

Televisio- ja radiolähetyspalveluiden huomattavan markkinavoiman analyysi

Liite 1

Sisältö

1	Tiivistelmä	5
2	Markkina-analyysin lähtökohdat.....	6
2.1	Lainsäädäntö	6
2.2	Markkina-analyysin tarkastelujakso.....	7
3	Markkina-analyysissä tarkasteltavat asiat.....	7
4	Vertikaalinen tuotantoketju maanpäällisissä televisio- ja radiopalveluissa	8
4.1	Maanpäällisten verkkojen yleiskuvaus	8
4.2	Televisiopalvelut UHF-verkoissa.....	8
4.3	Radiopalvelut FM-verkoissa.....	9
5	Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat.....	10
5.1	Television verkko- ja ohjelmistotoimilupasäätely.....	10
5.1.1	Telesiolähetyspalvelun verkkotoimilupasäätely.....	11
5.1.2	Yleisradiota koskeva erityislainsäädäntö	12
5.1.3	Television ohjelmistotoimilupasäätely.....	12
5.1.4	Yleisen edun televisiotointa	13
5.1.5	Telesiokanavat kanavaniputtain	13
5.1.6	UHF-verkon lähetystekniikan muutos.....	15
5.2	Television katselutottumukset	16
5.2.1	Telesiomarkkinoiden kehitys.....	16
5.2.2	Telesioruudun äärellä vietetty aika	17
5.2.3	Telesion suosituin sisältö ja katselutapa.....	18
5.2.4	Eri vastaanottotapojen yleisyys kotitalouksissa	19
5.2.5	Maksullisten telesiosisältöjen tilaaminen	21
5.2.6	Yhteenveto katselutottumuksista sekä arvio lähivuosien kehityksestä	24
5.3	Telesio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoiden määrittely	25
5.3.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely	25
5.3.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely	45
5.3.3	Yhteenveto markkinamäärittelystä	45
5.4	Telesiolähetyspalveluiden markkinoiden tarkastelujakso.....	46
6	Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat.....	46
6.1	Yleisradiota koskeva erityislainsäädäntö	46
6.2	Radion ohjelmistotoimilupasäätely	47
6.3	Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoiden määrittely	49
6.3.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely	49
6.3.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely	54
6.3.3	Yhteenveto markkinamäärittelystä	56

6.4	Radiolähetyspalveluiden markkinoiden tarkastelujakso	56
7	Kilpailutilanne vähittäismarkkinoilla ilman tukkutasen ennakkosäätelyä ...	56
8	Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat	57
8.1	Lähtökohta tukkumarkkinoiden arvioinnille	57
8.2	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely	58
8.2.1	Antennikapasiteettiin pääsyn tukkutuote	58
8.2.2	Digitan mastot	58
8.2.3	Kysynnän korvattavuus	59
8.2.4	Tarjonnan korvattavuus	59
8.3	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely	61
8.4	Yhteenveto markkinamäärittelystä	61
8.5	Edellytykset säätelyvelvoitteiden asettamiselle	62
8.6	Huomattavan markkinavoiman arviointi	64
8.6.1	Markkinaosuus	64
8.6.2	Potentiaalinen kilpailu	64
8.6.3	Vertikaalinen integraatio	65
8.6.4	Ostajan tasapainottava neuvotteluvoima	65
8.6.5	Epäsuora kilpailupaine	65
8.6.6	Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista	66
9	Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat	67
9.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittelemineen	67
9.1.1	Kysynnän korvattavuus	67
9.1.2	Arvio kysynnän kehittymisestä	70
9.1.3	Tarjonnan korvattavuus	70
9.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittelemineen ...	70
9.3	Yhteenveto markkinamäärittelystä	71
9.4	Edellytykset säätelyvelvoitteiden asettamiselle	71
9.5	Huomattavan markkinavoiman arviointi	72
9.5.1	Markkinaosuus	72
9.5.2	Potentiaalinen kilpailu ja ostajan tasapainottava neuvotteluvoima	72
9.5.3	Vertikaalinen integraatio	73
9.5.4	Epäsuora kilpailupaine	73
9.5.5	Digitan UHF-televisiolähetysverkon tukkuhintojen viimeaikainen kehitys	73
9.6	Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista	75
10	Radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat	76
10.1	Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittelemineen	76
10.1.1	Kysynnän korvattavuus	76
10.1.2	Tarjonnan korvattavuus	77
10.2	Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittelemineen ...	78

10.3	Yhteenvedo markkinamäärittelystä	78
10.4	Edellytykset sääntelyvelvoitteiden asettamiselle	78
10.5	Huomattavan markkinavoiman arviointi.....	79
10.5.1	Markkinaosuus.....	79
10.5.2	Potentiaalinen kilpailu ja ostajan tasapainottava neuvotteluvoima	79
10.5.3	Vertikaalinen integraatio	80
10.5.4	Epäsuora kilpailupaine	80
10.5.5	Digitan FM-radiolähetysverkon tukkuhintojen viimeaikainen kehitys.....	80
10.6	Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista	81
11	Markkina-analyysin johtopäätökset	81
12	Sitovaksi määrättävät sitoumukset	82
12.1	Sovellettava lainsäädäntö	82
12.2	Liikenne- ja viestintäviraston sitovaksi määräämät sitoumukset	82
12.3	Liikenne- ja viestintäviraston arvio sitoumusten vaikutuksista	83
12.3.1	Televisiolähetyspalvelut	83
12.3.2	Radiolähetyspalvelut.....	85

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 hyödykemarkkinat 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 lähetyksverkkojen 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

2.1 Lainsäädäntö

Lain sähköisen viestinnän palveluista² (jäljempänä viestintäpalvelulaki) 51 §:n mukaan Liikenne- ja viestintäviraston on määriteltävä säännöllisin väliajoin merkitykselliset viestintämarkkinat, joista se tekee markkina-analyysin 52 §:n mukaisesti. Liikenne- ja viestintäviraston on 51 §:n mukaan otettava mahdollisimman tarkasti huomioon Euroopan komission markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arviointia koskevat suuntaviivat³ (jäljempänä komission suuntaviivat) sekä komission suositus merkityksellisistä tuote- ja palvelumarkkinoista⁴ (jäljempänä komission markkinasuositus).

Merkitykselliset markkinat muodostuvat tässä asiassa komission vuoden 2003 markkinasuosituksen mukaisista televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinoista. Nämä markkinat eivät ole sisältyneet myöhemmin annettuihin markkinasuosituksiin. Nykyisessä, vuonna 2020 annetussa markkinasuosituksessa komissio toteaa kohdassa 22, että kansallisten sääntelyviranomaisten olisi analysoitava myös niitä markkinoita, jotka eivät sisälly suositukseen mutta joita säännellään niiden lainkäyttöalueella aikaisempien markkina-analyysien perusteella, taikka muita markkinoita, jos niillä on riittävät perusteet katsoa niin sanotun kolmen kriteerin testin edellytysten täyttyvän.⁵ Näin ollen kansalliset sääntelyviranomaiset voivat määritellä myös muita sellaisia merkityksellisiä tuote- ja palvelumarkkinoita, joita ei ole lueteltu nykyisessä suosituksessa, jos ne voivat osoittaa, että kaikki kolme testiperustetta täyttyvät niiden kansallisissa olosuhteissa näiden markkinoiden osalta.

Viestintäpalvelulain 52 §:n 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.⁶ Liikenne- ja viestintäviraston on arvioidessaan yrityksen huomattavaa markkinavoimaa otettava mahdollisimman tarkasti huomioon komission markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arviointia koskevat suuntaviivat.

Edellisen kerran markkinoita on tarkasteltu vuonna 2015, jolloin Viestintävirasto päätöksellään määräsi Digitan huomattavan markkinavoiman yritykseksi, kuten

² Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014).

³ Euroopan komission suuntaviivat markkina-analyysia ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisiä viestinnän verkkoja ja -palveluja koskevassa EU:n sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018. Lisäksi Commission staff working document, Accompanying the document, Communication from the Commission, Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services, SWD/2018/124, 27.4.2018.

⁴ Euroopan komission suositus eurooppalaisen sähköisen viestinnän säännöstöstä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/1972 mukaisesti ennakkosääntelyn alaisiksi tulevista merkityksellisistä tuote- ja palvelumarkkinoista sähköisen viestinnän alalla (EU) 2020/2245, 18.12.2020. Lisäksi markkinasuosituksen perusteluistio Commission Staff Working Document, Explanatory note SWD(2020) 337 final, 18.12.2020.

⁵ Viestintäpalvelulaissa kyseiset edellytykset on lueteltu 52 §:n 3 momentissa.

⁶ EU-direktiivi eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä toteaa, että huomattavan markkinavoiman yrityksellä on sellaista taloudellista vaikutusvaltaa, jonka turvin se voi toimia huomattavassa määrin riippumattomana kilpailijoista, asiakkaista ja viime kädessä kuluttajista. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/1972, eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä, 11.12.2018, artikla 63.

myös kaikissa aiemmissa huomattavan markkinavoiman päätöksissä.⁷ Viestintävirasto asetti päätöksessä 24.4.2015 Digitalle velvollisuuksia antennipaikkaan ja -kapasiteettiin pääsyn ja televisio- ja radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla. 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.⁸

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

2.2 Markkina-analyysin tarkastelujakso

Viestintäpalvelulakia muutettiin niin, että 1.1.2021 voimaan tulleen lain muutoksen perusteella Liikenne- ja viestintäviraston on jatkossa tehtävä aiemmin määritellyillä markkinoilla markkina-analyysi viiden vuoden välein aiemman kolmen vuoden sijaan. Lakimuutoksen mukainen markkina-analyysin uusi viiden vuoden tarkastelujakso tulee huomioida myös tässä ennen lakimuutosta käynnissä olleessa televisio- ja radiolähetyspalveluiden huomattavan markkinavoiman markkina-analyysin ja päätöksen arvioinnissa.

3 Markkina-analyysissä tarkasteltavat asiat

Liikenne- ja viestintävirasto on ottanut markkina-analyysin laatimisessa huomioon komission markkinasuosituksen perustelumuiotioineen sekä komission suuntaviivat markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sekä suuntaviivojen perustelumuiotio. Tarkastelussa on hyödynnetty Liikenne- ja viestintäviraston markkinatoimijoilta tietopyynnöillä⁹ ja tapaamisissa¹⁰ keräämiä tietoja ja näkemyksiä, Finnpanel Oy:n markkinatietoja sekä viraston säännöllisesti keräämiä telealan markkinatietoja.

Viestintämarkkinalain 52 §:n, komission markkinasuosituksen ja ohjeiden mukaisesti markkina-analyysissä on selvitetty televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinoiden kilpailutilannetta vähittäis- ja tukkutasolla tilanteessa, jossa tukkumarkkinoihin ei kohdisteta huomattavan markkinavoiman ennakkosääntelyä. Markkina-analyysi on laadittu komission markkinasuosituksen ja suuntaviivojen mukaisesti siten, että lähtökohtana on pidetty vallitsevia markkinaolosuhteita. Analyysissä on arvioitu markkinoiden kilpailuolosuhteita ottaen huomioon odotettavissa oleva tai ennakoitava markkinakehitys sekä markkinoihin vaikuttava olennainen kilpailun paine. Analyysissä on otettu huomioon myös koko sääntelyjakson ajan merkityksellisiin markkinoihin vaikuttavat markkinoille määrätty muut toimenpiteet sekä markkinoille asetettu muu sääntely. Komission mukaan markkina-analyysin tulee olla kokonaisvaltainen ja ennakoiva markkinoiden rakenteen ja toimivuuden arviointi.

Markkina-analyysissä on komission markkinasuosituksen ja suuntaviivojen mukaisesti ensin määriteltävä tukkumarkkinoihin liittyvät vähittäismarkkinat tarkastelemalla televisio- ja radiopalveluiden kysynnän ja tarjonnan korvattavuutta

⁷ 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).

⁸ KHO:2018:96, taltionumero 3304, 5.7.2018.

⁹ Viestintäviraston tietopyyntö 31.10.2018, dnro 105/960/2018, Liikenne- ja viestintäviraston tietopyyntö 14.1.2021, dnro 105/960/2018.

¹⁰ Virasto on käynyt keskusteluita 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.

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 perusteen testillä edellytykset tukkumarkkinoiden ennakkosääntelylle. Lopulta markkina-analysissä on arvioitu, onko Digitalla huomattavaa markkinavoimaa merkityksellisillä tukkumarkkinoilla.

Tukkumarkkinoita on komission suosituksen ja suuntaviivojen mukaan arvioitu siten, että ensin on arvioitu ennakkosääntelyn 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 ennakkosääntelyn tarve vertikaalisen tuotantoketjun alemmalla tasolla eli televisio- sekä radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla.

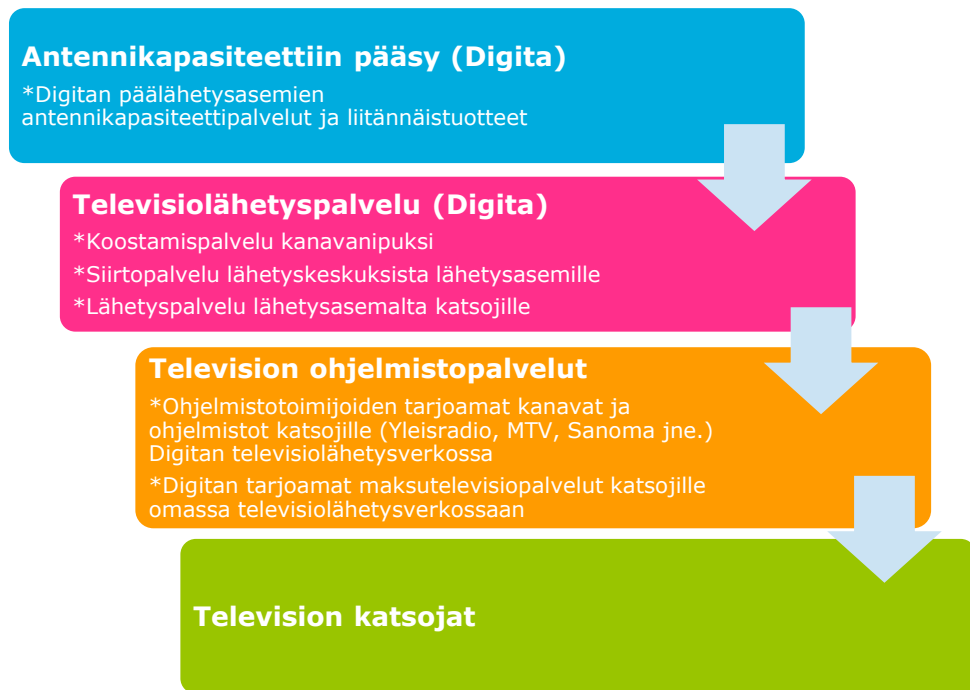
4 Vertikaalinen tuotantoketju maanpäällisissä televisio- ja radiopalveluissa

4.1 Maanpäällisten verkkojen yleiskuvaus

Digit omistaa Suomen ainoat valtakunnalliset antennitelevisio- ja radioverkot lähetysasemineen 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 UHF-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 välttämätöntä television ohjelmistopalveluiden tarjoamiselle. Alla on kuvattu tarkemmin televisiopalveluiden tuotantoketjun eri vaiheita.



Kuvio 1: UHF-verkkojen televisiolähetyspalveluiden tuotantoketju.

Tällä hetkellä antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla Digitalilla 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 ja lisäksi Digita käyttää itse lähetyspalvelua tarjoamilleen maksutelevisiopalveluille.

Digita toimi aiemmin televisiolähetyspalveluissa pelkästään tukkumarkkinoilla eli antennikapasiteettiin pääsyn sekä televisiolähetyspalveluiden markkinoilla. Digita laajensi liiketoimintaansa televisiolähetyspalveluiden tuotantoketjussa lähemmäs loppukäyttäjiä eli television katsojia hankkimalla DNA Welho Oy:ltä (jäljempänä DNA Welho) vuonna 2019 sen antennitelesioverkon maksutelesioiiketoiminnan. Yrityskaupan toteuttamisen jälkeen Digitan televisiolähetyspalveluihin ei ole kohdistunut lainkaan ulkopuolista kysyntää maksutelesioiiketoimintaa osalta, vaan Digita itse on tarjonnut omassa antennitelesioverkossaan maksutelesioiiketoimintaa televisioiiketoimintaa katsojille. Digitan mukaan maksutelesioiiketoimintaa tarjoavat televisioiiketoimintaa tarjoavat sisältöä lisensoitavaksi maksutelesioiiketoimintaa opeeraattoreille, kuten Digitalle antennitelesioiiketoimintaa osalta.¹¹ Tällöin yleensä maksutelesioiiketoimintaa eivät osta jakelukapasiteettia Digitalta, vaan ne tekevät jälleemyyntisopimuksen Digitan kanssa tuottamansa sisällön myynnistä. Tämä tarkoittaa, että Digita voi itse määrittää jakelukapasiteetin sisäisen hintatason ja käytettävän kanavakohtaisen kapasiteetin.

4.3 Radiopalvelut FM-verkoissa

Kuten televisiolähetyspalveluiden, myös radiolähetyspalveluiden tarjoamiseen tarvitaan ensin antennikapasiteettia, johon pääsy on välttämätöntä radiolähetyspalveluiden toteuttamiselle. Radiolähetyspalvelu on puolestaan välttämätön

¹¹ Digitan lausunto Liikenne- ja viestintäviraston päätösluonnoksesta huomattavasta markkinavoimasta televisio- ja radiolähetyspalveluiden markkinoilla liitteineen 16.10.2020.

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 radiolähetysohjelmaiden markkinoilla. Antennikapasiteettiin pääsyn markkinoilla Digitan asiakkaita tällä hetkellä ovat radiolähetysohjelmaita tarjoavat yritykset kuten Telemast Nordic Oy (jäljempänä Telemast). Digitan asiakkaita lähetysohjelmaiden markkinoilla ovat radion ohjelmistopalveluita tarjoavat yhtiöt. Digita itse ei tarjoa radion ohjelmistopalveluita vertikaalisessa ketjussa.

5 Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinat

5.1 Television verkko- ja ohjelmistotoimilupasääntely

Televioliähetysohjelmaiden tarjoaminen antenniverkossa vaatii Suomessa verkko-toimiluvan. 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 suuntaviivojen mukaan vähittäismarkkinoiden kilpailun toimivuutta tulee arvioida ennakoivasti ja sellaisessa asetelmassa, jossa huomattavaa markkinavoimaa koskevaa ennakkosääntelyä ei olisi. Toisaalta arvioinnissa tulee huomioida vähittäis- ja tukkumarkkinoita koskevat muun tyyppisten sektorikohtaisten sääntelytoimien, päätösten tai säädösten vaikutukset tarkasteltavana ajanjaksona.¹² Tämän vuoksi markkina-analyysissä tarkastellaan television verkko- ja ohjelmistotoimilupasääntelyä ja radion ohjelmistotoimilupasääntelyä.

¹² Euroopan komission suuntaviivat markkina-analyysia ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten sähköisiä viestintäverkkoja ja -palveluja koskevassa EU:n sääntelyjärjestelmässä 2018/C 159/01, 7.5.2018, kohta 17.

5.1.1 Televisiolähetyspalvelun verkkotoimilupasäätely

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 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. 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. Ohjelmistotoimijoilla on mahdollisuus ostaa maanpäällisen televisiolähetysverkon lähetyspalveluita vain verkkotoimiluvan haltijoilta. Lisäksi verkkotoimiluvilla ohjataan merkittävästi televisiolähetysverkoissa käytettävää tekniikkaa.

Valtioneuvosto myönsi marraskuussa 2015 verkkotoimiluvat¹³ 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 kokonaisuakataulua muutettiin, ja kanavanippujen B, C ja D verkkotoimiluvat julistettiin uudelleen haettaviksi. Toimilupia haki määräaikaan mennessä ainoastaan Digita, jolle toimiluvat myös myönnettiin valtioneuvoston 10.11.2016 tekemällä päätöksellä.¹⁴ 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 ver-

¹³ Valtioneuvoston digitaalista maanpäällistä joukkoviestintäverkkoa koskeva toimilupapäätös, LVM 2138/07/2014, 12.11.2015.

¹⁴ Valtioneuvoston digitaalista maanpäällistä joukkoviestintäverkkoa koskeva toimilupapäätös, LVM 1253/07/2016, 10.11.2016.

kon tulee kattaa vähintään 85 prosenttia Manner-Suomen väestöstä, kanavanipussa C vähintään 90 prosenttia ja kanavanipuissa D ja F vähintään 80 prosenttia. Lisäksi Digitalla on valtioneuvoston vuonna 2006 myöntämä verkkotoimilupa kanavanippuun E.¹⁵ Tällä hetkellä kanavanipun E toteutunut peitto on 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 antennitelesioverkkonsa ja samalla luopuu verkkotoimiluvistaan. DNA teki valtioneuvostolle 25.3.2020 ilmoituksen, että se luopuu verkkotoimiluvistaan 1.4.2020 alkaen.

Antennitelesioverkon käytössä oleviin UHF-radiotaajuuksien määrään ei ole Suomessa tulossa muutoksia kuluvan verkkotoimilupakauden aikana, joten taajuuksien määrä pysyy muuttumattomana vuoden 2027 alkuun saakka. Radiotaajuuksien tulevaa käyttöä käsitellään vuonna 2023 pidettävässä maailmanlaajuisessa kokouksessa (WRC-23, World Radiocommunication Conference). Kokouksessa käsitellään radiotaajuuksien käyttöä vuoden 2027 jälkeisenä aikana.

5.1.2 Yleisradiota koskeva erityislainsäädäntö

Yleisradio saa muista televisio-ohjelmistotoimijoista poiketen harjoittaa Yleisradiosta annetun lain (1380/1993) 7 §:ssä tarkoitettua julkisen palvelun digitaalista televisio toimintaa ilman ohjelmistotoimilupaa viestintäpalvelulain nojalla.¹⁶ 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 televisio toiminnan 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 ohjelmistotoimilupäsäätely

Kaupallisten televisiokanavien (muut kuin Yleisradion kanavat) harjoittamaan televisio toimintaan 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.¹⁷ 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. Maksutelesio kanavien toiminta rahoitetaan pääasiassa loppukäyttäjiltä perittävillä maksuilla. Maksutelesio toimintaa rahoitetaan lisäksi myös mainosrahoituksella.

¹⁵ Kanavanipun E toimilupa on voimassa 13.6.2026 saakka.

¹⁶ Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014), 22 §.

¹⁷ Valtioneuvosto myöntää toimiluvan sellaisessa tilanteessa, jossa lähetyskapasiteetista on niukkuutta hakijamäärään nähden tai jos toimiluvan myöntämisellä voi olla huomattavia vaikutuksia viestintämarkkinoiden yleiseen kehitykseen.

Ohjelmistotoimiluvat koskevat ainoastaan maanpäällistä televisiolähetysverkkoa. Kaapeli-, laajakaista- ja satelliittiverkossa jaettavat ohjelmistot eivät tarvitse ohjelmistotoimilupaa.

5.1.4 Yleisen edun televisiotoiminta

Viestintäpalvelulain 26 §:ssä säädetään ohjelmistoluvan myöntämisestä yleisen edun televisiotoimintaan eli niin sanotusta yleisen edun kanavista. Yleisen edun televisiotoiminnan lähetysten tulee olla vapaasti vastaanotettavissa (eli maksuttomia) ja niitä tulee voida vastaanottaa valtakunnallisesti lukuun ottamatta Ahvenanmaan maakuntaa. Lisäksi yleisen edun kanavien tulee sisältää päivittäin sekä suomen- tai ruotsinkielisiä ohjelmia, uutisia ja ajankohtaisohjelmia sekä sisältää lain edellyttämät kuulo- ja näkörajoitteisille tarkoitetut ääni- ja tekstityspalvelut. Toimilupaviranomaisen on huolehdittava siitä, että yleisen edun ohjelmistotoimiluvan haltija saa käyttöönsä yleisen edun televisiotoiminnassa tarvitsemansa määrän maanpäällisen televisioverkon lähetyskapasiteettia.

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.¹⁸ Ohjelmistotoimilupa on voimassa 10.1.2027 saakka. Yleisen edun kanavana MTV3-kanava jaellaan Digitan A-kanavanipussa, 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 DVB-T-lähetysverkossa vain yksi eli kanavanippu A.

5.1.5 Televisiokanavat kanavaniputtain

Alla olevassa taulukossa on listattu antenniverkon tämänhetkiset valtakunnalliset televisiokanavat UHF-taajuusalueen kanavanipuissa. Taulukossa on kuvattu verkkotoimilupien ehtojen mukaiset vähimmäispeittoalueet, toteutuneet väestöpeitot sekä verkkotoimiluvissa määritetyt jakelutekniikat. 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, 29.3.2021.

Kanavanippu	Väestöpeitto	Tekniikka	Televisiokanava

¹⁸ MTV3-kanavan omistaa MTV Oy, jonka muut UHF-verkossa jaettavat vapaasti vastaanotettavat kanavat ovat AVA sekä Sub.

UHF A	100 %	DVB-T/T2 ¹⁹	Yle1, Yle2, Yle Teema/Fem, Nelonen, MTV3, AVA, KotiTV, Digita-infokanava
UHF B	100 %	DVB-T2 ²⁰	Yle1 HD, Yle2 HD, Yle Teema/Fem HD, MTV3 HD, Estradi HD
UHF C	Vähintään 90 %	Teknologia-neutraali ²¹	TV5, Kutonen, Fii, TLC, Fox, National Geographic
UHF D	Vähintään 80 %, Toteutunut 90 %	Teknologia-neutraali	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, Liiga 1 HD, V film premiere HD, Digita maksu-tv-infokanava, 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, Estradi
UHF F	Vähintään 80 %, Toteutunut 90 %	DVB-T2 ²³	Eurosport 1 HD, Eurosport 2, Investigation Discovery, Disney Junior, 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

Valtioneuvoston Digitalle myöntämän verkkotoimiluvan ehtojen mukaan UHF-taajuusalueen kanavanipun A kapasiteetti tulee varata ensisijaisesti Yleisradion

¹⁹ Verkkotoimiluvan mukaan kanavanipun A lähetyksissä on käytettävä DVB-T-jakelutekniikkaa ja MPEG-2-pakkaustekniikkaa 31.3.2020 asti. Tämän jälkeen kanavanipussa on voitu käyttää DVB-T2-jakelutekniikkaa ja MPEG-4-pakkaustekniikkaa.

²⁰ Verkkotoimiluvan mukaan kanavanipun B verkko tulee toteuttaa DVB-T2-lähetystekniikalla ja MPEG-4-pakkaustekniikalla.

²¹ Kanavanipuissa C ja D verkkotoimilupa on myönnetty teknologianeutraalisti eli toimiluvanhaltija saa valita käytettävän jakelu- ja pakkaustekniikan.

