

FiCom

FiCom

Tietoliikenteen ja  
tietotekniikan  
keskusliitto, FiCom ry

TIETOLIIKENNE- JA TIETOTEKNIikka-ALAN KATSAUS 2009

# Sisällys

## **3 Toimitusjohtajalta**

Taantumaa, laajakaistaa ja huutokauppoja.

## **4 Tilastokatsaus: Tietoverkot ja sähköisten palveluiden käyttö**

Numeerista tietoa laajakaistan leventymisestä, sähköisten palveluiden käytöstä ja osoitteellisten kirjelähetysten määrästä.

## **6 ICT-alaa työllistivät tunnistautuminen ja tekijänoikeudet**

Katsaus ICT-alan lainsäädäntöön.

## **8 Kaapelitelevisio siirtyi teräväpiirron aikakauteen**

Tekijänoikeuksien kansainväliset haltijat asettivat kaapelitelevisioverkon maksulliselle HD-ohjelmatarjonnalle tiukkoja teknisiä suojavaatimuksia.

## **9 FiCom ja kymmenen vuoden murros**

Kymmenessä vuodessa ICT on muuttanut maailmaa, ja FiCom on vakiinnuttanut paikkansa suomalaisen ICT-alan edustajana ja yhteistyöjärjestönä.

## **10 Tilastokatsaus: Viestintämarkkinat**

Numeerista tietoa viestintäpalveluiden käytöstä ja hinnoista, kaapelitelevisiopalveluista ja tietokoneiden määristä.

## **12 Vihreä ICT – vihreämpi tulevaisuus**

FiCom avasi vuoden 2009 huhtikuussa Vihreä ICT -sivuston ja haastoi ICT-alan ilmastotalkoisiin.

## **13 Voimakas puuttuminen markkinaehtoiseen viestintäverkkojen ja -palveluiden varmistamiseen**

Yhteiskunnan toimintavarmuus ja huoltovarmuus nousivat otsikoihin ennennäkemättömällä tavalla vuonna 2009.

## **14 Visionääri**

Itella Oyj:n toimitusjohtaja Jukka Alho: Adidas-laajakaistaa vai kuitulaajakaistaa?

## **15 FiCom on...**

... suomalaisen tietoliikenne- ja tietotekniikka-alan edunvalvoja ja yhteistyöjärjestö.

## **TIETOLIIKENNE- JA TIETOTEKNIikka-ALAN KATSAUS 2009**

**Julkaisija:** Tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliitto, FiCom ry

**Päätoimittaja:** Nora Elers

## Taantumaa, laajakaistaa ja huutokauppoja

Vuosi 2009 oli taantumien aikaa. Työttömyysluvut kasvoivat ja monien alojen liikevaihdot tippuivat tuntuvasti. Pahiten taantuma kohteli perinteisiä, viennistä riippuvaisia toimialoja ja rakentamista. Vientikirittisillä aloilla liikevaihdot laskivat keskimäärin noin neljänneksen, ja rakentamisessa pahimmallaan jopa puolet.

Taantuma tuntuu ICT -alalla aina hieman jälkijättöisesti. Vuosi 2009 ei tälläkään alalla ollut kasvun vuosi, mutta alan yritysten liikevaihdot pysyivät kuitenkin lähes edellisen vuoden tasolla.

Vuosi sitten FiComin toimialakatsauksessa arvioitiin, että taantuma voi olla toimialalle myös mahdollisuus. Taloudellisen taantumien vallitessa asiat halutaan tehdä mahdollisimman tehokkaasti ja turhaa matkustamista välttämällä. Vuonna 2009 erilaisten ICT-palveluiden käyttö onkin lisääntynyt. Verkossa toimivien niin sanottujen pilvipalveluiden käyttö kasvoi, laskutuksessa siirryttiin kiihtyvällä vauhdilla sähköiseen muotoon ja työmatkustamista korvattiin videoneuvotteluilla ja etätyöllä.

ICT-alan oma energiankulutus ja sen myötä ilmastomuutosta kiihdyttävät kasvihuonekaasupäästöt ovat viime vuosina olleet kasvussa. Sähköisen viestinnän suorastaan räjähdysmäinen lisääntyminen on osaltaan vaikuttanut tähän. Samaan aikaan on alettu pohtia, miten ICT:tä hyväksikäyttäen muut toimialat voisivat parantaa energiatehokkuuttaan. FiComin Vihreä ICT -hanke antoi vuonna 2009 näihin kysymyksiin vastauksia ja toimi herättäjänä suomalaisen ICT-alan ympäristötoiminnassa.

### Laajakaista kaikille, myös satamegaisena?

Vuonna 2009 jatkettiin kansallisen laajakaistastrategian toteutusta. Strategiassa on asetettu tavoitteeksi, että vuoden 2010 kesään mennessä kaikilla suomalaisilla on mahdollisuus halutessaan saada 1 Mbit/s- laajakaistayhteys.

Vuoteen 2015 mennessä on tavoitteena saada huippunopeat 100 Mbit/s-laajakaistayhteydet kattavasti koko Suomeen korkeintaan kahden kilometrin päähän vakituisesta asunnosta. Yhteys asunnon ja huippunopean verkon välillä jää asukkaalle kustannettavaksi. Maakuntien liitot laativat alueelliset suunnitelmat ja käynnistivät ensimmäiset pilotit verkon rakennushankkeista. Hankkeita tulee kaikkiaan olemaan noin 800. Toimialan

etukäteisarvion mukaan hankkeiden kokonaiskustannus tulee ylittämään alkuperäisen 200 miljoonaan euron arvion kaksinkertaisesti. Erityisesti reuna-alueiden asukkaiden halukkuus osallistua verkon liityntäosuuskustannuksiin näyttäisi olevan toivottua vähäisempää. Jatkon suhteen onkin syytä käydä kansallinen pohdinta tämän valtakunnallisen hankkeen kokonaisuuden ratkaisemisesta. Toteutukseen tarvittaneen julkista rahoitusta.

### Huutokaupoista vaihtelevia kokemuksia

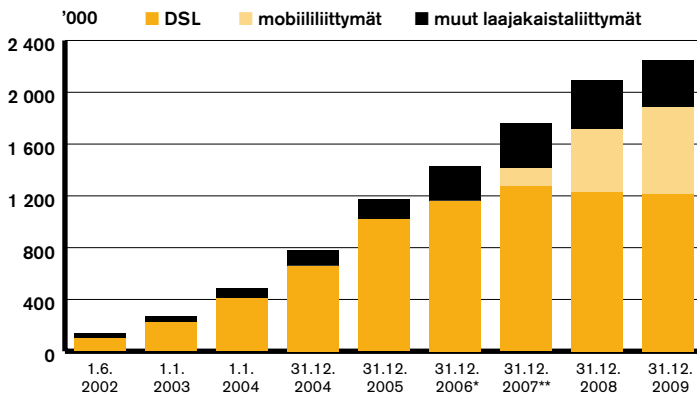
Osittain kansalliseen laajakaistahankkeeseen liittyen Suomessa käytiin syksyllä 2009 ensimmäisen kerran mobiililaajakaistaan tarkoitettujen radiotaajuuksien huutokauppaa. 3,8 miljoonan euron hinta ja kaupatut taajuudet jakautuivat perinteisille toimijoille. Hinnat eivät karanneet pilviin, toisaalta huutokaupan tuotto valtiolle jäi alhaiseksi. Perimmäisenä syynä lopputulokseen lienee se, että maamme pieni, saturoitunut ja tiukan kilpailun kautta yksi maailman alhaisimman hintatason markkinoista ei kiinnosta uusia ulkomaalaisia toimijoita.

Vuoden 2009 aikana oli havaittavissa jo valmistautumista vuoden 2011 eduskuntavaalien hallitusohjelman pohjaesitysten tekoon. Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunnan työskentelyn yhteydessä aloitettiin seuraavan vaalikauden uuden, erityisesti digitaalisiin palveluihin keskittyvän strategian valmistelutyöt. Neuvottelukunnan työn yhteydessä valmistui myös viestinnän elinkeinopoliittinen ohjelma, jonka selkeitä toimenpide-ehdotuksia tulee nyt ryhtyä toteuttamaan ja sisällyttämään myös hallitusohjelmaesityksiin.

