



ST-kortiston aktiivinen kehitystyö jatkuu

Vuoden 2010 aikana ST-kortistoon lisättiin yli 30 uutta korttia.

Vuonna 2010 ST-aineiston uudistuksissa ja päivityksissä pääpaino kohdistui esimerkiksi sähkö- ja tietoteknisten järjestelmien selostusaineiston, energiatehokkuutta käsittelevän aineiston sekä järjestelmien kuntotutkimusta käsittelevien korttien uudistamiseen.

ST-kortiston aktiivinen kehitystyö jatkuu tänäkin vuonna. Vuoden 2011 aikana kortistossa tullaan julkaisemaan esimerkiksi kaapeleiden ja johtojärjestelmien paloturvallisuutta käsittelevää aineistoa sekä energiamittarointiin ja kulutusmittauksiin liittyviä kortteja.

ST-kortiston kehityspäällikkö **Pentti Härkösen** mukaan myös esimerkiksi nopeasti kehittyviä taloautomaatiojärjestelmiä sekä lähi- ja IP-verkkoja käsitteleviä kortteja ja esimerkkejä tullaan päivittämään vuoden 2011 aikana. Myös selostus-esimerkkiaineiston uudistaminen jatkuu ainakin tulevan kevään ajan.

Aikaisemmista uudistuksista Härkönen kiittelee puolitoin vuotta sitten käyttöön otetun ST-kortiston sähköisen lausuntotyökalun saamaa hyvää vastaanottoa.

– Sillä on jo noin 300 käyttäjää, ja se on helpot-

tanut lausuntopyyntömenettelyä merkittävästi. Työkalua voi käyttää hyvin myös työryhmien aineistojen ristiinlukuun, Härkönen kertoo.

Ennen julkaisua kaikki kortit viimeistellään esimerkiksi urakoitsijoiden, suunnittelijoiden ja laitetoimittajien edustajista koostuvilta asiantuntijaryhmiltä saatavan palautteen perusteella. Myös monet opettajat ja esimerkiksi paloilmoinpuolella myös viranomaiset osallistuvat aktiivisesti korttien laadintatyöhön.

Kuluneena syksynä ST-kortiston verkkoversiossa

otettiin käyttöön aineiston sähköinen linkitys. Selostusesimerkeissä siirtyminen johonkin toiseen ST-korttiin tai vaikkapa ST-käsikirjan tiettyyn lukuun onnistuu kortiston sähköisessä versiossa helposti, yhdellä hiiren klikkauksella.

– ST-kortiston sähköisen version käyttäjän elämä on linkkien ja automaattisten päivitysten ansiosta paperiversion käyttäjää helpompaa, mutta uusia kortiston paperiversionkin tilaajia tulee harvakseltaan ja paperiversion tilaajia palvelee edelleen entiseen tapaan, Härkönen kertoo.



Sähkötieto ry:n hallituksen lokakuun lopulla pidettyyn kokoukseen osallistuivat yhdistyksen puheenjohtaja Leif Virtanen, Erkki Aalto, Pasi Hyyppä, Timo Rasimus, Paavo Hakala, kokouksen sihteeri Pentti Härkönen sekä edessä istuvat Olli-Heikki Kyllönen ja Tapani Sahlström.

Selostusesimerkit S2010-nimikkeistön mukaan

Ensimmäiset uuden S2010-nimikkeistön mukaiset esimerkit on julkaistu. Esimerkkien avulla sähköselostukset saadaan palvelemaan paremmin urakoinnin ja rakentamisen vaatimuksia.

Uudet selostusesimerkit on laadittu järjestelmäkohtaisesti, S2010-nimikkeistön mukaisella järjestelmäjaolla. Ensimmäisessä vaiheessa on julkaistu selostuksen yleinen osa, keskusten ja valaisinten hankinta- ja toimitusohjeet sekä sähkön pääjakelu- ja valaistusjärjestelmien selostusesimerkit. Lisäksi on julkaistu viestintä- ja tietoverkkojärjestelmien selostusosat. Jokaisen selostusesimerkin lopussa on vielä esimerkki järjestelmäkohtaisesta urakkarajaliitteestä.