²² Verkkotoimiluvan mukaan toimiluvanhaltija saa käyttää E-kanavanipussa myös DVB-T2-tekniikkaa. Mikäli kanavanipussa otetaan käyttöön DVB-T2/MPEG-4-tekniikat, käyttöönotto tulee toteuttaa kanavanipussa toimivien ohjelmistoluvanhaltijoiden suostumuksella.

²³ Verkkotoimiluvan mukaan toimiluvanhaltijan on kanavanipun F lähetyksissä käytettävä DVB-T2-jakelutekniikkaa ja MPEG-4-pakkaustekniikkaa.

kanaville ja kaupallisille yleisen edun kanaville. Kaikkien kanavanippujen verkkotoimiluvan ehdoissa todetaan, että Digitan on omalta osaltaan huolehdittava siitä, että Yleisradio ja ohjelmistoluvanhaltijat saavat käytettäväkseen toiminnan harjoittamiseen tarvittavan kapasiteetin. Muiden kanavanippujen osalta verkkotoimiluvan ehdot eivät kuitenkaan rajoita sitä, mille kanaville kunkin kanavanipun kapasiteettia tulisi varata.

UHF-verkossa lähetettäviin kanaviin ja kanavien väestöpeittoihin on tapahtunut joitain muutoksia viime vuosien aikana. 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, Nelonen²⁴ ja FOX, kun taas tällä hetkellä pelkästään MTV3 toimii yleisen edun kanavana.²⁵

UHF-verkkoon on viime vuosina tullut uusia kaupallisia vapaasti vastaanotettavia kanavia, esimerkiksi Discovery Networks Finland Oy:n Friei ja TLC, Fox International Channels Oy:n National Geographic, KotiTV, Maaseudun Tulevaisuuden ja Hevosurheilu-lehden 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 kanavapaikkaa maksullisille kanaville. Tällä hetkellä maksullisia SD- tai HD-kanavia on 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 kanavanipuissa DVB-T-jakelutekniikalla (Digital Video Broadcasting - Terrestrial) vakiopiirtolähetyksinä (SD, standard-definition) tai DVB-T2-jakelutekniikalla (Digital Video Broadcasting - Terrestrial 2) teräväpiirtolähetyksinä (HD, high-definition) tai vakiopiirtolähetyksinä. Tällä hetkellä DVB-T-tekniikka on käytössä kanavanipuissa A, C ja E, ja DVB-T2-tekniikka on käytössä kanavanipuissa B, D ja F.

²⁴ Nelonen-kanavan omistaa Sanoma-konsernin tytäryhtiö Sanoma Media Finland Oy. Konsernin muut UHF-verkossa jaettavat vapaasti vastaanotettavat kanavat ovat Jim, Liv ja Hero.

²⁵ Myös MTV3 luopui yleisen edun televisiotoiminnan statuksesta keväällä 2017, mutta haki sitä uudestaan myöhemmin samana vuonna valtion alettua jakaa kaupallisille tv-uutisille tarkoitettua määräraikaista 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. Sittemmin AlfaTV luopui yleisen edun kanavan statuksesta ja kanavaa on lähetetty vuoden 2019 lopusta lähtien kanavanipussa E.

DVB-T2-lähetystekniikka mahdollistaa HD-ohjelmistojen lähettämisen tai suuremman määrän perustasoisia (SD) ohjelmakanavia. DVB-T2-lähetysten katselemiseksi tarvitaan televisio tai digiboksi, jossa on DVB-T2-viritin. Sellaisissa TV-talouksissa, joissa vastaanotetaan lähetyksiä pelkästään antennitelevisionverkon kautta, vuonna 2020 DVB-T2-viritin oli 68 prosentissa talouksista.²⁶

Yleisradion HD-kanavien ja MTV3 HD-kanavan lisäksi osa antenniverkon maksu-televisiokanavista lähetetään HD-tekniikalla. Loput antenniverkon vapaasti vastaanotettavat kanavat ovat siirtymässä 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.²⁷ Uusi siirtymäajankohta, 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 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-lähetyksiä 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 kautta katsottavat sisältöpalvelut. Tällaisia palveluita ovat esimerkiksi maksulliset kansainväliset suoratoistopalvelut, kuten Netflix ja HBO Max (HBO Nordic 25.10.2021 asti), sekä kotimaisten televisioyhtiöiden OTT-palvelut, kuten Yleisradion Yle Areena, Sanoman Ruutu ja Ruutu+, MTV3:n mtv ja CMore sekä Discoveryn discovery+.

Lisäksi suomalaiset teleoperaattorit, etenkin Telia Finland Oyj (myöhemmin Telia), Elisa Oyj (myöhemmin Elisa) ja DNA ovat viime vuosina monipuolistaneet televisioliiketoimintaansa. Kiinteiden laajakaistaverkkojen, matkaviestinverkkojen sekä kaapelitelevisionverkkojen operoinnin lisäksi yritykset tarjoavat maksullisia televisiopalveluja Telia TV, Elisa Viihde ja DNA TV -brändien alla. Palveluissa on tarjolla esimerkiksi suoratoisto-, elokuvavuokraamo- ja tallennuspalveluja. Esimerkiksi Elisa on myös tuottanut omia television alkuperäissarjoja tarjottavaksi omassa televisiopalvelussaan.

²⁶ Liikenne- ja viestintävirasto: HD-vastaanottoon kykenevien laitteiden yleistyminen kotitalouksissa <https://www.traficom.fi/fi/tilastot/hd-vastaanottoon-kykenevien-laitteiden-yleistyminen-kotalouksissa> Viitattu 17.7.2020.

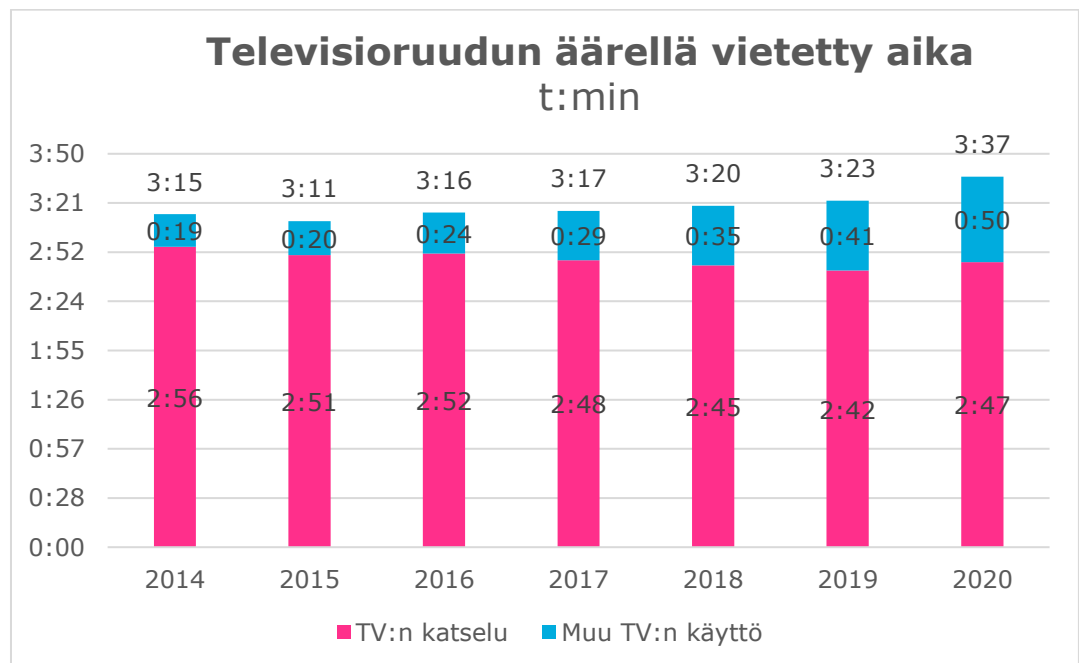
²⁷ Yleisradio Oy: Suomen antennitelevision HD-siirtymä viivästyy. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2018/10/24/suomen-antennitelevision-hd-siirtyma-viivastyy>

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:n vuonna 2019. Televisiopalvelut ovat yksi Telenorin pääliiketoiminta-alueista.

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

5.2.2 Televisiuruudun äärellä vietetty aika

Finnpanelin TV-mittaritutkimuksen²⁸ mukaan television keskimääräinen katseluaika vuorokaudessa oli 2 tuntia 47 minuuttia vuonna 2020. Tämä oli 5 minuuttia enemmän kuin vuonna 2019. Edellisen markkina-analyysin laatimisen ajankohdasta eli vuodesta 2014 television katselu on vähentynyt noin 9 minuuttia vuorokaudessa.²⁹ Tutkimuksessa television katselulla tarkoitetaan kotitalouksien televisiovastaanottimien (televisiuruudun) kautta tapahtuvaa suorien televisiolähetysten sekä seitsemän vuorokauden sisällä tapahtuvaa ajassa siirrettyä keskimääräistä katselua. TV-mittaritutkimus sisältää varsinaisen television katselun, joten se ei sisällä esimerkiksi suomalaisten televisiotoimijoiden OTT-palveluiden suorien televisiolähetysten katselua.³⁰ Finnpanel ei ole julkaissut tietoa erikseen television katseluajasta antennitalouksissa, vaan tilasto sisältää television katselun eri jakelukanavien kautta.



Kuvio 3: Television kokonaiskatseluajan kehitys. Lähde Finnpanelin TV-vuosi 2021 -esitys, TV-vuosi 2020 -esitys ja TV-vuosi 2019 -esitys.

²⁸ Finnpanelin TV-vuosi 2021 -esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2021.pdf

²⁹ Finnpanelin TV-vuosi 2020 -esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2020.pdf sekä Finnpanelin TV-vuosi 2019 -esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2019.pdf

³⁰ Yle Areenan, mtv-palvelun sekä Ruudun katselua Finnpanel on mitannut Total-TV-tutkimuksella.

Televisuoruudun äärellä vietetty kokonaiskatselelusaika oli 3 tuntia 37 minuuttia vuonna 2020. Tämä oli noin 22 minuuttia enemmän kuin vuonna 2014. Muu televisioruudun käyttö oli vuonna 2020 keskimäärin 50 minuuttia vuorokaudessa. Vuodesta 2014 muu käyttö on lisääntynyt noin 31 minuutilla. Finnpanelin tilastossa muuhun katseluun sisältyy esimerkiksi suoratoistopalveluiden katselminen, 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.³¹ Vuoden 2016 kuluttajatutkimuksessa 26 prosenttia vastaajista ilmoitti katselevansa matkapuhelimella televisio-ohjelmia tai elokuvia vähintään kerran kuussa tai useammin.³² Vuoden 2019 kuluttajatutkimuksessa keskipokoisesta televisiosta ohjelmia tai sisältöjä ilmoitti katsovansa 54 prosenttia vastaajista, pienestä televisiosta tai tietokonemonitorilta 38 prosenttia vastaajista ja isosta televisiosta 26 prosenttia vastaajista. Älypuhelimesta ohjelmia ilmoitti katsovansa 47 prosenttia ja tabletilta tai kannettavalta tietokoneelta 54 prosenttia vastaajista.³³

5.2.3 Television suosituin sisältö ja katselutapa

Finnpanelin mukaan vuoden 2020 katsotuimpiin ohjelmaesityksiin kuuluivat muun muassa itsenäisyyspäivän Ylen uutislähetykset ja Linnan juhlat, joulurauhan julistus Turusta, koronapandemiaan liittyviä hallituksen tiedotustilaisuuksia keväältä, MTV3:n uutislähetystä sekä useita kotimaisia viihdeohjelmia, kuten Masked Singer Suomi, Tanssii tähtien kanssa, Putous, Vain elämää ja UMK20: Finaali.³⁴

Finnpanelin mukaan koronapandemian aikaansaama uutisvuosi kasvatti Yle TV1:n ja MTV3:n katseluosuuksia vuonna 2020. Kuten aiemminkin, Yleisradion televisiokanavat olivat yhä kaikkein suosituimpia lineaaritelevision katselussa. Niitä katsoi vuonna 2020 noin 43 prosenttia katsojista. MTV:n osuus katsojista oli noin 23 prosenttia ja Nelonen Median noin 14 prosenttia. Nämä katseluosuudet koskevat lineaaritelevision katselua, jolloin ne eivät kata esimerkiksi kansainvälisiä suoratoistopalveluita (kuten Netflix tai HBO Nordic).³⁵

Vaikka televisiopalvelut ovat monipuolistuneet viime vuosina, Finnpanelin tilastojen 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

³¹ Liikenne- ja viestintävirasto: Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen vastaustaulukko 2020 <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Kuluttajatutkimus-2020-vastaustaulukko.ods>

³² Viestintävirasto: Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen vastaustaulukko 2016 https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kuluttajatutkimus_2016_vastaustaulukko.ods

³³ Kyselyssä vastaajia pyydettiin vastaamaan kaikki käytössä olevat vaihtoehdot. Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen vastaustaulukko 2019 <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kuluttajatutkimus-2019-vastaustaulukko.ods>

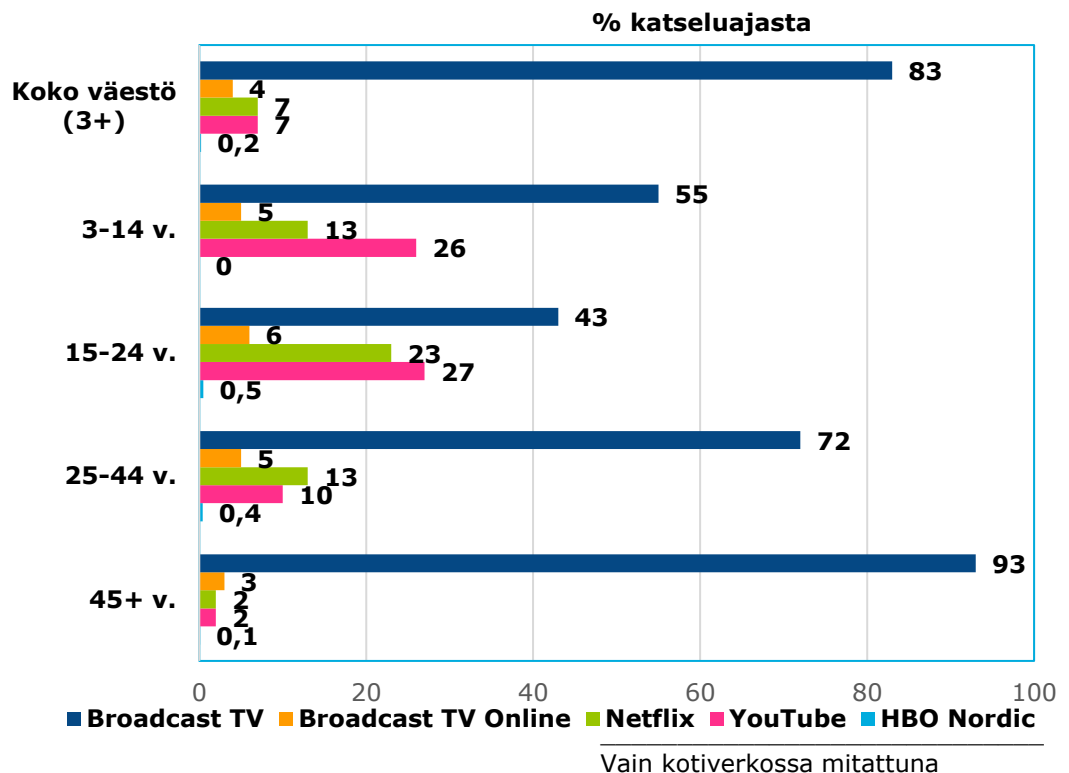
³⁴ Finnpanelin TV -vuosi 2021 -esitys, luvut sisältävät vain katsotuin esityskerran tai jakson.

³⁵ Finnpanelin TV -vuosi 2021 -esitys.

televisioyhtiöiden OTT-palveluiden (Areena, Ruutu, jne.) osuus oli noin 4 prosenttia, sekä Netflixin että Youtuben noin 7 prosenttia ja HBO Nordic noin 0,2 prosenttia.³⁶

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.

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-taloudet³⁷ 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 televisiolähetystä vastaanotetaan usealla tavalla, talous voi kuulua useampaan vastaanottotapaan.

TV-taloudet Suomessa -tutkimuksen³⁸ mukaan vuonna 2019 kotitalouksia oli 2 666 000, joista 45 prosenttia (1 187 000) vastaanotti televisiosignaalia harava-

³⁶ Finnpanelin TV-vuosi 2020 -esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2020.pdf

³⁷ 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).

³⁸ Kyselytutkimus kattoi koko vuoden 2019. Lisäksi tutkimuksessa esitetään kooste aikaisemmilta vuosilta.

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 46 prosenttia (1 181 000) kotitalouksista. IPTV:n osuus vuonna 2019 oli 21 prosenttia (553 000), kun se vuonna 2014 oli 10 prosenttia (257 000). Siten kaapeli- ja IPTV-talouksien määrä on kasvanut edellisen markkina-analyysin laatimisen jälkeen. IPTV:n osalta on huomioitava, että IPTV-päätelaitteet sisältävät suurelta osin antenni- ja kaapelivirittimen vapaasti vastaanotettavien tv-kanavien katselemiseksi. Satelliitin osuus oli kolme prosenttia (75 000) vuonna 2019, ja vuonna 2014 osuus oli myös kolme prosenttia (77 000) kotitalouksista.

Finnpanelin TV-taloudet Suomessa tutkimuksen alla olevasta kuviosta voidaan tarkastella televisiosignaalin vastaanottotapoja niissä kotitalouksissa, joissa on televisiovastaanotin. Sellaisia televisiotalouksia, 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 vakaana. Lisäksi Finnpanelin mukaan Suomessa on noin 500 000 televisiovastaanotinta kesämökeillä ja vapaa-ajan asunnoilla, joissa televisiota katsellaan pääosin antennitelevisioverkon kautta.³⁹

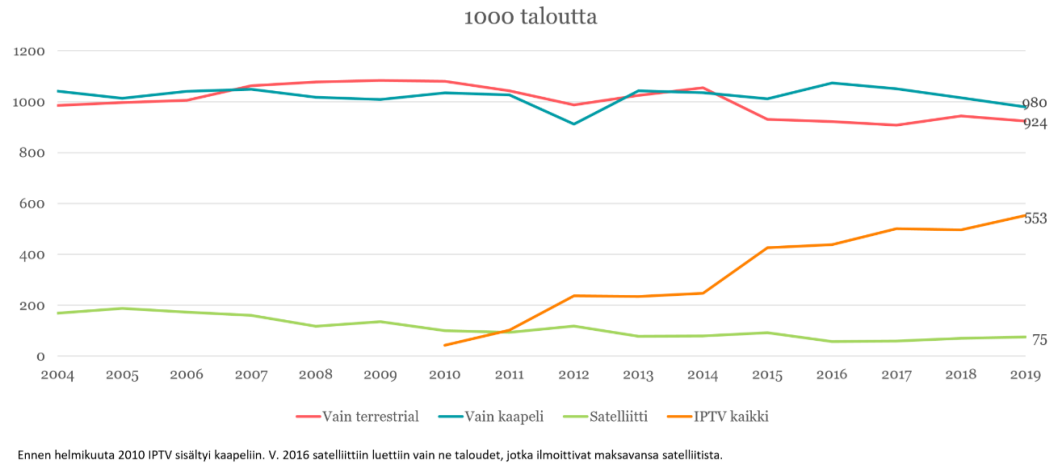
Kaapelivastaanotto oli vuonna 2019 yleisin tapa vastaanottaa televisiolähetystä. Noin 980 000 televisiotaloutta vastaanotti televisiosignaalia pelkästään kaapelitelevisioverkon kautta (ilman antenni-, IPTV- tai satelliittivastaanottoa).

IPTV-vastaanotto oli noin 553 000 televisiotaloudessa vuonna 2019. Tilastoon sisältyvät myös ne IPTV-taloudet, joissa on käytössä myös jokin muu vastaanottotapa. IPTV-talouksissa on usein mahdollisuus käyttää joko antenni- tai kaapelivastaanottoa ja IPTV-päätelaitteet sisältävät suurelta osin antenni- ja kaapelivirittimen vapaasti vastaanotettavien televisiokanavien katselemiseksi. IPTV-vastaanotossa katsotaan siten tosiasiaa vapaasti vastaanotettavia kanavia ainakin osittain joko antenni- tai kaapeliverkon kautta. IPTV-vastaanotto on yli kaksinkertaistunut vuoden 2014 jälkeen, jolloin IPTV-talouksien määrä oli 257 000.

Satelliitti on Suomessa harvinainen televisiolähetysten vastaanottotapa. Satelliittitalouksien määrä oli Finnpanelin mukaan noin 75 000 vuonna 2019.

³⁹ Finnpanelin TV-vuosi 2021-tallenne <https://www.finnpanel.fi/tvvuosi2021/> kohta 16:20.

TV-signaalin vastaanottotapa TV-talouksissa

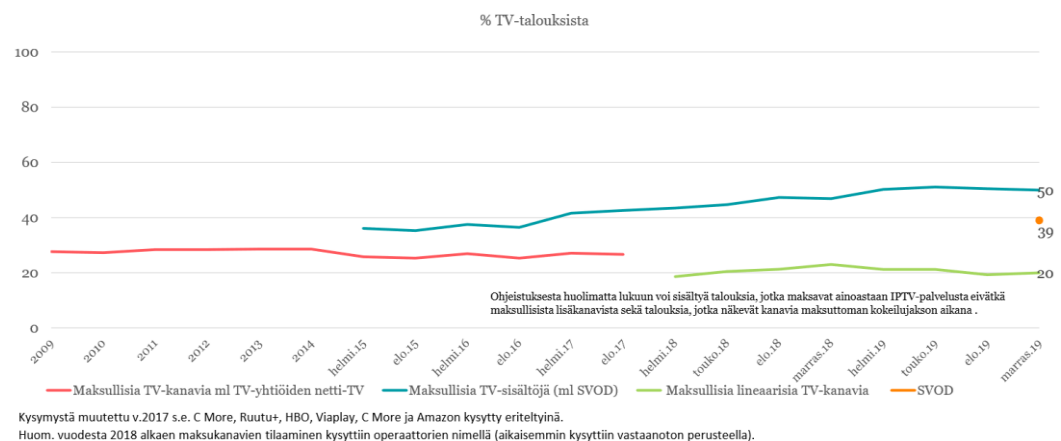


Kuvio 5. TV-signaalin vastaanottotapa. Lähde: Finnpanelin TV-taloudet Suomessa 2019 -tutkimus.

5.2.5 Maksullisten televisiosisältöjen tilaaminen

Finnpanelin TV-taloudet Suomessa -kyselytutkimuksen⁴⁰ 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.

Maksullisten sisältöjen tilaaminen 2009–4/2019

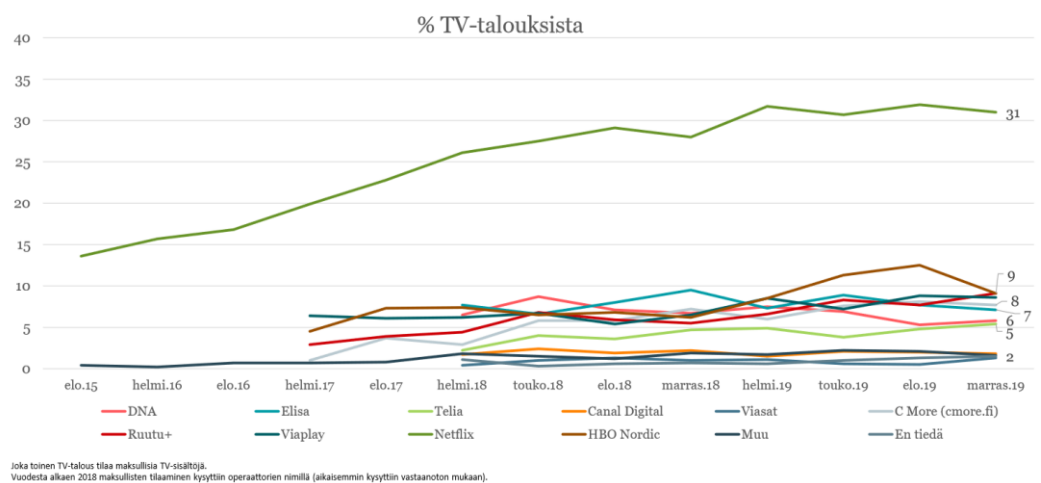


Kuvio 6. Tv-talouksien maksullisten sisältöjen tilaaminen 2009–4/2019. Lähde: Finnpanelin TV-taloudet Suomessa 2019 -tutkimus.

⁴⁰ Kyselytutkimus on toteutettu marras-joulukuun vaihteessa vuonna 2019.
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom • PL 320, 00059 TRAFICOM • p. 029 534 5000 • Y-tunnus 1031715-9 • traficom.fi

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 Netflix on ylivoimaisesti suosituin yksittäinen maksullinen televisiopalvelu, 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).⁴¹ 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.

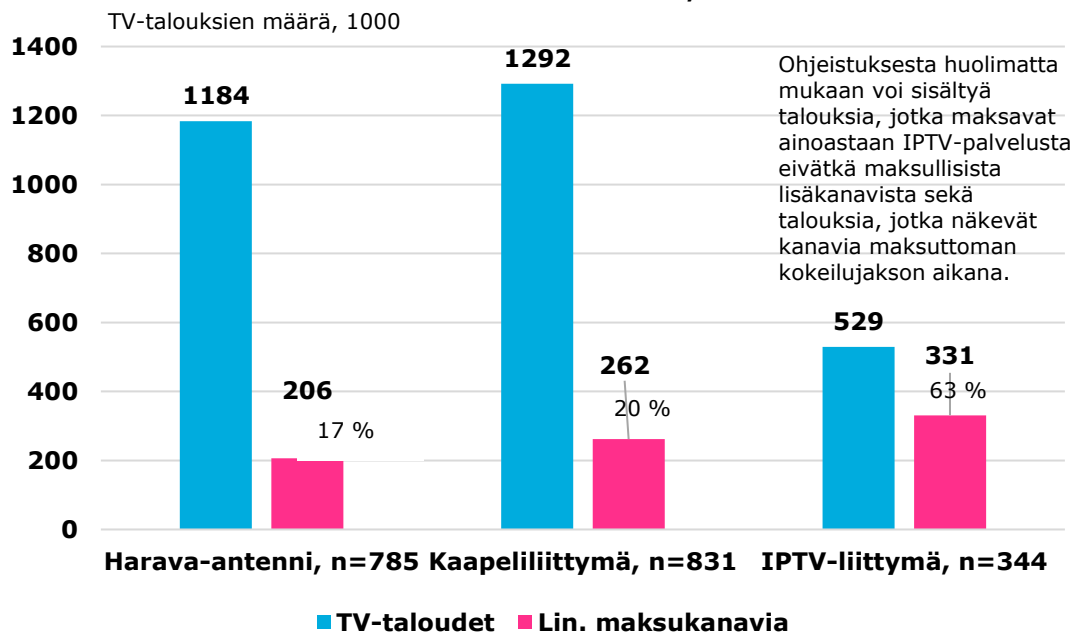
Internetin maksullinen televisiopalvelu	%
Netflix	67
Viaplay	22
Ruutu+ (Ruutu plus)	21
HBO Nordic	20
Katsomo/MTV Total Sport/ Katsomo/MTV Juniori/maksullinen Katsomo/C more	14
Elisa Viihde	12
Muu, mikä	7
Telia TV	5

⁴¹ Liikenne- ja viestintävirasto: Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimuksen vastaustaulukko 2020 <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Kuluttajatutkimus-2020-vastaustaulukko.ods>
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom • PL 320, 00059 TRAFICOM • p. 029 534 5000 • Y-tunnus 1031715-9 • traficom.fi

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 suosittuimpia IPTV-jakelussa kuin antenni- ja kaapelitelevisiokanavien jakelussa. Antenni- ja kaapelitelevisiokanavien jakelussa katsotaan pääosin maksuttomia kanavia.

