



Tietoa ja taitoa rakennusten käyttöönottoon

SuLVI on Euroopan maiden väkilukuun suhteutettuna suurin kansallinen LVI-alan ammattijärjestö. Sen vaikutusvalta Suomessa on myös merkittävä. Suuri etu, jota tulevaisuudessa voisi käyttää enemmän hyödyksi, on SuLVIn laaja-alaisuus sekä alueellisesti että ammatillisesti. SuLVIn jäsenistöä löytyy asiantuntemusta asennukseen, käyttöön, suunnitteluun ja tutkimukseenkin. SuLVilla olisi siis hyvä mahdollisuus kehittää alaa eteenpäin päivän polttavissa kysymyksissä. Suurin ja ehkä myös laaja-alaisin haaste koko alalle on asennettujen laitosten käyttökuntoon saattaminen ja käyttökunnan ylläpitäminen. Auton ostajalle on itsestään selvää, että auto toimii luovutus-hetkellä niin kuin on ilmoitettu, mutta rakennuksen tilaaja ja käyttäjä saa odottaa loputtomiin, että rakennuksen talotekniikka toimisi niin kuin on suunniteltu – uskomatonta mutta vieläkin totta. Samasta asiasta on puhuttu vuosikausia, mutta edelleen puutteet käyttöön otetussa uudessakin laitoksessa ovat yleisiä. Tästä syntyvä alkuvai-kutelma leimaa usein koko LVI-tekniikan kelvottomaksi rakennuksen käyttäjän mielessä. Asian korjaamiseksi pitää saada aikaan ryhtiliike. Asennettujen laitoksen kelpoisuuden varmistaminen tulisi ottaa alan tärkeämmäksi lähivuosien tavoitteeksi. Kelpoisuuden osoittaminen on ensiarvoisen tärkeää sekä sisäilmaston että energiate-hokkuuden kannalta. Toimintakunnan saavuttamiseen tarkoitettuja ohjeita tulisi saattaa pikimmiten ajan tasalle.

Yhteystiedot

Suomen LVI-liitto, SuLVI ry
Sitratori 5, 00420 HELSINKI
Puh. 09 566 0090
www.sulvi.fi
sulvi@sulvi.fi

toiminnanjohtaja
Tiina Strand
Puh. 040 505 5445
tiina.strand@sulvi.fi

koulutuspäällikkö
Antti Heinonen
Puh. 050 327 6592
antti.heinonen@sulvi.fi

Juttuvinkit
jäsenliitteeseen
viestintäsuunnittelija
Miina Koskunen
09 56 600 916
050 572 2228
miina.koskunen@sulvi.fi



Rakennusten vastaan- ja käyttöönottoa ohjeistava LVI-kortti on vuodelta 1991 ja perustuu Rakennuttajaliiton julkaisuun vuodelta 1987 – eikö ala tosiaan ole muuttunut ja kehittynyt tällä alueella 30 vuoteen?!

Nyt kun TalotekniikkaRYL:n uusinta on käynnistynyt, pitäisi myös kriittisesti arvioida kelpoisuuden osoittamiseen liittyvien asiakirjojen ajantasaisuus ja uusimisen tarve. Kun samalla puretaan LVI-tekniikkaakin koskevia viranomaisäännöksiä, on suuri vaara, että tilanne huononee nykyisestäkin. Jos viranomaiset eivät enää ohjaa alaa, on alan itsensä otettava ohjat käsiinsä ja kehitettävä ohjeita ja apuvälineitä, joiden avulla voidaan nykyistä paremmin varmistaa että ostaja saa käyttövalmiin laitoksen jo vastaanot-tovaiheessa. Tiedon käytettävyyden kannalta tulisi julkaisussa ja tiedottamisessa käyttää olemassa olevia kanavia. SuLVIn omat julkaisut leviävät hyvin jäsenkuntaan, mutta koko rakennusala palvelevat Rakennustiedon LVI-kortit kattaisivat vielä laajemman käyttäjäkunnan.

Erityinen vaara kohdistuu ilmanvaihtoon ja sisäilmastoon, jota viime kuukausina on käsitelty laajalti julkisuudessa. Jos rakentamismääräyskokoelman osa D2 todella supistuu maaliskuussa julkaistun asetusluonnoksen mukaiseksi, niin markkinat vapautuvat uusille tuotteille ja ratkaisuille, jotka täyttävät asetuksen vaatimukset, mutta ei käyttäjän. Tämän ehkäisemiseksi tarvitaan oppaita/ohjeita suunnittelun ja toteutuksen tueksi, joihin voidaan riitatapa-uksissa nojata. Tietoa asian kehittämiseksi on, kysymys on enemmän siitä, miten tieto saadaan osaksi käytäntöä. Menettelytavat on saatava osaksi sopimuskäytäntöä ja hyvää rakentamistapaa.

