

# **LAAJAKAISTATYÖRYHMÄ**

Julkaisija  
**Viestintävirasto**

**KUVAILELEHTI**  
Asiakirjan päivämäärä  
23.12.2004

Tekijät Laajakaistatyöryhmän jäsenet		Asiakirjan laji Työryhmäraportti	
		Toimeksiantaja Viestintävirasto	
Asiakirjan nimi Laajakaistatyöryhmä			
Tiivistelmä  Viestintävirasto on asettanut 4.12.2003 laajakaistatyöryhmän, jonka tehtävänä on ollut valmistella ja varmistaa liikenne- ja viestintäministeriön johdolla tehdyn kansallisen laajakaistastrategian täytäntöönpanoa Viestintävirastossa. Työryhmä on suunnitellut ja valvonut laajakaistastrategian tavoitteiden toteutumista.  Työryhmän jäseniä ovat olleet Martin Andersson (pj.), Johanna Juusela, Sanna Hughes (siht.), Kari Kangas, Pekka Koskenheimo, Timo Lehtimäki ja Pasi Toivonen. Työryhmä on kokoontunut kuusi kertaa, pitänyt neljä neuvottelua teleyritysten kanssa sekä järjestänyt kuulemistilaisuuden.  Työryhmäraporttiin on koottu Viestintäviraston toimenpiteet vuonna 2004 hallituksen laajakaistastrategian toteuttamiseksi sekä suunnitellut jatkotoimenpiteet vuonna 2005.			
Avainsanat laajakaistastrategia, laajakaista			
Sarjan nimi Viestintäviraston julkaisu			
Kokonaissivumäärä 10	Kieli suomi	Hinta 5,50 €	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Viestintävirasto		Kustantaja Viestintävirasto	

Postiosoite  
PL 313  
00181 HELSINKI  
Y-tunnus 0709019-2

Käyntiosoite  
Itämerenkatu 3 A  
00180 HELSINKI

Puhelin  
(09) 69 661  
Telekopio  
(09) 6966 410

Sähköposti  
info@ficora.fi  
Kotisivu  
<http://www.ficora.fi>

## Sisällys

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2 KANSALLINEN LAAJAKAISTASTRATEGIA.....</b>	<b>3</b>
<b>3 VIESTINTÄVIRASTON TOIMENPITEET LAAJAKAISTASTRATEGIAN TOTEUTTAMISEKSI . 3</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Kilpailun lisääminen viestintäverkoissa ja eri viestintäverkkojen välillä .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Uusien laajakaistateknologioiden käyttöönoton ja leviämisen nopeuttaminen .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 Sähköisen asiointin ja verkkoliiketoiminnan kehittäminen .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4 Tietoturvan ja yksityisyyden suojan edistäminen.....</b>	<b>8</b>
<b>3.5 Erytystoimenpiteet alueiden kehittämiseksi.....</b>	<b>9</b>
<b>3.6 Kansainvälinen vaikuttaminen ja seuranta.....</b>	<b>9</b>
<b>3.8 Strateginen seuranta.....</b>	<b>10</b>
<b>4 JATKOTOIMENPITEET .....</b>	<b>10</b>

## 1 JOHDANTO

Viestintävirasto on asettanut 4.12.2003 laajakaistatyöryhmän, jonka tehtävänä on ollut valmistella ja varmistaa liikenne- ja viestintäministeriön johdolla tehdyn kansallisen laajakaistastrategian täytäntöönpanoa Viestintävirastossa. Työryhmä on suunnitellut ja valvonut laajakaistastrategian tavoitteiden toteutumista.

Työryhmän jäseniä ovat olleet Martin Andersson (pj.), Johanna Juusela, Sanna Hughes (siht.), Kari Kangas, Pekka Koskenheimo, Timo Lehtimäki ja Pasi Toivonen. Työryhmä on kokoontunut kuusi kertaa, pitänyt neljä neuvottelua teleyritysten kanssa sekä järjestänyt kuulemistilaisuuden.

## 2 KANSALLINEN LAAJAKAISTA STRATEGIA

Hallitus on tehnyt periaatepäätöksen kansallisesta laajakaistastrategiasta tammikuussa 2004. Nopeat, alueellisesti kattavat ja käyttäjilleen kohtuuhintaiset tietoliikenneyhteydet halutaan kaikkien kansalaisten saataville vuoden 2005 loppuun mennessä. Strategian vaikuttavuustavoitteena on, että kaikki teknologiat huomioon ottaen Suomessa on vuoden 2005 lopussa 1 000 000 laajakaistaliittymää. Suomi aiotaan nostaa nopeiden tietoliikenneyhteyksien käytössä ja saatavuudessa eturivin maaksi Euroopassa.

Laajakaistan leviämiseen pyritään monin eri tavoin. Kilpailua edistetään kaikissa viestintäverkoissa ja niiden välillä. Uusien laajakaistatekniikoiden käyttöönottoa nopeutetaan ja palvelujen sekä sisältöjen tarjontaa verkoissa lisätään. Käyttäjien tietoturva ja osaamista kehitetään. Lisäksi on tarkoituksena jatkaa ja kehittää erityistoimenpiteitä alueilla, joilla ei synny riittävää kysyntää kaupalliselle laajakaistatarjonnalle.