Reijo Svento  
FiCom ry



# Tietoverkot ja sähköisten palveluiden käyttö



\* DSL-liittymätilastointia muutettu

\*\* mobiililaajakaistaliittymät liitettiin mukaan tilastoon

## Internetiä käytetään laajakaistan kautta

Vuoden 2009 kesäkuun lopussa Suomessa oli 2,2 miljoonaa laajakaistaliittymää.

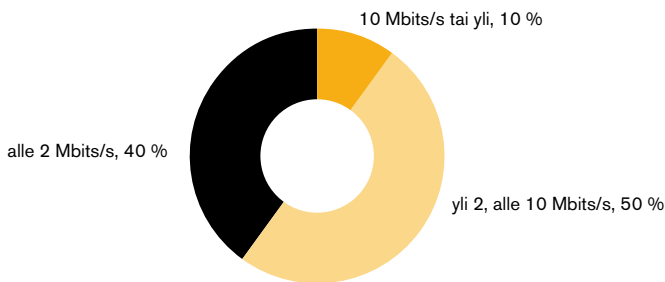
Kiinteähintaisten mobiililaajakaistojen osuus on nopeasti kasvanut; se oli noin 30 prosenttia (*Viestintävirasto*).

Internetiä käyttävistä kotitalouksista 95 prosentilla oli vuonna 2009 laajakaistayhteys. Vastaava osuus vuonna 2003 oli 26 prosenttia (*Tilastokeskus*).

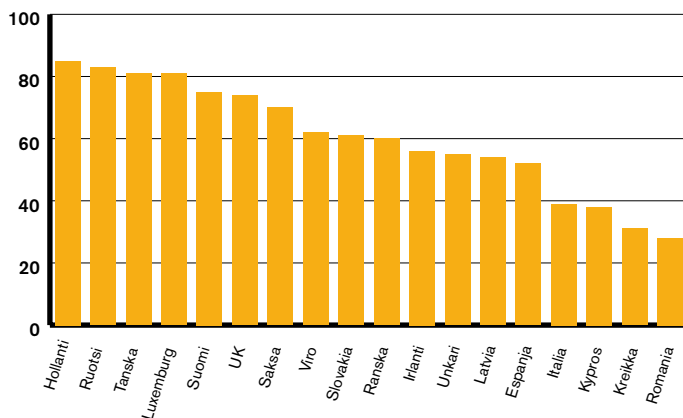
## Laajakaistayhteyksien nopeudet

Suomessa kiinteistä laajakaistaliittymistä lähes 60 prosenttia oli vuonna 2009 siirtonopeudeltaan 2 Mbit/s tai sitä nopeampia. Yli 10 Mbit/s -liittymiä oli noin 10 prosenttia (*Viestintävirasto*).

EU-maissa keskimäärin 80,9 prosenttia yhteyksistä oli vuonna 2009 nopeudeltaan vähintään 2 Mbit/s ja 15,5 prosenttia vähintään 10 Mbit/s. Vertailussa ei oteta huomioon laajakaistayhteyksien yleisyyttä, ainoastaan olemassa olevien yhteyksien nopeus (*EU-komissio*).



% 16–74-vuotiaista, sähköpostin käyttö 3 edellisen kuukauden aikana



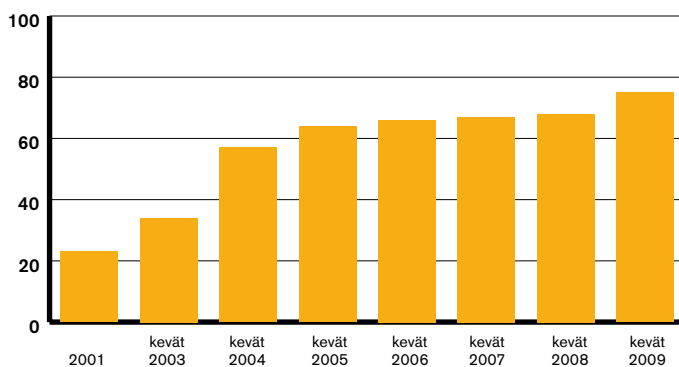
## Sähköposti on suosituin internetpalvelu

Ne maat, joissa käytetään paljon internetiä, ovat kärjessä myös sähköpostin käytössä (*Eurostat*).

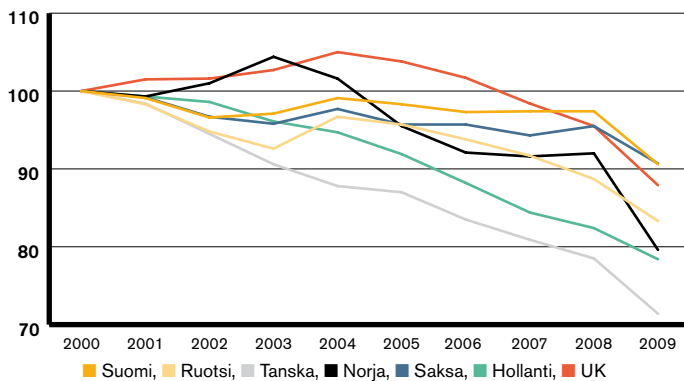
14 prosenttia 16–74-vuotiaista suomalaisista oli keväällä 2009 luenut sähköpostejaan myös matkapuhelimella (*Tilastokeskus*).

Erytisesti nuorilla sosiaalinen media syrjäyttää sähköpostin suosiota (*IROResearch*).

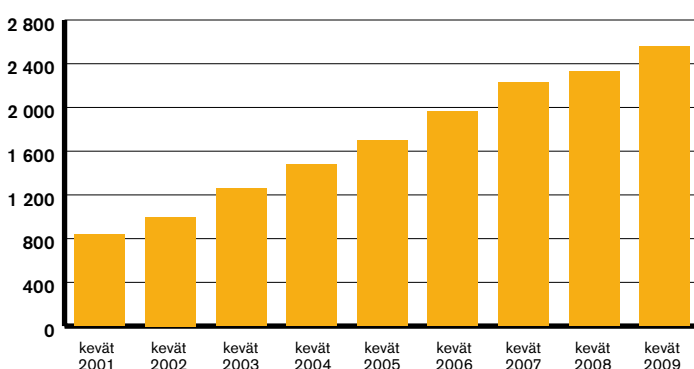
% 15-74-vuotiaista suomalaisista



indeksi 2000=100



'000 (kumulatiivinen)



\* lokakuusta lähtien myös rahapelien pelaajat ja matkailupalveluja varanneet mukana luvuissa

### Pankkiasiointi on siirtynyt verkkoon

Suomalaisista aikuisista 75 prosenttia maksoi laskunsa tavallisimmin verkkopankissa keväällä 2009.

Verkkopankin käyttäjistä 22 prosenttia otti vastaan e-laskuja (*Finanssialan Keskusliitto*).

Hollanti, Suomi ja Ruotsi ovat verkkopankkien käyttäjinä EU-maiden kärjessä (*Eurostat*).

### Osoitteellisten kirjelähetysten määrät vähenivät

Sähköisten palveluiden vaikutus näkyy selvästi osoitteellisten kirjelähetysten määrän vähenemisenä.

Laskujen osuus kirjepostista on suuri, arvioiden mukaan lähes puolet.

Tanska ja Norja ovat edelläkävijöitä sähköisessä kuluttajalaskutuksessa. Se näkyy myös maiden kirjeliikenteen määrässä (*Itella*).

### Verkkokaupan suosio kasvaa vähitellen

Noin 2,6 miljoonaa 15-79-vuotiasta suomalaisista on ostanut verkkokaupasta tuotteita tai palveluita ainakin joskus (*TNS Gallup*).

EU-maiden asukkaista 32 prosenttia oli vuoden 2008 aikana ostanut tuotteita tai palveluita verkkokaupasta. Suomalaisien vastaava prosenttiosuus oli 51.

Suomalaisista 42 prosenttia kertoi tehneensä ostoksia kotimaisissa ja 14 prosenttia jonkun muun EU-maan verkkokaupoissa (*Eurostat*).

Merja Malkki  
tietopalvelu  
FiCom ry

# ICT-alaa työllistivät tunnistautuminen ja tekijänoikeudet

**Mobiilin asiointivarmenteen kannalta tärkeät lainsäädäntöuudistukset saatiin vuoden 2009 aikana lähes päätökseen. Myös tekijänoikeudet digitaalisissa ympäristöissä ja nettipiratismiin vastustaminen olivat lainsäädännön keskiössä.**

## Mobiili asiointivarmenne mahdolliseksi

Eduskunta hyväksyi vuonna 2009 lain vahvasta tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista.

