasvattanut suosiotaan viime vuosina merkittävästi. Muiden maksullisia televisiosisältöjä tarjoavien toimijoiden osuudet olivat alle 10 prosenttia televisiotalouksista. Muut tässä tilastoidut toimijat ovat HBO Nordic, Ruutu+, Viaplay, C More, DNA, Elisa, Telia, Canal Digital ja Viasat.

Mistä taloutesi tilaa maksullisia TV-sisältöjä?



Kuvio 7. TV-talouksien maksullisten TV-sisältöjen tilaaminen palveluittain. Lähde: Finnpanelin TV-taloudet Suomessa 2019 -tutkimus.

Liikenne- ja viestintäviraston vuoden 2020 kuluttajatutkimuksessa 49 prosenttia vastaajista ilmoitti tilanneensa viimeisen kolmen kuukauden aikana jonkin maksullisen internetin video- tai televisiopalvelun (ml. ilmaiset kokeilujaksot).³⁵ Maksullisia palveluja tilanneista vastaajista 67 prosenttia ilmoitti tilanneensa Netflixiä. Kotimaisten televisioyhtiöiden maksullisista palveluista suosituin oli Ruutu+ ja teleyritysten palveluista Elisa Viihde.

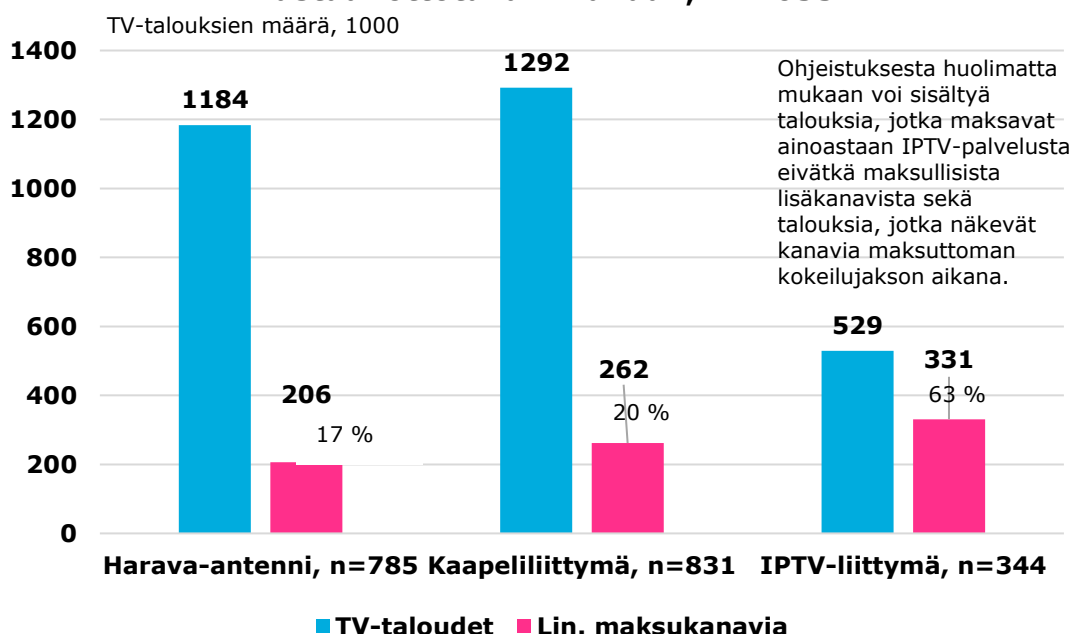
Taulukko 2. Internetin maksullisten televisiopalveluiden tilaaminen. Lähde: Liikenne- ja viestintäviraston kuluttajatutkimus 2020.

Internetin maksullinen televisiopalvelu	%
Netflix	67
Viaplay	22
Ruutu+ (Ruutu plus)	21
HBO Nordic	20
Katsomo/MTV Total Sport/ Katsomo/MTV Juniori/maksullinen Katsomo/C more	14
Elisa Viihde	12
Muu, mikä	7
Telia TV	5
DNA TV	2
Dplay+	2
Eurosport Player	1
AppleTV+	1
Ei osaa sanoa	1

Alla olevassa kuviossa on tarkasteltu eri jakelutapoihin (antenni-, kaapeli- ja IPTV-jakelu) jaoteltuna lineaarisia maksutelevisiokanavia tilaavien televisiokotitalouksien määriä Finnpanelin TV-taloudet Suomessa -tutkimuksen (2019) mukaan. Kuvion perusteella lineaariset maksutelevisiokanavat ovat suosituimpia IPTV-jakelussa kuin antenni- ja kaapelitelevisiokanavien jakelussa. Antenni- ja kaapelitelevisiokanavien katsotaan pääosin maksuttomia kanavia.

³⁵ Liikenne- ja viestintävirasto: Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen vastaustaulukko 2020 <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Kuluttajatutkimus-2020-vastaustaulukko>
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom • PL 320, 00059 TRAFICOM • p. 029 534 5000 • Y-tunnus 1031715-9 • [traficom.fi](https://www.traficom.fi)

Maksu-TV, lineaarisia kanavia tilaavat vastaanottotavan mukaan, n=1633



Satelliittivastaanottoa ei raportoitu erikseen pienen n=luvun takia. (Satelliittitalouksiin laskettiin vain ne taloudet, jotka olivat satelliittivastaanoton lisäksi ilmoittaneet myös maksavansa satelliittikanavista.)

Kuvio 8. Maksu-TV:n lineaarisia kanavia tilaavat vastaanottotavan mukaan. Lähde: Finnpanelin TV-taloudet Suomessa 2019 -tutkimus.

UHF-antennitelevisioverkon kautta on saatavilla Digitan tarjoamia maksutelevisiopalveluita UHF-kanavanipuissa D, E ja F. Digita laajensi liiketoimintaansa televisiopalveluiden tuotantoketjussa lähemmäs television katsojia hankkimalla DNA Welholta sen antennitelevisioverkon maksutelevisioliiketoiminnan, joka siirtyi Digitalle 1.1.2020 lukien.³⁶ Digitan tavoitteena on yrityskaupan myötä kehittää antennitelevisioverkosta nykyistä tärkeämpi jakelukanava maksutelevisiosisällöille.³⁷ Ennen yrityskauppaa DNA Welho oli ainoa maksutelevisiopalveluja Digitan verkossa tarjoava yritys. Yrityskaupan toteuttamisen jälkeen kaikki Digitan verkossa tarjottavat maksutelevisiopalvelut ovat Digitan tarjoamia. Digitan tarjoamat maksutelevisiopalvelut lisäävät UHF-verkon sisältöjen monipuolisuutta. Maksullinen sisältö tarjoaa esimerkiksi mahdollisuuden katsoa suoria Formula 1-kilpailulähetyksiä valtakunnallisessa antennitelevisioverkossa.

5.2.6 Yhteenveto katselutottumuksista sekä arvio lähivuosien kehityksestä

Edellä tarkastellun viime vuosien kehityksen perusteella voidaan todeta, että televisiopalvelut ovat monipuolistuneet ja erilaisten televisiosisältöjen katselu laajakaistayhteyksien kautta on yleistynyt etenkin nuorimmissa ikäryhmissä. Tämä on lisännyt televisioruudun äärellä vietettyä kokonaiskatselu-aikaa. Samaa aikaan perinteisen lineaaritelevision katselu-aika on vähentynyt hieman.

³⁶ Yrityskauppa kattoi DNA Welhon antennitelevisioverkon maksutelevisioasiakkaiden tilaussopimukset, kaupante-kohetkellä vireillä olevat tilauspyynnöt, aktiiviset ja passiiviset salauskortit (suojaus purkuun tarkoitetut CA-kortit) sekä kaikki asiakas-, toimittaja- ja järjestelmätiedot. Kaupan mukana ei siirtynyt sisältösopimuksia, henkilö-kuntaa, kassavaroja eikä muita varoja.

³⁷ Kilpailu- ja kuluttajaviraston päätös Digita Oy/DNA Welho Oy:n maanpäällisen antenniverkon maksutelevisioliiketoiminnan yrityskaupasta. Dnro KKV/818/14.00.10/2019 <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/ratkaisut-aloitteet-lausunnot/ratkaisut/kilpailuasiat/2019/yk---hyvaksytyt/r-2019-10-0818.pdf>

Perinteinen vastaanotto, antennitelevisioverkon lähetykset mukaan lukien, muodostaa kuitenkin edelleen yli 80 prosenttia televisio- ja videopalvelujen kokonaiskatsoajasta.

Antennitelevision osuus kotitalouksien televisiosignaalin vastaanottotapana vuonna 2019 oli 45 prosenttia (1 187 000 kotitaloutta) ja vuonna 2014 osuus oli 49 prosenttia (1 257 000). Antennitelevisio on vastaanottotapana siten vähentynyt hieman viime vuosina. Pelkästään antenniverkon kautta (ilman kaapeli-, IPTV- tai satelliittivastaanottoa) televisiosignaalin vastaanotti 924 000 kotitaloutta vuonna 2019. Tilastojen perusteella antennitelevision asema on yhä vahva, eikä antennivastanoton yleisyydessä ole tapahtunut suurta pudotusta, vaikka esimerkiksi Netflixin tilaajamäärät ovat viime vuosina kasvaneet huomattavasti, ja lisäksi kotimaiset IPTV- ja OTT-palvelut ovat laajentuneet ja monipuolistuneet. Kotitalouksien lisäksi antennivastaanotto on yleistä vapaa-ajan asunnoissa.

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, ettei antennitelevision asema merkittäväällä tavalla heikkene myöskään lähivuosina. Vastaavasti kiinteiden laajakaistaverkkojen sekä matkaviestinverkkojen kautta tapahtuvan IPTV-vastaanoton ja OTT-katselun voidaan odottaa kasvavan jonkin verran viime vuosien kehityksen perusteella. On odotettavissa, että antennitelevision kotitalouksien määrän lievästi laskeva trendi jatkuu tulevina vuosina, ja että antennitalouksissakin lineaaristen televisio-ohjelmien katselua täydennetään yhä useammin erilaisilla OTT-palveluilla. Kuitenkin on todennäköistä, että lähivuosinakin koko väestön tasolla suurin osa television katselusta on lineaaristen televisio-ohjelmien katselemista antenni-, kaapeli- ja IPTV-vastaanoton kautta.

Lisäksi virasto arvioi, että analyysin tarkastelujaksolla valtaosa television katsoajasta muodostuu edelleen vapaasti vastaanotettavien ohjelmien katselusta, jossa suosituimpia ohjelmia ovat kotimaiset uutis-, ajankohtais- ja urheilulähetykset sekä viihdeohjelmat. Lähivuosina myös erilaisten maksullisten televisiosisältöjen suosio voi entisestään yleistyä.

5.3 Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoiden määrittely

5.3.1 Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely

Korvattavuuden tarkastelun lähtökohdat

Koska tämän markkina-analyysin laatimisen aikaan ennakkosäätely koskee valtakunnallisia maanpäällisiä televisiolähetyksiä Digitan UHF-taajuusalueen verkossa, Liikenne- ja viestintävirasto arvioi kysynnän ja tarjonnan korvattavuutta siitä lähtökohdasta, onko antennitelevision katsojilla mahdollisuus kattavasti korvata Digitan UHF-verkossa tarjottavien valtakunnallisten lineaaristen lähetyksien vastaanotto muilla käytössä olevilla vastaanottotavoilla.³⁸

Viraston näkemyksen mukaan Suomen markkinoilla muita merkittäviä vaihtoehtoisia vastaanottotapoja, joiden suhteen korvattavuutta tulee arvioida, ovat kaapelitelevisio-, satelliitti- ja laajakaistaverkoissa tarjottavat televisiolähetykset.

³⁸ Vuoden 2015 markkina-analyysissä vähittäismarkkinat muodostuivat pelkästään Digitan UHF-verkon televisiolähetyksistä, koska minkään vaihtoehtoisten jakelutavan ei katsottu olevan korvaavia UHF-lähetyksille. Korkein hallinto-oikeus vahvisti 5.7.2018 antamallaan päätöksellä Viestintäviraston päätelmät televisiolähetyksien jakelu- ja vastaanottotavoista ja niiden korvattavuudesta. Korkeimman hallinto-oikeuden mukaan Viestintävirasto oli voinut erottaa Digitan maanpäällisen antenniverkon VHF-taajuusalueen televisiolähetyksistä, kaapelitelevisiolähetyksistä, satelliittilähetyksistä, IPTV-verkoista ja OTT-palveluista omaksi merkitykselliseksi markkinakseen.

DNA ilmoitti valtioneuvostolle sulkevensa VHF-antennitelevisioverkon ja samalla luopuvansa VHF-taajuuksien verkkotoimiluvistaan 1.4.2020 alkaen. Tämän vuoksi Liikenne- ja viestintävirasto ei arvioi VHF-verkon korvattavuutta Digitan UHF-verkossa tarjottaville televisiolähetyksille.³⁹

Television ohjelmistopalveluiden loppukäyttäjillä eli television katsojilla on erilaisia tapoja vastaanottaa televisiolähetystä, ja kuten edellä on todettu, televisio- ja ohjelmistopalvelut monipuolistuvat jatkuvasti. Tämä ei kuitenkaan välttämättä merkitse sitä, että nämä muut lähetysten vastaanottotavat olisivat television katsojien kannalta tässä markkina-analyysissä tarkoitettulla tavalla kattavasti korvaavia UHF-verkon televisiolähetyksille. Vähittäispalveluiden kysynnän korvattavuuden tarkastelun tavoitteena on selvittää, mitkä eri teknologioilla jaellut televisiolähetyspalvelut ovat tosiasiallisesti vaihtoehtoja UHF-verkon lineaarisille lähetyksille loppukäyttäjien näkökulmasta. Kaikki sellaiset eri teknologioilla toteutetut televisiolähetysten vastaanottotavat, jotka korvaavat television katsojien kannalta UHF-verkon lähetystä, muodostavat televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoihin liittyvät vähittäispalveluiden hyödykemarkkinat.

Television katsojien siirtyminen UHF-verkon lähetysistä toisella teknologialla toteutettuun vastaanottotapaan tulee olla helppoa ja nopeaa, jotta kysyntä olisi korvautuvaa. Kysynnän korvattavuuden arvioinnissa otetaan huomioon muun muassa vaihtoehtoisten vastaanottotapojen ominaisuudet, laatu, saatavuus sekä vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset. Korvaavilla vastaanottotavoilla tulee olla television katsojien näkökulmasta sama käyttötarkoitus kuin tarkastelun kohteena olevilla UHF-lähetyksillä, ja niiden tulee vastata television katsojien tarpeisiin samalla tavalla. Kysynnän korvattavuuden arvioinnissa tarkastellaan muita vastaanottotapoja erityisesti suhteessa UHF-lähetysten vastaanottimien laajaan olemassa olevaan laitekantaan, helppokäyttöisyyteen, UHF-lähetysten laajaan peittoalueeseen, jolloin ne ovat valtakunnallisesti saatavilla television katsojille eri maantieteellisillä alueilla, sekä UHF-vastaanoton maksuttomuuteen, toimintavarmuuteen ja kuvanlaatuun.

Kysyntä on korvautuvaa silloin, kun riittävän suuri määrä television katsojia siirtyy UHF-verkon lähetysistä vaihtoehtoisen vastaanottotavan käyttäjäksi. Sellaiset vastaanottotavat, joihin vain pieni osa television katsojista siirtyy, ja jotka siten korvaavat alkuperäistä vastaanottotapaa vain rajoitetusti, ei voida pitää samoille hyödykemarkkinoille kuuluvina.

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi UHF-verkon julkisen palvelun kanavien, yleisen edun kanavien, muiden vapaasti vastaanotettavien kanavien ja maksutelevisiokanavien lähetysten kysynnän korvattavuutta yhtenä kokonaisuutena.

Kaikki UHF-verkon televisiolähetykset ovat viestintäpalvelulaissa tarkoitettua televiisitoimintaa eli audiovisuaalisista ohjelmista koostuvien ohjelmistojen alkuperäistä ja samanaikaista lähettämistä yleisölle tietyn ohjelma-aikataulun mukaisesti. UHF-verkossa julkisen palvelun kanavien eli Yleisradion kanavien toiminta perustuu lakiin Yleisradiosta ja muiden vapaasti vastaanotettavien kanavien ja maksutelevisiokanavien toiminta vaatii viestintäpalvelulain mukaisen ohjelmistotoimiluvan. Maksutelevisiokanavien ohjelmistotoimiluvat eivät merkittävästi poikkea vapaasti vastaanotettavien kanavien ohjelmistotoimiluvista. Ohjelmistotoimijoiden kannalta Digitan antenniverkossa lähettämiseen liittyy verkostovaikutuksia,⁴⁰ sillä valtaosa kotitalouksista katsoo erityisesti Yleisradion

³⁹ DNA luopuu antennitelevisioverkostaan – jatkaa panostuksia tv-palvelujen kaapeli- ja laajakaistajakeluun. DNA:n lehdistötiedote 28.10.2019.

⁴⁰ Verkostovaikutus tarkoittaa sitä, että palvelusta saatava hyöty on sitä suurempi mitä enemmän loppukäyttäjiä palvelulla on.

kanavia ja kaupallisten toimijoiden suosituimpia kanavia. Useille maksutelevisiokanavia tarjoaville ohjelmistotoimijoille onkin tärkeää käyttää samaa lähetystapaa kuin suosituimmat vapaasti vastaanotettavat kanavat käyttävät. Siten voidaan katsoa, että kysynnän korvattavuuteen ja television katsojien halukkuuteen vaihtaa antennitelevisioverkon vastaanottotapaa vaikuttaa erityisesti se, onko edellä mainitut vapaasti vastaanotettavat televisiokanavat saatavilla muilla vastaanottotavoilla.

Samoin kuin vapaasti vastaanotettavien kanavien kohdalla, television katsojat voivat vastaanottaa valtakunnallisesti lineaarisia maksullisia antennitelevisiolähetystyksiä ainoastaan Digitan UHF-verkosta. Maksutelevisiokanavien tarkka maantieteellinen saatavuus riippuu eri kanavanippujen väestöpeitoista. Television katsojien kannalta maantieteellinen saatavuus ei siten ole riippuvaista siitä, onko kyseessä vapaasti vastaanotettava vai maksullinen kanava, koska eri tavalla rahoitettuja kanavia lähetetään samoissa UHF-kanavanipuissa. Kaikki UHF-lähetykset ovat lisäksi katsojille vastaanotettavissa samalla antennilla ja televisiovastaanottimella.

Digitan verkossa lähettämiä maksutelevisiokanavia on tarjolla myös muun muassa kaapelitelevision, IPTV-liittymien ja kansainvälisten maksutelevisiotoimijoiden omien OTT-palvelujen kautta. Kuten myöhemmin tässä luvussa näiden vaihtoehtoisten vastaanottotapojen korvattavuutta tarkastellessa todetaan, rajoittaa vaihtoehtoisten vastaanottotapojen hyödyntämistä muun muassa se, että verkot eivät ole valtakunnallisesti kattavia tai verkkojen kapasiteetti ei takaa riittävää laatua ohjelmien katsomiselle mittavassa määrin. Tämä koskee niin vapaasti vastaanotettavia kuin maksutelevisiokanavia.

UHF-verkon lähetykset

Digitan UHF-taajuusalueen lähetysverkko on ainoa digitaalinen maanpäällinen lähetysverkko eli antennitelevisioverkko Suomessa.⁴¹ Television katsojilla on mahdollisuus vastaanottaa Digitan UHF-taajuusalueella lähetettäviä vapaasti vastaanotettavia televisiolähetystyksiä, kun katsojilla on käytössään televisioverkon UHF-peittoalueella lähetyssasemaa kohden suunnattu UHF-antenni ja DVB-T- tai DVB-T2-tekniikkaa tukeva televisiovastaanotin. Lisäksi television katsojien on mahdollista vastaanottaa Digitan tarjoamia UHF-verkon maksullisia televisiolähetystyksiä tekemällä kuukausimaksullisen tilaussopimuksen maksutelevisiokanavista ja liittämällä televisioon maksukanavien suojauksen purkuun tarkoitetun kortin. Kuukausimaksu sisältää maksutelevisiopalvelut sekä suojauksen purkuun tarkoitetun kortin vuokran.

Alla olevassa kuvassa on kuvattu Digitan UHF-verkon maantieteellinen laajuus A-kanavanipussa.⁴²

⁴¹ DNA:n VHF-verkon lähetykset alkoivat digitaalisena 2010-luvulla ja ne päättyivät maaliskuussa 2020.

⁴² Kuva on Viestintäviraston Monitori-palvelusta, jota varten Digita on toimittanut tietoja verkkojensa laajuudesta.
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom • PL 320, 00059 TRAFICOM • p. 029 534 5000 • Y-tunnus 1031715-9 • traficom.fi



Kuva 1. Digitan A-kanavanipun maantieteellinen peittoalue vuonna 2020.

Koska UHF-lähetysverkko on rakennettu ja optimoitu nimenomaisesti lineaarisen television lähettämistä ja katselua varten koko maassa, lähetystavassa on television katsojien kannalta monia etuja. UHF-televisiolähetyskset ovat toimintavarmoja ja niillä on tasalaatuinen sekä korkea kuvanlaatu. Lisäksi lähetyksillä on erittäin laaja, koko Manner-Suomen väestön kattava peitto. UHF-televisiolähetyskset vastaavien yhteydessä on mahdollista myös käyttää television hybridiominaisuuksia, jos HbbTV-standardin mukainen televisiovastaanotin on liitetty internetyhteyteen.⁴³

UHF-taajuusalueen lähetysverkko on ollut pitkään vakiintunut Suomessa, ja lähetysten vastaanotto on ilmaista. Tämän vuoksi kotitalouksissa ja vapaa-ajan asunnoissa on varsin laajasti käytössä sekä UHF-antenni että digitaalinen DVB-T- tai DVB-T2-televisiovastaanotin. Lineaariset televisiolähetyskset ovat säilyneet hyvin suosittuina television katselijoiden keskuudessa, ja antennitelevisiokanavien määrä on pysynyt suurena viime vuosina.

Suomessa on antennitelevisiokanavien tarjolla tällä hetkellä lähes 20 maksutonta televisiokanavaa (julkisen palvelun kanavat, yleisen edun kanava ja muut vapaasti vastaanotettavat kanavat). Valtaosa antennitelevisiokanavista on

⁴³ Hybridi-tv:n kautta voi Digitan mukaan tarjota lineaarisen sisällön rinnalle kanakohtaisesti vuorovaikutteista tuotantoa lisäpalveluja. Hybridi-tv:llä katsoja voi esimerkiksi äänestää kaukosäätimellä suosikkiaan kilpailuohjelmissa, tarkastella ohjelmien lisäsisältöjä tai seurata ohjelman sosiaalisen median tunnistevirtaa. Uusimmilla hybridi-tv-laitteilla voidaan käyttää myös online-videopalveluita ja muita oheispalveluita kuten Yle Areena, MTV Katsomo, Ruutu ja Liigan tulospalvelusovellus. Digita Oy: HybridiTV-palvelut <https://www.digita.fi/antennity/hybridity/hybridity-palvelut/> sekä HybridiTV-vastaanottimet <https://www.digita.fi/antennity/hybridity/vastaanottimet/>. Viitattu 16.7.2020.

maksuttomien kanavien katselua, ja niistä Yleisradion kanavat ovat suosituimpia. Maksuttomien televisiokanavien lisäksi UHF-antennitelevisioverkon kautta on saatavilla Digitan tarjoamia maksutelevisiopalveluita.

Kaapelitelevisioverkon lähetyksen korvattavuus

Jotta television katsojat voivat vastaanottaa kaapelitelevisioverkon lähetyksiä, tulee kiinteistön sijaita kaapelitelevisioverkon alueella ja olla liitettynä kaapelitelevisioverkkoon. Lisäksi television katsojilla tulee olla kaapelitelevision lähetyksen vastaanottoa tukeva DVB-C-vastaanotin.⁴⁴ Tämä koskee niin kaapelitelevision verkossa lähetettäviä vapaasti vastaanotettavia kuin maksutelevisiokanavia.

Kaapelitelevision palveluita tarjoavat Suomessa kaapeliverkkoja omistavat teleyritykset, kuten muun muassa DNA, Elisa Oyj ja Telia Finland Oyj sekä monet Finnet-liiton yritykset. Kaapelitelevision verkot ovat Suomessa alueellisia, eivätkä ne kata koko Suomea. Tämän vuoksi merkittävä osa kotitalouksista sijaitsee kaapelitelevision verkkojen ulkopuolella. Kaapelitelevision verkkoja on rakennettu pääasiassa suurimpiin kaupunkeihin ja asutuskeskeisiin. Kaapelitelevision verkot eivät ole suurten kaupunkienkaan osalta täysin kattavia, vaan esimerkiksi Helsingissä ja muualla pääkaupunkiseudulla on alueita, joissa ei ole kaapelitelevision verkkoa. Erityisesti pientalovaltaisilla kaupunkialueilla kotitalouksilla ei ole kaapeliverkkosaatavuutta, ja harvaan asutuilla maaseutualueilla kaapelitelevision verkkoja ei ole pääsääntöisesti lainkaan.

Kaapelitelevision verkkoja laajennetaan pääasiassa jo olemassa olevien kaapelitelevision verkkojen laajentamiseen ja uusille asuinalueille. Viestintäviraston teleyrityksiltä keräämien tietojen perusteella kaapelitelevision liittymien kokonaismäärä on viime vuosina kasvanut noin 2-3 prosentin vuosivauhtia. Vuoden 2019 lopussa kaapelitelevision liittymiä oli noin 1 760 000 kappaletta, kun vuoden 2014 lopussa niitä oli 1 510 000 kappaletta.⁴⁵ Ei ole todennäköistä, että kaapelitelevision verkkojen laajuus tai lähetyksiä vastaanottavien loppuasiakkaiden määrä kasvaisi merkittävästi lähitulevaisuudessa.

Niissä taloyhtiöissä ja kiinteistöissä, jotka sijaitsevat kaapelitelevision verkon peittoalueella, ja joissa on kaapelitelevision liittymä, television katsojat vastaanottavat television lähetykset kaapelitelevision verkon kautta UHF-verkon sijaan. Taloyhtiöissä yksittäinen asukas ei voi tilata liittymää, vaan tilauksen tekee aina taloyhtiö. Mikäli pientalo sijaitsee kaapelitelevision verkon peittoalueella, voi pientaloasiakas liittyä paikalliseen kaapelitelevision verkkoon ja tilata kaapelitelevision liittymän verkon omistavalta operaattorilta. Kaapelitelevision liittymät ovat maksullisia, ja taloyhtiöt ja kiinteistöjen omistajat maksavat kaapelitelevision operaattorille kaapelitelevision liittymästä vuosi- tai kuukausimaksua. Taloyhtiöissä asukkaat maksavat kaapelitelevision liittymästä usein osana yhtiövastiketta.

Kaapelitelevision verkko-operaattori on veloitettu viestintäpalvelulain 227 §:n mukaan siirtämään kaapelitelevision verkossa ilman korvausta antennitelevision verkossa lähetettävät Yleisradion julkisen palvelun ohjelmistot sekä yleisen edun kanavat. Muut televisioyhtiöt sopivat kaapelitelevision operaattorien kanssa kaapelijakelusta kaupallisiin perustein, ja kaapelitelevision verkoissa jaellaan laajasti samoja kaupallisia vapaasti vastaanotettavia kanavia kuin antennitelevision verkoissa. Kaapelitelevision operaattorit myyvät ja jakelevat kattavasti myös maksutelevisiokanavia ja -paketteja.

⁴⁴ Digital Video Broadcasting - Cable.

