



# Swedish Chapter of International Society of Indoor Air Quality and Climate

Ansvarig utgivare: SWESIAQ:s styrelse. Redaktion: Anders Lundin och Gunnel Emenius. [www.swesiaq.se](http://www.swesiaq.se)  
Alla läsare är välkomna att skriva i nyhetsbrevet. Skriv till [nyhetsbrevet@swesiaq.se](mailto:nyhetsbrevet@swesiaq.se)

Nyhetsbrev nr 12

2011-05-20

## SWESIAQ:s vårmöte i Uppsala 12 april



Vårmötet samlade ett 30-tal personer som kom för att lyssna på Jan Kristensson: *Miljöklassning av byggnader* och Greta Smedje: *Åtgärder för att minska damm och allergener i skolan – effekt på allergibesvär*. Jans och Gretas presentationer finns att ladda ner på vår hemsida för SWESIAQ-medlemmar. Dessutom gjorde Dan Norbäck intressanta jämförelser mellan innemiljöerna i Asiens och Europas skolor och hotell.

Vårmötet var avsett att sändas som Webinar men tyvärr fungerade inte bildutsändningen. Men vi ger oss inte och återkommer med bättre teknik till höstmötet. Deltagarna i vårmöte hade stort intresse av att starta nya SWESIAQ-arbetsgrupper, se nedan.

### SWESIAQ:s nya styrelse 2011-12

Vårmötet 12 april avslutades med SWESIAQ:s årsmöte. Här är nya styrelsen 2011-12:

Anders Lundin (ordförande, omval 1 år) Folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet, Stockholm  
Anna-Sara Claesson (vice ordförande, nyval 2 år) Umeå Universitet.  
Love Lagercrantz (kassör, kvarstår 1 år) Grontmij Barab, Stockholm  
Linda Hägerhed Engman (sekreterare, nyval 2 år) SP Sveriges Tekn. Forskningsinstitut, Borås  
Robert Wålinder (ledamot, kvarstår 1 år) Arbets- o miljömedicin, Uppsala Läns Landsting, Uppsala  
Jan Kristensson (suppleant, omval 1 år), Chemik Lab AB, Norrtälje  
Rebecca Thuleson (suppleant, nyval 1 år) Tyréns, Umeå  
Mathias Lindskog (suppleant, nyval 1 år) AK-konsult, Helsingborg.

Genom den nya styrelsen minskar SWESIAQ:s koncentration till Stockholmsområdet och vi blir representerade från Helsingborg till Umeå och från Borås till Norrtälje. Genom att använda elektroniska medier, bl.a. Webinar-möten och internettelefoni hoppas vi att kunna bli en förening för alla som är intresserade av hälsosamma innemiljöer, oavsett var man bor.

## Putsade enstegstätade fasader och vattenskador i våtrum – två stora inomhusmiljöproblem.

### Boka in SWESIAQ:s höstmöte på SP, Borås 17 oktober!

De enstegstätade, putsade fasaderna som byggts i stor skala har gett oss stora problem. Det syns inte utanpå men det finns ofta mikrobiella angrepp i konstruktionen, som orsakar elak lukt eller till och med hälsoproblem. Finns det bra metoder för att undersöka konstruktionen innan problemen uppstår? Vad täcker försäkringar, vilka juridiska aspekter finns?

Liknande problem finns i badrummen. Många tätskikt ligger dolda bakom de keramiska plattorna och fungerar inte tillfredställande, antingen pga. bristfälligt utförande eller för att de är otillräckliga. Golvbrunnen innebär också ett riskmoment, pga. felaktig montering eller konstruktion. En gradvis ökande fuktskada i badrummet kan lätt sprida sig till angränsande sovrum med smygande hälsoproblem som följd. Hur ska man veta att tätskiktet bakom kaklet fungerar som man tänkt sig? Kan man gardera sig på något sätt mot detta?

Det här är en del av innehållet i SWESIAQ:s höstmöte som i år arrangeras tillsammans med SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. SP har stor praktisk erfarenhet av de här frågorna. Vi kommer också att ta upp läget för SWESIAQ:s arbetsgrupper. Vi återkommer med detaljer men boka redan nu in måndagen den 17:e oktober i din almanacka!

### Nya SWESIAQ-arbetsgrupper

Forskningen har fortfarande lång väg att vandra innan man lyckats hitta alla förklaringar till varför en del inomhusmiljöer blir ohälsosamma. För att minska riskerna måste man under tiden använda sig av de kunskaper och erfarenheter som redan finns. SWESIAQ:s arbetsgrupper har en viktig uppgift med att sammanställa vad vi vet - eller tror oss veta - till praktiskt användbara riktlinjer. I arbetsgrupperna hoppas vi att samla både praktiskt verksamma och forskare och att få problemen allsidigt belysta. Här är en presentation av de arbetsgrupper som deltagarna på vårmötet var intresserade av att arbeta med.

