



RAKENNUSFYSIKKA

TAMPERE-TALO 28.-29.10. **2025**

Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut



Rakennusfysiikan tutkimusryhmä





RAKENNUSFYSIKKA

TAMPERE-TALO 28.-29.10. 2025

Osallistumistodistus

Rakennusfysiikka 2025 -seminaarista on mahdollista saada osallistumistodistus esimerkiksi pätevyyden uusimista varten.

Osallistumistodistuksen voit pyytää Kiinon info- ja ilmoittautumistokilta etukäteen ja noutaa sen viimeisen seminaaripäiväsi iltapäivällä.

Ilmoitathan todistustarpeestasi mahdollisimman pian saapumisesi jälkeen.

Voit pyytää todistuksen myös sähköpostitse mikko.kajanto@kiinko.fi ja noutaa paperisen todistuksen.

Emme toimita pdf-todistuksia sähköisesti seminaaripäivien aikana.

KEYNOTE-puhujat | KEYNOTE-speakers

Nathan van Den Bossche Professori, Ghent University, Belgium



Professor Nathan Van Den Bossche is Associate Professor Building Physics at the Faculty of Engineering and Architecture of Ghent University, Belgium. He holds master degrees in engineering, architecture, and real estate, is court expert in litigation cases for building pathologies. He is a certified carpenter and built his own house. He teaches courses on building physics, building science, and real estate. His scientific research focuses on building envelopes, including hygrothermal modelling, watertightness, airtightness, building pathology and damage analysis. Statistical analyses and case-studies for insurance companies steward his research, aiming to bridge the gap between theory and reality. One of the dominant research tracks is quantifying rainwater management in façade systems by means of full-scale test setups, and integrating this information in hygrothermal simulations. Next to that, his group develops practical tools for the building industry to conduct hygrothermal risk assessment.

Prof. Van Den Bossche is head of the Test Centre for Façade Components and author of more than two hundred peer-reviewed journal articles, conference papers, and book chapters. He is reviewer for 15 journals, and board member of the Journal of Building Physics. As a consultant he has been involved in projects by leading architectural offices such as Zaha Hadid Architects, Neutelings Riedijk, Renzo Piano, Ian Simpson, and Jean Nouvel. Furthermore, he worked half a year at the National Research Council in Canada and was appointed a guest professor at Politecnico di Milano for a year.

Daniel Zirkelbach Head of Test Laboratory Hygric properties and inorganic materials, Fraunhofer Institute for Building Physics IBP



Zirkelbach is responsible for work in the fields of moisture control, hygrothermal simulation and evaluation criteria and models. This includes the evaluation and optimization of building envelopes and materials for different outdoor climate conditions and operations as well as development of the building component simulation software WUFI®.

He is a member of the technical approval board for exterior insulations at the Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) in Berlin, member of the standard committee of the DIN 4108-3 (German moisture protection standard of building constructions) and different WTA task groups.

Zirkelbach has published more than 130 scientific articles in national and international journals, text books and conference proceedings. He also lectures building physics with responsibility for hygrothermics at the University for Applied Sciences in Munich.

Ulla Haverinen-Shaughnessy Professori, Oulun yliopisto



Ulla Haverinen-Shaughnessyillä yli 25 vuoden kokemus sisäympäristön laatuun ja terveellisiin rakennuksiin liittyvästä tutkimuksesta. Hän on toiminut Oulun yliopiston professorina vuodesta 2020 lähtien kehittäen hyvän sisäilman ja rakennusten terveyden koulutusta ja tutkimusta. Vuosina 2007–2015 hän on tehnyt Maailman terveysjärjestön (WHO) kanssa yhteistyötä kosteus- ja homevaurioihin liittyvän tautitaakan arvioinnissa ja niiden terveysvaikutusten vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden tunnistamisessa sekä työkalujen ja ympäristöterveyden tietojärjestelmien kehittämiseksi päätöksenteon tukena.

Prof. Haverinen-Shaughnessyn tutkimus on keskittynyt empiirisen tiedon keräämiseen ja analysointiin sekä menetelmien kehittämiseen kosteus- ja homevaurioiden, ilmanvaihdon riittävyyden, lämpöolosuhteiden ja puhtauden arvioimiseksi kodeissa ja kouluissa sekä niihin liittyvien terveysvaikutusten arviointiin.