Alueellisista tekijöistä ja kysynnästä riippuu, mitkä ovat kullakin alueella teknis-taloudellisesti sopivimpia vaihtoehtoja nopeiden tiedonsiirtoyhteyksien tarjontaan. Strategian mukaiset yhteiskunnan toimenpiteet ovat teknologianeutraaleja. Se varmistaa erilaisten laajakaistateknologioiden rinnakkaisen kehittymisen ja keskinäisen kilpailun. Tavoitteena on, että laajakaistayhteyksien nopeus, laatu ja hinta ovat mahdollisimman tasavertaisia koko maassa. Aluerakenteellisista, teknisistä ja kaupallisista syistä ne kuitenkin vaihtelevat maan eri osissa.

Laajakaistastrategian toteuttamiseksi hallitus on laatinut viidenkymmenen toimenpiteen ohjelman, jotka on tarkoitus toteuttaa vuosina 2004-2007.

## 3 VIESTINTÄVIRASTON TOIMENPITEET LAAJAKAISTA STRATEGIAN TOTEUTTAMISEKSI

### 3.1 Kilpailun lisääminen viestintäverkoissa ja eri viestintäverkkojen välillä

Kansallisen laajakaistastrategian mukaan kilpailun lisäämiseen viestintäverkoissa ja eri viestintäverkkojen välillä tähtäävillä toimenpiteillä parannetaan palvelutasoa, laajakaistan alueellista saatavuutta ja kansalaisten valinnanmahdollisuuksia. Toimenpiteet alentavat hintoja ja siten edistävät laajakaistapalvelujen kysyntää. Hintojen alenemisen takia lisääntyvä kysyntä tekee mahdolliseksi tarjota laajakaistayhteyksiä entistä laajemmin myös haja-asutusalueilla.

**Viestintämarkkinalakia täytäntöön pantaessa varmistetaan laajakaistatarjonnan tehokas kilpailu erityisesti tilaajayhteyksillä**

*Tilaajayhteyksien HMOV-velvoitteiden valvonta*

Viestintävirasto tekemät, tilaajayhteyksiä koskevat uudet HMOV-päätökset tulivat voimaan 1.3.2004. Uusien HMOV-päätösten tultua voimaan Viestintävirasto lähetti 12.3.2004 kaikille HMOV-yrityksille kirjeen, jossa kiinnitettiin huomiota muun muassa siihen, että erityisesti

tilaajayhteyksien avaus- ja kytkentämaksut ovat Suomessa suuruudeltaan moninkertaiset EU-maiden keskiarvoon verrattuna. Tämän vuoksi yrityksiä kehoitettiin erityisesti tarkistamaan, että tilaajayhteystuotteiden hinnoittelu ja toimitusehdot vastaavat sekä kustannussuuntautuneisuuden että syrjimättömyyden velvoitteita.

Vain hyvin harvat HVM-yritykset tarkistivat Viestintäviraston kirjeen ja keskustelutilaisuuden seurauksena hinnoitteluaan. Lisäksi virasto sai useita epävirallisia yhteydenottoja, joissa viraston toivottiin puuttuvan erityisesti tilaajayhteyksien kytkentämaksuihin. Virasto ryhtyi tämän vuoksi toukokuussa 2004 oma-aloitteisesti selvittämään kytkentämaksuja muutamalla kilpailun kannalta merkityksellisellä alueella. Selvitysten kohteeksi valittiin kuusi HVM-yritystä, joiden maksut olivat yleiseen tasoon nähden korkeat. Lisäksi tutkittavana on ollut Tikka Networks Oy:n tilaajayhteyksien hinnoittelua koskeva toimenpidepyyntö, joka käsittää myös kytkentämaksut. Joulukuussa 2004 on käynnistetty selvitykset vielä 14 muun teleyrityksen kytkentämaksuista.

Viestintävirasto on tehnyt syksyllä 2004 päätökset Elisa Oyj:n, Hämeen Puhelin Oy:n, Kymen Puhelin Oy:n, Oulun Puhelin Oyj:n, Päijät-Hämeen Puhelin Oyj:n ja Satakunnan Puhelin Oy:n kytkentämaksujen kohtuullisuudesta. Elisa Oyj:n osalta asian käsittelyä jatketaan vuoden 2005 puolella, jolloin yhtiön uuden toimintatavan mukaiset selvitykset ovat käytettävissä. Muiden selvityksen kohteena olleiden yhtiöiden perimät kytkentämaksut on joltain osin katsottu viestintämarkkinalainsäädännön vastaisiksi ja yhtiöt on veloitettu korjaamaan maksut kustannuksia vastaaviksi kahden kuukauden kuluessa. Viestintävirasto on kiinnittänyt huomiota myös siihen, että toisille teleyrityksille tarjottavan kytkentäpalvelun hinta on säännönmukaisesti korkeampi kuin kuluttajalle tarjottavan kiinteän puhelin- tai laajakaistaliittymän asennushinta.