⁴⁵ Luvut perustuvat Liikenne- ja viestintäviraston puolivuositteittain teleyrityksiltä keräämiin markkinatietoihin. Ne sisältävät sekä kotitalouksien että yritysten liittymät. Ks. Viestintäpalvelujen tilastokoonti <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Viestintäpalveluiden-tilastokoonti.ods>

Kaapelitelevisioverkon lähetyksen osalta ei ole television katsojien näkökulmasta tapahtunut tai ennakoitavissa edelliseen tarkastelujaksoon nähden sellaisia muutoksia, jotka vaikuttaisivat kaapelitelevisioverkon korvattavuuteen suhteessa UHF-verkkoon. Korvattavuutta rajoittaa erityisesti kaapelitelevisioverkon rajallinen peitto. Kaapelitelevisioverkon lähetyksiä ei ole antennitelevision katsojille saatavilla haja-asutusalueilla, eikä edes kaupunkialueilla kattavasti. Kaapelitelevisioverkon korvattavuutta verrattuna UHF-verkkoon rajoittaa lisäksi kaapelitelevisioliittymän maksullisuus. Esimerkiksi pientalon liittäminen kaapelitelevisioverkkoon maksaa operaattorista riippuen reilusta sadasta eurosta useampaan sataan euroon. Liittymismaksun lisäksi pientaloasiakkaat maksavat kuukausimaksun, jonka suuruus vaihtelee 10 e/kk kummankin puolen. Usein pientaloihin ei kuitenkaan ole kaapelitelevisioverkon saatavuutta lainkaan. Siten Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että kaapelitelevision tarjottavat lähetykset eivät ole korvaavia UHF-verkkojen lähetyksille television katsojien näkökulmasta, eivätkä kaapelitelevisioverkoissa tarjottavat lähetykset kuulu samoille hyödykemarkkinoille UHF-verkoissa tarjottavien lähetyksen kanssa.

Satelliittilähetyksverkkojen lähetyksen korvattavuus

Satelliittilähetyksen vastaanottamiseksi television katsojien kiinteistön tulee sijaita satelliitin peittoalueella, ja katsojien tulee hankkia satelliittilautasantenni sekä DVB-S-tekniikkaa⁴⁶ tukeva vastaanotin ja televisiokanavien salauksien purkamiseen tarvittava CA-moduuli. Lisäksi katsojien tulee tehdä satelliittilähetyksistä maksullinen palvelusopimus. Satelliittitelevision palveluita Suomessa tarjoavat Oy Viasat Finland Ab ja Canal Digital Finland Oy. Satelliittiverkon maantieteellinen peittoalue kattaa Suomen lähes 100-prosenttisesti.

Canal Digital peruspaketin kautta näkyvät HD-kanavina Yleisradion kanavat, mtv3, Nelonen, Sub, 5, Liv ja Jim, joiden lisäksi myös kuukauden kanava, Eurosport 1 ja 2 sekä Motorvision TV näkyvät.⁴⁷ Viasatin asiakkaat voivat katsoa vapaasti vastaanotettavia kanavia Viasatin digiboksilla oman antenniverkkonsa kautta.⁴⁸

Satelliittilähetyksiä vastaanottavia kotitalouksia on Suomessa vähän, noin 75 000, eikä satelliittilähetyksen yleisyyden osalta ole ennakoitavissa olennaisia muutoksia.

Satelliittilähetyksen korvattavuutta UHF-verkon lähetyksille rajoittaa television katsojille satelliittilähetyksiin siirtymisestä aiheutuva vaiva ja siirtymisestä aiheutuvat kustannukset sekä satelliittilähetyksen maksullisuus. Esimerkiksi Canal Digitalin peruspaketin hinta on 19 e/kk. Uudet asiakkaat saavat Canal Digitalin satelliittiantennin veloituksetta, mutta digiboksin hinta tallennuksella tai ilman on joko 348 euroa tai 264 euroa.⁴⁹ Satelliittivastaanottotavalla ei ole antennitelevision katsojien kannalta sellaista merkitystä, että se vaikuttaisi UHF-vastaanoton yleisyyteen tai sitä kautta markkinamäärittelyyn. Siten Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että satelliittilähetyksverkoissa tarjottavat lähetykset eivät ole korvaavia UHF-verkkojen lähetyksille television katsojien näkökulmasta, eikä satelliittilähetyksverkoissa tarjottavat lähetykset kuulu samoille hyödykemarkkinoille UHF-verkoissa tarjottavien lähetyksen kanssa.

⁴⁶ Digital Video Broadcasting - Satellite.

⁴⁷ <https://www.canaldigital.fi/kampanjat/tilaa/>. Viitattu 19.8.2020.

⁴⁸ <https://www.viasat.fi/asiakaspalvelu>. Viitattu 19.8.2020.

⁴⁹ <https://www.canaldigital.fi/laitteet/kaikki-laitteet/>. Viitattu 19.8.2020.

Laajakaistaverkkojen lähetyksen korvattavuus*IPTV-palvelujen ominaisuudet ja tarjoajat*

Sekä kiinteissä että mobiililaajakaistaverkoissa voidaan vastaanottaa televisiosisältöjä IPTV- tai OTT-palveluina.

IPTV-lähetyksellä (Internet Protocol Television) tarkoitetaan tässä markkina-analyysissä palveluyrityksen hallinnoimaa televisiopalvelua, jonka kautta on vastaanotettavissa lineaarisesti Ylen televisiokanavat sekä kattavasti myös muut kanavat, jotka ovat vapaasti vastaanotettavissa antennitelesioverkoissa. IPTV-lähetyksen vastaanottamiseksi television katsojan kiinteistön tulee sijaita IPTV-lähetyksiä tukevan kiinteän laajakaistaverkon tai matkaviestinverkon alueella, ja katsojan kotitaloudella tulee olla liittymä kyseiseen laajakaistaverkoon. Lisäksi television katsojalla tulee olla lähetyksen vastaanottamiseksi IPTV-tekniikkaa tukeva vastaanotin (digiboksi tai IPTV-palvelua tukeva älytelesio). Television katsojan tulee myös tehdä IPTV-palveluntarjoajan kanssa maksullinen palvelusopimus.

IPTV-palveluita Suomessa tarjoavat esimerkiksi DNA, Elisa ja Telia. Teleyritykset myyvät IPTV-sopimuksia usein laajakaistapalveluiden yhteydessä. Niiden tarjoaminen on myös osa kiinteän verkon taloyhtiölaajakaistapalveluiden markkinaa, sillä taloyhtiöiden kilpailuttamien palvelujen piiriin kuuluvat usein taloyhtiölaajakaistaliittymien ohella televisiopalvelut. IPTV-sopimus on kuitenkin mahdollista hankkia myös eri palveluyritykseltä kuin laajakaistaliittymä. Esimerkiksi Maxivision on teleyrityksistä riippumaton IPTV-palvelujen tarjoaja. Myös teleyritysten IPTV-palveluja voi tilata toisen teleyrityksen laajakaistayhteyden kautta käytettäväksi. Elisan ja Telian IPTV-palvelu on yritysten verkkosivuilla tilattavissa toisenkin teleyrityksen laajakaistaliittymään. DNA:n IPTV-palvelu ei puolestaan ole yrityksen verkkosivuilla tilattavissa ilman, että ostaja hankkii samalla DNA:n laajakaistaliittymän.

IPTV-palveluissa kanava- ja muu palvelutarjonta riippuu palveluntarjoajasta. IPTV-palveluissa on pääsääntöisesti mahdollista katsoa kattavasti lineaarisia vapaasti vastaanotettavia televisiokanavia sekä muun muassa tilata maksutelesioita, tallentaa ohjelmia myöhemmin katsottavaksi sekä käyttää suoratoistopalveluja videovuokraamojen tai ohjelmakirjastojen kautta. Elisan ja Telian IPTV-palvelussa Nelonen, Liv, Jim ja Hero -kanavat eivät näy katsojalle silloin kun katsojalla on käytössään jonkin muun teleyrityksen laajakaistaliittymä. Siten joissakin tapauksissa kanatarjonta riippuu käytettävästä laajakaistayhteydestä. DNA:n IPTV-palvelussa Nelonen, Liv ja Jim eivät näy ollenkaan, vaikka laajakaistaliittymäkin olisi hankittuna DNA:lta.

IPTV-lähetyksen kuvanlaatu riippuu saatavilla olevasta kiinteän laajakaistaverkon tai matkaviestinverkon tiedonsiirtoyhteydestä. IPTV-palvelujen vastaanottamiseen tarvitaan riittävän nopea laajakaistayhteys, jotta IPTV-palvelut toimisivat ongelmitta. Esimerkiksi Elisa suosittelee parhaan mahdollisen laadun saavuttamiseksi vähintään 10 Mbit/s nopeutta.⁵⁰ DNA:n mukaan teknisenä edellytyksenä on laajakaistaliittymä, jonka todellinen latausnopeus teräväpiirtoa varten on vähintään 10 Mbit/s.⁵¹ Telian mukaan riittävän hyvän katselukokemuksen

⁵⁰ Elisa: Elisa Viihteen kanavapaikat <https://elisa.fi/asiakaspalvelu/aihe/viihde/ohje/kanavapaikat/> Viitattu 12.8.2020.

⁵¹ DNA: DNA TV -palveluiden erityisehdot https://www.dna.fi/documents/753910/853465/DNA_TV_ja_Viihde_eri-tyisehdot.pdf/f4221f78-2d29-f821-bb58-d9906570d533 Viitattu 12.8.2020.

tv-ruudulle saa 2,5 Mbit/s nopeudella, mutta paras kuvanlaatu on saavutettavissa 8 Mbit/s nopeudella.⁵² Maxivisionin mukaan IPTV toimii kaikilla liittymätyypeillä, joiden nopeus on vähintään 2 Mbps/, mutta parhaan kuvanlaadun takaamiseksi yritys suosittelee vähintään 8 Mbit/s yhteysnopeutta.⁵³ IPTV-palveluissa HD-palvelujen vastaanotto vaatii parempaa yhteysnopeutta kuin SD-palvelujen. IPTV-palvelun käyttö liian hitaalla yhteydellä voi aiheuttaa kuvan pätkimistä ja ohjelman keskeytymistä. Kuvan laatuun voi vaikuttaa myös laajakaistaliittymän muu yhtäaikainen runsas käyttö.

OTT-palvelujen ominaisuudet ja tarjoajat

OTT-televisiopalveluilla (Over-the-top) tarkoitetaan avoimen internetin yli katsottavia ei-hallinnoituja suoratoistopalveluita sekä lineaarisia televisiolähetyksiä. Suoratoistopalveluiden katselu ei ole aikaan sidottua, vaan katsojat voivat itse valita yksittäisen ohjelman palvelun valikoimasta haluamallaan hetkellä. OTT-palvelujen käyttö ei ole sidottua mihinkään tiettyyn palvelualueeseen tai laajakaistapalvelujen tarjoajaan, ja ne toimivat monilla erilaisilla päätelaitteilla.

OTT-palveluiden vastaanottamiseksi television katsojan kiinteistön tulee sijaita OTT-palveluita tukevan kiinteän laajakaistaverkon tai matkaviestinverkon alueella ja television katsojalla tulee olla liittymäsopimus kyseiseen verkkoon. Lisäksi television katsojalla tulee olla tietokone, tabletti, älytelevisio tai älypuhelin, joka vastaanottaa televisiolähetyksiä. Suurelta televisioruudulta on mahdollista katsella OTT-palveluja myös muutenkin kuin älytelevisioiden kautta, jos televisiossa on HDMI-kytkentämahdollisuus, jonka kautta television katsoja voi kytkeä tietokoneen televisiopäätelaitteeseen. Lisäksi television katsoja voi hankkia televisioon liitettävän erillisen suoratoiston mahdollistavan laitteen, jolla siirtää OTT-lähetyksen tietokoneelta, tablettilta tai älypuhelimesta televisiopäätelaitteeseen.

Kansainvälisistä OTT-palveluista suosituimpia ovat esimerkiksi kuukausimaksulliset suoratoistopalvelut Netflix ja HBO Nordic. Myös kansainväliset maksutelevisiotoimijat, kuten Eurosport, tarjoavat suoria lähetyksiä ja suoratoistopalveluita OTT-palveluidensa kautta. Lisäksi kotimaisten teleyritysten televisiopalveluja on käytettävissä OTT-palveluna, kuten DNA TV-, Elisa Viihde- ja Telia TV -sovellusten kautta. Teleyritysten sovellusten kautta on muun muassa katsottavissa IPTV-palveluun tilattuja kanavia ilman lisämaksua, käyttää maksullisia suoratoistopalveluita sekä tallentaa ohjelmia.

Samaten kotimaiset televisiotoimijat kuten Yleisradio, MTV ja Sanoma tarjoavat OTT-palveluita. Esimerkiksi Yleisradion Yle Areenassa on mahdollisuus katsoa Yleisradion televisio-ohjelmia samanaikaisesti kuin niitä lähetetään Digitan UHF-verkossa. Myös muissa kotimaisissa OTT-palveluissa on saatavilla lineaarisen television tarjontaa. Pääosin kuitenkin myös kotimaisten OTT-palveluiden sisällöstä käytetään UHF-verkon lineaarisesta ohjelmavirrasta poikkeavaan ajasta riippumattomaan yksittäisten ohjelmien katselemiseen. Osa kotimaisesta OTT-tarjonnasta on katsojille maksutonta (kuten Yle Areena) ja osa maksullista (kuten Ruutu+). OTT-palveluiden suosio on kasvanut viime vuosina ja niiden tarjoamat sisällöt ovat laajentuneet huomattavasti aiemmasta. Silti esimerkiksi Yle

⁵² Telia: Telia TV digiboksi, käyttöönotto ja asennus <https://www.telia.fi/asiakastuki/tv-ja-viihde/telia-tv-digiboksi/kayttoonotto-ja-asennus-tv> Viitattu 12.8.2020.

⁵³ Maxivision: Maxivision digiboksit <https://maxivision.fi/maxivision-viihdeboksi> Viitattu 12.8.2020.

Areenan, joka on Suomen suosituin OTT-palvelu, katseluosuus kaikesta Yleisradion ohjelmien katselusta on vain noin 6 prosenttia vuonna 2018.⁵⁴

OTT-palveluntarjoajat ovat ilmoittaneet sisältöjen striimausta koskevia internetyhteyden nopeussuosituksia. Esimerkiksi Netflix suosittelee SD-laadun sisältöjen vastaanottoon 3 Mbit/s, HD-sisältöjen vastaanottoon 5 Mbit/s ja Ultra HD-sisältöjen vastaanottoon 25 Mbit/s yhteysnopeutta.⁵⁵ HBO Nordic suosittelee laajakaistan nopeudeksi vähintään 8 Mbit/s.⁵⁶ Yle on ilmoittanut, että Areenan käyttö edellyttää vähintään 2 Mbit/s internetyhteyttä, jolloin pystyy katsomaan Areenan videosisältöä alimmalla mahdollisella tarkkuudella. Areenan videosisältöjen katseleminen FullHD-laatuksena tarvitsee Ylen mukaan vähintään 5 Mbit/s yhteyden.⁵⁷

Kiinteän verkon laajakaistapalvelujen saatavuus ja käyttöönotto

Suomessa ei ole yhtään teleyritystä, joka omistaisi valtakunnallisen kiinteän laajakaistaverkon, vaan teleyritykset omistavat kupari-, kuitu- ja kaapelimodeemi-verkkoja hajautuneesti pienemmillä maantieteellisillä alueilla.

Vähintään 2 Mbit/s nopeudella toimivien kiinteiden laajakaistapalvelujen saatavuus oli vuoden 2019 lopussa noin 93 prosenttia kotitalouksista. Vähintään 10 Mbit/s kiinteä laajakaista oli puolestaan saatavilla noin 87 prosenttiin kotitalouksista.⁵⁸ Kiinteiden laajakaistapalvelujen saatavuus ja saatavilla olevat yhteysnopeudet vaihtelevat alueittain. Vuoden 2019 lopussa noin 150 suomalaisessa kunnassa 10 Mbit/s tai sitä nopeampi laajakaistaliittymä oli saatavilla korkeintaan 75 prosenttiin kotitalouksista.⁵⁹

Kiinteiden verkkojen kattavuuksissa ei ole lähivuosina ennakoitavissa nopeaa laajenemista, sillä uusien kiinteiden verkkojen rakentaminen on kalliiden kustannusten vuoksi hidasta etenkin harvaan asutuilla pientaloalueilla. Kiinteiden laajakaistapalvelujen saatavuutta voi tulevana vuosina heikentää teleyritysten kupariverkkojen käytöstä poistaminen muun muassa harvaan asutuilla alueilla ilman, että tilalle rakennetaan valokuituverkkoja.

Osa niistä kotitalouksista, joihin on kiinteän laajakaistan saatavuutta, on ottanut käyttöön kiinteän laajakaistaliittymän. Vuoden 2019 lopussa kiinteitä laajakaistaliittymiä oli käytössä 1 797 000 kappaletta. Niistä kotitalousliittymiä oli 1 587 000 kappaletta. Vuoden 2014 lopusta kiinteiden laajakaistaliittymien määrä on kasvanut noin 2 prosenttia (39 000 kappaletta). Vuoden 2018 puolivälistä liittymien määrä on kasvanut noin 5 prosenttia (89 000 kappaletta). Liikenne- ja viestintäviraston vuoden 2020 kuluttajatutkimuksessa 51 prosenttia vastaajista ilmoitti, että heillä on käytössä kiinteä internetyhteys.⁶⁰

⁵⁴ Yleisradion Liikenne- ja viestintävirastolle 15.2.2019 toimittama selvitys: Ylen sisältöjen käyttöminuutit 2018 broadcast vs. laajakaista.

⁵⁵ Netflix: Internetyhteyden nopeussuosituksiset <https://help.netflix.com/fi/node/306> Viitattu 12.8.2020.

⁵⁶ HBO Nordic: FAQ <https://fi.hbonordic.com/faq> Viitattu 12.8.2020.

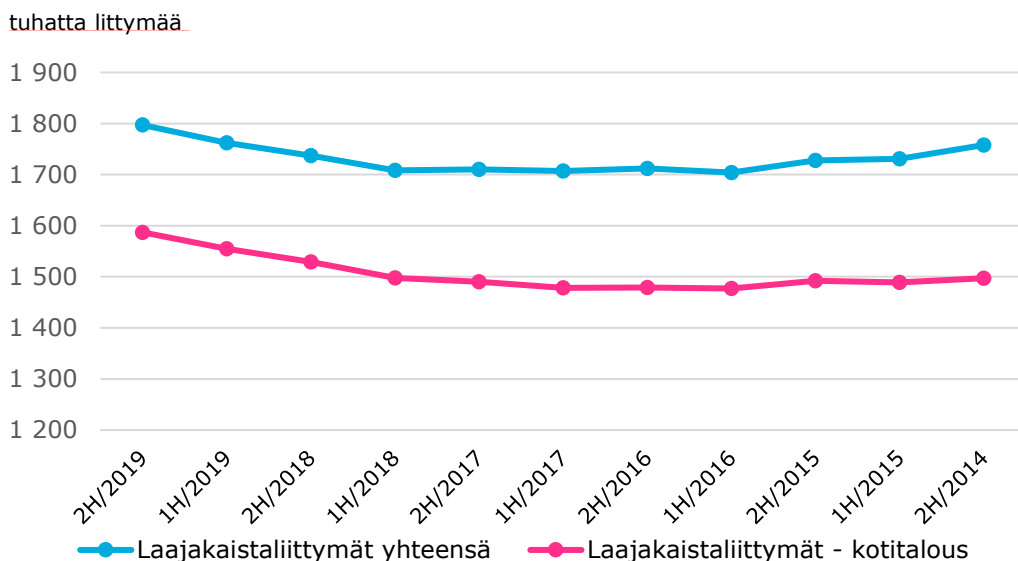
⁵⁷ Yleisradio: Yle Areena ohjeet, usein kysytyt kysymykset <https://ohjeet.areena.yle.fi/hc/fi/articles/115002983165-Usein-kysytyt-kysymykset>. Viitattu 12.8.2020.

⁵⁸ Kiinteän ja mobiiliverkon saatavuustiedot perustuvat Liikenne- ja viestintäviraston teleyrityksiltä vuosittain keräämiin tietoihin laajakaistapalvelujen saatavuudesta.

⁵⁹ Liikenne- ja viestintävirasto, 2020. Kiinteän verkon laajakaistasaatavuus. Saatavilla: <https://www.traficom.fi/fi/tilastot/kiinteän-verkon-laajakaistasaatavuus>. Päivitetty 17.6.2020.

⁶⁰ Liikenne- ja viestintävirasto: Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen 2020 vastaustaulukko <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Kuluttajatutkimus-2020-vastaustaulukko ods>

Kiinteän verkon laajakaistaliittymien kehitys



Kuvio 9. Kiinteän verkon laajakaistaliittymien kehitys.

Kiinteän verkon laajakaistaliittymistä suurin teknologialuokka on valokuituteknikka (FTTB ja FTTH-liittymät). Toiseksi yleisin tekniikka on kaapelimodeemi. Lisäksi Suomessa on käytössä kupariliittymiä, joissa laajakaistayhteys on toteutettu joko kokonaan kuparikaapelilla tai korvattu korttelijakamoon asti valokuidulla. Noin 95 prosenttia käytössä olevista liittymistä on yhteysnopeudeltaan vähintään 10 Mbit/s.

Taulukko 3. Kiinteän verkon laajakaistaliittymät yhteystekniikoittain ja nopeuksittain.

Kiinteän verkon laajakaistaliittymät yhteystekniikoittain (tuhatta liittymää)	2H/2019
Kupariliittymät	346
FTTB	822
FTTH	155
Kaapelimodeemi	458
Muu	16
Kiinteän verkon laajakaistaliittymät nopeuksittain (prosenttia liittymistä)	2H/2019
Alle 10 Mbit/s	5
10Mbit/s tai yli, mutta alle 30Mbit/s	38
30Mbit/s - alle 100Mbit/s	15
100Mbit/s tai yli, mutta alle 300Mbit/s	39
300Mbit/s tai yli, mutta alle 1000Mbit/s	2
Tasan 1000Mbit/s tai yli	1

Vähintään 2 Mbit/s sekä vähintään 10 Mbit/s latausnopeuden mobiililaajakaistaliittymä oli vuoden 2019 lopussa saatavilla 99 prosenttiin suomalaisista kotitalouksista. Mobiililaajakaistaliittymien saatavuusluvuissa on kyse teoreettisista maksiminopeuksista, ja kullakin käyttöhetkellä toteutuneet nopeudet voivat olla merkittävästi alhaisemmat riippuen esimerkiksi verkon samanaikaisten käyttäjien määrästä ja käytettävien palvelujen vaatimasta kapasiteetista.

Vuoden 2019 lopussa Suomessa oli käytössä noin 9 260 000 mobiililiittymää. Niistä kotitalouksien käytössä oli noin 6 820 000, joista 5 600 000 oli tiedonsiirroltaan rajoittamattomia. Kaikista tiedonsiirtosopimuksen sisältävistä mobiililiittymistä 18 prosenttia oli tiedonsiirtonopeudeltaan alle 10 Mbit/s, 30 prosenttia 10-99,9 Mbit/s, 46 prosenttia 100-299,9 Mbit/s ja 6 prosenttia vähintään 300 Mbit/s. Liikenne- ja viestintäviraston vuoden 2020 kuluttajatutkimuksessa 90 prosenttia vastaajista ilmoitti, että heillä on käytössään matkapuhelimessa mobiililiittymä, jolla voi sekä soittaa puheluja, että käyttää internetyhteyttä. 56 prosenttia vastaajista ilmoitti, että heillä on käytössään mobiililiittymä, jolla voi käyttää vain internetiä, esimerkiksi sim-kortti tablettitietokoneessa tai makkula tai sim-korttia käyttävä langaton modeemi.

Osalla suomalaisista ei ole käytössään lainkaan internetyhteyttä. Liikenne- ja viestintäviraston vuoden 2020 kuluttajatutkimuksen mukaan suomalaisista 2 prosentilla oli käytössään pelkästään kiinteä laajakaistayhteys, 49 prosentilla sekä kiinteä että matkaviestinverkon laajakaistayhteys, 45 prosentilla pelkkä matkaviestinverkon laajakaistayhteys ja 4 prosentilla ei ollut lainkaan laajakaistayhteyttä.⁶¹

Teleyrityksen verkosta ja käyttötilanteesta riippuen mobiililiittymän toteutunut nopeus voi olla esimerkiksi 5 tai 10 Mbit/s, vaikka liittymäsopimuksessa teoreettisen maksiminopeuden kerrotaisiin olevan paljon tätä nopeampi. Matkaviestinverkon tiedonsiirtoliittymien nopeuden vaihtelusta kertoo kaupallisille liittymille ilmoitetut vaihteluvälit. Esimerkiksi DNA:n liikkuva laajakaista -tuotteen erityisehdoissa todetaan, että 300 Mbit/s -liittymän nopeuden vaihteluväli 4G-verkossa on 4-300 Mbit/s⁶². Elisan verkkosivuilla puolestaan todetaan, että 100 Mbit/s LTE -liittymän teoreettinen maksiminopeus on 100 Mbit/s, kun arvioitu toteutuneen nopeuden vaihteluväli on 5-100 Mbit/s.⁶³ Telian Yhteys kotiin mobiili -tuotteen palvelukuvauksessa LTE-verkossa toimivan liittymän, jonka teoreettinen maksiminopeus on 100 Mbit/s, nopeuden vaihteluväliksi on ilmoitettu 10-100 Mbit/s.⁶⁴

Matkaviestinverkoissa tiedonsiirron kapasiteetti jaetaan muiden käyttäjien kanssa, jolloin yhteyden todellinen nopeus määräytyy alueen tukiasemasolun käyttäjien määrän mukaan. Lisäksi käyttöpaikassa saavutettava todellinen nopeus riippuu käyttöpaikan etäisyydestä tukiasemaan, käytössä olevasta taajuuskaistasta sekä käytettävästä verkkotekniikasta. Myös vallitsevilla radio-olosuhteilla ja käytettävällä päätelaitteella on vaikutusta saavutettavissa olevaan yhteysnopeuteen. Koska matkaviestinverkoissa yhteyden todellinen nopeus ja vasteaika vaihtelevat käytännössä jatkuvasti, kaikkien yhteyden kautta käytettävien palveluiden sujuvaa toimivuutta on mahdotonta taata loppuasiakkaalle. Vaikka LTE-tekniikka mahdollistaa teoriassa korkeat tiedonsiirtonopeudet ja lä-

⁶¹ Liikenne- ja viestintävirasto: Laajakaistayhteyksien levinneisyys kotitalouksissa <https://www.traficom.fi/fi/tilastot/laajakaistayhteyksien-levinneisyys-kotitalouksissa>. Päivitetty 30.6.2020.

⁶² DNA Oyj, 2020. Matkaviestinliittymien erityisehdot 6/2020. Saatavilla: https://www.dna.fi/documents/753910/853465/DNA_Puhepalveluiden_erytyisehdot.pdf/54a6c7ae-c02a-b415-744d-979714a5777c.

⁶³ Elisa Oyj, 2020. Elisan mobiiliverkon nopeudet. Saatavilla: <https://elisa.fi/asiakaspalvelu/aihe/matkapuhelinliittymat/ohje/verkon-nopeudet/>. Viitattu 29.6.2020.