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. Digitan tavoitteena oli yrityskaupan myötä varmistaa, että maksutelevisiopalvelut säilyvät maanpäällisessä antenniverkossa sekä lisäksi kehittää antennitelevisioverkosta nykyistä tärkeämpi jakelukanava maksutelevisiosisällöille.⁴² Ennen yrityskauppaa DNA Welho oli ainoa maksute-

⁴² Yrityskauppa kattoi DNA Welhon antennitelevisioverkon maksutelevisioasiakkaiden tilaussopimukset, kaupantekohetkellä vireillä olevat tilauspyynnöt, aktiiviset ja passiiviset salauskortit (suojausten purkuun tarkoitetut CA-

levisiopalveluja 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 suorina 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. Uudenlaisten palvelujen ja vastaanottotapojen tarjonnan lisääntyminen on kasvattanut televisioruudun äärellä vietettyä kokonaiskatseluaikaa. Samaan aikaan antenni- ja kaapelitelevisiion lineaarinen katseluaika viime vuosina on vähentynyt hieman, joskin vuonna 2020 lineaaritelevisiion katseluaika jälleen lisääntyi. Perinteinen vastaanotto, antennitelevisioverkon lähetykset mukaan lukien, muodostaa edelleen yli 80 prosenttia televisio- ja videopalvelujen kokonaiskatseluaajasta.

Antennitelevisiion 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 antennitelevisiion asema on yhä vahva, eikä antennivastaanoton 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.

Viime vuosien kehityssuuntien perusteella Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, ettei antennitelevisiion asema merkittävällä tavalla heikkene myöskään seuraavien viiden vuoden aikana. On odotettavissa, että antennitelevisiotalouksien määrän lievästi laskeva trendi jatkuu tulevina vuosina, ja että antennitalouksisakin lineaaristen televisio-ohjelmien katselua täydennetään yhä useammin erilaisilla OTT-palveluilla. Vastaavasti kiinteiden laajakaistaverkkojen sekä matkaviestinverkkojen kautta tapahtuvan IPTV-vastaanoton ja OTT-katselun voidaan odottaa kasvavan jonkin verran. Kuitenkin on todennäköistä, että lähivuosinakin koko väestön tasolla suurin osa television katselusta on lineaaristen televisio-ohjelmien katselemista antenni-, kaapeli- ja IPTV-vastaanoton kautta. IPTV-vastaanoton osalta tulee huomioida edellä mainittu seikka, että IPTV-päätelaitteet sisältävät suurelta osin antenni- ja kaapelivirittimen vapaasti vastaanotettavien tv-kanavien katselemiseksi, jolloin tosiasiaassa vapaasti vastaanotettavia kanavia katsotaan ainakin osittain joko antenni- tai kaapeliverkon kautta. Esimerkiksi DNA:n IPTV-palvelun kautta ei voi katsella Nelonen-, Liv- ja Jim-kanavia, joten ne tulee vastaanottaa antenni- tai kaapelijakelun kautta.

Lisäksi virasto arvioi, että analyysin tarkastelujaksolla valtaosa television katseluaajasta muodostuu edelleen vapaasti vastaanotettavien ohjelmien katselusta,

jossa suosituimpia ohjelmia ovat kotimaiset uutis-, ajankohtais- ja urheilulähetykset sekä viihdeohjelmat. Vapaasti vastaanotettavien kotimaisten televisio-ohjelmien suosio on vakiintunutta Suomessa.

5.3 Televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoiden määrittely

5.3.1 Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittely

Korvattavuuden tarkastelun lähtökohdat

Lähtökohtana eri jakeluteknologioiden tarkastelu

Koska tämän markkina-analyysin laatimisen aikaan ennakkosäätely koskee valtakunnallisia maanpäällisiä televisiolähetysyksiä 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 lähetysten vastaanotto muilla käytössä olevilla vastaanottotavoilla.⁴³

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

DNA ilmoitti valtioneuvostolle sulkevansa VHF-antennitelesioverkon 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.⁴⁴

Television ohjelmistopalveluiden loppukäyttäjillä eli television katsojilla on erilaisia tapoja vastaanottaa televisiolähetysyksiä, 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 tosiasiasa vaihtoehtoja UHF-verkon lineaarisille lähetyksille loppukäyttäjien näkökulmasta. Kaikki sellaiset eri teknologioilla toteutetut televisiolähetysten vastaanottotavat, jotka korvaavat television katsojien kannalta UHF-verkon lähetysyksiä, muodostavat televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoihin liittyvät vähittäispalveluiden hyödykemarkkinat.

Television katsojien siirtyminen UHF-verkon lähetysyksiä 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-lähetysyksiä, ja niiden tulee vastata television katsojien tarpeisiin samalla tavalla. Kysynnän korvattavuuden arvioinnissa tarkastellaan

⁴³ Vuoden 2015 markkina-analyysissä vähittäismarkkinat muodostuivat pelkästään Digitan UHF-verkon televisiolähetysyksiä, koska minkään vaihtoehtoisten jakelutavan ei katsottu olevan korvaavia UHF-lähetysyksiä. Korkein hallinto-oikeus vahvisti 5.7.2018 antamallaan päätöksellä Viestintäviraston päätelmät televisiolähetysten jakelu- ja vastaanottotavoista ja niiden korvattavuudesta. Korkeimman hallinto-oikeuden mukaan Viestintävirasto oli voinut erottaa Digitan maanpäällisen antenniverkon VHF-taajuusalueen televisiolähetysyksiä, kaapelitelevisiolähetysyksiä, satelliittilähetysyksiä, IPTV-verkoista ja OTT-palveluista omaksi merkitykselliseksi markkinakseen.

⁴⁴ DNA luopuu antennitelesioverkostaan – jatkaa panostuksia tv-palvelujen kaapeli- ja laajakaistajakeluun. DNA:n lehdistötiedote 28.10.2019.

muita vastaanottotapoja erityisesti suhteessa UHF-lähetysten vastaanottamisen maksuttomuuteen, vastaanottimien laajaan olemassa olevaan laitekantaan, totuttuihin ja helppoihin käyttöominaisuuksiin, UHF-lähetysten laajaan peittoalueeseen, jolloin ne ovat valtakunnallisesti saatavilla television katsojille eri maantieteellisillä alueilla, sekä UHF-vastaanoton toimintavarmuuteen ja kuvanlaatuun.

Kysyntä on korvautuvaa silloin, kun riittävän suuri määrä television katsojia siirtyy UHF-verkon lähetyksistä 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.

Julkisen palvelun, vapaasti vastaanotettavien mainosrahoitteisten ja maksullisten televisiokanavien lineaariset lähetykset

Liikenne- ja viestintävirasto arvioi, että UHF-verkon julkisen palvelun kanavien, yleisen edun kanavien, muiden vapaasti vastaanotettavien kanavien ja maksutelevisiokanavien lähetysten kysynnän korvattavuutta on tarkoituksenmukaista tarkastella yhtenä kokonaisuutena, kun tarkoituksena on selvittää, mitkä eri teknologioilla jaellut televisiolähetyspalvelut ovat tosiasiaassa vaihtoehtoja UHF-verkon lineaarisille lähetyksille loppukäyttäjien eli television katsojien näkökulmasta.

Kaikki UHF-verkon televisiolähetykset ovat viestintäpalvelulaissa tarkoitettua televisiotoimintaa 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.

Edellä läpikäytyjen kotitalouksien television katselutottumusten perusteella voidaan todeta, että merkittävä osa television katselusta on lineaaristen vapaasti vastaanotettavien kotimaisten televisiokanavien katselua. Vapaasti vastaanotettavien kanavien lisäksi antennitelevision lineaarisia maksutelevisiokanavia tilaa sellainen osa kuluttajista, joilla on kysyntää kyseisten kanavien sisällölle, kuten sellaisille suorille huippu-urheilulähetyksille, jotka näkyvät vain maksukanavilla. Suoria huippu-urheilulähetyksiä on paljon tarjolla julkisen palvelun ja vapaasti vastaanotettavilla mainosrahoitteisilla kanavilla, mutta kuluttajat voivat kysyntänsä perusteella hankkia lisäkanavia lineaarisista maksukanavista. Urheilutapahtumien ja -kilpailujen suorat televisiolähetykset toteutetaan suomen kielellä, jolloin niissä on sekä selostus että studiokeskustelut suomeksi.

Television katsojan kannalta kaikki UHF-antennitelesiojaketelussa olevat kanavat (julkisen palvelun kanavat, vapaasti vastaanotettavat mainosrahoitteiset kanavat ja maksutelevisiokanavat) ovat katsottavissa samalla antennilla ja samoilla vakiintuneilla käyttötottumuksilla (tavanomainen televisiovastaanotin, jonka kanavia voi vaihdella kaukosäätimellä). Maksutelevisiokanavien katselu vaatii tilauksen tekemisen lisäksi ainoana yksittäisenä teknisenä lisätoimenpiteenä salaukseen purkuun tarkoitetun kortin asentamista televisiovastaanottiin. Kortin asentamisen jälkeen maksutelevisiokanavat ovat katsottavissa omilla kanavapaikoillaan muiden kanavien joukossa. Digita toteaa verkkosivuilleen, että suoraan antennitelesioista maksutelesioipalvelut ovat saatavilla helpposti. Antennitelesio tarjoaa Digitan verkkosivujen mukaan laajimman maksu-

television peittoalueen, ja siten maksutelevisio on saatavilla sekä kotiin että vapaa-ajan asunnolle. Digitan maksutelevisiossa on saatavilla Digitan mukaan parhaat sisällöt urheilua, sarjoja, elokuvia ja ajankohtaisohjelmia.⁴⁵ Digita toteaa verkkosivuillaan lisäksi, että sen maksutelevisio toimii valtakunnallisesti UHF-taajuusalueella ja että Digita on Suomen suurin ja samalla ainoa maksutelevisiopalveluntarjoaja, jonka kautta on pääsy laajaan maksutelevisiotarjontaan "maan joka kolkassa".⁴⁶

Samoin kuin vapaasti vastaanotettavien kanavien kohdalla, television katsojat voivat vastaanottaa valtakunnallisesti lineaarisia maksullisia antennitelevisiolähetysiä ainoastaan Digitan UHF-verkosta. Maksutelevisiokanavien tarkka maantieteellinen saatavuus riippuu eri kanavanippujen väestöpeitoista kuten vapaasti vastaanotettavienkin kanavien kohdalla. Maksullisia kanavia on tällä hetkellä UHF-kanavanipuissa D, E ja F. Television katsojien kannalta maantieteellinen saatavuus ei siten ole riippuvaista siitä, onko kyseessä vapaasti vastaanotettava vai maksullinen kanava, koska eri liiketoiminta- ja ansaintamalleilla toimivia kanavia lähetetään samoissa UHF-kanavanipuissa.

Digitan UHF-verkossa tarjolla olevien maksutelevisiokanavien peruslähtökohdat poikkeavat ratkaisevasti maksutelevisiotarjonnassa suosituimpien kansainvälisten suoratoistopalveluiden toiminnasta. Netflix on Suomen suosituin kansainvälinen kuukausimaksullinen suoratoistopalvelu. Lisäksi suomalaiset tilaavat mm. HBO Max -palvelua. Nämä kansainväliset ei-lineaariset suoratoistopalvelut poikkeavat ohjelmasisällöltään antennitelevisiokanavien maksutelevisiolähetysistä, koska niissä ei ole lainkaan tarjolla suoria televisiolähetysiä. Digitan UHF-verkossa tarjolla olevien maksutelevisiokanavien ohjelmia lähetetään samanaikaisesti kaikille asiakaskotitalouksille tietyn ohjelma-aikataulun mukaisesti. Tällaisten lineaaristen maksutelevisiolähetysten korkealuokkaisinta ja suosituinta sisältöä ovat perinteisesti olleet suomen kielellä toteutetut suorat huippu-urheilulähetykset (esimerkiksi Formula 1-kilpailut, kotimaiset ja kansainväliset jääkiekko- ja jalkapalloliigat sekä golf-kilpailut). Antennitelevisioverkko perustuu juuri suorien televisiolähetysten samanaikaiseen katsomiseen, ja suosittuja suoria urheilulähetysiä lähetetään runsaasti myös vapaasti vastaanottavana kaikkiin kotitalouksiin. Tätä antennitelevisiön tärkeintä piirrettä ei ole lainkaan tarjolla suosituimmista maksullisista kansainvälisistä palveluista. Netflix, HBO Max ja muut suoratoistopalvelut ovat käytännössä ohjelmakirjastoja, joista niiden tilaajat voivat valita kansainvälisiä televisiosarjoja, elokuvia tai dokumentteja katsottavakseen. Netflix, HBO Max ja muut suoratoistopalvelut ovat yksinomaan maksullisten ei-lineaaristen OTT-palveluiden tarjoajia. Siten ne vastaavat erilaiseen kuluttajakysyntään kuin lineaariset televisiokanavat.

Digitan UHF-verkossa tarjolla olevia maksutelevisiokanavia on vapaasti vastaanotettavien kanavien tavoin tarjolla vaihtelevasti myös muun muassa kaapelitelevisiön, IPTV-liittymien ja kansainvälisten maksutelevisiotoimijoiden omien OTT-palvelujen kautta. Kuten myöhemmin tässä luvussa näiden vaihtoehtoisten vastaanottotapojen korvattavuutta tarkastellessa todetaan, rajoittaa vaihtoehtoisten vastaanottotapojen korvattavuutta sekä maksullisten että vapaasti vastaanotettavien kanavien osalta muun muassa se, että kaapelitelevisioverkot ja kiinteät laajakaistaverkot eivät ole valtakunnallisesti kattavia. Usein kaapelitelevisioverkot ja laadukkaimmat kiinteät laajakaistaverkot sijaitsevat samoilla tiiviisti asutetuilla alueilla, kun taas toisilla alueilla ei ole lainkaan saatavana kaapelitelevisioverkkoa eikä laadukasta kiinteää laajakaistaverkkoa. Lisäksi, toisin kuin UHF-verkkojen kapasiteetti, kiinteiden ja mobiililaajakaistaverkkojen kapasiteettia ei ole missään määrin varattu juuri television lähetystoiminnalle, vaan

⁴⁵ <https://www.digita.fi/antennitv/maksu-tv/antennitv-tekee-sen-helpoksi/> Viitattu 27.5.2021.

⁴⁶ <https://www.digita.fi/antennitv/maksu-tv/maksu-tvn-saatavuus/> Viitattu 27.5.2021.

verkkoja käytetään monipuolisesti erilaisten digitaalisten palveluiden tiedonsiirtoon. Erityisesti mobiililaajakaistaverkkojen kapasiteetti ei takaa riittävää laatua ohjelmien katsomiselle mittavassa määrin. Kaikki televerkkoihin liittyvät rajoitteet koskevat yhtä lailla niin vapaasti vastaanotettavia kuin maksutelevisiokanavia.

Sen perusteella, että antennitelevisioverkon maksukanavista peritään tilaajilta kuukausimaksu, maksutelevisiokanavat ovat eroteltavissa julkisen palvelun ja vapaasti vastaanotettavista mainosrahoitteisista televisiokanavista. Toisaalta kilpailuoikeuden viimeaikaisessa tapauskäytännössä Suomen markkinoita käsittelevässä Telian ja Bonnierin välisessä yrityskauppatapauksessa tarkasteltiin vapaasti vastaanotettavia ja perusmaksutelevisiokanavia yhdessä, kun taas maksullisia premium-tasoisia urheilukanavia käsiteltiin vapaasti vastaanotettavista ja perusmaksukanavista erikseen.⁴⁷ Kilpailuoikeudellisessa tarkastelussa kunkin tapauksen yksilölliset tosiseikat vaikuttavat tarkastelun jaotteluun, ja samaa periaatetta tulee soveltaa HMV-sääntelyyn liittyvässä tarkastelussa.

Vaikka antennitelevisioverkon maksutelevisiokanavia tarkasteltaisiin erikseen vapaasti vastaanotettavista kanavista, jäljempänä tehtävän tarkemman tarkastelun perusteella kanavat erottuvat kuitenkin myös muista maksullisista televisiopalveluista, kuten kaapeli- tai IPTV-jakelussa olevista maksutelevisiokanavista tai kotimaisista tai kansainvälisistä maksullisista suoratoistopalveluista joko sisällön tai jakelupeiton tai niiden molempien vuoksi. Siten voisi olla perusteltua tarkastella kokonaan erikseen pelkästään antennitelevisioverkon lineaarisia maksutelevisiokanavia (eroteltuna vapaasti vastaanotettavista antennitelevisioverkon lineaarisista televisiokanavista ja lisäksi eroteltuna muiden jakelutapojen maksullisista kanavista tai maksullista suoratoistopalveluista). Lopulta kuitenkin voidaan pitää tarkoituksenmukaisena tarkastella UHF-verkon kanavanippuja samassa kokonaisuudessa. Kuten jäljempänä televisiolähetyspalveluiden tukkimarkkinoita käsittelevässä luvussa tehtävässä tarkastelussa todetaan, Digitan UHF-kanavanipuissa lähetyspalvelu, jolla televisiokanavien sisältö lähetetään, on täsmälleen sama riippumatta kunkin kanavan taustalla olevasta liiketoiminta- tai ansaintamallista. Lisäksi antennitelevisioverkon UHF-kanavanippujen julkisen palvelun kanavilla, vapaasti vastaanotettavilla mainosrahoitteisilla kanavilla ja maksukanavilla on muista jakelumuodoista poikkeava väestöpeitto, eikä kanavanippujen peittoalueeseen vaikuta lähetettävän televisiokanavan taustalla oleva liiketoiminta- tai ansaintamalli, vaan se on sama riippumatta siitä, onko kyseessä julkisen palvelun kanava, vapaasti vastaanotettava mainosrahoitteinen kanava tai maksukanava.

UHF-verkon lähetykset

Digitan UHF-taajuusalueen lähetysverkko on ainoa digitaalinen maanpäällinen lähetysverkko eli antennitelevisioverkko Suomessa.⁴⁸ Television katsojilla on mahdollisuus vastaanottaa Digitan UHF-taajuusalueella lähetettäviä vapaasti vastaanotettavia lineaarisia televisiolähetyskanavia, kun katsojilla on käytössään television UHF-peittoalueella lähetysasemaa kohden suunnattu UHF-antenni ja DVB-T- tai DVB-T2-tekniikkaa tukeva televisiovastaanotin. Lisäksi television katsojien on mahdollista vastaanottaa Digitan tarjoamia UHF-verkon maksullisia lineaarisia televisiolähetyskanavia tekemällä kuukausimaksullisen tilaussopimuksen maksutelevisiokanavista ja liittämällä television maksukanavien suojauksen purkuun tarkoitetun kortin. Kuukausimaksu sisältää maksutelevisiopalvelut sekä suojauksen purkuun tarkoitetun kortin vuokran.

⁴⁷ Euroopan komission yrityskaupparatkaisu M.9064 Telia Company / Bonnier Broadcasting Holding, 12.11.2019.

⁴⁸ DNA:n VHF-verkon lähetykset alkoivat digitaalisena 2010-luvulla ja ne päättyivät maaliskuussa 2020.

Alla olevassa kuvassa on kuvattu Digitan UHF-verkon maantieteellinen laajuus A-kanavanipussa.⁴⁹



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

Koska UHF-lähetysverkko on rakennettu, optimoitu ja varattu nimenomaisesti lineaarisen television lähettämistä ja katselua varten koko maassa, lähetystavassa on television katsojien kannalta monia etuja. UHF-televisiolähetykset ovat toimintavarmoja ja niillä on tasalaatuinen sekä korkea kuvanlaatu. Lisäksi lähetyksillä on erittäin laaja, koko Manner-Suomen väestön kattava peitto. UHF-televisiolähetyksien vastaanoton yhteydessä on mahdollista myös käyttää television hybridiominaisuuksia, jos HbbTV-standardin mukainen televisiovastaanotin on liitetty internetyhteyteen.⁵⁰

UHF-taajuusalueen lähetysverkko on ollut pitkään vakiintunut Suomessa, ja lähetyksen 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 televisiolähetykset ovat säilyneet hyvin suosittuina television katselijoiden keskuudessa, ja antennitelevisiokanavien määrä on pysynyt suurena viime vuosina.

⁴⁹ Kuva on Viestintäviraston Monitori-palvelusta, jota varten Digita on toimittanut tietoja verkkojensa laajuudesta.

⁵⁰ Hybridi-tv:n kautta voi Digitan mukaan tarjota lineaarisen sisällön rinnalle kanavakohtaisesti vuorovaikutteisuutta tuovia 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.

Suomessa on antennitelevision katsojille tarjolla tällä hetkellä lähes 20 maksutonta televisiokanavaa (julkisen palvelun kanavat, yleisen edun kanava ja muut vapaasti vastaanotettavat kanavat). Valtaosa antennitelevision katselusta on maksuttomien kanavien katselua, ja niistä Yleisradion kanavat ovat suosituimpia. Maksuttomien televisiokanavien lisäksi UHF-antennitelevisionverkon kautta on saatavilla Digitan tarjoamia maksutelevisiopalveluita.

Kaapelitelevision lähetysten korvattavuus

Jotta television katsojat voivat vastaanottaa kaapelitelevision lähetystä, tulee kiinteistön sijaita kaapelitelevision alueella ja olla liitettynä kaapelitelevision verkkoon. Lisäksi television katsojilla tulee olla kaapelitelevision lähetysten vastaanottoa tukeva DVB-C-vastaanotin.⁵¹ Tämä koskee niin kaapelitelevisionverkossa lähetettäviä vapaasti vastaanotettavia kuin maksutelevisionkanavia.

Kaapelitelevisionpalveluita tarjoavat Suomessa kaapeliverkkoja omistavat teleyritykset, kuten muun muassa DNA, Elisa Oyj ja Telia Finland Oyj sekä monet Finnet-liiton yritykset. Kaapelitelevisionverkot ovat Suomessa alueellisia, eivätkä ne kata koko Suomea. Tämän vuoksi merkittävä osa kotitalouksista sijaitsee kaapelitelevisionverkkojen ulkopuolella. Kaapelitelevisionverkkoja on rakennettu pääasiassa suurimpiin kaupunkeihin ja asutuskeskittyymiin. Kaapelitelevisionverkot eivät ole suurten kaupunkien osalta täysin kattavia, vaan esimerkiksi Helsingissä ja muualla pääkaupunkiseudulla on alueita, joissa ei ole kaapelitelevisionverkkoa. Erityisesti pientalovaltaisilla kaupunkialueilla kotitalouksilla ei ole kaapeliverkkosaatavuutta, ja harvaan asutuilla maaseutualueilla kaapelitelevisionverkkoja ei ole pääsääntöisesti lainkaan.

Kaapelitelevisionverkkoja laajennetaan pääasiassa jo olemassa olevien kaapelitelevisionverkkojen laajentamiseen ja uusille asuinalueille. Viestintäviraston teleyrityksiltä keräämien tietojen perusteella kaapelitelevisionliittymien kokonaismäärä on viime vuosina kasvanut noin 2-3 prosentin vuosivauhtia. Vuoden 2020 lopussa kaapelitelevisionliittymiä oli noin 1 812 000 kappaletta, kun vuoden 2014 lopussa niitä oli noin 1 510 000 kappaletta.⁵² Ei ole todennäköistä, että kaapelitelevisionverkkojen laajuus tai lähetystä vastaanottavien loppuasiakkaiden määrän kasvu nopeutuisi merkittävästi lähivuosina.

Niissä taloyhtiöissä ja kiinteistöissä, jotka sijaitsevat kaapelitelevisionverkon peittoalueella, ja joissa on kaapelitelevisionliittymä, television katsojat vastaanottavat televisionlähetykset kaapelitelevisionverkon kautta UHF-verkon sijaan. Taloyhtiöissä yksittäinen asukas ei voi tilata liittymää, vaan tilauksen tekee aina taloyhtiö. Mikäli pientalo sijaitsee kaapelitelevisionverkon peittoalueella, voi pientaloasiakas liittyä paikalliseen kaapelitelevisionverkkoon ja tilata kaapelitelevisionliittymän verkon omistavalta operaattorilta. Kaapelitelevisionliittymät ovat maksullisia, ja taloyhtiöt ja kiinteistöjen omistajat maksavat kaapelitelevisionoperaattorille kaapelitelevisionliittymästä vuosi- tai kuukausimaksua. Taloyhtiöissä asukkaat maksavat kaapelitelevisionliittymästä usein osana yhtiövastiketta.

Kaapelitelevisionverkko-operaattori on veloitettu viestintäpalvelulain 227 §:n mukaan siirtämään kaapelitelevisionverkossa ilman korvausta antennitelevisionverkossa lähetettävät Yleisradion julkisen palvelun ohjelmistot. Muut televisionyhtiöt sopivat kaapelitelevisionoperaattorien kanssa kaapelijakelusta kaupallisiin perusteisiin, ja kaapelitelevisionverkoissa jaellaan laajasti samoja kaupallisia vapaasti vastaanotettavia kanavia kuin antennitelevisionverkoissa. Kaapelitelevision-

⁵¹ Digital Video Broadcasting - Cable.

⁵² Luvut perustuvat Liikenne- ja viestintäviraston puolivuositteittäin 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>

operaattorit myyvät ja jakelevat kattavasti myös maksutelevisiokanavia ja -paketteja.

Kaapelitelevisioverkon lähetysten 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 lähetystyksiä ei ole antennitelevision katsojille saatavilla haja-asutusalueilla, eikä edes kaupunkialueilla kattavasti. Kaapelitelevisioverkon korvattavuutta verrattuna UHF-verkkoon rajoittaa lisäksi kaapelitelevisionliittymän 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 lähetysten kanssa.