Sähköselostusesimerkkien laadintaa on nopeuttanut Sähköinfon vuosi sitten käyttöönotettu selainpohjainen lausuntotyökalu. Kuka tahansa sähköalan toimija voi hankkia käyttöoikeuden lausuntotyökalulla suoritettavaan sähköselostusesimerkkien luonnoksien kommentointiin ja näin vaikuttaa alan kehitykseen.

– Siellä on nyt iso potti odottelemassa käsittelyä. Aineistoa on näin ollen lausunnolla vielä ainakin vuoden 2011 alkupuolella, joten halukkaat ehtivät vielä mukaan laadintatyöhön, ST-kortiston kehityspäällikkö **Pentti Härkönen** kannustaa.

LINKKEJÄ JA VIITTAUKSIA ST-KORTTEIHIN

Sähköselostusta tukevia ST-kortteja löytyy jo runsaasti, joten samojen asioiden kirjoittaminen sähköselostuksiin ei ole ollut tarpeellista. Tästä syystä esimerkeissä käytetään paljon viittauksia olemassa oleviin kortteihin. Sähköinfo onkin ottanut selostusesimerkeissä käyttöön sähköisen linkityksen.

Linkki voi johdattaa käyttäjän korttiin tai kirjaan, jossa aihetta käsitellään tai tarkasti vielä tiettyn kirjan lukuun tai kortin kohtaan, josta tarpeellinen informaatio löytyy.

Koulutus uusien sähköselostusesimerkkien suhteen on jo käynnistynyt, ja tämän kevään aikana esimerkkejä tullaan käsittelemään monilla Sähköinfon kursseilla.

UUSIA SELOSTUSESIMERKKEJÄ

ST 70.30	Selostuksen yleinen osa
ST 70.31.03	Sähköenergian pääjakelu
ST 70.31.06	Valaistusjärjestelmät
ST 621.12	Antennijärjestelmä
ST 631.12	Äänentoisto- ja kuulusjärjestelmä
ST 681.12	Yleiskaapelointijärjestelmät (toimitilakiinteistö)
ST 681.13	Yleiskaapelointijärjestelmät (asuinikiinteistö)
ST 610.10.01	Puhelinjärjestelmä
ST 610.12.01	Ovipuhelinjärjestelmä
ST 669.12	Lähiverkkojärjestelmä

Selostusesimerkkien omaksuminen vie oman aikansa

Uudet sähköselostusesimerkit tulevat muuttamaan käytäntöjä ainakin Senaatti-kiinteistöillä. Heillä suunnittelijat ovat olleet veloitettuja laatimaan koko sähkötyöselostuksen.

– Viimeiseen 10 vuoteen Senaatti-kiinteistöt ei ole ohjeistanut sähköselostuksen sisältöä, vaan jokainen suunnittelija on laatinut sen rakennushankkeen suunnitelmien mukaiseksi, talotekniikan asiantuntija **Pasi Hyyppä** toteaa.

Jatkossa Senaatti-kiinteistöt opastaa suunnittelijoita käyttämään sähköselostusesimerkkien mukaista mallia, jolloin sen jokaiseen kohteeseen saadaan samantyylinen sähköselostus.

– Sitä kautta jokainen sähköurakkaa laskeva saa samankäiset perusteet mille suunnitelmat perustuvat ja sitä kautta laskenta yksinkertaistuu. Myös sähköurakoiden valvonta ja vastaanoton tarkastukset helpottuvat, kun asiakirjat eri työmailla ovat samankaltaiset.

Helsingin kaupungin rakennusviraston HKR-Rakennuttajalla on ollut jo pitkään käytössään oma mallityöselitys, jota käytetään kaikissa kaupungin talonrakennuskohteissa.

