

Välkommen att skicka ditt bidrag till [nyhetsbrevet!](#) Länkar: Ctrl-klicka på [understruken](#) text eller på bilder.
Ansv. utgivare: SWESIAQs ordförande. Redaktör: Anders Lundin. Kontakt: info@swesiaq.se. Hemsida www.swesiaq.se.

Nyhetsbrev nr 114

2026-03-19

Välkomna till Göteborg och Chalmers 15 april



CHALMERS

Program för SWESIAQs vårmöte

- 10:00 Välkomna! SWESIAQs ordförande *Anna-Sara Claeson* och moderatorn *Lars Ekberg*, Installationsteknik, Chalmers
 - 10:10 Från symptom till lösning – Skadeutredning i komplexa hus; *Oscar Malm*
 - 10:50 Utvärdering av snabbtester som verktyg för att identifiera mögel på trä; *Gunilla Bok/Pernilla Johansson*
 - 11:10 Branschrekommendation Luft; *Britta Permats*
 - 11:40 Marknadskontroll av luftrenare – samarbete mellan Elsäkerhetsverket och Kemikalieinspektionen; *Martin Gustafsson & Mariana Pilenvik/Kerstin Gustafsson*
 - 12:00 Lunch
 - 13:20 Nya systemlösningar för smittskydd som svar på krav om utökad ventilation i vårdlokaler; *Lars Ekberg*
 - 13:40 Övertemperaturer i flerbostadshus i ett värmande klimat: hur stort är problemet? *Despoina Teli*
 - 14:00 När ventilationen gör skillnad för tidiga VOC-emissioner; *Angela Sasic Kalagasidis*
 - 14:20 Eftermiddagsfika
 - 14:40 Smarta åtgärder mot farliga kemikalier i förskolemiljö; *Sarka Langer*
 - 15:00 Akademi och företag i samverkan för bra inomhusklimat i energieffektiva byggnader; *Mari-Liis Maripuu*
 - 15:10 Vårmetet avslutas
 - 15:30 SWESIAQs årsmöte för medlemmar
- Ca 16:30, direkt efter årsmötet: Visning av Chalmers' innemiljölaboratorium.

I bilagan sist i nyhetsbrevet kan du läsa mer om presentationerna och hittar praktisk information.

Som alltid krävs SWESIAQ-medlemskap (250 kr/år) för att få delta. Om du inte redan är medlem måste du alltså [ansöka om medlemskap samtidigt](#) med din anmälan och ha betalat medlemsavgiften i förväg. Ansökan är en enkel formalitet, klicka [här!](#)

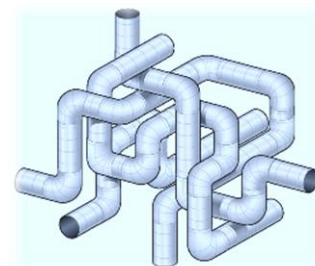
Du kommer att lära dej mycket till en bråkdel av priset för en kommersiell innemiljökonferens. I år är det även möjligt att delta [via länk](#).

Klicka [här](#) och anmäl till vårmötet **senast 7 april!**

Välkommen!

Ventilationsbuller är irriterande och hälsoskadligt – men går att undvika

Svensk Ventilation har tagit fram den trevliga informationsskriften [Ljud från ventilationsinstallationer](#). Med text och bilder förklarar man akustiska grundbegrepp och ger många praktiska råd.



Buller är den miljöstörning som berör flest människor i Sverige. Det handlar då inte bara

Från skriften: En strömningsvänlig utformning av kanalsystemet är möjlig om tillräckligt med utrymme reserveras i teknikrummet. Bilden visar en mindre gynnsam situation (!)

om risken för hörselskador, utan även om den hälsoriska det innebär att ständigt utsättas för låga nivåer av ett oönskat ljud. Ett typiskt sådant ljud är *ventilationsbuller*, ett ljud som ofta är omöjligt att stänga av och som ständigt är närvarande. Särskilt störande och svårt att bli av med, är ljud med låga frekvenser. Förutom att vi blir störda, kan buller påverka prestation, inlärning och sömn negativt. Långvarig exponering för flyg- och vägtrafikbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar och diabetes. Hälsoeffekterna av ventilationsbuller är inte lika väl utforskade, men troligen stressar även ventilationsbullret kroppen på liknande sätt.