⁶⁴ Telia Finland Oyj, 2020. Telia Yhteys kotiin -mobiili - Palvelukuvaus 2/2020.

hes kiinteitä verkkoja vastaavan vasteajan, ei tämä poista verkon perusominaisuutta samanaikaisten käyttäjien vaikutuksesta saatavilla olevan palvelun laatuun. Kiinteän verkon laajakaistapalvelut voidaan nähdä mobiililaajakaistoja luotettavampana siitä näkökulmasta, että niissä toteutunut nopeus vastaa paremmin tilattua nopeutta. Kapasiteetin hallinta on kiinteissä verkoissa helpompaa, koska verkossa ei ole liikkuvia käyttäjiä, ja teleyritys kykenee mitoittamaan verkkokapasiteetin käyttäjien lukumäärän mukaan.

Aalto-yliopiston Netradar-palvelun kautta kerättyjen mittaustietojen mukaan matkaviestinverkon tiedonsiirtonopeudet ovat viime vuosina laskeneet ja niissä on suuria alueellisia eroja. Koko maassa keskinopeus vuonna 2019 oli 23 Mbits/s, kun se vuonna 2015 oli yli 30 Mbit/s. Toteutuneiden nopeuksien lasku johtuu siitä, että matkaviestinverkoissa siirretyn tiedon määrä on kasvanut.⁶⁵

LTE-verkkojen lisäksi matkaviestinoperaattorit ovat rakentaneet ja rakentavat tulevaisuudessa 5G-verkkoja, joissa teoreettiset yhteysnopeudet ovat LTE-verkkoja korkeammat. 5G-verkkojen osalta viestintäpalvelulain mukaisissa verkko-toimiluvissa ei ole asetettu lainkaan maantieteellisiä peittovelvoitteita. 5G-verkot palvelevat analyysin tarkastelujaksolla todennäköisesti lähinnä tiiviisti asutettujen kaupunkialueiden asukkaita, eivätkä ne siten ole saatavilla maantieteellisesti kattavasti. Tähän mennessä 5G-verkkoja on rakennettu joidenkin suurimpien kaupunkien alueille, kuten Helsinkiin, Espooseen, Vantaalle, Tampereelle, Ouluun, Turkuun, Jyväskylään Lahteen ja Vaasaan sekä niiden lähialueille.

IPTV- ja OTT-palvelujen korvattavuus laajakaistaverkkojen kattavuuksien ja ominaisuuksien näkökulmasta

Edellä on kuvattu IPTV- ja OTT-palvelujen ominaisuuksia sekä niiden vaatimuksia tiedonsiirtoyhteyksille. Lisäksi on kuvattu kiinteiden ja matkaviestinverkkojen laajakaistapalvelujen saatavuutta sekä palvelujen käyttöönottoa.

Tarkastelun perusteella vähintään 10 Mbit/s kiinteä laajakaistaliittymä, jonka voidaan katsoa olevan riittävä erilaisten SD- ja HD-tason IPTV- tai OTT-sisältöjen vastaanottamiseksi, on saatavilla 87 prosenttiin kotitalouksista.⁶⁶ Siten osalla kotitalouksista ei ole lähtökohtaisesti edes mahdollisuutta vastaanottaa vapaasti vastaanotettavia televisiokanavia tai maksutelevisiopalveluja kiinteän verkon kautta, toisin kuin UHF-lähetyksiä, jotka ovat valtakunnalliset.

Lisäksi vain noin 51 prosentilla kotitalouksista on hankittuna kiinteän verkon laajakaistaliittymä. Vaikka kiinteiden liittymien määrä on muutaman viime vuoden aikana kasvanut jonkin verran, ei ole ennakoitavissa, että niiden määrä kasvaisi markkina-analyysin tarkastelujaksolla siten, että UHF-verkoissa lähettävät televisiokanavat olisivat aiempaa merkittävästi kattavammin vastaanotettavissa kiinteiden laajakaistaliittymien kautta. Kiinteän verkon laajakaistapalvelujen saatavuudessa ei myöskään todennäköisesti tapahdu nopeaa laajenemista lähivuosina. Kiinteän verkon laajakaistapalvelujen rajallinen saatavuus sekä käytössä olevien liittymien määrä on jo yksistään merkittävä tekijä, joka rajoittaa kiinteän verkon kautta jaettavien IPTV- tai OTT-palvelujen korvaavuutta UHF-verkon lähetyksille.

LTE-tekniikalla toteutetut matkaviestinverkot ovat valtakunnalliset, ja teoreettiselta maksiminopeudeltaan 10 Mbit/s mobiililaajakaistaliittymä on saatavilla

⁶⁵ Yle: 4G-yhteydet ovat hitaampia kuin muutama vuosi sitten ja paikalliset erot ovat valtavia <https://yle.fi/uutiset/3-11174191>. Viitattu 21.8.2020.

⁶⁶ Monet IPTV- ja OTT-palvelujen tarjoajat ovat ilmoittaneet, että palvelujen käyttämiseksi tarvitaan 5-10 Mbit/s laajakaistaliittymä. 10 Mbit/s on kuitenkin yleisesti alhaisin yhteysnopeus, jota teleyritykset tarjoavat kiinteän verkon laajakaistapalvelujen asiakkaille.

noin 99 prosenttiin kotitalouksista. Lisäksi suomalaisilla on kattavasti jo käytössä laajakaistayhteyden sisältävä puhelinliittymä. Siten matkaviestinverkkojen peitto tai käytössä olevien liittymien määrä eivät lähtökohtaisesti ole tekijöitä, jotka merkittävästi rajoittaisivat maanpäällisten televisiopalvelujen katsojien mahdollisuutta siirtyä katselemaan vastaavia televisiosisältöjä IPTV- tai OTT-palveluina matkaviestinverkkojen kautta.

Kuitenkin rajoitteita korvaavuudelle aiheuttavat matkaviestinverkkojen ominaisuudet. Koska matkaviestinverkkojen kapasiteetti on jaettava, toteutuva siirt nopeus riippuu paikasta, vuorokauden ajasta ja verkon kuormituksesta, eikä välttämättä riitä laadukkaalle televisiokuvalle. Peruspeitto ei vielä takaa mitään nopeustasoa edes ideaaliolosuhteissa. LTE-matkaviestinverkkojen toteutuneet nopeudet ovat alhaisemmat kuin muutama vuosi sitten, koska digitaalisten palvelujen käyttö matkaviestinverkoissa on lisääntynyt. Kun yhden tukiaseman alueella on paljon aktiivisia käyttäjiä, jokaisen käyttäjän yhteys saattaa heikentyä verkon kuormituksen vuoksi.

Mobiililaajakaistayhteyksien toimintavarmuutta sekä yhteyden tasalaatuisuutta ja siten televisiokuvan riittävää laadukkuutta ei pystyt samalla tapaa takamaan kuin UHF-lähetysten kohdalla. Matkaviestinverkon kapasiteetin ongelmat tulisivat erityisesti esiin silloin, jos suuri joukko antennitelevision lähetysten katsojia siirtyisi katsomaan samanaikaisesti televisiota matkaviestinverkon kautta. Tässä tilanteessa erityisesti kaikkein suosituimpien ohjelmien, kuten esimerkiksi tiettyjen miljoonayleisön keräävien urheilu-, uutis- ja viihdeohjelmien lähetyssajankohtina matkaviestinverkkojen kapasiteetti muodostaisi pullonkaulan lähetyksen sujuvalle vastaanotolle.

On myös huomattava, että vaikka LTE-matkaviestinverkkojen saatavuus on ollut valtakunnallisesti kattava jo useamman vuoden ajan, antenniverkon asema on yhä merkittävä. TV-taloudet Suomessa -tutkimuksen mukaan vuonna 2019 kotitalouksia oli 2 666 000, joista 45 prosenttia (1 187 000) vastaanotti televisiosignaalia antennin kautta, kun vuonna 2014 kotitalouksia oli 2 567 000, joista 49 prosenttia (1 257 000) vastaanotti televisiosignaalia antennin kautta. Pelkästään antenniverkon kautta (ilman kaapeli-, IPTV- tai satelliittivastaanottoa) oli noin 924 000. Lisäksi Suomessa on noin 500 000–600 000 vapaa-ajan asuntoa ja kesämökkiä, joissa televisiolähetystä vastaanotetaan pääosin antenniverkon kautta.

Myöskään IPTV-talouksien määrä ei ole kasvanut tavalla, jonka johdosta voitaisiin päätellä, että antennitelevision lähetysten vastaanottajat olisivat kattavasti siirtyneet tai olisivat nopeasti siirtymässä IPTV-vastaanottoon. Finnpanelin tietojen mukaan IPTV-vastaanotto oli noin 553 000 TV-taloudessa vuonna 2019. IPTV-talouksien määrä on kasvanut viime vuosien aikana alhaiselta lähtötasoltaan, ja on todennäköistä, että osa antenni- ja kaapelitelevision lähetysten vastaanottajista on edellisen markkina-analyysin jälkeen siirtynyt käyttämään IPTV-palveluja esimerkiksi valokuituyhteyden hankkimisen ohella. Ottaen kuitenkin huomioon, että antenniverkon kotitalouksien määrä on edelleen pysynyt korkeana, eikä IPTV-talouksien vuosittainen kasvu ole ollut kovin nopeaa, kehitys ei anna viitteitä laajamittaisesta siirtymisestä IPTV-palveluihin lähivuosina.

Myös Digita on arvioinut television laajakaistaverkkojakelun laatua sekä myös kustannuksia loppukäyttäjien eli television katsojien näkökulmasta liikenne- ja viestintäministeriölle 18.5.2015 toimittamassaan verkkotoimilupahakemuksessaan. Digita toteaa, että Suomessa ei ole sellaista laajakaistaverkkoa, joka kykenisi tarjoamaan television katsojille HD-tasoisia maanlaajuista massajakelua. Digitan mukaan kotitalouksien kuituyhteydet yleistyvät hitaasti niiden kalleuden

ja rakentamisen haasteiden vuoksi. Digita arvioi, että siinäkin tapauksessa, että koko maan kattava television massajakeluun kykenevä laajakaistaverkko rakentuisi, tulisi Digitan UHF-antenniverkon jakelukustannukset television katsojille olemaan erittäin alhaiset verrattuna laajakaistaverkon kuukausimaksuihin.

Digita toteaa lisäksi Kilpailu- ja kuluttajavirastolle 12.8.2019 toimittamassaan yrityskauppailmoituksessa (Digitan ja DNA Welhon maksutelevisioliiketoimintaa koskeva yrityskauppa), että television katsojien kannalta antennitelevision etuja suhteessa kiinteisiin laajakaistaverkkoihin ja matkaviestinverkkoihin perustuviin palveluihin ovat erityisesti toimintavarmuus, laaja maantieteellinen peittoalue, korkeampi kuvanlaatu sekä lähetysten hybridiominaisuuksien mahdollistaminen.

IPTV- ja OTT-palvelujen korvaavuus maksullisuuden ja sisältöjen näkökulmasta

IPTV-palveluiden houkuttelevuutta ja television katsojien siirtymistä IPTV-palveluiden käyttäjiksi suhteessa ilmaiseen antennitelevision vastaanottoon vähentää IPTV-palveluiden maksullisuus. IPTV-palvelusta tulee tehdä erikseen sopimus ja palvelussa on kuukausimaksu. Lisäksi mikäli television katsojilla ei ole vielä käytössään internetliittymää,⁶⁷ tai jos hänen tulee päivittää liittymänsä yhteysnopeutta IPTV-palvelun sujuvan käytön mahdollistamiseksi, aiheutuu katsojille lisäkustannuksia myös laajakaistapalvelun hankkimisesta.

IPTV-palveluissa kanava- ja muu palvelutarjonta vaihtelee palveluntarjoajan mukaan. Pääsääntöisesti niissä on mahdollista katsoa kattavasti samoja lineaarisia vapaasti vastaanotettavia televisiokanavia kuin antennitelevision verkossa sekä tilata maksutelevisiokanavia. Kuitenkin tällä hetkellä Sanoman kanavien osalta teleyritysten IPTV-palveluissa on joitakin rajoitteita. Elisan ja Telian IPTV-palvelussa Nelonen, Liv, Jim ja Hero -kanavat eivät näy katsojille silloin kun katsojilla on käytössään jonkin muun teleyrityksen laajakaistaliittymä. Lisäksi DNA:n IPTV-palvelussa Nelonen, Liv ja Jim eivät näy ollenkaan, vaikka laajakaistaliittymäkin olisi hankittuna DNA:lta, vaan nämä kanavat ovat katsottavissa asiakkaasta riippuen vain antenni- tai kaapeliverkossa.⁶⁸

Maksuttomiin UHF-lähetysiin verrattuna erona OTT-palveluissa on se, että osa OTT-palveluista on maksullisia. Netflix on Suomen suosituin kansainvälinen OTT-palvelu, jonka lisäksi suomalaiset tilaavat myös mm. HBO Nordic -palvelua. Kyseisten suoratoistopalveluiden tilaussopimukset ovat kuukausimaksullisia. Maksullisuuden lisäksi nämä suoratoistopalvelut poikkeavat sisällöllisesti antennitelevision lähetyksistä, koska niissä ei ole lainkaan antennitelevision tyypillistä suoraa televisiolähetystoimintaa. Siten näistä suoratoistopalveluista puuttuvat kokonaan esimerkiksi lineaaritelevision erittäin suosittu suorat urheilutelevisiolähetykset (kuten kotimaiset ja kansainväliset jääkiekko- ja jalkapalloliigat, olympialaiset, EM- ja MM-kilpailut), uutiset ja ajankohtaislähetykset. Samalla tavalla OTT-palveluina saatavat suoratoistopalvelut eroavat olennaisella tavalla myös UHF-verkossa tarjottavista maksutelevisiopalveluista, jotka myös tarjoavat suoraa urheilulähetystä, esimerkiksi F1-formulalähetystä. Palvelut ovat käytännössä ohjelmakirjastoja, joista television katsojat voivat valita televisiosarjoja, elokuvia tai dokumentteja katsottavakseen.

Osa antennitelevision verkoissa toimivien televisioyhtiöiden OTT-palveluista on maksuttomia (kuten Areena, Ruutu, mtv-palvelu ja DPlay) ja osa maksullisia (kuten Ruutu+ ja C More). Yle Areenan kautta television katsojat saavat saman suorien lähetysten tarjonnan ilmaiseksi kuin mitä antennitelevision verkossa lähe-

⁶⁷ Tällaisia kotitalouksia on Suomessa noin neljä prosenttia.

⁶⁸ DNA Oyj: Kanavaliistat. <https://www.dna.fi/tuki-dnatv-ja-hubi-kanavaliistat-ja-kanavapaketi>. Viitattu 28.8.2020.
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom • PL 320, 00059 TRAFICOM • p. 029 534 5000 • Y-tunnus 1031715-9 • traficom.fi

tetään, ja lisäksi ohjelmia on mahdollista katsella tallenteena rajatun ajan. Samaten Nelonen-, Jim-, LIV- ja Hero -kanavien suorien lähetyksen katseleminen on kattavasti mahdollista ilmaisessa Ruutu-palvelussa, ja osaa ohjelmista on mahdollista katsella myös tallenteena. MTV3-, Sub- ja AVA-kanavien suorien lähetyksen katseleminen OTT-palvelun kautta puolestaan edellyttää maksullisen C More -palvelun hankkimista. Osa kanavien ohjelmista on kuitenkin katsottavissa mtv-palvelussa ilmaiseksi tallenteina.

Lisäksi teleoperattoreiden tarjoamat OTT-sovellukset tai niihin kytkeytyvät tallennuspalvelut, joita tarvitaan peruskanavien katselemiseksi, ovat kuukausimaksullisia. Kyseisissä OTT-sovelluksissa näkyvät kanavat vaihtelevat palveluntarjoajan mukaan. Esimerkiksi Elisa Viihde -sovelluksessa ei ole katsottavissa Nelonen, Liv, Jim ja Hero-kanavia, ja lisäksi muiden kuin Ylen kanavien katseleminen sovelluksessa suorana edellyttää sitä, että katsojilla on tilattuna Elisa Viihde IPTV-palvelu.⁶⁹ Telia TV-sovelluksessa puolestaan on mahdollista katsoa antenniverkon vapaasti vastaanotettavista kanavista Ylen kanavien lisäksi suorana vain FOX-, TLC-, Frie-, AlfaTV ja National Geographic -kanavia.⁷⁰

OTT-palvelujen korvattavuus katsojamäärien näkökulmasta

Finnpanelin tilastojen mukaan Ylen televisio-ohjelmia katsellaan edelleen pääasiassa muiden (antenni-, kaapeli- ja IPTV) vastaanottotapojen kuin OTT-palvelu Yle Areena kautta. Lisäksi Yle Areenan kautta katsellaan erilaisia sisältöjä kuin mitä muiden vastaanottotapojen kautta.

Ylen uutis-, ajankohtais- ja urheiluohjelmat ovat katsotuimpien ohjelmien kärkeä tarkasteltaessa markkina-analyysin lopun liitteessä 1 esitettyjä Finnpanelin heinä-elokuun 2020 mittausjakson kokonaiskeskikatsojamääriä (taulukot 8 ja 9).⁷¹ Sen sijaan Yle Areenassa saman mittausjakson⁷² kahdenkymmenen suosituimman ohjelman joukkoon ei mahdu yhtäkään niistä uutis-, ajankohtais- ja urheiluohjelmista, jotka ovat olleet kahdenkymmenen suosituimman ohjelman joukossa kokonaiskatsojumäärissä. Siinä missä Ylen katsotuin ohjelma Yle Uutiset keräsi kokonaisuudessaan noin 1 miljoonan keskikatsojamäärän, Yle Areenan suosituimman ohjelman (Epäilyksen Siemen) keskikatsojamäärä oli 120 000. Mittausjaksolla kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskikatsojamäärän mediaani oli Yle Areena -palvelussa 60 500. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskikatsojamäärän mediaani Ylen ohjelmissa kaikki vastaanottotavat huomioiden oli puolestaan 605 000.

Tilastojen perusteella Yle Areenan kautta tapahtuvassa katselussa suosittua on erityisesti ulkomaisten draamasarjojen katselu. Niiden kohdalla Yle Areenasta katselu muodostaa merkittävämmän osan kokonaiskatselestusta kuin esimerkiksi ajankohtaisohjelmien kohdalla. Tämä kertoo siitä, että Yle Areenaa käytetään saman tyyppisellä tavalla kuin kansainvälisiä suoratoistopalveluja, eivätkä katsojat ole korvanneet etenkin suorien ja kotimaisten uutis-, ajankohtais- ja urheiluohjelmien katselua OTT-palvelulla.

⁶⁹ Elisa Oyj: Elisa Viihde -sovellus puhelimessa ja älytelevisiossa <https://elisa.fi/asiakaspalvelu/aihe/viihde/ohje/sovellus/>. Viitattu 28.8.2020.

⁷⁰ Telia Finland Oyj: Telia TV Sovelluksen ohjelmalvelut. Saatavilla: <https://www.telia.fi/kauppa/tv-ja-viihde/kanavakartat>. Viitattu 28.8.2020.

⁷¹ Finnpanel Oy, TotalTV-raportointi, Ylen, MTV:n ja Sanoman katsotuimmat ohjelmat. Tilastoon on sisällytetty ohjelman katsotuin jakso raportoidulla ajanjaksolla sisältäen kaikki tv:n esityskerrat. Keskikatsojamääriin sisältyvät myös online-katselu Yle Areenassa, mtv-palvelussa ja Ruudussa/Ruutu+:ssa. Tilastoon on sisällytetty ohjelman katsotuin jakso raportoidulla ajanjaksolla. https://www.finnpanel.fi/tulokset/tv_reportlist.php

⁷² Finnpanel Oy, TotalTV-raportointi, online-katselu Yle Areenassa, mtv-palvelussa ja Ruudussa/Ruutu+:ssa.

Samoin kuin Ylen kohdalla, kaupallisten ohjelmistotoimijoiden OTT-palvelujen katsojamäärät muodostavat yleensä vain pienen osan ohjelmien kokonaiskeskikatsojamäärästä. Lisäksi myös kaupallisten toimijoiden kohdalla on havaittavissa, että niiden OTT-palveluista katsotaan erilaista sisältöä kuin perinteisen vastaanoton kautta.

Liitteen 1 taulukoiden 10 ja 11 perusteella MTV:n heinä-elokuun 2020 suosituimman ohjelman (Maajussille morsian) kohdalla OTT-katselu muodosti vain noin prosentin verran kokonaiskeskikatsojamäärästä. Nuorison suosimaa Salatut Elämät -sarjan jaksoa oli puolestaan katseltu tätä merkittävämmiin OTT-palvelun kautta, sillä OTT-katselu muodosti noin 17 prosenttia keskikatsojamäärästä. Siten OTT-katselun osuudessa on nähtävissä vaihtelua ohjelman kohdeyhtymän mukaan. Mittausjaksolla suosituin uutis- tai ajankohtaisohjelma mtv-palvelussa oli Kymmenen uutiset, jonka keskikatsojamäärä oli 9 000. Kaikki vastaanottotavat huomioiden Kymmenen uutisten keskikatsojamäärä oli 587 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskikatsojamäärän mediaani oli mtv-palvelussa 12 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskikatsojamäärän mediaani MTV:n ohjelmissa kaikki vastaanottotavat huomioiden oli puolestaan 446 000.

Liitteen 1 taulukoista 12 ja 13 nähdään, että Sanoman ohjelmista heinä-elokuun mittausjakson suosituin ohjelma oli Tähdet, tähdet keskikatsojamäärällä 590 000. Ruutu-palvelussa kyseisen ohjelman keskikatsojamäärä oli 39 000, joten OTT-palvelun katselu muodosti noin kuusi prosenttia ohjelman katselusta. Ruutu-palvelun suosituin ohjelma oli maksullisessa Ruutu+ -palvelussa näytettävän Katiska -dokumenttisarjan ensimmäinen jakso, joka keräsi keskikatsojamäärän 118 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskikatsojamäärän mediaani oli Ruutu-palvelussa 7 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskikatsojamäärän mediaani Sanoman ohjelmissa kaikki vastaanottotavat huomioiden oli puolestaan 226 000.

Tulee myös huomata, että kaikkien antennitelevisioverkon televisiopalvelujen katsojien digitaalisten palvelujen käyttövalmius ei tue IPTV- tai OTT-palvelujen käyttämistä antenniverkon vastaanoton sijaan. Erityisesti ikääntyville kansalaisille ja erityiskäyttäjille IPTV- tai OTT-palvelut voivat olla huonosti saavutettavissa. Liikenne- ja viestintäviraston teettämän raportin mukaan ohjelmistotoimijoiden OTT-palveluiden esteettömyydessä on erityiskäyttäjien, kuten kuulo- ja näkörajoitteisten kannalta vielä paljon parannettavaa, ja varsinkin näkörajoitteisten palvelut toimivat niissä vain osittain tai eivät ollenkaan.⁷³

Johtopäätökset korvattavuudesta

Laajakaistaverkoissa lähetettävien IPTV- ja OTT-palvelujen korvattavuutta television katsojien kannalta UHF-verkon lähetyksille rajoittaa kyseisten palvelujen laadun riippuvuus saatavilla olevasta tiedonsiirtoyhteydestä. IPTV- ja OTT-lähetysten korvattavuutta antennitelevisioverkon lähetyksille rajoittaa kiinteän verkon laajakaistapalvelujen rajallinen saatavuus sekä rajallinen käytössä olevien liittymien määrä. Lisäksi korvattavuutta rajoittaa matkaviestinverkkojen jaettu ja rajallinen kapasiteetti, jonka johdosta televisiopalvelujen vastaanoton toimintavarmuus ja laadukkuus eivät matkaviestinverkoissa yllä UHF-lähetysten tasolle.

⁷³ Liikenne- ja viestintävirasto: Suoratoistopalveluiden saavutettavuusraportti [https://www.traficom.fi/fi/ajankoh-
taista/ylen-mtvn-nelosen-ja-alfan-suoratoistopalveluiden-saavutettavuus-testissa](https://www.traficom.fi/fi/ajankoh-
taista/ylen-mtvn-nelosen-ja-alfan-suoratoistopalveluiden-saavutettavuus-testissa)

Edelleen korvattavuutta rajoittaa merkittävästi IPTV-vastaanoton maksullisuus sekä se, ettei IPTV-palveluissa ole kaikissa tilanteissa vastaanotettavissa samoja vapaasti vastaanotettavia kanavia kuin antennitelevisioverkoissa.

Myös osassa OTT-palveluista maksullisuus on korvattavuutta rajoittava tekijä. Esimerkiksi suorien MTV3,- Sub- ja AVA -kanavien lähetyksen katseleminen C More -tilin kautta on maksullista. Vaikka osassa ohjelmistotoimijoiden OTT-palveluista, kuten Yle Areenassa, on katsottavissa suorina lähetyksinä tai tallenteina kattavasti samoja sisältöjä kuin antennitelevisioverkoissa, lähetyksiä katsotaan pääasiassa edelleen lineaarisesti muiden jakelukanavien kuten antennitelevision kautta. Näin on etenkin uutis-, ajankohtais- ja urheilulähetyksen kohdalla. Siten OTT-palvelujen ei voida katsoa korvanneen antennitelevisioverkon UHF-lähetyksiä tavalla, jolla olisi vähittäismarkkinoiden määrittelyn kannalta merkitystä. Ei myöskään ole ennakoitavissa, että analyysin tarkastelujaksolla antennitelevisioverkon lähetyksen katsojat siirtyisivät laajamittaisesti käyttämään ilmaiseksi vastaanotettavia OTT-palveluja UHF-verkon lähetyksen sijaan. Tähän vaikuttaa yllä mainitut tiedonsiirtoyhteyksistä aiheutuvat rajoitteet OTT-lähetyksille, kuten myös se, että OTT-palvelun käyttötapana eroaa UHF-lähetyksen katselusta. OTT vaatii television katsojilta internet-yhteyden ja tavanomaisen television lisäksi muita laitteita suoratoistoa varten. Lisäksi OTT-palvelujen käyttöön liittyy saavutettavuusongelmia erityiskäyttäjien näkökulmasta.

Edellä läpikäydyn perusteella Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, että laajakais- taverkkojen kautta lähetettävät IPTV- tai OTT-palvelut eivät kuulu samoille vähittäismarkkinoille UHF-verkon televisiolähetyksen kanssa.

Tarjonnan korvattavuus

Vähittäispalveluiden tarjonnan korvattavuudella tarkoitetaan muiden yritysten kuin Digitan mahdollisuutta siirtyä heti tai lyhyellä aikavälillä tarjoamaan valtakunnallisia televisiolähetyspalveluita ilman huomattavia kustannuksia tai riskejä. Tarjonta on korvautuvaa silloin, kun kilpaileva yritys voi tulla vähittäismarkkinoille helposti ilman, että sen tarvitsee vuokrata markkinoilla jo toimivalta yritykseltä lähetyspalveluiden tarjoamiseen tarvittavia tukkutuotteita.

Koska UHF-taajuusalueelle ei ole saatavilla verkkotoimilupia markkina-analyysin tarkastelujaksolla, ja nykyinen verkkotoimilupakausi ulottuu vuoden 2027 alkuun saakka, Digitan UHF-lähetyspalveluiden tarjonta ei voi korvautua vaihtoehtoisella tarjonnalla.

5.3.2 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely

Komission ohjeiden⁷⁴ mukaan maantieteelliset markkinat on perinteisesti määritetty sen alueen perusteella, jonka verkko kattaa ja lisäksi sellaisten tekijöiden perusteella, jotka johtuvat lainsäädännöstä tai muusta sääntelystä.

Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla loppukäyttäjille eli television katsojille vastaanotettavaksi tarjottavat UHF-verkon lähetykset kattavat laajimmillaan koko Manner-Suomen. Sekä Digitan verkkotoimilupa, Yleisradiota koskevat julkisen palvelun velvoitteet, että televisio-ohjelmistotoimijoiden ohjelmistotoimiluvat koskevat valtakunnallista televisiotoimintaa, joten merkitykselliset maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset.