Satelliittilähetysverkkojen lähetysten korvattavuus

Satelliittilähetysten vastaanottamiseksi television katsojien kiinteistön tulee sijaita satelliitin peittoalueella, ja katsojien tulee hankkia satelliittilautasantenni sekä DVB-S-tekniikkaa⁵³ tukeva vastaanotin ja televisiokanavien salauksien purkamiseen tarvittava CA-moduuli. Lisäksi katsojien tulee tehdä satelliittilähetystistä maksullinen palvelusopimus. Satelliittitelevisionpalveluita 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.⁵⁴ Viasatin asiakkaat voivat katsoa vapaasti vastaanotettavia kanavia Viasatin digiboksilla oman antenniverkkonsa kautta.⁵⁵

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

Satelliittilähetysten korvattavuutta UHF-verkon lähetyksille rajoittaa television katsojille satelliittilähetystyksiin siirtymisestä aiheutuva vaiva ja siirtymisestä aiheutuvat kustannukset sekä satelliittilähetysten maksullisuus. Esimerkiksi Canal Digitalin peruspaketin hinta on 19 e/kk. Uudet asiakkaat saavat Canal Digitalin satelliittiantennin veloitusetta, mutta digiboksin hinta tallennuksella tai ilman on joko 348 euroa tai 264 euroa.⁵⁶ Satelliittivastaanottotavalla ei ole antennitelevision katsojien kannalta sellaista merkitystä, että se vaikuttaisi UHF-vastaanoton yleisyyteen tai sitä kautta markkinamäärittelyyn. Siten Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että satelliittilähetysverkoissa tarjottavat lähetykset eivät ole korvaavia UHF-verkkojen lähetyksille television katsojien näkökulmasta, eikä satelliittilähetysverkoissa tarjottavat lähetykset kuulu samoille hyödykemarkkinoille UHF-verkoissa tarjottavien lähetysten kanssa.

⁵³ Digital Video Broadcasting - Satellite.

⁵⁴ <https://www.canaldigital.fi/kampanjat/tilaa/>. Viitattu 19.8.2020.

⁵⁵ <https://www.viasat.fi/asiakaspalvelu/>. Viitattu 19.8.2020.

⁵⁶ <https://www.canaldigital.fi/laitteet/kaikki-laitteet/>. Viitattu 19.8.2020.

Laajakaistaverkkojen lähetysten 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-kotitalouksissa on usein IPTV:n lisäksi mahdollisuus käyttää joko antenni- tai kaapelivastaanottoa ja IPTV-päätelaitteet sisältävät suurelta osin antenni- ja kaapelivirittimen vapaasti vastaanotettavien televisiokanavien katselemiseksi. IPTV-lähetysten vastaanottamiseksi television katsojan kiinteistön tulee sijaita IPTV-lähetystä tukevan kiinteän laajakaistaverkon tai matkaviestinverkon alueella, ja katsojan kotitaloudella tulee olla liittymä kyseiseen laajakaistaverkoon. Lisäksi television katsojalla tulee olla lähetysten 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 Elisa, Telia ja DNA. Teleyritykset myyvät IPTV-sopimuksia yksittäisille kotitalouksille usein laajakaistapalveluiden yhteydessä. IPTV-sopimuksia ei voi myydä taloyhtiöille. IPTV-sopimus on kuitenkin mahdollista hankkia myös eri palveluyritykseltä kuin laajakaistaliittymä. Esimerkiksi Maxivision on teleyrityksistä riippumaton IPTV-palvelujen tarjoaja. Myös joidenkin 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 usein mahdollista katsoa kattavasti lineaarisia vapaasti vastaanotettavia televisiokanavia sekä muun muassa tilata maksutelesiopalveluita, 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-päätelaitteet sisältävät kuitenkin suurelta osin myös antenni- ja kaapelivirittimen vapaasti vastaanotettavien tv-kanavien katselemiseksi.

IPTV-lähetysten kuvanlaatu ja toimintavarmuus riippuvat 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.⁵⁷ DNA:n mukaan teknisenä edellytyksenä on laajakaistaliittymä, jonka todellinen latausnopeus

⁵⁷ Elisa: Elisa Viihteen kanavapaikat <https://elisa.fi/asiakaspalvelu/aihe/viihde/ohje/kanavapaikat/> Viitattu 12.8.2020.

teräväpiirtoa varten on vähintään 10 Mbit/s.⁵⁸ Telian mukaan riittävän hyvän katselukokemuksen tv-ruudulle saa 2,5 Mbit/s nopeudella, mutta paras kuvanlaatu on saavutettavissa 8 Mbit/s nopeudella.⁵⁹ Maxivisionin mukaan IPTV toimii kaikilla liittymätyypeillä, joiden nopeus on vähintään 2 Mbps/s, mutta parhaan kuvanlaadun takaamiseksi yritys suosittelee vähintään 8 Mbit/s yhteysnopeutta.⁶⁰ 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. IPTV:n kuvan pätkimiseen hitaalla yhteydellä vaikuttaa myös käytössä olevat laitteet, kun erilaiset välikappaleet (kuten Chromecast) hidastavat ja hankaloittavat katselua verrattuna älytelevisioon, jossa sovellukset ovat valmiina.

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-palveluita käytetään pääasiassa UHF-verkon lineaarisesta ohjelmavirrasta poikkeavaan ajasta riippumattomaan yksittäisten ohjelmien katselemiseen, ja esimerkiksi suosituilla kansainvälisillä OTT-palveluilla ei edes ole lineaarista ohjelmatarjontaa. OTT-palvelujen käyttö ei ole sidottua mihinkään tiettyyn palvelualustaan 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 Max. Näillä suoratoistopalveluilla ei ole lainkaan lineaarista ohjelmatarjontaa. Myös kansainväliset maksutelevisiotoimijat, kuten Eurosport, tarjoavat suoraa 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 ja mahdollisuus 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

⁵⁸ 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.

⁵⁹ 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.

⁶⁰ Maxivision: Maxivision digiboksit <https://maxivision.fi/maxivision-viihdeboksi> Viitattu 12.8.2020.

televisioiden 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. Jäljempänä kuvattun mukaisesti Finnpanelin tilastojen mukaan Ylen televisio-ohjelmia katsellaan edelleen pääasiassa muiden vastaanottotapojen kuin OTT-palvelu Yle Areena kautta. Lisäksi Yle Areenan kautta katsellaan erilaisia sisältöjä kuin mitä muiden vastaanottotapojen kautta.

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.⁶¹ HBO Max suosittelee laajakaistan nopeudeksi vähintään 8 Mbit/s.⁶² Yle on ilmoittanut, että Areenan käyttö edellyttää vähintään 2 Mbit/s internetyhteyttä, jolloin pystyy katsomaan Areenan videosisältöä alimmalla mahdollisella tarkkuudella. Areenan videosisältöjen katseleminen FullHD-laatusena tarvitsee Ylen mukaan vähintään 5 Mbit/s yhteyden.⁶³

Kiinteän verkon laajakaistapalvelujen saatavuus ja käyttöönnotto

Suomessa ei ole yhtään teleyritystä, joka omistaisi valtakunnallisen kiinteän laajakaistaverkon, vaan teleyritykset omistavat kupari-, kuitu- ja kaapelimodeemiverkkoja hajautuneesti pienemmillä maantieteellisillä alueilla. Lisäksi usein kaapelitelevisioverkot ja nopeat kuitu- ja kaapelimodeemiverkot kattavat samoja tiheästi asuttuja alueita, kun taas toisilla alueilla ei ole välttämättä saatavilla kumpaakaan.

Vähintään 2 Mbit/s nopeudella toimivien kiinteiden laajakaistapalvelujen saatavuus oli vuoden 2020 lopussa noin 89 prosenttia kotitalouksista. Vähintään 10 Mbit/s kiinteä laajakaista oli puolestaan saatavilla noin 85 prosenttiin kotitalouksista.⁶⁴ Kiinteiden laajakaistapalvelujen saatavuus ja saatavilla olevat yhteysnopeudet vaihtelevat alueittain. Vuoden 2020 lopussa noin 120 suomalaisessa kunnassa 10 Mbit/s tai sitä nopeampi laajakaistaliittymä oli saatavilla korkeintaan 75 prosenttiin kotitalouksista.⁶⁵

Kiinteiden verkkojen kattavuuksissa ei ole lähivuosina ennakoitavissa nopeaa laajenemista. Kaupunkien ydinalueilla on jo tällä hetkellä yleensä kiinteiden laajakaistapalvelujen saatavuutta. Toisaalta uusien kiinteiden verkkojen rakentaminen on kalliiden kustannusten vuoksi hidasta etenkin maaseudun harvaan asutuilla alueilla ja myös kaupunkien pientaloalueilla. Haja-asutus- ja pientaloalueilla verkkojen rakentamiskustannukset yhtä uutta loppuasiakasliittymää kohden ovat suuremmat kuin kerrostalokohteissa ja -alueilla.

Nopeiden kiinteiden laajakaistaverkkojen rakentamista alueilla, joissa kaupallinen tarjonta ei todennäköisesti toteudu lähivuosina, tuetaan Suomessa julkisin varoin. Vuonna 2022 on aloitettu kansallinen laajakaistatukiohjelma, jossa EU:n

⁶¹ Netflix: Internetyhteyden nopeussuosituksiset <https://help.netflix.com/fi/node/306> Viitattu 12.8.2020.

⁶² HBO Max: FAQ <https://fi.hbonordic.com/faq> Viitattu 12.8.2020.

⁶³ Yleisradio: Yle Areena ohjeet, usein kysytyt kysymykset <https://ohjeet.areena.yle.fi/hc/fi/articles/115002983165-Usein-kysytyt-kysymykset>. Viitattu 12.8.2020.

⁶⁴ Kiinteän ja mobiiliverkon saatavuustiedot perustuvat Liikenne- ja viestintäviraston teleyrityksiltä vuosittain keräämiin tietoihin laajakaistapalvelujen saatavuudesta.

⁶⁵ Liikenne- ja viestintävirasto, 2021. Kiinteän verkon laajakaistasaatavuus. Saatavilla: <https://www.traficom.fi/fi/tilastot/kiinteän-verkon-laajakaistasaatavuus>. Päivitetty 21.4.2021.

elpymisvälineestä on haettu 49,8 miljoonaa euroa laajakaistatukiohjelman täydentämiseen. Valtion vuoden 2022 talousarvioesityksessä tukiohjelmalle on esitetty 15 miljoonaa euroa, jonka avulla nopeiden laajakaistayhteyksien saatavuus olisi tavoitteena saada noin 30 000 uudelle kotitaloudelle. Kansallisen laajakaistatukiohjelman lisäksi laajakaistarakentamista tuetaan myös EU:n maaseuturahastosta. Maaseuturahaston hankkeet saavat 16 miljoonan euron rahoituksen EU:n elpymisvälineen kautta.⁶⁶

Laajakaistamarkkinoille on tullut joitakin uusia toimijoita, jotka ovat ilmoittaneet investoivansa tulevina vuosina valtakunnallisella tasolla valokuituverkkojen rakentamiseen myös harvaan asutuilla alueilla. Tällaisia ovat esimerkiksi CapMan Infran ja Telia Companyn yhteisyritys Valokuitunen Oy⁶⁷ sekä DIF Capital Partnersin ja Cinian Oy:n yhteisyritys Adola Oy⁶⁸.

Onkin odotettavissa, että julkisten tukien sekä uusien toimijoiden ja muiden teleyritysten kuituverkkoinvestointien myötä nopeiden kiinteiden laajakaistaverkkojen saatavuus jossain määrin paranee analyysin tarkastelujaksolla haja-asutus- ja pientaloalueilla. Saatavuuden ei kuitenkaan arvioida muodostuvan valtakunnallisesti kattavaksi tarkastelujakson aikana, vaan jäävän sitä merkittävästi pienemmäksi.

Samaan aikaan kun uusia laajakaistaverkkoja rakennetaan, kiinteiden laajakaistapalvelujen saatavuutta vähentää käynnissä oleva teleyritysten kupariverkkojen käytöstä poistaminen muun muassa harvaan asutuilla alueilla. Kupariverkon käytöstä poistamisen vuoksi loppuasiakkailta tulee monilla alueilla poistumaan kokonaan käytöstä kiinteän laajakaistaverkon liittymät, sillä teleyritykset eivät monesti tarjoa liittymien tilalle muuta kuin matkaviestinverkon palveluja.

Osa niistä kotitalouksista, joihin on kiinteän laajakaistan saatavuutta, on ottanut käyttöön kiinteän laajakaistaliittymän. Vuoden 2020 lopussa kiinteitä laajakaistaliittymiä oli käytössä 1 846 000 kappaletta. Niistä kotitalousliittymiä oli 1 643 000 kappaletta. Vuoden 2014 lopusta kiinteiden laajakaistaliittymien määrä on kasvanut noin 5 prosenttia (88 000 kappaletta). Vuoden 2018 alusta liittymien määrä on kasvanut noin 8 prosenttia (138 000 kappaletta). Liikenne- ja viestintäviraston vuoden 2020 kuluttajatutkimuksessa 51 prosenttia vastaajista ilmoitti, että heillä on käytössä kiinteä internetyhteys.⁶⁹

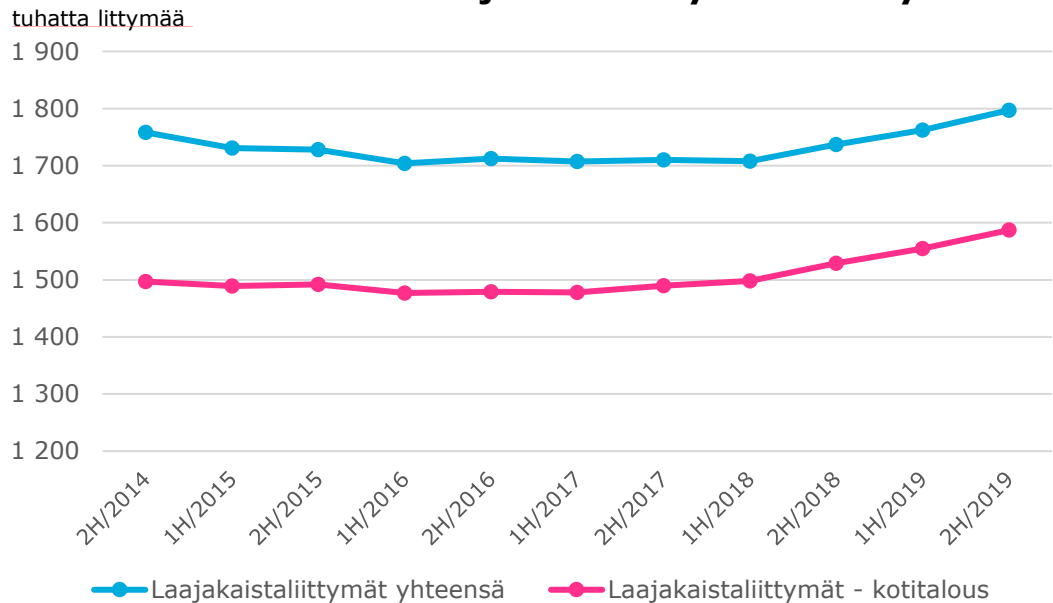
⁶⁶ Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi laajakaistarakentamisen tuesta annetun lain muuttamisesta (HE 195/2021).

⁶⁷ Uusi Valokuitunen Oy investoi Suomen valokuituyhteyksiin jopa 300 miljoonaa euroa. <https://www.capman.com/fi/2020/04/uusi-valokuitunen-oy-investoi-suomen-valokuituyhteyksiin-jopa-300-miljoonaa-euroa/> Viitattu 14.5.2021.

⁶⁸ Uusi toimija investoi Suomen valokuituinfraan parantaen huippunopeiden internetyhteyksien saatavuutta <https://www.cinia.fi/uutiset/uusi-toimija-investoi-suomen-valokuituinfraan-parantaen-huippunopeiden-interentyyhteyksien-saatavuutta> Viitattu 14.5.2021.

⁶⁹ 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 valokuitutekniiikka (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 97 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/2020
Kupariliittymät	281
FTTB	891
FTTH	167
Kaapelimodeemi	488
Muu	19
Kiinteän verkon laajakaistaliittymät nopeuksittain (prosenttia liittymistä)	2H/2020
Alle 10 Mbit/s	3
10Mbit/s tai yli, mutta alle 30Mbit/s	36
30Mbit/s - alle 100Mbit/s	13
100Mbit/s tai yli, mutta alle 300Mbit/s	40
300Mbit/s tai yli, mutta alle 1000Mbit/s	4
Tasan 1000Mbit/s tai yli	2

Matkaviestinverkon laajakaistapalvelujen saatavuus ja käyttöönotto

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 2020 lopussa Suomessa oli käytössä noin 9 250 000 mobiililiittymää. Niistä kotitalouksien käytössä oli noin 6 800 000, joista 5 750 000 oli tiedonsiirroltaan rajoittamattomia. Kaikista tiedonsiirtosopimuksen sisältävistä mobiililiittymistä 16 prosenttia oli tiedonsiirtonopeudeltaan alle 10 Mbit/s, 24 prosenttia 10-99,9 Mbit/s, 51 prosenttia 100-299,9 Mbit/s ja 9 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. Vastaajista 56 prosenttia 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 laajakais-tyhteyttä.⁷⁰

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/s⁷¹. Elisan verkkosivuilla puolestaan todetaan, että 100 Mbit/s 4G-liittymän teoreettinen maksiminopeus on 100 Mbit/s, kun arvioitu toteutuneen nopeuden vaihteluväli on 5-100 Mbit/s.⁷² Telian Yhteys kotiin mobiili -tuotteen palvelukuvauksessa 4G-verkossa toimivan liittymän, jonka teoreettinen maksiminopeus on 100 Mbit/s, nopeuden vaihteluväliksi on ilmoitettu 10-100 Mbit/s.⁷³

4G-verkkojen lisäksi matkaviestinoperaattorit ovat rakentaneet ja rakentavat markkina-analyysin tarkastelujaksolla 5G-verkkoja. Euroopassa on tunnistettu kolme pioneeritaajuuskaistaa (700 MHz, 3,5 GHz ja 26 GHz) 5G-verkkojen käyttöönottoon, jotka kaikki on Suomessa jo osoitettu tähän käyttöön. 5G-verkoissa saavutettavat tiedonsiirtonopeudet ja verkkojen odotetut laajuudet riippuvat paljon käytettävästä taajuuskaistasta.

700 MHz:n on tunnistettu taajuusalueeksi, jolla voidaan tarjota laajaa peittoaluetta tarvitsevia 5G-palveluja. 3,5 GHz:n ja 26 GHz:n taajuusalueilla signaalin kantama on lyhyempi. 700 MHz:n taajuusalueella taajuuskaistan kapeuden

⁷⁰ Liikenne- ja viestintävirasto: Laajakaistayhteyksien levinneisyys kotitalouksissa <https://www.traficom.fi/fi/tilastot/laajakaistayhteyksien-levinneisyys-kotalouksissa>. Päivitetty 30.6.2020.

⁷¹ DNA Oyj, 2020. Matkaviestinliittymien erityisehdot 6/2020. Saatavilla: https://www.dna.fi/documents/753910/853465/DNA_Puhepalveluiden_erytyisehdot.pdf/54a6c7ae-c02a-b415-744d-979714a5777c.

⁷² Elisa Oyj, 2020. Elisan mobiiliverkon nopeudet. Saatavilla: <https://elisa.fi/asiakaspalvelu/aihe/matkapuhelinliittymat/ohje/verkon-nopeudet/>. Viitattu 29.6.2020.

⁷³ Telia Finland Oyj, 2020. Telia Yhteys kotiin -mobiili - Palvelukuvaus 2/2020.

vuoksi ei kuitenkaan voida toteuttaa kaikkien nopeimpia 5G-yhteyksiä, vaan teoreettisesti nykytekniikalla voidaan saavuttaa korkeintaan noin 110 Mbit/s latausnopeuksia ja 55 Mbit/s lähetysnopeuksia. On esitetty operaattorihaastatteluihin perustuen arvio, että mobiilioperaattorit tulevat toteuttamaan maantieteellisesti kattavaa 5G-peruspeittoa 700 MHz taajuusalueella, jonka laajuus karkeasti arvioiden vastaisi suunnilleen nykyistä 4G-peittoa (99 prosenttia väestöstä).⁷⁴

3,5 GHz taajuusalueen 5G-verkot mahdollistavat optimaalisissa olosuhteissa yli 1 Gbit/s huippunopeudet lataussuuntaan ja useiden satojen Mbit/s nopeudet lähetysuuntaan. Toteutuvien nopeuksien ennakoidaan kuitenkin jäävän näistä merkittävästi. 3,5 GHz taajuusalueella toteutettavien 5G-verkkojen rakentumisen on arvioitu painottuvan alueille, joissa on paljon käyttäjiä ja siten tiedonsiirron kapasiteetin lisäystarvetta, eli kaupunkien keskusta-alueille, keskustaajamiin ja suurimpiin seututaajamiin.

26 GHz:n taajuusalue mahdollistaa teoriassa useiden Gbit/s lataus- ja lähetysnopeudet. Operaattorit ja asiantuntijat ovat arvioineet, että taajuusalue otetaan käyttöön pistemäisesti alueilla, joissa 5G-verkkoja käyttäviä päätelaitteita on määrällisesti paljon ja käyttäjät tarvitsevat suurta tiedonsiirtokapasiteettia. Tällaisia alueita ovat esimerkiksi suuret tapahtuma-areenat, kampukset, yritys- ja teollisuusalueet.

Ensimmäisessä vaiheessa 5G-verkot toimivat 4G-tekniikan avustamana. Operaattoreiden ja asiantuntija-arvioiden mukaan lähes koko maan kattavien 5G-verkkojen rakentuminen tapahtuu vuoden 2025 loppuun mennessä. Lisäksi on arvioitu, että yli 90 prosentin väestöpeitto saavutettaisiin jo muutamia vuosia aiemmin.

5G-verkkojen osalta viestintäpalvelulain mukaisissa 26 GHz:n ja 3,5 GHz:n taajuusalueen verkkotoimiluvissa ei ole asetettu lainkaan maantieteellisiä peitovelvoitteita.⁷⁵

Liikenne- ja viestintäviraston keräämien tietojen mukaan 100 Mbit/s 5G-palvelut olivat ideaaliolosuhteissa saatavilla noin 1,8 miljoonaan kotitalouteen vuoden 2020 lopussa, mikä oli 67 prosenttia kaikista kotitalouksista ja noin 2 prosenttia Suomen maapinta-alasta. 5G-tukiasemia löytyi yhteensä 109 kunnasta. Rakentuneet 5G-verkot olivat keskittyneet asutuskeskuksiin sekä pääväylien yhteyteen. Verkkoja on pääasiassa rakennettu suurimpien kaupunkien alueille, kuten Helsinkiin, Espooseen, Vantaalle, Tampereelle, Ouluun, Turkuun, Jyväskylään ja Vaasaan sekä niiden lähialueille.

Elisalla, Teliällä ja DNA:lla on myynnissä esimerkiksi rajattomia 5G-mobiililaajakaistaliittymiä, joissa teoreettinen maksiminopeus 5G-verkkojen alueella on 1 000 Mbit/s. Tavallisten liikkuvaan käyttöön tarkoitettujen mobiililaajakaistaliittymien lisäksi 5G-verkkojen alueella tarjotaan pientalo- ja pienille taloyhtiöille niin sanottuja Fixed Wireless Access -palveluja, joissa matkaviestinver-

⁷⁴ Operaattoreiden ja asiantuntijoiden arvioita 5G-verkkojen ominaisuuksista ja rakentamisen kehittämisestä on esitetty Liikenne- ja viestintäviraston Sitowiselta tilaamassa raportissa: Viestintäverkkojen kustannusselvitys, 13.11.2020. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Traficom%20Liikenne12%20viestint%C3%A4verkkojen%20kustannusselvitys.pdf>

⁷⁵ 700 MHz:n toimiluvissa on määritetty, että toimiluvan mukainen verkko on rakennettava siten, että se kattaa 99 prosenttia Manner-Suomen väestöstä kolmen vuoden kuluessa toimilupakauden alkamisesta, ja että peittoalueen laskemisessa huomioidaan ne laajakaistaiset matkaviestinverkot, joita toimiluvan haltija on rakentanut 2,6 GHz, 1800 MHz ja 800 MHz taajuusalueille.

kon yhteys toteutetaan kiinteään sijaintipaikkaan asentamalla yhteydelle erillisen modeemin talon ulkoseinään. Operaattorit markkinoivat FWA-liittymiä nopeina ja ruuhkattomina kodin 5G-liittyminä.⁷⁶

On todennäköistä, että markkina-analyysin tarkastelujaksolla 5G-verkot yleistyvät edelleen ja nopeinta kehitys tulee olemaan kaupungeissa, taajamissa ja muissa väestötiheyksissä. Harvaan asutuilla alueilla ja maaseudulla verkkojen rakentuminen on todennäköisesti hitaampaa, ja siellä 5G-peittoa todennäköisesti rakennetaan erityisesti 700 MHz:n taajuusalueella. On ennakoitavissa, että matalampia taajuusalueita hyödyntävien 5G-verkkojen väestöpeitto tulee markkina-analyysin tarkastelujaksolla olemaan kattava ja lähenee valtakunnallista peittoa, mutta ei muodostu täysin valtakunnalliseksi.

Matkaviestinverkoissa, uudet 5G-verkot mukaan lukien, 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 olevista taajuuskaistoista sekä käytettävästä verkkotekniikasta. Myös vallitsevilla radio-olosuhteilla ja käytettävällä päätelaitteella on vaikutusta saavutettavissa olevaan yhteysnopeuteen. Koska matkaviestinverkoissa yhteyden todellinen nopeus ja vasteaika vaihtelevat useista eri tekijöistä johtuen, kaikkien yhteyden kautta käytettävien palveluiden jatkuvasti sujuvaa toimivuutta ei voida taata loppuasiakkaalle. Vaikka 4G- ja 5G-tekniikat mahdollistavat teoriassa korkeat tiedonsiirtonopeudet ja lähes 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.

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. Siten osalla kotitalouksista ei ole lähtökohtaisesti edes mahdollisuutta vastaanottaa vapaasti vastaanotettavia televisiokanavia tai maksutelevisiopalveluja kiinteän verkon kautta, toisin kuin UHF-lähetyksiä, jotka ovat valtakunnalliset. Useat 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.

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

⁷⁶ Elisa 5G Kotinetti <https://elisa.fi/netti/omakotitalot/5g-kotinetti/>

DNA Koti 5G <https://www.dna.fi/koti5g>

Telia Yhteys kotiin kiinteä 5G <https://www.telia.fi/kauppa/kodin-netti/5g-netti-kotiin>

kasvaksi markkina-analyysin tarkastelujaksolla siten, että UHF-verkoissa lähetettävät televisiokanavat olisivat aiempaa merkittävästi kattavammin vastaanotettavissa kiinteiden laajakaistaliittymien kautta. Kiinteän verkon laajakaistapalvelujen saatavuudessa ei myöskään todennäköisesti tapahdu nopeaa laajenemista lähivuosina. Kiinteän verkon liittymien määrään ja niiden saatavuuteen vaikuttaa osaltaan se, että teleyrityksillä on käynnissä kiinteän kupariverkon purkaminen, jonka yhteydessä kaikkiin purettuihin ja lähivuosina purettaviin kohteisiin ei rakenneta kuituverkkoa tilalle. Kiinteän verkon laajakaistapalvelujen rajallinen saatavuus sekä käytössä olevien liittymien määrä on jo yksistään merkittävä tekijä, joka rajoittaa kiinteän laajakaistaverkon kautta jaettavien IPTV- tai OTT-palvelujen korvaavuutta UHF-verkon lähetyksille.