Sähköisellä tunnistamisella tarkoitetaan menettelyä, jolla henkilö yksilöidään luotettavaa sähköistä menetelmää käyttäen ja samalla todennetaan tunnistuksen aitous ja oikeellisuus. Tällä hetkellä vahvaan sähköiseen tunnistamiseen käytetään lähes yksinomaan pankkitunnisteita. Lisäksi on käytössä Väestötietokeskuksen kansalaisvarmenne.

Uusi laki on erinomainen esimerkki lainsäätäjän innovoivasta ja mahdollistavasta lähestymistavasta. Säädos luo edellytykset sähköisten palveluiden ja sähköisen asioinnin kehitykselle. Lain tietoyhteiskuntavaikutukset ovat

merkittävät. Laki mahdollistaa sen, että matkapuhelinoperaattoreiden kehittämä mobiili asiointivarmenne täyttää vahvan sähköisen tunnistamisen edellytykset. Vastaaville säännöksille ei ole vastinetta EU-tasolla tai kansainvälisesti, joten ainakin tässä kohtaa Suomi on eturintamassa.

Asiointivarmenteen saatavuuden kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että sen hakijan ensitunnistaminen on tehty myös lainsäädännöllä mahdollisimman vaivattomaksi. Esimerkiksi pankkitunnisteiden avulla voidaan hakea asiointivarmennetta sähköisesti ilman, että hakijan tarvitsee käydä henkilökohtaisesti poliisilaitoksella.

Matkapuhelinoperaattoreiden tunnistamispalvelut perustuvat matkapuhelinliittymän SIM-korttiin liitettävään mobiiliin henkilötunnisteeseen eli asiointivarmenteeseen. SIM-korttiin liitettävä mobiili asiointivarmenne sisältää henkilön pysyvät identiteettitiedot, joita ovat henkilön virallinen nimi ja sähköinen asiointitunnus. Lisäksi varmenteeeseen voidaan haluttaessa liittää myös muita henkilötietoja, kuten syntymäaika ja sukupuoli.

Asiointivarmenteen käyttökohteita ovat muun muassa julkishallinnon palvelut ja pankkipalvelut sekä mahdolliset muut sähköiset asiointipalvelut, joissa tarvitaan käyttäjä- ja salasanoja. Mobiilin asiointivarmenteen suurimpia etuja on, että käyttäjän ei tarvitse muistaa tai säilyttää eri palveluntarjoajien käyttäjä- ja salasanoja vaan sama, yksilöllinen tunnistus soveltuu eri palveluihin.

Mobiili asiointivarmenne on turvalli-

nen sovellus muun muassa siksi, että siinä käytetään kahta eri kanavaa, eli internetselainta ja mobiiliyhteyttä.

## Laajakaista yleispalveluvelvoitteen piiriin

Laajakaista ei ole tänä päivänä mikään uusi asia, mutta sen tarjontavelvollisuus on. Suomessa laajakaistan saatavuus säädettiin velvollisuudeksi ensimmäisenä maailmassa. Asia varmistui, kun eduskunta hyväksyi asiaa koskevan lakiesityksen vuonna 2009. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yleispalvelun tarjoajaksi nimetty teleyritys on velvollinen tarjoamaan liittymän kuluttajan vakinaiseen asuinpaikkaan tai yhteisön vakinaiseen sijaintipaikkaan.

Liikenne- ja viestintäministeriö vahvisti internetyhteyden vähimmäistiedonsiirtonopeudeksi 1Mbit/s. Tämä yhteysnopeus mahdollistaa peruspalveluiden, kuten sähköpostin ja pankkipalveluiden sujuvan käytön. On syytä todeta, että laajakaistayhteyttä ei ole EU:n tasolla säädetty yleispalveluvelvollisuudeksi.

Suomi on pinta-alaltaan suuri maa ja tunnetusti harvaan asuttu, joten velvoitteen asettaminen jokaisen laajakaistaan oikeutetun saataville on äärimmäisen haastavaa. Vielä haastavammaksi asian tekee teleyrityksille se, että palvelun tarjoamisvelvoitetta aikaistettiin täysin yllättäen puolella vuodella.

## Postipalvelulaki tuo uusia haasteita

Vuonna 2008 voimaan tullut postipalveludirektiivi tulee osaksi kansallista lainsäädäntöä vuoteen 2010 mennessä.



Postipalvelulakityöryhmä on direktiivin implementoinnin lisäksi arvioinut mahdollisia muita postipalvelulain uudistamistarpeita. Keskeisiä teemoja ovat muun muassa yleispalvelun määrittely ja yleispalvelun rahoittaminen, postiverkkoon pääsyn sääntely sekä velvoitteet toimijoille.

Postipalvelun haasteita ovat osoitteellisen kirjemarkkinan voimakas supistuminen ja yleispalveluun kuuluvan postipalvelun laatutason ylläpitäminen osittain voimakkaasti kilpailuilla markkinoilla.

Postipalveluissa pätee osittain sama dilemma kuin viestintäpalveluissa: samanlaista palvelua pitäisi tarjota samantasoisesti kaikille, kaikkialla ja kohtuuhintaan. Samalla, kun sähköiset palvelut ja niiden tarjonta lisääntyvät ja kehittyvät, niitä sääntelevä direktiivi on laadittu viime vuosikymmenellä puhtaasti fyysisen maailman näkökulmasta.

### **Tekijänoikeuskysymykset ja digitaalisten sisältöjen jakelu vahvasti esillä**

Tekijänoikeusjärjestelmään kohdistuu muutospainetta digitaalisten sisältöjen ja jakelukanavien kehittyessä.

Vuonna 2009 Suomessa pohdittiin opetusministeriön johdolla muun muassa lain suomina keinoja estää piratismia. Piratismistaistelua käytiin myös EU-tasolla. Sähköisen viestinnän direktiiviuudistusta viivästytti tekijänoikeuskysymysten ja sananvapauskysymysten yhteen-törmäys. Parlamentti hyväksyi vihdoin muodon, jossa korostetaan sitä, ettei käyttäjän oikeutta internetyhteyteen saa kansallisella tasolla rajoittaa ilman erittäin painavia syitä.

Monikanavajakelu eli saman sisällön samanaikainen jakelu eri kanavia pitkin nosti vuoden aikana esiin tekijänoikeudellisia kysymyksiä. Opetusministeriö käynnisti eri tahoja yhdistävät toimialakeskustelut siitä, miten tekijänoikeuksien hyvitysmaksuja tulisi jatkossa kehittää. Liikenne- ja viestintäministeriö

valmisteli televisio-ohjelmistojen jakelua kaapeliverkoissa koskevan siirtovelvoitesääntelyn muuttamista. Vuoden alussa käynnistettiin myös nettipiratismiin vastainen ja laillista nettijakelua edistävä yhteiskampanja, jonka toteutuksessa myös FiCom on vahvasti mukana.

Tekijänoikeusjärjestelmää tulisi FiComin näkemyksen mukaan kehittää kokonaisvaltaisesti siten, että järjestelmä olisi yksinkertainen, läpinäkyvä ja kannustaisi eri toimijoita kehittämään innovatiivisia, teknologiasta ja jakelukanavasta riippumattomia, käyttäjäystävällisiä liiketoimintamalleja.

### **Opas kaapeleiden sijoittamiseen ja yhteisrakentamiseen**

Ilmajohdosta korvataan yhä useammin maakaapeleilla ja maakaapeleita sijoitetaan enenevässä määrin esimerkiksi tierakenteisiin ja kuntien omistamille alueille. Vuoden 2009 aikana FiComin, Kuntaliiton ja Tiehallinnon edustajien yhteisissä työryhmissä kehitettiin ohjeituksia ja malleja kaapelireittien suunnittelu- ja sijoitusperiaatteista ja -ehdoista. Malleissa ja ohjeissa on kiinnitetty erityisesti huomiota kuntien, tienpitäjän ja teleyritysten väliseen yhteistyöhön. Yhteisrakentamista edistämällä voidaan kehittää televerkkojen sijoittamisen yhteensovittamista myös muiden verkostojen kanssa ja vähentää ympäristölle ja asukkaalle aiheutuvia haittoja sekä saavuttaa taloudellisia säästöjä.