Fläktmotorerna

Det finns alltså all anledning att fundera noga i förväg när man installerar ventilationsanläggningar i byggnader där människor vistas längre tider – i bostäder, i skolor och på arbetsplatser. Skriften går igenom flera olika orsaker till att det uppstår störande buller. En viktig orsak är de stora fläktmotorer som skapar de tryckdifferenser som tvingar luften att röra sig genom byggnaden. Motorerna skapar vibrationer som i olyckliga fall kan spridas långa sträckor genom byggnadsstommen och upplevas både som buller och som vibrationer. Vibrationerna kan ha flera orsaker. Fläktmotorn kan vara dåligt balanserad (jämför balansering av bilhjul) och man bör tänka på att balansera om fläktmotorn när varvtalet ändras, t.ex. efter en ombyggnation. Byggnadsstommen kan vara för vek i förhållande till fläktmotorns tyngd. Det är vanligt att det fundament som motorn står på är otillräckligt vibrationsdämpat. Skriften beskriver hur dessa olägenheter undviks.

Fläktmotorbullret kan givetvis spridas från fläkt-/teknikrummet till angränsande rum. Nära fläktrummet bör

därför bara finnas rum där man sällan vistas. I annat fall kan krävas tjocka, välisolerade väggar. Ett speciellt problem är de numera vanliga *RVU-aggregaten*, dvs. mindre FTX-aggregat för *enskilda bostäder*. Deras motorer är visserligen mindre men de är placerade nära rum där människor bor och sover och i hus med vekare byggnadsstomme och tunnare väggar.

Fläktmotorbullret kan också spridas långa vägar via *ventilationskanalerna*. Dessa bör därför förses med ljuddämpare i anslutning till fläktaggregatet. Indirekt bidrar ventilationskanaler till överhörning mellan olika rum om inte de hål för kanalerna som tas upp i skiljeväggarna är noggrant tätade vid genomföringen och med ljudisolering runt kanalerna.

Buller från luft i rörelse

Ett mer högfrekvent ljud uppstår när luften strömmar genom kanalerna. Ljudet beror på turbulent luftströmning och kan ha många orsaker: höga lufthastigheter, friktion mot kanalväggarna, rektangulära kanaler, vassa kanter, skruvar/ojämnheter/otätheter i kanalerna, flöden genom tvära kanalböjar eller förändrade kanaldimensioner. Kanaldiametrarna bör inte vara mindre än 125 mm. På olika ställen i ventilationssystemet finns reglerspjäll som ser till att alla rum får korrekt luftflöde. För att undvika bulleralstring är det då viktigt att inte vissa spjäll eller till-/frånluftdon är för hårt strypta.

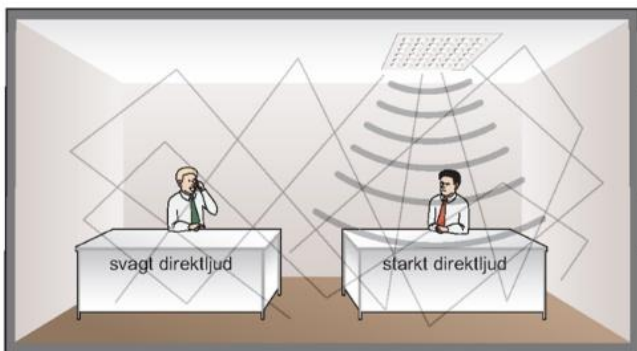


Bild från skriften som illustrerar direktljud. Tilluftdonet består av många små hål med riktade öppningar istället för en enda stor öppning. På så sätt uppstår många små luftstrålar med hög hastighet. Samtidigt ökar risken för bullerstörning, särskilt för den person som sitter närmast.

När luften lämnar ett tilluftdon (vid FTX-ventilation) kan det också uppstå buller. Ofta vill man att tilluften sprids långt bort så att rummet genomventileras. Då får lufthastigheten inte vara för låg, dvs. öppningarna i *tilluftdonen* får inte vara för stora. Men de ökade hastigheterna ökar risken för väsande ljud vid skarpa kanter eller riktningsändringar. Av samma orsak får *frånluftdon* i t.ex. badrum inte strypas för mycket.

Vid F-ventilation i flerbostadshus är det vanligt att brukarna stryper *uteluftdonen* för att det inte ska dra kallt på vintern. Följden kan bli att undertrycket ökar i alla lägenheter, vilket i sin tur orsakar luftströmmar med hög hastighet genom uteluftdon, brevinkast och otäta fönster och dörrar. Vilket orsakar att fler brukare stryper donen, ... Med tillhörande irriterande buller!