⁷⁴ Komission ohjeet markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018.

5.3.3 Yhteenveto markkinamäärittelystä

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että televisiolähetyspalveluiden merkitykselliset hyödykemarkkinat muodostuvat UHF-verkon lähetyksistä. Markkinat ovat maantieteelliseltä ulottuvuudeltaan valtakunnalliset. Ainoa toimija, jolla on verkkotoimilupa valtakunnalliseen UHF-verkon lähetystoimintaan, on Digita.

6 Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat

6.1 Yleisradiota koskeva erityislainsäädäntö

Yleisradio saa viestintäpalvelulain nojalla muista radiotoimijoista poiketen harjoittaa Yleisradiosta annetun lain (1380/1993) 7 §:ssä tarkoitettua julkisen palvelun radiotoimintaa ilman ohjelmistotoimilupaa.⁷⁵ Laki Yleisradiosta edellyttää, että yhtiö tuo kattavan julkisen palvelun radio-ohjelmiston jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin. Yleisradion tulee tarjota näitä ja muita julkisen palvelun sisältöpalveluita yleisissä viestintäverkoissa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti. Yleisradion radio-ohjelmiston sisältöön on asetettu erityisiä vaatimuksia, joiden lisäksi Yleisradion tulee välittää asetuksella tarkemmin säädettäviä viranomais-tiedotuksia ja varautua radiotoiminnan hoitamiseen poikkeusoloissa. Yleisradio-olle on siten välttämätöntä, että sen radiokanavilla on häiriötön toimintavar-muus.

Valtioneuvoston asetuksella⁷⁶ radiotaajuuksien käytöstä ja taajuussuunnitel-masta säädetään Yleisradion radiotaajuuksista. Asetuksen mukaan Yleisradiolle on julkisen palvelun tehtävän hoitamista varten varattu viisi valtakunnallista, yksi osavaltakunnallinen ja kaksi alueellista ja paikallista radioverkkoa. Yleisra-dion viisi valtakunnallista radioverkkoa ovat Radio 1, YLEX, Radio Suomi, Yle Puhe ja Radio Vega. Digita toimii verkko-operaattorina kaikissa Yleisradion val-takunnallisissa radiokanavissa.

Taulukko 4. Yleisradion valtakunnalliset radiokanavat.

Radiokanava	Verkko-operaattori	Väestöpeitto
Radio 1	Digita	99 %
YLEX	Digita	99 %
Radio Suomi	Digita	99 %
Yle Puhe	Digita	99 %
Radio Vega	Digita	89 %

Yleisradion ainoa osavaltakunnallinen radioverkko on YLE X3M, jonka väestö-peitto on 52 prosenttia.

Suomelle on kansainvälisesti osoitettu tietty määrä FM-radiotaajuuksia, mikä kattaa sekä Yleisradion että kaupallisen radiotoiminnan käytettävissä olevat taa-juudet. Yleisradion radioverkkojen käytettävissä olevat taajuudet on osoitettu

⁷⁵ Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014), 22 §.

⁷⁶ Valtioneuvoston asetus (1246/2014).

kuntakohtaisesti Liikenne- ja viestintäviraston televisio- ja radiotoimintaan tarkoitettujen taajuuksien käytöstä annetun määräyksen 70 (M70) mukaisesti.

6.2 Radion ohjelmistotoimilupasääntely

Radiotoiminnan harjoittamiseen analogisessa maanpäällisessä radioverkossa vaaditaan Suomessa ohjelmistotoimilupa. Luvat myöntää joko Liikenne- ja viestintävirasto tai valtioneuvosto.⁷⁷ Lisäksi radiolähettimellä pitää olla radiolupa, jossa määritellään lähetyksessä käytettävät tekniset parametrit. Television lähetyspalveluiden tarjoamisesta poiketen radion lähetyspalveluiden tarjoaminen ei ole luvanvaraista, eikä radion lähetyspalveluiden tarjoamiseen siten tarvita verkkotoimilupaa. Väestöpeitoltaan laajimpia FM-radioverkkoja operoivat Suomessa Digita ja Telemast.

Kaupallisen radiotoiminnan radioverkkojen taajuuskokonaisuudet on osoitettu Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä 74 toimiluvanvaraiseen radiotoimintaan tarkoitettujen taajuuksien käytöstä. Taajuuskokonaisuudet on koottu Suomen käytössä olevista ja kansainvälisesti sovitusta FM-taajuuksista siten, että ne muodostavat mahdollisimman laajat ja mahdollisimman hyvin radiotoiminnan tarpeita vastaavat kokonaisuudet.

Ohjelmistotoimiluvissa määrätään se FM-taajuuskokonaisuus⁷⁸ kuntakohtaisine taajuuksineen, jolla luvanhaltijalla on oikeus harjoittaa radiotoimintaa maanpäällisessä radioverkossa. Taajuuskokonaisuudet voivat olla valtakunnallisia, osavaltakunnallisia, alueellisia tai paikallisia.

Valtakunnallisten taajuuskokonaisuuksien eli valtakunnallisten radio-ohjelmistopalveluiden tarjoamista rajoittaa radiotoimintaan osoitettujen radiotaajuuksien niukkuus. Kansainvälisesti katsottuna taajuuksien käytön tulee olla tasapuolista naapurimaiden kesken eli Suomi ei voi koordinoita omia taajuuksia käyttöönsä rajoittomasti. Myöskään nykyisten radioverkkojen häiriöttömän vastaanoton ja peittoalueiden turvaaminen eivät mahdollista juurikaan enää lisäyksiä taajuuksien määrään kansallisesti. Suurimmissa kaupungeissa kaikki käytettävissä olevat taajuudet ovat jo käytössä.

Liikenne- ja viestintävirasto määräyksessä 70 (M70) televisio- ja radiotoimintaan tarkoitettujen taajuuksien käytöstä valtakunnalliseksi radioverkoksi määrittellään verkko, jonka laskennallisella peittoalueella vakituisten asukkaiden määrä on vähintään 75 prosenttia Suomen väestöstä lukuun ottamatta Ahvenanmaata. Tätä pienemmät peittoalueet ovat alueellisia tai paikallisia radioverkkoja.

Radion ohjelmistotoimiluvat ovat kokonaisuudessaan kuvattu Liikenne- ja viestintäviraston internetsivuilla.⁷⁹ Alla olevassa taulukossa on lueteltu ne radioverkot, joiden väestöpeitto on Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen 70 (M70) mukaisesti valtakunnallisia, jolloin ne kattavat vähintään 75 prosenttia Suomen väestöstä lukuun ottamatta Ahvenanmaata. Telemast tarjoaa radioverkon sen kanssa samaan konserniin kuuluvalla Radio NRJ:lle. Muita valtakunnallisia kaupallisia radioverkkoja operoi Digita.

⁷⁷ Valtioneuvosto myöntää toimiluvan sellaisessa tilanteessa, jossa taajuuksista on niukkuutta hakijamäärään nähden tai jos toimiluvan myöntämisellä voi olla huomattavia vaikutuksia viestintämarkkinoiden yleiseen kehitykseen.

⁷⁸ Suomessa on tällä hetkellä radiotoimintaa myös yhdellä AM-taajuudella.

⁷⁹ <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/tv-ja-radio/radion-ohjelmistotoimiluvat-2020>

Taulukko 5. Valtakunnalliset kaupalliset radioverkot.

Toimiluvanhaltija	Verkko-ope- raattori	Väestöpeitto
Bauer Media Oy (Radio Nova)	Digita	99 %
Sanoma Media Finland Oy (Radio Suomi-pop)	Digita	90 %
Bauer Media Oy (KISS)	Digita	89 %
NRJ Finland (NRJ)	Telemast	86 %
Sanoma Media Finland Oy (Loop)	Digita	83 %
Sanoma Media Finland Oy (Radio Rock)	Digita	83 %
Kristillinen Media (Radio Dei)	Digita	78 %

Yleisradiota koskevan lain sekä Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen 70 (M70) mukaisia valtakunnallisia radioverkkoja on Suomessa 12, joista yhtä operoi Telemast ja muita operoi Digita.

Alla olevassa taulukossa on esimerkkejä sellaisista radioverkoista, joiden väestöpeitto on alle määräyksen 70 (M70) mukaisen 75 prosentin väestöpeiton.

Taulukko 6. Esimerkkejä osavaltakunnallisista radioverkoista.

Toimiluvanhaltija	Verkko-ope- raattori	Väestöpeitto
Bauer Media Oy (Iskelmä)	Digita	73 %
NRJ Finland (Nostalgia)	Telemast	71 %
Bauer Media Oy (Radio City)	Digita	67 %
Sanoma Media Finland Oy (Radio Aalto)	Digita	66 %

6.3 Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoiden määrittely

6.3.1 Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely

Kysynnän korvattavuus

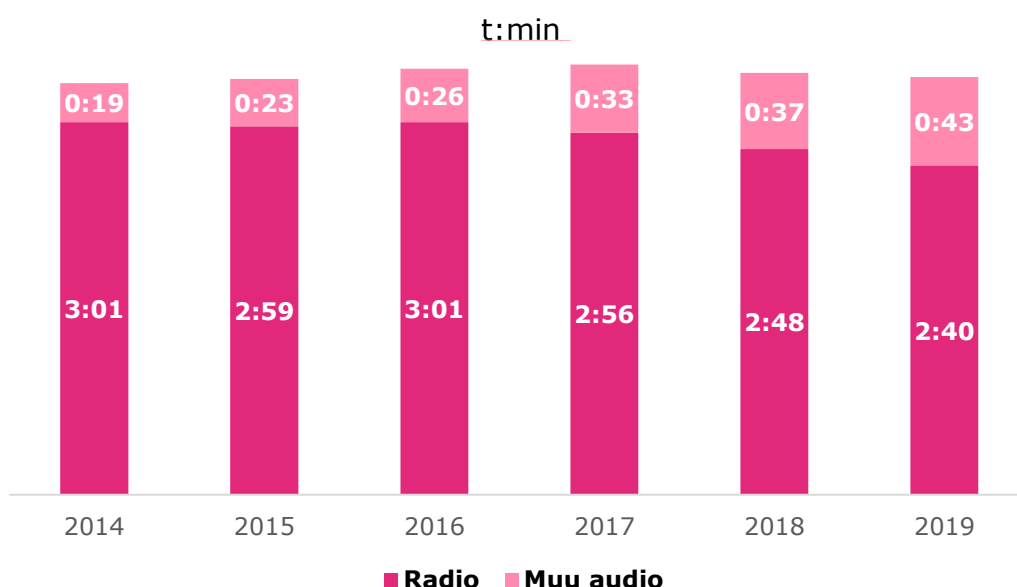
Liikenne- ja viestintävirasto arvioi tämän markkina-analyysin tarkastelujaksolla, onko markkinaolosuhteissa tapahtunut tai tapahtumassa sellaisia muutoksia, että radion kuulijat voivat korvata valtakunnallisessa FM-verkossa tarjottavan lähetysten vastaanoton laajakaistaverkoissa lähetettävillä OTT-palveluilla tai

UHF-verkon kautta tarjottavien palveluiden vastaanottamisella sellaisessa määrin, että kyseinen jakelu- ja vastaanottotapa siirtyisi valtakunnallisten FM-radio-verkkojen kanssa samalle merkitykselliselle markkinalle.⁸⁰

Radion kuuntelutottumukset

Finnpanelin tutkimusten⁸¹ mukaan radion ja muun audion kuuntelun kokonaismäärä pysynyt melko samalla tasolla vuodesta 2014 vuoteen 2019. Vuonna 2014 radion kuunteluun käytetty aika oli 3 tuntia 1 minuuttia vuorokaudessa, ja muun audion kuunteluun käytetty aika oli 19 minuuttia. Vuodesta 2014 radion kuuntelu on laskenut 21 minuutilla eli noin 11 prosenttia ja muun audion kuuntelu on kasvanut noin 24 minuutilla.

Radion ja audion kuuntelun kehitys



Kuvio 10. Radio ja muun audion kuuntelu vuosina 2014–2019. Lähde: Finnpanelin Radiovuosi 2020 -esitys sekä Radiovuosi 2018 -esitys.

Radion kuuntelu muodosti vuonna 2019 kokonaiskuuntelusta noin 79 prosenttia. Radion kuuntelu oli suosituimpaa vanhemmissa ikäluokissa. Yli 55-vuotiaiden keskuudessa radion kuuntelu muodosti 96 prosenttia kokonaiskuuntelusta, kun taas 9-24-vuotiaiden keskuudessa radion kuuntelun osuus oli 39 prosenttia. 25-54-vuotiaiden keskuudessa radio muodosti 73 prosenttia kokonaiskuuntelusta.

Kuten aiemminkin, Yleisradion radiokanavat ovat Finnpanelin mukaan kaikkein suosituimpia ja niitä kuuntelevat noin 49 prosenttia kuulijoista. Pelkästään Yle Radio Suomen osuus oli 31 prosenttia radion kuulijoista. Kaupallisista radiotoimijoista suosituimpia olivat Bauer Media Group (mm. Radio Nova-, KISS- ja Iskelmä -radiokanavat) 23 prosentin kuunteluosuudella ja Nelonen Media (mm.

⁸⁰ Edellisen markkina-analyysin tarkastelujaksolla Viestintävirasto katsoi, että radiolähetysten jakelu- ja vastaanottotavoissa ei tapahdu sellaista muutosta, joka vähentäisi Digitan maanpäällisen FM-verkon merkitystä. Korkein hallinto-oikeus vahvisti 5.7.2018 antamallaan päätöksellä Viestintäviraston päätelmät radiolähetysten jakelu- ja vastaanottotavoista ja niiden korvattavuudesta. Korkeimman hallinto-oikeuden mukaan Viestintävirasto oli voinut erottaa Digitan FM-verkot OTT-palveluista ja UHF-verkoista omaksi merkitykselliseksi markkinakseen.

⁸¹ Finnpanelin Radiovuosi 2020 esitys sekä Radiovuosi 2018 esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2020.pdf sekä https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2018.pdf

Radio Suomipop-, Radio Rock- ja Radio Aalto -radiokanavat) 18 prosentin kuunteluosuudella. Muun audion kuuntelussa suosituimpia palveluita olivat Spotify sekä Youtube.⁸²

Radiota kuunnellaan yhä pääosin perinteisesti radiolla. Radiota kuunnellaan lisäksi myös tietokoneella, tabletilla ja älypuhelimella. Radion kuuntelu ei ole paikkaan sidottua, vaan sitä kuunnellaan kodin lisäksi paljon myös autossa ja työpaikalla. Finnpanelin tietojen mukaan vuonna 2019 radion kuuntelusta 51 prosenttia tapahtui kotona, 26 prosenttia autoissa ja 18 prosenttia työpaikoilla.

FM-verkkojen lähetykset

Radion kuuntelu FM-verkossa on yleisin ja vakiintunein tapa kuunnella radiota. Radion kuulijoilla on mahdollisuus vastaanottaa FM-verkkojen lähetyksiä, kun kuulijoilla on käytössään FM-tekniikkaa tukeva vastaanotin, jossa on oma FM-antenni (kuten pöytäradio) tai joka on liitetty kiinteistön FM-kattoantenniin (kuten viritinvahvistin). Koska FM-tekniikka on ollut käytössä useiden vuosikymmenien ajan, radiovastaanottimet (perinteiset radiot) ovat hyvin yleisiä kotitalouksissa, työpaikoilla, vapaa-ajan asunnoilla, kesämökeillä ja autoradiot autoissa.

Sekä Digitalla että Telemastilla on FM-taajuusalueelle rakennettuja radiolähetyksverkkoja. Digitan FM-lähetykset kattavat koko Manner-Suomen väestön ja ne ovat rakennettu valtakunnallisia radiolähetyksiä varten. FM-lähetykset ovat toimintavarmoja. Digitalla on lisäksi myös osavaltakunnallisia, alueellisia ja paikallisia radioverkkoja. Telemastin laajimman väestöpeiton FM-verkot palvelevat pelkästään sen omaan konserniin kuuluvia radiokanavia. Nykyisellä 1.1.2020 alkaneella radion ohjelmistotoimilupakaudella Telemastin laajin FM-verkko tavoittaa noin 86 prosenttia väestöstä ja se on Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä. Telemastin seuraavaksi laajin FM-verkko tavoittaa vastaavasti noin 71 prosenttia väestöstä ja se on myös samaan konserniin kuuluvan Radio Nostalgian käytössä. Edellä kerrotun mukaisesti Radio NRJ:n käytössä oleva radioverkko on Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen 70 (M70) mukainen valtakunnallinen radioverkko. Radio Nostalgian käytössä oleva radioverkko puolestaan jää alle määräyksessä 70 määritellyn väestöpeittorajan (75 prosenttia), ja se on niin kutsuttu osavaltakunnallinen verkko.

OTT-radiopalvelujen korvattavuus

Radion kuulijoilla on mahdollisuus vastaanottaa laajakaistaverkkojen yli OTT-palveluina tarjottuja radiolähetyksiä, kun kuulijoilla on käytössään kiinteän tai matkaviestinverkon laajakaistayhteys ja OTT-palveluiden vastaanottamista tukeva vastaanotin. Vastaanottimeksi soveltuu käytännössä mikä tahansa laite, jolla voi käyttää yleistä internetiä ja jossa on ääniulostulo tai sisäänrakennetut kaiuttimet (kuten älypuhelin).

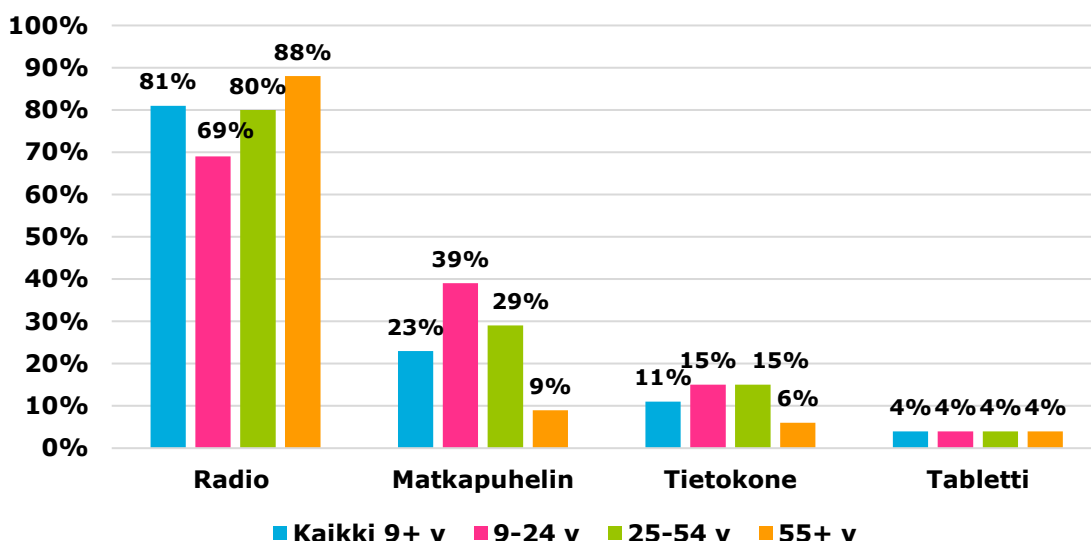
Yleisradion ja kaupallisten toimijoiden FM-lähetykset valtakunnalliset radiokanavat ovat kaikki saatavilla OTT-palveluna yleisen internetin yli. Hyvästä OTT-palveluvalikoimasta huolimatta radiota kuunnellaan Finnpanelin tutkimuksen mukaan kuitenkin yhä eniten perinteisellä radiolla FM-lähetyksetverkkojen kautta, kuten alla olevasta kuvasta voidaan nähdä. Koko väestöstä 81 prosenttia kuuntelee radiota perinteisellä radiovastaanottimella. Matkapuhelimella radiota kuuntelee 23 prosenttia⁸³, tietokoneella 11 prosenttia ja tabletilla 4 prosenttia

⁸² Finnpanelin Radiovuosi 2020 esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2020.pdf

⁸³ Matkapuhelimen osuus on kasvanut viime vuosina, vuonna 2016 osuus oli 15 prosenttia.

väestöstä.⁸⁴ OTT-palveluilta puuttuu siten kattava yleisökysyntä. Esimerkiksi Yle Areenan kuunteluosuus kaikesta Yleisradion radion kuuntelusta oli vain noin prosentin vuonna 2018.⁸⁵

Millä välinellä kuuntelin radiota tutkimusviikon aikana?



Kuvio 11. Viikoittain käytössä olevat radion kuunteluvälineet. Lähde: Finnpanelin Kansallinen Radiotutkimus, vuosiyhteenveto 2019.

OTT-palveluiden osalta ei ole radion ohjelmistopalveluiden loppukäyttäjien eli radion kuulijoiden näkökulmasta tapahtunut eikä ole ennakoitavissa edelliseen tarkastelujaksoon nähden sellaisia muutoksia, jotka vaikuttaisivat OTT-palveluiden kattavaan korvattavuuteen suhteessa perinteisiin FM-verkkoihin tai sitä kautta markkinamäärittelyyn.

OTT-palveluiden rajallisesta korvattavuudesta kertoo niiden vähäisempi käyttö verrattuna perinteiseen ja vakiintuneeseen radion kuunteluun eli kattavan yleisökysynnän puute. Korvattavuutta rajoittaa se, että Suomessa on erittäin laaja perinteisten radiovastaanottimien laitekanta kodeissa, autoissa, työpaikoilla ja vapaa-ajan asunnoissa. Korvattavuutta rajoittaa lisäksi se, että kuulijoille radion kuuntelu FM-vastaanottimella on edelleen monissa tilanteissa helpompaa kuin internetyhteyttä käyttävillä päätelaitteilla, joita ei lähtökohtaisesti ole suunniteltu radion kuunteluun ja jotka tulee esimerkiksi erikseen kytkeä ulkoisiin kaiutinjärjestelmiin silloin, kun lähetystä kuuntelee samassa tilassa useampi kuulija. FM-verkkojen lähetykset ovat myös laadultaan vakaita, kun taas matkaviestinverkkojen kautta kuunneltaessa radiopalveluun voi tulla katkoksia esimerkiksi automatkan aikana.

Edellä todetun perusteella Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että OTT-palvelut eivät ole korvaavia FM-verkkojen lähetyksille radion kuulijoiden näkökulmasta, eikä OTT-palvelut kuulu samoille hyödykemarkkinoille FM-verkoissa tarjottavien lähetysten kanssa.

⁸⁴ Finnpanel, Kansallinen Radiotutkimus, vuosiyhteenveto 2019, https://www.finnpanel.fi/lataukset/radio-vuosi_2020.pdf.

⁸⁵ Yleisradion Liikenne- ja viestintävirastolle 15.2.2019 toimittama selvitys: Ylen sisältöjen käyttöminuutit 2018 broadcast vs. laajakaista.

UHF-verkon radiolähetykset

Digitan UHF-verkoissa on lähetetty televisiokanavien ohella myös yhtä radiokanavaa, kaupallista Aito Iskelmä Harju&Pöntinen -kanavaa. Kanavan omistaja Sanoma Media Finland on lopettanut kanavan toiminnan joulukuussa 2019. Radiolähetystä lähetettiin osana televisiolähetystä ja tekniikkana käytettiin DVB-T-tekniikkaa. Toisin kuin FM-verkkojen lähetysten kuuntelu, UHF-verkon lähetysten kuuntelu on paikkaan sidottua.

Radion kuuntelu UHF-verkossa ei ole kovin yleistä, eikä vastaanotettavalla ole radion kuulijoiden kannalta sellaista merkitystä, että se vaikuttaisi perinteisen FM-jakelun yleisyyteen tai sitä kautta markkinamäärittelyyn. Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että UHF-verkkojen lähetykset eivät ole korvaavia FM-verkkojen lähetyksille radion kuulijoiden näkökulmasta, eikä UHF-verkkojen lähetyskuulu samoille hyödykemarkkinoille FM-verkoissa tarjottavien lähetysten kanssa.

Tarjonnan korvattavuus

Tarjonnan korvattavuuden osalta ei ole tapahtunut tai ole ennakoitavissa merkittäviä muutoksia edelliseen tarkastelujaksoon nähden. Kuten edellä on kerrottu, Digitan lisäksi Telemast on rakentanut FM-taajuusalueelle radiolähetysverkkoja. Telemastin radioverkot ovat väestöpeitoltaan rajoitetumpia kuin Digitan verkot. Digitan FM-verkot on rakennettu nimenomaan valtakunnallisia radiolähetystä varten ja niiden lisäksi Digitalla on osavaltakunnallisia, alueellisia ja paikallisia radioverkkoja. Telemastin laajimmat radioverkot ovat nykyisellä 1.1.2020 alkaneella ohjelmistotoimilupakaudella edellä kerrotun mukaisesti pelkästään Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvien radiokanavien käytössä (valtakunnallinen Radio NRJ 86 prosentin väestöpeitolla ja osavaltakunnallinen Radio Nostalgia 71 prosentin väestöpeitolla).

Bauer Median radiokanavat Bassoradio ja Radio SuomiRock, jotka ovat osavaltakunnallisia kanavia, vaihtoivat 1.1.2020 alkaneelle ohjelmistotoimilupakaudelle verkko-operaattoriaan Digitasta Telemastiksi. Bassoradion väestöpeitto on 44 prosenttia ja Radio SuomiRockin 47 prosenttia. Telemast voi siis tarjota vaihtoehtoisia radioverkkoja valtakunnallista väestöpeittoa alhaisemmille osavaltakunnallisille, alueellisille ja paikallisille radiokanaville, mutta sen ainoa määräyksen 70 (M70) mukainen valtakunnallinen radioverkko on samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä.

Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan vaikuttaa epätodennäköiseltä, että Telemast rakentaisi Digitan FM-verkkoja vastaavia koko Manner-Suomen väestön kattavia radioverkkoja tarjolle Digitan asiakkaille tämän markkina-analyysin tarkastelujaksolla. Telemastin laajimmat radioverkot ovat konsernin sisäisten radiokanavien käytössä, eivätkä ne siten palvele muita radion ohjelmistotoimijoita. Telemast on pitkän ajan kuluessa rakentanut FM-verkkonsa nykylaajuuteen, mutta väestöpeiton laajentaminen viimeisten alueiden osalta vastaamaan Digitan FM-verkkojen peittoa olisi sekä hidasta että kallista ja sisältäisi merkittäviä riskejä. Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia. Edellisen markkina-analyysin laatimisen jälkeen Telemastin laajimman radioverkon väestöpeitto on laajentunut ainoastaan 85 prosentista 86 prosenttiin. Radion lähetysverkkojen laajentamista estää myös taajuuksien rajallinen määrä. Edellä todetun mukaisesti nykyisten radioverkkojen häiriöttömän vastaanoton ja peittoalueiden turvaaminen eivät mahdollista juurikaan enää lisäyksiä taajuuksien määrään kansallisesti. Suurimmissa kaupungeissa kaikki käytettävissä olevat taajuudet ovat jo käytössä.