### **Maksupalvelulainsäädäntö voi uhata kännykällä maksettavien palvelujen tarjontaa**

Hallitus antoi eduskunnalle syksyllä 2009 ehdotukset maksupalvelu- ja maksulaitoslaeiksi. Maksupalveludirektiiviin perustuvilla laeilla säännellään maksujen välityspalvelua. Lähtökohtaisesti lait koskevat pankkitoimintaa, mutta teleyritykset voivat kuulua sääntelyn piiriin silloin, kun ne tarjoavat omille liittymäasiakkailleen mahdollisuuden maksaa telelaskulla kolmannen osapuolen

tarjoamia tuotteita tai palveluita, jotka eivät ole käytettävissä puhelimessa tai muussa digitaalisessa laitteessa.

Ehdotukseen perustuva vaikutusten arviointi kertoo, että pankkitoiminnan lähtökohdista tehdyn sääntelyn ja siitä aiheutuvien velvoitteiden toteuttaminen johtaisi viestintälainsäädännön kanssa päällekkäiseen sääntelyyn ja olisi erittäin hankalasti toteutettavissa viestintäpalvelujen tarjontaa varten rakennetuissa järjestelmissä. Velvoitteiden toteuttaminen aiheuttaisi toiminnan laajuuteen nähden niin huomattavia kustannuksia, että se vaarantaisi sääntelyn piiriin tulevien kännykällä maksettavien palvelujen toiminnan jatkumisen.

Suomi poikkeaa monella tapaa muista EU-maista, sillä täällä vähäarvoisten palvelukokonaisuuksien, kuten raitiovainulippujen ja automaateista tilattavien virvoitusjuomien maksaminen kännykällä on useita muita maita yleisempää. Maksulaitos- ja maksupalvelulakien käsittely jatkuu eduskunnassa vuoden 2010 kevälistuntokaudella. Eduskunka-käsittelyn yhteydessä ratkeaa se, kuinka laajasti maksupalvelulainsäädäntö tulee koskemaan teleyritysten tarjoamia palvelukokonaisuuksia.

Mika Enäjärvi ja Marko Lahtinen  
lakiasiat  
FiCom ry

# Kaapelitelevisio siirtyi teräväpiirron aikakauteen

**Tekijänoikeuksien kansainväliset haltijat asettivat kaapelitelevisioverkon maksulliselle ohjelmatarjonnalle tiukkoja teknisiä suojavaatimuksia.**

Viimeistään vuoden 2009 aikana kaikissa kaapelitelevisioverkoissa välitettiin jo teräväpiirtokanavia. HD (High Definition) eli teräväpiirto tarkoittaa tavallista digitaalista televisiokuvaa huomattavasti parempaa, terävämpää kuvaa. HD-lähetysten tarkkuus on parhaimmillaan lähes viisi kertaa suurempi kuin tavallisen digi-tv-lähetysten. Suurin osa HD-kanavista on erikseen tilattavia, maksullisia kanavia, joten niiden katsomiseen tarvitaan oman kaapelitelevisio-operaattorin ohjelmakortti sekä katseluun soveltuvat laitteet.

Kaapelitelevisioverkon asiakkaat näkevät HD-lähetystä Cable Ready HD -logolla varustetuilla digiboksilla ja televisiolla, jonka näyttö kykenee toistamaan teräväpiirtoista kuvaa. Toinen vaihtoehto on Cable Ready HD -logolla varustettu televisio, jossa on sisäänrakennettu HD-viritin. Televisioon tarvitaan lisäksi linkitetty kortinlukija.

Linkitys tarkoittaa sitä, että katseluun tarvittava ohjelmakortti ja päätelaite – digiboksi tai television kortinlukija – liitetään teknisesti yhteen niin, että tilatut HD-palvelut avautuvat vain niissä Cable Ready HD -testatuissa laitteissa, joihin kortti on yksilöllisesti määritelty.

Piratismien pelko on saanut tekijänoikeuksistaan huolestuneet kansainväliset ohjelmayhtiöt vaatimaan äärimmäisen tiukkoja suojausvaatimuksia omistamilleen teräväpiirtosisällöille. Suomessa ulkomaalaiset ohjelmat näytetään alkuperäisellä kielellä eikä dubata, kuten monissa muissa maissa. Laittomasti ohjelmia jakavat tahot ovat hyvin kiinnostuneita jälkiäänittämättömistä ohjelmista.

Linkitys on kaapelitelevisioyhtiöiden yhdessä pohtima ratkaisu sisällönsuojausvaatimuksiin.

## Uudet kortinlukijat tulossa

Yhä useammat hankkivat television, jossa on jo sisäänrakennettu HD-viritin. Jos televisioon ei haluta liittää erillistä digiboksia, vaihtoehto on silloin kortinlukija, johon maksullisten kanavien vaatima ohjelmakortti laitetaan. Nykyiset kortinlukijat, joita voi käyttää Cable Ready HD -hyväksytyissä televisioissa, eivät aivan täysin vastaa linkityksen vaatimuksia. Markkinoille on tulossa uuden tekniikan kortinlukijoita, jotka mahdollistavat täydellisen linkityksen sekä tv-vastaanottimen että ohjelmakortin kanssa.

FiCom-yhteistyössä on varmistettu, että uudet kortinlukijat toimivat kaikissa suomalaisissa kaapelitelevisioverkoissa.

Näitä niin kutsutulla CI+-tekniikalla varustettuja kortinlukijoita tulee markkinoille vuoden 2010 alkupuolella. Uudet kortinlukijat toimivat samaa CI+-tekniikkaa olevien televisioiden kanssa. Useat jo nyt markkinoilla olevat HD-televisiot ovat kyseistä tekniikkaa.

Uusien kortinlukijoiden etuna on, että asiakas voi hankkia lukijan television oston yhteydessä suoraan kodintekniikkaliikkeestä. Nykyisiä kortinlukijoita saa vain vuokralle omalta kaapelioperaattorilta. Ohjelmakortti linkitetään CI+-kortinlukijaan, ja tämän jälkeen kortinlukijaa voi käyttää missä tahansa CI+-tekniikan päätelaitteessa. Kaapelioperaattorit tulevat vaihtamaan vanhat vuokralle olevat kortinlukijat uusiin niille asiakkaille,

joiden televisio on CI+-tekniikkaa.

Markkinoille tulevat kortinlukijat testataan. Testilaboratoriot varmistavat, että laitteet täyttävät kaikki niille yhteisesti asetetut tekniset vaatimukset, ja testin läpäisyn jälkeen FiComin laitetestauksen yhteistyöelin myöntää laitteille oikeuden käyttää Cable Ready HD -merkintää. Kyseinen merkintä kaapeli-verkkoon tarkoitetuissa laitteissa takaa sen, että ne toimivat testatusti kaikissa Suomen kaapelitelevisioverkoissa, niihin voi tilata maksullisia HD-palveluita ja laitteet ovat toistensa kanssa yhteensopivia.

HD-tasoisten televisiokanavien määrä lisääntyy nopeasti. Kun tv-kuva on nyt saatu äärimmäisen teräväksi, on seuraavana vuorossa kolmiulotteisuus. 3D-koelähteykset ovat jo alkaneet, mutta laitteita niiden katsomiseen saataneen vielä jonkin aikaa odottaa.

Sari Laine-Lassila  
kaapelitelevisioasiat  
FiCom ry



# FiCom ja kymmenen vuoden murros

**Uusi tietoliikenne- ja tietotekniikka-alaa edustava toimialajärjestö FiCom perustettiin 23.11.1999. Kymmenessä vuodessa ICT on muuttanut maailmaa, ja FiCom on vakiinnuttanut paikkansa suomalaisen alan edustajana ja yhteistyöjärjestönä.**

Toimintaympäristö oli FiComin syntyhetkellä hektinen: vuosituhanen vaihe oli sekoittaa maailman tietojärjestelmät, ja ilmiö nimeltä Y2K tuli kaikille tutuksi. Keski-Euroopassa järjestettiin historialliset UMTS-huutokaupat, joissa 3G-taajuuksien hinnat nousivat tähtitieteellisiin lukemiin. Suomalaisiakin toimijoita oli kilvassa mukana.

