

TIISTAI
26.10.



08:30 Ilmoittautuminen ja aamukahvi

09:00 SEMINAARIN AVAUS

Pieni Sali
Puheenjohtaja: Juha Vinha, Tampereen yliopisto

09:15 KEYNOTE 1

Some recent challenges and peculiarities in moisture practices and assessment of buildings
Professor Carsten Rode, Technical University of Denmark, Denmark

10:15 KEYNOTE 2

Rakennusten julkisivujen korjaaminen Virossa – haasteet ja ratkaisut rakennusfysiikan kannalta
Professor Targo Kalamees, Tallinn University of Technology, Estonia

11:15 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

11:45 A1 RAKENNUSTEN ELINKAARITEKNIikka

Pieni Sali
Puheenjohtaja: Juha Vinha, Tampereen yliopisto

B1 RAKENNUSFYSIKAN KOULUTUS JA JURIDIikka

Maestro
Puheenjohtaja: Sami Niemi, Vahänen Rakennusfysiikka Oy

11:45 Maanvastaisten seinärakenteiden sisäpuolissa korjauksissa käytettyjen suolankeräysrappausten pitkäaikais toimivuus – seuranta tutkimuksen tuloksia 16 vuoden jälkeen

Janne Sievola, Vahänen Rakennusfysiikka Oy

Kosteus- ja mikrobivaurioiden korjaustavat oikeudessa
Tiina Koskinen-Tammi, Asianajotoimisto Alfa Oy

12:00 Rakennuksen teknis-taloudellisen-ilmastollinen elinkaaritarkastelu

Arto Toorikka, Vahänen Rakennusfysiikka Oy

Akustiikkasuunnitteluun liittyvistä oikeudellisista kysymyksistä
Rauno Pääkkönen, A-insinöörit Suunnittelu Oy

12:15 Tuulivoimoiden perustusten käyttöä

Niko Lindman, Ramboll Finland Oy

Sisäolosuhteiden kehittäminen eri toimijoiden yhteistyöllä
Timo Kauppinen, T:mi Mutsal

12:30

Tietoisku: Verkkokoulutukset vastaavat tulevaisuuden osaamistarpeisiin
Meri Hietala, Rakennusteollisuuden Koulutuskeskus RATEKO

12:30 Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn

13:45 A2 RAKENTEIDEN RAKENNUSFYSIKAALINEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Pieni Sali
Puheenjohtaja: Timo Turunen, Ramboll Finland Oy

B2 RAKENNUSFYSIKAN OHJEET

Maestro
Puheenjohtaja: Sami Niemi, Vahänen Rakennusfysiikka Oy

13:45 Massiivibetonirakenteiden rakennuskosteudenhallinta ja toiminnan varmistaminen suunnitteluvaiheessa

Teemu Vanha-Viitakoski, Sweco Rakennetekniikka Oy

Muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkimus
Toni Pakkala, Tampereen yliopisto

14:00 Rakennusfysiikaalisten testivoisien päivitystyö rakentamisen mitoittaisat (RAMI) -hankkeen osana

Anssi Laukkarinen, Tampereen yliopisto

Rakennusvalvontojen uudet käytänteet kosteusvaurio- ja sisäilmakorjauksiin
Olli Teriö, Oulun rakennusvalvonta

14:15 Julkisivujen pitkäaikaisestävytyden rasitusolosuhteet

Toni Pakkala, Tampereen yliopisto

Betonin suhteellisen kosteuspitoisuuden mittauksen päivitetty RT-kortti RT 103333
Sami Niemi, Vahänen Rakennusfysiikka Oy

14:30 Betonirakenteiden riskit esiin erikoistutkimuksilla

Jukka Hietikko, KIWA Inspecta

Rakennuksen sisäolosuhteiden toimivuuden varmistus
Timo Kauppinen, T:mi Mutsal

14:45 Kylmätilarakentamisen rakennusfysiikaaliset tarkastelut

Santeri Tammi, Ramboll Finland Oy

Tiiviiden asuntojen ja asuinrakennusten ilmanvaihdon suunnitteluohje
Lari Eskola, A-insinöörit Suunnittelu Oy

15:00 Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn

15:30 A3 RAKENTEIDEN JA RAKENNUSTEN LÄMPÖ- JA KOSTEUSTEKNINEN TOIMINTA

Pieni Sali
Puheenjohtaja: Timo Turunen, Ramboll Finland Oy

15:30 Rakenteiden rakennusfysiikaalisen toimivuuden arviointi lämpötilan ja suhteellisen kosteuden kenttämittausten sekä niistä koottavan tietokannan avulla
Anssi Laukkarinen, Tampereen yliopisto