– Suunnittelija laatii sähköselostuksen meidän mallityöselityksen pohjalta kohdekohtaisesti sovittujen periaatteiden mukaisesti. Sen jälkeen sähkörakennuttajat tarkastavat sen ja tekevät tarvittavat korjaukset, projektinjohtaja **Jukka Vierros** kertoo.

Vieroksen mukaan vie aikaa ennen kuin nyt käytössä oleva malli korvataan uusien sähköselostusesimerkkien mukaisella. Muutokset esimerkeissä ovat olleet merkittäviä, kun esimerkiksi kaikki hankinta-asiat on karsittu pois ja siirretty muihin asiakirjoihin.

– Se aiheuttaa aika paljon muutoksia muihinkin malliasiakirjoihimme, kuten urakkaohjelma ja urakkarajaliite. Jää nähtäväksi, miten ja missä vaiheessa selostusesimerkit otetaan meillä käyttöön vaikkakin sähköselostusmallin päivitystyö on jo käynnistymässä.

UUSIA SELOSTUSESIMERKKEJÄ SÄHKÖINFON SEVERI-PALVELUSSA

Järjestelmäkohtaisissa selostusesimerkeissä on esitetty järjestelmän tärkeät, kohderiippumattomat asiat. Hankekohtaisen selostuksen runko on laadittavissa ST-kortiston verkkoversiosta Sahkoinfo.fi/severi-sivuilta.

Aineisto palvelee verkkopohjaista tiedonhallintaa ja ottaa huomioon erilaiset rakennushankkeet sekä erilaiset hankinta-, suunnittelu- ja toteutusprosessit.

Selostusesimerkit sisältävät myös taulukkomuotoiset urakkarajaliitteen esimerkit. Aineistoon sisältyvät esimerkkitekstit voi avata myös korttien liitteinä olevista rtf-tiedostoista, jolloin näiden muokkaaminen onnistuu helposti. Sähköisten linkkien avulla teksteissä olevien viitteiden tarkistaminen onnistuu helposti ja nopeasti.

ST-kortistoon ja Sähköinfon tietotuotteisiin voi tutustua ilmaiseksi kahden viikon ajan osoitteesta www.sahkoinfo.fi/severi saatavilla koekäyttötunnuksilla.