Huutokaupat kiihdyttivät ICT-alan hypeä ja huolestuttivat finanssimaailmaa. Alan ylikuumeneminen huipentui tilanteeseen, jossa yritysten pörssi-arvot nousivat pilviin ja kansalaiset jonottivat ICT-yritysten osakkeita. Romahdus tuli pian ja se oli kova. Romahdusta seurasi jälkipyykki, jota pestiin vuosia.

Sähköinen viestintä on koko FiComin olemassaolon ajan kasvanut kovaa vauhtia ja viime vuosina suorastaan räjähdysmäisesti. Suosituimpiin verkkopalveluihin on alusta saakka kuulunut verkkopankki: vuonna 2003 suomalaisista 34 prosenttia maksoi laskujaan sähköisesti, vuonna 2006 jo 66 prosenttia. Nyt verkkopankkia käyttää 75 prosenttia aikuisväestöstä.

Lisääntyvän sähköisen viestinnän myötä myös ongelmat ovat kasvaneet. Vuonna 2003 roskapostiongelma räjähti käsiin. FiComin ja sen jäsenistön aloitteesta käynnistettiin tietoturvapäivähanke, ja Tietoturvapäivää vietettiin ensimmäisen kerran vuonna 2004. Isona kansallisena yhteistyöhankeena jatkuvaa Tietoturvapäivää vietetään vuosittain, nyt Viestintäviraston johdolla.

## Sosiaalinen media nostaa päätään

2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen puolivälissä alettiin puhua ilmiöstä nimeltä Web 2.0. Vuoden 2004 lopussa perustettiin Facebook, vuotta myöhemmin avattiin Youtube. Erityisesti suomalaiset nuoret ottivat sosiaalisen median käyttöön jo aiemmin: IRC-Galleria ja Habbo Hotel Kultakala (myöhemmin Habbo) perustettiin vuonna 2000.

Sosiaalinen media alkoi haastaa perinteisen tiedottamisen ja viestinnän keinoja ja kanavia. Tilanne konkretisoi- tui vuoden 2005 lopussa, kun Aasian tsunami-katastrofin viestintää hoidettiin viranomaistiedottamisen sijaan aktiivisen harrastusjärjestön nettisivuilla. Sukellus.fi sai vuonna 2005 valtion tiedonjulkistamispalkinnon tsunami-tiedotuksesta, kun sen sijaan ulkoministeriön ja laajemmin koko viranomaiskentän viestintää jouduttiin arvioimaan uudelleen. Tsunamin jälkeen kukaan ei enää voinut kiistää sosiaalisen median merkitystä.

## ICT on kaikkialla, FiComin tehtäväkenttä laajentuu

ICT ei ole enää itseisarvo vaan väline erilaisten toimintojen tehostamiseksi, helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi. ICT:n välinearvo oivallettiin hienolla tavalla myös vuonna 2009 luovutetussa Viestinnän elinkeinopoliittisessa ohjelmassa: sen mukaan ilman ICT-palvelui-

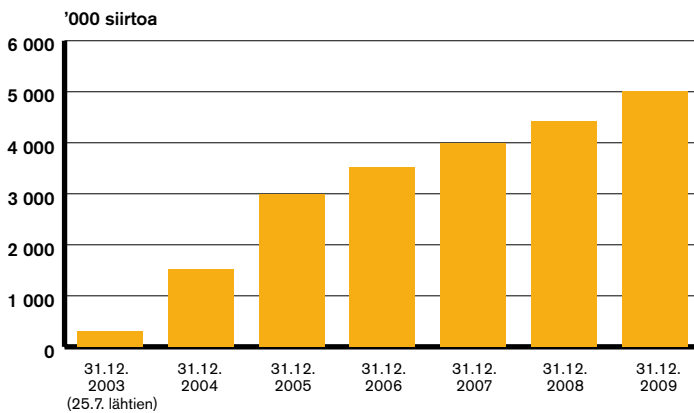
den ja -tuotteiden laajapohjaista käyttöä ei selvitä sellaisista yhteiskunnallisista haasteista kuten ilmastonmuutos, väestön ikääntyminen ja alueellisen tasa-arvon heikkeneminen.

FiComin näkökulmasta ICT:n merkityksen kasvu näkyy tehtäväkentän jatkuvana laajentumisena. Nykyisin FiComilla on hankkeita käynnissä käytännössä jokaisen ministeriön kanssa. FiCom on kymmenen vuoden aikana antanut noin 500 lausuntoa erilaisista alaa koskevista hallituksen esityksistä, työryhmäraporteista ja muistioista. FiComin lausunnot on annettu valtaosaltaan lainsäädäntöön liittyvistä hankkeista, mikä kertoo siitä, että alan sääntely on hyvin tiukkaa.

Tietoyhteiskunnan kehitystä on vaikeaa tai jopa mahdotonta ennustaa. Valtiovallan näkemys on, että viiden vuoden päästä jokainen kansalainen tarvitsee satamegaisen internetliittymän tyydyttääkseen sähköisen viestinnän tarpeensa. Nopeus on 50-kertainen nykyiseen keskimääräiseen nopeuteen verrattuna. Valtiovallalla on toimialan kanssa vahva usko siihen, että ICT:n käyttö lisääntyy huimaa vauhtia myös seuraavan 10 FiCom-vuoden aikana.

Nora Elers  
viestintäjohtaja  
FiCom ry

# Viestintämarkkinat

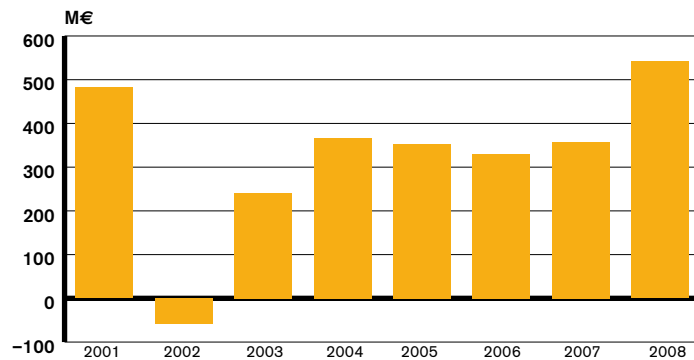


## Suomalaiset vaihtavat ahkerasti operaattoria

Matkapuhelinnumeronsa on voinut säilyttää operaattorin vaihtamisesta huolimatta kesästä 2003 lähtien.

Suomalaiset ovat käyttäneet tätä mahdollisuutta hyväkseen, ja operaattorien välinen tarjouskilpailu on ollut kovaa. Siirtoja oli tehty yhteensä 5 miljoonaa kertaa vuoden 2009 loppuun mennessä (*Numpac*).

Suomessa siirtoja oli vuoden 2008 loppuun mennessä tehty EU-maista suhteellisesti eniten (*EU-komissio*).

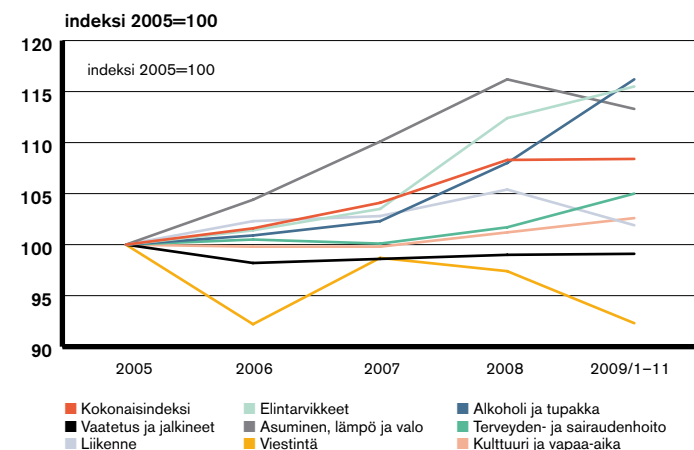


## Telealan yritykset investoivat Suomeen

Teleliikenteen yritysten nettoinvestoinnit olivat yhteensä 589 miljoonaa euroa vuonna 2008 eli 12 prosenttia yritysten liikevaihdosta.

Aineellisten verkko- ja laiteinvestointien osuus nettoinvestointien kokonaisuudesta oli 92 prosenttia (*Tilastokeskus*).

Oheisessa kuvassa kuvataan aineellisten nettoinvestointien määrä vuosina 2004–2008.