Ertäisesti kouluihin liittyvä työ on tuottanut joukon arvostettuja tieteellisiä artikkeleita. Lisäksi hän toimi ISIAQ:n (International Society of Indoor Air Quality and Climate) hallituksessa vuosina 2016–2020 ja on sen jälkeen johtanut toimikuntaa, joka kehittää tietokantaa sisäympäristön ohjearvoista eri maissa. Vuonna 2018 hänelle myönnettiin arvostettu ISIAQ Academy of Fellows –kunnianimi.

08:30 Ilmoittautuminen ja aamukahvi

09:00 **SEMINAARIN AVAUS**

Pieni Sali
Juha Vinha, Tampereen yliopisto

09:15 **KEYNOTE 1**

Why building physics did not solve moisture problems (yet)

Prof. Nathan Van Den Bossche
Ghent University, Belgium

10:15 **KEYNOTE 2**

Customized hygrothermal design for resilient and durable buildings

Dr. Daniel Zirkelbach
Fraunhofer Institute for Building Physics, Germany

11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

11:45 **A1 RAKENNUSFYSIKAALINEN SUUNNITTELU**

Pieni Sali
Juha Vinha,
Tampereen yliopisto

B1 TALOTEKNIIKAN ENERGIATEHOKKUUS

Duetto 1
Timo Karvinen,
Granlund Oy

C1 UUDET MÄÄRÄYKSET JA OHJEET

Duetto 2
Pekka Kokko, Insinööri toimisto
Lauri Mehto Oy

13:00 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn

13:45 **A2 RAKENTEIDEN KOSTEUSTEKINEN TOIMINTA**

Pieni Sali
Teemu Vanha-Viitakoski,
Sweco Finland Oy

B2 RAKENTEIDEN ENERGIATEHOKKUUS

Duetto 1
Timo Karvinen,
Granlund Oy

C2 JULKISIVUJEN ELINKAARI JA TOIMINTA

Duetto 2
Pekka Kokko, Insinööri toimisto
Lauri Mehto Oy

15:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

16:00 **KOSTEUSTURVALLISEN RAKENTAMISEN PALKINNON VOITTAJAEHDOKKAAT**

Pieni Sali
Teemu Vanha-Viitakoski, Sweco Finland Oy

17:30 **KOSTEUSTURVALLISEN RAKENTAMISEN PALKINNON VOITTAJAN JULKISTAMINEN JA PALKINNON LUOVUTUS**

Pieni Sali
Teemu Vanha-Viitakoski, Sweco Finland Oy

18:00 Cocktailitilaisuus

09:00 **SEMINAARIN AVAUS** Puheenjohtaja Juha Vinha, Tampereen yliopisto

09:15 **KEYNOTE 1**

Why building physics did not solve moisture problems (yet)

Prof. Nathan Van Den Bossche, Ghent University, Belgium

10:15 **KEYNOTE 2**

Customized hygrothermal design for resilient and durable buildings

Dr. Daniel Zirkelbach, Fraunhofer Institute for Building Physics, Germany

11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

11:45 **A1 RAKENNUSFYSIKAALINEN SUUNNITTELU**

Puheenjohtaja Juha Vinha, Tampereen yliopisto

11:45 **BioReno-hankkeessa kehitetään biopohjaisia lisäeristysratkaisuja korjausrakentamiseen**

Juha Vinha, Tampereen yliopisto

12:00 **Pakkastilan ryömintätalouden alapohjan kosteustekninen toimivuus**

Leif Wirtanen, Ramboll Finland Oy

12:15 **Kylmätilan yläpohjan lämmöneristeen valinta**

Santeri Tammi, Ramboll Finland Oy

12:30 **RHS- ja IPE-teräsläpiviennin lisäkonduktanssin ja pintalämpötilojen määrittäminen laskennallisesti**

Emmi Järvenpää, Tampereen yliopisto

12:45 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn

13:45 **A2 RAKENTEIDEN KOSTEUSTEKINEN TOIMINTA**

Puheenjohtaja Teemu Vanha-Viitakoski, Sweco Finland Oy

13:45 **Ilmavuotojen vaikutus ulkoseinärakenteiden kosteustekniseen toimintaan. Koerakennus- ja laboratoriokokeiden alustavat tulokset**

Jaakko Hietikko, Tampereen yliopisto

14:00 **Vähän lämpöä läpäisevien puurunkoisten ulkoseinärakenteiden kosteustekninen toiminta**

Klaus Viljanen, Rafytec Oy

14:15 **Kellarin seinien sisäpuolinen lämmöneristäminen kalsiumsilikaattilevyjärjestelmällä**

Eemeli Virtanen, Insinööri toimisto Sulin Oy

14:30 **PIR-eristettyjen tuulettumattomien kattorakenteiden lämpö- ja kosteusteknisen toimivuuden mallintaminen**