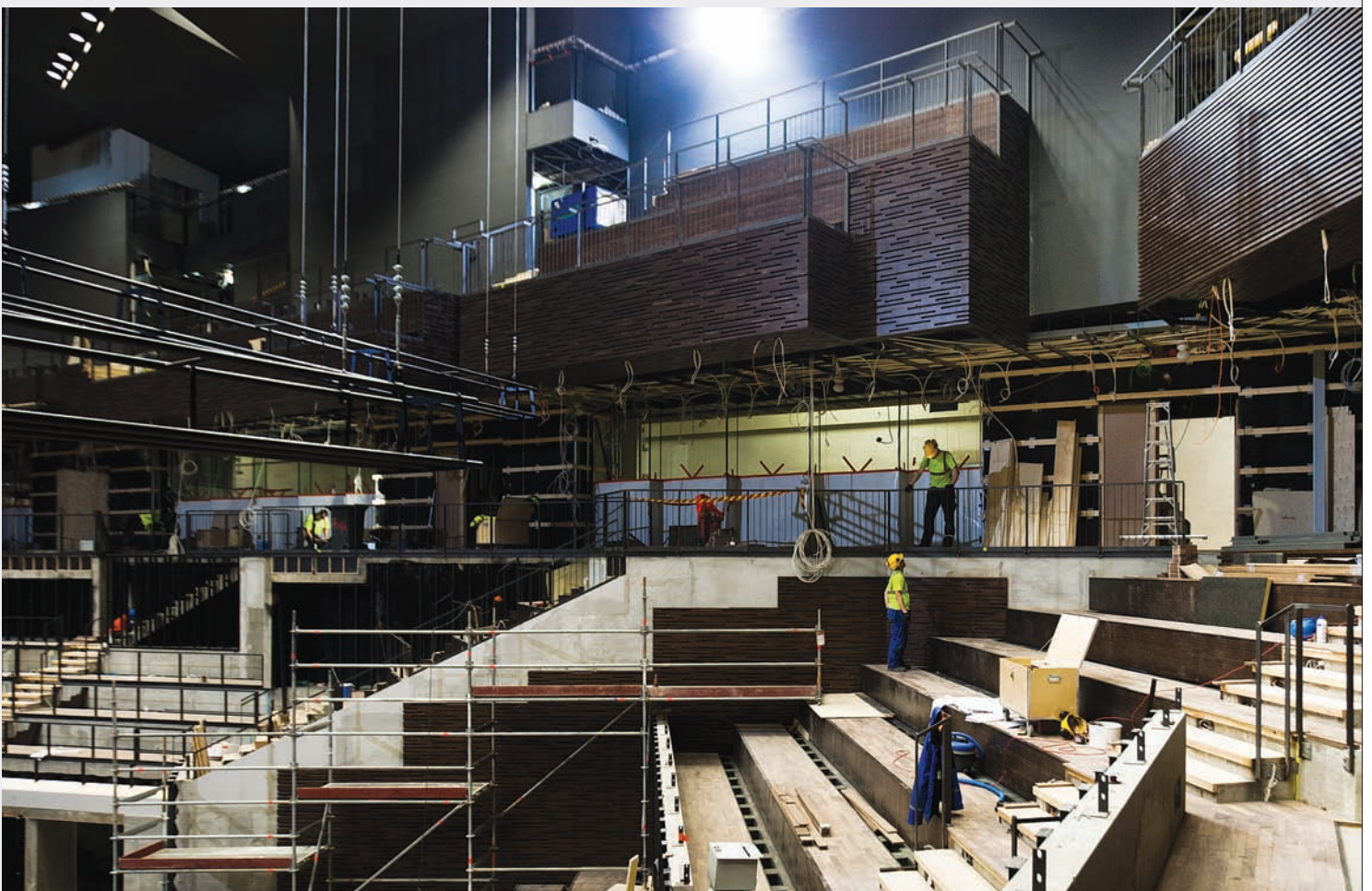


Pasi Hyyppä, Jukka Vierros ja Pentti Härkönen tutkivat Musiikkitalon piirustuksia. Jatkossa Senaatti-kiinteistöt opastaa suunnittelijoita käyttämään sähköselostusesimerkkein mukaista mallia, jolloin sen jokaiseen kohteeseen saadaan samantyylinen sähköselostus.



Helsinkiin valmistumassa olevan Musiikkitalon rakennuttaja on kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Musiikkitalo, jonka omistavat Senaattikiinteistöt, Helsingin kaupunki ja Yleisradio Oy.

<< ST-kortiston kehityspäällikkö Pentti Härkösen mukaan ST-kortiston sähköisen version uudistukset helpottavat selvästi käyttäjien elämää, mutta myös kortiston paperiversion tilaaja palvelee edelleen entiseen tapaan.



Uusia ja päivitettyjä ST-kortteja

UPS-JÄRJESTELMÄT

Uusissa UPS-järjestelmiä käsittelevissä korteissa käydään läpi järjestelmän asennusta (ST 52.35.03.), käyttöönottoa (52.35.04.) sekä käyttöä ja huoltoa (ST 96.32.). Korttien ohjeiden avulla UPS-laitteiden häiriötön toiminta ja varmenustaso voidaan turvata määräysten mukaisella tavalla.