Aivan oman haasteensa asettaa myös maaliskuussa julkaistu nollaenergiarakentamiseen tähtäävä asetusluonnos. Siitä ja muistakin energiatehokkuuteen liittyvistä kysymyksistä keskustellaan Rakennusten energiaseminaarissa Finlandia-talossa 20.9.2016. Seminaaria ja sen yhteydessä pidettävää energia-alan näyttelyä on SuLVInkin mukana järjestämässä. Merkitse päivä kalenteriisi!

Olli Seppänen
LVI-tekniikan emeritusprofessori
SuLVIn puheenjohtaja 1995-2009

SuLVIn yhteistoimintajäsenet 2016



HeLVIn messumatka Prahaan 3.-6.3.2016

Prahassa järjestetään joka toinen kevät Aquatherm-messut. HeLVI on järjestänyt näitä Prahan messumatkoja jo "vuosikymmenien" ajan. Aluksi messumatkojen vetovastavana toimi Harri Hartman ja sittemmin matkatoimisto, mutta tänä vuonna tehtiin järjestelyihin pieni muutos.

Nyt matkaan lähtijät jakaantuvat kustannussyistä pienempiin, itse matkansa varanneisiin ryhmiin ja yhteiskokouantumisia järjestettiin vasta messualueella ja esim. perinneravintolassamme U Pinkasussa olutlasien ääressä.

Tekniikkaa ja messuelämyksiä

Kaikkiin messumatkoihin kuuluu tietenkin messuilla käynti. Niin tälläkin kertaa. Messualue sijaitsi Letnanyn metroaseman läheisyydessä ja koostui ainakin seitsemästä lähes yhteenrakennetusta hallista. Nyt näistä näyttelyhalleista oli käytössä neljä. 1700–1800-luvulta peräisin oleva vanha messuhalli sijaitsi lähempänä keskustaa, mutta siellä vajaa kymmenen vuotta sitten tapahtuneen palon jälkeen toiminta on siirtynyt näihin uusiin "latoihin". Olihan vanha halli jäänyt jo auttamattomasti pieneksi, mutta tunnelmasta hävittiin paljon, kun siirryttiin maaseudun puolelle.

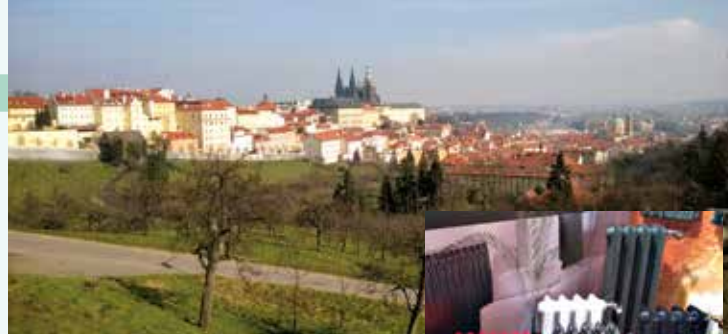
Messut keskittyivät tänä vuonna mm. ilmanvaihtokoneisiin, erilaisiin lämmityskattiloihin, alan työkaluihin ja muuhun rekvisiittaan. Monet näytteilleasettajat olivat aika vieraita, mutta oli siellä tuttuja, kuten Weisshaupt, Viessmann, Zehnder, Oventrop, Stiebel Eletron, Bosch ja työkaluvalmistaja Rems -minimoottoripyörineen.

Yhtä edellisten messujen kohokohtaa, vähäpukeista ihovärein maalattua tyttöä, ei ollut, mutta halukkaat pääsivät koeajamaan punaiseen formula-autoon rakennettua kilpa-ajosimulaattoria.

Messut ovat ihan kiva juttu, mutta oikeastaan siellä suurta osaa yleisöstä kiinnostivat vain kolme asiaa: laitteet, joita tarvitaan kotona tai juuri sillä hetkellä töissä, kauniisti pukeutuneet tuote-esittelijät ja hallien välimaastossa sijaitsevat olut- ja makkaramyymälät. Harvempi tosin näitä messujen koneita tarvitsee kotona ja työhankekin on helpompi hoitaa suomalaisten suomenkielisten laitetoimittajien kanssa. Makkaraa oluineen saa niin ikään myös lähempänä keskustaa. Mutta kuten sanottu, messut kuuluvat kuitenkin messumatkan henkeen ja luonteeseen.

Kultaisen kaupungin kulttuurista nautittiin monessa muodossa

Toinen puoli Prahan messumatkoista on sitten Prahan ilmapiiristä ja tarjonnasta nauttiminen. Olut maksaa yleensä vain neljäsosan verrattuna Suomen hintatasoon ja



Näkymä presidentinlinnaan, Prazsky hradiin Värillisiä pattereita Tuloilmakone messuilla



ravintoloiden annokset vastaavat hinnaltaan suunnilleen meikäläistä lounasruokaa.