#### *Hintavertailut*

Viestintävirasto on tilaajayhteyksiä koskevissa HVM-päätöksissään velvoittanut kaikkia HVM-yrityksiä julkaisemaan toimitusehdot ja hinnastot Internet-sivuillaan. Viestintävirasto keräsi 1.10.2004 HVM-yritysten tilaajayhteyksien hintatietoja yritysten julkaisemista hinnastoista. Vertailussa olivat mukana tilaajayhteyden ja tilaajayhteyden rinnakkaiskäytön (2-johdin, O-laatu) asennus- ja kuukausimaksut. Vertailussa teleyritykset jaettiin kahteen ryhmään sen mukaan, onko niille asetettu velvollisuus hinnoitella säännellyt tuotteensa vain syrjimättömästi vai myös kustannussuuntautuneesti. Vertailuissa hinnoissa on edelleen suurta vaihtelua ja kalleimman ja halvimmän yhtiön ero on huomattava. Hintavertailu on julkaistu Viestintäviraston Internet-sivulla.

Tilaajayhteyden ensimmäisen vuoden kustannusten keskiarvo oli vertailuajankohtana 24,56 euroa kuukaudessa. Ensimmäisen vuoden kustannus on laskettu jakamalla asennusmaksu sekä yhden vuoden kuukausivuokrat 12 kuukaudella. Suurin hinta on 39,73 euroa ja pienin 18,92 euroa kuukaudessa. Kalleimmat yritykset ovat hintavertailun perusteella Pargas Telefon Ab, Auria Networks Oy (02-telealueen haja-asutus), Etelä-Satakunnan Puhelin Oy sekä Savonlinnan Puhelin Oy (haja-asutusalue) ja halvimmat Mariehamns Telefon Ab, Kesnet Oy, Iisalmen Puhelin Oy sekä Ålands Telefonandelslag.

Tilaajayhteyden asennusmaksujen liittymämäärän suhteessa painotettu keskiarvo on 142,86 euroa suurimman maksun ollessa 211,92 ja pienimmän 104,10 euroa. Kalleimmat asennusmaksut ovat Pargas Telefon Ab:lla, Etelä-Satakunnan Puhelin Oy:llä, Auria Oy:llä (02-telealueen haja-asutus) sekä Päijät-Hämeen Puhelin Oyj:llä. Halvimmalla asennusta tarjoavat Mariehamns Telefon Ab, Vakka-Suomen Puhelin Oy, Kesnet Oy sekä Lännen Puhelin Oyj.

Viestintävirasto on kerännyt tietoja myös 1.12.2004 HVM-yritysten tukkutason laajakaistapalvelun hintatietoja yritysten julkaisemista hinnastoista. Tukkutason laajakaistapalveluja koskeva hintavertailu on tarkoitus julkaista vuoden 2004 loppuun mennessä.

*Laajakaistapalvelujen tukkumarkkinoita koskevat HMV-päätökset*

Tilaaajayhteysmarkkinoiden ohella laajakaistamarkkinoiden kehitykseen vaikuttaa merkittävästi kilpailutilanne laajakaistapalvelujen tukkumarkkinoilla. Kyseiset tukkumarkkinat muodostuvat verkkoyrityksen palveluyritykselle tarjoamasta tukkutason laajakaistapalvelusta, millä tarkoitetaan bittivirtapohjaista (ns. bitstream) tai ominaisuuksiltaan tätä vastaavaa datapalvelua, joka mahdollistaa laajakaistadatan välittämisen molempiin suuntiin. Markkinaan kuuluvat datasiirtopalvelun lisäksi Internet-palveluun tarvittavat, datasiirtopalvelun tarjoajan omaa käyttöään varten asentamat verkon välityskykyä parantavat laitteet. Tällaisia laitteita ovat muun muassa DSLAM- ja ATM-kytkimet. Markkinaan kuuluvat kaikki vastaavat tukkutason laajakaistapalvelut tekniikasta riippumatta.

Tukkutason laajakaistapalvelu liittyy läheisesti tilaaajayhteystuotteiden markkinaan, vaikka se ei olekaan tilaaajayhteysverkon tuote eikä markkina sisällä tilaaajayhteystuotteita kuten tilaaajayhteyttä tai yläkaistaa. Koska palveluntarjoaja tarvitsee pääsyn verkkoon voidakseen tarjota Internet-palveluaan asiakkaille, tilaaajayhteystuotteet täydentävät, mutta eivät korvaa, tukkutason laajakaistapalvelujen tarjontaa.

Viestintävirasto on todennut, että tilaaajayhteysmarkkinoiden tapaan myös laajakaistapalvelujen tukkumarkkinat ovat jakautuneet Suomessa alueellisesti. Viestintävirasto antoi kyseisen markkinan lopulliset HMV-päätökset 17.9.2004 ja ne tulivat voimaan 1.10.2004. Kaikkiaan 41:llä teleyrityksellä on kyseisellä markkinalla HMV-asema omalla toimialueellaan. Kaikille tämän markkinan HMV-yrityksille on asetettu velvollisuus tukkutuotteen vuokraamiseen, hinnastojen ja toimitusehtojen julkaisuvelvollisuus sekä syrjimättömyysvelvollisuus.