Bra att hålla i handen

Att i en större byggnad skapa en tyst ventilationsanläggning som samtidigt ger lagom mycket luft i varje rum är ingen enkel uppgift. Informationsskriften *Ljud från ventilationsinstallationer* behandlar ett svårt ämne på ett lättfattligt sätt och ger referenser till standarder mm. Skriften ger allmänna kunskaper. Men för att lyckas åstadkomma en tyst ventilationsinstallation kommer det att krävas ytterligare kunskaper samt stor erfarenhet. Man skriver också att en akustiker bör kontrollera de lösningar som övervägs innan de fastställs i bygghandlingarna. Givetvis är det viktigt med noggranna ljud- (inte minst lågfrekvent ljud), vibrations- och luftflödesmätningar innan byggnaden får tas i bruk. I efterhand blir det ofta både svårt och dyrbart att bygga om för att få bort störningarna.

Men samtidigt, om skadan redan är gjord bör Svensk Ventilations informationsskrift kunna fungera som ett utmärkt hjälpmedel vid en utredning i efterhand. Något att hålla i handen när man ska försöka förstå varför brukarna klagat på ventilationsbuller!

H **Formaldehyd - Ny riskuppskattning**

C=O Amerikanska EPA har nyligen gjort en stor (>900 s!) [uppdatering](#) av riskerna med formaldehyd. Formaldehyd är en gas i rumstemperatur men löser sig lätt i vatten och i andra vätskor. Den har en skarp, irriterande lukt och är en av få välstuderade luftföroreningar som då och då förekommer i så höga halter inomhus att hälsan riskeras. Några andra ämnen i denna grupp är ozon, PM_{2,5}, radon, NO₂ och möjligen bioeffluenter. I en [undersökning 2013](#) av 157 svenska enfamiljshus var medianvärdet av koncentrationerna ca 22 µg/m³.

Formaldehyd har stor användning inom kemiindustrin. Årligen produceras globalt ca 2 miljoner ton, varav drygt hälften används vid tillverkning av hartser som ingår i t.ex. MDF- och spånskivor, plywood, laminat, fenolplast, gjutmassor, ytbeläggningar och i härdare. Formaldehyd avges från många byggmaterial, möbler och konsumentprodukter. Man har mätt upp högre koncentrationer i husvagnar ("mobile houses") än i vanliga bostäder. Formaldehyd bildas även vid förbränning, t.ex. i gasspisar, vid vedeldning och vid tobaksrökning.



Foto: Creative commons

EPA:s genomgång utmynnar i *referensvärdet* $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, motiverat av statistiskt väl säkerställda hälsoeffekter på barn: *försämrad lungfunktion, ökad allergisk benägenhet, ökad frekvens av astmasymtom*. Att referensvärdet är så lågt beror på dess definition: Även känsliga personer ska kunna utsätta sig för $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ under en hel livstid utan att riskera att drabbas av dessa hälsoeffekter. Referensvärdet för *irritation* är $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, *ögonen* är känsligast. Man har även visat att formaldehyd kan orsaka bl.a. *nasofaryngeal cancer* (utvecklas i den övre delen av halsen bakom näsan).

EPA:s referensvärden ligger betydligt lägre än andra rikt-/gränsvärden. Det svenska [arbetshygieniska gränsvärdet](#) är $370 \mu\text{g}/\text{m}^3$. EU:s [LCI-riktvärde](#) är $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ och gäller *emissionstestning* av byggmaterial. Läs om emissionstestning i [nyhetsbrev nr 77](#). [WHO:s riktvärde](#) är också $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ men är ett *exponeringsriktvärde* som aldrig bör överstigas under en 30-minutersperiod.

Conservator är vårt senaste stödföretag!



Så här beskriver man sin verksamhet: *"Conservator är experter på fukt och inomhusmiljö. Vi arbetar med både nya och befintliga byggnader och skapar förutsättningar för god inomhusmiljö och långsiktig hållbarhet under byggnadens hela livscykel."* Klicka på loggan för att veta mer. SWESIAQ välkomnar Conservator AB som stödföretag!