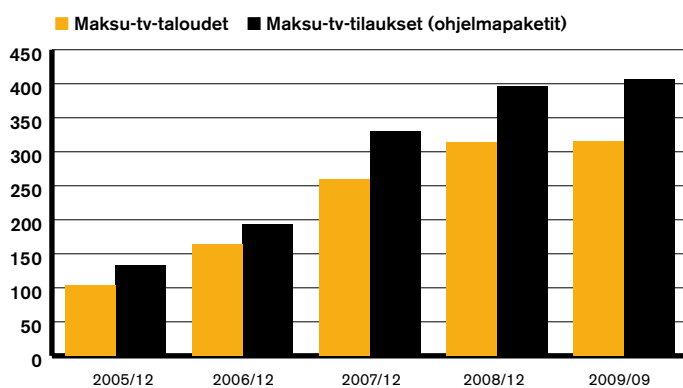


## Viestintäpalveluiden hinnat ovat laskeneet

Kuluttajahintaindeksi kuvaa Suomessa asuvien kotitalouksien Suomesta ostamien tavaroiden ja palveluiden hintakehitystä.

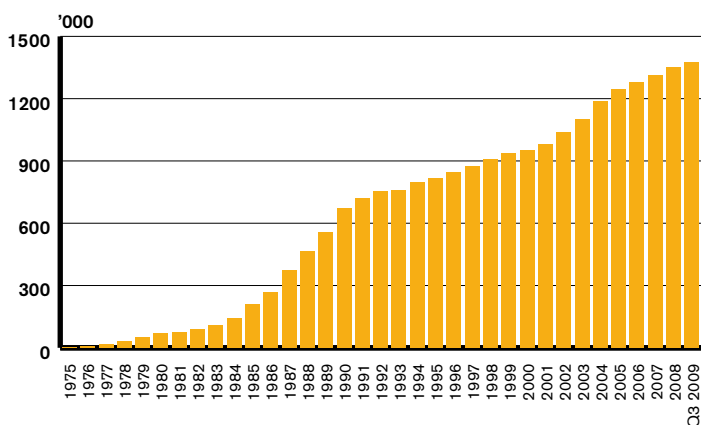
Vertailussa on 12 pääryhmää, joista on poiminta viereisessä kuvassa.

Viestintäpalveluiden eli lähinnä matkaviestinverkon ja kiinteän verkon puheluiden hintojen kehitys on ollut aleneva (*Tilastokeskus*).



### Maksulliset tv-palvelut kaapelitelevisioverkossa

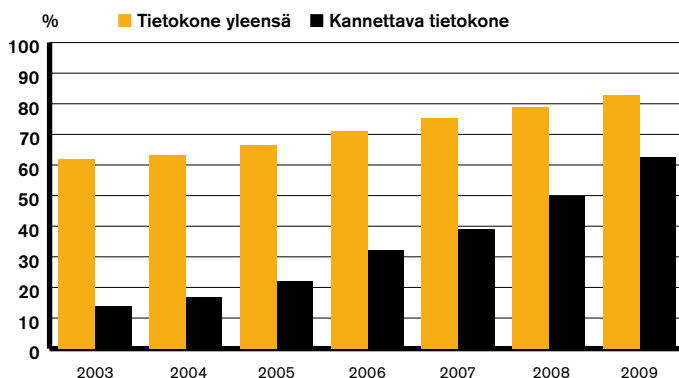
Noin 315 000 suomalaisessa kaapelitelevisiotaloudessa oli vuoden 2009 syyskuun lopulla käytössä myös maksutelevisiopalveluita. Ohjelmapaketteja myytiin noin 406 000. Maksullisia HD-lähetyksiä seurasi noin 2700 kaapelitelevisiotaloutta (*FiCom*).



### Yli puolet suomalaisista televisiotalouksista kaapeliverkossa

Kaapelitelevisiotalouksia oli noin 1,37 miljoonaa syyskuun 2009 lopussa. Yhteensä televisiotalouksia on noin 2,2 miljoonaa.

Kaapeli-tv-operaattoreiden IPTV-asiakkaiden määrä oli noin 20 000. IPTV on laajakaistaverkossa tarjottava televisiopalvelu, johon tarvitaan televisioon liitettävä IPTV-digiboksi (*FiCom*).



### Tietokone yhä useammalla kotitaloudella

Suomalaisista kotitalouksista noin 83 prosentilla oli vuoden 2009 lopulla tietokone. Kannettavien tietokoneiden osuus on jatkuvasti kasvanut (*Tilastokeskus*).

Suomessa vuonna 2009 myydyistä kotitietokoneista noin 84 prosenttia oli kannettavia (*Kotek*).

Merja Malkki  
tietopalvelu  
FiCom ry

# Vihreä ICT

## – vihreämpi tulevaisuus

**FiCom avasi vuoden 2009 huhtikuussa Vihreä ICT -sivuston ja haastoi ICT-alan ilmastotalkoisiin. Vihreällä ICT:llä voi hidastaa ilmastonmuutosta, myös tehdä entistä kannattavampaa liiketoimintaa.**

ICT-alaa on totuttu pitämään vihreänä toimialana. ICT:n hyötykäyttö tehostaa toimintaa ja parantaa koko yhteiskunnan ekotehokkuutta. ICT:n avulla voidaan vähentää työmatkailua, tehostaa tuotannon prosesseja, pienentää rakennusten energiankulusta ja optimoida liikennetarkaisuja muun muassa älykkään liikenteen keinoin.

Alan oma energiankulutus ja sen myötä ilmastonmuutosta kiihdyttävät kasvihuonekaasupäästöt ovat kuitenkin viime vuosina olleet kasvussa. Sähköisen viestinnän suorastaan räjähdysmäinen lisääntyminen on osaltaan vaikuttanut tähän.

### **Aloite energiatehokkuuden parantamiseksi**

FiCom ry käynnisti vuonna 2008 ICT ja ympäristö -hankkeen. Hankkeen tavoitteena oli muun muassa löytää keinoja, joilla alan yritykset voisivat seurata ja pienentää omia ympäristövaikutuksiaan.

Työn tuloksena syntyi Vihreä ICT -sivusto, joka avattiin FiComin ympäristöseminaarissa huhtikuussa 2009. Vihreä ICT löytyy osoitteesta [www.vihreaict.fi](http://www.vihreaict.fi). Sivustolla on paitsi suosituksia alan yrityksille, myös käytännön esimerkkejä tieto- ja viestintäteknisistä ratkaisuista, jotka auttavat kaikkia yhteiskunnan sektoreita parempaan ekotehokkuuteen. Lisäksi sivuilla on tilasto- ja tutkimusaineistoa ICT:n ja ympäristön suhdetta kuvaavista laskelmista ja raporteista.

Vihreä ICT on aloite. Sen toivotaan johtavan toimintamalleihin, joiden avulla Suomen energiatehokkuus paranee

vähintään EU:n energia- ja ilmastopaketin edellyttämällä tavalla. Euroopan komission mukaan CO<sub>2</sub>-päästövähennystavoitteita ei saavuteta ilman ICT:n nykyistä huomattavasti laajamittaisempaa hyötykäyttöä.

### **Yhteistyö laajenee**

Aloite sai vuoden mittaan paljon huomiota osakseen. Yhteistyöhön tulivat FiComin jäsenyritysten lisäksi mukaan muun muassa liikenne- ja viestintäministeriö, Viestintävirasto, Elinkeinoelämän keskusliitto, Tietoviikko ja Tekes. Tekesin tavoitteena on saada aikaan suomalainen energia- ja ympäristöklusteri, joka olisi edelläkävijä puhtaiden energiaratkaisujen tarjoajana ja joka osaisi hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla edistyksestä tieto- ja viestintäteknologiaa. Tavoitetta toteutetaan käytännössä useissa Tekes-hankkeissa, joissa ICT on merkittävässä roolissa.

Jotta ICT:tä osataan ja voidaan hyödyntää täysimittaisesti energiatehokkuuden parantamisessa, täytyy olosuhteiden olla suotuisat uusille, ympäristönsuojelua edistäville ICT-innovaatioille. Lainsäädäntö ei saa olla esteenä, tutkimusta on kehitettävä huomattavasti nykyisestä tasosta ja eri sektoreiden välistä yhteistyötä on tehostettava. Julkisella sektorilla on keskeinen rooli mahdollistajana ja kannustajana. Vauhdittamalla julkisten palveluiden sähköistämistä valtio ja kunnat toimivat ekotehokkuuden hyvinä esimerkkeinä.