15:45 Termorangan kylmäsiiltavaikutuksen määrittäminen

Andreas Limnell, Sweco Rakennetekniikka Oy

16:00 Kutterinlastuerialaisten ulkoseinärakenteiden koerakennuskokeet ECOSAFE-hankkeessa

Jaakko Hietikko, Tampereen yliopisto

16:15 Mineraalivillalaeristeisten ulkoseinärakenteiden koerakennuskokeet Future Spaces -hankkeessa

Eero Tuominen, Tampereen yliopisto

16:30 Mineraalivillalaeristeisten yläpohjarakenteiden koerakennuskokeet Future Spaces -hankkeessa

Eero Tuominen, Tampereen yliopisto

KESKIVIIKKO

27.10.



08:30 Ilmoittautuminen ja aamukahvi

09:00 **TOISEN PÄIVÄN AVAUS**
Pieni Sali
Puheenjohtaja: Katja Outinen, Valtioneuvoston kanslia

09:00 **KEYNOTE 3**
Rakennusten sisäilman laatu – nykytilanne ja tulevaisuuden näkymiä
Professori Heidi Salonen, Aalto-yliopisto

10:00 **A4 RAKENNUSAIKAINEN KOSTEUDENHALLINTA JA HYVÄT TYÖMAAKÄYTÄNNÖT**
Pieni Sali
Puheenjohtaja: Katja Outinen, Valtioneuvoston kanslia

10:00 **Kokemuksia suunnittelun ja työmaan laadunvarmistuksen ohjauksesta kosteudenhallinnan näkökulmasta**
Timo Turunen, Ramboll Finland Oy

10:15 **Paksun betonipalkin kuivattaminen ilmakiertoisella kuivatusjärjestelmällä**
Esa Tommola, SafeDrying Oy

10:30 **Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn**

11:00 **A5 SISÄILMAN OLOSUHTEET JA LAATU**
Pieni Sali
Puheenjohtaja: Katja Outinen, Valtioneuvoston kanslia

11:00 **Koneellisen yöilmanvaihdon vaikutus sisäilman laatuun päiväkotit- ja koulurakennuksissa**
Sami Lestinen, Aalto-yliopisto

11:15 **Lämpöolosuhteiden hallinta sähkölämmityksellä lasilla**
Kari Nöjd, Sweco Rakennetekniikka Oy

11:30 **Toteutuneet kesäaikaiset huonelämpötilat helsinkiläisissä kerrostaloissa**
Juha Jokisalo, Aalto-yliopisto

11:45 **Future Spaces -hanke tähtää sisäilman laadun parantamiseen korjauskohteissa**
Juha Vinha, Tampereen yliopisto

12:00 **Tulevaisuuden tilat ja paremmat sisäilmasto-olosuhteet (Future Spaces)**
Antti Souto, A-insinöörit Suunnittelu Oy

12:15 **Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn**

13:15 **A6 RAKENTEIDEN HOME- JA KOSTEUSVAURIOT JA KORJAAMINEN**
Pieni Sali
Puheenjohtaja: Pekka Seppälä, Oulun rakennusvalvonta

13:15 **Korjaustavan valinta kosteusvaurioituneessa rakennuksessa**
Janina Hakonen, Ramboll Finland Oy

13:30 **Koulurakennusten sisäilmaston tyypilliset korjaustavat-hanke**
Inari Weijo, Ramboll Finland Oy

13:45 **Tiivistää vai kengittää?**
Olli Teriö, Oulun rakennusvalvonta

14:00 **Kylmien rakenteiden mikrobit – aliarvioimmeko niiden esiintymistä?**
Anna-Mari Pessi, Turun yliopisto

14:15 **Kuntotutkimus korjaussuunnittelun pohjana**
Aaro Kivelä, A-insinöörit Suunnittelu Oy

14:30 **Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn**

15:00 **A7 KOSTEUSTURVALLISEN RAKENTAMISEN PALKINNON VOITTAJAEHDOKKAAT**
Pieni Sali
Puheenjohtaja: Pekka Seppälä, Oulun rakennusvalvonta