Jatkossa Viestintävirasto valvoo erityisesti vuokrausvelvollisuuden toteutumista sekä seuraa hintatason kehitystä. Tähän asti tämän markkinan kilpailuongelmia on käsitelty pääosin vain Kilpailuvirastossa. HMV-päätöksen voimaantulo mahdollistaa siten sen, että Kilpailuvirasto ja Viestintävirasto voivat entistä paremmin tiivistää yhteistyötään tehokkaan kilpailun varmistamiseksi myös tukkutason laajakaistapalvelujen markkinoilla.

*Toimitusehtojen valvonta*

Tilaaajayhteyksiä ja laajakaistapalvelujen tukkumarkkinoita koskevissa huomattavan markkinavoiman päätöksissä on kaikille HMV-yrityksille asetettu velvollisuus käyttää syrjimättömiä toimitusehtoja. Viestintävirasto on seurannut aktiivisesti toimitusehtojen syrjimättömyyttä erityisesti toimitusaikojen osalta. Tilaaajayhteystuotteiden toimitusaikojen syrjimättömyydestä on annettu toukokuussa 2004 päätökset Elisa Oyj:lle ja Riihimäen Puhelin Oy:lle.

Viestintävirasto lähetti kesäkuussa 2004 kaikille HMV-yrityksille selvityspyynnön toimitusaikojen tasapuolisuudesta. HMV-yrityksiä pyydettiin toimittamaan Viestintävirastolle tilastotietoja toimitusajoistaan omalle palveluyritykselle ja ulkopuolisille palveluyrityksille touko-heinäkuulta 2004. Viestintäviraston saamat tilastotiedot osoittivat, että keskimääräiset toimitusajat olivat useassa teleyrityksessä touko-heinäkuussa lähellä Viestintäviraston suosituksen mukaista 2 viikkoa. Tilastojen perusteella toimitusajoissa ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta havaittu myöskään merkittäviä eroja omalle palveluyritykselle ja kilpaileville palveluyrityksille toimitettujen yhteyksien välillä.

Toimitusajat ovat kesän 2004 jälkeen kuitenkin pidentyneet huomattavasti laajakaistayhteyksien suuren kysynnän vuoksi. Viestintäviraston saamien tilastojen ja muiden yhteydenottojen perusteella on tehty syksyn 2004 aikana erillistarkastus 6 teleyritykseen toimitusehtojen syrjimättömyyden selvittämiseksi tarkemmin. Tarkastuksen kohteena ovat olleet Lännen Puhelin Oy, Auria Networks Oy, Sonera Carrier Networks Oy, Vaasan Läänin Puhelin Oy, Kokkolan Puhelin Oy ja Oulun Puhelin Oy.

Viestintävirasto on pyytänyt kaikkia HMV-yrityksiä toimittamaan tilastotietoja toimitusajoistaan myös loppuvuoden osalta. Toimitusehtojen syrjimättömyyden valvontaa jatketaan aktiivisesti myös vuonna 2005.

*Laajakaistayhteyksien operaattorirajapinnat*

Viestintävirasto perusti toukokuussa 2004 laajakaistayhteyksien operaattorirajapinnat -työryhmän määrittelemään laajakaistayhteyksien tarjonnassa käytettävien, toiselta teleyritykseltä hankittavien palveluiden rajapintoja ja niiden teknisiä spesifikaatioita. Työryhmä on saanut työnsä valmiiksi marraskuussa 2004 ja työryhmäraportti on julkaistu 10.11.2004. Raportti on suositus ja kuvaa työryhmän näkemyksen mukaiset parhaat käytännöt, joiden tarkoituksena on edistää operaattoreiden laajakaistayhteyksien yhteenliittämistä ja laajakaistapalvelujen toimivuutta, lyhentää toimitusaikoja sekä edistää laajakaistapalvelujen kehitystä ja kilpailua. Raportti kuvaa bitstream-palveluiden toteuttamisvaihtoehdot ATM- ja Ethernet-pohjaisissa DSL-palveluissa sekä kaapelitelevisio- että WLAN-verkoissa. Raportti kuvaa myös verkko- ja palveluoperaattorin välisissä prosesseissa havaittuja ongelmia ja esittää niihin liittyviä kehitysideoita.

Työryhmä seuraa suositusten toteutumista ja jatkaa operaattorien välisten rajapintojen ja prosessien määrittelyä vuonna 2005. Tarvittaessa työryhmäraportin pohjalta voidaan valmistella Viestintäviraston suositus.

**Valvotaan kilpailulainsäädännön keinoin kilpailun tehokasta toimintaa laajakaistatarjonnassa**

Toimivalta kilpailulainsäädännön soveltamisessa kuuluu Kilpailuvirastolle. Viestintävirastolla on yhteistyöryhmä Kilpailuviraston kanssa, jossa on keskusteltu kilpailuongelmista viestintämarkkinoilla. Kilpailuvirasto on myös helmikuussa ja lokakuussa tiedottanut Viestintävirastossa ajankohtaisista aiheista ja Kilpailuviraston laajakaista-projektista.

**Edistetään kaapelitelevisioverkkojen teknistä päivittämistä siten että vuoden 2004 loppuun mennessä laajakaistatarjonta on teknisesti mahdollista kaikissa merkittävässä kaapelitelevisioverkoissa**

Kaapelitelevisioverkkoja, tilaajayhteyksiä ja kiinteistön sisäisiä viestintäverkkoja koskevat tekniset määräykset ja ohjeet (määräykset 29, 38, 21 ja 25) on jo viestintämarkkinalain uudistuksen yhteydessä päivitetty vastaamaan laajakaistajakelun ja digi-tv:n asettamia vaatimuksia ja edistämään kilpailua.

