



Yhteystiedot

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

Toiminnanjohtaja
Samuli Könkö
050 327 6592

Koulutussihteeri
Jonna Hoikka
050 548 5876

Viestintäsuunnittelija
Anne Valkama
050 572 2228

Jäsenasiat ja laskutus
Kaija Ruokonen
Minna Tirkkonen
050 321 7897

Sähköpostiosoitteet
etunimi.sukunimi@sulvi.fi

Jäsen- ja laskutusasioihin liittyvät
yhteydenotot sähköpostitse
sulvi@sulvi.fi.

*Tarkista jäsentietosi ja ilmoita
muuttuneet tiedot osoitteessa
www.sulvi.fi.
Kirjautu palveluun jäsennumerolla
ja meille ilmoittamallasi sähköposti-
osoitteella.*



Suomen LVI-liitto nyt
myös Instagramissa!

Ajankohtaista

Maaliskuun aikana otettiin käyttöön Korona-viruksen leviämisen ehkäisemiseksi useita linjauksia, jotka vaikuttivat myös yhdistystoimintaan. **Sääntömääräisten kevätkokousten** osalta kehoitimme järjestämään yhdistyksen hallituksen kokoukset etänä, mikäli kaikilla hallituksen jäsenillä on siihen mahdollisuus eikä etäkokouksen pitämistä ole erikseen yhdistyksen säännöissä kielletty. Sääntömääräisten kokousten lisäksi voidaan myös pitää ylimääräinen kokous myöhemmin määrättävänä aikana.

Syksystä tuleekin näillä näkymin vauhdikas. Suomen LVI-liiton jäsenyhdistysten puheenjohtajien kokoontuminen, eli **Puheenjohtajapäivät** siirtyivät syyskuulle ja Suomen LVI-liiton **90-vuotisjuhlat tammikuulle 2021**. Valmiuslain käyttöönotto myös siirsi työntekijät kotitoimistoihin ja onkin mielenkiintoista nähdä miten etätyö tulee vakiintumaan pandemian laannuttua.



Naistech-hankkeen työryhmässä toimiva Pirkko Harsia totesikin, että hänelle etätyö on ollut jo pitkään arkea ja yhteistyötä kartoittava palaverimme sujui Teamsin kautta mutkattomasti. Naistech- hankkeessa rohkaistaan tyttöjä ja naisia hakeutumaan ennakkoluulottomasti teknii- kan alalle. Alustavasti sovimme, että myös LVI-alan järjestöjen vetovoimahankkeessa tuotaisiin aiempaa selkeämmin esille koko teknologia-ala – tarvittava uusi työvoima ohjautuu myös LVI- alalle, kun vain saamme niin sanotusti hanan auki. Harsian mukaan yli puolet yhteishaussa kou- luihin hakevat tekevät ennakkotehtävänsä SoTe-alalle. Siinä luku, joka meidän on muutettava.

Etäkokouksessa talotekniikka-alaa opettavien ammattikorkeakoulujen viestijöiden kanssa yhdeksi keskeiseksi tarpeeksi nousi työelämän arkea kuvaavat sisällöt. Tulemme keräämään tä- tä materiaalia liiton yhteistoimintajäseniltä kevään aikana.

Kuka siis voittaa kilvan tulevasta työvoimasta? Alan on käännettävä katseensa yhä nuorempi- en ikäluokkien edustajiin ja oltava aktiivinen, näkyvä yhteiskunnan jäsen. Meidän on myös hy- väksyttävä, että panoksille saadaan vastinetta vasta pidemmällä aikavälillä. Suomen LVI-liitto ja yhteistyöjärjestöt kannustavat alan yrityksiä esimerkiksi **Naistech-hankkeen yrityskummeiksi tai Yrityskylien yhteistyökumppaneiksi**. Meidän tavoitteemme on puolestaan kuluvana kau- tena muun muassa luoda yhteyksiä oppikirjoja kirjoittaviin tietokirjailijoihin ja opinto-ohjauk- sen ammattilaisiin.