6.3.2 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely

Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla loppukäyttäjille eli radion kuulijoille vastaanotettavaksi tarjottavat FM-lähetykset kattavat laajimmillaan koko Manner-Suomen. Sekä Yleisradiota koskevat julkisen palvelun velvoitteet että tässä tarkastelussa merkitykselliset radio-ohjelmistotoimijoiden ohjelmistotoimiluvat koskevat valtakunnallista radiotoimintaa, joten merkitykselliset maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset.⁸⁶ Laki Yleisradiosta edellyttää, että yhtiö tuo kattavan julkisen palvelun radio-ohjelmiston jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin. Yleisradion tulee tarjota näitä ja muita julkisen palvelun sisältopalveluita yleisissä viestintäverkoissa valtakunnallisesti. Liikenne- ja viestintävirasto määräyksessä 70 (M70) televisio- ja radiotoimintaan tarkoitettujen taajuuksien käytöstä valtakunnalliseksi radioverkoksi määrittellen verkko, jonka laskennallisella peittoalueella vakituisten asukkaiden määrä on vähintään 75 prosenttia Suomen väestöstä lukuun ottamatta Ahvenanmaata. Tätä pienemmät peittoalueet ovat alueellisia tai paikallisia radioverkkoja.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää perusteltuna noudattaa markkina-analyyssissä samaa valtakunnallisuuden määritelmää, joka on määritetty viraston määräyksessä 70. Siten valtakunnallisilla radioverkoilla tarkoitetaan markkina-analyyssissä verkkoja, joiden laskennallisella peittoalueella vakituisten asukkaiden määrä on vähintään 75 prosenttia Manner-Suomen väestöstä. Sellaisten radioverkkojen lähetykset, joiden väestöpeitto on alle 75 prosenttia eli osavaltakunnalliset, alueelliset ja paikalliset FM-verkkojen lähetykset, eivät kuulu radio-ohjelmistopalvelujen vähittäismarkkinoihin.

6.3.3 Yhteenveto markkinamäärittelystä

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat muodostuvat FM-verkon valtakunnallisista lähetyksistä. Markkinat ovat maantieteelliseltä ulottuvuudeltaan valtakunnalliset.

7 Kilpailutilanne vähittäismarkkinoilla ilman tukkutason ennakkosääntelyä

Komission markkinasuosituksen mukaan on arvioitava, toimiiko vähittäismarkkinoilla tehokas kilpailu, jos vertikaalisessa tuotantoketjussa vähittäismarkkinoiden yläpuolella olevilla tukkumarkkinoilla toimivaan huomattavan markkinavoiman yritykseen ei kohdisteta ennakkosääntelyä.

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, että televisio- ja radiolähetysten vähittäismarkkinoiden kilpailu ei toimi tehokkaasti ilman tukkutason ennakkosääntelyä huomattavan markkinavoiman tilanteessa, koska vähittäismarkkinoilla ei ole loppukäyttäjien eli television katsojien tai radion kuulijoiden kannalta edellä esitetyn mukaisesti Digitan UHF- ja FM-lähetyksille vartenotettavia vaihtoehtoisia kattavasti korvaavia vastaanottotapoja. Kun tukkutason koko väestön kattaville televisio- tai radiolähetyksipalveluille ei ole kattavasti vaihtoehtoisia palveluntarjoajia, voi Digita soveltaa hinnoittelussaan televisio- ja radio-ohjelmistotoimijoille kilpailullista tasoa korkeampaa hinnoittelua tai muulla tavoin epäedullisia toimitusehtoja. Tämä puolestaan vaikuttaa television katsojien ja radion kuulijoiden vastaanottamien palveluiden laajuuteen ja laatuun. Lisäksi mainosrahoitteisia kanavia operoivat ohjelmistoyhtiöt saattavat joutua siirtämään korkeat hinnat kanavilla mainostavien yritysten mainostamisen kustannuksiin.

⁸⁶ Komission ohjeiden mukaan maantieteelliset markkinat on perinteisesti määritetty sen alueen perusteella, jonka verkko kattaa ja lisäksi sellaisten tekijöiden perusteella, jotka johtuvat lainsäädännöstä tai muusta sääntelystä. Komission ohjeet markkina-analyyseistä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018.

Tämä puolestaan välillisesti korottaa mainostavien yritysten kuluttajille ja yrityksille tarjoamien tuotteiden ja palveluiden hintoja.

Tällaiset heikon kilpailutilanteen aiheuttamat korkeat lähetysohjelmien tukkuhinnat muodostavat merkittävän osan televisio- ja radio-ohjelmistotoimijoiden kustannuksista. Televisio- ja radio-ohjelmistotoimijat voivat siten olla pakotettuja etsimään säästökohteita tarjoamiensa palveluiden laadusta ja määrästä. Lisäksi korkeat kustannukset voivat myös rajoittaa vähittäismarkkinoille tuloa.

Tukkutason heikko kilpailutilanne voi vaikuttaa vähittäismarkkinoihin eli television katseluun ja radion kuunteluun esimerkiksi rajoittamalla kanavavalikoiman määrää ja monipuolisuutta tai kanavien väestöpeiton laajuutta. Lisäksi se voi heikentää lähetysohjelmien laadun tai teknisten ominaisuuksien laatua. Koska markkinavoiman käyttö voi ulottua myös teräväpiirtoiseen DVB-T2-jakeluun, televisiolähetysohjelmien osalta korkea hinnoittelu tai epäselvät hinnoittelun perusteet saattavat osaltaan hidastaa laajamittaista siirtymistä DVB-T2-jakeluun nykyisestä vakiopiirtotasoisesta DVB-T-jakelusta.

Jos tukkutasoa ei säännellä huomattavan markkinavoiman tilanteessa, voivat televisio- ja radiolähetykset olla siten monella tapaa heikompilaatuisia ja suppeampia kuin toimivassa kilpailuympäristössä. Koska yleisimmät televisio- ja radiokanavat ovat vastaanotettavissa katselijoille ja kuulijoille täysin maksuttomasti tai julkisena palveluna, ennakkosääntelyn puute tukkutasolla ei sinällään voi vaikuttaa yleisimpien kanavien katselun tai kuuntelun hintoihin. Mutta kuten edellä on todettu, mainosrahoitteisten televisio- ja radiokanavien osalta tukkutason korkeat hinnat voivat siirtyä mainostamisen hintoihin ja lopulta mainostavien yritysten lopputuotteiden ja -palveluiden hintoihin. Lisäksi korkeat hinnat voivat aiheuttaa sekä televisio- että radiotoiminnan osalta tarvetta korottaa Yleisradiota varten kerättyä veroa.

Televisiolähetysohjelmien osalta markkina-asemaan vaikuttaa osaltaan sen nykyinen, aiempaa laajempi vertikaalinen integroituminen. Digita on laajentanut liiketoimintaansa televisiopalveluiden tuotantoketjussa lähemmäs loppukäyttäjiä eli television katsojia hankkimalla DNA Welholta sen antennitelevisioverkon maksutelevisioliketoiminnan. Ennen yrityskauppaa DNA Welho oli ainoa maksutelevisiopalveluja Digitan verkossa tarjoava yritys. Digitan tavoitteena on yrityskaupan myötä kehittää antennitelevisioverkosta nykyistä tärkeämpi jakelunava maksutelevisiosisällöille. Ennen yrityskauppaa Digita on toiminut ainoastaan tukkumarkkinoilla eli antennikapasiteettiin pääsyn sekä television lähetysohjelmien markkinoilla, mutta yrityskaupan jälkeen Digita toimii myös vähittäismarkkinoilla tarjoten omassa antennitelevisioverkossaan maksutelevisiopalveluita televisiopalveluiden tuotantoketjun loppukäyttäjille eli television katsojille. Yrityskaupan myötä Digitan vertikaalinen integraatio vahvistuu.

Edellä todetun perusteella vähittäismarkkinoilla ei toimi tehokas kilpailu ilman Digitan ennakkosääntelyä, mikäli Digita on tukkumarkkinoilla huomattavan markkinavoiman asemassa. Tästä johtuen komission markkinasuosituksen mukaan on analysoitava seuraavaksi se markkina, joka on vertikaalisessa ketjussa ylimpänä eli antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat.

8 Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat

8.1 Lähtökohta tukkumarkkinoiden arvioinnille

Edellisessä markkina-analyysissä Viestintävirasto katsoi, että Digitalilla on huomattavan markkinavoiman asema antennipaikkaan ja -kapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla, ja määritteli ennakkosääntelyn kohteeksi Digitan 38 päälihetysohjelmien maston muodostaman kokonaisuuden.

Edellisen huomattavan markkinavoiman päätöksen antamisen jälkeen pelkän antennipaikan vuokraamiseen ei ole kohdistunut kysyntää markkinoilla, eikä näköpiirissä ole kysyntää tulevaisuudessakaan. Lisäksi koska antennipaikka sisältyy antennikapasiteetin tukkutuotteeseen, Liikenne- ja viestintävirasto tarkastelee pelkästään antennikapasiteettiin pääsyn tukkutuotteita.

Digita omistaa yhteensä 129 lähetysmastoa, joista 38 mastoa ovat edellä mainittuja päälähetysasemien mastoja. Nämä Digitan 38 päälähetysaseman mastoa muodostavat valtakunnallisten UHF-taajuusalueen televisiolähetysten ja FM-taajuusalueen radiolähetysten rungon, ja siten markkina-analyysin lähtökohdan antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoiden arvioinnissa.

Edellä markkina-analyysissä on todettu, että valtakunnallisille UHF-televisiolähetyksille ja FM-radiolähetyksille ei ole markkina-analyysin tarkastelujaksolla niitä vastaavia ja kattavasti korvaavia vaihtoehtoisia tapoja vastaanottaa televisio- ja radiolähetystä loppukäyttäjien eli television katsojien ja radion kuulijoiden kannalta. Näin ollen markkinat rajautuvat valtakunnallisiin UHF- ja FM-lähetysverkkoihin. Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, onko markkinaolosuhteissa ennakoitavissa sellaisia muutoksia, että edellä kerrotun mukainen tämän hetkisen ennakkosääntelyn alainen Digitan 38 päälähetysaseman maston muodostama kokonaisuus voitaisiin televisio- ja radiolähetystoimijoiden näkökulmasta korvata jollakin toisella lähetysmastojen muodostamalla kokonaisuudella niin merkittävässä määrin, että tämä korvaava mastokokonaisuus siirtyisi Digitan UHF- ja FM-lähetysverkkojen päälähetysasemien mastojen antennikapasiteettipalveluiden kanssa samalle merkitykselliselle markkinalle.

8.2 Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely

8.2.1 Antennikapasiteettiin pääsyn tukkutuote

Antennipaikkaan pääsy sisältää fyysisen paikan antennille ja nousukaapelille mastossa sekä kaikki antennipaikan käyttämiseksi tarpeelliset liitännäistuotteet, kuten esimerkiksi nousukaapelin, laitetilan, yhdyssuotimen sekä sähkönsyötön. Antennikapasiteettiin pääsy sisältää olemassa olevan antennin, nousukaapelin ja yhdyssuotimen sekä lisäksi kaikki muut jo antennipaikkaan pääsyyn liittyvät tuotteet.

Kilpaileva lähetyspalveluyritys voi antennikapasiteettia vuokraamalla tarjota lähetyspalveluita ohjelmistotoimijoille tuomalla ainoastaan oman lähettimen laitetilaan sekä järjestämällä tarvittavat siirtoyhteydet laitetilan ja oman runkoverkon välille.

8.2.2 Digitan mastot

Kuten edellä on kerrottu, Digitan mastot muodostavat välttämättömän rungon valtakunnallisessa UHF-televisio- ja FM-radiolähetyspalveluiden tuotannossa. Digitan mastot ovat poikkeuksellisen korkeita. Korkeissa mastoissa on mahdollisuus käyttää suuritehoisia lähettämiä ja saavuttaa siten mahdollisimman laajat lähetinkohtaiset maantieteelliset peitot. Liikenne- ja viestintäviraston määräys (M70) televisio- ja radiotoimintaan tarkoitettujen taajuuksien käytöstä määrittää UHF-televisio- ja FM-radioverkkojen laskennalliset väestöpeitot. Määrittelyn edellytykset ja laskentamenetelmät perustuvat yleisiin radioaaltojen etenemisen laskentaparametreihin. Tällä menetelmällä laskettuna Digitan 38 päälähetysaseman tarjoama laskennallinen väestöpeitto on yli 99 prosenttia Manner-Suomen väestöstä. Näihin mastoihin on kansainvälisesti koordinoitu Suomelle osoitetut televisio- ja radiotoiminnassa käytettävät suurtehotajuuudet.

Digitan päälähetysasemien mastoista 27 on yli 200 metriä korkeita ja muut 72-179 metriä korkeita. Digita on ainoa toimija Suomessa, jolla on korkeiden lähetyismastojen verkosto. Digitalla on päälähetysasemien lisäksi täytelähettimiä, joihin se käyttää omia mastoja sekä muilta mastotoimijoilta vuokrattuja palveluita. Täytelähettimet sijaitsevat pääasiassa matalissa mastoissa.

8.2.3 Kysynnän korvattavuus

Kysynnän korvattavuudella tarkoitetaan ostajan mahdollisuutta vaihtaa käyttämänsä palvelua, tässä tapauksessa antennikapasiteettipalvelua. Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla ostajana käytännössä ovat radiolähetyispalveluita tarjoavat yritykset, kuten esimerkiksi Telemast. Televisiolähetyispalveluita tarjoavia yrityksiä ei voi tarkastelujaksolla tulla markkinoille ostajaksi verkotoimilupasääntelystä johtuen. Kysynnän korvattavuudessa arvioidaan siten, onko radiolähetyispalveluiden tarjoajalla, esimerkiksi Telemastilla, mahdollisuus tarjota valtakunnallisia lähetyispalveluita kustannustehokkaasti käyttämällä muita kuin Digitan päälähetysasemien antennikapasiteettipalveluita.

Suomessa ei ole toista vastaavaa lähetyisasemien muodostamaa infrastruktuuria, joka Digitalla on. Siten antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla ei ole vastaavia palveluita Digitan tarjoamille palveluille, eikä lähetyispalveluita tarjoava yritys voi helposti siirtyä ostamaan palvelua joltakin vaihtoehtoiselta toimijalta.

Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia.⁸⁷ Telemastin radioverkkojen laajentaminen kattavasti vastaamaan Digitan verkkoja tai jonkun muun vaihtoehtoisen toimijan verkon rakentaminen matalien mastojen varaan ei ole tarkoituksenmukaista tai edes mahdollista. Viestintäpalvelulain mukaisen taajuuksien tehokkaan käytön kannalta ei ole kestävää yrittää korvata yhtä Digitan mastoa ja lähetintä useilla matalammilla mastoilla ja lähettimillä. Tämä korostuu erityisesti radiolähetysten osalta. Radiolähetyksissä jokainen mastosta lähtevä radiokanava vaatii oman taajuutensa, joten kattavien FM-radioverkkojen rakentaminen ilman Digitan lähetyismastojen antennikapasiteettipalveluita on mahdotonta käytössä olevien taajuuksien rajallisen määrän vuoksi. Matalilla mastoilla ei kyetä täysin korvaamaan korkealta ja suurelta lähetysteholla saavutettavaa väestöpeittoa. Matalilla mastoilla kyettäisiin siten toteuttamaan vain osa nykyisistä radioverkoista, ja näissäkkin radioverkoissa katvealueet lisääntyisivät merkittävästi.

Edellä mainituista tekijöistä johtuen Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että kysyntä ei ole korvautuvaa antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla.

8.2.4 Tarjonnan korvattavuus

Tarjonnan korvattavuudella tarkoitetaan muiden palveluntarjoajien mahdollisuutta siirtyä heti tai lyhyellä aikavälillä tarjoamaan tarkastelun kohteena olevia palveluita ilman merkittäviä kustannuksia tai riskejä. Edellä kysynnän korvattavuutta koskevassa kohdassa todettiin, ettei antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla ole korvaavia palveluita Digitan päälähetysasemien antennikapasiteettipalveluille. Tarjonnan korvattavuuden kannalta jää siten arvioitavaksi, voiko Digitan antennikapasiteettipalvelut korvata rakentamalla vastaavan lähetyismastojen kokonaisuuden.

⁸⁷ Telemastin laajimpien radioverkkojen osalta on huomattava, että edellä todetun mukaisesti verkot on rakennettu Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvien radiokanavien käyttöön.

Digitan lähetysmastojen ja niihin liittyvien lähetysasemien muodostama kokonaisuus on hyvin ainutkertainen ja se on rakennettu julkisin varoin monien vuosikymmenien ajan. Digitan päälähetysasemien mastojen korvattavuutta sekä kokonaisuutena että yksittäin estävät monet rakenteelliset, tekniset ja taloudelliset syyt. Digitan mastot on rakennettu nimenomaisesti televisio- ja radiolähetyspalveluita varten, joten niiden rakentamisessa on varmistettu televisio- ja radiolähetystoiminnan erityistarpeet. Digitan mastojen sijoittelussa on voitu hyödyntää niin sanottua ensimmäisen markkinoille tulijan etua, ja siksi osa Digitan mastoista sijaitsee maisema-, luonto- tai kulttuuriarvoltaan niin arvokkailla paikoilla, että samanlaisiin paikkoihin ei enää ole mahdollista saada rakennuslupaa. Mastojen korvattavuutta estää esimerkiksi Digitan mastojen lähetystoiminnan kannalta optimaalinen sijainti asutukseen, toisiin Digitan mastoihin ja maaston pinnanmuotoihin nähden. Lisäksi sijainnissa on optimoitu mastojen korkeus merenpinnan tasosta. Digita on Suomessa ainoa toimija, jolla on korkeisiin lähetysmastoihin ja suurteholähettimiin perustuva verkosto. Sen mastot ovat poikkeuksellisen korkeita, joten ne ovat jo pelkästään siitä syystä ainutkertaisia. Korkeisiin mastoihin perustuvassa verkossa on mahdollisuus käyttää suuritehoisia lähettimiä ja saavuttaa siten tehokkaasti mahdollisimman laajat lähettinkohtaiset maantieteelliset peittoalueet. Taajuuksien tehokas käyttö on erityisen tärkeää radiolähetyskiihtymien osoitettujen taajuuksien rajallisuuden vuoksi. Siten Digitan korkeille mastoille ei löydy korvaavia vaihtoehtoja jo yksinomaan niiden korkeuden ja niillä saavutettavan väestöpeiton vuoksi. Uusille korkeille mastoille on hyvin vaikeaa saada rakennuslupaa.

Osaa Digitan mastoista ei voida korvata taajuusteknisten syiden vuoksi. Taajuusteknisiä esteitä korvaamiselle on erilaisia, kuten esimerkiksi se, että kaikki Suomelle osoitetut suurtehotajuudet ovat kansainvälisen taajuussuunnitelman mukaisesti sijoitettu ja koordinoitu nimenomaan Digitan mastoihin. Näitä suurtehotajuuksia Suomen ei ole mahdollista saada lisää. Lisäksi kansainvälinen taajuuskoordinaatio asettaa merkittäviä rajoituksia televisio- ja radiolähettimien sijoittamiselle. Taajuuskoordinaatiossa oleellista on se, että lähettimien aiheuttama häiriötaso ei ylitä kansainvälisesti sovittuja arvoja. Television osalta kotitalouksien vastaanoton kannalta televisiotoinnassa täytelähettimien tulee sijaita alueittain aina samoissa mastoissa, jotta kuluttajat pystyvät suuntaamaan antenninsa oikein ja myös Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen M65⁸⁸ mukaisesti. Tällöin television ohjelmistotoimija ei voi ostaa ns. täytelähetinpalvelua joltain muulta taholta kuin Digitalta tai jostain muusta mastosta. Radion osalta suurteholähettimiä ei esimerkiksi voi tuoda lähelle asutusta mataliin telemastoihin, koska se estäisi radiovastaanoton kotitalouksissa.

Kuten edellä on todettu, Digitan lähetysmastot ja niihin liittyvät rakennukset ovat rakennettu julkisin varoin pitkän ajan kuluessa. Siten sellaisessakin tilanteessa, että mitään muita esteitä Digitan mastokokonaisuuden toisintamiselle ei olisi, vastaavien lähetysmastojen rakentaminen olisi joka tapauksessa hyvin kallista, riskialtista ja hidasta. Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että vastaavien lähetysmastojen rakentaminen ei ole tarkoituksenmukaista, eikä voida olettaa, että korvaava vaihtoehto mastoille voi rakentua nopeasti tämän markkina-analyysin tarkastelujakson puitteissa.

Digitan päälähetysasemien mastojen antennikapasiteettipalveluille ei ole tapahtunut eikä ole ennakoitavissa edelliseen tarkastelujaksoon nähden sellaisia muutoksia, jotka vaikuttaisivat mastojen muodostaman kokonaisuuden korvattavuuteen joillakin muilla mastoilla ja sitä kautta markkinamäärittelyyn.

⁸⁸ Liikenne- ja viestintäviraston Määräys 65 D/2019 kiinteistön sisäverkoista ja teleurakoinnista.

Edellä esitetyn perusteella Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla Digitan 38 päälähetysaseman maston muodostama kokonaisuus ei ole korvattavissa muilla mastoilla eli kokonaisuutta ei ole mahdollista toisintaa markkina-analyysin tarkastelujaksolla.

8.3 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely

Edellä todetun mukaisesti antennikapasiteettiin pääsyn markkinaolosuhteissa ei ole tapahtunut eikä ole ennakoitavissa mitään sellaisia muutoksia, että voitaisiin katsoa, että Digitan 38 päälähetysaseman maston muodostama kokonaisuus olisi korvattavissa muilla mastoilla. Mastojen muodostama kokonaisuutta ei siten ole mahdollista toisintaa markkina-analyysin tarkastelujaksolla. Digitan päälähetysasemien mastoilla saatava peittoalue on valtakunnallinen.

Liikenne- ja viestintävirasto on määritellyt televisio- ja radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla maantieteelliset markkinat valtakunnalliseksi. Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla loppukäyttäjille eli television katsojille vastaanotettavaksi tarjottavat UHF-verkon lähetykset kattavat laajimmillaan koko Manner-Suomen. Sekä Digitan verkkotoimilupa, Yleisradiota koskevat julkisen palvelun velvoitteet, että televisio-ohjelmistotoimijoiden ohjelmistotoimiluvat koskevat valtakunnallista televisiotoimintaa, joten merkitykselliset maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset. Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla sekä Yleisradiota koskevat julkisen palvelun velvoitteet että tässä tarkastelussa merkitykselliset radio-ohjelmistotoimijoiden ohjelmistotoimiluvat koskevat valtakunnallista radiotoimintaa, joten merkitykselliset maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset.⁸⁹ Laki Yleisradiosta edellyttää, että yhtiö tuo kattavan julkisen palvelun radio-ohjelmiston jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin. Yleisradion tulee tarjota näitä ja muita julkisen palvelun sisältöpalveluita yleisissä viestintäverkoissa valtakunnallisesti. Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä 70 (M70) televisio- ja radiotoimintaan tarkoitettujen taajuuksien käytöstä valtakunnalliseksi radioverkoksi määritellään verkko, jonka laskennallisella peittoalueella vakituisten asukkaiden määrä on vähintään 75 prosenttia Suomen väestöstä lukuun ottamatta Ahvenanmaata.

Edellä läpikäytyyn perustuen Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset.

8.4 Yhteenveto markkinamäärittelystä

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla merkitykselliset hyödykemarkkinat muodostuvat Digitan päälähetysasemien mastojen antennikapasiteettipalveluista ja niiden käyttöönottamiseksi tarvittavista liitännäistuotteista. Markkinat ovat maantieteelliseltä ulottuvuudeltaan valtakunnalliset.

8.5 Kolmen kriteerin testi

Viestintäpalvelulain säätämiseen johtaneen hallituksen esityksen⁹⁰ yksityiskohtaisissa perusteluissa on 51 §:n kohdalla todettu, että ennakkosäätelyn alai-

⁸⁹ Komission ohjeiden mukaan maantieteelliset markkinat on perinteisesti määritetty sen alueen perusteella, jonka verkko kattaa ja lisäksi sellaisten tekijöiden perusteella, jotka johtuvat lainsäädännöstä tai muusta sääntelystä. Komission ohjeet markkina-analyysistä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018.

⁹⁰ HE 221/2013 vp.

siksi markkinoiksi tulisi nimetä vain sellaisia markkinoita, jotka täyttävät Euroopan komission määrittelemän kolmen kriteerin testin. Euroopan komissio on markkinasuosituksessa⁹¹ määrittänyt kolme kriteeriä, joita tulee soveltaa nimettäessä markkinoita ennakkosääntelyn alaisiksi. Kolmen kriteerin testin avulla osoitetaan edellytykset tukkumarkkinoiden ennakkosääntelylle.

Kriteereitä on sovellettava kumulatiivisesti siten, että jos jokin kriteereistä jää täyttymättä, markkinoille ei pitäisi asettaa ennakkosääntelyä. Komission kolme kriteeriä ja viraston arvio niiden täyttymisestä ovat seuraavat:

1. Markkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä

Ensimmäisen kriteerin mukaan korkeat markkinoille tulon esteet ovat osoitus siitä, että markkinat tarvitsevat ennakkosääntelyä. 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 menestyä markkinoille tulossa ilman ennakkosääntelyn apua. Korkeat markkinoille tulon 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 verkko-operaattoria suhteessa markkinoille pyrkiviin yrityksiin. Korkeita markkinoille tulon esteitä voi esimerkiksi olla markkinoilla, joilla esiintyy merkittäviä mittakaavaetuja, kapasiteettirajoitteita ja korkeita uponneita kustannuksia. Myös esimerkiksi se, jos samanlaisen verkon tai verkon osan rakentaminen kuin perinteisellä toimijalla on, ei ole lainkaan mahdollista tai se on liian kallista, muodostaa rakenteellisen markkinoille tulon esteen.

Lainsäädännöstä tai sääntelystä johtuvat markkinoille tulon esteet eivät perustu taloudellisiin olosuhteisiin, vaan ne ovat seurausta lainsäädännöllisistä, hallinnollisista tai muista julkisen vallan toimista, joilla on suora vaikutus markkinoille tulon edellytyksiin tai toimijoiden asemaan markkinoilla. Tällaisen esteen voi muodostaa esimerkiksi toiminnan rajoittaminen lupakäytännöillä (kuten toimitukset tai erilaiset verkon suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvät luvat). Myös sen rajoittaminen, ketkä toimijat saavat radiotaajuuksia käyttöönsä eli taajuuksien käyttöoikeuksien rajoittaminen, muodostaa esteen markkinoille tulolle.

Jotta markkinoille tulon voidaan arvioida rajoittavan vakiintuneen toimijan markkinavoiman käyttöä sellaisessa tilanteessa, jossa ei ole ennakkosääntelyä, 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.

Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla voidaan katsoa olevan korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä. Edellä luvuissa 8.1 ja 8.2 todetun mukaisesti Digitaalisen lähetyssuorituskyvyn mastojen muodostama kokonaisuus korvaavaa lähetyssuorituskyvyn kokonaisuutta ei ole mahdollista toistaa eli rakentaa toista samanlaista uudelleen. Mastojen korvattavuutta sekä kokonaisuutena että yksittäin

⁹¹ 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), kohdat 11-17. Ks. lisäksi suosituksen perustelumuistio 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, s. 8-11.

estävät monet rakenteelliset, tekniset ja taloudelliset syyt. Rakentamista estävät mm. rakennuslupiin, taajuuksien käytön rajoittamiseen ja mastojen maantieteelliseen sijaintiin liittyvät syyt. Lisäksi samanlaisen mastokokonaisuuden rakentaminen olisi hyvin kallista ja hidasta. Samanlaisen mastokokonaisuuden rakentaminen ei olisi myöskään tarkoituksenmukaista missään olosuhteissa.

2. 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 hyödykemarkkinoilla olevien markkina-toimijoiden välillä. Vakiintunut operaattori voi kohdata kilpailun painetta sellaisiltakin toimijoilta, jotka toimivat erilaisella liiketoimintamallilla kuin operaattorit toimivat. Tällaisia toimijoita ovat OTT-toimijat, joiden tuotteet voivat olla hyviä vaihtoehtoja loppukäyttäjille.