Laajakaistapalveluiden tukkutarjontaa ja sen toteuttamista kaapelitelevisioverkoissa on käsitelty Viestintäviraston laajakaistayhteyksien operaattorirajapinnat -työryhmässä ja työryhmän 10.11.2004 julkaisemassa työryhmäraportissa. Kansainvälisellä tasolla kaapelitelevisioverkon käyttöä laajakaista-tarjontaan on selvitetty eurooppalaisten viestintäviranomaisen yhteistyöryhmässä (Independent Regulators Group, IRG).

**Kootaan teleyrityksen yhteen sopimaan yhtenäisistä pelisäännöistä jotka aktivoivat sekä verkko- että palveluoperaattoreita laajakaistatarjonnassa**

Viestintävirasto järjesti teleyrityksille keskustelutilaisuuden 22.3.2004 tilaajayhteyksien vuokraamisesta. Keskustelutilaisuudessa käsiteltiin tilaajayhteyksien vuokraukseen liittyviä velvoitteita ja Viestintäviraston tulkintoja sekä teknisten että hinnoitteluun liittyvien velvoitteiden osalta. Keskustelua käytiin myös tilaajayhteyksien vuokrauksessa ilmenneistä ongelmista.

Viestintävirasto oli valmistellut keskustelutilaisuutta neuvottelemalla suurimpien teleyritysten kanssa ongelmista tilaajayhteyksien vuokrauksessa sekä mahdollisista toimenpiteistä niiden ratkaisemiseksi. Itse keskustelutilaisuuteen osallistui yli 40 teleyritysten edustajaa. Suurin osa operaattoreista totesi, että vuokraamisenettelyjä tulisi kehittää ja toimitusaikoja lyhentää.

Viestintävirasto esitteli tilaisuudessa uusitun suosituksen tilaajayhteyksien ja laitetilojen vuokrauksessa noudatettavista periaatteista. Suositus julkaistiin 27.4.2004 (Viestintävirasto

304/2004 S). Suosituksen tavoitteena on nopeuttaa ja yksinkertaistaa tilaajayhteyksien tilausprosessia sekä lyhentää toimitusaikoja. Suosituksen mukaan esimerkiksi tilaajayhteyden tai sen ylemmän taajuuskaistan tulisi olla käytössä kahden viikon kuluessa tilauksesta.

Virasto kehotti keskustelutilaisuudessa teleyrityksiä saattamaan myös tilaajayhteyksien hinnat kohtuullisiksi ja poistamaan kilpailevien palveluntarjoajien syrjinnän.

### **3.2 Uusien laajakaistateknologioiden käyttöönoton ja leviämisen nopeuttaminen**

Kansallisen laajakaistastrategian mukaan uusien laajakaistateknologioiden käyttöönoton ja leviämisen nopeuttamiselle edistetään uusien teknologioiden markkinoille tuloa. Uudet palvelut lisäävät käyttäjien valinnanmahdollisuuksia ja parantavat palvelutasoa. Toimenpiteiden seurauksena laajakaistapalveluiden tarjonta lisääntyy ja kilpailu kiihtyy myös eri teknologioiden välillä. Sen seurauksena hinnat halpenevat. Alemmat hinnat lisäävät kysyntää, mikä tekee teleyrityksille mahdolliseksi laajentaa laajakaistapalveluiden kaupallista tarjontaa myös haja-asutusalueelle. Toimenpiteet parantavat viestintäyritysten toimintaedellytyksiä ja luovat edellytyksiä kansainvälisestikin menestyvien uusien viestintäpalveluiden kehittymiselle.

#### **Edistetään digitaalisen television paluukanavaratkaisujen kehittämistä ja muiden teknisten ongelmien ratkaisua alan toimijoiden yhteistyössä**

Digitaalisen television paluukanavaratkaisujen kehittämistä edistetään laatimalla raportti digitaalisen television paluukanavaratkaisuista Viestintäviraston DVB/MHP – standardointiryhmässä.

Raportin laatiminen on vielä kesken, mutta paluukanavaratkaisut näyttäisivät perustuvan vahvasti olemassa oleviin vaihtoehtoihin. Viestintävirasto osallistuu myös EU:n viestintäalan komitean työryhmään, jossa käsitellään muun ohella digitaalisen television paluukanavaratkaisujen kehittämistä.

#### **Osoitetaan vapautuvia radiotaajuuksia kansainvälisten sopimusten puitteissa uusien laajakaistapalveluiden käyttöön**

Radiotaajuuksia vapautuu enemmän ensimmäisen kerran sen jälkeen, kun analogiset televisiolähetykset lopetetaan. Viestintävirasto on selvittänyt myös NMT-taajuuksien käyttöä. Asiassa on järjestetty kaksi lausuntokierrosta. Lausunnoissa esitettiin myös CDMA-tekniikalla toteutettaville yleisille matkaviestinverkoille taajuustarpeita. Liikenne- ja viestintäministeriö suunnittelee taajuuksien osoittamista kiinteitä laajakaistayhteyksiä täydentävään tarjontaan. Kaavailuissa on myöntää digitaaliseen radiotekniikkaan (esim. CDMA tai OFDM) perustuva toimilupa. Luvan voisi saada teleyritys, joka rakentaisi nopeasti mahdollisimman laajalla alueella toimivaa laajakaistaa.