Vihreä ICT on tehokas apuväline



ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Samalla se voi olla erinomainen liiketoimintamahdollisuus suomalaiselle elinkeinoelämälle. Olisi suoranaista virhettä jättää tämä mahdollisuus käyttämättä.

Nora Elers  
viestintä  
FiCom ry

### **KANSALLISEN ÄLYLIIKENTEEN STRATEGIA VALMISTUI**

Vuoden 2009 lopussa liikenne- ja viestintäministeriön kansliapäällikkö Harri Pursiainen luovutti Kansallisen älyliikenteen strategiaehdotuksen liikenneministeri Anu Vehviläiselle. Strategian käytännön toteutus alkaa vuonna 2010.

Älyliikenteen tärkein vaikutus on, että se tekee mahdolliseksi siirtää liikennepoliitikan keskeisen huomion liikenneverkkojen rakentamisesta ja ylläpidosta matkojen ja kuljetusten toimivuuteen.

Liikenne aiheuttaa lähes viidenneksen Suomen päästöistä, ja vähennykset pakottavat liikennejärjestelmän sopeutumaan merkittäviin muutoksiin. Erityisen vaativaa on henkilöautoliikenteen päästöjen vähentäminen tavoitetasolle. Älyliikenne on yksi vahva keino vähentää liikenteen CO<sub>2</sub>-päästöjä.

# Voimakas puuttuminen

## markkinaehtoiseen viestintäverkkojen ja -palveluiden varmistamiseen

**Yhteiskunnan toimintavarmuus ja huoltovarmuus nousivat otsikoihin ennennäkemättömällä tavalla vuonna 2009.**

Syksyllä 2008 alkoi tapahtumasarja, jossa Työeläkeyhtiö Varma osti Elisan osakkeita islantilaiselta Novatorilta. Kaupan taustavaikuttajana oli Suomen valtio. Valtion omistajaohjauksesta vastaavan ministerin mukaan valtion aktiivisuuden syynä oli Huoltovarmuuskeskuksen kanta, jonka mukaan Elisa on sen omistaman kiinteän puhelinverkon kannalta kansallisesti elintärkeä yhtiö.

Tästä käynnistyneiden tapahtumien ketjua voitaneen pitää käännekohtana julkishallinnon suhtautumisessa yleisten viestintäverkkojen ja -palveluiden toiminnan varmistamiseen.

### **Toimintavarmojen televerkkojen tarjonnan edistäminen**

Ministeri Suvi Lindén asetti tammikuussa työryhmän selvittämään toimintavarmojen televerkkojen tarjonnan edistämistä. Työryhmän laatiman raportin mukaan *"Yhteiskunnan lisääntynyt tietointensiivisyys, ulkomaisen omistuksen kasvu ja toimintojen ulkoistaminen, tieto- ja viestintäjärjestelmien keskinäinen integraatio, kaikille avointen tietoverkkojen käyttö ja lisääntynyt riippuvuus sähköstä on pakottanut ottamaan kantaa modernin kriittisen infrastruktuurin suojaamiseen poikkeusoloissa, mutta myös erilaisissa normaaliolojen vakavissa häiriötilanteissa."*

Työryhmän yhden ehdotuksen mukaan *"valtiolle hankitaan pysyvään omistukseen riittävä omistus- ja hallintavalta yhteiskunnan toiminnan kannalta vähintään kriittisimpiin kiinteiden televerkkojen osiin."*

Työryhmän esittämien johtopäätösten ja ehdotusten arviointia on vaikeuttanut se, että vaikka työryhmän raportti on pääosin julkinen, sen yksityiskohtaiset liitteet ovat salaisia.

Ehdotuksiin sisältyvä keskeisten ministeriöiden ja muiden viranomaisten edustajista koostuva virkamiestoimikunta perustettiin myöhemmin syksyllä. Toimikunnan tavoitteena on huolehtia, että yhteistyö eri ministeriöiden ja viranomaisten kesken varmistaa riittävät ja kattavat toimet, jotka viestintäsektorilla on huoltovarmuuden turvaamiseksi tehtävä.

Toimikunnan kokoonpanossa ei ole yhtään elinkeinoelämän edustajaa.

Huolestuttavaa asiassa on se, että lähes vuosi työn valmistumisen jälkeen ei vielä ole tiedossa, mihin ja minkälaisiin toimenpiteisiin valtiovalta aikoo ryhtyä raportin salaisissa liitteissä esitettyjen ehdotusten toteuttamiseksi. Osin täysin ymmärrettävistä syistä salassa tapahtuvan valmistelun yhteydessä ei siis ole käyty perinteiseen suomalaiseen tapaan avointa keskustelua alan toimijoiden kanssa yhteisen näkemyksen löytämiseksi.

Kari Wirman  
toiminnan jatkuvuussuunnittelu  
FiCom ry

### **TOIMINNAN JATKUVUUDEN HALLINTA POLTTOPISTEESEEN**

Nyky-yhteiskunnassa tuotteet ja palvelut tuotetaan useista eri toimijoista muodostuvissa verkostoissa. Koko verkoston toimintakykyä parannetaan jokaisen verkostoon kuuluvan organisaation omaa toimintavarmuutta kehittämällä.

Elinkeinoelämän ja julkishallinnon yhteistyönä on laadittu suositukset toiminnan jatkuvuuden hallintaan.

### **Apua häiriöiden ehkäisemiseen ja toiminnan palautumiseen**

Toiminnan jatkuvuuden hallintaa koskevien suositusten tavoitteena on parantaa yritysten ja julkishallinnon organisaatioiden toimintaedellytyksiä ja varmistaa niiden toiminnan jatkuvuus myös mahdollisissa häiriötilanteissa.

Suosituksia noudattamalla organisaatio voi kehittää kykyään ehkäistä mahdollisia toiminnan häiriöitä ja pienentää häiriön vaikutuksia toimintaan sekä nopeuttaa niistä palautumista.

### **Mallilausekkeita sopimuksiin**

Toimintavarmuutta kehitetään siten, että uusissa hankinta- tai yhteistyösopimuksissa edellytetään toiminnan jatkuvuuden hallintaa koskevien suositusten noudattamista kaikilta verkostoon kuuluvilta kumppaneilta: sekä varsinaisilta sopimuskumppaneilta että niiden alihankintayrityksiltä ja muilta verkostokumppaneilta.

Mallisopimuslausekkeiden on tarkoitus helpottaa suositusten käyttöönottoa sopimuksissa. Toiminnan jatkuvuuden hallintaa koskevat suositukset otetaan varsinaisen sopimuksen liitteeksi.

Suosituksia löytyvät FiComin nettisivuilta ([www.ficom.fi](http://www.ficom.fi)) Ohjeita ja Oppaita -osiosta.



## Adidas-laajakaistaa vai kuitukaistaa?

"Vähän respectiä!", on aiheellinen toteamus erinäisissä tilanteissa. FiComin jäsenyritystenkin piirissä otetaan usein hartaan vakavasti kansainvälisiä vertailuja, eritoten jos Suomessa ei olla aivan maailman huipulla, vaan "vain" muiden sivistysvaltioiden kanssa samalla tasolla. Olisi hyvä muistaa myös voittoja, kuten Pisa-tutkimuksia. Niistä voidaan antaa täysi kunnia hyvin koulutetuille suomalaisille opettajille.

Oma osuutensa voidaan antaa myös suomalaiselle lehdistölle. Suomi on maailman johtavia sanoma- ja aikakauslehtimaita. Tässä vertailussa menestysemme perustuu siihen, että suomalaiset ovat sivistyskansaa niin, että kotiin tilatut lehdet ovat olleet osa normaalin perheen arkea läpi vuosikymmenten. Tämä on saatu aikaan "adidas-laajakaistalla"; suunnaton on se megojen määrä, joka päivittäin jaetaan koteihin kaikkialle Suomessa.