Käynnissä olevia hankkeita

Teknologioteollisuus ry:n ylläpitämä MyTech-sivustolla kokoaa tietoa alan opiskelusta, am- mateista ja kesätyöpaikoista. MyTech-ohjelma on suunnattu yläkouluille ja lukioille tukemaan ilmiölähtöisiä oppimisprojekteja. Ohjelmassa mm. järjestetään vierailuita alan yrityksiin.

Tila 2030 on Otava Oppimisen palveluiden ja Rakennus- ja kiinteistöpalvelualan järjestöjen yh- teistyössä tuottama kiinteistö- ja rakentamisan oppimiskokonaisuus yläkouluille. Materiaali on maksuton ja oma oppimiskokonaisuutensa tai käytettävissä osina eri opintoaineita.

Yrityskylä on peruskoulun kuudes- ja yhdeksäsluokkalaisille suunnattu oppimiskokonaisuus työelämästä, taloudesta ja yhteiskunnasta. Maailman parhaana koulutusinnovaationa palkittu tavoittaa noin 70 000 oppilasta vuodessa ja perustuu suomalaiseen opetussuunnitelmaan. Yri- tuskylä on osa Talous ja nuoret TATia.

LVI-alan järjestöjen yhteisen Vetovoima-hankkeen tavoitteena on lisätä talotekniikan, erityises- ti LVI-alalle hakeutuvien opiskelijoiden määrää. Hankkeen kotisivu on **LVI-ala.fi**. Hankkeessa tuotetaan tietoa nuorten sosiaaliseen mediaan ja verkostoille.

Talotekniikan professuuri Tampereelle

TkT Piia Sormunen on nimetty talotekniikan Industry Professorin tehtävään Tampereen yliopiston rakennetun ympäristön tiedekuntaan. Olemme mukana rahoittamassa professuuria. Odotamme tiivistä yhteistyötä Piian kanssa. Onnittelumme valinnasta!

Kalenteriisi

- **Hotorautaneuvosten kevätexcursio** Seinäjoelle siirtyy 6.10.2020
- **SuLVIn puheenjohtajapäivät** siirtyvät 11.9.2020
- **Nordbygg 2020**, Stockholm siirtyy syyskuulle
- **Suomen LVI-liitto 90 vuotta** siirtyy 29.1.2021 jolloin juhlimme hyvin suunniteltua työtä!
- **SuLVI Golf Ruuhikoski Golf**, Seinäjoki päivämäärä yhä 4.9.2020

Tee e-laskusopimus

- Ilman omassa verkkopankissa tekemäsi e-laskutilausta, pankki ei välitä Suomen LVI-liiton lähettämiä verkkolaskuja, vaan ne palautuvat liittoon. Huomioi, että tämä koskee vain kuluttaja-asiakkaita. Jos laskun vastaanottajana on yritys, laskut välittyvät normaalisti.
- Tee e-laskusopimus verkkopankissasi klikkaamalla **Tilaa uusi e-lasku -linkkiä**.
Voit hakea laskuttajaa sen nimen osalla, esim. ”Suomen LVI-liitto” ja valitse laskun aiheeksi e-lasku.
- Anna tunnistetiedoksi viimeisimmän laskusi viitenumero. Maksa tämä lasku vielä kuten tähänkin asti. Seuraavan laskusi saat suoraan verkkopankkiisi e-laskuna.

Työvoima- ja osaamistarve 2035

Opetushallituksen osaamisen ennakointifoorumi tuottaa tietoa tulevaisuuden työelämän osaamis- ja koulutustarpeista. Raportin mukaan talonrakentamisen ja suunnittelun uuden työvoiman tarve on noin 49 900 henkeä 2017 - 2035. Tästä uudesta työvoimasta korkeakoulutettuja tulisi olla yli puolet (ammattikorkeakoulu 43 %, yliopistot 22 % ja ammatillisessa koulutuksessa 35 %).

Rakennettu ympäristö -ennakointiryhmä arvioi talonrakentamisen ja suunnittelun alan tärkeimmiksi osaamistarpeiksi muun muassa digitaalisten ratkaisujen ja toimintojen osaamisen ja soveltamiskyvyn, kestävä kehityksen periaatteiden tuntemuksen, tiedon hallinta- arviointi ja hakutaidot sekä monikulttuurisuusosaamisen ja kansainvälisyysosaamisen. Lisätietoa oph.fi/fi/palvelut/ennakointituloksia.

