



Swedish Chapter of International Society of Indoor Air Quality and Climate

Alla läsare är välkomna att skriva i nyhetsbrevet! Skicka ditt bidrag till nyhetsbrevet@swesiq.se (byt 'at' mot '@'). Ansvarig utgivare är SWESIAQ:s styrelse. Redaktör är Anders Lundin. Besök SWESIAQ:s hemsida www.swesiq.se

Nyhetsbrev nr 35

2014-10-21

Kom till Chalmers i Göteborg och SWESIAQ:s höstmöte 12 november!



Nu kan du anmäla dej till SWESIAQ:s höstmöte hos Chalmers i Göteborg! Du gör det via länken:

<https://dinkurs.se/26239>

Anmälningsslänk, program o vägbeskrivning finns också på SWESIAQ:s hemsida. **Gratis** för gamla o nya medlemmar!

Plats: Chalmers Teknikpark, Sven Hultins gata 9, Göteborg.
Lokal: Afrodite. Vi planerar även att sända som **Webinar**.

Program

09:30 - 10:00 Registrering & fika

10:00 - 10:10 Välkomna! *Henriette Söderberg, prefekt, Inst. f Energi & Miljö, Chalmers*

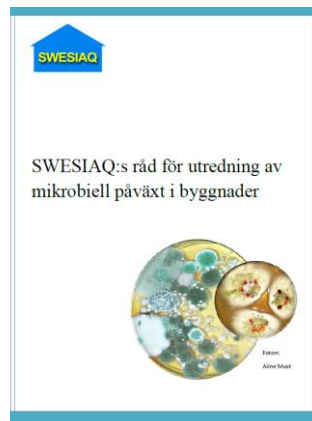
10:10 - 10:20 Öppnande av SWESIAQ:s höstmöte, *Anders Lundin, ordförande SWESIAQ*

10:20 - 10:45 Presentation av huvudbudskapen i

Råd om utredning av mikrobiell påväxt i byggnader,

Anders Lundin, sammanställande i mikrobgruppen

Dokumentet skickas ut i förväg till alla deltagare



10:45 - 11:00 Synpunkter på mikrobgruppens dokument, *Johnny C Lorentzen, Eurofins Pegasuslab*

11:00-11:30 Allm. diskussion o frågestund om dokumentet *moderator Linda Hägerhed-Engman, SP*

11:30 -11:40 Programmet för eftermiddagen och praktisk information om lunchen, *Lars Ekberg*

11:40 -12:40 LUNCH (självkostnadspris 80 kr)

12:40 -13:30 **Innemiljöforskningen på Chalmers**

- En orientering om inriktning, problemställningar o metoder, *Jan-Olof Dalenbäck, prof. Installationsteknik*

- Exempel 1: Ventilation och luftkvalitet i skolor, *Jan Gustén, bitr. prof., Installationsteknik*

- Exempel 2: Arbetsmiljö i operationsalar, *Jan Gustén*

- Exempel 3: Ventilationsfilter och partiklar, *Lars Ekberg, docent Installationsteknik*

13:30-14:10 **Airborne particles in our homes – sources and exposure**, *tekn. dr. Aneta Wierzbicka, Ergonomi & Aerosolteknologi, Lunds Universitet* (föredrag på engelska men fråga gärna på svenska!)

14:10 -14:20 RAST/bensträckare

14:20 -14:50 **Utredning av ventilationens funktion**

- Vad säger SWESIAQ-modellen?

- Råd från Energi och Miljötekniska Föreningen

- Andra råd och riktlinjer

- Öppen diskussion: Moderator Lars Ekberg

14:50 -15:00 Avslutning

15:00 -16:00 **Studiebesök i Installationstekniks**

laboratorium. Där finns en rad testkammare o testriggar för olika ändamål. *När du anmäler dej till höstmötet, bocka för om du vill delta i studiebesöket också.*



CHALMERS

Mätningar visar att ventilationen kan ge luftkvalitetsproblem



Författaren (foto Gabriella Östlund)

Luftens kvalitet har betydelse inte bara för komfort utan också för produktivitet och kvalitet. Ventilationen har betydelse för luftkvaliteten genom att den späder ut luftföroreningar som alstras i lokalerna, samtidigt som det är viktigt att

den luft som tillförs, inte i sig innehåller luftföroreningar. IVL har studerat hur luften förändras vid transport genom fyra ventilationssystem i kontorsfastigheter. De fyra fastigheterna var vanliga kontor utan påtalade inomhusproblem.

Mätningarna visade att de filter som fanns för att rena tilluften till kontoren, skilde av partiklar sämre än förväntat. Mätningarna visade också att det bildas irriterande ämnen vid luftens transport genom ventilationssystemet. Sannolikt bildas irriterande ämnen som organiska syror och formaldehyd genom reaktioner med vatten/fukt. Även den totala halten av kolväten ökar när luften passerar genom ventilationssystemet. Halterna av ozon, kvävedioxid och mikroorganismer minskar när luften passerar genom ventilationssystemet. Baserat på mätningarna samt tidigare studier av ventilationssystem, har IVL sammanställt rekommendationer om hur man kan undvika problem med ventilation i samband med nybyggnation av ventilation; vid underhåll av ventilation och vad man kan göra om man misstänker att ventilationen är undermålig:

- Luftflödet ska vara tillräckligt
- Luftintaget ska utformas så att den luft som tas in i ventilationssystemet är torr och ren.
- Placera luftintaget så att det är åtkomligt
- Ventilationskanalerna bör utformas så att de är enkla att kontrollera och rengöra
- Fukt, snö, vatten bör avskiljas innan det når tilluftsfilteret. Eventuell dränering av uppsamlat vatten måste ha vattenlås som kan kontrolleras
- Filteret för rening av tilluft ska vara effektivt
- Undvik roterande värmeväxlare och att recirkulera luft
- Undvik total avstängning av ventilationen
- Filteret bör bytas minst en, helst två gånger per år
- Ventilationskanaler som är smutsiga invändigt behöver rengöras
- Håll luftfuktigheten under 80 % för att minska mikrobiell tillväxt i filtern

Läs mer om studien i rapporten:

[Åtgärder för att förbättra tilluftens kvalitet på kontor, IVL-rapport B 2166.](#) (klicka på länken och ladda ner)

Pär Fjällström, IVL, projektledare

Kommentarer:

Rapporten ger en bra redovisning av de många olika sätt som ventilationssystemen kan påverka luftkvaliteten på. Jag upplever den osystematisk när den diskuterar andra aspekter på inomhusproblemen än ventilation. Det finns en rekommendation om 25 l/s per person i luftflöde som känns realistisk i energibesparingstider. Kanske bör man tänka på emissionsbegränsningar istället för att försöka vädra bort emissioner från kontorsutrustning mm? Men beskrivningen av ventilationssystem och de många referenserna gör rapporten läsvärd och ger inspiration till fler fördjupande projekt i ämnet.

Anders Lundin

Healthy Indoor Environments Workshop, 30th October 2014



Members of the Healthy Indoor Environments theme at Pufendorf Institute in Lund.

An official release of multidisciplinary theme at the Pufendorf Institute at Lund University. The day will be filled with presentations and discussions during which we hope for your contribution. We would like to find out your opinion about healthy indoor environments and the biggest challenges.

Address: Pufendorf Institute, Biskopsg 3/Sölveg 2, Lund

Workshop programme, (in short, time 09:00-16:15)

- Welcome, project overview -Aneta Wierzbicka
- Productivity in Schools - Pawel Wargocki
- Endocrine Disrupting Chemicals in Indoor Environments and Health Risks - Carl-Gustaf Bornehag,

- Indoor Environment and Health – Emilie Stroh
- Occupants behaviour, needs, preferences Jonas Borell
- Building design and performance, Yujing Li, Johan Stein
- Från misstanke till åtgärd. Arbetsgång vid inomhusmiljöproblem - Johan Elvin, Arbetsmiljöingenjör
- Discussions - The world café
- Invitations to planned activities – calendar

More information, programme and link for registration can be found at <http://www.eat.lth.se/indoor-environments>.

The amount of seats is limited, so register as soon as possible, **the latest by 24th of October 2014**.

Participation in the workshop is free of charge.

Lyckad pubkväll om inneluftmätningar i Uppsala 8 oktober

Luftmätningar aktualiserades vid vårmötet 2013 av Johnny C. Lorentzen och debatten tog mer fart när Anders Lundin uttalade sig om luftanalyser på efterföljande höstmöte (Nyhetsbrev 28) och efter Bo Glas "Jämförelse mellan laboratoriernas VOC-analyser" (Nyhetsbrev 29). Utifrån det stora intresset uttryckte Jan Kristensson och Johnny ett "Behov av seminarium om luftanalyser" (Nyhetsbrev 30), vilket utmynnade i

en pub-kväll i Uppsala som organiserades tillsammans med Helena Fornstedt, på ett initiativ från SWESIAQs marknadsföringsgrupp. Till mötet bjöds Bo Glas in från Umeå. Efter en kort inledning och välkomnande av Helena, presenterade Johnny ämnesområdet och anförde att en del oenighet kan förklaras av att man blandar ihop skälen till luftanalyser. Universiteten i både Umeå och Uppsala har publicerat VOC-analyser i förhållande till *ohälsa*. Företag kan istället vilja analysera i förhållande till *miljöbalken* eller *byggnaders status* för att ringa in problem som sedan kan lösas genom byggnadstekniska åtgärder. Där kan de vara betydligt längre framme än akademiker, vilket syns i fallet kloranisoler.

Efter Johnnys inledning beskrev Bo sin studie och Jan avslutade med att pedagogiskt förklara hur det kan komma sig att mätresultaten kan skilja sig mellan olika laboratorier. En givande debatt följde som avslutades med goda soppor från Katalins. 23 personer deltog i pubkvällen, en kväll som gav mersmak! Dokumentation och presentationer finns på SWESIAQ:s hemsida, tillgänglig för medlemmar.

Helena Fornstedt, Johnny C. Lorentzen och Jan Kristensson



Bilder från pubkvällen. Längst upp till vänster Johnny, längst ner till höger Bo som presenterar sin studie

Har du någon aktivitet som du informera om, nya forskningsresultat eller annat som kan intressera våra nyhetsbrevläsare?

Skriv till nyhetsbrevet@swesiaq.se. Då kan vi lägga in informationen på SWESIAQ:s hemsida och/eller skriva om den i nyhetsbrevet. På SWESIAQ:s hemsida www.swesiaq.se eller i KOMIN:s kalender på www.kominmiljo.eu kan du se vad som är på gång just nu inom innemiljöområdet.

Om du vill avbryta din prenumeration på nyhetsbrevet: Skriv till nyhetsbrevet@swesiaq.se