Nyt uusi ideologinen valinta on se, että pyritään valtiovoiman myötävaikutuksella toimittamaan laajakaistainen tietoliikenneyhteys – osin valokuituun perustuen – koteihin joka niemeen ja notkelmaan. Tuo valitsemani ilmaisu "ideologinen valinta" ei ole tässä tarkoitettu väheksyväksi toteamukseksi. Heti perään nimittäin haluan huomauttaa, että EU:n – ja käytännössä myös suomalaisen politiikan – ideologinen valinta

on samaan aikaan lainsäädäntö, jossa määritellään viisipäiväinen postinjakelu yksiselitteiseksi oikeudeksi hamaan tulevaisuuteen, joka niemeen ja notkelmaan.

Vaikka mielelläni näkisin, että myös asiointiviestintää ja paperista mediaa toimitetaan kaikkialle viitenä päivänä viikossa suuressa määrin vuonna 2014, en silti jaksa oikein uskoa siihen, että tämä tulee olemaan asiakkaidemme tarve. Tosin en usko siihenkään, että on oikeaa politiikkaa pakottaa asiakkaita muutoksiin. Kyllä markkinataloudessa pitäisi luottaa ensisijassa houkutusvoimaan. Silloinkin kun asiakas näyttäisi jostain näkökulmasta oleva väärässä.

Moni voi kysyä, kuinka visionääristä on tehdä useita tulevia vuosia varten direktiivi ja lainsäädäntöä, jossa ei toissaan varauduta teknologian tuomiin muutoksiin. Postipalveluiden tulevaisuus muotoutuu nyt vahvasti sähköisten palveluiden vaikutuksesta. Monikanavaisuus ja konvergenssi olivat hype-sanoja vuosia sitten. Nyt ne ovat todellisuutta. Monikanavaisuutta on esimerkiksi Itellan tarjoama Netposti, johon asiakas voi tulevan kevään aikana keskittää myös verkkolaskunsa kaikilta toimijoilta, pankkien yhtenäisen käytännön mukaisesti. Kyse on kansainvälisestäkin ainutlaatuisesta innovaatiosta.

Sanomalehdistön monikanavaisuutta on esimerkiksi se, että kustantaja

voi päättää toimittavansa pelkästään sähköisesti julkaisuja sinne, missä jakelukustannukset muutoin ovat liian korkeat. Konvergenssi tarkoittaa myös sitä, että ratkaistaan asiakkaiden tarpeita teknologiasta riippumatta: laskutus on laskutusta, taloushallinto taloushallintoa ja sisältöliiketoiminta vastaavasti sitä itseään. Hämmästyttävän yleistä näyttää olevan ajattelu, jossa nämä asiat sidotaan välineeseen. Myös lainsäädäntö ja regulaatio lähtevät vahvasti markkinamäärittelyissään välineistä, sen sijaan että katsottaisiin perimmäistä asiaa, käyttäjän tarvetta saada käyttöönsä jokin palveluhyödyke.

Jukka Alho  
Konsernijohtaja  
Itella Oyj

*PS. Vihreillä arvoilla hypettämisen kanssa kannattaa juuri nyt olla tarkkana. Tavanomaiset postilähetykset ovat nimittäin ensimmäisiä viestintäpalveluita Suomessa, joiden osalta CO<sub>2</sub>-päästöt voidaan kompensoida sataprosenttisesti! Eläköön ilman hiilidioksidijalanjälkeä oleva kommunikatio. Printattu mainos on edelleen niin myyjän kuin kuluttajan rakastama käyttöliittymä. Ja voi siis voi olla ekoteko.*

# FiCom ry...

**eli Tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliitto on suomalaisen ICT-alan edunvalvoja ja yhteistyöjärjestö.**

## Toimiala mukana ihmisten arjessa

Tietoliikenne- ja tietotekniikka-ala on teknisesti korkeatasoinen ja innovatiivinen toimiala, jonka tuotteet ja palvelut ovat läsnä ihmisten arjessa.

Alan yritykset rakentavat tietoyhteiskuntaa ja tuottavat sinne palveluita.

Yritykset varmistavat, että ihmiset, yritykset ja yhteisöt voivat tuottaa, siirtää ja tallettaa tietoa, viihdettää tai puhetta tehokkaasti, helposti ja turvallisesti.

FiComin jäsenyrityksiin kuuluu muun muassa tele-, internet- ja kaapelitelevisio-operaattoreita, viestinvälittäjiä, tietoverkkolaitteiden ja -järjestelmien valmistajia, asentajia ja ylläpitäjiä, ohjelmisto- ja tietotekniikkataloja, tietotekniikkalaitteiden lähitukea tarjoavia yrityksiä sekä sähköisen kaupankäynnin ja konsultoinnin osaajia.

## Tehtävä

FiComin tehtävä on edistää jäsenistönsä liiketoimintamahdollisuuksia ja parantaa kilpailukykyä

- vaikuttamalla alaa koskevaan sääntelyyn,
- edistämällä alan teknistä kehitystä,
- hallinnoimalla alan tilastoja ja tunnuslukuja,
- ylläpitämällä kattavaa ICT-alan tietopankkia,
- viestimällä avoimesti alan ajankohdaisista erikoisasioista eri kohderyhmille sekä
- vaikuttamalla alan julkiseen kuvaan.

Lisäksi FiCom kehittää yhdessä toimialan yritysten kanssa tietoverkkoalan toimintavarmuutta sekä edistää alan varautumista vakavien häiriöiden ja poikkeusolojen varalle.

FiComilla on suorat, avoimet ja vankat suhteet poliittisiin päättäjiin, virkamieskuntaan, muihin järjestöihin ja median edustajiin. FiComin toimikunnat ovat vahvoja vaikutuskanavia alan ajan-kohtaisiin kysymyksiin.

## FiComin toiminta perustuu AAArvoihin

### Asiantuntemus

FiComissa työskentelee edunvalvonnan, lainsäädännön, teknologian, tietopalvelun ja viestinnän asiantuntijoita. Hyödynnämme laajasti myös jäsenistömmme osaamista ja toimimme verkottuneesti kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Haluamme omalta osaltamme vaikuttaa suomalaisen tietoyhteiskunnan kehitykseen.

### Avoimuus

Työskentelemme avoimesti yhteistyössä sidosryhmiemme kanssa ja kerromme alan ajankohtaisista asioista viipymättä, tarvittaessa myös suurelle yleisölle.

### Aktiivisuus

Selvitämme asiat etukäteen ja vaikuttamme alan tärkeisiin asioihin oikealla hetkellä. Osallistumme aloitteellisesti tietoyhteiskunnalliseen keskusteluun.

## FICOMIN HALLITUS VUONNA 2010

### Puheenjohtaja

Senior Vice President  
Juha-Pekka Weckström  
(TeliaSonera Finland Oyj)

### Varapuheenjohtajat

toimitusjohtaja Jukka Alho (Itella Oyj)  
johtaja Asko Käsälä (Elisa Oyj)

### Muut jäsenet

toimitusjohtaja Tero Kauppinen  
(Finnet-liitto ry)

toimitusjohtaja Janne Laitala  
(Oy L M Ericsson Ab)

toimitusjohtaja Sirpa Ojala  
(Digita Oy)

toimitusjohtaja Esa Parjanen  
(TDC Oy)

toimitusjohtaja Ari Rahkonen  
(Microsoft Oy)

toimitusjohtaja Pekka Salokangas  
(Relacom Oy)

toimitusjohtaja Mika Sarhimaa  
(Hewlett-Packard Oy)

konsernijohtaja Riitta Tiuraniemi  
(DNA Oy)

## JÄSENYRITYKSET VUODEN 2010 ALUSSA

- Aina Group Oyj
- Alcatel-Lucent Suomi Oy
- Corenet Oy
- DNA Oy
- Digita Oy
- Draka Comteq Finland Oy
- Elisa Oyj
- Ericsson
- Etelä-Satakunnan Puhelin Oy
- Finnet-liitto ry
- Google Finland Oy
- Hewlett-Packard Oy
- Itella Oyj
- Maxisat-konserni
- Microsoft Oy
- Nestor Cables Oy
- Relacom Oy
- Suomen Erillisverkot Oy
- Suomen Numeropalvelu Oy
- Sanoma Television Oy / Welho
- TDC Oy
- Teleste Oyj
- TeliaSonera Finland Oyj
- Turun Kaapelitelevisio Oy

Konsernien tytäryhtiöt ja Finnet-liiton jäsenyritykset kuuluvat FiComin jäsenkuntaan.

# FiCom

Lisätietoja FiComista [www.ficom.fi](http://www.ficom.fi)