Vakiintuneilla UHF- ja FM-lähetystekniikoilla on vankka asema Suomessa. Digita on ollut vakiintunut ja vahvassa markkina-asemassa oleva toimija valtakunnallisilla antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla jo pitkään, eikä edellä todetun mukaisesti markkinoilla ole tapahtumassa tällä tarkastelujaksolla sellaisia muutoksia, että markkinat voisivat kehittyä kohti kilpailua. Edellä luvuissa 5 ja 6 todetun mukaan tällä tarkastelujaksolla mikään muu vaihtoehtoinen lähetystekniikka ei riittävästi korvaa Digitan UHF- ja FM-lähetyskäytöstä, jolloin Digitan lähetysmastojen kokonaisuus säilyttää vahvan markkina-asemansa myös lähituotetuissa.

3. 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.

Digita on ollut valtakunnallisilla antennikapasiteettiin pääsyn markkinoilla pitkään vahva toimija, joten tukkumarkkinoiden kilpailuolosuhteet ovat olleet kauan samankaltaiset. Tällaisessa tilanteessa pelkkä kilpailuoikeuden soveltaminen ei riitä ratkaisemaan havaittuja ongelmia, koska ilman oikea-aikaista ja laajaa ennakkosääntelyä Digita voi markkina-asemansa turvin aiheuttaa mittavia kilpailuhaittoja markkinoilla. Siten tarvittavia sääntelyvelvoitteita ei voida asettaa kilpailuoikeuden nojalla, vaan tarvitaan laajoja ennakkosääntelyvelvoitteita.

8.6 Huomattavan markkinavoiman arviointi

Koska edellä mainitut kolme kriteeriä täyttyvät, valtakunnallisilla antennikapasiteettiin pääsyn markkinoilla täyttyvät komission markkinasuosituksen mukaan ennakkosääntelyn edellytykset. Tämän jälkeen komission markkinasuosituksen mukaisesti tulee arvioida, onko Digita huomattavan markkinavoiman asemassa kyseisillä tukkumarkkinoilla.

8.6.1 Markkinaosuus

Komission ohjeessa markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten⁹² todetaan, että huomattavan markkinavoiman asema tarkoittaa sellaista taloudellista vahvuutta ja voimaa, joka antaa yritykselle mahdollisuuden toimia merkittävässä määrin riippumattomasti sen kilpailijoista, asiakkaista ja lopulta kuluttajista. Komission ohjeessa todetaan, että vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan erityisen suuri, yli 50 prosentin markkinaosuus, on poikkeustilanteita lukuun ottamatta jo sellaisenaan osoitus määräävän aseman olemassaolosta. Komission mukaan kokemukset ovat osoittaneet, että mitä suurempi yrityksen markkinaosuus on, ja mitä kauemmin yritys on säilyttänyt sen, sitä todennäköisemmin korkea markkinaosuus on tärkeä alustava osoitus huomattavasta markkinavoimasta.

Digitalla on valtakunnallisilla antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla monopoliasema, koska sen markkinaosuus on 100 prosenttia. Digitan markkina-asema on pysynyt vahvana jo pitkään. Tällainen 100 prosentin markkinaosuus on jo itsessään selvä osoitus Digitan vahvasta markkina-asemasta.

8.6.2 Potentiaalinen kilpailu

Markkinaosuuden lisäksi tulee komission ohjeiden mukaan arvioida myös muita kriteerejä huomattavan markkinavoiman määrittämiseksi. Korkeat markkinoille tulon esteet voivat mahdollistaa sellaiselle yritykselle, jolla on korkea markkinaosuus, kilpailulle haitallisen käyttäytymisen. Edellä todetun mukaan Digitan omistama päälähetysasemien mastoinfrastruktuuri on hyvin ainutkertainen, ja sitä vastaavan valtakunnallisen lähetysmastojen verkoston rakentaminen ei ole mahdollista tällä tarkastelujaksolla. Rakentamista estää monet tekniset, rakenteelliset ja taajuuksien käyttörajoituksista johtuvat syyt. Muiden syiden lisäksi rakentaminen olisi hyvin kallista ja hidasta. Nämä seikat muodostavat sekä markkinoille pyrkivälle toimijalle, että esimerkiksi Telemastin radioverkkojen laajentamispyrkimykselle hyvin korkean esteen. Tällainen korkea markkinoille tulon este poistaa Digitan kohtaaman potentiaalisen kilpailun uhan. Siten potentiaalinen kilpailu ei voi rajoittaa Digitan markkinavoimaa valtakunnallisilla antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla.

8.6.3 Vertikaalinen integraatio

Komission mukaan vertikaalinen integraatio tulee huomioida huomattavan markkinavoiman arvioinnissa. Ilman antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoiden ennakkosääntelyä ja ilman normaalia kilpailun painetta vertikaalisesti integroitunut toimija voi sulkea kilpailulle haitallisella tavalla muita toimijoita pois

⁹² Komission ohjeet markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevassa yhteisön sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018. Ks. lisäksi komission ohjeisiin liittyvä Commission staff working document, SWD/2018/124 final, 27.4.2018.

lähetyspalvelujen markkinoilta. Haitallista poissuljentaa voi harjoittaa hinnoittelun avulla (esim. hintaruuvi⁹³) tai muutoin kohdistamalla muille toimijoille epäedullisempia toimitusehtoja tai tarjoamalla huonompaa laatua kuin omalle toimijalle.

Edellä kuvatun mukaisesti Digita toimii televisio- ja radiolähetyspalveluiden tuotantoketjun useassa eri vaiheessa. Digita on vertikaalisesti integroitunut tuotantoketjussa kahdelle ylimmälle tasolle, kun se toimii antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla sekä lähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla. Siten Digita voi pyrkiä ylläpitämään vahvaa markkina-asemaansa sulkemalla pois niitä toimijoita, jotka pyrkivät valtakunnallisille lähetyspalveluiden tukkumarkkinoille, joilla toimimisen edellytyksenä on pääsy Digitan antennikapasiteettiin. Televisiolähetyspalvelujen markkinoille ei voi verkkotoimilupasääntelystä johtuen tulla kilpailevaa toimijaa markkina-analyysin tarkastelujaksolla, joten vertikaalisen integraation aiheuttamat kilpailuongelmat voivat kohdistua lähinnä radiolähetyspalveluita varten vuokrattavaan antennikapasiteettiin.

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, että vertikaalinen integraatio vahvistaa Digitan mahdollisuutta ja kannustinta käyttää markkinavoimaansa antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla.

8.6.4 Ostajan tasapainottava neuvotteluvoima

Komission mukaan edes yritys, jolla on suuri markkinaosuus, ei välttämättä pysty toimimaan huomattavassa määrin asiakkaista riippumattomasti, jos näillä on riittävästi neuvotteluvoimaa. Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla Digitan asiakkaana on Telemast. Telemast on toistuvasti tuonut Liikenne- ja viestintävirastolle esiin, että sen kannalta Digitan päälähetysasemille ei ole korvaavia vaihtoehtoja.⁹⁴ Tällainen vaihtoehdon puute poistaa asiakkaalta uskottavan tasapainottavan neuvotteluvoiman. Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että ostajan tasapainottava neuvotteluvoima ei riittävällä tavalla rajoita Digitan markkinavoimaa antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla.

Telemastin lisäksi antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoiden tuotteita hyödyntää Digitan oma televisio- ja radiolähetyspalveluiden tuotanto. Vasta lähetyspalveluiden tukkumarkkinoiden asiakkaina ovat television ja radion ohjelmistotoimijat. Siten Digitan lähetyspalveluiden asiakkaiden neuvotteluvoimaa käsitellään tarkemmin luvuissa 9 ja 10.

8.6.5 Epäsuora kilpailupaine

Komission mukaan huomattavan markkinavoiman arvioinnissa tulee huomioida, aiheutuuko niistä tuotteista tai palveluista, jotka eivät sisälly merkityksellisiin hyödykemarkkinoihin, huomattavaa markkinavoimaa rajoittavaa epäsuoraa kilpailupainetta. Arvioinnissa tulee huomioida merkityksellisiin hyödykemarkkinoihin kuulumattomien tuotteiden tai palvelujen osalta, vaikuttavatko ne niin merkittävästi Digitan kilpailukäyttäytymiseen, että niistä aiheutuva epäsuora kilpailupaine rajoittaa Digitan hinnoitteluvoimaa. Television valtakunnallisen UHF-lähetysverkon osalta tällaisen tarkastelun kannalta olennaisia tuotteita Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan ovat edellä käsitellyt kaapelitelevisioverkkojen ja laajakaistaverkkojen televisiopalvelut (IPTV- ja OTT-palvelut kiinteissä

⁹³ Hintaruuvi tarkoittaa ylihinnan perimistä tukkutuotteesta siten, että tukku- ja vähittäishinnan välille jää niin pieni marginaali, ettei kohtuullisen tehokas toimija voi saavuttaa tavanomaisena pidettyä voittoa markkinoilla.

⁹⁴ Telemastin lausunto 29.4.2019 Liikenne- ja viestintäviraston markkina-analyysiluonnoksesta.

laajakaistaverkoissa sekä matkaviestinverkoissa). Vastaavasti radion valtakunnallisten FM-verkkojen osalta tulee myös tarkastella laajakaistaverkkojen sekä Telemastin FM-verkkojen radiopalveluita.

Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan vaihtoehtoisten verkkojen ja niiden kautta tarjottavien palveluiden aiheuttamaa epäsuoraa kilpailupainetta rajoittavat samat tekijät, jotka rajoittavat niiden kuulumista samoille merkityksellisille hyödykemarkkinoille Digitan palvelujen kanssa sekä niiden aiheuttamaa potentiaalisen kilpailun uhkaa.⁹⁵ Television UHF-lähetysten osalta kaapelitelevisioverkot ja kiinteät laajakaistaverkot eivät vastaavanlaisesti kata laajasti kotitalouksia kuin UHF-antenniverkko. Matkaviestinverkkojen aiheuttamaa epäsuoraa kilpailupainetta rajoittaa verkkojen epäsojivuus toimintavarmojen ja korkealaatuisten samanaikaisten televisiolähetysten vastaanottamiseen. Valtakunnallisten FM-verkkojen osalta laajakaistaverkot eivät puolestaan merkittävästi vaikuta Digitan kilpailukäyttäytymiseen ja hinnoitteluun, koska laajakaistaverkko ei ole vastaanottotapana kovin yleinen, vaan radiolähetystä vastaanotetaan pääosin perinteisillä radiovastaanottimilla FM-verkoista. Siten Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan mistään vaihtoehtoista verkosta ei aiheudu selkeää epäsuoraa kilpailupainetta, joka merkittävästi vaikuttaisi Digitan kilpailukäyttäytymiseen ja rajoittaisi sen hinnoitteluvoimaa.

Radion lähetysverkkojen osalta Telemastin laajin FM-verkko kuuluu samoille valtakunnallisille FM-lähetysverkkojen markkinoille Digitan lähetysverkkojen kanssa. Telemastin ainoan valtakunnallisen FM-verkon aiheuttamaa kilpailupainetta Digitalle rajoittaa kuitenkin erityisesti se, että se on Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä, eikä se siten ole kattavasti saatavilla Digitan valtakunnallisten radioverkkojen asiakkaille. Myös Telemastin seuraavaksi laajin osavaltakunnallinen radioverkko on vastaavasti samaan konserniin kuuluvan Radio Nostalgian käytössä. Siten Telemastin radioverkot eivät riittävästi rajoita Digitan hinnoitteluvoimaa, koska ne eivät ole kattavasti saatavilla Digitan valtakunnallisten radioverkkojen asiakkaille.

8.6.6 Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että Digitalilla on huomattavan markkinavoiman asema valtakunnallisilla antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla. Markkinoilla ei ole Digitan antennikapasiteettipalveluille kattavasti korvaavia palveluita, joten Digitalilla on 100 prosentin markkinaosuus. Lisäksi korkeat markkinoille tulon esteet, potentiaalisen kilpailun sekä ostajan tasapainottavan neuvotteluvoiman puute ja Digitan toimiminen myös vertikaalisessa toimitusketjussa alemmalla tasolla televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinoilla ylläpitävät Digitan markkina-asemaa.

Ilman ennakkosääntelyä Digita voi asettaa päälähetysasemien mastojen antennikapasiteettipalveluiden hinnat yli kilpailullisten markkinoiden hintatason tai soveltaa muita kohtuuttomia ehtoja. Tämä voi estää vaihtoehtoisten toimijoiden tuloa valtakunnallisten lähetyspalvelujen markkinoille ja siten estää kilpailun syntymistä. Antennikapasiteettipalveluista sekä niiden liitännäistoiminnoista maksettavat korvaukset ovat merkittävä kustannuserä vähittäismarkkinoilla tarjottavien televisio- ja radio-ohjelmistopalveluiden tuotannossa. Siten voidaan olettaa, että tukkuhinnan nousu siirtyy televisio- ja radio-ohjelmistopalveluita tarjoajien ohjelmistotoimijoiden maksettavaksi. Lopulta haitta voi vaikuttaa television katsojien ja radion kuulijoiden vastaanottamien ohjelmistojen sisältöön, laatuun ja kattavuuteen.

⁹⁵ Kappaleet 5 ja 6.

9 Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat

9.1 Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittäminen

9.1.1 Kysynnän korvattavuus

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, onko televisiolähetyspalvelujen markkinaolosuhteissa ennakoitavissa sellaista kehitystä tämän markkina-analyysin tarkastelujakson aikana, että Digitan tarjoamat televisiolähetyspalvelut voitaisiin television ohjelmistotoimijoiden näkökulmasta korvata jollakin toisella vastaavalla vaihtoehdolla niin merkittävässä määrin, että tämä vaihtoehto siirtyisi Digitan lähetyspalvelun kanssa samalle merkitykselliselle markkinalle.

Digitan UHF-verkossa tarjoama television lähetyspalvelu muodostuu televisio-ohjelmistojen siirto- ja lähettämispalveluista sekä koostamispalveluista (mukaan lukien alueelliset koostamispalvelut). Siirtopalvelulla tarkoitetaan televisio-ohjelman siirtoa lähetyskeskuksista siirtoverkkoa pitkin lähetysasemille. Lähettämispalvelulla tarkoitetaan televisio-ohjelmistojen lähettämistä lähetysasemilta vapaasti etenevillä radioaalloilla television katsojien vastaanotettavaksi. Koostamispalveluilla⁹⁶ tarkoitetaan televisio-ohjelmistojen sekä muun ohjelmasisältöihin liittyvän sisällön yhdistämistä kanavanipuiksi ohjelmistojen siirtoa ja lähettämistä varten. Koostamispalvelut kattavat muun muassa multipleksointin (mukaan lukien uudelleenmultipleksointi / alueellinen multipleksointi), enkoodauksen ja palveluinformaation (SI, Service Information) lisäämisen. Lähetyspalvelu muodostuu siten laajasta palvelukokonaisuudesta, joka pitää sisällään myös antennikapasiteettiin pääsyyn sisältyvät tuotteet.

Digita on esittänyt omia näkemyksiään sen UHF-verkon ominaisuuksista liikenne- ja viestintäministeriölle 18.5.2015 toimittamassaan verkkotoimilupahakemuksessaan. Digita kuvaa hakemuksessaan markkinaolosuhteita verkkotoimilupakauden keston osalta eli vuoden 2027 alkuun saakka ja myös siitä eteenpäin. Digita pitää omaa UHF-verkon televisiojakeluaan ainutkertaisena ja kustannustehokkaimpana jakelutapana, joka saavuttaa kaikki suomalaiset yhtäaikaaisesti. Digitan mukaan broadcasting-jakeluun tarkoitetut radiotaajuudet ovat tehokkaimmassa käytössä silloin, kun verkko on suunniteltu nimenomaisesti videosisältöjen jakeluun, kuten Digitan televisiolähetysverkot ovat.

Edellisen markkina-analyysin tarkastelujaksolla markkinaolosuhteet poikkesivat nykytilanteesta siten, että tuolloin norjalaiselle Norkring-verkkoyhtiölle oli myönnetty Digitan lisäksi verkkotoimilupa UHF-taajuusalueen kanavanippuihin B, C ja D eli Norkring sai luvan toimia lähetysverkon operaattorina. Norkring yritti tulla Suomen televisiolähetysverkkomarkkinoille, mutta sen markkinoille tulo epäonnistui. Norkringin oli tarkoitus rakentaa oma lähetysverkkonsa niin, että se olisi vuokrannut verkkoinfrastruktuuria erityisesti Digitalta ja osin myös muilta toimijoilta. Lopulta Norkringille verkkotoimiluvassa myönnettyt kanavaniput siirtyivät Digitalle verkkotoimilupamuutoksella. Se, että Norkringin pitkälle valmisteltu markkinoille tulo epäonnistui ja lisäksi se, että Norkringin epäonnistumisen vuoksi kaikki UHF-taajuusalueen kanavaniput sisältyvät Digitan verkkotoimilupaan vuoden 2027 alkuun saakka merkitsee, että UHF-telesioverkkoon ei voida odottaa tulevan uusia toimijoita verkkotoimiluvan voimassaolon aikana. Siten Digitan televisiolähetyspalvelua ostavat ohjelmistotoimijat eivät voi korvata Digitan tarjoamia palveluja kenenkään muun toimijan UHF-verkon

⁹⁶ Edellä mainitussa Kilpailu- ja kuluttajavirastolle toimittamassaan yrityskauppailmoituksessa Digita kuvaa koostamisen tarkoittavan televisiokanavan kuvan ja/tai äänen pakkaamista reaaliaikaiseksi digitaalseksi signaaliksi, joka edelleen koostetaan kanavanipuiksi.

palvelulla. Norkringin markkinoille tulon epäonnistumisen voi nähdä myös ker-
tovan siitä, että uuden toimijan televisiolähetysmarkkinoille tulo on erittäin vai-
keaa.

Yleisradiolla, joka on merkittävin televisio-ohjelmistotoimija, ei ole mahdolli-
suutta korvata tämän markkina-analyysin tarkastelujakson aikana Digitan UHF-
verkon kanavanippua A millään muulla jakeluvaihtoehdolla, koska Yleisradiota
velvoittaa edellä lakisääteiset julkisen palvelun velvoitteet. Digitan UHF-taajuus-
alueen verkkotoimiluvan ehdoissa veloitetaan Digita varaamaan kapasiteetti
Yleisradiolle ja yleisen edun kanaville lähetysverkon valtakunnallisesta kanava-
nipusta A. Yleisradio ei voi täyttää lakisääteisiä julkisen palvelun velvoitteitaan
millään muulla jakelutavalla kuin antennitelesioverkossa, koska kaapelitelevi-
sioverkot eivät ole laissa tarkoitettuja yleisiä viestintäverkkoja, eivätkä ne kata
läheskään koko maata. Lisäksi esimerkiksi maksullista sopimusta edellyttävät
IPTV-palvelut eivät ole laissa tarkoitettulla tavalla vapaasti vastaanotettavissa
kansalaisten näkökulmasta. Yleisradiota sitoo Digitan UHF-lähetysverkkoon
myös verkon toimintavarmuus.

Myös kanavanipussa A toimiville Neloselle sekä yleisen edun kanavalle MTV3:lle
ei ole olemassa verkon väestöpeittoalueen osalta muuta vaihtoehtoa Digitalle.
Kaupallisille ohjelmistotoimijoille (mainosrahoitteisille televisiokanaville) on yli-
päänsä liiketaloudellisesti välttämätöntä tavoitella mahdollisimman laajaa peit-
toaluetta, jolla mainontaa ostavat yritykset saavat mainonnalle mahdollisimman
laajan tavoitavuuden. Television ohjelmistotoimijoille Digitan UHF-lähetys-
kset ovat siten välttämättömiä. Lähetyskset ovat väestöpeittoalueiltaan hyvin kattavia
ja UHF-verkon lähetyskset vastaanottaa noin puolet kotitalouksista. Esimerkiksi
yrityskauppa, jolla Telia hankki Bonnier Ab:lta suomalaisen MTV:n, ruotsalaisen
TV4:n ja C More maksutelevision omistavan Bonnier Broadcastingin, ei ole vä-
hentänyt MTV3-, AVA- ja Sub-kanavien tai C More- kanavien antennijakelun tar-
vetta niin, että kyseisten kanavien jakelu olisi siirretty Telian verkkoihin. Täl-
laista antennijakelun supistamista ei ole myöskään viraston tietojen mukaan
nähtävissä, sillä televisionkanavien siirtäminen pois televisioverkosta vähentäisi
kanavien tavoitavuutta merkittävästi.

Ohjelmistotoimijoille syntyy lisäksi niin sanottuja verkostovaikutuksia siitä, että
suosituimmat televisiokanavat ovat vastaanotettavissa valtakunnallisina UHF-
lähetyskset. Myös maksutelevision kanaville, joiden toimintaa rahoitetaan sekä
loppukäyttäjiltä perittävillä maksuilla että mainosrahoitteisesti, kattava väestö-
peitto on merkityksellistä.

UHF-verkossa tarjottaville televisiolähetyskset ei ole kysynnän tai tarjonnan kor-
vattavuuden näkökulmasta tällä tarkastelujaksolla korvaavaa vaihtoehtoa tele-
visio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla. Näin ollen Liikenne- ja viestin-
tävirasto katsoo, että myöskään televisiolähetyspalveluiden tukkimarkkinoilla
ei ole kysynnän korvattavuuden näkökulmasta korvaavaa palvelua UHF-verkko-
jen lähetyspalveluille. Siten television ohjelmistotoimijoilla, kuten Yleisradiolla,
Sanomalla ja MTV:llä, ei ole mahdollisuutta tarjota ohjelmistopalveluita käyttä-
mällä muita kuin Digitan UHF-verkkojen lähetyspalveluita. Edellä mainitussa Li-
kenne- ja viestintäministeriölle toimittamassaan verkkotoimilupahakemuksessa
Digita itsekin pitää omaa UHF-antenniverkon jakelua ainutlaatuisena ja kustan-
nustehokkaimpana tapana jaella televisiosisältöä yhtäaikaaisesti koko maan kat-
tavasti.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää ennallaan aiemman markkina-analyysin mää-
ritelmän, jossa televisiolähetyspalveluiden tukkimarkkinaan sisältyvät sekä va-

paasti vastaanotettavien eli julkisena palveluna tuotettujen tai täysin maksuttomien mainosrahoitteisten kanavien että maksutelevisiokanavien lähettäminen.⁹⁷ Digitan televisiolähetysoalvelun tarjoamisen kannalta sillä ei ole merkitystä, onko kyseessä maksuton vai maksullinen kanava. Kyse on maksutelevision kohdalla täysin samasta tukutuotteesta kuin vapaasti vastaanotettavien kanavien kohdalla.

Kaikkien UHF-lähetysomuotoa käyttävien tulee saada syrjimättömästi lähetysopalvelua riippumatta siitä, onko kyseessä maksuton vai maksullinen televisiokanava.⁹⁸ Digitan ei siten tulisi hinnoitella tai muutoinkaan kohdella eri tavalla asiakkaita sen mukaan, onko lähetettävä ohjelmisto vapaasti vastaanotettavassa kanavassa vai maksullisessa kanavassa. Digitan televisiolähetysopalveluiden hinnoitteluun ja palvelun muihin ehtoihin ei siten tulisi vaikuttaa se, mikä on asiakkaana olevan kanavan ansaintalogiikka. Digita tarjoaa tälläkin hetkellä samoissa UHF-kanavanipuissa sekä vapaasti vastaanotettavia että maksullisia kanavia (kanavaniput A ja D).

Kaikki Digitan UHF-lähetysoverkossa tarjottavat maksutelevisiopalvelut ovat Digitan itsensä tarjoamia DNA Welhon kanssa toteutetun yrityskaupan seurauksena, mikä vahvasta Digitan vertikaalista integroitumista. Tämä lisää entisestään tarvetta tasapuolisiin kilpailuolosuhteisiin ja syrjimättömään kohteluun vapaasti vastaanotettavien ja maksullisten kanavien välillä. Esimerkiksi Yleisradio toi DNA:n ja Digitan välisen yrityskaupan tutkinnan aikana Kilpailu- ja kuluttajavirastolla esiin huolensa siitä mahdollisuudesta, että Yleisradio ja muut vapaasti vastaanotettavat kanavat joutuvat maksamaan jakelusta enemmän kuin Digitan itsensä operoimat maksutelevisiokanavat. Käytännössä tämä johtaisi siihen, että Yleisradion saamaa verorahoitusta käytettäisiin Digitan maksutelevisiopalveluiden kuluttajahintojen alentamiseen.⁹⁹

Liikenne- ja viestintävirasto pitää lisäksi ennallaan aiemman markkina-analyysin määritelmän, että televisiolähetysopalveluiden tukku-markkinaan sisältyvät sekä DVB-T- että DVB-T2-jakelu, koska kaikkien UHF-jakelutapaa käyttävien tulee saada syrjimättömästi lähetysopalvelua lähetystekniikasta riippumatta.¹⁰⁰ Varsinaisen DVB-T2-siirtymän ajankohtaa ei kyetä täsmällisesti ennakoimaan, mutta sen vuoksi määritelmää ei ole tarpeellista muuttaa. Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan siirtymä todennäköisesti tapahtuu markkina-analyysin tarkastelujaksolla.

9.1.2 Arvio kysynnän kehitymisestä

Edellä on vähittäismarkkinoiden osalta todettu, että antennitelevisiojakelun aseman ei merkittävästi odoteta heikkenevän lähivuosina, jolloin televisiolähetysopalveluiden kysynnän voidaan olettaa pysyvän melko tasaisena. Antennitelevisio on säilyttänyt asemansa viime vuosina, vaikka samaan aikaan kiinteään laajakaistaverkkoon ja matkaviestinverkkoon perustuvien IPTV- ja OTT-palveluiden sisältö on monipuolistunut ja käyttö yleistynyt.

⁹⁷ Korkein hallinto-oikeus vahvisti päätöksessään 5.7.2018 Viestintäviraston aiemman markkina-analyysin päätelmät tästä määritelmästä.

⁹⁸ Digitalta on tälläkin hetkellä velvoite tarjota UHF-verkon televisiolähetysopalvelua kustannussuuntautuneesti ja syrjimättömästi kaikille sen televisiolähetysopalvelua ostaville asiakkaille riippumatta siitä, onko kyseessä maksuton vai maksullinen kanava.

⁹⁹ Yleisradion lausunto Kilpailu- ja kuluttajavirastolle yrityskauppa-asiassa Digita Oy / DNA Oy:n maanpäällisen antenniverkon maksutelevisioliiketoiminta. Dnro KKV/818/14.00.10/2019.

¹⁰⁰ Sekä Digitan DVB-T- että DVB-T2-jakelu sisältyvät myös tällä hetkellä voimassa olevaan huomattavan markkinavoiman sääntelyyn.

Televisiolähetyspalveluiden kysyntää on osaltaan vähentänyt esimerkiksi se, että Yleisradio aiemmin yhdisti Yle Fem- ja Yle Teema -kanavat. Toisaalta markkinoille on tullut uusia vapaasti vastaanotettavia kanavia, kuten esimerkiksi TLC. Myös Digita on itse arvioinut antennitelevision UHF-jakelun säilyttävän asemansa myös tulevana vuosina Digitan ja Liikenne- ja viestintäviraston tapaamisessa 12.6.2020 sekä Digitan virastolle toimittaman tapaamista koskevan materiaalin perusteella. Materiaalissa käsitellään Digitan näkemyksiä ITU:n järjestämään UHF-taajuustarvekyselyyn. Digitan mukaan antennitelevisionverkolla on tarve käyttää sen kaikkia kuutta UHF-kanavanippua myös jatkossa. Digitan mukaan vakiopiirtoisten ja teräväpiirtoisten televisiolähetysten vuoksi UHF-lähetyskapasiteetista saattaa olla jopa niukkuutta lähivuosina. Digita esimerkiksi arvioi, että suomalaisilla kotitalouksilla tulee olemaan 100-prosenttinen kattavuus DVB-T2-televisiovastaanottimissa.