Sekä kiinteän verkon että matkaviestinverkon tiedonsiirtoyhteyksien osalta on tärkeää huomioida, että toisin kuin UHF-verkossa, jossa koko verkko on varattu pelkästään televisiolähetystä varten, televerkkoja käytetään monipuolisesti erilaisiin digitaalisiin palveluihin, eikä niiden kapasiteettia ole koskaan ollut tarkoitus varata pelkästään televisiolähetysille.

LTE-tekniikalla toteutetut matkaviestinverkot ovat valtakunnalliset, ja teoreettiselta maksiminopeudeltaan 10 Mbit/s mobiililaajakaistaliittymä on saatavilla 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 televisio- ja IPTV-palvelujen katsojien mahdollisuutta siirtyä katselemaan vastaavia televisiosisältöjä IPTV- tai OTT-palveluina matkaviestinverkkojen kautta.

Kuitenkin rajoitteita korvaavuudelle aiheuttavat matkaviestinverkkojen ominaisuudet. Koska matkaviestinverkkojen kapasiteetti on jaettava, toteutuva siirtonopeus riippuu paikasta, vuorokauden ajasta ja verkon kuormituksesta, eikä välttämättä riitä laadukkaalle televisio- ja IPTV-käytölle. Peruspeitto ei vielä takaa mitään nopeustasoa edes ideaaliolosuhteissa. Kun yhden tukiaseman alueella on paljon aktiivisia käyttäjiä, jokaisen käyttäjän yhteys heikentyy verkon kuormituksen vuoksi.

Mobiililaajakaistayhteyksien toimintavarmuutta sekä yhteyden tasalaatuisuutta ja siten televisio- ja IPTV-käytön riittävää laadukkuutta ei pystytä samalla tavalla takaamaan kuin UHF-lähetysten kohdalla. Matkaviestinverkon kapasiteetin ongelmat tulisivat erityisesti esiin silloin, jos suuri joukko antennitelevisiolähetysten katsojia siirtyisi katsomaan samanaikaisesti televisiota matkaviestinverkon kautta. Tässä tilanteessa erityisesti kaikkein suosituimpien ohjelmien, kuten esimerkiksi tiettyjen miljoonayleisön keräävien urheilu-, uutis- ja viihdeohjelmien lähetyssajankohdina matkaviestinverkkojen kapasiteetti muodostaisi pullonkaulan lähetyksien sujuvalle vastaanotolle.

Korvattavuuden osalta on huomionarvioista, että mobiililaajakaistaverkot, kiinteät laajakaistaverkot ja kaapelitelevisioverkot ovat kattavimmat ja suorituskykyisimmät siellä, missä asutus on tiheää. Tämä estää tai rajoittaa mobiililaajakaista-, kiinteiden laajakaista- ja kaapelitelevisioverkojen käytettävyyttä antennijakelulle korvaavana vaihtoehtona harvaan asutuilla alueilla, kuten esimerkiksi taajama-alueiden ulkopuolella ja vapaa-ajan asuntojen sijaintopaikoilla.

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 (1 199 700) vastaanotti televisiosignaalia antennin kautta, kun vuonna 2014 kotitalouksia oli 2 567 000, joista

49 prosenttia (1 257 000) vastaanotti televisiosignaalia antennin kautta. Pelkäs-tään 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 televisiolähetyksiä vastaanotetaan pääosin antenniverkon kautta.

Myöskään IPTV-talouksien määrä ei ole kasvanut tavalla, jonka johdosta voitai-siin päätellä, että antennitelevisioverkon lähetysten vastaanottajat olisivat kat-tavasti siirtyneet tai olisivat nopeasti siirtymässä IPTV-vastaanottoon. Finnpa-nelin tietojen mukaan IPTV-vastaanotto oli noin 553 000 TV-taloudessa vuonna 2019. IPTV-talouksien määrä on kasvanut viime vuosien aikana alhaiselta läh-tötasoltaan, ja on todennäköistä, että osa antenni- ja kaapelitelevisioverkon lä-hetysten vastaanottajista on edellisen markkina-analyysin jälkeen siirtynyt käyttämään IPTV-palveluja esimerkiksi valokuituyhteyden hankkimisen ohella. Antenniverkon kotitalouksien määrä on kuitenkin edelleen pysynyt korkeana. Tämä antaa viitteitä siitä, että IPTV:n kasvu on jakautunut sekä antenni- että kaapelijakelua käyttävien kotitalouksien kesken. Kuten edellä on todettu, kaa-pelitelevisioverkkojen alueella myös laajakaistaverkot ovat suorituskykyisempiä kuin harvempaan asutuilla alueilla, joissa antennijakelu on usein ainoa tai vä-hintäänkin paras vaihtoehto. Tällöin on todennäköistä, että myös IPTV-liittymien kasvu painottuu korvaamaan tai täydentämään kaapelijakelua.

Myös Digita on arvioinut television laajakaistaverkkojakelun laatua sekä myös kustannuksia loppukäyttäjien eli television katsojien näkökulmasta liikenne- ja viestintäministeriölle 18.5.2015 toimittamassaan verkkotoimilupahakemukses-saan. Digita toteaa, että Suomessa ei ole sellaista laajakaistaverkkoa, joka ky-kenisi tarjoamaan television katsojille HD-tasoista 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 raken-tuisi, 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 antennitelevisio etuja suhteessa kiinteisiin laajakaistaverkkoihin ja matkaviestinverkkoihin perustuviin palveluihin ovat erityisesti toimintavarmuus, laaja maantieteellinen peittoalue, korkeampi kuvanlaatu sekä lähetysten hybridiominaisuuksien mahdollistami-nen.

IPTV- ja OTT-palvelujen korvaavuus maksullisuuden ja sisältöjen näkökulmasta

IPTV-palveluiden houkuttelevuutta ja television katsojien siirtymistä IPTV-pal-veluiden käyttäjiksi suhteessa ilmaiseen antennitelevisiovastaanottoon vähen-tää IPTV-palveluiden maksullisuus. IPTV-palvelusta tulee tehdä erikseen sopi-mus ja palvelussa on kuukausimaksu. Lisäksi mikäli television katsojilla ei ole vielä käytössään internetliittymää,⁷⁷ tai jos hänen tulee päivittää liittymänsä yh-teysnopeutta IPTV-palvelun sujuvan käytön mahdollistamiseksi, aiheutuu kat-sojille lisäkustannuksia myös laajakaistapalvelun hankkimisesta.

IPTV-palveluissa kanava- ja muu palvelutarjonta vaihtelee palveluntarjoajan mukaan. Usein niissä on mahdollista katsoa kattavasti samoja lineaarisia va-paasti vastaanotettavia televisiokanavia kuin antennitelevisioverkossa sekä ti-lata maksutelevisiokanavia. Kuitenkin tällä hetkellä Sanoman kanavien osalta

⁷⁷ Tällaisia kotitalouksia on Suomessa noin neljä prosenttia.

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.⁷⁸ IPTV-päätelaitteet sisältävät joka tapauksessa suurelta osin myös antenni- ja kaapelivirittimen vapaasti vastaanotettavien tv-kanavien katselemiseksi.

Maksuttomiin UHF-lähetyksiin 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 Max -palvelua. Kyseisten suoratoistopalveluiden tilaussopimukset ovat kuukausimaksullisia. Maksullisuuden lisäksi nämä suoratoistopalvelut poikkeavat sisällöllisesti antennitelevisiolähetyksistä, koska niissä ei ole lainkaan antennitelevisiolle tyypillistä suoraa televisiolähetystoimintaa. Siten näistä suoratoistopalveluista puuttuvat kokonaan esimerkiksi lineaaritelevisiossa erittäin suosittu suoraa urheilutelevisiolähetykset (kuten kotimaiset ja kansainväliset jääkiekko- ja jalkapalloliigat, olympialaiset, EM- ja MM-kilpailut) sekä suosittu suoraa kotimaiset viihdeohjelmat, uutiset ja ajankohtaislähetykset. Samalla tavalla OTT-palveluina saatavat suoratoistopalvelut eroavat olennaisella tavalla myös UHF-verkossa tarjottavista maksutelevisiopalveluista, joiden korkealuokkaisinta ja suosituinta sisältöä ovat suoraa urheilulähetykset, esimerkiksi F1-formulalähetykset ja jääkiekon SM-liigan pelit. Suosituimmat kansainväliset OTT-palvelut ovat käytännössä ohjelma- ja kirjastoja, joista niiden tilaajat voivat valita televisiosarjoja, elokuvia tai dokumentteja katsottavakseen.

Osa antennitelevisioverkoissa toimivien televisioyhtiöiden OTT-palveluista on maksuttomia (kuten Areena, Ruutu, mtv-palvelu ja discovery+) ja osa maksullisia (kuten Ruutu+ ja C More). Yle Areenan kautta television katsojat saavat saman suorien lähetyksen tarjonnan ilmaiseksi kuin mitä antennitelevisioverkoissa lähetetään, 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.⁷⁹ Telia TV-sovelluksessa puolestaan on mahdollista katsoa antenniverkon vapaasti vastaanotettavista kanavista Ylen kanavien lisäksi suorana vain FOX-, TLC-, Fii-, AlfaTV ja National Geographic -kanavia.⁸⁰

OTT-palvelujen korvattavuus katsojamäärien ja esteettömyyden näkökulmasta

⁷⁸ DNA Oyj: Kanavaliistat. <https://www.dna.fi/tuki-dnatv-ja-hubi-kanavaliistat-ja-kanavapaketit>. Viitattu 28.8.2020.

⁷⁹ Elisa Oyj: Elisa Viihde -sovellus puhelimesta ja älytelevisiossa <https://elisa.fi/asiakaspalvelu/aihe/viihde/ohje/sovellus/>. Viitattu 28.8.2020.

⁸⁰ Telia Finland Oyj: Telia TV Sovelluksen ohjelmalvelut. Saatavilla: <https://www.telia.fi/kauppa/tv-ja-viihde/kanavakartat>. Viitattu 28.8.2020.

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

Yle Areenan katseluosuus kaikesta Yleisradion ohjelmien katselusta oli vain noin 6 prosenttia vuonna 2018.⁸¹ Vastaavasti vuonna 2019 Yle Areenan osuus oli 6,6 prosenttia ja vuonna 2020 se oli 8,4 prosenttia. Yleisradion mukaan vuoden 2020 muutoksen suuruutta selittää koronapandemia, joka lisäsi yleisön television katselua laajakaistaverkkojen kautta kertaluonteisena hyppäyksenä. Yleisradion televisiosisältöjen katselusta valtaosa on lineaarista katselua joko antenni- tai kaapelitelevisioverkon välityksellä (vuosina 2018 - 2020 94 - 91,6 prosenttia). Yleisradion näkemyksen mukaan valtaosa television katselusta tulee säilymään antenni- ja kaapelitelevisioverkoissa aina vuoteen 2026 saakka.⁸²

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).⁸³ Yle Areenassa saman mittausjakson⁸⁴ kahdenkymmenen suosituimman ohjelman joukkoon ei mahdu yhtäkään niistä uutis-, ajankohtais- ja urheiluohjelmista, jotka ovat olleet kahdenkymmenen suosituimman ohjelman joukossa kokonaiskatselumäärissä. Lisäksi 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 Areenassa 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 kokonaiskatselusta kuin esimerkiksi ajankohtaisohjelmien kohdalla. Tämä kertoo siitä, että Yle Areenaa käytetään saman tyyppisellä tavalla kuin kansainvälisiä suoratoistopalveluja, eivätkä katsojat ole korvanneet etenkään suorien ja kotimaisten uutis-, ajankohtais- ja urheiluohjelmien katselua OTT-palvelulla.

Samoin kuin Ylen kohdalla, kaupallisten ohjelmistotoimijoiden OTT-palvelujen katsojamäärät muodostavat yleensä 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 kohderyhmän mukaan. Mittausjaksolla suosituin uutis- tai ajankohtaisohjelma mtv-

⁸¹ Yleisradion Liikenne- ja viestintävirastolle 15.2.2019 toimittama selvitys: Ylen sisältöjen käyttöminuutit 2018 broadcast vs. laajakaista.

⁸² Yleisradion tietopyyntövastaus Liikenne- ja viestintävirastolle 4.2.2021.

⁸³ 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

⁸⁴ Finnpanel Oy, TotalTV-raportointi, online-katselu Yle Areenassa, mtv-palvelussa ja Ruudussa/Ruutu+ :ssa.

palvelussa oli Kymmenen uutiset, jonka keskiikatsojamäärä mtv-palvelussa oli 9 000. Kaikki vastaanottotavat huomioiden Kymmenen uutisten keskiikatsojamäärä oli 587 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskiikatsojamäärän mediaani mtv-palvelussa oli 12 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskiikatsojamäärän mediaani MTV:n ohjelmissa kaikki vastaanottotavat huomioiden oli puolestaan 446 000.

Liitteen 1 taulukoista 12 ja 13 nähdään, että Sanoman ohjelmista heinä-elokuun 2020 mittausjakson suosituin ohjelma oli Tähdet, tähdet keskiikatsojamäärällä 590 000. Ruutu-palvelussa kyseisen ohjelman keskiikatsojamäärä 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 keskiikatsojamäärän 118 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskiikatsojamäärän mediaani oli Ruutu-palvelussa 7 000. Kahdenkymmenen suosituimman ohjelman keskiikatsojamäärän 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.⁸⁵

Television käyttäjien muutosvalmiuden heikkoutta kuvaa osaltaan, että lainsäätäjän mukaan jo pelkästään se, että television kanavapaikkoja muutettaisiin, aiheuttaisi kuluttajissa sekaannusta.⁸⁶ Tämän perusteella voidaan arvioida, että tavanomaisesta televisiosta poikkeavat IPTV- ja OTT-palvelut voivat olla kuluttajilla vaikeita ottaa haltuun.

Johtopäätökset korvattavuudesta

Laajakaistaverkoissa lähetettävien IPTV- ja OTT-palvelujen korvattavuutta television katsojien kannalta UHF-verkon lähetyksille rajoittaa kyseisten palvelujen laadun riippuvuus saatavilla olevasta tiedonsiirtoyhteydestä. Tiedonsiirtoyhteyksien laatu on suhteellisesti heikompi erityisesti niillä alueilla, joissa myöskään ei ole olemassa kaapelitelevisioverkkoa eli kuluttaja on käytännössä riippuvainen UHF-jakelusta. 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.

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

⁸⁵ Liikenne- ja viestintävirasto: Suoratoistopalveluiden saavutettavuusraportti <https://www.traficom.fi/fi/ajankoh-taista/ylen-mtvn-nelosen-ja-alfan-suoratoistopalveluiden-saavutettavuus-testissa>

⁸⁶ Viestintäpalvelulain hallituksen esityksen 228 §:ä koskeva kohta, jossa todetaan television kanavapaikkanumeroinnista, että kanavapaikkanumerointia koskevat mahdolliset muutokset vaikuttavat sekä kuluttajiin että televisiotoimijoihin. Kuluttajien kannalta kanavanumerointimuutokset edellyttävät televisiokanavien virittämistä uudelleen joko kanavahaun kautta tai vastaanottimen automaattitoiminnon avulla. Muutokset voivat aiheuttaa kuluttajien keskuudessa sekaannusta ja vaikuttaa kuluttajien vakiintuneisiin katselutottumuksiin.

suorien MTV3,- Sub- ja AVA -kanavien lähetysten katseleminen C More -tilin kautta on maksullista.

Vaikka osassa ohjelmistotoimijoiden ilmaisista OTT-palveluista, kuten Yle Areenassa, on katsottavissa suorina lähetyksinä tai tallenteina kattavasti samoja sisältöjä kuin antennitelesioverkoissa, lähetyksiä katsotaan pääasiassa edelleen lineaarisesti muiden jakelukanavien kuten antennitelesioverkon kautta. Näin on etenkin uutis-, ajankohtais- ja urheilulähetysten kohdalla. Kotimaisten OTT-palvelujen käyttö poikkeaa antennitelesioverkon katselusta, ja käyttö on saman tyyppistä kuin kansainvälisten OTT-palvelujen, ja siten palveluista valitaan lähinnä elokuvia, sarjoja ja dokumentteja katsottavaksi haluttuna ajankohtana.

Ei ole ennakoitavissa, että analyysin tarkastelujaksolla antennitelesioverkon lähetysten katsojat siirtyisivät laajamittaisesti käyttämään ilmaiseksi vastaanotettavia OTT-palveluja UHF-verkon lähetysten sijaan. Tähän vaikuttaa yllä mainitut tiedonsiirtoyhteyksistä aiheutuvat rajoitteet OTT-lähetyksille, kuten myös se, että OTT-palvelun käyttötapana eroaa UHF-lähetysten 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 telesiolähetysten kanssa.

Tarjonnan korvattavuus

Vähittäispalveluiden tarjonnan korvattavuudella tarkoitetaan muiden yritysten kuin Digitan mahdollisuutta siirtyä heti tai lyhyessä ajassa tarjoamaan valtakunnallisia telesiolähetyspalveluita ilman huomattavia kustannuksia tai riskejä. Tarjonta on korvautuvaa silloin, kun kilpaileva yritys voi tulla vähittäismarkkinoille helposti ja nopeasti ilman, että sen tarvitsee vuokrata markkinoilla jo toimivalta yritykseltä lähetyspalveluiden tarjoamiseen tarvittavia tukku tuotteita.

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 vaihtoehdoisella tarjonnalla.

5.3.2 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely

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

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

5.3.3 Yhteenveto markkinamäärittelystä

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

5.4 Televisiolähetyspalveluiden markkinoiden tarkastelujakso

Viestintäpalvelulain 1.1.2021 voimaan tulleen lain muutoksen perusteella viraston on jatkossa tehtävä aiemmin määritellyillä markkinoilla markkina-analyysi viiden vuoden välein aiemman kolmen vuoden sijaan. Lakimuutoksen mukainen markkina-analyysin uusi viiden vuoden tarkastelujakso tulee huomioida myös tässä ennen lakimuutosta käynnissä olleessa televisiolähetyspalveluiden huomattavan markkinavoiman markkina-analyysin ja päätöksen arvioinnissa. Virasto lähetti markkinatoimijoille lakimuutoksen voimaantulon jälkeen (tammi-kuussa 2021) tietopyynnön, jossa pyydettiin huomioimaan markkina-analyysin viiden vuoden tarkastelujakso.

Viraston säännöllinen telealan markkinatiedon keruu ja markkinaosapuolten virastolle toimittamat tiedot ja lausunnot ovat jo ennen lakimuutosta antaneet selviä viitteitä siitä, että televisiolähetyspalveluiden markkinoihin vaikuttavat markkinamuutokset eivät tapahdu lyhyessä ajassa. Siten esimerkiksi televisiolähetysmarkkinoilla toimijat ovat toistuvasti esittäneet, että nykyiseen markkinatilanteeseen ei ole odotettavissa ratkaisevia muutoksia television verkkotoimilupakauden aikana (verkkotoimilupa on voimassa 2027 alkuun saakka). Viraston kokonaistarkastelun perusteella markkinamäärittelyyn ei tule muutoksia viiden vuoden tarkasteluajanjaksosta kolmen vuoden tarkastelujaksoon verrattuna.

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.⁸⁷ 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. Yleisradiolle on siten välttämätöntä, että sen radiokanavilla on häiriötön toimintavar-muus.

Valtioneuvoston asetuksella⁸⁸ 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 %

⁸⁷ Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014), 22 §.

⁸⁸ Valtioneuvoston asetus (1246/2014).

Radio Suomi	Digita	99 %
Yle Puhe	Digita	99 %
Radio Vega	Digita	89 %

Yleisradion ainoa osavaltakunnallinen radioverkko on YLE X3M, jonka väestöpeitto on 52 prosenttia.

Suomelle on kansainvälisesti osoitettu tietty määrä FM-radiotaajuuksia, mikä kattaa sekä Yleisradion että kaupallisen radiotoiminnan käytettävissä olevat taajuudet. Yleisradion radioverkkojen käytettävissä olevat taajuudet on osoitettu kuntakohtaisesti Liikenne- ja viestintäviraston televisio- ja radiotoimintaan tarkoitettujen taajuuksien käytöstä annetun määräyksen 70 (M70) mukaisesti.

6.2 Radion ohjelmistotoimilupäsäätely

Radiotoiminnan harjoittamiseen analogisessa maanpäällisessä radioverkossa vaaditaan Suomessa ohjelmistotoimilupa. Luvat myöntää joko Liikenne- ja viestintävirasto tai valtioneuvosto.⁸⁹ Lisäksi radiolähettimellä pitää olla radiolupa, jossa määritellään lähetyksessä käytettävät tekniset parametrit. Television lähetysohjelmien tarjoamisesta poiketen radion lähetysohjelmien tarjoaminen ei ole luvanvaraista, eikä radion lähetysohjelmien 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-taajuuskokonaisuus⁹⁰ kuntakohtaisine taajuuksineen, jolla luvanhaltijalla on oikeus harjoittaa radiotoimintaa maanpäällisessä radioverkossa. Taajuuskokonaisuudet voivat olla valtakunnallisia, osavaltakunnallisia tai alueellisia ja 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 rajattomasti. 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 määritellään verkko, jonka laskennallisella peittoalueella vakituisten asukkaiden

⁸⁹ Valtioneuvosto myöntää toimiluvan sellaisessa tilanteessa, jossa taajuuksista on niukkuutta hakijamäärään nähden tai jos toimiluvan myöntämisellä voi olla huomattavia vaikutuksia viestintämarkkinoiden yleiseen kehitykseen.

⁹⁰ Suomessa on tällä hetkellä radiotoimintaa myös yhdellä AM-taajuudella.

määrä on vähintään 75 prosenttia Suomen väestöstä lukuun ottamatta Ahvenanmaata. Tätä pienempien peittoalueiden verkot ovat osavaltakunnallisia tai alueellisia ja paikallisia radioverkkoja.

Radion ohjelmistotoimiluvat ovat kokonaisuudessaan kuvattu Liikenne- ja viestintäviraston internetsivuilla.⁹¹ 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 kuuluvalle Radio NRJ:lle. Telemastin operoiman radioverkon osalta on tärkeää huomata, että Telemastin operoiman Radio NRJ-kanavan verkon peittoalue saavuttaa yli 75 prosentin peiton hyödyntämällä myös Digitan päälähetysasemien antennikapasiteettia sekä suurta määrää taajuuksia. Muita valtakunnallisia kaupallisia radioverkkoja operoi Digita.

Taulukko 5. Valtakunnalliset kaupalliset radioverkot.

Toimiluvanhaltija	Verkko-ope- raattori	Väestöpeitto
Bauer Media Oy (Radio Nova)	Digita	99 %
Sanoma Media Finland Oy (Radio Suomipop)	Digita	90 %
Bauer Media Oy (KISS)	Digita	89 %
NRJ Finland (NRJ)	Telemast	86 % ⁹²
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 %

⁹¹ <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/tv-ja-radio/radion-ohjelmistotoimiluvat-2020>

⁹² Radio NRJ:n väestöpeitto on tällä hetkellä pienempi kuin toimiluvan mukainen 86 prosenttia.

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 lähetyksen vastaanoton laajakaistaverkoissa lähetettävillä OTT-palveluilla tai UHF-verkon kautta tarjottavien palveluiden vastaanottamisella sellaisessa määrin, että kyseinen jakelu- ja vastaanottotapa siirtyisi valtakunnallisten FM-radioverkkojen kanssa samalle merkitykselliselle markkinalle.⁹³

Radion kuuntelutottumukset

Finnpanelin 20.12.2021 julkaiseman tiedotteen⁹⁴ mukaan Kansallisen Radiotutkimuksen syys-marraskuun 2021 mittauksen perusteella radiota kuunteli päivittäin yli 3,3 miljoonaa suomalaista eli 67 prosenttia 9 vuotta täyttäneistä suomalaisista. Viikon aikana radio tavoitti keskimäärin 89 prosenttia väestöstä, joka tarkoittaa 4,4 miljoonaa suomalaista. Keskimääräinen radionkuuntelu-aika oli 2 tuntia 26 minuuttia päivässä.

YLE Radio Suomi -kanava kerää eniten kuuntelijoita. Lähes 1,6 miljoonaa suomalaista kuunteli viikon aikana YLE Radio Suomea ja sen maakuntaradioita. Tavoittavin kaupallinen radiokanava on Radio Nova, joka keräsi viikon aikana yli miljoona kuuntelijaa.

Finnpanelin vuotta 2020 koskevien tietojen⁹⁵ mukaan radion kuunnelluin hetki on kello 9 arki-aamuisin, jolloin radion ääressä on lähes 1,2 miljoonaa suomalaista. Autoilijoista 90 prosenttia kuuntelee FM-radiota.

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, työpaikoilla, vapaa-ajan asuinnoissa ja mökeillä. Finnpanelin tietojen mukaan vuonna 2019 radion kuuntelusta 51 prosenttia tapahtui kotona, 26 prosenttia autoissa ja 18 prosenttia työpaikoilla. Finnpanelin tiedotteen⁹⁶ mukaan koronapandemian aika vaikutti radiokuunteluun niin, että huhtikuu 2020 oli radion kuuntelussa poikkeuksellinen. Etätöihin siirtymisen myötä autokuuntelu väheni alkuvuoteen verrattuna ja samana aikana kotikuuntelu kasvoi. Koko vuoden tasolla autokuuntelun osuus oli kuitenkin edelleen merkittävä eli 23 prosenttia. Kotikuuntelun osuus vuonna 2020 nousi 54 prosenttiin edeltävän vuoden 51 prosentista.

⁹³ 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.

⁹⁴ <https://www.finnpanel.fi/tulokset/tiedote.php?id=288>.

⁹⁵ https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2021.pdf

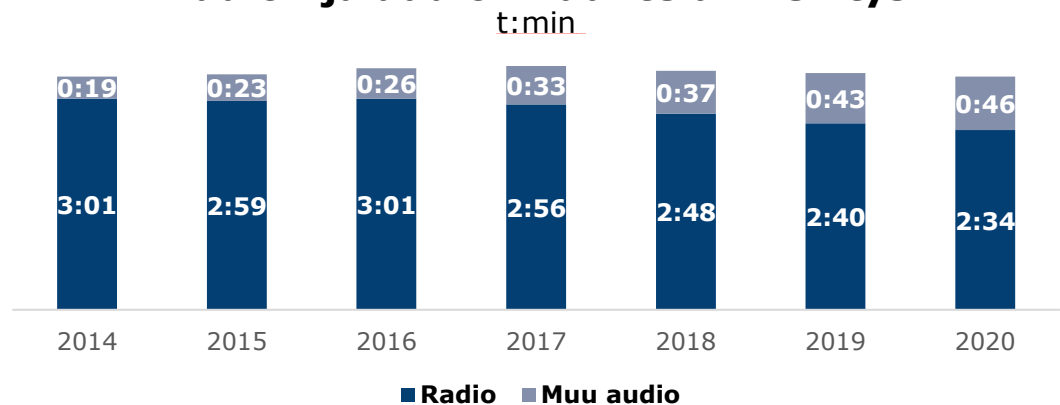
⁹⁶ Finnpanelin lehdistötiedote 11.2.2021.