Petteri Huttunen, Sweco Finland Oy

14:45 **ATLAS Kansallismuseon laajennus innovatiivisilla paikallavaluratkaisuilla**

Kaleab Selassie, Insinööri toimisto Sulin Oy

15:00 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

16:00 **A3 KOSTEUSTURVALLISEN RAKENTAMISEN PALKINNON VOITTAJAEHDOKKAAT**

Puheenjohtaja Teemu Vanha-Viitakoski, Sweco Finland Oy

16:15 **Solaka - sokkelin vierustan kestävä ja stabiili salaojitusjärjestelmä**

Mikko Lakaniemi, Teiskotalo Oy

16:30 **DELATABEAM®-rakenteen kuivumisen tehostaminen**

Tuomas Harmaala, Peikko Finland Oy

16:45 **Turvalliset rakenteet -hanke: Päivitetyt rakenteiden suunnitteluohjeet 2024**

Unto Thitz, Tampereen yliopisto

17:00 **Kastuneen mineraalivilläeristeen kermikaton tutkiminen, kuivatuksen suunnittelu ja seuranta - kokemuksia olemassa olevista kohteista**

Pasi Wahlfors, AFRY Finland Oy

17:15 **Jäähdytettyjen rakennusten tiiliverhotut puurunkoiset ulkoseinät nykyisessä ja tulevaisuuden ilmastossa**

Ilkka Valovirta, Tampereen yliopisto

17:30 **KOSTEUSTURVALLISEN RAKENTAMISEN PALKINNON VOITTAJAN JULKISTAMINEN JA PALKINNON LUOVUTUS**

18:00 Cocktailitilaisuus

OHJELMA

B-sessio

tiistai 28.10.

Duetto 1

11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

11:45 **B1 TALOTEKNIIKAN ENERGIATEHOKKUUS**
Puheenjohtaja Timo Karvinen, Granlund Oy

11:45 **Kerrostalojen kesäaikaisen ylälämpenemisen torjuntakeinojen kustannustehokkuus**
Juha Jokisalo, Aalto yliopisto

12:00 **Lämmityskauden energiansäästöpotentiaali sisäilmajohtamisen avulla**
Antti Alaluusua, Freesi

12:15 **Jäähallin olosuhteiden ja energiankulutuksen hallinta sekä rakennusautomaation merkitys**
Ralf Carlsson, Sweco Finland Oy

12:30 **An AI-based multi-objective optimization scheme for air quality control and energy consumption reduction** Xiaolei Wang, LAB University of Applied Sciences

12:45 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn

13:45 **B2 RAKENTEIDEN ENERGIATEHOKKUUS**
Puheenjohtaja Timo Karvinen, Granlund Oy

13:45 **Ilmastoviisaan koulurakennuksen suunnittelu – Energiaratkaisujen ja rakennevaihtoehtojen vertailu**
Juuso Kokkonen, Karelia ammattikorkeakoulu

14:00 **Kevytbetonipientalojen energiatehokkuuteen vaikuttavat rakenne- ja laitevalinnat**
Minna Korpi, Jämerä Kivitalot Oy

14:15 **Large-scale experimental investigations on the critical Rayleigh number for internal natural convection inside blown glass wool**
Hicham Johra, SINTEF Community

14:30 **Puhallettavien lasivillaeristeiden sisäisen konvektion vaikutus yläpohjan lämmönläpäisykertoimeen**
Teemu Jokela, Tampereen yliopisto

14:45 **Kutterinlastueristeisten yläpohjien sisäisen konvektion vaikutus lämmönläpäisykertoimeen**
Teemu Jokela, Tampereen yliopisto

15:00 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

OHJELMA

C-sessio

tiistai 28.10.

Duetto 2

11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

11:45 **C1 UUDET MÄÄRÄYKSET JA OHJEET**
Puheenjohtaja Pekka Kokko, Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy

11:45 **Ilmastoriskien arviointi EU-taksonomian näkökulmasta**
Janita Rintala, A-Insinöörit Suunnittelu Oy

12:00 **Rakennusten ilmastoriskien arvioinnin prosessit ja hyvät käytännöt**
Mikko Koskivuori, AFRY Finland Oy

12:15 **Määräysten ja ohjeiden vaikutukset rakentamiseen – esimerkkinä päivitetty märkätilojen rakenteiden RT-ohjekortit** Virpi Sandström, AFRY Finland Oy