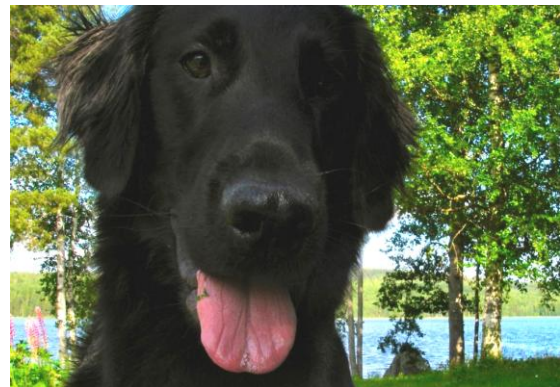
### Uppdatering av SWESIAQ-modellen

På vår hemsida kan alla ladda ner *SWESIAQ:s modell för inomhusmiljöutredningar*. Den togs fram av en arbetsgrupp 2006 som ett första försök att sanera bland oseriösa inomhusmiljökon konsulter och som en ersättning för att införa ett komplicerat certifieringsförfarande. Tanken var att fastighetsägare som vill utreda inomhusmiljöproblem skulle kräva att konsulten använde sig av SWESIAQ-modellen som en metod för allsidig och systematisk utredning.

SWESIAQ-modellen refereras till av många men de tre dokument som finns är långa och skulle kunna koncentreras och få en mer användarvänlig utformning, gärna tryckas upp som en lättläst broschyr. Om du är intresserad av att delta i detta arbete, skicka ett email till [swesiaqmodellen@swesiaq.se](mailto:swesiaqmodellen@swesiaq.se).

### Mätningar i inomhusmiljön

En del av en inomhusmiljöutredning (ibland kanske en alltför stor del!) består i tekniska mätningar av miljöfaktorer: fuktanalys, luftflöden, partikelhalter, MVOC-/VOC-mätning, mikroskopisk undersökning av byggmaterial, mögel-DNA, genomgång med mögelhund, tempera-



turer, luktpanel, osv. osv. Går det att göra en sammanställning av de olika mätmetoderna som visar för- och nackdelar samt vilken information de ger (och inte ger) om inomhusmiljön ur hälsosynpunkt?

Att göra en praktiskt användbar handbok av inomhusmiljömätmetoder – baserad på nuvarande kunskaper – är en utmaning som kanske måste delas upp i mindre bitar. Uppgifterna för arbetsgruppen blir delvis kopplade till den grupp som arbetar med SWESIAQ-modellen. Om du är intresserad av detta, skriv till [innehiljomatningar@swesiaq.se](mailto:innehiljomatningar@swesiaq.se).

## Medicinska bedömningar

A. På hemsidan, under Medicinska frågor/Patientformulär, finns ett formulär som är tänkt att användas av läkare som träffar patienter med besvär i inommiljön. Det togs fram 2006 av en arbetsgrupp av läkare inom SWESIAQ. Formuläret behöver förnyas och förenklas. Det är för omfattande och tidskrävande.

B. Kunskapsunderlag för evidensbaserade samband mellan inomhusmiljöfaktorer och ohälsa eller sjukdom. Mål är publicering av rapport eller som review-artikel i tidskrift. Är du intresserad av något av detta, klicka på länken och skriv till [medicin\\_gr@swesiaq.se](mailto:medicin_gr@swesiaq.se).

## Sanering av byggnader

Hur återställer man inommiljön i en skadad byggnad på bästa sätt? Frågan rymmer flera aspekter: Vilka åtgärder är effektiva för att brukarna ska må bra efter saneringen? Hur skyddas brukare och saneringsarbetare under själva saneringen? En arbetsgrupp finns redan, med titeln *Sanering av lokaler och bohag* (se hemsidan). Är du intresserad, klicka på länken, skriv till [sanering\\_bohag@swesiaq.se](mailto:sanering_bohag@swesiaq.se).

## **Kalendarium**

29 maj - 2 juni. Nordic Symposium on Building Physics NSB2011. Tampere Finland

NSB hålls var tredje år i Norden och har växt till att vara den största byggnadsfysikkonferensen i världen. Symposiet riktar sig till forskare, praktiker, studenter, lärare och andra intresserade. Vid konferensen hålls 160 presentationer: Effekter av klimatändringar, prevention av fukt- och mögelskador, materialgenskaper hos nya byggnadsmaterial, byggnaders lufttäthet, lågenergihus och passivhus samt förbättrade energieffektiviseringar mm. Vi hoppas kunna publicera kortare referat från några intressanta bidrag i nästa nyhetsbrev. Läs mer på <http://www.tut.fi/nsb2011>.

5-10 Juni. Indoor Air 2011, Austin, Texas - ISIAQ:s stora inommiljökonferens.

Läs mer om konferensen på <http://lifelong.engr.utexas.edu/2011/>.

## 17 oktober. SWESIAQ:s höstmöte i Borås

Höstmötet arrangeras i samarbete med SP och har temat: Putsade enstegstätade fasader och vattenskador i våtrum – två stora inomhusmiljöproblem. Läs mer ovan.