Osa matkalaisista kävi seuraamassa paikallisen jääkiekkjoukkueen peliä uudella jäähallilla, osa kuuntelemassa jatsia ja osa kävi kuuntelemassa laulajan, jousikvartetin ja urkurin esittämää A.Vivaldin Neljää vuodenaikaa. Vanhassa St. Clementin katedraalissa esitetty yhteisölaulu oli kaunista, huolimatta soittajien hiljalleen kohmettuvista käsistä. Prahan messumatkoihin on aina kuulunut myös tutustumista vanhoihin kulttuurikohteisiin, kuten Petrinin kukkulaan, Strahovin luostariin/kirjas-

toon, Prahan linnan ja St. Vituksen katedraalin alueeseen, vanhan kaupungin toriin ja Kaarlen sillan patsoihin. Hyviä kohteita ovat myös vanhat panimoravintolat kuten Novomestsky Pivovar ja legendaarinen - jo 1499 perustettu - U Fleku tai kunnan sotamies Svejkin kapakka U Kalicha.

Parasta näissä matkoissa kuitenkin on, että voi ilman työkiireitä olla rauhassa ystävien kanssa ja ehkä saada myös uusia tuttavuuksia. ■

*Lähes parikymmenen Prahan reissun kokemuksella
Ilkka Ilomäki*

Edullisemmin lomailemaan uudella jäsenedulla

Vuonna 2016 Rantasipi-kylpylähotellit ja Rantasipi Rukahovi tarjoavat SuLVIn jäsenille vapaa-ajan majoitusta erikoishintaan. Etu on 12 % päivän hinnasta. Majoituksen lisäksi hintaan sisältyy runsas hyvän olon aamiainen sekä kylpylähotelleissa kylpyläosaston käyttö. Majoitus varataan tuotetunnuksella SIPIETU12 osoitteesta hotellimaailma.fi.



Tarjous koskee seuraavia hotelleita: Kylpylähotelli Rantasipi Aulanko, Kylpylähotelli Rantasipi Eden, Kylpylähotelli Rantasipi Laajavuori, Rantasipi Ikaalisten Kylpylä, Rantasipi Siuntion Kylpylä, Hemmottelukylpylä Rantasipi Imatran Valtionhotelli ja Hotelli Rantasipi Rukahovi.

Tutustu Rantasipi-kylpylöihin ja-hotelleihin osoitteessa rantasipi.fi. Etu on voimassa 31.12.2016 asti.

Katso myös muut SuLVIn jäsenedut kotisivuiltamme.

Ajankohtaista

- 13.4.2016 LVI-opiskelijakilpailu (AMK)
- 22.–25.5.2016 Clima 2016, Aalborg, Tanska (REHVA)
- 20.9.2016 Rakennusten energiaseminaari (FINVAC)
- Ehdotukset uusista Hotorautaneuvoksista 1.5.2016 mennessä.
- Säätiö L.V.Y:n apurahojen haku on käynnissä (<http://saatiolvysulvi.fi/>)
- Hotoraudan vääntäjien komission lounaskokous joka kuun ensimmäisenä keskiviikkona klo 13.30 Hotelli Arthurin kabinetissa, Vuorikatu 17, 00100 Helsinki.
- Olethan hoitanut jäsenmaksusi? Lehtitilaus päättyy tähän lehteen, mikäli jäsenmaksuja on maksamatta.

Kolmen kaupungin pilkkikilpailut

Lahden LVI-yhdistys järjesti järjestyksessään 52. TaLVI:n, KeSuLVI:n ja LaLVI:n väliset kolmen kaupungin pilkkikilpailut lauantaina 12.3.2016. Kilpailut pidettiin Asikkalassa Päijänteen jäällä ja kilpailun lähtö- ja loppuseremoniat vietettiin ravintola Majakka-Paviljongissa. Viimeiset kaksi vuotta on jouduttu pitämään kilpailuhistorian ensimmäiset väliuodet huonon jäätilan vuoksi. Tänä vuonna jääpeitettä oli riittävästi ja innokasta LVI-pilkkikansaa saatiin mukavasti väliuodien jälkeen liikenteeseen. Paikalla oli lähes kolmekymmentä kilpailijaa. Kilpasarjoina olivat yksilökisa sekä yhdistysten välinen joukkuekilpailu, jonka voitto on perinteisesti ollut kunniakysymys.

Sää suosi kilpailua, mutta kalaonni ei. Olosuhteet jäällä olivat loistavat, mutta kalasaalis jäi kilpailussa todella pieneksi. Lähes puolet kilpailijoista saapuivat punnituspaikalle ilman saalista ja usean kalastajan kalasaalis oli kappalemäärissäänkin mitattuna laskettavissa yhden käden sormilla.