12:30 **Opas uudelleenkäytettävien rakennustuotteiden kelpoisuuden ja soveltuvuuden selvittämiseen ja suunnitteluun** Katja Tähtinen, Rakennustietosäätiö RTS sr

12:45 **Säilyvyys rakennuksen elinkaariominaisuutena: arviointi ja vaikutukset**
Arto Toorikka, AFRY Finland Oy

13:00 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn

13:45 **C2 JULKISIVUJEN ELINKAARI JA TOIMINTA**
Puheenjohtaja Pekka Kokko, Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy

13:45 **Julkisivun elinkaareen vaikuttavat tekijät**
Oona Mäkelä, Insinööritoimisto Sulin Oy

14:00 **Suurten rakennusten ilmapuotoluku?**
Sauli Paloniitty, Paloniitty Oy

14:15 **Tiilimateriaalin ja muurauslaastin vaikutus rakennusfysikaaliseen toimintaan tiilijulkisivussa** Mikael Mannelin, Sweco Finland Oy

14:30 **Julkisivutiilen koko ja sen vaikutus kuorimuurin toimintaan**
Toni Pakkala, Tampereen yliopisto

14:45 **Jäätymis-sulamisrasitusta arvioiva indeksi**
Toni Pakkala, Tampereen yliopisto

15:00 **Betonijulkisivujen käyttöiän mallintaminen pakkasrapautumisen suhteen**
Niko Lindman, Tampereen yliopisto

15:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

8:30 Ilmoittautuminen ja aamukahvi

09:00 **TOISEN PÄIVÄN AVAUS**

Pieni Sali
Timo Turunen, Ramboll Finland Oy

09:05 **KEYNOTE 3**

Onko rakennusten korjaaminen terveellisiksi kannattavaa rakennusten käyttäjien, omistajien ja kansantalouden näkökulmista?
Prof. Ulla Haverinen-Shaughnessy, Oulun yliopisto

10:15 **A4 KORJAUSTARPEEN ARVIOINTI**

Pieni Sali
Timo Turunen,
Ramboll Finland Oy

B4 RAKENNUS-MATERIAALIEN, RAKENTEIDEN JA PINNOITTEIDEN OMINAISUUDET

Duetto 1
Ilkka Valovirta,
Tampereen yliopisto

C4 ILMASTON-MUUTOKSEN VAIKUTUKSET

Duetto 2
Anssi Laukkarinen,
Tampereen yliopisto

D4 BETONIN KOSTEUS JA KUIVUMINEN

Sopraano
Pauli Sekki,
Granlund Oy

11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

11:45 **A5 KORJAUS-HANKKEEN KULKU**

Pieni Sali
Puheenjohtaja
Kimmo Lähdesmäki,
IdeaStructura Oy

B5 LUONNON-MUKAISET JA VÄHÄHIILISET MATERIAALIT

Duetto 1
Juha Päätaalo,
Tampereen yliopisto

C5 SISÄILMAN OLOSUHTEET JA LAATU

Duetto 2
Heidi Salonen,
Aalto-yliopisto

D5 MELUN-TORJUNTA

Sopraano
Jesse Lietzén,
A-Insinöörit
Suunnittelu Oy

13:00 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn

14:00 **A6 KORJAUSRAKENTAMISEN HAASTEET JA RATKAISUT**

Pieni Sali
Markku Hienonen,
Rakennustarkastus-yhdistys Ry

B6 LUONNON-MUKAISET JA VÄHÄHIILISET RAKENTEET

Duetto 1
Eero Tuominen,
Tampereen yliopisto

C6 HAITTA-AINEET JA EPÄPUHTAUDET

Duetto 2
Miia Pitkäranta, AFRY
Finland Oy

D6 ÄÄNENERISTYS

Sopraano
Mikko Kylliäinen,
A-Insinöörit
Suunnittelu Oy

15:45 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

16:15 **PANEELIKESKUSTELU**

Vähähiilinen ja energiatehokas rakentaminen – uudet määräykset ja kehitysnäkymät
Pieni Sali
Moderaattori Kimmo Lylykangas, Tallinnan teknillinen yliopisto

16:45 **YHTEENVETO JA LOPPUKESKUSTELU**

Pieni Sali
Kimmo Lylykangas, Tallinnan teknillinen yliopisto
Juha Vinha, Tampereen yliopisto

09:00 **TOISEN PÄIVÄN AVAUS**

Puheenjohtaja Timo Turunen, Ramboll Finland Oy

09:05 **KEYNOTE 3**

Onko rakennusten korjaaminen terveellisiksi kannattavaa rakennusten käyttäjien, omistajien ja kansantalouden näkökulmista?
Prof. Ulla Haverinen-Shaughnessy, Oulun yliopisto