Miksi teidän pitäisi kiinnostua tytöistä

Miksi teidän pitäisi kiinnostua tytöistä, jotka eivät ole kiinnostuneet tekniikasta?

Naisopiskelijoiden osuus tekniikan alan ammattikorkeakouluissa on noin viidesosa. Talotekniikka sekä sähkötekniikka ovat kaikkein miesvaltaisempia aloja. Sekä hakijoista että opiskelijoista miesten osuus on 90 – 95 prosenttia ja toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa tilanne on vieläkin miesvaltaisempi. Tilastojen mukaan naiset kuitenkin valmistuvat miehiä nopeammin, joten valmistuneista naisten osuus on noin 10 prosenttia.



Talotekniikka-alan koulutuksen suosio nousi hyvin 2000-luvun alussa. Kuitenkin viimeisen viiden vuoden aikana esimerkiksi ammattikorkeakoulutuksen hakijamäärät ovat pudonneet. Alalla ennustetaan jatkossakin tarvittavan runsaasti uusia työntekijöitä ja yhä vaativampaa osaamista teknisten ratkaisujen kehittyessä ja lisääntyessä elinympäristössä, koneissa ja laitteissa.

Naistech-hankkeessa pyritään lisäämään naisten kiinnostusta tekniikan aloja kohtaan. Hankkeessa kannustetaan naisia hakeutumaan erityisesti kone-, automaatio-, talo- ja sähkötekniikkaan. Hankkeeseen haetaan kummiyrityksiä ja -henkilöitä. Yritykset voivat hankkeen kautta saada kummiyrityksen opiskelijoita harjoittelu- ja kesätyöpaikkoihin ja TET-paikkoihin. Lue lisää projects.tuni.fi/naistech

Lähde: Pirkko Harsia, yliopettaja, Tampere University of Applied Sciences

Ilmanvaihtokoneen suodattimien mikrobit sisäilmaongelmien aiheuttajina

Oulun LVI-yhdistys myönsi apurahoituksen **Kalle Miettusen** opinnäytetyöhön Olli Hiltusen stipendiraahastosta. Miettunen opiskelee Oulun Ammattikorkeakoulussa talotekniikan insinööriksi.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää pääasiassa kosteusvaurioihin liitettyjä mikrobeja, kosteusvaurio indikaattoreita ja näiden määrää eri ajanjaksoilla. Aineistoa hän kerää vuoden ajan ilmanvaihtokoneiden tuloilmasuodattimista, joista otetaan kahden kuukauden välein materiaalinäytteet laboratorioissa tutkittavaksi. Miettunen toimii tällä hetkellä kiinteistöhoitajana, joten hänellä on valmiiksi kohteita, joista kerätä näytteitä aiotuin aikaväleihin. ”Tutkimukseni on suuntaa antava. Todellisuudessa suodattimien mikrobin määrä ja suku saattaa vaihdella tämän tutkimuksen tuloksesta. Toivon kuitenkin materiaalinäytteiden mikrobianalyysien olevan hyvin analysoitavissa, jotta tutkimuksesta voidaan tehdä laadullisesti hyviä johtopäätöksiä”, Miettunen, Oulun LVI-yhdistyksen opiskelijajäsen, kertoo.

Kalle Miettunen on OULVIN opiskelijajäsen.

Kalle suunnittelee tutkimuksen valmistuvan viimeistään marraskuulle.



Suomen pitkän aikavälin korjausrakentamisen strategia

Strategia koskee vuoden 2020 alkuun mennessä valmistuneita asuin- ja palvelurakennuksia, joita on yhteensä 1,4 miljoonaa. Sen tavoitteeksi on asetettu vähentää rakennusten hiilidioksidipäästöjä vuoden 2020 alusta 90 prosenttia vuoteen 2050 mennessä. Strategia on osa vuonna 2018 voimaan tulleen rakennusten energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanoa.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Lisätietoa
ympäristöministeriön ja
Motivan verkkosivuilla.