Pienestä kalamäärästä huolimatta voittaja erottui selkeästi. Yksilökisan selkeään voittoon kalasti KeSuLVI:n Pentti Onkalo. Pentin kalasaalis 509 g oli lähes puolet koko muun kilpailijajoukon saaliista. Yksilösarjan kolme paras-ta olivat:

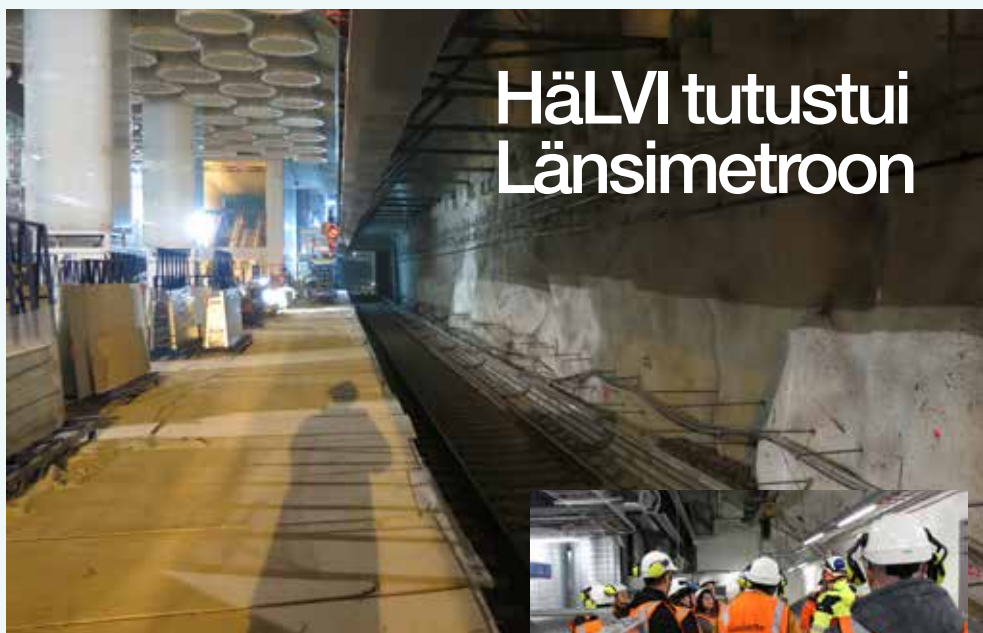
1. **Pentti Onkalo**, KeSuLVI, 509 g
2. **Päivi Mikkonen**, LaLVI:n vierailleva naisvahvistus, 315 g
3. **Toivo Hytönen**, KeSuLVI, 311 g



Himoittu joukkuekilpailun voitto ratkesi yhtä selkeästi KeSuLVI:n eduksi Pentin ylivoimaisen saaliin myötä ja muun joukkueen hyvällä tuella. KeSuLVI:n voittajajoukkueessa pilkki Pentti Onkalo, Toivo Hytönen ja Ahti Kinnunen. Toiseksi joukkuekilpailussa sijoittui LaLVI ja pienellä erolla kolmanneksi tuli kahden miehen voimin kamppailut TaLVI.

Kilpailupäivä oli onnistunut ja oli hienoa nähdä, että kahden vuoden tauko ei ollut perinteisen pilkkikilpailun arvostusta hävittänyt. Lahden LVI-yhdistys kiittää kaikkia kilpailijoita sekä kilpailupaikkana toiminutta Vääksyn Majakka-Paviljonkia. Ensi vuonna taas kokoonnutaan kilpailemaan mukavalla LVI-porukalla! ■

Antti Veijalainen, Lahden LVI-Yhdistys



HäLVI tutustui Länsimetroon

Pääkaupunkiseudun metroa laajennetaan Ruoholahdesta Espooseen. Ensimmäisessä vaiheessa valmistuu 14 kilometriä pitkä ratalinja Ruoholahdesta Lauttasaaren kautta Matinkylään ja kahdeksan uutta asemaa. Linja avataan liikenteelle näillä näkymin 15.8.2016. Toisen vaiheen suunnitelmat ovat pitkällä, ensimmäiset louhintatyöt on jo aloitettu ja muilta osin on tarjousvaihe käynnissä – näillä näkymin liikenne osuudella Matinkylä-Kivenlahti käynnistyy vuoden 2020 loppuun mennessä.

HäLVI:n retken 10.2.2016 osallistui 13 yhdistyksemme jäsentä. Työmaan tiukat, mutta asialliset turvamääräykset rajoittivat vierailijaryhmän kokoa. Turvallisuustaso tulee myös metron valmistuttua olemaan korkea jopa kansainvälisillä mittareilla mitattuna.