10:15 **A4 KORJAUSTARPEEN ARVIOINTI**

Puheenjohtaja Timo Turunen, Ramboll Finland Oy

10:15 **Modernien suojeltujen rakennusten korjaustarpeen arviointi**

Immo Kuha, Ramboll Finland Oy

10:30 **Peruskorjausikäisen rakennuskannan alueellinen haavoittuvuus ja resilienssi**

Susanna Ahola, WSP Finland Oy

10:45 **Mikrobivaurioiden tunnistaminen homekoiran avulla**

Petri Annila, Terveet talot Oy

11:00 **Mikrobikasvun toteaminen rakennusmateriaaleista qPCR-analyysillä – vertailu kahden maan välillä**

Pinja Tegelberg, Labroc Oy

11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

11:45 **A5 KORJAUSHANKKEEN KULKU**

Puheenjohtaja Pekka Kokko, Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy

11:45 **Rakenteiden tiivistyskorjausten toteutettavuus**

Annu Ruusala, A-Insinöörit Suunnittelu Oy

12:00 **Yksi hyvä ei riitä – kokonaisuuden hallinta ja yhteistyö onnistuneen sisäilmakorjauksen edellytyksenä**

Taru Säteri, Korjauspartnerit Oy

12:15 **Pienten ja vähävaraisten taloyhtiöiden korjaukset**

Timo Puhakka, Rakennusvalvonta Oulu

12:30 **Maatutkatekniikka ja rakenteiden proaktiivinen kunnossapito**

Petri Varin, Roadscanners Oy

12:45 **Tetrakloorianisoli rakennuksissa – havaitseminen, vaikutukset ja korjauskeinot**

Ronald Sulin, Insinööritoimisto Sulin Oy

13:00 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn

14:00 **A6 KORJAUSRAKENTAMISEN HAASTEET JA RATKAISUT**

Puheenjohtaja Antti Souto, A-Insinöörit Suunnittelu Oy

14:00 **Seitsemän kysymystä kosteusvaurioista, mikrobeista ja terveydestä**

Kati Huttunen, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

14:15 **Onko rakennusvirhe aina myös kiinteistön laatuvirhe?**

Tiina Koskinen-Tammi, Asianajotoimisto Alfa Oy

14:30 **Ilmakiertoisen kuivanapitojärjestelmän sovellutus- ja korjauskortisto**

Esa Tommola, SafeDrying Oy

14:45 **Pientalojen valesokkeli, onko riskitaso arvioitua suurempaa?**

Hannu Kääriäinen, Pohjois Suomen Rakennusklusteri ry

15:00 **Rakennuksen ulkopuolelle asennettava järjestelmä valesokkelin lämpö- ja kosteusolosuhteiden parantamiseen**

Anssi Laukkarinen, Tampereen yliopisto

15:15 **Ohutrappauksen korjaus rakenteita purkamatta**

Jari Kauppinen, Sustera Oy

15:30 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

16:15 **A7 PANEELIKESKUSTELU**

Vähähiilinen ja energiatehokas rakentaminen – uudet määräykset ja kehitysnäkymät
Moderaattori Professori Kimmo Lylykangas, Tallinnan teknillinen yliopisto

16:45 **YHTEENVETO JA LOPPUKESKUSTELU**

Professori Kimmo Lylykangas, Tallinnan teknillinen yliopisto
Professori Juha Vinha, Tampereen yliopisto

