

10.12.2009

## Arvoisa Asiakkaamme,

Elisa uudistaa kiinteän televerkkonsa rakentamisperiaatteita vastaamaan nykyajan kasvavia vaatimuksia. Elisan edeltäjäyhtiöt aloittivat kuparikaapeleihin pohjautuvan puhelinverkon rakentamisen noin 130 vuotta sitten. 1980-luvulla kuparin rinnalle tulivat ”valokaapelit”, eli kuitutekniikka. Aluksi kuitua käytettiin ainoastaan televerkon runko-yhteyksillä ja vaativissa asiakasympäristöissä. Nyt aika on kypsynyt sille, että televerkon uudisrakentamisessa siirrytään puhtaaseen kuitutekniikkaan. Uudet liikekiinteistöt sekä kerrostalot liitetään vuoden 2009 puolivälistä alkaen Elisan kiinteään televerkkoon vain kuitukaapelilla. Kupariverkkoa ei näiltä osin enää rakenneta uudiskohteisiin.

Tällä tiedotteella haluamme informoida teitä tästä muutoksesta ja kuvata muutoksen heijastumia Elisan palveluvalikoimaan ja sitä kautta teidän tietoliikenneympäristöönne. Yleisesti voidaan todeta, että Internet- ja Yritysverkkopalveluiden osalta muutokset ovat vähäisiä, ja uudet ympäristöt ovat vanhojen kanssa hyvin yhteensopivia. **Kiinteän verkon puhepalveluissa ja puhelinliittymissä muutokset ovat suurempia ja saatavat edellyttää teiltä muutoksia liittymiinne ja/tai laitteisiinne.** Elisa tukee teitä tässä muutoksessa.

Olemassa oleva kupariverkko säilyy käytössä vielä pitkään. **Muutos koskee alkuvaiheessa siis vain uutta rakennuskantaa.** Vanhassa rakennuskannassa kuparikaapelit ja mahdolliset kuitukaapelit elävät rinnakkain, ja molempiin medioihin pohjautuvat palvelut ovat saatavissa.

Kyseessä on suuri muutos, joka mahdollistaa tietoliikenneyhteyksien ja telepalveluiden rakentamisen entistä tehokkaammin ja laadukkaammin. **Joidenkin kuparidonnaisten palveluiden ja liittymien saatavuus kuitenkin loppuu,** ja se saattaa aiheuttaa muutostarpeita asiakkaidemme palvelukonsepteihin ja/tai tietoliikennelaitteisiin.

Tässä kirjeessä kuvataan Elisa Yrityskiinteistökuitu-konseptia ja siihen liitettäviä palveluita. Kerros- ja rivitalojen sekä omakotitalojen osalta noudatetaan löydätte lisätieto- ja osoitteesta [www.elisa.fi/rakentaja](http://www.elisa.fi/rakentaja), jossa on erilliset osiot asuinkiinteistöjä varten.

## 1 ELISA YRITYSKIINTEISTÖKUITU

Kuparipohjaisen ”talokaapeli” –tuotteen korvaa uudessa verkko-arkkitehtuurissa Elisa Yrityskiinteistökuitu.

Elisa Yrityskiinteistökuitu on konsepti, jossa asiakkaan liikekiinteistö liitetään Elisan optisen verkon piiriin, ja asiakkaan tiloihin sijoitetaan Elisan aktiivilaite (kytkin). Tämä infrastruktuuri mahdollistaa erilaisten puhe-, data ja multimediapalveluiden provisioimisen tehokkaasti erillisten tilausten perusteella. **Yrityskiinteistökuitu on talokaapeliin verrattavissa oleva infrastruktuurituote. Varsinaiset tietoliikennepalvelut tilataan Yrityskiinteistökuidun ”päälle” erikseen.**

## 2 MUUTOKSIA PALVELUIDEN SAATAVUUDESSA

Kuitutekniikan etuja ovat mm. suuri kapasiteetti ja matala bittivirhesuhde. Nämä tekniikan tuomat edut heijastuvat myös asiakkaiden kokemaan palveluiden laatuun, ja lisäk-

10.12.2009

si asiakkaanamme hyödytte kuitutekniikan pitkästä elinkaaresta ja kapasiteetin riittävydestä.

Yrityskiinteistökuidun päällä tarjottavat palvelut ovat pääsääntöisesti IP-tekniikkaan ja Ethernet-liitäntöihin pohjautuvia. Tämä tarkoittaa, että **tietyillä kuparikaapelointiin sidotuilla palveluilla ei ole saatavuutta** niissä kiinteistöissä, joihin ei enää ole rakennettu kupari-talokaapelia. Elisan asiakaspalvelu ja myynti opastavat teitä korvaavien ratkaisuitten valinnassa.