Kansainvälisen televiestintäliiton ITUn järjestämän alueellisen radioviestintäkonferenssin (Regional Radiocommunications Conference, RRC) tavoitteena on laatia digitaaliselle televisiolle ja -radiolle taajuuksienkäytösopimus ja -suunnitelma. Taajuuskokouksen ensimmäinen osa pidettiin toukokuussa 2004 ja toinen osa vuonna 2006. Ensimmäisessä kokouksessa sovittiin mm., että taajuuksia voidaan käyttää myös ns. IP-datacast-lähettyksiin eli videosisällön lähettämiseen kannettaviin, kännykkä-tyyppisiin vastaanottimiin tai muihin tulevaisuudessa kehitettäviin tv-taajuuksia hyödyntäviin joukkoviestintätyyppisiin palveluihin.

#### **Varmistetaan laajakaistaverkkojen yhteensopivuus viestintämarkkinalainsäädännön mukaisesti ja pidetään standardointia ajan tasalla siten että laajakaistateknologiat ovat yhteensopivia**

Eri laajakaistaverkkojen yhteensopivuutta on käsitelty yhtenä osana Viestintäviraston laajakaistayhteyksien operaattorirajapinnat -työryhmää. Laajakaistayhteyksien standardointia ja määräyksiä käsitellään myös DVB/MHP-standardointiryhmässä, Verkonhallinta-standardointiryhmässä, Televerkkojen tekniset määräykset -työryhmässä ja muissa Viestintäviraston standardointi- ja määräystyöryhmissä. Lisäksi pyritään suomalaisten asiantuntijoiden voimin vaikuttamaan sovittujen kannanottojen mukaisesti kansainvälisissä ryhmissä, esim. ITU:ssa ja ETSI:ssä.

### **3.3 Sähköisen asioinnin ja verkkoliiketoiminnan kehittäminen**

Kansallisen laajakaistastrategian mukaan sähköisen asioinnin ja verkkoliiketoiminnan kehittämisen tavoitteena on laajakaistapalveluiden kysynnän lisääminen edistämällä verkossa tarjottujen palvelujen tarjontaa. Toimenpiteet kohdistuvat niin julkisten kuin kaupallistenkin palveluiden tarjontaan. Lisääntyvä kysyntä tekee teleyrityksille mahdolliseksi laajentaa laajakaistapalveluiden kaupallista tarjontaa myös haja-asutusalueille.

#### **Selvitetään laajakaista- ja muiden viestintäpalveluiden kuluttajien oikeuksien kehittämisen tarve**

Hallitusohjelmassa on huomioitu erityisesti kuluttajan asema tietoyhteiskuntapalvelujen käyttäjänä ja todettu, että sitä tulisi vahvistaa sopimusehtojen ja hinnoittelun läpinäkyvyyttä lisäämällä. Liikenne- ja viestintäministeriö kutsui oikeusministeriön, kuluttajaviranomaisten ja Viestintäviraston edustajista kootun ryhmän pohtimaan kuluttajien oikeuksien kehittämistarpeita. Työryhmä julkaisi raporttinsa 15.5.2004. Työryhmässä käsiteltiin kuluttajien asemaa yleisesti viestintäpalveluiden käyttäjänä, mutta havaitut ongelmat koskevat pääsääntöisesti myös laajakaistapalveluita. Työryhmä kiinnitti huomiota erityisesti viestintäpalveluiden sopimusehtoihin ja hinnoitteluun liittyviin ongelmiin sekä digitaalisen television käyttöönottoon liittyviin mahdollisiin ongelmatilanteisiin.

Viestintävirasto on vahvistanut yhteistyötään kuluttajaviranomaisten kanssa syyskuussa 2004 pidetyssä yhteistyöpalaverissa. Kuluttajavirasto ja Viestintävirasto ovat sopineet lisäävänsä yhteistyötä viestintäpalveluja koskevissa kysymyksissä. Molemmat virastot ovat tunnistaneeet viestintäpalvelujen tarjonnassa samoja ongelmia, jotka hankaloittavat kuluttajien mahdollisuuksia tehdä esimerkiksi palvelujen hintavertailua. Erytistä huomiota on tarkoitus kiinnittää hinnoittelun läpinäkyvyyteen, operaattorin ja kuluttajan kohtuulliseen vastuunjakoon sekä tietoturvanäkökohtiin.

Syksyn aikana perustetaan virastojen yhteinen koordinaatioryhmä, joka seuraa ja arvioi kuluttajan oikeuksien kehittymistä. Tavoitteena on kuluttajan aseman parantaminen ja parempien käytäntöjen luominen viestintäpalvelujen tarjontaan. Koordinaatioryhmän työskentelyn lisäksi normaalia yhteydenpitoa virkamiesten välillä tiivistetään entisestään.