Älyvalmiusindikaattori (SRI)

SRI tullaan ottamaan käyttöön todennäköisesti kahden tai kolmen vuoden kokeilujaksolla, arvioi professori **Risto Kosonen**. Kosonen on ollut mukana REHVAn vetämässä työryhmässä, jonka tehtävänä on ollut kehittää menetelmää edelleen ja kehittää kolmas arviointimenetelmä (C). Työryhmän tulokset julkaistaan kesällä 2020, jolloin mahdollisesti järjestetään myös loppuseminaari. ”Komissio tulee antamaan jäsenvaltioille suhteellisen vapaat mahdollisuudet soveltaa esimerkiksi käytettäviä painoker-toimia”, arvioi Kosonen. ”Älykäs automaatio avaa markkinoille paljon uutta liiketoimintaa, kun hiilineutraaliustavoitteet ohjaavat uusiutuvan energian käyttöön”. Käytännössä tarkoittaa pitkälti tuulivoimaa, jonka tuotanto vaihtelee esimerkiksi sään mukaan.

Lisätietoja älyvalmiusindikaattorista osoitteessa smartreadiness-indicator.eu

- Arviointimenetelmä (A) asuntoihin
- Arviointimenetelmä (B) palvelurakennuksiin
- Arviointimenetelmä (C) on nyt työryhmän mietinnässä ja tarkoitettu olemassa olevien rakennusten arviointiin.



Pitäisikö minunkin myydä

SuLVIn suunnittelijapäivässä helmikuussa Bookers Group Oy:n CCO Joni-Joonas Honkanen puhui asiantuntijoiden myyntitaidosta. "Myynti on ostamisen helpottamista." Se ottaa parhaimmillaan kantaa, vaatii rohkeutta, moraalia ja vastuunkantoa.

Halvin ratkaisu ei useinkaan ole se edullisin. Myös LVI-suunnittelussa on otettava huomioon, kuinka kestävä ratkaisu on, vaikuttaako se muihin asioihin ja ehkä jopa jälleenmyyntiarvoon. "Vaatii työtä avata kaikki tämä asiakkaalle ja usein tätä prosessia kutsutaan myynniksi", kertoi Honkanen ja kehotti

avaamaan asiakkaalle selkeästi mitä ovat eri valintojen suorat ja välilliset säästöt.

Myynti kuulostaa vaikealta, joten Honkanen kehottikin mieltämään oman roolinsa luotettuna neuvonantajana. "Auttavan asiantuntijan viitta on aina käytettävissäsi. Siirry mielikuvassasi pöydän toiselta puolelta asiakkaan viereen. Mindsetin muuttuessa, et edes huomaa myyväsi, eikä vastapuoli koe tullessa myydyksi."

Työkaluina vahvistamaan onnistumistasi

- taktiset kysymykset
- vaihtoehtojen supistus
- kysyvät toteamukset

Mieti, voisitko konseptoida asiakaskohtamisesi.

Lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmien neuvontafoorumi

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin muutos asettaa vaatimuksia sekä lämmitys- että ilmastointijärjestelmien ja näiden yhdistelmien pakollisille tarkastuksille. Direktiivi mahdollistaa myös niin kutsutun vaihtoehtoisen menettelyn tarkastusten sijasta. Tämä kuitenkin edellyttää, että menettelyn energiansäästövaikutus on vähintään sama kuin tarkastuksilla. Suomessa on päätetty ehdottaa eduskunnalle ja Euroopan Unionille, että jatkamme vaihtoehtoisia toimenpiteitä, jotka ulotetaan nyt kohdistumaan laajasti lähes koko rakennuskantaan. Ensisijainen tavoite on kiinteistöjen olemassa olevien järjestelmien tehokkuuden parantaminen esimerkiksi säädöillä. Suomen LVI-liitto on mukana yhteisessä neuvontafoorumissa, joka toteuttaa neuvontaa ja viestintää sekä alan ammattilaisille että suomalaisille asujille. Toiminnan suunnitellaan käynnistyvän syksyllä.



Lue lisää EPBD toimeenpanosta.