15:00 **Kilpailuehdokaiden esittely**
Juha Vinha, Tampereen yliopisto

15:15 **by2020 Betonin kuivumisaika-arvio - työkalu tarkempiin arvonteihin**
Pauli Sekki, Vahanen Rakennusfysiikka Oy

15:30 **RIL 107 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet uudistuu**
Pekka Talaskivi, RIL ry

15:45 **Kastuneen tiiliseinän kuivattaminen seinän sisään upottamalla asennetulla ilmakiertoisella kuivatusjärjestelmällä**
Esa Tommola, SafeDrying Oy

16:00 **Rakennusten vahinkoselvitykset ja korjaaminen -ohje**
Toni Mäki, Vahanen Rakennusfysiikka Oy

16:15 **MATolog mittausteknologia rakenteiden jatkuvatoimisissa mittauksessa**
Marko Oikarinen, Mato Engineering Oy

16:30 **KOSTEUSTURVALLISEN RAKENTAMISEN PALKINNON VOITTAJAN JULKISTAMINEN JA PALKINNON LUOVUTUS**

17:00 **Cocktailtilaisuus**

B5 LASKENNALLINEN MALLINNUS
Maestro
Puheenjohtaja: Anssi Laukkarinen, Tampereen yliopisto

Case-tutkimus: Tuulettuvan kaksoisjulkisivun lämpö- ja virtaustekninen laskennallinen tarkastelu
Petteri Huttunen, Sweco Rakennetekniikka Oy

Sisälämpötilan vaihtelun vaikutus ulkoseinärakenteen U-arvon nopeaan kentällä tehtävään mittaukseen
Ville Jokelainen, Tampereen yliopisto

Puurankaisten koeseinärakenteiden laskennallinen analysointi
Petteri Huttunen, Tampereen yliopisto

Huonelämpötilan pysyvyys ja aktiivisen jäähdytyksen tarve tulevaisuuden ilmastossa
Risto Kosonen, Aalto-yliopisto

Keskisyvän energiakaivon vaikutukset asuinkerrostalokorttelin lämmitysratkaisuna
Santeri Siren, Ramboll Finland Oy

B6 LABORATORIO- JA KENTTÄTUTKIMUKSET
Maestro
Puheenjohtaja: Anssi Laukkarinen, Tampereen yliopisto

Sisäilman kosteuslisä palvelu- ja toimistorakennuksissa
Tuomas Raunima, Tampereen yliopisto

Mineraalikulitujen irtoaminen sisäkatosta – laboratorio- ja kenttämittauksia
Jyrki Kilpikari, Saint-Gobain Finland Oy / Ecophon

Rakennusten paine-eromittausten tulosten käsittely- ja esitystavat
Helena Noetzel, A-insinöörit Suunnittelu Oy

Pintahygienian kehittäminen muuttuvassa epidemiatilanteessa
Leila Kakko, Tampereen ammattikorkeakoulu

Nopeat U-arvomittaukset koerakennusten ulkoseinärakenteissa
Jaakko Hietikko, Tampereen yliopisto

TORSTAI
28.10.