9.1.3 Tarjonnan korvattavuus

Digitan UHF-verkkojen lähetyspalveluille korvaavaa tarjontaa ei voi tulla markkinoille tämän markkina-analyysin aikana, koska ainoastaan Digitalla on verkkotoimilupa UHF-taajuusalueen televisiolähetyskyselyyn. Nykyinen verkkotoimilupauskausi jatkuu vuoden 2027 alkuun saakka.

9.2 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittäminen

Liikenne- ja viestintävirasto on katsonut edellä, että televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset. Siten on perusteltua, että myös televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset.

9.3 Yhteenveto markkinamäärittelystä

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että merkitykselliset hyödykemarkkinat televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla muodostuvat UHF-verkkojen televisiolähetyspalveluista. Siten tällä hetkellä merkityksellisiin hyödykemarkkinoihin sisältyvät Digitan A-, B-, C-, D-, E- ja F-kanavanippujen taajuusalueille rakennettujen televisiolähetysverkkojen lähetyspalvelut. Maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset.

9.4 Kolmen kriteerin testi¹⁰¹

1. Markkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä

Televisioverkon operoinnin luvanvaraisuus muodostaa korkean markkinoille tulon esteen. Digita on tällä hetkellä ainoa toimija, jolla on Suomessa verkkotoimilupa antennitelevisionverkon operointiin. Se, että Norkringin markkinoille tulo ei edellä kerrotun mukaisesti yrityksestä huolimatta onnistunut, osoittaa osaltaan, että Suomen markkinoille on hyvin vaikeaa tulla kilpailemaan vakiintuneen markkinatoimijan Digitan kanssa. Norkring joutui perumaan markkinoille tulonsa ja luopumaan valtioneuvoston sille myöntämästä verkkotoimiluvasta.

Digitan UHF-verkkojen lähetyspalveluille ei voi tulla korvaavaa tarjontaa tarkastelujakson aikana, joten markkinoille tulolle on merkittäviä ja pysyviä esteitä. Yleisradio on sitä koskevan erityislainsäädännön ja television kaupalliset ohjelmistotoimijat niiden ohjelmistotoimilupiin perustuvien velvoitteiden ja kaupallisista lähtökohdista tarvittavien peittoaluevaatimusten vuoksi sidottuja Digitan UHF-lähetysverkkoon.

¹⁰¹ Ks. määrittely kappaleesta 8.5.

DNA:n edellä kuvattu päätös sulkea VHF-antennitelevisioverkko osoittaa, että jo olemassa olevan markkinatoimijan toiminnan laajentaminen on hyvin vaikeaa. DNA toteaa verkon sulkemista koskevassa tiedotteessaan, että sen tavoitteena oli haastaa Digita monopolina sekä hinnalla että laadulla. Mutta DNA ei kuitenkaan onnistunut saamaan VHF-verkkoon liiketoiminnan kannalta oleellisia, verkkokapasiteetista maksavia asiakkaita.

2. Markkinat eivät kehity kohti kilpailua tarkastelujaksolla

Vaikka markkinoilla on edellä todetun mukaisesti korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä, markkinoiden kilpailutilannetta voi parantaa esimerkiksi teknologinen kehitys, kuten OTT-palveluiden kehitys.

Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoille ei ole tulossa vaihtoehtoja kilpailevaa toimijaa, jonka tukkupalveluita Yleisradio ja muut merkittävät ohjelmistotoimijat voisivat ostaa. UHF-verkkoon ei ole tarkastelujaksolla tulossa Digitan lisäksi toista toimijaa. Lisäksi televisiolähetysten osalta IPTV- ja OTT-palveluiden tarjoajat eivät tarjoa television ohjelmistotoimijoille Digitan UHF-verkon lähetyspalveluita vastaavaa kattavaa valtakunnallista tukkupalvelua, johon ne voisivat laajamittaisesti siirtyä.

3. Kilpailuoikeus ei riitä kilpailuongelmien ratkaisemiseen

Kuten antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoiden osalta, myös televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoiden osalta kilpailuolosuhteet ovat pitkään olleet hyvin samankaltaiset, koska Digita on ollut ainoa toimija markkinoilla. Tällaisessa tilanteessa pelkkä kilpailuoikeuden soveltaminen ei riitä ratkaisemaan havaittuja kilpailuongelmia, vaan tarvitaan kattavia ennakkosäätelyvelvoitteita.

9.5 Huomattavan markkinavoiman arviointi

Koska edellä mainitut kolme kriteeriä täyttyvät, televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoiden ennakkosäätelyn edellytykset komission markkinasuosituksen mukaan täyttyvät. Tämän jälkeen komission suosituksen mukaan tulee arvioida, onko Digitalla yhä huomattavan markkinavoiman asema.

9.5.1 Markkinaosuus

Edellä todetun mukaan Digitan UHF-verkkojen lähetyspalveluille ei ole vaihtoehtoisia korvaavia vaihtoehtoja, joten Digitalilla on televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla monopoliasema. Digita on säilyttänyt markkina-asemansa vahvana jo pitkään. Tällainen 100 prosentin markkinaosuus on komission ohjeiden mukaan jo sellaisenaan osoitus Digitan määräävästä markkina-asemasta.¹⁰²

9.5.2 Potentiaalinen kilpailu ja ostajan tasapainottava neuvotteluvoima

Edellä useasti todetun mukaisesti markkinoille tulolle on merkittäviä ja pysyviä esteitä, koska Digitan UHF-verkkojen lähetyspalveluille ei voi verkkotoimilupa-säätelystä johtuen tulla korvaavaa vaihtoehtoa tarkastelujakson aikana. Edellä todetun mukaan IPTV- ja OTT-palvelut mahdollistavat television katsojille laajemman palveluvalikoiman, mutta television ohjelmistotoimijan kannalta ne eivät ole riittäviä vaihtoehtoja Digitan UHF-lähetyspalvelulle. Ne eivät siten myöskään aiheuta Digitan televisiolähetyspalveluille sellaista kilpailun painetta, että ne merkittäväällä tavalla vaikuttaisivat Digitan kilpailukäyttäytymiseen ja siten heikentäisivät Digitan markkina-asemaa. Lisäksi esimerkiksi Yleisradion

¹⁰² Ks. tarkemmin komission ohjeita huomattavan markkinavoiman arvioimista varten kappaleessa 8.6.

neuvotteluvoimaa Digita kohtaan heikentää sen lakisääteiset velvoitteet, jotka sitovat Yleisradion valtakunnalliseen lähetysverkkoon.

Tällaisessa markkinatilanteessa, jossa vaihtoehtoa ei ole, televisiolähetyspalvelua tarvitsevat asiakkaat ovat hyvin riippuvaisia Digitasta, eikä niillä siten voi olla uskottavaa tasapainottavaa neuvotteluvoimaa. Tasapainottavaa neuvotteluvoimaa esiintyy esimerkiksi silloin, kun asiakas pystyy uskottavasti uhkaamaan siirtyvänsä kohtuullisen ajan kuluessa käyttämään vaihtoehtoisia toimituslähteitä, jos toimittaja päättää korottaa hintoja tai muilla tavoin heikentää laatua tai toimitusehtoja. Näin on silloin, kun ostaja voi heti vaihtaa toimittajaa, uhata uskottavasti integroituvansa vertikaalisesti tuotantoketjun alkupään markkinoilla tai tukevana toiminnan laajentamista niillä tai uuden tuottajan tuloa niille esimerkiksi houkuttelemalla mahdollisen tulijan markkinoille sitoutumalla tilaamaan tältä yritykseltä suuria määriä.¹⁰³ Lähetyspalveluiden tarjoajan vaihtamisen mahdollisuuden lisäksi ohjelmistotoimijoilla ei ole mahdollisuuksia kohtuullisen ajan kuluessa integroitua vertikaalisesti. Markkinoilla ei myöskään ole toimijoita, jotka pystyisivät kohtuullisen ajan kuluessa tulemaan markkinoille, vaikka ohjelmistotoimijat sitoutuisivat tekemään heidän kanssaan merkittäviä sopimuksia. Neuvotteluvoiman puuttumisesta on osoituksena myös se, että Digita on pystynyt nostamaan A-, C- ja E-kanavanippujen hinnastohintojaan joka vuosi vuoden 2017 jälkeen.

9.5.3 Vertikaalinen integraatio

Digita saa ylläpidettyä vahvaa markkina-asemaansa, koska se on vertikaalisesti integroitunut niin, että sen hallinnassa on myös antennikapasiteettiin pääsyn tukkutuotteet, jotka ovat välttämättömiä lähetyspalveluiden tarjoamisessa. Digitan antennikapasiteettiin pääsyyn liittyvä infrastruktuuri on edellä todetun mukaisesti ainutkertaista, eikä samanlaista voi rakentaa uudelleen. Tällainen rajoittamaton pääsy välttämättömiin ja ainutkertaisiin tukkutuotteisiin antaa Digitalle huomattavaa kilpailuetua televisiolähetyspalveluiden tarjoamisessa.

Lisäksi Digita on vahvistanut vertikaalista integraatiotaan, ja se tarjoaa nykyään omassa antennitelevisioverkossaan maksutelevisiopalveluita tuotantoketjun loppuasiakkaille eli television katsojille. Digitan omaan tuotantoketjuun kuuluvat maksutelevisiopalvelut käyttävät siten samaa Digitan televisiolähetyspalvelua, josta Digitan televisio-ohjelmistoja tarjoavat asiakkaat (kuten Yleisradio, Sanoma ja MTV) ovat riippuvaisia, koska Digitan valtakunnalliselle lähetysverkolle ei ole korvaavaa vaihtoehtoa. Käytännössä sekä Digitan omat maksutelevisiopalvelut että Digitan televisio-ohjelmistotoimija-asiakkaiden televisiokanavat lähetetään Digitan UHF-televisioverkon kanavanipuissa.

9.5.4 Epäsuora kilpailupaine

Epäsuoraa kilpailupainetta on käsitelty edellä luvussa 8.6.5 ja kyseisessä tarkastelussa tehdyt johtopäätökset koskevat Liikenne- ja viestintäviraston näemyksen mukaan myös Digitan UHF-verkon lähetyspalveluita.

9.5.5 Digitan UHF-televisiolähetysverkon tukkuhintojen viimeaikainen kehitys

Komission ohjeessa markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten huomattavan markkinavoiman asema tarkoittaa sitä, että yritys voi käyttäytyä huomattavassa määrin itsenäisesti ilman tehokasta kilpailupainetta eli yritys voi toimia itsenäisesti sen kilpailijoista, asiakkaista ja lopulta ku-

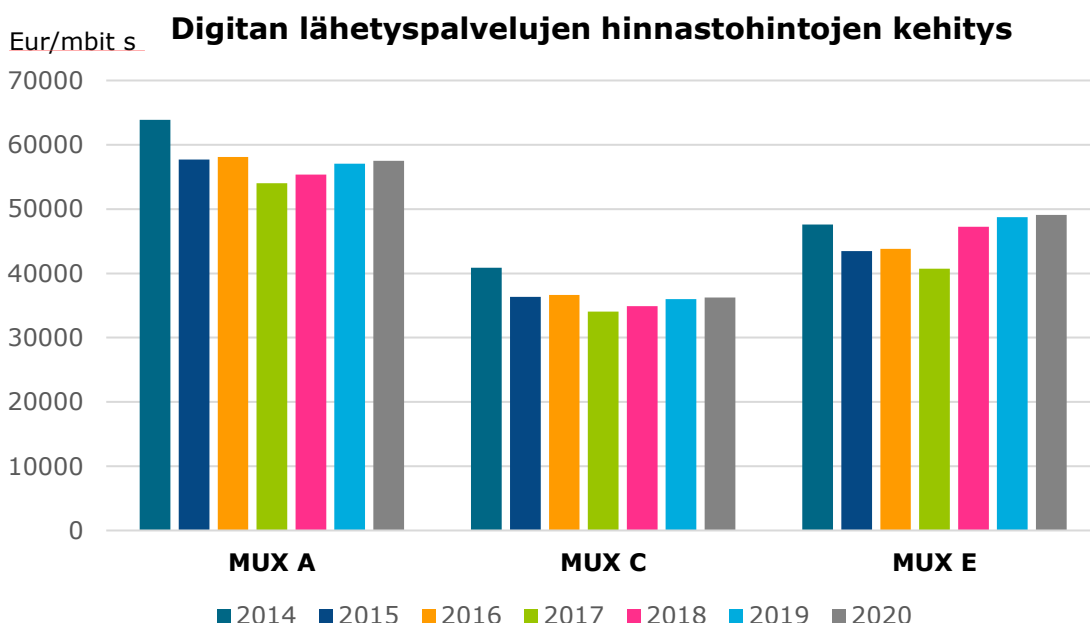
¹⁰³ Suuntaviivat horisontaalisten sulautumien arvioinnista yrityskeskittymien valvonnasta annetun neuvoston asetuksen nojalla (2004/C 31/03, EUVL C31, 5.2.2004), kohta 65.

luttajista. Markkinavoima mahdollistaa yritykselle hintojen pitämisen kilpailullisen hintatason yläpuolella tai tuotannon määrän tai laadun pitämisen alle kilpailullisen tason. Komission ohjeissa hinnoittelukäyttämisen tarkastelu ei lukeudu mukaan niihin tekijöihin, joita kansallisen sääntelyviranomaisen tulisi tarkastella huomattavan markkinavoiman arvioinnissa. Luotettavien johtopäätösten tekeminen HMT-yrityksen hinnoittelukäyttämisenä on rajallista erityisesti tilanteessa, jossa HMT-yritykseen on aiemmin kohdistettu ennakkosääntelyä. Tällöin olemassa ollut sääntely on voinut vaikuttaa tukkuuotteiden hinnoittelun kehitykseen. Tästä huolimatta Liikenne- ja viestintävirasto katsoo tarkoituksenmukaiseksi tarkastella myös Digita viimeaikaista hinnoittelukäyttämistä televisiolähetyspalveluissa, sillä se tarjoaa lisätietoa tukkuuotteiden tilanteesta.

Alla olevassa kuviossa on tarkasteltu televisiolähetyspalvelujen hinnastohintojen kehitystä kanavanipuissa A, C ja E. Kyseiset kanavaniput on valittu tarkasteluun siksi, että niiden vuosittaisia hintoja on mahdollista luotettavasti vertailla keskenään. Siihen, että kolme muuta kanavanippua ei ole vertailussa mukana on useita syitä, joista keskeisimpinä ovat Digita erilainen tapa hinnoitella kyseisten nippujen lähetyspalvelukapasiteettia kanavakohtaisesti sekä se, ettei Digita ole ollut hinnastohintaa tarkastelujaksolla D-kanavanipulle. Lisäksi alla olevassa taulukossa on kuvattu kyseessä olevat UHF-kanavaniput sekä niissä lähetettävät televisiokanavat.

Taulukko 7. A-, C- ja E -UHF-kanavaniput sekä niissä lähetettävät televisiokanavat.

UHF A	Yle1, Yle2, Yle Teema/Fem, Nelonen, MTV3, AVA
UHF C	TV5, Kutonen, Fii, TLC, Fox, National Geographic
UHF E	Jim, Liv, Hero, Sub, AlfaTV, C More Max SD, Livechat.fi, MT, inez, One Way TV



Kuvio 12. Digita televisiolähetyspalveluiden hinnastohinnat television ohjelmistotoimijoille A-, C- ja E -kanavanipuissa vuosina 2014–2019.

Kuviosta voidaan havaita, että hinnastohinnoissa on ollut laskua vuosina 2015 ja 2017. Vuoden 2017 jälkeen hinnat ovat tasaisesti nousseet.

Norkring haki 12.5.2015 verkkotoimilupaa kanavanippuihin A, B, C ja D, ja sille myönnettiin 12.11.2015 verkkotoimiluvat vuonna 2017 alkavalle toimilupakaudelle kanavanippuihin B, C ja D. Norkring oli siten aikeissa tulla Suomen markkinoille kilpailevaksi televisiolähetyspalveluiden tarjoajaksi. Lopulta Norkringin markkinoille tulo epäonnistui, ja yritys ilmoitti luopuvansa verkkotoimiluvista kesäkuussa 2016. Tällöin myös sen Digitan hinnoittelulle aiheuttama kilpailupaine poistui kokonaan. Digitan hinnastohintojen lasku ajoittuu kauteen, jolloin Norkring oli tulossa markkinoille.

Norkringin markkinoille tulon yrityksen epäonnistumisen jälkeen Digitan lähetykspalveluiden hinnastohinnat ovat nousseet vuosittain 2017 jälkeen.

Digitan hinnoittelukäyttäytymisestä ei ole nähtävissä, että esimerkiksi laajakais-taverkkoihin tai matkaviestinverkkoihin pohjautuvat televisiopalvelut olisivat aiheuttaneet sellaista merkittävää kilpailupainetta Digitan UHF-lähetysverkolle, joka olisi johtanut Digitan hinnastohintojen alenemiseen. Niissä Digitan UHF-verkon kanavanipuissa, joissa lähetetään yleisimpiä vapaasti vastaanotettavia kanavia, Digitan lähetykspalveluiden hinnastohinnat ohjelmistotoimija-asiakkaille ovat nousseet vuoden 2017 jälkeen. Tämä on ristiriidassa esimerkiksi sen kehityksen kanssa, että IPTV- ja OTT-televisiopalveluiden käyttö on samaan aikaan jossain määrin lisääntynyt television katsojien keskuudessa.

Jos Digitan televisiolähetyspalveluiden asiakkaat eli televisioyhtiöt, kuten Yleisradio, MTV3, Sanoma ja Discovery, olisivat viime vuosina kokeneet laajakaistaverkot kattavasti vartenotettaviksi korvaaviksi vaihtoehtoisiksi Digitan televisiolähetysverkoille, olisi Digitan hinnastohintojen pitänyt laskea kiristyneessä kilpailutilanteessa. Sen sijaan, että Digita olisi joutunut reagoimaan laajakaistaverkoista tulevaan kiristyvään kilpailuun hinnastohintoja laskemalla, Digita on kyennyt korottamaan niitä. Erityisen merkillepantavaa on, että Digita on kyennyt korottamaan hinnastohintoja, vaikka sen televisiolähetyspalveluiden hinnoitteluun kohdistuu edellisessä huomattavan markkinavoiman asemaa koskevassa päätöksessä asetettuja hinnoitteluvollisuuksia. Tämän perusteella vaikuttaa ilmeiseltä, että vaikka suomalaisten kotitalouksien television katselu on viime vuosina monipuolistunut, markkinoilla tapahtuneet muutokset eivät ole riittäneet merkittävällä tavalla vähentämään Digitan markkinavoimaa suhteessa sen televisiolähetyspalveluiden asiakkaisiin.

9.6 Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että Digitalilla on huomattavan markkinavoiman asema televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla. Markkinoilla ei ole Digitan televisiolähetyspalveluille korvaavia palveluita, joten Digitalilla on 100 prosentin markkinaosuus.

Digitan vahvaa markkina-asemaa ylläpitää se, että Digitalilla on huomattavan markkinavoiman asema myös vertikaalisessa toimitusketjussa ylimpänä olevilla antennikapasiteettiin pääsyn markkinoilla. Digitan antennit ovat välttämättömiä televisiolähetyspalveluiden tuotannossa.

Ilman ennakkosääntelyä Digita voi hinnoitella television lähetyspalvelut yli kilpailullisten markkinoiden hintatason televisio-ohjelmistopalveluita tarjoaville ohjelmistotoimijoille tai käyttää muita kohtuuttomia ehtoja. Jos ohjelmistotoimijat joutuvat maksamaan lähetyspalveluista liian korkeaa hintaa, voi tämä kilpailuhaitta lopulta vaikuttaa television katsojien vastaanottamien ohjelmistojen

sisältöön, laatuun ja kattavuuteen. Tällainen Digitan kilpailulle haitallinen markkinakäyttäytyminen voi johtaa siihen, että televisiokanavat joutuvat supistamaan palveluvalikoimaansa esimerkiksi pienentämällä kanavien peittoalueita, yhdistämällä kanavia tai kokonaan poistamalla kanavia. Korkeat ja epäselvästi perustellut lähetykspalveluiden hinnat ja muut epäedulliset sopimusehdot voivat osaltaan myös estää televisio-ohjelmistotoimijoiden laajamittaista siirtymistä DVB-T-jakelusta (SD) teräväpiirtotasoiseen DVB-T2-jakeluun (HD).

Siten Digitan huomattava markkina-asema voi monella tapaa heikentää television katsojien kokemaa laatua ja esimerkiksi aiheuttaa sen, että tietyillä alueilla ei ole lainkaan saatavilla sellaisia televisiokanavia, jotka toimivassa kilpailutilanteessa olisivat laajemmin saatavilla. Maantieteellisen peittoalueen lisäksi huomattavan markkinavoiman aiheuttama kilpailuhaitta voi estää HD-tasoisien lähetyksien saatavuutta, jolloin television katsojille ei ole pääosin tarjolla kuin SD-tasoisia televisiolähetyksiä.

10 Radiolähetykspalveluiden tukkumarkkinat

10.1 Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittäminen

10.1.1 Kysynnän korvattavuus

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, onko markkinaolosuhteissa tapahtunut tai ennakoitavissa sellaisia muutoksia tämän markkina-analyysin tarkastelujakson aikana, että Digitan tarjoamat valtakunnalliset radiolähetykspalvelut voitaisiin radion ohjelmistotoimijoiden näkökulmasta kattavasti korvata jollakin toisella vastaavalla vaihtoehdolla niin merkittävässä määrin, että tämä vaihtoehto siirtyisi Digitan lähetykspalvelun kanssa samalle merkitykselliselle markkinalle.

Radion lähetykspalvelu muodostuu radio-ohjelmistojen siirto- ja lähettämispalveluista. Siirtopalvelulla tarkoitetaan radio-ohjelman siirtoa lähetykskeskuksista siirtoverkkoa pitkin lähetyksasemille. Lähettämispalvelulla tarkoitetaan radio-ohjelmistojen lähettämistä lähetyksasemilta vapaasti etenevillä radioaalloilla radion kuulijoiden vastaanotettavaksi.

Digitan tarjoama maanpäällinen radiolähetystoiminta on analogista toisin kuin televisiotoiminta, joka on digitaalista. Analogisessa radiolähetystoiminnassa jokaisella radiokanavalla on oma radioverkko toisin kuin televisiotoiminnassa, jossa yhdessä televisioverkossa eli kanavanipussa voidaan lähettää useita televisiokanavia. Analogisessa radiotoiminnassa ei tehdä koostamista eli kanavien yhdistämistä yhdeksi bittivirraksi siten kuin digitaalisessa televisiotoiminnassa. Radiolähetykspalvelun yhteydessä ei siten puhuta kapasiteettipalveluista vaan vain radion siirto- ja lähetykspalvelusta.

Yleisradiolla, joka on merkittävin radiotoimija, ei ole mahdollisuutta korvata tämän markkina-analyysin tarkastelujakson aikana Digitan valtakunnallisia FM-verkkojen lähetyksiä millään muulla jakeluvaihtoehdolla, koska Yleisradiota velvoittaa lakisääteiset julkisen palvelun velvoitteet. Yhtiön tehtävänä on tuoda monipuolinen ja kattava julkisen palvelun radio-ohjelmisto siihen liittyvine oheis- ja lisäpalveluineen jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin. Näitä ja muita julkisen palvelun sisältöpalveluja tulee tarjota yleisissä viestintäverkoissa valtakunnallisesti. Yleisradiolain tarkoittamaa valtakunnallista laajuutta ei tarjoa mikään muu toimija kuin Digita. Yleisradiota sitoo Digitan FM-verkkoihin valtakunnallisen laajuuden lisäksi verkkojen toimintavarmuus.

Kaupallisista kanavista esimerkiksi Bauer Media Oy:n Radio Novalle ainoastaan Digita voi tarjota valtakunnallisen FM-verkon, sillä Radio Novalle ohjelmistotoimiluvassa osoitettuja suurtehotajuuksia ei voi muista kuin Digitan mastoista

lähettää. Kaupallisille radion ohjelmistotoimijoille on ohjelmistotoimiluvissa osoitettu rajattu määrä taajuuksia valtakunnan tasolla. Taajuudella saavutettava peittoalue riippuu lähetystehosta sekä suurimmaksi osin lähetysantennin korkeudesta. Jos kaupalliset radion ohjelmistotoimijat haluavat saavuttaa niille osoitetuilla taajuusresursseilla laajimman mahdollisen väestöpeiton ja tarjota niille ohjelmistotoimiluvissa osoitetuilla taajuuksilla nykyisen laajuista radiopalvelua, ovat ne sidottuja Digitan verkkojen ja korkeiden mastojen käyttöön.

Kaupallisille ohjelmistotoimijoille (mainosrahoitteisille radiokanaville) on liiketaloudellisesti välttämätöntä tavoitella mahdollisimman laajaa peittoaluetta, jolla mainontaa ostavat yritykset saavat mainonnalle mahdollisimman laajan tavoitavuuden. Niille ei ole tarjolla vaihtoehtoja Digitan valtakunnallisille FM-verkoille. Telemastin laajimman väestöpeiton FM-verkot palvelevat pelkästään sen omaan konserniin kuuluvia radiokanavia. Telemastin laajin ja ainoa valtakunnallinen FM-verkko tavoittaa noin 86 prosenttia väestöstä ja se on Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä. Telemastin seuraavaksi laajin osavaltakunnallinen FM-verkko tavoittaa vastaavasti noin 71 prosenttia väestöstä ja se on myös samaan konserniin kuuluvan Radio Nostalgian käytössä. Telemastin radioverkot eivät siten ole kattavasti saatavilla Digitan valtakunnallisille radion ohjelmistotoimija-asiakkaille. Esimerkiksi käynnissä olevalle ohjelmistotoimilupakaudelle Digitalta Telemastille siirtyneet Bauer Median Bassoradio ja SuomiRock, ovat väestöpeitoltaan huomattavasti alle Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen (M70) valtakunnallisen radioverkon 75 prosentin väestöpeitosta (Bassoradion peittoalue on 44 prosenttia ja SuomiRockin 47 prosenttia). Lisäksi Telemast on itsekin riippuvainen Digitasta, koska se vuokraa ainoaan valtakunnalliseen FM-radioverkkoonsa antennikapasiteettia Digitan korkeista mastoista, vaikka pääosin Telemastin radioverkot on rakennettu matalien mastojen varaan.

Monille radion ohjelmistotoimijoille Digitan valtakunnalliset FM-lähetykset ovat siten välttämättömiä. Valtakunnallisia FM-radiolähetyspalvelua tavoitteleville ohjelmistotoimijoille lähetykset Digitan verkon kautta ovat tärkeä ja myös valtaosassa maata ainoa vaihtoehto. Radioverkoissa, joiden ohjelmistotoimilupa oikeuttaa suurtehotaaajuuksien käyttöön (lähettimen säteilyteho 10–60 kilowattia) sekä Yleisradion suurtehoverkoissa, Digitan päälähetinmastot ovat ainoa vaihtoehto, missä suurteholähetykset voidaan häiriöteknisesti toteuttaa. Digitan FM-verkon väestöpeitto kattaa täten laajimmillaan koko Manner-Suomen. Vaihtoehdon puuttuminen FM-verkon valtakunnallisesti laajoille lähetyksille tarkoittaa käytännössä sitä, että ohjelmistotoimijat ovat sidottuja jakamaan ohjelmistonsa Digitan verkossa.