- 10:15 **B4 RAKENNUMATERIAALIEN, RAKENTEIDEN JA PINNOITTEIDEN OMINAISUUDET**
Puheenjohtaja Ilkka Valovirta, Tampereen yliopisto
- 10:15 **Homehtumisherkkyyismäärityksiä biopohjaisista rakennusmateriaaleista sekä irtomateriaalin testausmenetelmä** Anna-Mari Pessi, Turun yliopisto
- 10:30 **Ilmanvaihtuvuuden, lämmöneristeen hygroskooppisuuden ja aluskatteen lämmönvastuksen vaikutus yläpohjan rakennusfysikaaliseen toimintaan**
Ilkka Valovirta, Tampereen yliopisto
- 10:45 **Lasi-alumiini-ulkoseinäelementtien kosteustekniset haasteet – kokemuksia ja ratkaisuja**
Heli Hakamäki, Sweco Finland Oy
- 11:00 **Käytännön kokemuksia teollisuuspinnoitteista tuotantoympäristöissä**
Jami Hirvonen, Insinööritoimisto Sulin Oy
- 11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn
- 11:45 **B5 LUONNONMUKAISET JA VÄHÄHIILISET MATERIAALIT**
Puheenjohtaja Juha Päätaalo, Tampereen yliopisto
- 11:45 **Elinkaarilaskennan kehittäminen biopohjaisessa rakentamisessa**
Tomi Sirola, Tampereen yliopisto
- 12:00 **Puru-kutteri-eristeen rakennusfysikaaliset ominaisuudet eri sekoitussuhteilla**
Jaakko Hietikko, Tampereen yliopisto
- 12:15 **Ekologinen lämpöeriste vaahtorainamalla** Antti Oksanen, VTT
- 12:30 **Development of moisture-responsive cellulose-based vapor retarder membrane**
Ali Harlin, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
- 12:45 **Energy-efficient and carbon-smart built environment – nature-based construction solutions in Pirkanmaa (LUONTEVA)** Milla Koponen, University of Helsinki
- 13:00 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn
- 14:00 **B6 LUONNONMUKAISET JA VÄHÄHIILISET RAKENTEET**
Puheenjohtaja Eero Tuominen, Tampereen yliopisto
- 14:00 **Rakenteiden rakennusfysikaalinen toiminta ja valinta pitkän elinkaaren, energiatehokkuuden ja kiertotalouden näkökulmasta**
Vesa Pyy, Espoon kaupunki
- 14:15 **Pienten joustavien asuinrakennusten vaatimukset ja edellytykset kylmän ilmanalan olosuhteissa** Timo Kauppinen, Pohjois-Suomen Rakennuskusteri ry
- 14:30 **Luonnonmukaisen kerrostalon konsepti** Mikael Westermarck, Tampereen yliopisto
- 14:45 **Luonnonmukaisen kerrostalon toiminnallinen palotekninen suunnittelu ja palonsuojatuotteiden kehitys STALK- ja Biosivu-hankkeissa**
Timo Jokinen, Tampereen yliopisto
- 15:00 **STALK olkirakenteen koerakennuskokeet** Ilkka Tuurala, Tampereen yliopisto
- 15:15 **Käsittelemättömän kantavan puurakenteen käyttö säälle alltiina**
Lauri Lepikonmäki, Sweco Finland Oy
- 15:30 **Vähähiilisempi pilarilaattarunko rakenteen sisäisillä keventeillä**
Rafael Raadla, Insinööritoimisto Sulin Oy
- 15:45 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

- 10:15 **C4 ILMASTONMUUTOKSEN VAIKUTUKSET**
Puheenjohtaja Anssi Laukkarinen, Tampereen yliopisto
- 10:15 **Rakennusten ilmatoriskien arviointi ja sopeutumisratkaisut**
Jukka Lahdensivu, Ramboll Finland Oy
- 10:30 **Nostoja kosteusetuksen toimivuustarkastelun ja Kuivaketju10-toimintamallin kehittämishankkeista ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta**
Petri Mannonen, AFRY Finland Oy
- 10:45 **Rakennusfysikaalinen mitoitustuosi tiiliverhotuille ulkoseinille tulevaisuuden ilmastossa**
Anssi Laukkarinen, Tampereen yliopisto
- 11:00 **Ilmastonmuutoksen vaikutukset Suomenlinnan tiilimuurattujen rakennusten vaurioitumiseen, suojeluun ja restaurointiin** Eero Saleva, AFRY Finland Oy
- 11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn
- 11:45 **C5 SISÄILMAN OLOSUHTEET JA LAATU**
Puheenjohtaja Heidi Salonen, Aalto-yliopisto
- 11:45 **Ulkoilman hiukkasten tunkeutuminen rakennukseen – interventio sisäilman laadun parantamiseksi** Inga Ehder-Gahm, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
- 12:00 **Hyvä hengitysilmä tukee hengitysterveyttä – koira haistaa ulko- ja sisäilman suuret erot**
Maria A. Andersson, Aalto yliopisto
- 12:15 **Talotekniikka ja olosuhteiden hallinta S1 rakennuksessa Case tapaus**
Lari Eskola, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 12:30 **Risteilyaluksen puhtaanapito ja sisäympäristö** Leila Kakko, Tampereen ammattikorkeakoulu
- 12:45 **Utilization of low-cost sensor technology in indoor air quality monitoring**
Iida Okkonen, Tampereen yliopisto
- 13:00 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn
- 14:00 **C6 HAITTA-AINEET JA EPÄPUHTAUDET**
Puheenjohtaja Miia Pitkäranta, AFRY Finland Oy
- 14:00 **Haitta-aineet rakennusosien uudelleen käytön näkökulmasta**
Oskari Aunula, Ramboll Finland Oy
- 14:15 **Sisäilmassa esiintyvien mineraalikitujen kerääminen sykloni-ilmanäytteenkerääjällä**
Emilia Turves, Turun yliopisto
- 14:30 **CLT- ja LVL-rakenteiden VOC-päästöt, ilmatiiviys ja vaikutus sisäilman laatuun kenttäolosuhteissa** Patrik Grahm, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk
- 14:45 **TVOC-seurantamittaukset Tampereen koulu- ja päiväkotikohteissa**
Sanna Kerola, Tampereen yliopisto
- 15:00 **Haitalliset kemikaalit esikoulujen huonepölyssä** Elisa Keto, Helsingin kaupunki
- 15:15 **Kloorifenolien ja kloorianisoliin esiintyminen rakennusmateriaalinäytteissä**
Hanna Marttila, Labroc Oy
- 15:30 **Edustavien ja vertailukelpoisten (asbesti)kuitunäytteiden kerääminen ja analysointi – teoreettiset perusteet** Jussi Lyyränen, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos
- 15:45 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