Metroasema kätkee sisälleen paljon tekniikkaa. Tutustuimme Tapiolan asemaan. Yllättävää oli se, kuinka paljon enemmän metroasema on,



kuin mitä tavallinen metron käyttäjä näkee. Sisäänkäynnin, lippuhallin, liukuportaiden ja laiturialueen ympärillä on loputtoman tuntuisia käytäviä ja niiden varrella monia teknisiä tiloja: konehuoneita, savunpoistokuiluja, pumppaamoita, sprinklerikeskus, varavoimakonetilat ja niin edelleen. Isäntämme, kohteen LVI-suunnittelija Vikke Niskanen kertoi mm. että aseman tilojen tilavuus on luokkaa 100000 kuutiometriä ja kokonaispituus 230 metriä täynnä teknisiä tiloja - laiturin pituuden ollessa 90 metriä.

Kierroksella näimme ja kuulumme paljon toteutuksesta ja tekniikasta. Tapiolan asemalaituri on 28 metriä katutasen alapuolella ja sen alla on vielä yksi tekninen kerros konehuoneineen

ja pumppaamoineen. Koko asema-alueen kokonaisilmavirta on noin 40 m³/s. Ilma otetaan sisään yhdestä isosta kuilusta, joka toimii tarvittaessa myös savunpoistokuiluna. Kuilun ja tilavan kammion kautta ilma johdettiin pitkiä käytäviä pitkin ilmankäsittelykoneille.

Koneita ja myös konehuoneita oli useita. Suurimpien koneiden ilmavirrat olivat 6-7 m³/s luokkaa. Ilmanvaihtokanavia taisi olla kilometrin verran, kaapeleita ehkä kymmeniä kilometrejä - siististi paikoilleen asennettuina, osa tosin vielä käytävillä kiepeillä. Lähes kaikki rakenteet olivat paikalla valettuja, elementtejä ei juuri lainkaan ollut käytetty. Vaikuttavinta kohteessa oli sen koko, josta muutamana havainnollistava esimerkkinä: savukaasupoistopuhaltimien halkaisija oli 1250 mm ja yhden ulkoilmapuhaltimen 1600 mm. Paineenkehitystarve on lähes 200 metriä pitkän ulkoilmakanavan vuoksi luokkaa 1000 Pa, metroyksikön lämmönluovutus 300 kW-luokkaa ja sprinklerijärjestelmän sammutusvesialtaat 500 m³.

Projekti etenee - kielimuureista ja kosteudesta huolimatta

Koko metrotyö oli luonnollisesti jaettu lukuisiin urakoihin, mutta kunkin metroaseman urakoita ei ollut pilkottu pieniin osiin. Isäntämme mukaan tämän päivän työmailla haasteena on kommunikointi, tulkkejakin on tarvittu. Suunnittelija oli kuitenkin tyytyväinen niin kotimaisten kuin mm. virolaisten IV-asentajien työnjälkeen. Reittimme varrella näimme varoituskylttejä ”kai-killa kotimaisilla” (suomi, englanti, viro, venäjä). Työmaan olosuhteet muuttuivat rakennusaikana. Alkuun kosteus oli ongelmana, mutta nyt työmaan ollessa viimeisiä asennuksia, käyttöön-ottoa ja loppusiivousta vaille valmiina, olivat käyttöolosuhteet jo normaalitasoa. ■

Jorma Railio

Kuvat: Jukka Salonen ja Kari Koivisto

Ajatuksia ja ideoita yhdistystoiminnan virkistämiseksi

Viime puheenjohtajapäivillä käytiin jälleen run-
sasta yhdistysten välistä ajatuksenvaihtoa. Omaa
yhdistystoimintaa päästiin peilaamaan toisten
yhdistysten toimintaan ja hyviä käytänteitä jaet-
tiin keskenään.

Yhdistyskokoukset – sopivassa suhteessa tietoa ja viihdettä

Nykyisen yhdistystoiminnan parhaiksi puoliksi
nostettiin sosiaalisuus ja ammatillinen yhteen-
kuuluvuus. Vaihtuvat kokouspaikat, mielenkiin-
toiset yritysasiat ja muutoinakin mielekäs ko-
kousohjelma koettiin syiksi osallistua yhdistys-
kokouksiin. Yhdistysten välinen yhteistyö kuten
pilkkikisat, pikkujoulut ja muut yhteistapahtu-
mat koettiin myös merkityksellisiksi.