Good boy – Bad air

Hur människans bästa vän förändrar inomhusluften



En internationell forskargrupp har undersökt hur hundar bidrar till inomhusluftkvaliteten med sina emissioner. Man noterade att stora hundar avger ungefär lika mycket CO_2 och ammoniak som en stillasittande människa och avsevärt mer av svampfragment, bakterier och större partiklar. Hundarna avgav också nanopartiklar som forskarna tror uppstår när ozon reagerar med mänskliga hudoljor som förts över till hundarnas päls i samband med smek- och lekande med djuren. Ett annat fynd var att den mikrobiella floran i bostäder bebodda av hundar blir mer lik utomhusfloran. Hundarna fung-

erar som rörliga broar mellan ute- och inomhusmiljön. Avslutningsvis menar forskarna att hundars existens är något man seriöst bör ta hänsyn till vid bedömning av bostäders luftkvalitet. Klicka, på Frixos för att läsa en sammanfattning, eller på originalartikeln [Our Best Friends: How Dogs Alter Indoor Air Quality](#).

SWESIAQ debatt: Är det smart att skruva ner ventilationen när man går hemifrån?

Både i Boverkets byggregler (BFS 2024:8) och i Folkhälsomyndighetens ventilationsråd, FoHMFS 2014:18, gäller att grundregeln för luftflöde i bostäder är $0,35 \text{ l/s/m}^2$. I de tidigare byggreglerna fanns dessutom möjlighet att reducera flödet när ingen person finns i bostaden, dock inte till mindre än $0,10 \text{ l/s/m}^2$. Även enligt EU-standarden SS-EN 16798-1:2019 får man reducera till $0,15 \text{ l/s/m}^2$. Det förekommer alltså att moderna bostäder har byggts med denna möjlighet. Flödesreduceringen gör det möjligt att spara en del av den energi som går åt till att värma upp ventilationsluften. Om man är bortrest under några veckor på vintern borde man kunna spara en hel del energi på det sättet.

Men är det smart att regelbundet skruva ner ventilationen på morgonen när man går till jobbet och skruva upp den när man kommer hem? Jag har räknat på detta och använder även beräkningarna som ett exempel på hur den generella ventilationsformeln kan hjälpa oss att förstå sambanden mellan ventilation och föroreningskoncentrationer under icke-stationära förhållanden.

I mitt exempel reduceras en lägenhets luftflöde från $0,35 \text{ l/s/m}^2$ till $0,10 \text{ l/s/m}^2$ vardagar mellan kl 8-18, dvs. under totalt 50 av veckans 168 timmar. Behovet av uppvärmningsenergi för ventilationsluft minskas då med ca 21 % ($[50 \cdot 0,10 + 118 \cdot 0,35] / 168 \cdot 0,35 = 0,79$). Men hur påverkas luftkvaliteten?

Exemplet handlar om en lägenhet på 60 m^2 , med 2,5 m takhöjd för 2 personer. Luftvolymen $V = 60 \cdot 2,5 \cdot 1000 = 150000$ liter. Lägenheten har normenlig ventilation; luftflödet $q_{0,35} = 60 \cdot 0,35 = 21 \text{ l/s}$ vid helfart, vid reducerat flöde $q_{0,10} = 60 \cdot 0,10 = 6 \text{ l/s}$. Tidskonstanterna beräknas enligt $\tau = V/q$. $\tau_{0,35} = 150000/21 = 7143 \text{ s} = 1,98 \text{ h}$ (0,5 oms/h). $\tau_{0,10} = 150000/6 = 25000 \text{ s} = 6,94 \text{ h}$.

Med *luftkvalitet* menas hur *en viss individ* påverkas av summan av luftens alla föroreningar. Luftkvalitet går alltså inte att mäta. Men i detta fall förenklar vi och intresserar oss för endast två typer av luftföroreningar som avges i lägenheten, dels bioeffluenter – mätta som koldioxid, dels formaldehyd från en punktkälla, t.ex. från en soffa. För att kunna räkna på detta måste emissionshastigheterna m vara kända. För koldioxid och en sittande människa är den enligt Folkhälsomyndighetens hemsida ca $20 \text{ l/h} = 0,0056 \text{ l/s}$, för två personer alltså $m_{\text{CO}_2} = 0,0112 \text{ l/s}$. Emissionshastigheten för formaldehyd antas vara $m_{\text{HCHO}} = 0,6 \mu\text{g/s}$. Nu har vi alla

uppgifter för att kunna använda den generella formeln. Den beskriver hur luftföroreningskoncentrationen $C(t)$ varierar med tiden t , när m och/eller q förändrats och utgående från en ursprunglig koncentration C_0 :

$$C(t) = C_j - (C_j - C_0) * e^{-t/\tau}$$

I formel ingår jämviktskoncentrationen $C_j = m/q$. Den beräknas ur föroreningens emissionshastighet och aktuellt luftflöde. När det gäller CO_2 bör man räkna om värdet till ppm och addera uteluftens koncentration (antas vara 400 ppm), alltså: $C_{j,CO_2} = m_{CO_2}/q * 10^6 + 400$.