09:00	Ilmoittautuminen ja aamukahvi	
09:30	KOLMANNEN PÄIVÄN AVAUS Pieni Sali Puheenjohtaja: Kimmo Lylykangas, Tallinn University of Technology	
09:30	KEYNOTE 4 Carbon illusions, resources and reality in the built environment Professor Fionn Stevenson, The University of Sheffield, United Kingdom	
10:30	Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn	
11:00	A8 VÄHÄHIILINEN JA ENERGIATEHOKAS RAKENTAMINEN Pieni Sali Puheenjohtaja: Kimmo Lylykangas, Tallinn University of Technology	B8 ÄÄNENERISTYS JA MELUNTORJUNTA Maestro Puheenjohtaja: Mikko Kylliäinen, A-insinöörit Suunnittelu Oy
11:00	Sairaalarakennuksen vähähiilisuuden arviointi – Case Tammissairaala Elli Kinnunen, A-insinöörit Suunnittelu Oy	Puuväliopohjien askelääniprojektin mittaustuloksia Valtteri Hongisto, Turun ammattikorkeakoulu
11:15	Asuinkerrostalon hiilijalanjäljen pienentäminen betoniteknologian keinoin Jukka Lahdensivu, Ramboll Finland Oy	Joustavien reunalitosten vaikutus kivivälineksen laatan ilmastueneristävyyteen Jukka Keränen, Turun ammattikorkeakoulu
11:30	Kustannusneutraalit energiaremontit eri rakennustyypeissä Janne Hirvonen, Aalto-yliopisto	Melu ja VILP-laitteet Rauno Pääkkönen, A-insinöörit Suunnittelu Oy
11:45	Rakennukset materiaali- ja rakennusosapankkeina Ville Mäntylä, Ramboll Finland Oy	Puurakenteiden ääneneristävyyden nykyaikaiset laskentamenetelmät Mikko Kylliäinen, A-insinöörit Suunnittelu Oy
12:00	Hiilijalanjälki ja energiatehokkuus korjausrakentamisen hankkeiden suunnittelussa Mika Keskiäalo, Karelia-ammattikorkeakoulu	Rakennuksen kelluttamisen suunnittelu – raideliikenteen runkomeluvaimennus Timo Peltonen, Akukon Oy
12:15	Lounastauko ja tutustuminen näyttelyyn	
13:15	A9 LUONNONMUKAINEN RAKENTAMINEN Pieni Sali Puheenjohtaja: Arto Saari, Tampereen yliopisto	B9 AKUSTIIKKASUUNNITTELU Maestro Puheenjohtaja: Mikko Kylliäinen, A-insinöörit Suunnittelu Oy
13:15	Honkasuon Aarreitit – perinteisen rakenteen ilmastomuutosta vastaan Minna Aarnio, Rakennustoimisto Aarre Oy	Lämmöneristeiden akustiset ominaisuudet Valtteri Hongisto, Turun ammattikorkeakoulu
13:30	Polttamattomat savituotteet osana vähähiilistä ja terveellistä puurakentamista Mikael Westermark	Akustiikkasuunnittelu Helsingin yliopiston päärakennuksen peruskorjaushankkeessa Joose Takala, A-insinöörit Suunnittelu Oy
13:45	Kutterinlastu- ja pururisteiden lämpö- ja kosteustekninen toiminta nykyisissä ja tulevaisuuden olosuhteissa. Antti Fors, Tampereen yliopisto	Akustiikkasuunnittelu rakennusten käyttötarkoituksen muutoksissa Jussi Rauhala, A-insinöörit Suunnittelu Oy
14:00	Kutterinlastueristeiden rakenteiden hiililaskennan tuloksia Arto Saari, Tampereen yliopisto	
14:15	Puu- ja savipohjaisten rakennusmateriaalien ominaisuuksia ja sisäilmaemissioiden on-line havaintoja Mirja Salkinoja-Salonen, Aalto-yliopisto ja Timo Hokkanen	
14:30	Kahvitauko ja tutustuminen näyttelyyn	
15:00	A10 RAKENNUKSEN TIIVIYS JA ILMANVAIHTO Pieni Sali Puheenjohtaja: Arto Saari, Tampereen yliopisto	B10 RAKENNUMATERIAALIT JA PINNOITTEET Maestro Puheenjohtaja: Mikko Kylliäinen, A-insinöörit Suunnittelu Oy
15:00	Syrjäytysilmanvaihdon mitoitus kevyillä ja raskailla rakenteilla Natalia Lastovets, Tampereen yliopisto	Betonilattien pinnoittamisen ohjeistus Leif Wirtanen, Ramboll Finland Oy
15:15	Sisä- ja ulkoilman välisen paine-eron automaattinen mittaus ja säätö Marko Björkroth, Sweco Talotekniikka Oy	Eräiden kutterinlastutuotteiden rakennusfysikaaliset materiaaliominaisuudet Ilkka Tuurala, Tampereen yliopisto
15:30	Korkean rakennuksen luonnollisten ilmavirtauksen hallinta ja hyödyntäminen Ilari Ranta-aho, Ramboll Finland Oy	Männyn, kuusen ja koivun antibakteeriset ominaisuudet ja pinnoituksen vaikutus Tiina Vainio-Kaila, VTT
15:45	Rakennuksen tiiviys ja ilmanvaihdon suunnittelun ohjeistus Lari Eskola, A-insinöörit Suunnittelu Oy	Haitalliset POP-yhdisteet rakennusmateriaaleissa Jussi Aromaa, A-insinöörit Suunnittelu Oy
16:10	LOPPUKESKUSTELU JA SEMINAARIN YHTEENVETO Pieni Sali Puheenjohtaja: Arto Saari, Tampereen yliopisto Juha Vinha, Tampereen yliopisto	