Samat haasteet ja murheen jaettiin joka rintamalla

Vaikka yhdistysten koolla ja aktiivisuudella on-
kin alueellisia eroja, jaettiin niissä silti samat
huolenaiheet. Nuoria jäseniä kaivataan lisää,
muutoin vaarana on seniorikerhoksi muuttumi-
nen. Vinkattiin myös, että naisia saisi ukkovoit-
toissa yhdistystoiminnassa olla enemmänkin.
Yhdistysten toiminnan kannalta merkittä-
vimmit haasteiksi nostettiin selkeästi
kaksi asiaa: uusjäsenhankinta sekä ny-
kyisen jäsenistön aktivoiminen. Pääsyyksi
aktiivitoiminnan vähentymiseen veika-
ttiin työelämän alati kiihtyvää tempoa, jo-
ka verottaa ihmisten vapaa-ajan aktiivisuutta.
Nuoremman sukupolven kohdalla kyse voi olla
myös kulttuurimurroksesta, yhdistystoimintaa
ei ehkä nähdä enää niin merkityksellisenä. Lääk-
keeksi nuorisokatoon ehdotettiin, että yhdistyk-
set tekisivät tiiviimmin yhteistyötä oppilaitosten



kanssa. LVI- alan opettajia jäsenistöstämme löy-
tyykin, joten yhteys oppilaitoksiin on jo olemas-
sa. Kouluissa voisi käydä muutkin jäsenet kerto-
massa yhdistystoiminnasta ja sen eduista eten-
kin tuleville alan puurtajille. SuLVIn taholta tä-
män tyyppistä oppilaitosyhteistyötä on tehtykin
ja vastaanotto on ollut hyvä. Kuulijakunta on ol-
lut kiinnostunutta ja innostunutta. Varttuneem-
paa jäsenpotentiaalia taas pohdittiin löytyvän
alueellisilta messuilta ja muista alan tapahtu-
mista, joissa yhdistysten olisi hyvä olla näkyvillä.

Jotta uudet jäsenet pääsisivät heti mukaan
toiminnan ytimeen, ehdotettiin mm. että uudet
jäsenet kutsuttaisiin aina esittäytymään kuu-
kausikokoukseen ja että heille voisi jopa nimetä
oman mentorin – henkilön, joka perehdyttäisi
uuden jäsenen mukaan yhdistystoimintaan. Osa
ehdotti myös uusien jäsenten huomioimista esi-
merkiksi jäsenpinssin muodossa.

Kehitysideoita ja hyviä käytäntöjä

Puhuttaessa sosiaalisesta mediasta ja jäsenyhdis-
tysten viestinnästä kävi ilmi, että läheskään kai-
killa yhdistyksillä ei ole kotisivuja, Facebook-si-
vuja saati edes yhdistyskohtaista sähköpostiosoit-
tetta. Tämä on asia, jonka yhdistykset voisivat
nostaa kehitettävien asioiden listalle. Parempi
näkyvyys toisi niin ikään uusia jäseniä kun myös
helpottaisi tapahtuma- ja kokoustiedottamista
nykyisille jäsenille. Toki tämä edellyttää, että si-

vustoja muistetaan ylläpitää. SuLVIlta toivottiin
myös tukea tähän kehittämiseen – esimerkiksi
Some-koulutuksen muodossa.

Siirryttäessä puhumaan yhdistysten aktivitee-
teistä, huomattiin, että jäsenyhdistyksiltä löytyi
paljon yhteisiä tapoja viettää aikaa yhdessä. Tu-
tustumiskäynnit ja -retket kuuluivat tietysti joka
yhdistyksen repertuaariin. Tämän lisäksi järjes-
tettiin teatteri-iltoja, erilaisia kokkikursseja sekä
viini-, suklaa-, tai olut-maistajaisia. Kokous-
ten asiapainotteisen sisällön vastapainoksi ko-
ettiin tärkeäksi myös yhteiset harrastusmahdol-
lisuudet kuten yhdistyksen kuntosalivuorot tai
vaikkapa keilausvuorot. Nähtiin myös, että toi-
minnan ei tarvitse rajoittua pelkästään jäseniin
- myös perhetapahtumia saisi olla lisää.

Yhteistyötä toivottiin enemmän niin mui-
den yhdistysten kun myös muiden alan liittojen
ja yhdistysten kanssa. Toimivina esimerkkeinä
mainittiin yhdistysten väliset golf- ja pilkkikisat
sekä muiden yhdistysten kanssa järjestetyt yh-
teiskoulutukset. Myös mainetta niittäneen Fac-
tory Bluesin –tyylinen suur tapahtumia toivottiin
lisää. Ehdotettiin, että jokaisella kuvernöörialu-
eella voisi olla yhteinen vuosittainen tapahtu-
ma. Kaikille avoin tapahtumakin sai kannatusta,
teemakin keksittiin: SuLVIn kesäolympialaiset.