Kokeile ja osallistu

Mobiilidokumentaatiolla saadaan virhe- ja puutelistaa lyhennettyä, turvallisesti talletettu tieto kaikkien käyttöön reaaliajassa. Suomen LVI-liitto ja Kotopro ovat yhteistyössä laatineet jäsenten käyttöön dokumentointijärjestelmää, johon on luotu mittailaustyönä dokumenttipohjia juuri LVI-alan tarpeisiin. Jäsenemme saavat Kotopron LVI-paketin käyttöönottomaksun 50 % alennuksella. Joel Taskila, LVI-alan digiasiantuntija Kotoproilta kutsuu Suomen LVI-liiton jäsenet kehittämään dokumenttipohjia yhdessä. "Viilaamme tällä hetkellä yhdessä muutaman SuLVIn jäsenen ja Taitotalon kouluttajan kanssa IV-kanavistojen tarkastukseen ja puhdistukseen soveltuvaa raporttipohjaa. Koko dokumenttipakettia parantavia kommentit ovat tervetulleita koko jäsenistöltä."

Voit myös tutustua dokumenttipakettiin maksutta 14 vrk ajan. Katso lisää kotopro.com.



Suomen LVI-liitto SuLVI ry

Suomen LVI-liitto SuLVI on LVI-alan ammattilaisten verkosto, jonka jäsenenä saat uusimmat uutiset ja vaikutat alaasi. Jäsenyhdistyksen jäsenenä tutustut oman alueen ammattilaisiin ja liiton kautta tulevat tutuksi koko Suomen alan kärkitekijät.

Jäsenemme kouluttautuvat etuhintaan!

Toimimme koulutusyhteistyössä Taitotalon ja alan muiden organisaatioiden kanssa.

- Suomen LVI-liitto SuLVIn koulutukset
- Yhteistyössä Taitotalo
- Muut yhteistyökumppanit

Toukokuu

■ Kiinteistön kaukolämpöyönjohtajan (KKL) pätevyyskoulutus 14.5.

Koulutuksen tavoitteena on antaa tarvittavat tiedot kohteiden suunnittelusta, asennuksesta, mitoittamisesta sekä asiakkaan perehdyttämisestä kohteessa. Painopiste on lämmönjakokeskuksen suunnittelussa mitoituksineen. Koulutuksen ja tentin hyväksytyksi suoritaneen ja pätevyysvaatimukset täyttävän on mahdollisuus hakea kaukolämpöyönjohtajan pätevyyttä.

■ Kiinteistön kaukolämpöyönjohtajien (KKL) ylläpitokoulutus 15.5.

Koulutuksessa käydään läpi keskeiset julkaisuun K1/2013 ”Rakennusten kaukolämmitys, määräykset ja ohjeet” liittyvät muutokset. Koulutus on tarkoitettu kaukolämpöyönjohtajan pätevyyden omaaville urakoitsijoille. Ylläpitokoulutus on pakollinen a-pätevyyttä uusiville.

■ IV-mittauksen pätevyyden ylläpitokoulutus 28.5.

Ylläpitokoulutuksessa saat varmuutta mittaustyöhösi suhteellisen säädön teorian ja käytännön harjoitusten kautta. Lisäksi tutustutaan erilaisiin mittauslaitteisiin sekä ympäristöministeriön asetukseen uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta. Koulutus on suunnattu IV-mittauksen pätevyyttä uusiville.

Elokuu

■ Energiatodistuksen laatijan koulutus, perustaso 20.8.

Energiatodistus edellytetään uudisrakennuksen rakennuslupamennettelyn yhteydessä. Todistus on myös oltava silloin, kun rakennus tai sen osa myydään tai vuokrataan. Tässä koulutuspäivässä saat perustiedot energiatodistuslaista ja uudesta asetuksesta sekä opit laatimaan energiatodistuksen. FISEn hyväksymä perustason pätevyystenttiin valmentava koulutus.

■ Energiatodistuksen laatijan koulutus, ylempi taso 21.8.

Dynaamisen laskentamenetelmän perusteet sekä kesäajan sisälämpötilan hallinta ja simulointi (IDA-ICE). Energiatodistuksen laatimisessa vaatimustaso on ylempi taso, kun energiatodistus laaditaan dynaamisella laskentamenetelmällä. Ylemmän tason energiatodistuksen laatijan pätevyyskokeessa tulee osoittaa perehtyneisyytensä myös dynaamisiin laskentamenetelmiin.