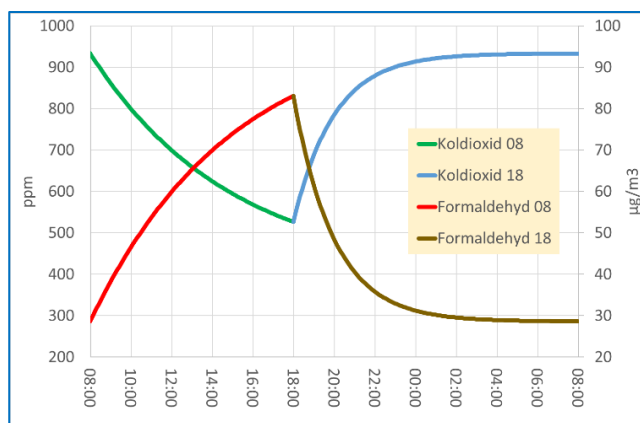
Exemplet kan ses som fyra tillämpningar av den generella formeln: det handlar om två olika luftföroreningar och det handlar om två olika tidsperioder (kl 08-18, resp. kl 18-08) med olika luftflöden och delvis olika emissionshastigheter. Varje tillämpning illustreras av en färg i tabellen nedanför.

	08-18 CO ₂	08-18 HCHO	18-08 CO ₂	18-08 HCHO
q	6 l/s	6 l/s	21 l/s	21 l/s
τ	6,94 h	6,94 h	1,98 h	1,98 h
m	0	0,6 µg/s	0,0112 l/s	0,6 µg/s
C _j	400 ppm	100 µg/m ³	933 ppm	29 µg/m ³
C ₀	933 ppm	29 µg/m ³	526 ppm	83 µg/m ³

Kl 08 antas koncentrationerna vara i jämvikt, eftersom det gått 14 h = 14/1,98 = 7 tidskonstanter sedan förhållandena förändrades kvällen innan. Kl 18 har det gått 10 h sedan kl 08, dvs. endast 10/6,94 = 1,4 tidskonstanter. Ursprungskoncentrationen måste då beräknas:

$$C_{0,HCHO} = C_{HCHO}(10h) = 100 - (100 - 29) * e^{-10/6,94} = 83 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

I Excel-diagrammet nedanför demonstreras hur formeln och tabellens värden kan användas för att visa hur koncentrationerna av de två luftföroreningarna förväntas variera under ett vardagsdygn.



Kommentarer: Koldioxid- och bioeffluent-emissionen varierar naturligtvis med förhållanden som kroppsvikt, ålder, kön och framförallt med fysisk aktivitet. CO_2 -nivån blir högre om man ägnar kvällen åt storstädning eller hemmagympa istället för att halvligga framför TV:n. Dessutom sänks CO_2 -emissionen under sömn. Nattens nivåer bör vara lägre än vad diagrammet visar. Men viktigt är att vid måttlig aktivitet under kvällen, kommer CO_2 -nivåerna att aldrig överstiga önskvärda 1000 ppm. Luftflödesreduktion under dagen försämrar inte CO_2 -situationen nämnvärt.

Det är annorlunda när det gäller de kontinuerliga emissionerna från byggnad, inredning mm. Dessa koncentrationer ökar kraftigt när luftflödet reduceras. På grund av den långa tidskonstanten i en vanlig bostad, $\tau \approx 2$ h (0,5 oms/h) dröjer det sedan lång tid, ca 3τ , innan de återgått till ursprungliga nivåer. Diagrammet visar att morgonens jämviktsvärde $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$, inte nås förrän efter kl 24. Om brukarna i exemplet inte fönstervädrar ordentligt när de kommer hem, så kommer de att exponeras för klart förhöjda formaldehydkoncentrationer under varje vardagkväll. Är en 21 %-ig besparing av ventilationsenergin värd detta?