Finnpanelin mukaan radiota kuuntelevat lähes kaikki. Radiota kuunneltiin keskimäärin 2 tuntia 34 minuuttia päivässä, aika laski noin 4 prosenttia vuoteen 2019 verrattuna. Ylen keskimääräiset kuunteluminuutit kasvoivat hieman edellisestä vuodesta. Eniten radiota kuuntelevat yli 55-vuotiaat, joiden kuuntelu-aika vuonna 2020 oli lähes neljä tuntia. 25–54-vuotiaat kuuntelivat radiota reilut 2 tuntia päivässä. Radiolla on vakiintunut rooli suomalaisten arjessa ja tästä syystä kevään 2020 poikkeusaika ei juurikaan vaikuttanut koko vuoden kuuntelumääriin. Suomalaisista neljä viidestä kuuntelee radiota perinteisellä radiolaitteella, tosin matkapuhelimen käyttö radiokuunteluun kasvaa jatkuvasti.⁹⁷

Kuten aiemminkin, Yleisradion radiokanavat olivat vuonna 2020 Finnpanelin mukaan kaikkein suosituimpia ja niitä kuuntelevat noin 51 prosenttia kuulijoista. Pelkästään Yle Radio Suomen osuus oli 34 prosenttia radion kuulijoista. Kaupallisista radiotoimijoista suosituimpia olivat Bauer Media Group (mm. Radio Nova-, Radio Nostalgia- ja Iskelmä -radiokanavat) 23 prosentin kuunteluosuudella ja Nelonen Media (mm. Radio Suomipop-, Radio Rock- ja Aito Iskelmä -radiokanavat) 16 prosentin kuunteluosuudella. Suomessa on yli 100 FM-radiokanavaa. Muun audion kuuntelussa suosituimpia palveluita olivat Spotify sekä YouTube.⁹⁸

Finnpanelin aiempien tutkimusten⁹⁹ mukaan radion ja muun audion kuuntelu on kehittynyt vuodesta 2014 vuoteen 2020 alla olevan kuvion mukaisesti. Muun audion kuuntelu jakautui vuonna 2020 siten, että Spotifylle kertyi 11 prosenttia, YouTuben musiikille 4 prosenttia, podcasteille 3 prosenttia ja muille kuin näille mainituille 5 prosenttia.

Radion ja audion kuuntelun kehitys



Kuvio 10. Radio ja muun audion kuuntelu vuosina 2014–2020. Lähde: Finnpanelin esitykset Radiovuosi 2021, Radiovuosi 2020 ja Radiovuosi 2018.

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-

⁹⁷ Finnpanelin Radiovuosi 2021 esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2021.pdf.

⁹⁸ Finnpanelin Radiovuosi 2021 esitys https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2021.pdf.

⁹⁹ Finnpanelin esitykset Radiovuosi 2021, Radiovuosi 2020 ja Radiovuosi 2018 https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2021.pdf, https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2020.pdf ja https://www.finnpanel.fi/lataukset/radiovuosi_2018.pdf

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 Digitalilla että Telemastilla on FM-taajuusalueelle rakennettuja radiolähetyksverkkoja. Digitaalisen FM-lähetyksen verkot kattavat koko Manner-Suomen väestön ja ne ovat rakennettu valtakunnallisia radiolähetyksiä varten. FM-lähetyksen verkot ovat toimintavarmoja. Digitalilla on lisäksi myös osavaltakunnallisia sekä 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-lähetyksen verkkojen 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-lähetyksen verkkojen kautta, kuten alla olevasta kuvasta voidaan nähdä. Koko väestöstä 81 prosenttia kuuntelee radiota perinteisellä radiovastaanottimella. Matkapuhelimella radiota kuuntelee 23 prosenttia¹⁰⁰, tietokoneella 11 prosenttia ja tabletilla 4 prosenttia väestöstä.¹⁰¹ OTT-palveluilta puuttuu siten kattava yleisökysyntä. Esimerkiksi Yle Areenan kuunteluosuus kaikesta Yleisradion audiosisältöjen kuuntelusta oli vain noin prosentin vuonna 2018.¹⁰² Vastaavasti Yle Areenan kuunteluosuus kaikesta Yleisradion audiosisältöjen kuuntelusta oli vuonna 2019 1,4 prosenttia ja vuonna 2020 1,8 prosenttia. Yleisradion mukaan suomalaisten radiosisältöjen kuuntelu siirtyy äärimmäisen hitaasti FM-verkoista laajakaistaverkkoihin. Yleisradion kaikista audiosisällöistä FM-verkkojen kautta tapahtuneen kuuntelun osuudet vuosina 2018–2020 olivat 98,9–98,2 prosenttia. Yleisradion arvion mukaan edelleen vuonna 2026 FM-verkkojen osuus tulee olemaan erittäin merkittävä.¹⁰³ Finnpanelin tiedotteen mukaan vuonna 2020 kaikesta audion kuuntelusta yli kolme neljäsosaa eli 77 prosenttia on radion kuuntelua. Noin 22 pro-

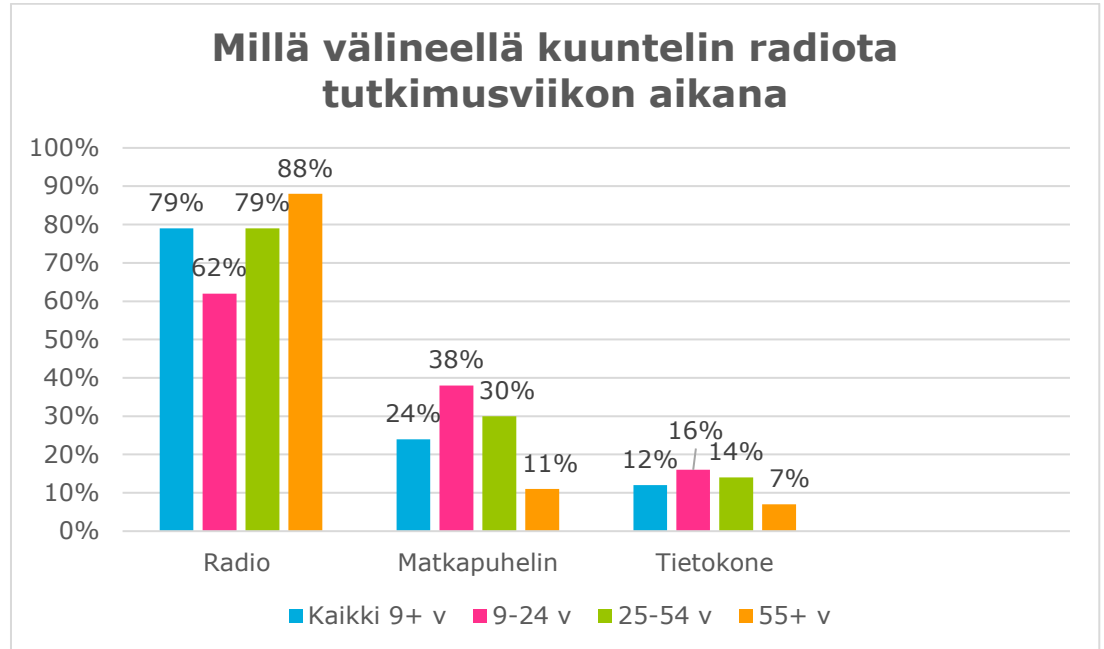
¹⁰⁰ Matkapuhelimen osuus on kasvanut viime vuosina, vuonna 2016 osuus oli 15 prosenttia.

¹⁰¹ Finnpanel, Kansallinen Radiotutkimus, vuosiyhteenveto 2019, https://www.finnpanel.fi/lataukset/radio-vuosi_2020.pdf.

¹⁰² Yleisradion Liikenne- ja viestintävirastolle 15.2.2019 toimittama selvitys: Ylen sisältöjen käyttöminuutit 2018 broadcast vs. laajakaista.

¹⁰³ Yleisradion tietopyyntövastaus Liikenne- ja viestintävirastolle 4.2.2021.

senttia suomalaisista käyttää viikoittain radioiden on demand -palveluja. Podcastien osuus on Suomessakin kasvussa, mutta vuonna 2020 osuus kaikesta audion kuuntelusta oli vielä alle 5 prosenttia.



Kuvio 11. Viikoittain käytössä olevat radion kuunteluvälineet. Lähde: Finnpanelin Kansallinen Radiotutkimus 2020.

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. Esimerkiksi Yleisradion arvion mukaan radion kuuntelu laajakaistaverkkoihin siirtyy noin 0,5 prosenttia vuodessa ja vuonna 2026 FM-kuuntelun osuus on Yleisradion audiosisällöistä noin 95 % tai suurempi¹⁰⁴.

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.

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.

UHF-verkon radiolähetykset

¹⁰⁴ Ylen vastaus Traficomien tietopyyntöön 4.2.2021.

Digitan UHF-verkoissa lähetettiin aiemmin 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 yleistä, eikä vastaanottotavalla 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 lähetykset kuulu 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). Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia.

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 on voinut ainakin näissä tilanteissa tarjota vaihtoehtoisia radioverkkoja valtakunnallista väestöpeittoa alhaisemman väestöpeiton radiokanaville, mutta sen ainoa määräyksen 70 (M70) mukainen valtakunnallinen radioverkko on samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä.

Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan ei ole todennäköistä, että Telemast rakentaisi uusia valtakunnallisia FM-radioverkkoja tarjolle Digitan asiakkaille tämän markkina-analyysin tarkastelujaksolla. Telemastin laajimmat radioverkot ovat konsernin sisäisten radiokanavien käytössä, eivätkä ne siten palvele muita radion ohjelmistotoimijoita. Telemastin ainoa valtakunnallinen radioverkko on hyvin pitkään ollut Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä. Koska markkinatilanne on pitkään ollut samanlainen, ei voida odottaa, että nyt tulevan viiden vuoden aikana Telemast muuttaisi ratkaisevasti toimintaansa. Lisäksi radion lähetysverkkojen rakentamista ja laajentamista estää merkittävästi taajuuksien rajallinen määrä. Edellä ohjelmistotoimilupasääntelystä 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.

Lisäksi Telemastin olemassa olevien radioverkkojen laajentaminen Digitan verkkoja vastaaviksi valtakunnallisiksi verkoiksi on viraston arvion mukaan epätoiminnallista. Telemast on pitkän ajan kuluessa rakentanut laajimmat konsernin sisäisessä käytössä olevat FM-verkkonsa nykylaajuuteen, ja väestöpeiton laajentaminen viimeisten alueiden osalta vastaamaan Digitan FM-verkkojen peittoa olisi sekä hidasta että kallista. Lisäksi väestöpeiton laajentamista estäisi taajuuksien niukkuus. Telemast ei ainakaan ole laajentamassa sen ainoan valtakunnallisen verkon peittoaluetta. Edellisen markkina-analyysin laatimisen jälkeen eli seitsemän vuoden aikana Telemastin laajimman radioverkon väestöpeitto laajeni ainoastaan 85 prosentista 86 prosenttiin. Nykyisen radion ohjelmistotoimiluvan myöntämisen jälkeen Telemast on pienentänyt Radio NRJ:n peittoaluetta, joten se on tällä hetkellä vähemmän kuin 86 prosenttia.

Edellä kerrotun perusteella tarjonta valtakunnallisissa FM-radiolähetysverkoissa ei voi lyhyessä ajassa olla korvautuvaa.

6.3.2 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittely

Komission markkina-analyysiä koskevien suuntaviivojen mukaan maantieteelliset markkinat on perinteisesti määritetty sen alueen perusteella, jonka verkko kattaa ja lisäksi sellaisten tekijöiden perusteella, jotka johtuvat lainsäädännöstä tai muusta sääntelystä. Maantieteellisiä markkinoita on komission suuntaviivojen mukaan tarkasteltava mahdollisen HMTV-operaattorin verkon kannalta siten, toimiiko HMTV-operaattori koko markkina-alueella yhdenmukaisesti tai kohtaako se joillain alueilla sillä tavoin erilaisia kilpailuolosuhteita, että kilpailu rajoittaa sen toimintaa joillain alueilla, mutta toisilla alueilla se ei kohtaa sen toimintaa rajoittavaa kilpailua.

Radio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla loppukäyttäjille eli radion kuulijoille vastaanotettavaksi tarjottavat FM-lähetykset kattavat laajimmillaan koko Manner-Suomen. 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. Samoin kaupalliset radiotoimijat tavoittelevat lähetyksilleen mahdollisimman kattavaa väestöpeittoa toimilupansa mukaisilla maantieteellisillä alueilla ja taajuuksilla. Kaupallisille radiotoimijoille mahdollisimman kattavan väestöpeiton tavoittelemisen on liiketaloudellisesti keskeistä. Radio-ohjelman saamat mainostulot ovat riippuvaisia saavutettavan väestöpeiton määrästä. Lisäksi mahdollisimmat laajat väestöpeitot ovat myös radion kuulijoiden etu. Näin ollen maantieteellinen markkina on suurimmillaan täysin valtakunnallinen, kattaen koko väestön.

Liikenne- ja viestintävirasto jaottelee radiolähetysten peittoalueet valtakunnallisiin, osavaltakunnallisiin sekä alueellisiin ja paikallisiin taajuuskokonaisuuksiin. 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. Tätä pienemmät peittoalueet ovat osavaltakunnallisia, alueellisia tai paikallisia radioverkkoja. Virasto on arvioinut radion toimilupamenettelyn yhteydessä, että yli 75 prosentin väestöpeiton kohdalla taajuuksien koordinaatio vaikeutuisi merkittävästi, mikäli käytettäisiin matalia mastokorkeuksia ja haluttaisiin samalla tarjota nykyinen määrä radiopalveluita. Väestöpeitolla 75 prosenttia katetaan myös maantieteellisesti suurimmat kaupungit valtakunnallisella tasolla katsottuna Etelä-, Itä-, Länsi- ja Pohjois-Suomessa. Näin ollen se on raja, jonka ylittävä väestöpeitto on

valtakunnallinen. Tämän väestöpeittorajan nojalla on myönnetty myös meneillään olevan toimilupakauden mukaiset valtakunnalliset radiotoiminnan toimitukset.

Taajuusresurssit ovat Suomessa rajalliset. Valtakunnallisille taajuuskokonaisuuksille on Suomessa kysyntää enemmän kuin saatavilla olevien taajuuksien tarjontaa. Mikäli valtakunnallisia lähetyksiä jouduttaisiin koordinoimaan Digitan mastoja matalampiin mastoihin, tämä vaatisi huomattavasti nykyistä enemmän taajuuksia käyttöön, jotta nykyiset väestöpeitot voitaisiin säilyttää ennallaan. Maston korkeudella on merkittävä vaikutus saavutettavaan peittoalueeseen matalammilla lähetystehoilla ja suurteholähetyksissä korkeat mastot ovat ainoa vaihtoehto. Käytännössä taajuusmäärän kasvattaminen ei ole mahdollista siinä mittakaavassa, että valtakunnalliset verkot voitaisiin toteuttaa matalampia mastoja hyödyntämällä pitäytymällä samalla lähetystehon osalta asetetuissa taajuussuunnittelullisissa suojarajoissa mm. asutuksen suhteen. Asutuksen läheisyys estää suuren tehon käyttämisen matalissa mastoissa. Lisäksi maaston muotojen johdosta lähetyksen kantama jäisi matalissa mastoissa useissa tapauksissa joka tapauksessa pienemmäksi. Korkeatehoinen lähetyslaitteisto on lisäksi huomattavasti kalliimpi toteutukseltaan kuin matalampitehoihin laitteisto korkeassa mastossa. Tämän johdosta valtakunnallisissa verkoissa lähetystaajuudet on koordinoitava korkeisiin Digitan mastoihin, jotta saavutetaan haluttu väestöpeitto. Digitan mastoja vastaavan väestöpeiton saavuttaminen muiden toimijoiden matalammilla mastoilla on mahdotonta. Radioverkoissa voidaan tehdä yksittäisiä mastovaihtoja siten, että samalla väestöpeitto pienenee. Lähetyksien korkeudella on väestöpeittoon suhteessa suurempi merkitys kuin lähetyksien teholla. Riittävän suurta lähetyksien nostoa korkeuden menetyksen kompensoimiseksi rajoittaa usein matalammissa mastoissa lähellä oleva asutus. Jos valtakunnallisissa lähetyksissä halutaan pitää kiinni väestöpeitosta, siirtyminen laajalti pois Digitan korkeista mastoista ei ole mahdollista nykyinen taajuusmäärä verkkokohtaisesti säilyttäen.

Osavaltakunnallisten tai alueellisten ja paikallisten radioverkkojen kohdalla on jonkin verran siirrytty Digitan mastoista matalampiin mastoihin, mutta näiden yksittäisten mastovaihtojen myötä verkkojen väestöpeitto pienenee edellä todetun mukaisesti. Mitä laajempaa väestöpeittoa radioverkko tavoittelee, sitä suurempi on edellä kuvattu haitta siitä, että radioverkon toteuttamisessa joudutaan käyttämään muita kuin Digitan päälähetysasemia ja niiden korkeita mastoja.

Yleisradiota koskevan lain sekä Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen 70 (M70) mukaisia valtakunnallisia radioverkkoja on Suomessa 12, joista ainoastaan yhtä operoi Telemast (NRJ-radiokanava) ja muita Digita operoi itse. Liikenne- ja viestintävirasto pitää kilpailuolosuhteita ratkaisevalla tavalla samankaltaisina vähintään 75 prosentin väestöpeiton kattavissa radioverkoissa, huolimatta siitä, että kyseisellä peittoalueella on myös yksi Telemastin operoima radioverkko Digitan operoimien verkkojen lisäksi. Telemastin operoiman radioverkon osalta on tärkeää huomata, että Telemastin operoiman NRJ-kanavan verkon peittoalue saavuttaa yli 75 prosentin peiton hyödyntämällä myös Digitan päälähetysasemien antennikapasiteettia sekä suurempaa määrää taajuuksia. Edellä mainittuun radiolähetyksipalveluissa pitkään vallinneeseen markkinatilanteeseen on johtanut se, että Digitan lähetyksien korkeiden mastojen ainutkertaista kokonaisuutta ei ole mahdollista toisintaa.

6.3.3 Yhteenveto markkinamäärittelystä

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

6.4 Radiolähetyspalveluiden markkinoiden tarkastelujakso

Viestintäpalvelulain 1.1.2021 voimaan tulleen lain muutoksen perusteella viraston on jatkossa tehtävä aiemmin määrittelyillä markkinoilla markkina-analyysi viiden vuoden välein aiemman kolmen vuoden sijaan. Lakimuutoksen mukainen markkina-analyysin uusi viiden vuoden tarkastelujakso tulee huomioida myös tässä ennen lakimuutosta käynnissä olleessa radiolähetyspalveluiden huomattavan markkinavoiman markkina-analyysin ja päätöksen arvioinnissa. Virasto lähetti markkinatoimijoille lakimuutoksen voimaantulon jälkeen (tammiukuussa 2021) tietopyynnön, jossa pyydettiin huomioimaan markkina-analyysin viiden vuoden tarkastelujakso.

Viraston säännöllinen telealan markkinatiedon keruu, viraston markkinaosapuolten kanssa käymät keskustelut ja markkinaosapuolten virastolle toimittamat tiedot ja lausunnot ovat jo ennen lakimuutosta antaneet selviä viitteitä siitä, että radiolähetyspalveluiden markkinoihin vaikuttavat markkinamuutokset eivät tapahdu lyhyessä ajassa. Radiolähetyspalveluiden osalta markkinatoimijat ovat kuvanneet muutosten tapahtuvan vielä televisiolähetyspalveluitakin hitaammin. Tämän osoittavat myös esimerkiksi edellä kuvatut Finnpanelin markkinatiedot. Viraston kokonaistarkastelun perusteella markkinamäärittelyyn ei tule muutoksia viiden vuoden tarkasteluajanjaksosta kolmen vuoden tarkastelujaksoon verrattuna.

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 radiolähetyksen 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 Digita UHF- ja FM-lähetyksille varteenotettavia vaihtoehtoisia kattavasti korvaavia vastaanottotapoja. Kun tukkutason valtakunnallisille televisio- tai radiolähetyspalveluille 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. Tämä puolestaan välillisesti korottaa mainostavien yritysten kuluttajille ja yrityksille tarjoamien tuotteiden ja palveluiden hintoja.

Tällaiset heikon kilpailutilanteen aiheuttamat korkeat lähetyspalveluiden 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 lähetysten ohjelmasisällön tai teknisten ominaisuuksien laatua. Koska markkinavoiman käyttö voi ulottua myös teräväpiirtoiseen DVB-T2-jakeluun, televisiolähetyspalveluiden 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.

Televisiolähetyspalveluiden 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 antennitelevisionverkon maksutelevisioliiketoiminnan. Ennen yrityskauppaa DNA Welho oli ainoa maksutelevisiopalveluja Digitan verkossa tarjoava yritys. Digitan tavoitteena on yrityskaupan myötä kehittää antennitelevisionverkosta nykyistä tärkeämpi jakelunava maksutelevisiosisällöille. Ennen yrityskauppaa Digita on toiminut ainoastaan tukkumarkkinoilla eli antennikapasiteettiin pääsyn sekä television lähetyspalveluiden markkinoilla, mutta yrityskaupan jälkeen Digita toimii myös vähittäismarkkinoilla tarjoten omassa antennitelevisionverkossaan maksutelevisiopalveluita televisiopalveluiden tuotantoketjun loppukäyttäjille eli television katsojille. Yrityskaupan myötä Digitan vertikaalinen integraatio on laajentunut kattamaan myös vähittäismarkkinan. Toimiessaan maksutelevisiokanavien vähittäisportaan toimijana Digita voi määrittää itse maksutelevision jakelun sisäisen hintatason ja jakelun laatutason. Tämä lisää huomattavasti riskiä, että Digita voi subventoida maksutelevision jakelukustannuksia vapaasti vastaanotettavien kanavien jakeluhinnoilla.

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 Digitalla on huomattavan markkinavoiman asema antennipaikkaan ja -kapasiteettiin pääsyn

tukkumarkkinoilla, ja määritteli ennakkosäätelyn kohteeksi Digitan 38 päälähetysaseman maston muodostaman kokonaisuuden.

Edellisen huomattavan markkinavoiman päätöksen antamisen jälkeen pelkän antennipaikan vuokraamiseen ei ole kohdistunut kysyntää markkinoilla, eikä näköpiirissä ole kysyntää tulevaisuudessakaan. Televisiolähetysten osalta Norkringin yritys tulla markkinoille epäonnistui ja radiolähetysten osalta kysyntä on keskittynyt antennikapasiteetin vuokraamiseen. 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 tämänhetkisen ennakkosäätelyn 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 suurtehotajuudet.

Digitan päälähetysasemien mastoista 27 on yli 200 metriä korkeita ja muut 72-179 metriä korkeita. Digita on ainoa toimija Suomessa, jolla on korkeiden lähetyasmastojen verkosto. Digitalla on päälähetysasemien lisäksi täytelähettäjiä, joihin se käyttää omia mastoja sekä muilta mastotoimijoilta vuokrattuja palveluita. Täytelähettäjiä 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 radiolähetyspalveluita tarjoavat yritykset, kuten esimerkiksi Telemast. Televisiolähetyspalveluita tarjoavia yrityksiä ei voi tarkastelujaksolla tulla markkinoille ostajaksi verkotoimilupasääntelystä johtuen. Kysynnän korvattavuudessa arvioidaan siten, onko radiolähetyspalveluiden tarjoajalla, esimerkiksi Telemastilla, mahdollisuus tarjota valtakunnallisia lähetyspalveluita kustannustehokkaasti käyttämällä muita kuin Digitan päälähetysasemien antennikapasiteettipalveluita.

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

Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia.¹⁰⁵ Telemastin radioverkkojen laajentaminen kattavasti vastaamaan Digitan verkkoja tai jonkun muun vaihtoehdoisen 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 lähetysmastojen 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 näissäkin 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 lyhyessä ajassa tarjoamaan tarkastelun kohteena olevia palveluita ilman merkittäviä kustannuksia tai riskejä. Edellä kysynnän korvattavuutta koskevassa kohdassa todettiin, ettei antennikapasiteettiin pääsyn tukku-

¹⁰⁵ Telemastin laajimpien radioverkkojen osalta on huomattava, että edellä todetun mukaisesti verkot on rakennettu Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvien radiokanavien käyttöön.

markkinoilla ole korvaavia palveluita Digitan päälähetysasemien antennikapasiteettipalveluille. Tarjonnan korvattavuuden kannalta jää siten arvioitavaksi, voiko Digitan antennikapasiteettipalvelut korvata rakentamalla vastaavan lähetyismastojen kokonaisuuden.

Digitan lähetyismastojen ja niihin liittyvien lähetyisasemien muodostama kokonaisuus on hyvin ainutkertainen ja se on rakennettu julkisin varoin monien vuosikymmenien aikana. Digitan päälähetysasemien mastojen korvattavuutta sekä kokonaisuutena että yksittäin estävät monet rakenteelliset, tekniset ja taloudelliset syyt. Digitan mastot on rakennettu nimenomaisesti televisio- ja radiolähetyispalveluita 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 lähetyismastoihin 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 lähetyiskohtaiset maantieteelliset peittoalueet. Taajuuksien tehokas käyttö on erityisen tärkeää radiolähetyksiin 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.

Osa 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 televisiotoiminnassa täytelähettimien tulee sijaita alueittain aina samoissa mastoissa, jotta kuluttajat pystyvät suuntaamaan antenninsa oikein ja myös Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen M65¹⁰⁶ 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 lähetyismastot ja niihin liittyvät rakennukset ovat rakennettu julkisin varoin pitkän ajan kuluessa. Siten sellaisessakin tilanteessa, että mitään muita esteitä Digitan mastokokonaisuuden toisintamiselle ei olisi, vastaavien lähetyismastojen rakentaminen olisi joka tapauksessa hyvin kallista, riskialtista ja hidasta. Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että vastaavien lähetyismastojen rakentaminen ei ole tarkoituksenmukaista, eikä voida olettaa, että korvaava vaihtoehto mastoille voi rakentua nopeasti tämän markkina-analysin tarkastelujakson puitteissa.

¹⁰⁶ Liikenne- ja viestintäviraston Määräys 65 D/2019 kiinteistön sisäverkoista ja teleurakoinnista.

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.

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 valtakunnallisiksi. 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.¹⁰⁷ 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. Kuten edellä luvussa 6.3.2 todetaan, väestöpeitoltaan yli 75 prosentin radioverkot katsotaan kilpailuolosuhteiltaan valtakunnallisiksi markkinoiksi.