**Saatavuus loppuu niiltä palveluilta tai liittymätyypeiltä, jotka ovat sidonnaisia kuparitekniikkaan.** Tällaisia ovat mm.

- ADSL- ja SHDSL-pohjaiset Yritysverkko- ja Yritysinetnet-liittymät
- ADSL-pohjaiset laajakaistaliittymät
- Analogiset puhelinliittymät
- ISDN-liittymät
- 2 Mbit/s –vaihdeliittymät
- 2 Mbit/s kiinteät yhteydet
- ”Musta kupari”, eli operaattoreille vuokrattavat kupari-tilaajajohdot

Korvaavat tuotteet eivät välttämättä ole täysin vastaavia entisten tuotteiden kanssa. Joissakin tilanteissa asiakas voi joutua uudistamaan esim. puhelinvaihdajärjestelmänsä IP-pohjaiseksi. Elisa Yrityskiinteistökuidun päälle voidaan toimittaa mm. seuraavia palveluita:

- Kiinteistökytkimen kautta provisoidut Yritysverkko- ja Yritysinetnet-liittymät
- Elisa IP-vaihdeliittymä
- Elisa Laajakaista Super
- Elisa Puhekaista
- Elisan Ethernet-palvelut

Lisäksi ilman kuparisaatavuutta olevissa kiinteistöissä voidaan hyödyntää Elisan mobiilipalveluiden tuotevalikoimaa, kuten

- Elisa matkapuhelinliittymät lisäpalveluineen
- Langaton vaihde (LAVA)
- Mobiililaajakaista ja Yritysverkon 3G-liittymä
- Mobiililiittymiin pohjautuvat Machine-to-Machine ratkaisut (M2M)

Kaikista yllä listatuista palveluista saatte tarkempaa tietoa osoitteesta [www.elisa.fi](http://www.elisa.fi) sekä yhteyshenkilöiltänne Elisasta sekä Elisan asiakaspalvelusta.

Kun yrityksenne tai organisaationne muuttaa uuteen kiinteistöön, voi monessa tilanteissa olla perusteltua siirtyä Elisan mobiililiittymien käyttämiseen puheliikenteessä ja yksittäisen työaseman pienimuotoisessa internet-liikennöinnissä. Esimerkiksi Elisan langaton vaihde (LAVA) sopii hyvin vanhan sarjapuhelinjärjestelmän korvaajaksi.

Myös puhelin- tai vaihdajärjestelmän uudistaminen IP-pohjaiseksi on järkevää siinä yhteydessä, kun muutetaan uusiin tiloihin ja kiinteä verkon puhelinjärjestelmä katsotaan tarpeelliseksi.

10.12.2009

Perinteisiin puhelinliittymiin sidotut **hälytysratkaisut** kannattaa korvata IP-pohjaisilla moderneimmilla hälytysjärjestelmillä. Useimmat turva-alan toimijat ovat jo siirtyneet IP-pohjaisten teknisten ratkaisuitten käyttöön. IP-pohjainen Elisa Yunto on eräs vaihtoehto pienyrityksen murtohälytysratkaisuksi. Myös mobiililiittymiin (SIM-korttiin) pohjautuvia hälytysratkaisuita on tullut markkinoille.

### 3 YRITYSKIINTEISTÖKUIDUN TILAAMINEN JA TOIMITUS

Kun uusi rakennushanke käynnistyy, kannattaa rakentajan, rakennuttajan tai tulevan kiinteistön omistajan täyttää [www.elisa.fi/rakentaja](http://www.elisa.fi/rakentaja) -sivuston kautta löytyvä Yrityskiinteistökuidun sähköinen yhteydenottolomake. Elisaan kannattaa olla yhteydessä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta vältetään routa-ajan kaivuilta ja jotta kuidun rakentaminen voidaan koordinoida Elisan muun verkonrakentamistoiminnan kanssa.

Elisa vastaa yhteydenottopyyntöönne muutaman päivän kuluessa. Mikäli Elisa katsoo rakennuskohteen sopivaksi Yrityskiinteistökuitu-konseptille, toimitamme teille liittymäsopimuksen allekirjoitettavaksi hinnoitteluineen. Mikäli päätätte tilata Yrityskiinteistökuidun, pyydämme teitä palauttamaan allekirjoitetun sopimuksen. Tilaukseen tarvitaan tilaajan allekirjoituksen lisäksi myös kiinteistön omistajan allekirjoitus, mikäli kiinteistön omistaja ja Yrityskiinteistökuidun tilaaja ovat eri osapuolet.