Anders Lundin

På gång inom inommiljöområdet

15 april 2026 i Göteborg

SWESIAQs vårmöte hos Chalmers

Heldagsmöte. Mer info i detta nummer.

16 april Online på distans

Abilitypartner. Inomhusmiljö 2026

Mer info [här](#)

21-24 april Stockholmsmässan, Älvsjö

Nordbygg – Mötesplats för bygg- fastighetsbranschen

Mer info [här](#)

5-6 maj i Stockholm och på distans

SIFU: Miljö- och hälsoskyddsinspektör

Mer info [här](#).

14-18 juni 2026 i Singapore

Indoor Air – ISIAQs stora inommiljökonferens

Läs mer om konferensen [här](#)

15-18 september 2026 i Prag

RoomVent – Internationell HVAC-konferens

Läs mer om konferensen [här](#)

16 september kl 9-12. Online via länk

Arbets- och miljömedicin Syd: Det sitter i väggarna –

Kunskap och samsyn vid hälsobesvär kopplade till inomhusmiljön.

Kostnadsfri kurs för miljö- o hälsoskyddsinspektörer

Läs mer och anmäl dej [här](#)

3-4 november 2026 i Stockholm + Online

SIFU:s Innomiljökonferens

Mer info kommer så småningom [här](#)

Säkert har du funderingar över mycket inom inommiljöområdet. Skriv ned dina tankar! Informera om aktiviteter som är på gång eller intressanta rapporter som du läst eller skrivit! Skriv till nyhetsbrevet@swesiaq.se (samma adress om du vill *avbryta prenumerationen*)



Välkommen att skicka ditt bidrag till [nyhetsbrevet!](#) Länkar: Ctrl-klicka på [understruken](#) text eller på bilder.
Ansv. utgivare: SWESIAQs ordförande. Redaktör: Anders Lundin. Kontakt: info@swesiaq.se. Hemsida www.swesiaq.se.

Nyhetsbrev nr 114

2026-03-19

Praktisk information om vårmötet

Vårmötet äger rum hos Chalmers Tekniska Högskola, Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik, sal SB-H5, Sven Hultins gata 6, entréplan. Här är en länk till en sida som visar den aktuella salen: [Campus Johanneberg: SB-H5](#). Från Centralstationen i Göteborg kan du t.ex. åka spårvagn linje 7 mot Tynnered. Det tar ca 10 minuter.

Mötet börjar **direkt kl 10:00** utan morgonfika.

Lunchavbrott blir ca kl 12 på egen bekostnad. Det finns tre restauranger i [närheten](#). Kårhusrestaurangen är närmast men det kan vara köer vid 12-tiden. Annars finns t.ex. restaurangerna [Waste](#) och [Ooto](#).

SWESIAQ bjuder på eftermiddagsfika.

Detaljerat program med tider finns i detta nyhetsbrev.

Vårmötets presentationer i sammanfattning

Namn: Oscar Malm, Anticimex

Titel: Från symtom till lösning - Skadeutredning i komplexa hus

Abstrakt: Oscar Malm, Byggdoktor hos Anticimex delar med sig av konkreta fall där diffusa hälsobesvär hos personal/brukare lett till omfattande byggnadstekniska skadeutredningar. Presentationen riktar fokus mot skadeutredning på bland annat skolor, omsorgsboenden och andra större komplexa fastigheter där han delar med sig av metoder kring hur man identifierar dolda fuktproblem, genomför effektiva åtgärder och följer upp resultaten.

Namn: Gunilla Bok, WSP, Pernilla Johansson, RISE

Titel: Utvärdering av snabbtester som verktyg för att identifiera mögel på trä

Abstrakt: Efter fuktexponering under byggtiden, eller när trä med okänd fukthistorik ska återbrukas, behöver man ofta snabbt avgöra om materialet är fritt från mögelpåväxt innan det används vidare. I denna presentation redovisas resultat från en studie där två kommersiella snabbtester har utvärderats på trä och jämförts med traditionell mikrobiologisk analys. Testerna kunde inte på ett tillförlitligt sätt skilja mellan trä med och utan mögel, vilket innebär risk för felaktiga bedömningar i praktiken. Alternativa rutiner för att säkerställa snabba och tillförlitliga analysvar diskuteras.