Kaikki puheenjohtajapäivillä läpikäytyt eh-
dotukset ja ideat olivat hyviä ja käyttökelpoisia.
Nyt ne ovat enää toteuttamista vaille valmiita. ■

MK

EPoLVIn vierailu BAUTEc-messuilla Berliinissä

EPoLVI ry. järjesti matkan BAUTEc-rakennusmessuille Berliiniin 18–21.2.2016. Mu-
kaan lähti 19 innokkainta kansainvälisesti valvutunutta LVI-alan ammattilaista Etelä-
Pohjanmaalta.

Menomatka sujui leppoisasti ja tarinaa riitti ennen Hotelli Berliiniin pääsyä. Ennen
varsinaisille messuille menoa ehdimme tutustumaan Saksan pääkaupungin kuuluisiin
nähtävyyksiin.

BAUTEc-rakennusmessuilla pääsimme tutustumaan kansainvälisestäkin tunnettujen
laitevalmistajien tuoteuutuuksiin. Myös Suomessa edustettuina olevia valmistajia oli nä-
kyvillä runsaasti. Joillakin osastoilla onnistui myös englanniksi asiointi. Kaiken kaikkiaan
erittäin mielenkiintoiset messut, joista jäi paljon juteltavaa paluumatkalle.

Meillä oli mahdollisuus käydä seuraamassa myös huippujalkapalloa Berliinin olyn-
piastadionilla. Huomasimme, että saksalaiset osaavat ainakin kannustaa omiaan. Ilma
oli melko kolea, mutta tunnelma lämmin. Tapasimme samalla myös Keski-Pohjanmaan
LVI-yhdistyksen edustajia, jotka olivat lähteneet samoille messuille. Otelu päättyi 1-1. ■

Vielen Dank, Berlin!
Petri Haakana, EPoLVI ry

Tuleeko posti perille?

Jos saat Talotekniikka-lehden, sähköisen uutiskirjeen ja
sähköpostia meiltä säännöllisin väliajoin, voit onnitella
itseäsi ajantasaisista yhteystiedoista. Jos jokin näistä jää
saamatta tai työtehtäväsi ovat muuttuneet, voit korjata ti-
lanteen päivittämällä yhteystietosi meille.



Voit päivittää tietosi myös helposti kotisivujemme kautta.
www.sulvi.fi -> jäsensivulle -> jäsentietojen-muutoslomake

SuLVIn koulutuskalenteri



Kaikkiin hintoihin lisätään 24 %:n arvonlisävero.

LÄMPÖPUMPPURATKAISUT ISOISSA KOHTEISSA

Yhteistyössä SULPU:n kanssa
13.4. Tampere
Hinta: Jäsenille 420 €, ei-jäsenille 560 €

SUUNNITTELUKOKONAISUUS HALLINTAAN TEHTÄVÄLUETTELOIDEN AVULLA

Yhteistyössä NSS:n kanssa
14.4. Tampere
Hinta: Jäsenille 390 €, ei-jäsenille 520 €

ENERGIATEHOKAS SUUNNITTELU – KOHTI NOLLAENERGIARAKENTAMISTA

Yhteistyössä RIL:n ja SAFAn kanssa
26.4. Helsinki
Hinta: Jäsenille 390 €, ei-jäsenille 450 €
Ilmoittautuminen: www.ril.fi/koulutus

VARMUUTTA JA SELKÄNOJAA SOPIMUKSIIN, YSE TURHA VAI TÄRKEÄ? –KIERTUE 2016

26.4. Turku
27.4. Kouvola
28.4. Helsinki
10.5. Tampere
11.5. Kuopio
12.5. Vaasa
Hinta: 250 €

ENERGIATODISTUKSEN LAATIJAN KOULUTUS, PERUSTASO

2.5. Helsinki
13.5. Oulu
Hinta: Jäsenille 420 €, ei-jäsenille 560 €

DYNAAMISEN LASKENTAMENETELMÄN PERUSTEET SEKÄ KESÄAJAN SISÄLÄMPÖTILAN HALLINTA JA SIMULOINTI (IDA-ICE)

4.5. Helsinki
Hinta: Jäsenille 420 €, ei-jäsenille 560 €

FISE-PÄTEVYYSTENTIT

- Ilmanvaihtolaitteiston rakentamisesta vastaava työnjohtaja (IVTY)
- Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston rakentamisesta vastaava työnjohtaja (KVVTY)
- Kylmäsuunnittelija (KYL)
- Haja-asutuksen vesihuollon suunnittelija (VHS)
- Lämmitys-, vesi- ja viemärijärjestelmien (LVV) kuntotutkija
- Energiatodistuksen laatija (ET)

27.5. Helsinki ja Oulu
Hinta: 80 € per tentti.
Samana päivänä voi suorittaa max 2 tenttiä.
Huom! ET-tenttiin haetaan pätevyysihakulomakkeella viim. 2 vkoa ennen tenttiä ja hakemuksen käsittelymaksu veloitetaan tenttimaksun yhteydessä.