## **SWESIAQ referat**

### Fuktskador i hemmet försämrar lungfunktionen

I en stor europeisk studie i 23 länder har man intervjuat över 6000 deltagare och även mätt deras lungfunktion (FEV<sub>1</sub>, hur mycket luft man orkar blåsa ut under en sekund). Intervjuerna har bl.a. gällt förekomsten av fuktskador och mögel i hemmet. Det hela upprepades efter ca 9 år och man besökte då också mer än 3000 bostäder.



Foto: Per Asplund

Det man fann var bl.a. att förekomsten av fuktskada medförde att kvinnor fick en statistiskt säkerställd försämring av lungfunktionen. Även hos de kvinnor som inte hade *astma* första gången försämrades lungfunktionen. Att männen inte uppvisade samma försämring skulle antingen kunna bero på att kvinnor är mer känsliga än männen eller på att kvinnor vistas mer i hemmen än männen.

Studien har bl.a. genomförts av Dan Norbäck i Uppsala och är en del av European Community Respiratory Health Survey (ECHRS).

Du kan läsa hela artikeln på: <http://thorax.bmj.com/content/early/2011/02/16/thx.2010.146613.full>.

*Anders Lundin*

**Har du någon aktivitet som du vill göra reklam för?** Skicka ett e-post-meddelande till [nyhetsbrevet@swesiaq.se](mailto: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/web2/index.asp?text\\_subjectID=39](http://www.swesiaq.se/web2/index.asp?text_subjectID=39) eller på Komin's kalender [www.kominmiljo.eu](http://www.kominmiljo.eu) kan du se vad som är på gång just nu inom inommiljöområdet..

## SWESIAQ:s resestipendier för studerande

Vid SWESIAQ:s senaste styrelsemöte beviljades resestipendier för två studerande som kommer att besöka Indoor Air i Austin, Texas nu i juni. Ytterligare ett stipendium på högst 10 000:- finns att söka under året. Bestämmelserna finns på hemsidan. Här är referat av de konferensartiklar som stipendiaterna Gunilla Bok och Cecilia Boman kommer att presentera vid konferensen.

### Identifiering av mögelsvampar genom en kombination av jämförande sökningar av sekvenser i GeneBank och släktskapsanalyser

För att bättre förstå mögelsvampars påverkan på inomhusmiljön behövs en kartläggning av vilka svampar som växer i våra byggnader. Att identifiera svamparna med hjälp av mikroskop är mycket tidskrävande, kostsamt och svårt.

I den studie som jag gjort tillsammans med Henrik Nilsson analyserades mögelfloran på fuktskadat byggnadsmaterial som sänts in av skadeutredare. Genom att kombinera traditionell odling med DNA-analys (sekvensering av ribosomalt DNA) erhöles DNA-sekvenser från mögelsvampar som växte på fuktskadat byggnadsmaterial. Ett dataprogram användes sedan för att jämföra DNA-sekvenserna med de DNA-sekvenser som finns lagrade i den genetiska databasen GeneBank och möjliggjorde en säkrare identifiering av mögelsvamparna.

Resultat från den del av studien som gäller mögelsläktet *Penicillium* kommer att presenteras av undertecknad på Indoor Air-konferensen i juni.

Gunilla Bok, SP Sveriges Tekniska  
Forskningsinstitut, [gunilla.bok@sp.se](mailto:gunilla.bok@sp.se)

### PVC-golv i hemmet under tidig barndom och eksem ökar risken för att utveckla astma och hörsnuva.

Eksem, astma och hörsnuva hos barn ökar i västvärlden idag. I den värmländska Bostad-Barn-Hälsa-studien har vi bl.a. funnit samband mellan PVC-material i golv och risken för barn att utveckla astma. Barnen var vid första enkäten 1-2 år gamla och en uppföljande enkät skickades till familjerna fem år senare.

Man fann att PVC-golv i hemmet var vanligt (57 % av hemmen) och att PVC-golv i hemmet i tidig barndom ökade risken för hörsnuva hos barnet fem år senare. Risken för att ha utvecklat astma eller hörsnuva var också högre om barnet hade eksem i tidig barndom. Desto tidigare eksem-debut, desto större var risken att barnet hade utvecklat astma och hörsnuva.

Sammanfattningsvis visar studien att PVC-golv i hemmet och eksem när barnet är litet är förknippad med ökad risk för hörsnuva och astma senare i barndomen. Studien kommer att presenteras av undertecknad på Indoor Air nu i juni.

Cecilia Boman, Folkhälsovetenskap, Karlstads  
Universitet, [cecilia.boman@kau.se](mailto:cecilia.boman@kau.se)

*Vad tycker du om nyhetsbrevets nya layout  
med två spalter och mindre typsnitt?  
Skriv till [nyhetsbrevet@swesiaq.se](mailto:nyhetsbrevet@swesiaq.se)*

Om du inte vill stå med som prenumerant på nyhetsbrevet: Skriv till [nyhetsbrevet@swesiaq.se](mailto:nyhetsbrevet@swesiaq.se)