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.

¹⁰⁷ Komission suuntaviivojen mukaan maantieteelliset markkinat on perinteisesti määritetty sen alueen perusteella, jonka verkko kattaa ja lisäksi sellaisten tekijöiden perusteella, jotka johtuvat lainsäädännöstä tai muusta sääntelystä.

8.5 Edellytykset sääntelyvelvoitteiden asettamiselle

European Unionin sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskevan direktiivin¹⁰⁸ artiklassa 67 on määritetty kolme edellytystä, joiden kaikkien tulee täytyä, jotta markkinoille voidaan asettaa sääntelyvelvollisuuksia. Kansallisessa lainsäädännössä viestintäpalvelulain 52 §:n mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi asettaa yritykselle huomattavan markkinavoiman perusteella velvoitteita, jotka täyttävät nämä kolme edellytystä. Komission markkinasuositus käsittelee näitä kolmea edellytystä, ja komission mukaan edellytysten tulee täytyä kumulatiivisesti. Alla on tarkasteltu kolmea edellytystä komission markkinasuosituksen mukaisesti sekä arvioitu niiden täyttymistä tässä asiassa.

1. Markkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä

Ensimmäisen edellytyksen mukaan korkeat markkinoille tulon esteet ovat osoitus siitä, että markkinat saattavat vaatia 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 tulla markkinoille ja menestyä kilpailussa 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, kun verkon kustannusrakenne ja kysynnän taso ovat sellaisia, että ne synnyttävät vakiintunutta operaattoria suosivat olosuhteet niin, että kilpailijoiden markkinoille tulo tai toiminnan laajentaminen estyy. Korkeita markkinoille tulon esteitä voi esimerkiksi olla markkinoilla, joilla esiintyy merkittäviä mittakaavaetuja, kapasiteettirajoitteita ja korkeita uponneita kustannuksia.

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 lupakäytännöllä (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, vakaasti ja laajassa mittakaavassa. Pienimuotoisen, kuten esimerkiksi kapealla maantieteellisellä alueella (kuten kaikkein tiiviimmin asutetulla kaupunkialueella) tapahtuvan markkinoille tulon, ei voida katsoa rajoittavan markkinavoiman käyttöä riittävässä määrin.

Antennikapasiteettiin pääsyn tukkimarkkinoilla voidaan katsoa olevan korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä. Edellä luvuissa 8.1 ja 8.2 todetun mukaisesti Digitaalisen lähetyksen mastojen muodostama kokonaisuus korvaavaa lähetyksen kokonaisuutta ei ole mahdollista toistaa eli rakentaa toista samantyyppistä uudelleen. Mastojen korvattavuutta sekä kokonaisuutena että yksittäin estävät monet rakenteelliset, tekniset ja taloudelliset syyt. Rakentamista estävät mm. rakennuslupiin, taajuuksien käytön rajoittamiseen ja mastojen maan-

¹⁰⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/1972, eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä, 11.12.2018.

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

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 ajan myötä. Markkinoiden kilpailutilannetta voi parantaa esimerkiksi teknologinen kehitys, aiemmin voimassa ollut tukkumarkkinoiden ennakkosääntely, vaihtoehtoisen infrastruktuurin käyttöönotto tai eri tuotteiden ja markkinoiden lähentyminen niin, että kilpailun painetta alkaa syntyä eri hyödykemarkkinoilla olevien markkinatoimijoiden välillä. Vakiintuneet operaattorit voivat kohdata kilpailun painetta sellaisiltakin toimijoilta, jotka toimivat erilaisella liiketoimintamallilla kuin operaattorit itse toimivat.

Vaikka markkinoilla olisi taipumusta entistä tehokkaampaan kilpailuun, markkinat eivät välttämättä yllä tehokkaan kilpailun tilanteeseen tarkasteltavalla ajanjaksolla. Sen vuoksi odotettavissa olevissa muutoksissa täytyy olla tiedossa konkreettisia tekijöitä ja tarkka aikataulu, eikä vain viitteitä tekijöistä, jotka ovat teoreettisesti mahdollisia. Esimerkiksi laskevat markkinaosuudet tai epävarmat tulevaisuuden teknologiset kehityssuunnat eivät itsessään ole riittäviä syitä todeta, että markkinat ovat kehittymässä kohti tehokasta kilpailua.

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 tehokasta kilpailua. Edellä luvuissa 5 ja 6 todetun mukaan tällä tarkastelujaksolla mikään muu vaihtoehtoinen lähetystekniikka ei riittävästi korvaa Digitan UHF- ja FM-lähetystekniikkaa, jolloin Digitan lähetysmastojen kokonaisuus säilyttää vahvan markkina-asemansa myös lähitulevaisuudessa.

3. Kilpailuoikeus ei yksistään riitä kilpailuongelmien ratkaisemiseen

Kolmannen edellytyksen 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 sähköisen viestinnän markkinoilla toisiaan täydentävinä keinoina niiden tavoitteiden saavuttamiseksi ja tehokkaan kilpailun puutteesta johtuvien ongelmien ratkaisemiseksi. Markkinoilla voi olla sellaisia pysyviä häiriöitä, joita ei saada korjattua pelkästään kilpailuoikeuden keinoin, koska kilpailusäännöllä ei voida puuttua yhtä tehokkaasti markkinoiden kilpailuongelmiin kuin ennakkosääntelyllä. Tällaisessa tilanteessa tarvitaan laajoja ennakkosääntelyvelvoitteita, jotka ovat voimassa pitkään. Ennakkosääntelyllä pyritään vähentämään markkinavoimasta aiheutuvia kielteisiä kilpailuvai-

kutuksia etukäteen. Ennakkosääntely luo myös oikeusvarmuutta. 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 kilpailuongelmia, koska ilman oikea-aikaista ja laajaa ennakkosääntelyä Digita voi markkina- asemansa turvin aiheuttaa mittavia kilpailuhaittoja markkinoilla. Kilpailuoikeuden soveltaminen on aina jälkikäteistä ja taaksepäin katsovaa, ja kilpailuoikeuden keinoin voidaan puuttua vasta sitten, kun rikkomus on jo tapahtunut. Rikkomisen toteaminen edellyttää laajoja tutkintamenettelyjä, jotka vievät paljon aikaa. Lisäksi kilpailuoikeudellinen puuttuminen on aina tapauskohtaista, eikä sillä voida ennaltaehkäistä laajasti markkinavoimasta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. 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 suuntaviivoissa markkina-analyysiä ja huomattavan markkinavoiman arvioimista varten 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 laajentamisyrittämiselle 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 ennakkosäätelyä ja ilman normaalia kilpailun painetta vertikaalisesti integroitunut toimija voi sulkea kilpailulle haitallisella tavalla muita toimijoita pois lähetysohjelmien markkinoilta. Haitallista poissuljentaa voi harjoittaa hinnoittelun avulla (esim. hintaruuvi¹⁰⁹) tai muutoin kohdistamalla muille toimijoille epäedullisempia toimitusehtoja tai tarjoamalla huonompaa laatua kuin omalle toimijalle.

Edellä kuvatun mukaisesti Digita toimii televisio- ja radiolähetysohjelmien tuotantoketjun useassa eri vaiheessa. Digita on vertikaalisesti integroitunut tuotantoketjussa kahdelle ylimmälle tasolle, kun se toimii antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla sekä lähetysohjelmien tukkumarkkinoilla. Siten Digita voi pyrkiä ylläpitämään vahvaa markkina-asemaansa sulkemalla pois niitä toimijoita, jotka pyrkivät valtakunnallisille lähetysohjelmien tukkumarkkinoille, joilla toimimisen edellytyksenä on pääsy Digitan antennikapasiteettiin. Televisiolähetysohjelmien markkinoille ei voi verkkotoimilupasäätelyä johtuen tulla kilpailevaa toimijaa markkina-analyysin tarkastelujaksolla, joten vertikaalisen integraation aiheuttamat kilpailuongelmat voivat kohdistua lähinnä radiolähetysohjelmia 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 päälähetysohjelmille ei ole korvaavia vaihtoehtoja.¹¹⁰ 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 radiolähetysohjelmien tuotanto. Vasta lähetysohjelmien tukkumarkkinoiden asiakkaina ovat television ja radion ohjelmistotoimijat. Siten Digitan lähetysohjelmien 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

¹⁰⁹ 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.

¹¹⁰ Telemastin lausunto 29.4.2019 Liikenne- ja viestintäviraston markkina-analyysiluonnoksesta.

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 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.¹¹¹ Television UHF-lähetysten osalta kaapelitelevisioverkot ja kiinteät laajakaistaverkot eivät vastaavanlaisesti kata laajasti kotitalouksia kuin UHF-antenniverkko. Matkaviestinverkkojen aiheuttamaa epäsuoraa kilpailupainetta rajoittaa verkkojen epäsopivuus 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 verkoista ei aiheudu sellaista 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 hyvin pitkään ollut 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

¹¹¹ Kappaleet 5 ja 6.

tuloa valtakunnallisten lähetysohjelmien 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.

Liikenne- ja viestintäviraston kokonaisarviointin perusteella muutokset antennikapasiteettiin pääsyn tukkuhinnalla tapahtuvat erittäin hitaasti, jonka vuoksi markkina-analyysin johtopäätökset pysyvät muuttumattomina viiden vuoden tarkasteluajanjaksoilla kolmen vuoden tarkastelujaksoon verrattuna.

9 Televisiolähetysohjelmien tukkuhinnat

9.1 Merkityksellisten hyödykemerkkinoiden määrittäminen

9.1.1 Kysynnän korvattavuus

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

Digitan televisiolähetysohjelmien tarjoamista määrittää valtioneuvoston myöntämä verkkotoimilupa verkkopalvelun tarjoamiseen UHF-taajuusalueen kanavanipuissa. Verkkotoimiluvan ehdot määräävät muun muassa verkkopalvelun toimialueen, peittoaluevelvoitteen, käytettävän jakelu- ja pakkaustekniikan.

Digitan UHF-verkossa tarjoama television lähetysohjelma muodostuu televisio-ohjelmistojen siirto- ja lähettämispalveluista sekä koostamispalveluista (mukaan lukien alueelliset koostamispalvelut). Siirtopalvelulla tarkoitetaan televisio-ohjelman siirtoa lähetysohjelmistosta siirtoverkkoa pitkin lähetysohjelmille. Lähettämispalvelulla tarkoitetaan televisio-ohjelmistojen lähettämistä lähetysohjelmilta vapaasti etenevillä radioaalloilla television katsojien vastaanotettavaksi. Koostamispalveluilla¹¹² tarkoitetaan televisio-ohjelmistojen sekä muun ohjelmisisältöihin liittyvän sisällön yhdistämistä kanavanipuiksi ohjelmistojen siirtoa ja lähettämistä varten. Koostamispalvelut kattavat muun muassa multipleksoinnin (mukaan lukien uudelleenmultipleksointi / alueellinen multipleksointi), enkoodauksen ja palveluinformaation (SI, Service Information) lisäämisen. Lähetysohjelma 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 televisiojakausta ainutkertaisena ja kustannustehokkaimpana jakelutapana, joka saavuttaa kaikki suomalaiset yhtäaikaaisesti. Digitan mukaan broadcasting-jakeluun tarkoitettujen radiotaajuuksien

¹¹² Edellä mainitussa Kilpailu- ja kuluttajavirastolle toimittamassaan yrityskauppailmoituksessa Digita kuvaa koostamisen tarkoittavan televisiokanavan kuvan ja/tai äänen pakkaamista reaaliaikaiseksi digitaaliseksi signaaliksi, joka edelleen koostetaan kanavanipuiksi.

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 myönnetyt 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-televisioverkkoon 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 palvelulla. Norkringin markkinoille tulon epäonnistumisen voi nähdä myös kertovan siitä, että uuden toimijan televisiolähetysmarkkinoille tulo on erittäin vaikeaa.

Yleisradio, joka on merkittävin televisio-ohjelmistotoimija, on tähän saakka jaellut televisiokanaviaan Digitan UHF-verkon kanavanipussa A, koska Yleisradiota velvoittaa edellä todetut lakisääteiset julkisen palvelun velvoitteet. Digitan UHF-taajuusalueen verkkotoimiluvan ehdoissa veloitetaan Digitalta varaamaan kapasiteetti Yleisradiolle ja yleisen edun kanaville lähetysverkon valtakunnallisesta kanavanipusta A. Yleisradio ei voi täyttää lakisääteisiä julkisen palvelun veloitteita millään muulla jakelutavalla kuin antennitelevisioverkossa, koska muut jakelutavat eivät täytä (esimerkiksi väestöpeiton osalta) lain vaatimusta tarjota julkista palvelua jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin. 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 ylipäänsä liiketaloudellisesti välttämätöntä tavoitella mahdollisimman laajaa peittoaluetta, jolla mainontaa ostavat yritykset saavat mainonnalle mahdollisimman laajan tavoitavuuden. Televisiomainonta lineaarisissa televisiolähetyksissä on tehokkain ja ainoa tapa tavoittaa väestöä samanaikaisesti ja laajamittaisesti, jolloin yritykset käyttävät televisiomainontaa monipuolisesti myynnin edistämiseen ja brändin rakentamiseen. Televisiomainonta on ylivoimainen keino saavuttaa katsojakontakteja. Televisiomainontaan verrattuna painetut tiedotusvälineet ovat hyvin alueellisia, joten ne tavoittavat ihmisiä varsin rajatusti. Mainonta internetissä puolestaan on erittäin pirstaleista, eikä internet-mainonnalla voi millään alustalla tavoittaa katsojakontakteja samanaikaisesti ja laajamittaisesti. Televisiomainonta on massamediamainontaa, jota internet-mainonta puolestaan ei ole. Television ohjelmistotoimijoille Digitan UHF-lähetysverkot ovat siten välttämättömiä. Lähetysverkot ovat väestöpeittoalueiltaan hyvin kattavia ja UHF-verkon lähetysverkot 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 vähentänyt MTV3-, AVA- ja Sub-kanavien tai C More-kanavien antennijakelun tarvetta niin, että kyseisten kanavien jakelu olisi siirretty Telian verkkoihin. Tällaista antennijakelun supistamista ei ole myöskään viraston tietojen mukaan nähtävissä, sillä televisionkanavien siirtäminen pois televisioverkosta vähentäisi kanavien tavoit-

tavuutta ratkaisevan paljon. Televisiokanaville syntyy lisäksi niin sanottuja verkostovaikutuksia siitä, että suosituimmat televisiokanavat ovat vastaanotettavissa valtakunnallisina UHF-lähetyksinä.

UHF-verkossa tarjottaville televisiolähetyksille ei ole kysynnän tai tarjonnan korvattavuuden näkökulmasta tällä tarkastelujaksolla korvaavaa vaihtoehtoa televisio-ohjelmistopalveluiden vähittäismarkkinoilla. Näin ollen Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että myöskään televisiolähetyksien tukkumarkkinoilla ei ole kysynnän korvattavuuden näkökulmasta korvaavaa palvelua UHF-verkkojen lähetyksien palveluille. Siten television ohjelmistotoimijoilla, kuten Yleisradiolla, Sanomalla ja MTV:llä, ei ole mahdollisuutta tarjota ohjelmistopalveluita käyttämällä muita kuin Digitan UHF-verkkojen lähetyksien palveluita. Edellä mainitussa Liikenne- ja viestintäministeriölle toimittamassaan verkkotoimilupahakemuksessa Digita itsekin pitää omaa UHF-antenniverkon jakelua ainutlaatuisena ja kustannustehokkaimpana tapana jaella televisiosisältöä yhtäaikaaisesti koko maan kattavasti.

Valtioneuvosto on myöntänyt Digitalle verkkotoimiluvan eli toimiluvan verkkopalvelun tarjoamiseen kaikissa UHF-taajuusalueen kanavanipuissa. Liikenne- ja viestintävirasto pitää tarkoituksenmukaisena, että televisiolähetyksien tukkumarkkinoilla tarkastellaan verkkotoimiluvan alaista verkkopalvelua eli televisiolähetyksien palvelua Digitan UHF-kanavanipuissa yhtenä kokonaisuutena. Siten televisiolähetyksien tukkumarkkinaan sisältyvät kaikki UHF-kanavanipuissa lähetettävät vapaasti vastaanotettavien (sekä julkisena palveluna tuotetut että mainosrahoitteiset) ja maksullisten kanavien lähettäminen. Virasto on myös aiemmin tarkastellut lähettämistä UHF-kanavanipuissa yhtenä kokonaisuutena.¹¹³ Yksittäisten televisiokanavien kannalta Digitan antenniverkon lähetyksiin liittyy verkostovaikutuksia,¹¹⁴ sillä valtaosa kotitalouksista katsoo erityisesti Yleisradion kanavia ja kaupallisten toimijoiden suosituimpia kanavia, jolloin jokainen yksittäinen kanava hyötyy antenniverkon merkittävien kanavien suostosta. Televisiolähetyksien teknisen toteuttamisen kannalta Digitan UHF-kanavanipuissa sillä ei ole merkitystä, onko kyseessä maksuton vai maksullinen kanava. Tällä hetkellä kanavanipussa E lähetetään vapaasti vastaanotettavien kanavien lisäksi maksutelevisiokanavaa C More Max SD. Kyse on maksutelevision kohdalla teknisesti täysin samasta lähetyksien palvelusta, jolla televisiokanavien sisältö lähetetään, kuin julkisen palvelun televisiokanavien tai vapaasti vastaanotettavien mainosrahoitteisten kanavien kohdalla, ja siten varsinkin televisiolähetyksien palvelu ei vaihtele kunkin televisiokanavan taustalla olevan liiketoimintatilan ansaintamallin mukaan.

Sen jälkeen, kun DNA:n maksutelevisioliiketoiminta siirtyi yrityskaupan myötä Digitalle 1.1.2020, Digitan televisiolähetyksien palveluihin ei ole kohdistunut lainkaan ulkopuolista kysyntää maksutelevisiopalveluiden osalta, vaan Digita itse on tarjonnut omassa antennitelevision verkossaan maksutelevisiopalveluita television katsojille. Tämän sisällön lähettämiseen antennitelevision verkossa Digita käyttää UHF-kanavanipuissa samaa televisiolähetyksien palvelua tarjoamilleen maksutelevisiopalveluille kuin mitä vapaasti vastaanotettavat kanavatkin käyttävät. Digita siten tarjoaa televisiolähetyksien palvelua UHF-kanavanipuissa itselleen. Vapaasti vastaanotettavien kanavien osalta television ohjelmistotoimijat hankkivat televisiolähetyksien palvelua UHF-kanavanipuissa Digitalta. Digitan mukaan maksutelevisiosisältöä tarjoavat televisioyhtiöt tarjoavat sisältöä lisensoitavaksi maksutelevisio-operaattoreille, kuten Digitalle antennitelevision verkoston osalta. Tällöin yleensä maksutelevisiotoimijat eivät osta jakelukapasiteettia Digitalta, vaan ne

¹¹³ Korkein hallinto-oikeus vahvisti päätöksessään 5.7.2018 Viestintäviraston aiemman markkina-analyysin päätelmät tästä määritelmästä.

¹¹⁴ Verkostovaikutus tarkoittaa sitä, että palvelusta saatava hyöty on sitä suurempi mitä enemmän loppukäyttäjiä palvelulla on.

tekevät jälleenmyyntisopimuksen Digitan kanssa tuottamansa sisällön myynnistä. Tämä tarkoittaa, että Digita voi itse määrittää jakelukapasiteetin sisäisen hintatason ja käytettävän kanavakohtaisen kapasiteetin.

Valtioneuvoston verkkotoimiluvan ehdot määrittävät verkkopalvelun tarjoamisessa käytettävää jakelutekniikkaa. Esimerkiksi UHF-kanavanipussa A on käytettävä DVB-T-jakelutekniikkaa ja kanavanipuissa B ja F on käytettävä DVB-T2-jakelutekniikkaa, kun taas kanavanipuissa C ja D Digita päättää itse käytettävän jakelutekniikan. Koska virasto pitää tarkoituksenmukaisena tarkastella verkkotoimiluvan alaista verkkopalvelun tarjoamista yhtenä kokonaisuutena, sisältyy televisiolähetyspalvelun tukkumakkinaan kaikki verkkotoimiluvan mukaiset jakelutekniikat. Virasto on myös aiemmin tarkastellut verkkopalvelua UHF-kanavanipuissa yhtenä kokonaisuutena.¹¹⁵

9.1.2 Arvio kysynnän kehittymisestä

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

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 antennitelesio UHF-jaketun säilyttävän asemansa myös tulevina 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 antennitelesioverkolla 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 vuosien 2023-2027 kuluessa.

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 televisiolähetysiin. Nykyinen verkkotoimilupakausi 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.

¹¹⁵ Sekä Digitan DVB-T- että DVB-T2-jakelu sisältyvät myös tällä hetkellä voimassa olevaan huomattavan markkinoiman sääntelyyn.

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 Edellytykset sääntelyvelvoitteiden asettamiselle ¹¹⁶

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 antennitelevisioverkon 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 tuloa 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.

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.

Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoille ei ole tulossa vaihtoehtoista 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

¹¹⁶ Ks. määrittely kappaleesta 8.5.

havaittuja kilpailuongelmia, vaan tarvitaan kattavia ennakkosääntelyvelvoitteita.

9.5 Huomattavan markkinavoiman arviointi

Koska edellä mainitut kolme perustetta täyttyvät, televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoiden ennakkosääntelyn 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 Digitalla 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.¹¹⁷

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-sääntelystä 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-lähetyspalveluille. 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 neuvotteluvoimaa Digitaa kohtaan heikentää sen lakisäätöiset 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.¹¹⁸ Lähetyspalveluiden tarjoajan vaihtamisen mahdottomuuden 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.

¹¹⁷ Ks. tarkemmin komission ohjeita huomattavan markkinavoiman arvioimista varten kappaleessa 8.6.

¹¹⁸ Suuntaviivat horisontaalisten sulautumien arvioinnista yrityskeskittymien valvonnasta annetun neuvoston asetuksen nojalla (2004/C 31/03, EUVL C31, 5.2.2004), kohta 65.

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 lähetysohjelmien 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 televisiolähetysohjelmien 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 televisiolähetysohjelmien tarjoamista, josta Digitan televisio-ohjelmistoja tarjoavat asiakkaat (kuten Yleisradio, Sanoma ja MTV) ovat riippuvaisia, koska Digitan valtakunnalliselle lähetysohjelmalle ei ole korvaavaa vaihtoehtoa. Käytännössä Digitan omat maksutelevisiopalvelut ja Digitan televisio-ohjelmistotoimija-asiakkaiden televisiokanavat lähetetään Digitan UHF-televisioverkon kanavanipuissa. Maksutelevisiokanavat eivät siten osta lähetysohjelmien kapasiteettia Digitalta, vaan Digita itse määrittää maksutelevision jakelun sisäisen hintatason ja käytettävän kapasiteetin. Tämä mahdollistaa televisiolähetysohjelmien kustannusten ristiinsubventoinnin vapaasti vastaanotettavien lähetysohjelmien ja maksutelevision lähetysohjelmien välillä.

9.5.4 Epäsuora kilpailupaine

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

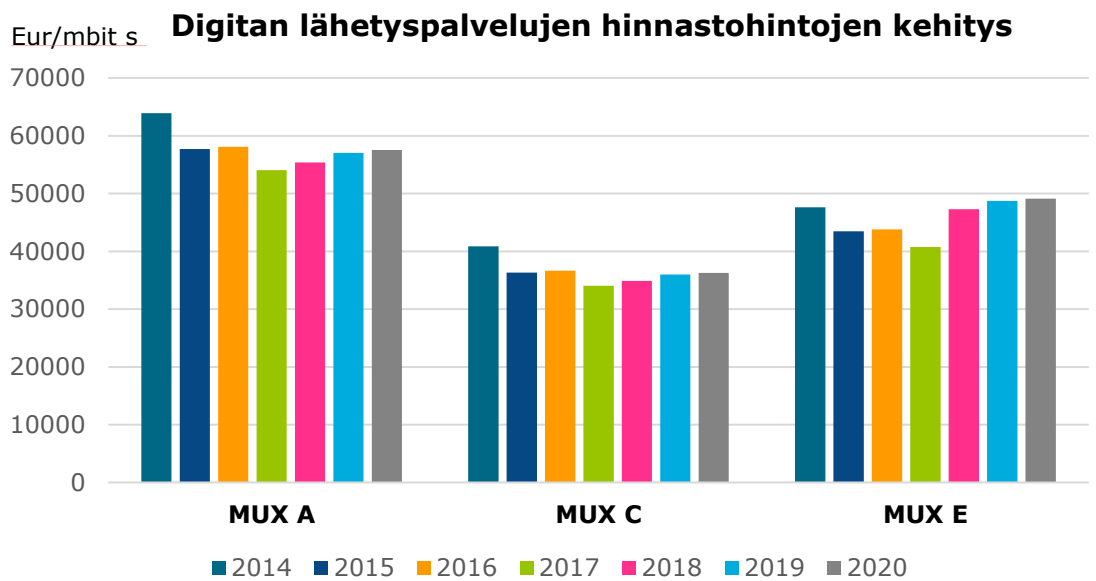
9.5.5 Digitan UHF-televisiolähetysohjelmien tukkuhintojen viimeaikainen kehitys

Komission ohjeissa 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 kulluttajista. Markkinavoima mahdollistaa yritykselle hintojen pitämisen kilpailullisen hintatason yläpuolella tai tuotannon määrän tai laadun pitämisen alle kilpailullisen tason. Komission ohjeissa hinnoittelukäyttäytymisen tarkastelu ei lukeudu mukaan niihin tekijöihin, joita kansallisen sääntelyviranomaisen tulisi tarkastella huomattavan markkinavoiman arvioinnissa. Luotettavien johtopäätösten tekeminen HVM-yrityksen hinnoittelukäyttäytymisestä on rajallista erityisesti tilanteessa, jossa HVM-yritykseen on aiemmin kohdistettu ennakkosääntelyä. Tällöin olemassa ollut sääntely on voinut vaikuttaa tukkutuotteiden hinnoittelun kehitykseen. Tästä huolimatta Liikenne- ja viestintävirasto katsoo tarkoituksenmukaiseksi tarkastella myös Digitan viimeaikaista hinnoittelukäyttäytymistä televisiolähetysohjelmien tarjoamisessa, sillä se tarjoaa lisätietoa tukkuhintojen kehityksestä.

Alla olevassa kuviossa on tarkasteltu televisiolähetysohjelmien 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 Digitan erilainen tapa hinnoitella kyseisten nippujen lähetysohjelmien kapasiteettia kanavakohtaisesti sekä se, ettei Digitalle 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. Digitan televisiolähetysohjelmien 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 televisiolähetysohjelmien 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 lähetysohjelmien 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-lähetysohjel- melle, joka olisi johtanut Digitan hinnastohintojen alenemiseen. Niissä Digitan UHF- verkon kanavanipuissa, joissa lähetetään yleisimpiä vapaasti vastaanotettavia kanavia, Digitan lähetysohjelmien 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 vaihtoehtoiksi 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 merkittäväällä tavalla vähentämään Digitan markkinavoimaa suhteessa sen televisiolähetyspalveluiden asiakkaisiin.