SAVUNHALLINTAJÄRJESTELMÄT

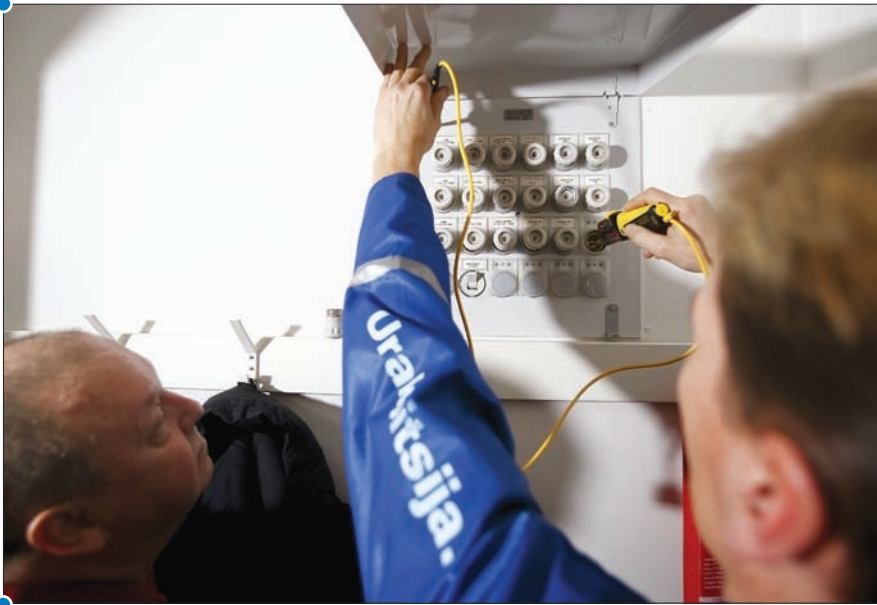
Savunhallintajärjestelmän asennustodistuksen (ST 51.50.40.) avulla voidaan varmistaa, että savunhallintalaitteisto on asennettu suunnitelmien mukaan ja järjestelmän toimivuus palotilanteessa on varmistettu riittäville testauksilla, koelaukaisuilla ja savukokeilla.



Kuva Markku Alén

SISÄVERKON KUNTOTUTKIMUS

Asuinkiinteistön sisäverkon kuntotutkimusohje (ST 98.11.) ja kuntotutkimuspöytäkirja (ST 98.41.) on päivitetty vastaamaan voimassa olevia määräyksiä ja tämän hetken vaatimustasoa. Myös asuinkiinteistön tietoverkkotöiden tarjouspyynnön lähtötietolomake (ST 605.10.) sekä yleiskaapeloinnin laatusuunnitelma (ST 681.43.) on päivitetty.



VALAISINTEN HANKINTAOHJEET

Uuteen valaisinten hankinta- ja toimitusohjeeseen (ST 70.22.) on koottu S2010-nimikkeistön mukaiseen S25-valaistusjärjestelmään kuuluvien valaisimien hankintaan ja toimitukseen liittyvät ohjeet. Valaistusjärjestelmää koskevat selostusmerkkit on koottu uuteen ST-korttiin 70.31.06.

VÄESTÖNSUOJIEEN SÄHKÖ- JA VIESTINTÄLAITTEET

K- ja S1-luokan teräsbetonisten väestönsuojien sähkö- ja viestintälaitteita käsittelevä ST-kortti 51.30. on päivitetty vastaamaan sisäasiainministeriön asetuksen 1385/2006 sekä viestintäviraston määräysten ohjeita, vaatimuksia ja suosituksia.

RAKENNUSAUTOMAATIO JA TAAJUUSMUUTTAJAT

Päivityksessä ohjekortissa ST 715.30. kerrotaan esimerkiksi kuinka voimakkaana häiriölähteenä tunnetut taajuusmuuttajat on asennettava häiriöiden leviämisen estämiseksi.

PALOILMOITTIMEN TOTEUTUSPÖYTÄKIRJA

Paloilmoittimen toteutusohje (ST 662.40.) on päivitetty vastaamaan uudistettua paloilmoittimen suunnittelu-, asennus-, huolto- ja kunnossapito-ohjeistoa.



ST-kortiston löydät Sähköinfon Severi-palvelusta osoitteesta
www.sahkoinfo.fi/severi.



Kuvat Sähkötieto ry