Viestintävirasto on myös mukana liikenne- ja viestintäministeriön perustamassa työryhmässä kuluttajat tietoyhteiskuntapalvelujen käyttäjinä. Työryhmän toimikausi on 1.11.2004-28.2.2005 ja sen tavoitteena on tuoda esille näkökulmia kuluttajan oikeuksien toteutumisesta viestintäpalvelujen tarjonnassa ja pyrkiä mahdollisuuksien mukaan vahvistamaan kuluttajan asemaa näillä markkinoilla. Tavoitteena on myös lisätä viestintäpalvelujen sopimusehtojen ja hinnoittelun läpinäkyvyyttä. Työryhmän tehtävänä on kartoittaa palvelujen tarjonnassa esiintuvia kuluttajapoliittisia ongelmia ja tarkastella sekä mahdollisia lainsäädännön muutostarpeita että itsesääntelymahdollisuuksia

### **3.4 Tietoturvan ja yksityisyyden suojan edistäminen**

Kansallisen laajakaistastrategian mukaan tietoturvan ja yksityisyyden suojan edistämällä on edistetään laajakaistayhteyksien ja tietoyhteiskuntapalvelujen kysyntää luomalla käyttäjille turvallinen käyttöympäristö.

### **Pannaan tehokkaasti täytäntöön sähköisen viestinnän tietosuojalaki**

Viestintävirasto on osallistunut sähköisen viestinnän tietosuojalain täytäntöönpanoon omalta osaltaan päivittämällä teleyritysten tietoturvaa ja tietosuoja koskevat tekniset määräykset sekä tiedottamalla lain voimaantulosta ja sen vaikutuksista eri toimijoihin.

Viestintävirasto on uusinnut sähköisen viestinnän tietosuojalain voimaantullessa määräyksen tietoturvaloukkausten sekä vika- ja häiriötilanteiden ilmoittamisvelvollisuudesta yleisessä teletoiminnassa ja siihen liittyvän suosituksen (Viestintävirasto 9 B/2004 M ja SMS 9B) sekä määräyksen teleyritysten tietoturvasta ja siihen liittyvän suosituksen (Viestintävirasto 47 B/2004 M ja SMS 47B). Sähköpostipalvelujen tietoturvasta ja toimivuudesta Viestintävirasto on antanut uuden määräyksen (Viestintävirasto 11/2004 M), joka tulee voimaan 1.12.2004. Lisäksi Viestintävirasto valmistelee parhaillaan uutta määräystä Internet-yhteyspalvelujen tietoturvasta ja toimivuudesta.

Osana sähköisen viestinnän tietosuojalain toimeenpanoa Viestintävirasto on perustanut Telcosec-työryhmän, joka käsittelee sähköisen viestinnän tietosuojalakiin liittyviä tulkintakysymyksiä. Lisäksi Viestintäviraston kotisivujen tietoturvaosiota on päivitetty.

Viestintävirasto järjesti tiedotustilaisuuden sähköisen viestinnän tietosuoja laista 24.8.2004. Viestintävirasto on julkaissut yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön ja tietosuojavaltuutetun toimiston kanssa eri sidosryhmille tarkoitetun esitteen "Sähköisen viestinnän tietosuojalaki. Uusia sääntöjä sähköpostin ja puhelinliikenteen tietosuojaan ja -turvaan." Esitteessä on kerrottu lyhyesti, ketä laki koskee, mitkä ovat lain keskeiset uudistukset, kuka valvoo ja mistä saa lisätietoa. Tietoturva ja tietosuoja olivat myös yhtenä aiheena Viestintäviraston 13.10.2004 järjestämässä asiakasseminaarissa.

### **3.5 Eritystoimenpiteet alueiden kehittämiseksi**

Kansallisen laajakaistastrategian mukaan alueiden kehittämiseksi tähtävien erityistoimenpiteiden tavoitteena on, että verkon rakentaminen ja yhteyksien tarjonta tulee mahdolliseksi sielläkin, missä se ei nyt ole kaupallisesti kannattavaa. Tätä varten laaditaan kattavat ja nykyistä tehokkaammin koordinoituneet alueelliset suunnitelmat laajakaistaverkkojen tarjonnan laajentamiseksi. Laadittavien ohjeiden perusteella julkista rahoitusta voidaan edelleen kohdentaa alueille, joilla laajakaistan tarjontaa ei muuten synny. Toimenpiteisiin sisältyy myös valtionosuuksien ja avustusten suuntaamista siten, että laajakaistapalveluita voidaan hankkia mm. kouluihin ja kirjastoihin sielläkin, missä niitä ei kaupallisesti tarjota kohtuullisin hinnoin.

**Laaditaan maakuntaliittojen ja kuntien käytettäväksi kansalliset ohjeet julkisten varojen käytöstä tietoliikenneinfrastruktuurin rakennusprojekteihin milloin yhteystarjontaa ei synny kaupalliselta pohjalta. Ohjeet laaditaan siten, että kaikessa julkisen rahan käytössä noudatetaan Euroopan komission ohjeiden mukaisia periaatteita. Julkinen rahoitus kohdistetaan kilpailuttaen verkon tarjontaan ja verkko-operaattorin tarjoamien palveluiden hinnoitteluun eikä loppuasiakashintaan. Tukiehdolla taataan, että subvention saanut operaattori on velvollinen luovuttamaan verkkoa myös kilpailijalle kohtuullisin ja tasapuolisin ehdoin.**

Sisäasianministeriö perusti työryhmän laatimaan ohjeita maakuntaliittojen ja kuntien käytettäväksi julkisten varojen käytöstä tietoliikenneinfrastruktuurin rakennusprojekteihin. Työryhmä on antanut loppuraporttinsa toukokuussa 2004. Viestintävirasto on osallistunut työryhmän työskentelyyn yhdessä ministeriöiden ja muiden viranomaisten kanssa.