Toimitusaika on tapauskohtainen, riippuen tontin sijainnista ja vuodenajasta. Jotta yllätyksiltä vältetään, kannattaa Elisaan olla yhteydessä heti rakennushankkeen käynnistyessä.

### 4 KIINTEISTÖN VUOKRALAISTEN HUOMIOIMINEN

Kiinteistön omistajia, rakentajia ja rakennuttajia pyydetään huomioimaan kiinteistön tulevat loppukäyttäjät. Tulevia vuokralaisia tai omistajia voi informoida lähettämällä kopion tästä tiedotteesta. Vaihtoehtoisesti tulevia loppukäyttäjiä voi neuvoa tutustumaan [www.elisa.fi/rakentaja](http://www.elisa.fi/rakentaja) -sivuston materiaaliin.

Eryityisesti tuleville loppukäyttäjille tulee muistuttaa, että analogiset puhelinliittymät ja ISDN-liittymät eivät ole sellaisenaan siirrettävissä uuteen kohteeseen.

### 5 SISÄVERKKO

Kiinteistön sisäverkossa (talopakamon ja loppukäyttäjien välillä) kannattaa käyttää yleiskaapelointistandardin mukaista Cat 5- tai Cat 6 –kuparikaapelia, mahdollisen kiinteistön sisäisen kuitukaapeloinnin lisäksi. Tämä varmistaa loppuasiakaspalveluiden saatavuuden kaikkialla kiinteistössä. Sisäverkko on kiinteistön omistajan vastuulla.

Yleensä Elisan kiinteistökytkin on varustettu RJ-45 –porteilla, joihin kytketään yleiskaapelointistandardin mukaisia sisäverkon kupariyhteyksiä. Mikäli kuitenkin kiinteistön nousukaapelointi on kuitua, Elisa toimittaa Yrityskiinteistökuitu-tuotteeseen kuuluvan kytkimen kuituporteilla varustettuna. Tällöin Laajakaistatuotteiden rajapinta on kuitu, ja mahdollinen muunnos kuidusta kupariin on asiakkaan vastuulla. Elisa tekee päätöksen kiinteistökytkimen tyypistä, merkistä ja mallista tutustuttuaan kiinteistön sisäverkon kaapelointisuunnitelmaan.

10.12.2009

## 6 VIRANOMAISÄÄNNÖKSET

Viranomaissäännökset eivät edellytä perinteisten analogisten puhelinliittymien saatavuutta. Kuitu- ja/tai mobiilipohjaisilla ratkaisuilla voidaan ratkaista viranomaismääräyksistä lähtevät tarpeet. Väestönsuojien osalta ratkaisu on ns. vuotavan kaapelin asentaminen väestönsuojaan, jolla saadaan mobiilipeitto. Asiaan liittyvä ohje on Pelastustoimen www-sivulla: <http://www.pelastustoimi.fi/neuvontapalvelu/4393>

Hissi-, palo-, ja murtohälytyksiin on saatavissa useita IP- ja/tai mobiilipohjaisia ratkaisuja alan eri toimijoilta.

## 7 SAATAVUUSALUE

Elisa Yrityskiinteistökuitu on valtakunnallinen konsepti. Jokainen kohde analysoidaan Elisan toimesta erikseen. Uuden rakennuskohteen käynnistyessä kannattaa täyttää saatavuustiedustelulomake osoitteessa ([www.elisa.fi/rakentaja](http://www.elisa.fi/rakentaja)), minkä jälkeen Elisa analysoi projektin ja ottaa yhteyttä.

Pääkaupunkiseudulla, Tampereen seudulla, Jyväskylän seudulla, Joensuun seudulla ja Liedon seudulla Elisa on valmis liittämään kuituverkkoon kaikki uudet kiinteistöt, jotka ovat kohtuullisen matkan päässä Elisan kuituverkon runkopisteestä ja joissa on olettavissa kiinteän verkon palveluiden kysyntää joko Elisan tai Elisan operaattoriasiakaiden taholta pitkällä tähtäimellä. Muualla valtakunnassa kohteiden valinta perustuu Elisan palveluiden lähitulevaisuuden kysyntään.

## 8 LISÄTIETOJA

- [www.elisa.fi/rakentaja](http://www.elisa.fi/rakentaja)
- [www.elisa.fi/yrityksille](http://www.elisa.fi/yrityksille)
- Yhteyshenkilönne Elisassa.

JAKELU

TIEDOKSI