Namn: Britta Permats, Svensk Ventilation

Titel: Branschrekommendationen Luft

Abstrakt: Svensk Ventilation presenterar de nya rekommendationerna. Förändringarna har sin utgångspunkt i de nya byggreglerna. Du får även ta del av bakgrunden till arbetet, hur rekommendationerna är tänkta att användas, samt får en inblick i de viktigaste delarna och aktuella frågeställningar.

Forts. nästa sida ...

Namn: Martin Gustafsson Elsäkerhetsverket, **Mariana Pilevik eller Kerstin Gustafsson** Kemikalieinspektionen

Titel: Marknadskontroll av luftrenare – ett samarbete mellan Elsäkerhetsverket och Kemikalieinspektionen

Abstrakt: Elsäkerhetsverket och Kemikalieinspektionen presenterar resultatet av en gemensam marknadskontrollinsats av luftrenare på den svenska marknaden där syftet varit att kontrollera apparaternas ozonavgivning samt att granska att produkterna uppfyller övriga elsäkerhets- och kemikaliekrav. Granskningen har omfattat luftrenare som avger ozon som biprodukt, där apparaterna är avsedda att stå på medan personer samtidigt vistas i rummet.

Namn: Lars Ekberg, Chalmers, Installationsteknik

Titel: Nya systemlösningar för smittskydd som svar på krav om utökad ventilation i vårdlokaler

Abstrakt: Skärpta ventilationskrav i svenska vårdlokaler syftar till att minska spridningen av smitta. I stället för att bara öka tillförseln av uteluft undersöker vi nu möjligheterna att utnyttja ny luftreningsteknik i kombination med nya systemlösningar för ventilationen. Det handlar om att hitta lösningar som kombinerar energieffektivitet, tyst drift och bra förmåga att effektivt avskilja smittbärande partiklar.

Namn: Despoina Teli, Chalmers, Installationsteknik

Titel: Övertemperaturer i flerbostadshus i ett värmande klimat: hur stort är problemet?

Abstrakt: Presentationen redovisar resultat från ett forskningsprojekt som utvecklar metoder för bedömning av övertemperaturer och möjliga anpassningsstrategier i flerbostadshus. Analysen baseras på inomhustemperaturmätningar från cirka 65 000 lägenheter i Göteborg och omfattar både det rekordvarma året 2018 och ett år med normalsommar. Jämförelsen belyser både hur stor inverkan själva definition av övertemperatur har samt hur omfattande problemet är. Särskilt fokus ligger på sommaren 2018, som av SMHI beskrivs som en "glimt av framtiden".

Namn: Angela Sasic Kalagasidis, Chalmers, Byggnadsteknologi

Titel: När ventilationen gör skillnad för tidiga VOC-emissioner

Abstrakt: Förhöjda VOC halter i nya byggnader kan orsaka irritation, huvudvärk och försämrad kognitiv förmåga. Dessa tidiga toppar kan inte reduceras enbart genom ökad ventilation, eftersom avgasningen styrs av materialens fysikaliska egenskaper. Föredraget presenterar praktiska metoder och mätetal för att optimera och energieffektivera ventilationen under denna fas, med syfte på att minska exponeringen och **stärka** inomhusmiljöns hälsa.

Namn: Sarka Langer, IVL Svenska Miljöinstitutet

Titel: Smarta åtgärder mot farliga kemikalier i förskolemiljö

Abstrakt: Emissioner av farliga kemikalier så som ftalater, organofosfater och bromerade flamskyddsmedel påverkar kemikaliebelastning i inomhusmiljö. Här visas exempel på åtgärder som minskar halter av dessa kemikalier i förskolemiljöer.

Namn: Mari-Liis Maripuu, CIT Renergy

Titel: Akademi och företag i samverkan för bra inomhusklimat i energieffektiva byggnader

Abstrakt: Ett bra inomhusklimat med låg energianvändning skapas när praktisk erfarenhet möter vetenskaplig kunskap. På CIT Renergy arbetar vi i nära samverkan med akademien, där samarbetet med Chalmers tekniska högskola spelar en central roll. Samverkan gör det möjligt att genomföra utvecklings- och forskningsnära projekt som stärker kunskapsuppbyggnaden och ger konkret nytta för både industribolag och fastighetsägare. I presentationen visar vi exempel på hur kopplingen till akademien omsätts i praktiken och bidrar till bättre inomhusklimat, renare miljöer och effektivare energianvändning.