■ Energiatodistuksen laskenta – käytännön laskentaesimerkkejä ja laadintamalleja energiatodistuksen laatijoille 27.8.

FISEn hyväksymä Energiatodistuksen laatijan pätevyyden täydennyskoulutus.

Haluatko saada lisää tietoa energiatodistuksen tekemisen laskelmissa, parantaa laskentaosaamistasi, parantaa energiatodistuksen laatua ja kehittyä asiantuntijana.

Syyskuu

■ Korjausrakentamisen energiatehokkuusmääräykset ja energia-avustuksen E-lukulaskenta 2.9.

Koulutuksen jälkeen tunnet nykyiset korjausrakentamisen määräykset, uudet avustukset, luvan ja avustuksen hakemisen prosessin sekä suunnittelun ja korjausten edellytykset. Koulutuksessa käsitellään myös energiatodistuksen laadintaa, koska energia-avustuksen vaatimusten mukaisuuden osoittaminen perustuu energiatodistuksen mukaiseen kokonaisenergiälaskentaan. Soveltuu energiatodistuksen laatijoiden täydennyskoulutukseksi.

■ Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmien kuntotutkijakoulutus 15.-16.9. ja 29.10.

Koulutuksessa käydään läpi koko kuntotutkimusprosessi ja tehdään etätehtäviä ja oma kuntotutkimus raportteineen. Tämän FISEn hyväksymän pätevyyskoulutuksen jälkeen voi hakeutua FISE-pätevyystenttiin. FISE-pätevyyden myöntämisen edellytyksenä on myös muiden pätevyysvaatimusten täytyminen.

■ Onnistu esimiehenä – vuorovaikutus ja työnjohtaminen 22.9.

Esimiehen ja esimiestyön merkitys työyhteisön hyvinvoinnille ja työntekijöiden työtyytyväisyydelle on huomattava. Hyvin johdettu henkilöstö on yrityksen tärkein voimavara. Aamupäivän tehokoulutuksen tavoitteena on oppia johtamaan sekä itseään että tiimin jäseniä. Tarkoituksena on tutustua henkilöstön työhyvinvoinnin ja motivaation ylläpitämiseen sekä vahvistaa esimiesten rohkeutta tunnistaa ja tarttua haastaviin tilanteisiin.

■ Kylmäsuunnittelijan koulutus 28.-29.9., 26.-27.10. ja 16.-17.11.

Koulutus soveltuu LVI-alan ammattilaisille, jotka ovat tekemisissä jäähdytys- ja kylmäjärjestelmien kanssa. Koulutus antaa kattavan kuvan erilaisista kylmäjärjestelmistä, alaa ohjaavasta lainsäädännöstä sekä järjestelmien ja kylmälaitosten suunnittelusta. Koulutus valmentaa myös kylmäsuunnittelijan b-vaativuusluokan FISE-pätevyystenttiin.

Lokakuu

■ IV- ja KVV-työnjohtajakoulutus 1.-2.10. ja 6.11.

IV- ja KVV-työnjohtajan FISE-pätevyystenttiin valmentavan, kolmipäiväisen koulutuksen aikana käydään läpi ilmanvaihtolaitoksia, vesi- ja viemäri-laitteistoja koskevia asetuksia sekä YSE 1998 sopimusehtoja. Voit osallistua joko kaikkiin tai vain osaan koulutuspäivistä omien tavoitteidesi mukaisesti.

Seuraavat FISE-tentit

IV- ja KVV-työnjohtajien, kylmä- ja haja-asutuksen vesihuollon suunnittelijoiden, IV- ja LVV-kuntotutkijoiden sekä energiatodistuksen laatijoiden FISE-pätevyystentit järjestetään 24.8.2020 Vantaalla, Turussa ja Oulussa. Tenttiin ilmoittaudutaan viimeistään kaksi viikkoa ennen tenttipäivää.

Lisätietoja ja ilmoittautuminen
sulvi.fi/patevyystentit.

Ilmoittautuminen

sulvi.fi/koulutuskalenteri

Lisätietoja

koulutussihteeri
jonna.hoikka@sulvi.fi