FISE-PÄTEVYYDEN HAKEMINEN

Hinta: Pätevyyshakemuksen käsittely 170 € ja pätevyuden rekisteröinti 180 € muilta paitsi energiatodistuksen laatijoilta 90 €.
Lisätietoa: www.fise.fi

HYBRIDLÄMMITYKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS – RISTEILYSEMINAARI

Yhteistyössä LEY:n kanssa
9.-11.6. Helsinki-Tukholma, Viking Mariella
Hinta: 1 hengen hytissä 595 €/hlö tai 2 hengen hytissä 500 €/hlö

ILMOITTAUTUMINEN JA LISÄTIEDOT

Ilmoittautuminen SuLVIn koulutuksiin www.sulvi.fi/koulutus kurssikohtaisten ilmoittautumislinkkien kautta. Katso viimeiset ilmoittautumispäivät ja peruutusehdot nettisivuilta tarkemmista kurssiohjelmista. Lisätietoja koulutuspäällikkö antti.heinonen@sulvi.fi ja koulutussihteeri jonna.hoikka@sulvi.fi

Yhteistyössä Inspectan kanssa

RATKAISUJA RAKENNUSTEN SISÄILMAONGELMIIN

22.4. Tampere
Hinta: 575 €

HALLITSE HAITTA-AINEET SANEERAUSKOHTEISSA

10.5. Vantaa
Hinta: 485 €

Ilmoittautuminen: www.inspecta.com/koulutus

TULEVIA KOULUTUKSIA

- Haja-asutuksen vesihuollon suunnittelijakoulutus – uudet määräykset 2016
- IV-kuntotutkimuksen tilaajakoulutus
- LVV-kuntotutkijan koulutus, syksyllä 2016
- Lisäarvoa energiatodistuksesta – koulutus päteville energiatodistuksen laatijoille
- RAPS – pätevyyskoulutus yhteistyössä RIL, SAFA, RKL, RIA ja ATL

SuLVIn koulutuksiin liittyy
SuLVIn Moodle verkko-oppimisympäristö,
jos ohjelmassa ei muuta mainita.



Yhteistyössä Amiedun kanssa

(hinnat sis. alv 24 %)

YSE 1998 SOPIMUSEHTOJA SEKÄ KVV- JA IV- TYÖNJOHTAJAN/SUUNNITTELIJAN PÄTEVYYDET

8.4. Helsinki
Hinta: Jäsenille 520 €, ei-jäsenille 695 €

KIINTEISTÖN KAUKOLÄMPÖTYÖNJOHTAJIEN (KKL) YLLÄPITOKOULUTUS, VAATIVUUSLUOKAT A JA B

15.4. Helsinki
Hinta: Puolen päivän koulutus 150 €. Pätevyuden uusinnan käsittelymaksu 190 €. Koulutus ja pätevyuden uusinnan maksu yhteensä 335 €.

LVI-AUTOMAATIO

21.4. Helsinki
Hinta: Jäsenille 340 €, ei-jäsenille 370 €

IV-MITTAUKSEN PÄTEVYYS

– Ilmastointijärjestelmien mittaus, säätö ja kanaviston tarkastaminen
19.–20.5. ja 26.–27.5. Helsinki
Voit osallistua yksittäiseen koulutuspäivään tai suorittaa koko neljän päivän kokonaisuuden ja hakea IV-mittauksen pätevyyttä.
Hinta: Neljä päivää jäsenille 1020 €, ei-jäsenille 1095 €. Yksittäinen päivä jäsenille 275 €, ei-jäsenille 295 €. Pätevyyskäsittelymaksu neljän päivän kokonaisuuden suorittaneille pätevyyshakijoille on 186 €.

Ilmoittautuminen: www.amiedu.fi koulutushaun kautta
Lisätietoa: rakentamisala@amiedu.fi tai puh. 020 7461 272/Mia Nevalainen

KIINTEISTÖN KAUKOLÄMPÖTYÖNJOHTAJAN PÄTEVYYSKOULUTUS JA TENTTI, VAATIVUUSLUOKKA A

25.5. Helsinki
Hinta: Koulutus 370 € + pätevyys haku ja tentti 190 €.

Ilmoittautuminen: Koulutukseen haetaan erillisellä hakulomakkeella. Hakulomake täytettäväksi ja pätevyysvaatimuksineen löytyy osoitteesta www.amiedu.fi koulutushaun kautta tai www.sulvi.fi. Hakemus ja todistuslajennökset tulee toimittaa viimeistään kolme viikkoa ennen koulutuksen ajankohtaa osoitteella: Amiedu, Piia Marttinen, "Kaukolämpötyönjohtaja", PL 151, 00381 Helsinki tai sähköpostitse rakentamisala@amiedu.fi.

Tarkemmat ohjelmat: www.sulvi.fi/koulutus