Kuten aiemmin on todettu, Digitan FM-verkoissa tarjottaville valtakunnallisille radiolähetyksille ei ole kysynnän tai tarjonnan korvattavuuden näkökulmasta tällä tarkastelujaksolla korvaavaa vaihtoehtoa radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla. Näin ollen Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että myös kukaan radiolähetyspalveluiden tukkimarkkinoilla ei ole kysynnän korvattavuuden näkökulmasta korvaavaa palvelua Digitan FM-verkkojen lähetyspalveluille. Siten radion ohjelmistotoimijoilla, kuten Yleisradiolla ja Bauer Median Radio Novalla, ei ole mahdollisuutta tarjota ohjelmistopalveluita käyttämällä muita kuin Digitan FM-verkkojen lähetyspalveluita.

10.1.2 Tarjonnan korvattavuus

Digitan FM-verkot on rakennettu alun perin nimenomaisesti valtakunnallisia radiolähetyskiä varten. Telemastin laajimmat FM-verkot puolestaan palvelevat sen omaan konserniin kuuluvia radiokanavia. Telemastin kanssa samaan konserniin

kuuluvan Radio NRJ:n käytössä oleva verkko kattaa noin 86 prosenttia Manner-Suomen väestöstä.

Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan vaikuttaa epätodennäköiseltä, että Telemast rakentaisi Digitan FM-verkkoja vastaavia koko Manner-Suomen väestön kattavia radioverkkoja tarjolle Digitan asiakkaille tämän markkina-analyysin tarkastelujaksolla. Telemastin laajimmat radioverkot ovat konsernin sisäisten radiokanavien käytössä, eivätkä ne siten palvele muita radion ohjelmistotoimijoita. Telemast on pitkän ajan kuluessa rakentanut FM-verkkonsa nykyalaajuu-teen, mutta väestöpeiton laajentaminen viimeisten alueiden osalta vastaamaan Digitan FM-verkkojen peittoa olisi sekä hidasta että kallista ja sisältäisi merkit- täviä riskejä. Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia. Edellisen markkina-analyysin laati- misen jälkeen voimassaolevasta antennikapasiteettiin pääsyä koskevasta huo- mattavan markkinavoiman sääntelystä huolimatta Telemastin laajimman ra- dioverkon väestöpeitto on laajentunut ainoastaan 85 prosentista 86 prosenttiin. Radion lähetyserkkojen laajentamista estää myös taajuuksien rajallinen määrä. Edellä todetun mukaisesti nykyisten radioverkkojen häiriöttömän vas- taanoton ja peittoalueiden turvaaminen eivät mahdollista juurikaan enää lisäyk- siä taajuuksien määrään kansallisesti. Suurimmissa kaupungeissa kaikki käytet- tävissä olevat taajuudet ovat jo käytössä.

Lisäksi Digitan päälähetyksasemien mastojen antennikapasiteettipalveluille ei ole tällä tarkastelujaksolla korvaavia vaihtoehtoja antennikapasiteettiin pääsyn tuk- kumarkkinoilla.

Edellä esitetyn perusteella Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että Digitan FM- verkkojen valtakunnallisille radiolähetykspalveluille ei ole tarjonnan kannalta kat- tavasti korvaavaa vaihtoehtoa. Telemastilla on yksi määräyksen 70 (M70) mu- kainen valtakunnallinen radioverkko, mutta se on rakennettu konsernin sisäi- seen käyttöön omalle radiokanavalle.

10.2 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittäminen

Liikenne- ja viestintävirasto on katsonut edellä, että radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset. Siten on perusteltua, että myös radiolähetykspalveluiden tukkumarkkinoilla maantieteelli- set markkinat ovat valtakunnalliset.

Sekä Yleisradiota koskevat julkisen palvelun velvoitteet että tässä tarkastelussa merkitykselliset radio-ohjelmistotoimijoiden ohjelmistotoimiluvat koskevat val- takunnallista radiotoimintaa, joten merkitykselliset maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset. Laki Yleisradiosta edellyttää, että yhtiö tuo kattavan julki- sen palvelun radio-ohjelmiston jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin. Yleisradion tulee tarjota näitä ja muita julkisen palvelun sisältöpalveluita yleisissä viestintä- verkoissa valtakunnallisesti. Markkina-analyysissä valtakunnallisella radiover- kolla tarkoitetaan Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen 70 (M70) mukaista valtakunnallista verkkoa, jonka laskennallisella peittoalueella vakituisten asuk- kaiden määrä on vähintään 75 prosenttia Suomen väestöstä lukuun ottamatta Ahvenanmaata. Tätä pienemmät peittoalueet ovat alueellisia tai paikallisia ra- dioverkkoja ja näiden pienempien peittoalueiden radiolähetykspalvelut on rajattu tämän markkinamäärittelyn ulkopuolelle.

10.3 Yhteenveto markkinamäärittelystä

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että merkitykselliset hyödykemarkkinat radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla muodostuvat FM-verkkojen valtakunnallisista radiolähetyspalveluista. Maantieteelliset markkinat ovat valtakunnalliset.

10.4 Kolmen kriteerin testi

1. Markkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä

Edellä todetun mukaan Digitan valtakunnallisille FM-verkkojen lähetyspalveluille ei voi tulla kattavasti korvaavaa tarjontaa tarkastelujaksen aikana, joten markkinoille tulolle on merkittäviä ja pysyviä esteitä. Esimerkiksi Yleisradio on sitä koskevan erityislainsäädännön perustuvien velvoitteiden vuoksi sidottu Digitan valtakunnalliseen FM-lähetysverkkoon ja myös kaupallisille radiokanaville on liiketaloudellisesti välttämätöntä tavoitella mahdollisimman laajaa väestöpeittoa niiden ohjelmistotoimilupien rajoissa.

2. Markkinat eivät kehity kohti kilpailua tarkastelujaksolla

Valtakunnalliset radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat eivät ole kehittymässä kohti kilpailua tarkastelujaksolla. Valtakunnallisille radiopalveluiden tukkumarkkinoille ei ole tulossa vaihtoehtoista kilpailevaa toimijaa, jonka tukkupalveluita Yleisradio ja muut merkittävät ohjelmistotoimijat voisivat ostaa. Telemastin laajimmat radioverkot ovat konsernin sisäisten radiokanavien käytössä, eivätkä ne siten palvele muita radion ohjelmistotoimijoita. Telemast on pitkän ajan kuluessa rakentanut FM-verkkonsa nykyalaajuuteen, mutta väestöpeiton laajentaminen viimeisten alueiden osalta vastaamaan Digitan FM-verkkojen peittoa olisi sekä hidasta että kallista ja sisältäisi merkittäviä riskejä. Telemast on itsekin riippuvainen Digitan korkeiden mastojen antennikapasiteetista, jota se vuokraa ainoaan valtakunnalliseen radioverkkoonsa. OTT-palveluiden tarjoajat eivät tarjoa radion ohjelmistotoimijoille Digitan valtakunnallisten FM-verkkojen lähetyspalveluita vastaavia kattavia tukkupalveluita, joihin ne voisivat laajamittaisesti siirtyä.

3. Kilpailuoikeus ei riitä kilpailuongelmien ratkaisemiseen

Radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoiden kilpailuolosuhteet ovat pitkään olleet hyvin samankaltaiset, koska Digita on ollut perinteisesti vahva toimija markkinoilla. Tällaisessa tilanteessa pelkkä kilpailuoikeuden soveltaminen ei riitä ratkaisemaan havaittuja kilpailuongelmia, vaan tarvitaan kattavia ennakkosääntelyvelvoitteita.

10.5 Huomattavan markkinavoiman arviointi

Koska edellä mainitut kolme kriteeriä täyttyvät, radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoiden ennakkosääntelyn edellytykset komission markkinasuosituksen mukaan täyttyvät. Tämän jälkeen komission suosituksen mukaan tulee arvioida, onko Digitalla yhä huomattavan markkinavoiman asema.

10.5.1 Markkinaosuus

Edellä todetun mukaan Digitan valtakunnallisten FM-verkkojen lähetyspalveluille ei ole vaihtoehtoisia kattavasti korvaavia vaihtoehtoja, koska Telemastin ainoa valtakunnallinen radioverkko on sen kanssa samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä. Suomessa on 12 valtakunnallista radioverkkoa, joita yhtä (Ra-

dio NRJ:n verkko) operoi Telemast ja loppuja operoi Digita. FM-verkkojen määrään perustuen laskettuna Digitan markkinaosuus tukkumarkkinoilla on noin 92 prosenttia. Digitalla on siten valtakunnallisilla radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla hyvin vahva asema, ja se on säilyttänyt markkina-asemansa vahvana jo pitkään. Tällainen vahva markkinaosuus on komission ohjeiden mukaan jo sellaisenaan osoitus Digitan määräävästä markkina-asemasta.¹⁰⁴

10.5.2 Potentiaalinen kilpailu ja ostajan tasapainottava neuvotteluvoima

Edellä useasti todetun mukaisesti markkinoille tulolle on merkittäviä ja pysyviä esteitä, koska Digitan valtakunnallisille FM-verkkojen lähetyspalveluille ei voi tulla kattavasti korvaavaa vaihtoehtoa tarkastelujakson aikana. Telemastin ainoa valtakunnallinen radioverkko on käytössä konsernin sisäisesti, eikä Telemast siten palvele muita valtakunnallisia radion ohjelmistotoimijoita. Telemast on pitkän ajan kuluessa rakentanut FM-verkkonsa nykyäajuuteen, mutta väestöpeiton laajentaminen viimeisten alueiden osalta vastaamaan Digitan FM-verkkojen peittoa olisi sekä hidasta että kallista ja sisältäisi merkittäviä riskejä. Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia. Edellisen markkina-analyysin laatimisen jälkeen voimassaolevasta antennikapasiteettiin pääsyä koskevasta huomattavan markkinavoiman sääntelystä huolimatta Telemastin laajimman radioverkon väestöpeitto on laajentunut ainoastaan 85 prosentista 86 prosenttiin. Siten markkinoilla ei ole uskottavaa potentiaalisen kilpailun uhkaa. Tällaisessa markkinatilanteessa, jossa todellista vaihtoehtoa ei ole, radiolähetyspalvelua tarvitsevat asiakkaat ovat hyvin riippuvaisia Digitasta, eikä niillä siten voi olla uskottavaa tasapainottavaa neuvotteluvoimaa. Lisäksi esimerkiksi Yleisradion neuvotteluvoimaa Digita kohtaan heikentää sen lakisääteiset velvoitteet, jotka sitovat Yleisradion valtakunnalliseen lähetysverkkoon.

10.5.3 Vertikaalinen integraatio

Digita saa ylläpidettyä vahvaa markkina-asemaansa, koska se on vertikaalisesti integroitunut niin, että sen hallinnassa on myös antennikapasiteettiin pääsyn tukkutuotteet, jotka ovat välttämättömiä valtakunnallisten lähetyspalveluiden tarjoamisessa. Digitan antennikapasiteettiin pääsyyn liittyvä infrastruktuuri on edellä todetun mukaisesti ainutkertaista, eikä samanlaista voi rakentaa uudelleen. Tällainen rajoittamaton pääsy välttämättömiin ja ainutkertaisiin tukkutuotteisiin antaa Digitalle huomattavaa kilpailuetua esimerkiksi Telemastiin nähden. Edellä kerrotun mukaan Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia.

Valtakunnallisten radion lähetyspalveluiden osalta OTT-palveluiden merkitys on television lähetyspalveluita vähäisempää. OTT-palvelut eivät aiheuta Digitan FM-lähetyspalveluille sellaista kilpailun painetta, että se merkittävästi heikentäisi Digitan markkina-asemaa.

Koska valtakunnallisilla radion lähetyspalveluiden markkinoilla ei ole toimivaa kilpailua, Digita voi huomattavan markkinavoiman asemansa mahdollistamana hinnoitella lähetyspalveluiden hinnat hyvin korkealle tai muulla tavoin toimia kilpailua haittaavalla tavalla, kuten käyttämällä radion ohjelmistotoimijoille epäedullisia sopimusehtoja. Tällainen Digitan kilpailulle haitallinen markkinakäyttäytyminen voi johtaa siihen, että radion ohjelmistotoimijat ovat pakotettuja käyttämään maantieteellisesti rajoitetumpia radioverkkoja kuin ne toimivassa

¹⁰⁴ Ks. tarkemmin komission ohjeita huomattavan markkinavoiman arvioimista varten kappaleesta 8.6.

kilpailutilanteessa käyttäisivät. Tämä puolestaan johtaa siihen, että radion kuulijoilla ei ole kaikilla alueilla tarjolla niin kattavasti radiokanavia kuin toimivassa kilpailuympäristössä voisi olla.

10.5.4 Epäsuora kilpailupaine

Epäsuoraa kilpailupainetta on käsitelty edellä luvussa 8.6.5. ja kyseisessä tarkastelussa tehty johtopäätökset koskevat Liikenne- ja viestintäviraston näkemyksen mukaan myös Digitan FM-verkon radiolähetyspalveluita.

10.5.5 Digitan FM-radiolähetysverkon tukkuhintojen viimeaikainen kehitys

Digitan kesäkuussa 2020 Liikenne- ja viestintävirastolle toimittamien tietojen mukaan Digitan radion lähetyspalveluiden hinnat ovat nousseet vuodesta 2014 lähtien joka vuosi, lukuun ottamatta vuotta 2020. Digitan hinnoittelukäyttäytymisestä ei siten ole nähtävissä, että esimerkiksi Telemastin radioverkoista tai laajakaistaverkkoihin tai matkaviestinverkkoihin pohjautuvat radiopalvelut aiheuttaisivat sellaista merkittävää kilpailupainetta Digitan FM-lähetysverkolle, joka johtaisi Digitan hintojen alenemiseen. Jos Digitan radiolähetyspalveluiden asiakkaat eli radioyhtiöt, kuten Yleisradio ja Bauer Media, olisivat kokeneet joko Telemastin radioverkot tai laajakaistaverkkoihin tai matkaviestinverkkoihin pohjautuvat radiopalvelut kattavasti vartenotettaviksi korvaaviksi vaihtoehtoisiksi Digitan radiolähetysverkoille, olisi Digitan hintojen sen merkittävimmille asiakkaille pitänyt laskea kiristyneessä kilpailutilanteessa. Sen sijaan, että Digita olisi joutunut reagoimaan kiristyvään kilpailuun hintoja laskemalla, Digita on kyennyt korottamaan hintoja. Tämän perusteella vaikuttaa ilmeiseltä, että vaikka suomalaisten radion kuuntelu on viime vuosina monipuolistunut OTT-palveluiden myötä ja vaikka Telemast toimii radiolähetysmarkkinoilla, markkinoiden kilpailupaine eivät ole riittäneet merkittävällä tavalla vähentämään Digitan markkina-voimaa suhteessa sen radiolähetyspalveluiden asiakkaisiin.

10.6 Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että Digitalla on huomattavan markkinavoiman asema valtakunnallisilla radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla. Digitalla on valtakunnallisilla radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla hyvin vahva asema, koska se operoi kahdestatoista valtakunnallisesta radiolähetysverkosta yhtätoista. Telemast operoi ainoastaan yhtä valtakunnallista radiolähetysverkkoa, ja se on käytössä konsernin sisäisesti.

Digitan vahvaa markkina-asemaa ylläpitää se, että Digitalla on huomattavan markkinavoiman asema myös vertikaalisessa toimitusketjussa ylimpänä olevilla antennikapasiteettiin pääsyn markkinoilla. Digitan antennit ovat välttämättömiä valtakunnallisten radiolähetyspalveluiden tuotannossa.

Ilman ennakkosääntelyä Digita voi hinnoitella valtakunnalliset radion lähetyspalvelut yli kilpailullisten markkinoiden hintatason radio-ohjelmistopalveluita tarjoaville ohjelmistotoimijoille. Kun ohjelmistotoimijat joutuvat maksamaan lähetyspalveluista liian korkeaa hintaa, voi tämä kilpailuhaitta lopulta vaikuttaa radion kuulijoiden vastaanottamien ohjelmistojen sisältöön, laatuun ja kattavuuteen.

11 Markkina-analyysin johtopäätökset

Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että Digitalla on huomattavan markkinavoiman asema seuraavilla markkinoilla:

- Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat
- Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat
- Radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat

Näiden kaikkien markkinoiden maantieteellinen ulottuvuus on valtakunnallinen.

LIITE 1 Ylen, MTV:n ja Sanoman katsotuimmat ohjelmat

Taulukko 8. Ylen katsotuimmat ohjelmat, 24.7.—20.8.2020. Lähde: Finnpanel, Ylen MTV:n ja Sanoman katsotuimmat ohjelmat.

Yle TV + online, viimeiset 28 päivää, ohjelman katsotuin jakso Ajanjakso: 28.7.2020 - 24.8.2020 Kohderyhmä: Kaikki 3 vuotta täyttäneet		
	Ohjelma	Keskikatsojamäärä
1.	Yle Uutiset	1 019 000
2.	Tulossa: Rauhantekijä (7)	938 000
3.	Urheiluruutu	927 000
4.	A-studio	718 000
5.	Yle Uutiset Uutis-Suomi	698 000
6.	Pohjolan luonto	688 000
7.	8 minuuttia	651 000
8.	Ylen yleisurheilukesä: Paavo Nurmi games	628 000
9.	Eräntekijät 4: Eräntekijät	615 000
10.	Yle Uutiset alueeltasi	612 000
11.	Vera Stanhope tutkii (12)	598 000
12.	Pirunpelto (12) : Pirunpelto (12)	585 000
13.	Kotiin takaisin (12)	575 000
14.	Epäilyksen siemen (12)	567 000
15.	Laika, Lada, Marx ja mä	556 000
16.	Avara luonto: Saarten monet kasvot	545 000
17.	Hercule Poirot: Murhenäytelmä (12)	536 000
18.	Eräntekijät	535 000
19.	Kiehtova maailma: Joanna Lumleyn Kreikka	517 000
20.	Peltsin ja Tomin retkeilyvinkit	513 000

Taulukko 9. Yle Areenan katsotuimmat ohjelmat, 24.7.2020—20.8.2020. Lähde: Finnpanel, Yle Areenan, mtv-palvelun ja Ruudun/Ruutu+:n katsotuimmat ohjelmat.

Yle Areena Viimeiset 28 päivää, ohjelman katsotuin jakso Ajanjakso: 28.7.2020 - 24.8.2020 Kohderyhmä: Kaikki 3 vuotta täyttäneet		
	Ohjelma	Keskikatsojamäärä
1.	Epäilyksen siemen (12)	120 000
2.	Vera Stanhope tutkii (12)	93 000
3.	Pirjo (S)	90 000
4.	Ryhmä Hau (S)	89 000
5.	McDonald & Dodds (12)	89 000
6.	Hercule Poirot: Murhenäytelmä (12)	81 000
7.	Hercule Poirot: Kurpitsajuhla (12)	74 000
8.	Onnettomuus (12)	74 000
9.	Näin meillä (7)	66 000
10.	Kotiin takaisin (12)	63 000
11.	Murha Sandhamnissa (12)	58 000
12.	Sex (12)	53 000
13.	Hercule Poirot: Idän pikajunan arvoitus (12)	52 000
14.	Isot koneet	51 000
15.	Hercule Poirot: Kellot (12)	49 000
16.	Christine Keelerin tapaus (12)	48 000
17.	Karjalan kunnailla (7)	46 000
18.	Eroja ja avioeroja (12)	43 000
19.	Sydämen asialla (7)	43 000
20.	Syyttäjä (12)	38 000

Taulukko 10. MTV:n katsotuimmat ohjelmat, 24.7.2020—20.8.2020. Lähde: Finnpanel, Ylen MTV:n ja Sanoman katsotuimmat ohjelmat.

MTV TV + online, viimeiset 28 päivää, ohjelman katsotuin jakso Ajanjakso: 24.7.2020 - 20.8.2020 Kohderyhmä: Kaikki 3 vuotta täyttäneet			
	Ohjelma	Jakso	Keskikatsot- jamäärä
1.	Maajussille morsian	Maajussille morsian	705 000
2.	Suurmestari	Saa kohdehenkilö punastumaan	689 000
3.	Salatut elämät	Jakso 3797: Romuna	603 000
4.	Kymmenen uutiset	Kymmenen uutiset	587 000
5.	Viikon sää	Viikon sää	559 000
6.	Urheiluextra	Urheiluextra	533 000
7.	Seitsemän uutiset	Seitsemän uutiset	533 000
8.	Päivän sää	Päivän sää	523 000
9.	Agatha Christie: Kuolema lähettää viestin		473 000
10.	Lotto, Jokeri ja Lomatonni	Lotto, Jokeri ja Lomatonni	452 000
11.	Tulosruutu	Tulosruutu	440 000
12.	Agatha Christie: Eipä aikaakaan...		415 000
13.	Agatha Christie: Bertramin hotellissa		406 000
14.	Kesäterassi	Riku Nieminen ja Esa Saarinen	389 000
15.	Emmerdale	Ahtaissa oloissa	364 000
16.	Kotoisa	Arkkitehdin talossa	335 000
17.	Stadi vs. Lande	Voiko naapuriin luottaa?	330 000
18.	Amazing Race	Lähetit ja laulajat	297 000
19.	Agatha Christie: Syyttömyyden taakka		285 000
20.	Uutisaamu	Uutisaamu	274 000

*Taulukko 11. mtv-palvelun katsotuimmat ohjelmat, 24.7.2020—20.8.2020.
Lähde: Lähde: Finnpanel, Yle Areenan, mtv-palvelun ja Ruudun/Ruutu+:n katsotuimmat ohjelmat.*

mtv-palvelu Viimeiset 28 päivää, ohjelman katsotuin jakso Ajanjakso: 24.7.2020 - 20.8.2020 Kohderyhmä: Kaikki 3 vuotta täyttäneet			
	Ohjelma	Jakso	Keskikatsot- jamäärä
1.	Salatut elämät	Jakso 3797: Romuna	101000
2.	Emmerdale	Kadonneet kirjeet, osa 2/2	31000
3.	Rantabaari	Särkyneet	27000
4.	Kauniit ja rohkeat	Thomas, haaveuntako vain?	22000
5.	Suurmestari	Saa kohdehenkilö punastumaan	22000
6.	Remontilla rahoiksi	Terassin tuomarointi	18000
7.	Agatha Christie: Eipä aikaakaan...		18000
8.	Selviytyjät	Kahden kopla	16000
9.	Agatha Christie: Kuolema lähettää viestin		15000
10.	Agatha Christie: Bertramin hotellissa		13000
11.	Amazing Race	Bahrainin helteessä	11000
12.	Agatha Christie: Syyttömyyden taakka		10000
13.	Maajussille morsian	Maajussille morsian	9000
14.	Kymmenen uutiset	Kymmenen uutiset	9000
15.	Lemmen viemää	Haamurunoilija	8000
16.	The Affair	Tanssi menneiden kunniaksi	8000
17.	Hävyttömät	Kansalainen Carl	7000
18.	Agatha Christie: Syyttävä sormi		7000
19.	Viikon sää	Viikon sää	6000
20.	Chuggington		6000

Taulukko 12. Sanoman katsotuimmat ohjelmat, 28.7.2020—24.8.2020. Lähde: Finnpanel, Ylen MTV:n ja Sanoman katsotuimmat ohjelmat.

Sanoma TV + online, viimeiset 28 päivää, ohjelman katsotuin jakso Ajanjakso: 28.7.2020 - 24.8.2020 Kohderyhmä: Kaikki 3 vuotta täyttäneet			
	Ohjelma	Jakso	Keskikatso- jamäärä
1.	Tähdet, tähdet 2020		590 000
2.	Tulossa: Lisää löylyä, Hjallis ja Jethro		530 000
3.	Lisää löylyä, Hjallis ja Jethro!	Katri Kulmuni ja Samu Haber	419 000
4.	Beck: Japanilainen maalaus	Beck: Den japanska shungamålningen	301 000
5.	Elokuva: 007 - Elä ja anna toisten kuolla		298 000
6.	Suomen huutokauppakeisari	Kausi 12 - Jakso 4	293 000
7.	Beck: Hiljainen huuto	Beck: Det tysta skriket	281 000
8.	Elokuva: Beck: Huone 302	Beck 27 - Rum 302	279 000
9.	Syke: tapahtunut aiemmin		270 000
10.	Beck: Herran nimeen	Beck: I Guds namn	245 000
11.	Beck: Heikoin lenkki	Beck: Den svaga länken	226 000
12.	Beck: Elävältä haudattu	Beck: Levande begravd	217 000
13.	Beck: Myrskyn silmässä	Beck: I stormens öga	212 000
14.	Uusi Olympiastadion avautuu	Uusi Olympiastadion avautuu	189 000
15.	Hauskat kotivideot		164 000
16.	Huvila & Huussi	Kausi 9 - Jakso 3	152 000
17.	Arman ja Suomen rikosmysterit	Kausi 3 - Jakso 3	149 000
18.	Suomalainen menestysresepti	Kausi 1 - Jakso 9	145 000
19.	Poliisit 2020	Iskuja ja osumia	134 000
20.	Elokuva: Lupaus	Lupaus	132 000

Taulukko 13. Ruudun/Ruutu+:n katsotuimmat ohjelmat, 28.7.2020—24.8.2020. Lähde: Lähde: Finnpanel, Yle Areenan, mtv-palvelun ja Ruudun/Ruutu+:n katsotuimmat ohjelmat.

Ruutu/Ruutu+ Viimeiset 28 päivää, ohjelman katsotuin jakso Ajanjakso: 28.7.2020 - 24.8.2020 Kohderyhmä: Kaikki 3 vuotta täyttäneet			
	Ohjelma	Jakso	Keskikatsot- jamäärä
1.	Katiska	Kausi 1 - Jakso 1	118 000
2.	Syke	Kausi 8 - Jakso 17	117 000
3.	Tähdet, tähdet 2020		39 000
4.	Toisenlaiset teiniäidit	Kausi 2 - Jakso 12	31 000
5.	Lisää löylyä, Hjallis ja Jethro!	Katri Kulmuni ja Samu Haber	25 000
6.	MasterChef Australia	Kausi 12 - Jakso 40	12 000
7.	Suomalainen menestysresepti	Kausi 1 - Jakso 9	9 000
8.	Superpesis -	Kausi 2020 - Jakso 1244	8 000
9.	Paratiisihotelli Ruotsi	Kausi 12 - Jakso 16	8 000
10.	Himohamstraajat	Kolme kaverusta, 1/2	7 000
11.	Suomi vs Rap Suomaläpin matka kellareista stadio neille		7 000
12.	South Park(Paramount+)	Kausi 9 - Jakso 3	7 000
13.	Melkein MENSA	Kausi 1 - Jakso 1	6 000
14.	Narcos	Paluu Caliin	6 000
15.	Suomen huutokauppakeisari	Kausi 12 - Jakso 6	5 000
16.	Keihäsmatkat	Tervetuloa Keihäsmatkoille!	5 000
17.	Burgerimies Euroopassa	Kausi 1 - Jakso 3	5 000
18.	Line of Duty	Kausi 5 - Jakso 5	5 000
19.	Teini-ikäisten mutanttiniinjakilpikonnien nousu		4 000
20.	Kuppilat kuntoon, Jyrki Sukula!	Ravintola Maja, Hämeenlinna	4 000