9.6 Johtopäätökset huomattavan markkinavoiman arvioinnista

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

Digitan vahvaa markkina-asemaa ylläpitää se, että Digitalla 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 lähetyspalveluiden 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-tasoisten lähetysten saatavuutta, jolloin television katsojille ei ole pääosin tarjolla kuin SD-tasoisia televisiolähetyksiä.

Liikenne- ja viestintäviraston kokonaisarvioinnin perusteella muutokset televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla tapahtuvat hitaasti, jonka vuoksi markkina-analyysin johtopäätökset pysyvät muuttumattomina viiden vuoden tarkasteluajanjaksoilla kolmen vuoden tarkastelujaksoon verrattuna.

10 Radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat

10.1 Merkityksellisten hyödykemarkkinoiden määrittelyminen

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 radiolähetyspalvelut voitaisiin radion ohjelmistotoimijoiden näkökulmasta kattavasti korvata jollakin toisella vastaavalla vaihtoehdolla niin merkittävässä määrin, että tämä vaihtoehto siirtyisi Digitan lähetyspalvelun kanssa samalle merkitykselliselle markkinalle.

Radion lähetyspalvelu muodostuu radio-ohjelmistojen siirto- ja lähettämispalveluista. Siirtopalvelulla tarkoitetaan radio-ohjelman siirtoa lähetyskeskuksista siirtoverkkoa pitkin lähetysasemille. Lähettämispalvelulla tarkoitetaan radio-ohjelmistojen lähettämistä lähetysasemilta 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. Radiolähetyspalvelun yhteydessä ei siten puhuta kapasiteettipalveluista vaan vain radion siirto- ja lähetyspalvelusta.

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 suurtehotaajuuksia 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 pitkään ollut

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 myöskään 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 radiolähetyspalveluiksi 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 ei ole todennäköistä, että Telemast rakentaisi uusia valtakunnallisia FM-radioverkkoja tarjolle Digitan asiakkaille tämän markkina-analyysin tarkastelujaksolla. Viraston arvion mukaan myöskin Telemastin olemassa olevan ainoan valtakunnallisen radioverkon siirtyminen jollekin Digitan asiakkaalle vaikuttaa hyvin epätodennäköiseltä. Telemastin laajimmat radioverkot ovat konsernin sisäisten radiokanavien käytössä, eivätkä ne siten palvele muita radion ohjelmistotoimijoita. Telemastin ainoa valtakunnallinen radioverkko on hyvin pitkään ollut Telemastin kanssa samaan konserniin kuuluvan Radio NRJ:n käytössä. Myös Telemastin ainoan valtakunnallisen verkon merkittävä laajentaminen vaikuttaa epätodennäköiseltä. Telemast on pitkän ajan kuluessa rakentanut konsernin sisäisessä käytössä olevat FM-verkkonsa nykylaajuuteen, mutta väestöpeiton laajentaminen viimeisten alueiden osalta

vastaamaan Digitan FM-verkkojen peittoa olisi sekä hidasta että kallista, ja lisäksi väestöpeiton laajentamista estäisi taajuuksien niukkuus. Telemastin FM-radioverkot on rakennettu pääosin Digitan mastoja matalampien mastojen varaan, mutta Telemastilla on käytössään myös Digitan mastoista vuokrattua antennikapasiteettia. Erityisesti laajoissa radioverkoissa Telemast tarvitsee Digitan korkeista mastoista vuokrattua antennikapasiteettia. Edellisen markkina-analyysin laatimisen jälkeen eli seitsemän vuoden aikana Telemastin laajimman radioverkon väestöpeitto on laajentunut ainoastaan 85 prosentista 86 prosenttiin ja tällä hetkellä väestöpeitto on 86 prosenttia pienempi. Kun markkinatilanne on pitkään ollut samanlainen, ei voida odottaa, että nyt tulevan viiden vuoden aikana Telemast muuttaisi ratkaisevasti toimintaansa. Lisäksi Radio NRJ:n nykyinen ohjelmistotoimilupa perustuu juuri 86 prosentin väestöpeittoon. Radion lähetysverkkojen laajentamista estää merkittävästi taajuuksien rajallinen määrä. Edellä todetun mukaisesti nykyisten radioverkojen häiriöttömän vastaanoton ja peittoalueiden turvaaminen eivät mahdollista juurikaan enää lisäyksiä taajuuksien määrään kansallisesti. Suurimmissa kaupungeissa kaikki käytettävissä olevat taajuudet ovat jo käytössä.

Edellä kerrotun perusteella tarjonta valtakunnallisissa FM-radiolähetysverkoissa ei voi lyhyessä ajassa olla korvautuvaa. Lisäksi Digitan päälähetysasemien mastojen antennikapasiteettipalveluille ei ole tällä tarkastelujaksolla korvaavia vaihtoehtoja antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinoilla.

Edellä esitetyn perusteella Liikenne- ja viestintävirasto katsoo, että Digitan FM-verkkojen valtakunnallisille radiolähetyspalveluille ei ole tarjonnan kannalta kattavasti korvaavaa vaihtoehtoa. Telemastilla on yksi määräyksen 70 (M70) mukainen valtakunnallinen radioverkko, mutta se on rakennettu konsernin sisäiseen käyttöön omalle radiokanavalle.

10.2 Merkityksellisten maantieteellisten markkinoiden määrittelyminen

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

10.3 Yhteenveto markkinamäärittelystä

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

10.4 Edellytykset sääntelyvelvoitteiden asettamiselle¹¹⁹

1. Markkinoilla on korkeita ja pysyviä alalle tulon esteitä

Edellä todetun mukaan Digitan valtakunnallisille FM-verkkojen lähetyspalveluille ei voi tulla kattavasti korvaavaa tarjontaa tarkastelujakson 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.

¹¹⁹ Ks. määrittely kappaleesta 8.5.

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 pitkään olleet 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. Viraston arvion mukaan ei ole myöskään todennäköistä, että Telemast rakentaisi uusia valtakunnallisia FM-radioverkkoja tarjolle Digitan asiakkaille tämän markkina-analyysin tarkastelujaksolla. Viraston arvion mukaan myös Telemastin olemassa olevan ainoan valtakunnallisen radioverkon siirtyminen jollekin Digitan asiakkaalle vaikuttaa hyvin epätodennäköiseltä. Telemast on itsekin riippuvainen Digitan korkeiden mastojen antennikapasiteetista, jota se vuokraa ainoaan valtakunnalliseen radioverkkonsa. 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 edellytystä 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 (Radio 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.¹²⁰

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

¹²⁰ Ks. tarkemmin komission ohjeita huomattavan markkinavoiman arvioimista varten kappaleesta 8.6.

on pitkän ajan kuluessa rakentanut FM-verkkonsa nykylaajuuteen, mutta väestöpeiton laajentaminen viimeisten alueiden osalta vastaamaan Digitan FM-verkkojen peittoa olisi sekä hidasta että kallista. Viraston arvion mukaan ei ole myöskään todennäköistä, että Telemast rakentaisi uusia valtakunnallisia FM-radioverkkoja tarjolle Digitan asiakkaille tämän markkina-analyysin tarkastelujaksolla. Viraston arvion mukaan myös Telemastin olemassa olevan ainoan valtakunnallisen radioverkon siirtyminen jollekin Digitan asiakkaalle vaikuttaa hyvin epätodennäköiseltä. 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 Digitaa 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.

10.5.4 Epäsuora kilpailupaine

Epäsuoraa kilpailupainetta on käsitelty edellä luvussa 8.6.5. ja kyseisessä tarkastelussa tehdyt johtopäätökset koskevat Liikenne- ja viestintäviraston näemyksen mukaan myös Digitan 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 vaihtoehdoiksi 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 merkittäväällä 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. Digitalta 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 Digitalta on huomattavan markkinavoiman asema myös vertikaalisessa toimitusketjussa ylimpänä olevilla antennikapasiteettiin pääsyn markkinoilla. Digitan antennit ovat välttämättömiä valtakunnallisten radiolähetyspalveluiden tuotannossa.

Koska valtakunnallisilla radion lähetyspalveluiden markkinoilla ei ole toimivaa kilpailua, Digita voi ilman ennakkosääntelyä huomattavan markkinavoiman asemansa mahdollistamana hinnoitella lähetyspalveluiden hinnat yli kilpailullisten markkinoiden hintatason 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 kilpailutilanteessa käyttäisivät. Tämä puolestaan johtaa siihen, että radion kuulijoilla ei ole kaikilla alueilla tarjolla niin kattavasti radiokanavia kuin toimivassa kilpailuympäristössä voisi olla.

Kun ohjelmistotoimijat joutuvat maksamaan lähetyspalveluista liian korkeaa hintaa, voi tämä kilpailuhaitta lopulta vaikuttaa radion kuulijoiden vastaanottamien ohjelmistojen sisältöön, laatuun ja kattavuuteen.

Liikenne- ja viestintäviraston kokonaisarvioinnin perusteella muutokset radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinoilla tapahtuvat hitaasti, jonka vuoksi markkina-analyysin johtopäätökset pysyvät muuttumattomina viiden vuoden tarkastelu-ajanjaksolla kolmen vuoden tarkastelujaksoon verrattuna.

11 Markkina-analyysin johtopäätökset

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

- Antennikapasiteettiin pääsyn tukkumarkkinat
- Televisiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat
- Radiolähetyspalveluiden tukkumarkkinat

Näiden kaikkien markkinoiden maantieteellinen ulottuvuus on valtakunnallinen.

12 Sitovaksi määrättävät sitoumukset

12.1 Sovellettava lainsäädäntö

Viestintäpalvelulain 81 a §:n mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi huomattavan markkinavoiman yrityksen hakemuksesta päätöksellään määrätä osin tai kokonaan sitovaksi huomattavan markkinavoiman yrityksen tekemiä käyttöoikeusehtoihin liittyviä sitoumuksia. Viraston tulee arvioida 1) näyttöä tarjottujen sitoumusten oikeudenmukaisuudesta ja kohtuullisuudesta, 2) tarjottujen sitoumusten avoimuutta kaikille markkinaosallistujille, 3) käyttöoikeuksien asettamista viipymättä saataville oikeudenmukaisin, kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin sekä 4) tarjottavien sitoumusten yleistä riittävyttä liittyen kestävän kilpailun mahdollistamiseen. Viraston on 52 §:ssä tarkoitettua markkina-analyysia tehdessään huomioitava tämän pykälän mukaisesti sitovaksi määräämänsä sitoumukset.

Viestintäpalvelulain hallituksen esityksen mukaan Liikenne- ja viestintäviraston olisi 52 §:ssä tarkoitettua markkina-analyysia tehdessään huomioitava ehdotetun pykälän mukaisesti sitovaksi määräämänsä sitoumukset. Sitovaksi määrätty sitoumukset eivät poissulkisi mahdollisuutta asettaa huomattavan markkinavoiman yritykselle 53 §:ssä tarkoitettuja velvollisuuksia. Sitoumukset tulisi kuitenkin ottaa huomioon markkina-analyysia tehdessä, missä tulisi arvioida sitoumusten vaikutusta kehitykseen sekä kuinka asianmukaista olisi asettaa tai pitää voimassa 53 §:n nojalla asetettavia velvollisuuksia sinä ajankohtana, jolla sitoumukset olisivat voimassa. Kun virasto on päätöksellään määrännyt sitoumukset sitovaksi, se on arvioinut, kuinka sitoumukset yleisesti riittävät ja soveltuvat mahdollistamaan kestävää kilpailua.

12.2 Liikenne- ja viestintäviraston sitovaksi määräämät sitoumukset

Liikenne- ja viestintävirasto määrää päätöksellään viestintäpalvelulain 81 a §:n nojalla seuraavat sitoumukset sitovaksi:

1. Digita sitoutuu vuokraamaan päälähetysasemien mastoissa olemassa olevien radiolähetysantennien antennikapasiteettia valtakunnallisten radiolähetyspalveluiden tarjoamista ja suurteholähtämistä varten. Digita sitoutuu vuokraamaan myös antennikapasiteetin hyödyntämiseen tarvittavia liitäntäpalveluita.
2. Digita sitoutuu tarjoamaan televisiolähetyspalvelua vapaasti vastaanotettaville kanaville kanavanipuissa A, B, C, D, E ja F.
3. Digita sitoutuu tarjoamaan valtakunnallista radiolähetyspalvelua Yleisradiolle ja kaikille ohjelmistotoimiluvanhaltijoille.
4. Digita sitoutuu käyttämään kustannuslaskentajärjestelmää.
5. Digita sitoutuu julkaisemaan sitoumuksissa 1–3 yksilöityjen palveluiden toimitusehdot, hinnastot ja viitetarjoukset internet-sivuillaan.
6. Digita sitoutuu noudattamaan sitoumusten 1–3 mukaisten palveluiden tarjoamisessa kohtuullista ja syrjimätöntä hinnoittelua sekä kohtuullisia ja syrjimättömiä ehtoja.
7. Digita sitoutuu noudattamaan sitoumuksen 2 mukaisten televisiolähetyspalveluiden hinnoittelussa DVB-T-kanavanipuissa A, C ja E liitteiden 1-3 mukaisia hinnastoja.

8. Digita sitoutuu noudattamaan sitoumuksen 2 mukaisten HD-palveluiden hinnoittelussa DVB-T2-kanavanipuissa liitteen 4 mukaista hinnastoa ja SD-kanavien hinnoittelussa DVB-T2-kanavanipuissa liitteen 5 mukaista hinnastoa.
9. Digita sitoutuu olemaan tekemättä sitoumuksen 2 mukaisten palveluiden uuden HMMV-päätöksen voimaantuloa hetkellä voimassa oleviin hintoihin muita korotuksia kuin ansiotasoindeksin muutosta vastaavan korotuksen vuosittain sekä veroissa, viranomaismaksuissa ja muissa julkisoikeudellisissa maksuissa mahdollisesti tapahtuvat muutokset.

Sitoumuksen mukaisesti Digita ei tee uuden HMMV-päätöksen voimaantuloa hetkellä voimassa olevien sitoumuksen 2 mukaisten televisiolähetyspalvelujen hintoihin muita muutoksia kuin ansiotasoindeksin muutosta vastaavan korotuksen vuosittain 1.1.2023 lukien sekä mahdolliset veroissa, viranomaismaksuissa ja muissa julkisoikeudellisissa maksuissa tapahtuvat muutokset muutoksen voimaantulosta lukien.

10. Digita sitoutuu tarjoamaan jokaiselle toimiluvan haltijalle veloituksetta yhden (1) valtakunnallisen HD-kanavan kunkin toimiluvan haltijan simulcast-vaiheen ajan. Sitoumuksen hyödyntäminen edellyttää, että:
 - Toimiluvan haltijan ja Digitan välinen saman vapaasti vastaanotettavan kanavan (vähintään 90 % väestöpeitto, All-time-kapasiteetti 24h/vrk) DVB-T-jakelua koskeva palvelusopimus on voimassa koko simulcast-vaiheen ajan; ja
 - Toimiluvan haltija sitoutuu jatkamaan valtakunnallisen HD-kanavan jakelupalvelun ostamista Digitan kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukaisella hinnalla vähintään 18 kuukautta simulcast-vaiheen päättymisen jälkeen, tai jos toimiluvan haltijan simulcast-vaihe on lyhyempi kuin 18 kuukautta, vähintään 12 kuukautta simulcast-vaiheen päättymisen jälkeen; ja
 - Digitan ja toimiluvan haltijan välillä laaditaan kirjallinen sopimus valtakunnallisen HD-kanavan jakelusta simulcast-vaiheen aikana ja sen jälkeen.

12.3 Liikenne- ja viestintäviraston arvio sitoumusten vaikutuksista

12.3.1 Televisiolähetyspalvelut

Televisiolähetyspalveluiden markkinoilla Digita sitoutuu tarjoamaan televisiolähetyspalveluita vapaasti vastaanotettaville televisiokanaville UHF-kanavanipuissaan A, B, C, D, E ja F. Lisäksi Digita sitoutuu käyttämään kustannuslaskenta-järjestelmää, julkaisemaan palveluiden toimitusehdot, hinnastot ja viitetarjoukset verkkosivuillaan sekä noudattamaan palveluiden tarjoamisessa kohtuullista ja syrjimätöntä hinnoittelua sekä kohtuullisia ja syrjimättömiä ehtoja. Digita sitoutuu noudattamaan palveluiden tarjonnassa sitoumuksissa 7 ja 8 mainittuja hinnastoja, ja lisäksi Digita sitoutuu olemaan tekemättä palveluiden uuden HMMV-päätöksen voimaantuloa hetkellä voimassa oleviin hintoihin muita korotuksia kuin ansiotasoindeksin muutosta vastaavan korotuksen vuosittain sekä veroissa, viranomaismaksuissa ja muissa julkisoikeudellisissa maksuissa mahdollisesti tapahtuvat muutokset. Digita sitoutuu sitoumuksen 10 mukaisten tarkkojen edellytysten täytyessä tarjoamaan ohjelmistotoimiluvan haltijalle yhden HD-kanavan maksutta simulcast-vaiheen ajan.

Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan se, että Digita sitoutuu käyttämään kustannuslaskentajärjestelmää, osaltaan edistää viraston sääntelyvalvonnan toteuttamista. Lisäksi se, että Digita sitoutuu julkaisemaan palveluiden toimintusehdot, hinnastot ja viitetarjoukset verkkosivuillaan, osaltaan edistää Digitan toiminnan läpinäkyvyyttä Digitasta riippuvaisille markkinatoimijoille.

Sitoumuksessa 7 Digita sitoutuu tekemään DVB-T1-lähetyspalveluihin 5 prosentin hinnanalennuksen Digitan kyseisten palveluiden vuoden 2021 alussa voimaantulleisiin hintoihin. Tämä alennuksen määrä alkaa vähentyä 5 prosentista 1.1.2023 ansiotasoindeksin korotuksen myötä tai mikäli veroissa, viranomaismaksuissa ja muissa julkisoikeudellisissa maksuissa tapahtuisi muutoksia. Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan hintoihin tehtävät korotusehdot toisaalta heikentävät hinnanalennusta, mutta toisaalta ennalta tiedossa olevat hintojen korotusehdot tuovat hintoihin ennustettavuutta.

Sitoumuksessa 8 Digita sitoutuu hinnoittelemaan DVB-T2-lähetyspalvelut sitoumuksessa mainittujen hinnastojen mukaisesti. HD-kanaville ja SD-kanaville on omat erilliset hinnastot. Kuten sitoumuksen 7 mukaisten DVB-T1-lähetyspalveluiden osalta, myös DVB-T2-palveluiden hintoihin tehdään korotuksia, mikäli veroissa, viranomaismaksuissa ja muissa julkisoikeudellisissa maksuissa tapahtuu muutoksia tai viimeistään 1.1.2023 ansiotasoindeksin korotuksen myötä. Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan sitoumuksen 8 kilpailuvaikutuksia tulee arvioida eri peittoalueiden hintojen mukaisesti. Sitoumuksen vaikutukset kilpailuolosuhteisiin vaihtelevat sen mukaisesti, millaiselle lähetyspalvelun väestöpeitolle, kuvanlaadulle, lähetysten aikataululle ja muille lähetyskapasiteettiin vaikuttaville tekijöille milläkin televisiokanavalla on kysyntää. Jos television ohjelmistotoimijalla ei ole tarvetta muuttaa televisiojakelua koskevia ominaisuuksia nykyisestä, on mahdollista, että toimijalle ei löydy Digitan hinnastosta nykyistä DVB-T1-lähetyspalvelua edullisempaa vaihtoehtoa tai vaihtoehtoisesti televisiojakelun hinnat voivat jopa nousta. Toisaalta, jonkun toisen ohjelmistotoimijan kohdalla Digitan tarjoamat vaihtoehdot voivat mahdollistaa lähetyspalveluiden hintojen alenemisen. Tällaisessa tilanteessa, jossa ohjelmistotoimijan on mahdollista hankkia tarvitsemiaan DVB-T2-lähetyspalveluita Digitalta aiempia DVB-T1-lähetyspalveluita edullisemmin, sitoumuksen 8 voidaan arvioida parantavan markkinoiden kilpailuolosuhteita nykytilaan verrattuna. Sitoumusten aiheuttamat kilpailuvaikutukset voivat myös olla hyvin erilaisia saman ohjelmistotoimijan eri kanavien kesken, koska eri kanavien tarpeet esimerkiksi väestöpeiton, kuvanlaadun, televisio-ohjelmien aikataulujen ja muiden lähetyskäsittelyihin vaikuttavien tekijöiden kesken voivat vaihdella suuresti. Siten saman ohjelmistotoimijan kanavista osalle voi koitua hyötyä sitoumuksista, mutta toisaalta 90 %:n ja 95 %:n peittoalueilla kanavakohtaiset DVB-T2-jakeluhinnat ovat korkeammat kuin vastaavat DVB-T-jakeluhinnat, kuten virasto toteaa päätösluonnoksessa sitoumusten määräämisestä sitovaksi.

Niiden Digitan televisiolähetyspalveluiden osalta, joita Digitan tarjoamat sitoumukset koskevat, Liikenne- ja viestintävirasto arvioi sitoumusten mahdollistavan ennakoitavuutta ja vakautta sitoumusten voimassaolon ajan verrattuna sitoumuksia edeltäneeseen markkinatilanteeseen. Näiden tiettyjen palveluiden hinnoittelun ennakoitavuus ja vakaus parantavat niitä tarvitsevien television ohjelmistotoimijoiden kilpailuolosuhteita.

Sitoumuksen 10 mukainen simulcast-vaiheen maksuton HD-kanava on hyvin tarkasti rajattu, ja lisäksi maksuttoman HD-kanavan hyödyntäminen simulcast-vaiheen ajan edellyttää palvelun käytön jatkamista Digitan hinnastohinnalla simulcast-vaiheen päättymisen jälkeen. Tällaisen hyvin tarkasti rajatun sitoumuksen kilpailuvaikutuksia on hyvin vaikeaa arvioida ennakoivasti. Sellaisessa tilanteessa, jossa Digitan simulcast-tarjous kykenee vastaamaan tarkalleen jonkin

ohjelmistotoimijan kysyntään, sitoumuksen voidaan ajatella edistävän tämän kyseisen ohjelmistotoimijan kilpailuasemaa. Toisaalta, jos juuri tällaista kysyntää ei ilmene, sitoumus 10 jää kokonaan hyödyntämättä.

Digita on rajannut sitoumukset koskemaan ainoastaan vapaasti vastaanotettavia kanavia. Maksutelevisiopalveluiden osalta Digitan UHF-kanavanippujen televisiolähetyspalveluihin ei ole kohdistunut Digitan ulkopuolista kysyntää 1.1.2020 jälkeen, vaan ainoastaan Digita itse käyttää televisiolähetyspalveluitaan maksutelevisiokanaville. Maksutelevisiopalvelujen UHF-kanavanippujen televisiolähetyspalveluihin kohdistuvasta Digitan ulkopuolisesta kysynnän puutteesta johdettua virasto ei näe sillä, että sitoumukset koskevat ainoastaan vapaasti vastaanotettavia televisiokanavia, merkittävää vaikutusta kilpailuolosuhteisiin.

Viraston päätöksellään sitovaksi määräämät sitoumukset vaikuttavat viraston huomattavan markkinavoiman päätöksessä asettamiin velvollisuuksiin siten, että virasto poistaa lukuisia Digitalla aiemmin voimassa olleita huomattavan markkinavoiman velvollisuuksia. Virasto on velvollisuuksia asettaessaan arvioinut, että sitoumusten sitovaksi määräämisen jälkeen tiettyjen velvollisuuksien asettaminen ei olisi ollut oikeasuhtaista.

12.3.2 Radiolähetyspalvelut

Digita sitoutuu vuokraamaan päälähetysasemien mastoissa olemassa olevien radiolähetysantennien antennikapasiteettia valtakunnallisten radiolähetyspalveluiden tarjoamista ja suurteholähetämistä varten. Digita sitoutuu vuokraamaan myös antennikapasiteetin hyödyntämiseen tarvittavia liitännäispalveluita. Lisäksi Digita sitoutuu tarjoamaan valtakunnallista radiolähetyspalvelua Yleisradiolle ja kaikille ohjelmistotoimiluvanhaltijoille. Digita sitoutuu myös käyttämään kustannuslaskentajärjestelmää, julkaisemaan palveluiden toimintusehdot, hinnastot ja viitetarjoukset verkkosivuillaan.

Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan se, että Digita sitoutuu käyttämään kustannuslaskentajärjestelmää, voi edistää viraston sääntelyvalvonnan toteuttamista. Lisäksi se, että Digita sitoutuu julkaisemaan palveluiden toimintusehdot, hinnastot ja viitetarjoukset verkkosivuillaan, voi edistää Digitan toiminnan läpinäkyvyyttä Digitasta riippuvaisille markkinatoimijoille.

Sitoumuksessa 6 Digita sitoutuu noudattamaan antennikapasiteettiin pääsyn palveluiden ja radiolähetyspalveluiden tarjoamisessa kohtuullista ja syrjimätöntä hinnoittelua sekä kohtuullisia ja syrjimättömiä ehtoja. Muiden hinnoittelusitoumusten puuttuessa virasto arvioi, että antennikapasiteettiin pääsyn ja radiolähetyspalveluiden markkinoita koskevat sitoumukset eivät riittävällä tavalla edistä tehokkaan kilpailun syntymistä markkinoille. Digitan virastolle antaman näkemyksen mukaan Digitan sitoumukset eivät lainkaan laskisi antennikapasiteettiin pääsyn tai radiolähetyspalveluiden vallitsevaa hintatasoa. Viraston arvion mukaan antennikapasiteettiin pääsyn tai radiolähetyspalveluiden hinnoittelu ei siten osaksikaan olisi kohtuullinen niin, että hinnat ottaisivat huomioon tehokkaan toimijan kustannukset antennikapasiteettiin pääsyn ja radiolähetyspalveluiden tuottamisessa. Viraston arvion mukaan hinnoittelu ei myöskään vastaa sellaista hintatasoa, mikä vastaavilla kilpailuilla markkinoilla vallitsisi. Antennikapasiteettiin pääsyn ja radiolähetyspalveluiden markkinoilla Liikenne- ja viestintäviraston päätöksellään sitovaksi määräämät sitoumukset eivät siten riittävällä tavalla mahdollista kestävästä kilpailusta radiolähetyspalvelujen osalta.

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.	Eränkävijät 4: Eränkävijät	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.	Eränkävijät	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 Lomattonni	Lotto, Jokeri ja Lomattonni	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	Keskikatso- 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 mutanttินิกilpikonnien nousu		4 000
20.	Kuppilat kuntoon, Jyrki Sukula!	Ravintola Maja, Hämeenlinna	4 000