OHJELMA

keskiviikko 29.10.

D-sessio

Sopraano

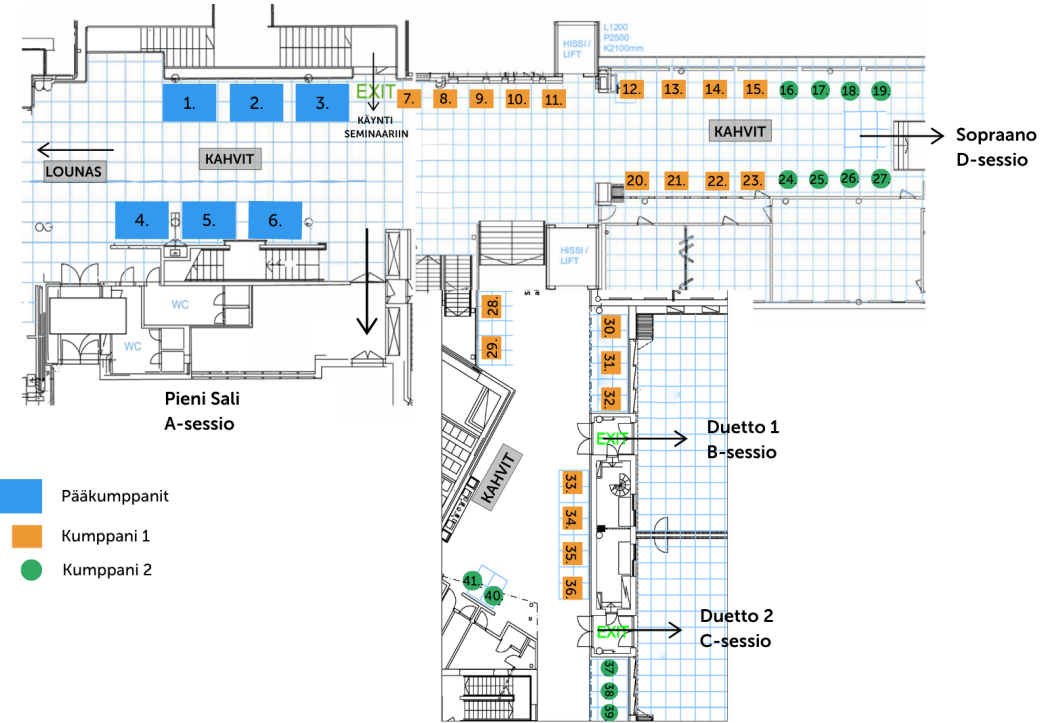
- 10:15 **D4 BETONIN KOSTEUS JA KUIVUMINEN**
Puheenjohtaja Pauli Sekki, Granlund Oy
- 10:15 **Betonin suhteellisen kosteuden mittauksen kehityksestä**
Hemming Paroll, FuktCom AB
- 10:30 **Veden määrän ja kuivumisen mittaukset betonikoekappaleista**
Eero Tuominen, Tampereen yliopisto
- 10:45 **Betonin kuivumisajan ennustemallin kehitysprojekti**
Pauli Sekki, Granlund Oy
- 11:00 **Uutta tietoa betonien kosteudensiirto-ominaisuuksista**
Sami Niemi, AFRY Finland Oy
- 11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn
- 11:45 **D5 MELUNTORJUNTA**
Puheenjohtaja Jesse Lietzén, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 11:45 **Melun ja rauhattomuuden vaikutus oppilaisiin koulujen sisäympäristössä**
Anniina Salmela, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
- 12:00 **Huonevaimennuksen merkitys teollisuustilan onnistuneen meluntorjunnan perustana**
Riku Tanila, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 12:15 **Melun häiritsevyys teollisuudessa ja häiritsevyyden hallinta**
Esa Nousiainen, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 12:30 **Laivamelun erityispiirteet rakennuksen ulkovaipan suunnittelussa**
Mikko Mantri Roininen, Akukon Oy
- 12:45 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn
- 14:00 **D6 ÄÄNENERISTYS**
Puheenjohtaja Mikko Kylliäinen, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 14:00 **Akustiikan ulkopuolinen tarkastus**
Pekka Taina, Sitowise Oy
- 14:15 **Akustoivien pintojen korjausratkaisut – käytännönläheinen lähestymistapa**
Oona Mäkelä, Insinööri-toimisto Sulin Oy
- 14:30 **Huoneen dimensioiden vaikutus tilojen välillä todennettavaan askelääneneristävyyteen**
Alina Lahdensivu, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 14:45 **Akustiikkasuunnittelu Tampereen Teatterin päärakennuksen peruskorjaushankkeessa**
Henry Niemi, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 15:00 **W-AKU – Yksirunkoisia puurankaseiniä uudistava innovaatio**
Jesse Lietzén, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- 15:15 **Impact sound insulation in stairwells**
Abidin Uygun, Max Frank GmbH & Co. KG
- 15:30 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn



Pääkumppanit



Näyttelykartta



Kumppanit ja osastot

AFRY Rakennusfysiikka	PK6	Purso Rakennusjärjestelmät	24
A-Insinöörit	20	Rakennusten kiinteä kuivatus- ja kuivanapitojärjestelmä	11
Akukon Oy	17	Rakennustieto	32
Anstar Oy	PK4	RATEKO	13
Bauroc	26	Recticel	37
BMI Suomi Oy Icopal & Ormax	38	Sisäilmayhdistys	19
Caverion	36	Sto Finexter Oy	PK5
COMSOL Oy	16	Suomen Luonnonkuitueristeet	14
Fescon Oy	21	Sweco Finland Oy	PK2
Granlund	41	Tectis	7
Hirsitaloteollisuus, Finnish Log House Industry	40	TIIVISTALO	12
Hunton Oy		Timberfinder	28
Puukuituiset rakennusmateriaalit	33	VILPE	9
IdeaStructura Oy	30	VTT	5
Insinööritoimisto Sulin Oy	PK3	Wienerberger	31
ISO-Chemie GmbH Finland & Baltic	10	XAMK	34
Jaatimet Oy			
Kerabit Tuotteet & Triflex	23	Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy	
Knauf Oy	25	Pihla Group	
Labroc Oy		Puurakentamisen ilmastoviisas elementtivalmistaja	
– rakentamisen elinkaaren laboratorio	18	Rakennustarkastusyhdistys	
Leca Finland Oy	22	Kiinteistönomistajat ja rakennuttajat Rakli ry	
Mitta Oy	29	RIA	
MUOTTIKOLMIO / ISODRÄN / TERMOTUOTE	15	SAFA	
Paloniitty Oy	8	Tampereen Tilapalvelut Oy	
Peikko	PK1	TTS Työtehoseura	
Pietiko Oy; mittausongelmiesi ratkaisija	27	Ympäristö- ja terveyslehti	

Mahdolliset muutokset ja osallistujaluettelo löytyy KiinkoHuiput -applikaatiostamme.



Google Play



AppStore

JÄRJESTELYTOIMIKUNTA

Professori Juha Vinha, Tampereen yliopisto (seminaarin puheenjohtaja)

Tutkija Unto Thitz, Tampereen yliopisto

Liiketoimintajohtaja Anu Karvonen, Kiinko

Koulutussuunnittelija Mila Pallassalo, Kiinko

Markkinointi- ja myyntipäällikkö Jenny Reinikainen, Kiinko

Koulutuskoordinaattori Mikko Kajanto, Kiinko

JÄRJESTÄJÄT

Tampereen yliopisto, Rakennusfysiikan tutkimusryhmä

Kiinko

Tampere-talon WiFi-tunnukset

Verkko/Network: TampereHall2025

Salasana/Password: customernet