### **3.6 Kansainvälinen vaikuttaminen ja seuranta**

Kansallisen laajakaistastrategian mukaan kansainvälisen vaikuttamisen ja seurannan tavoitteena on edistää laajakaistan ja tietoyhteiskuntapalvelujen suotuisaa tarjontaa ja kysyntäympäristöä kansainvälisillä markkinoilla. Se edistää palvelujen tarjontaa ja kysyntää myös Suomessa. Seurataan laajakaistayhteyksien tarjontaa ja sen edistämistä kilpailijamaissa tavoitteena hyödyntää parhaita käytäntöjä Suomessa.

### **Edistetään kansainvälisessä yhteistyössä avointen standardien käyttöä viestintä- ja yhteiskuntapalvelujen tarjonnassa**

Laajakaistayhteyksien standardointia ja määräyksiä käsitellään kansallisella tasolla Viestintäviraston DVB/MHP-standardointiryhmässä, Verkonhallinta-standardointiryhmässä, Televerkkojen tekniset määräykset -työryhmässä ja muissa Viestintäviraston standardointi- ja määräystyöryhmissä. Kansainvälisissä työryhmissä (esim. ITU ja ETSI) Viestintävirasto pyrkii suomalaisten asiantuntijoiden voimin vaikuttamaan sovittujen kannanottojen mukaisesti.

### **3.8 Strateginen seuranta**

#### **Kehitetään laajakaistatilastointia ja tarjonnan alueellista seurantaa**

Laajakaistatilastointia on muutettu vuoden 2004 alussa vastaamaan paremmin EU:n vaatimuksia (lisätty mm. tieto kiinteistöliittymistä). Viestintävirasto on tehnyt laajakaistatilastoinnissa yhteistyötä myös Tilastokeskuksen kanssa.

Laajakaistatilastoja on vuonna 2004 julkaistu heinäkuun ja lokakuun tilanteista. Lokakuun alussa laajakaistaliittymiä oli 648 500. Kasvua heinäkuun alun tilanteeseen verrattuna on 14 %. Laajakaistaliittymien määrään ei ole laskettu mukaan taloyhtiöiden loppuasiakkaille jakamia laajakaistaliittymiä, joita Viestintäviraston arvion mukaan on noin 22 000-27 000. Taloyhtiöiden jakamat liittymät mukaan luettuna laajakaistaliittymien kokonaismäärän voidaan arvioida olleen lokakuun alussa yli 670 000.

## **4 JATKOTOIMENPITEET**

Viestintävirasto jatkaa laajakaistapalvelujen edistämistoimenpiteitä. Viestintävirasto myötävaikuttaa kansallisen laajakaistastrategian toimenpiteiden toteuttamista. Laajakaistakilpailun kehittäminen on tulevana vuonna edelleen yksi Viestintäviraston painopistealueista.

Liikenne- ja viestintäministeriön asettama kansallinen laajakaistatyöryhmä on esittänyt laajakaistastrategian tavoitteiden muuttamista kunnianhimoisemmiksi ja vaikuttavuustavoitteiden asettamista vuoteen 2007 asti. Työryhmä on esittänyt vaikuttavuustavoitteiden muuttamista siten, että laajakaistaliittymille asetetaan määrällisten tavoitteiden lisäksi nopeustavoitteita ja että Suomen asema Euroopan eturivin maana nopeiden tietoliikenneyhteyksien käytössä ja saatavuudessa vakiintuu. Tavoitteena on, että vuoden 2005 loppuun mennessä yleisin yhteysnopeus olisi vähintään 2 Mbit/s ja 2007 loppuun mennessä vähintään 8 Mbit/s. Tavoitteena on myös, että vuoden 2007 lopussa 90 prosenttia Suomen Internet-yhteyksistä on laajakaistaisia.

Tavoitteiden saavuttamiseksi kaikkien vielä käynnissä olevien toimenpiteiden toteutuminen varmistetaan. Erityisinä painopisteinä kansallisessa strategiassa ovat sisältö- ja palvelutuotannon saaminen vahvaan kasvuun, laajakaistamarkkinoiden kilpailun hidasteiden poistaminen ja mobiiliin laajakaistan kehitykseen panostaminen.

Toimenpideohjelmaan on esitetty lisättäväksi yhdeksän kohtaa, joista kahden osalta vastuu on annettu liikenne- ja viestintäministeriön ja sisäasianministeriön ohella Viestintävirastolle. Uudet toimenpiteet koskeva kuntien ja muiden julkisyhteisöjen vastuun selvittämistä viestintäverkkoja ylläpitävinä teleyrityksinä sekä IPv6 -standardin nopean käyttöönoton edistämistä kansainvälisessä yhteistyössä.