

Luft för liv

Luftkvalitetens betydelse för livskvaliteten har varit i fokus de senaste veckorna. Flera tunga utredningar har publicerats. Ventilation, inom- och utomhusmiljö samt byggnadskonstruktion är viktiga parametrar.

IVL, Svenska miljöinstitutet, har undersökt ventilationssystem i kontorsmiljö och konstaterar att filter och dålig skötsel förorsakar luft som gör att människor mår dåligt. För att få bukt med problemen rekommenderas rengöring och byte av filter 2 ggr/år och ökat luftutbyte. *Källa: vvsforum.se 12/9 2014*

I Boverkets byggregler **BBR 21** står i paragraf 6:25:

Ventilationssystem ska också kunna föra bort hälsofarliga ämnen, fukt, besvärande lukt, utsöndringsprodukter från personer och byggmaterial samt föroreningar från verksamheter i byggnaden i den utsträckning sådana olägenheter inte förs bort på annat sätt.

Dessa regler började gälla 1 juli i år. Dock finns en övergångsperiod under speciella förhållanden fram till 1 juli 2015. *Källa: VVS-Forum 8/8 2014*

World Green Building Council pekar på en rad faktorer som är viktiga för att människor ska må bra och kunna prestera på jobbet. Deras undersökning visar att minskad VOC-halt i luften kan öka produktiviteten hos personalen med 3-18%. Denna produktivitetsökning leder till ökad lönsamhet. Genom att förbättra luftens kvalitet och satsa på energieffektiviserande ventilation uppnår man en ROI-ökning på upp till 120%. *Källa: http://www.group.skanska.com/cdn-1cfdbdb75bb4844/Global/sustainability/ReportingPublications/WorldGBC_Health_Wellbeing_productivity_Full_Report.pdf*

Vi rekommenderar kontroller av inomhusluftens kvalitet genom att mäta både vid nybyggnation och löpande. Som framgår ovan bidrar bra inomhusluft till ökad produktivitet och främjar människors välbefinnande. Utredningarna visar att det finns flertal källor till dålig kvalitet på inomhusluften. Inomhusluft kan alltså inte bedömas på subjektiva grunder utan man måste göra analyser.

Detta gäller inte enbart för arbetsplatser. Skolor och förskolor är både arbetsplats och en miljö där barn vistas. Visst borde det vara extra fokus på bra miljö när det gäller barn? De ska ju skapa vår framtid.

Formaldehyd är cancerogen. Kanske även styren?

USA:s nationella forskningscenter NRC konstaterar i en nyutkommen rapport att formaldehyd är cancerogen. Det handlar inte om exponeringsnivåer utan om ett större sammanhang, nämligen ur riskbedömnings synpunkt. NRC har funnit tillräckligt med vetenskapliga bevis för sambandet formaldehyd och cancer. Formaldehyd förekommer i många olika sammanhang, inte minst i tobaksrök, byggmaterial och lim. Till och med människans celler producerar formaldehyd.

NRC sticker ut hakan ordentligt och hävdar i en annan rapport att även styren är cancerogen. *Källa: cen.acs.org 18/8 2014*

Skadeämnen i butiker

En fältstudie av butiker i Kalifornien uppmätte nivåer av VOC, ozon och CO₂. Trots att ventilationen var enligt standard fann man höga halter av formaldehyd och acetaldehyd. Det visar att emissioner av aldehyder bör mätas, eftersom material i butiker oftast innehåller höga halter. Det lönar sig därtill att mäta och fastställa källan till emissionerna. Då kan man vidta riktade åtgärder istället för att allmänt höja ventilationsgraden. Det sparar energi.

Källa: Indoor Air, doi: 10.1111/ina.12152

Skorstenslös brasa osund

Forskare vid Fraunhofer WKI i Braunschweig har tittat på emissionsprodukter från etanolförbränning i små kaminer.



Kaminen på bilden exemplifierar en sådan kamin och har inget direkt med testresultaten att göra

De rekommenderar utifrån sina resultat att brännarna inte bör användas i slutna utrymmen utan endast i stora, väl ventilerade

utrymmen.

Man testade fyra olika brännare och åtta olika bränslen. För testerna designade de en testkammare på 48 m³ som de ventilerade enligt tillverkarens specifikationer.

Förbränningen av etanol i en verklig miljö leder inte bara till CO₂ och vatten. Det bildas såväl giftiga gaser som organiska och oorganiska föroreningar. Alla brännarna översteg riktlinjerna för inomhusluft för kvävedioxid (0,35mg/m³). En uppgick till 2,7mg/m³! De översteg även riktlinjerna för formaldehyd (0,1ppm). För en av brännarna uppmättes en CO₂-emission på 6000 ppm att jämföra med tröskelvärdet på 1000 ppm. *Källa: <http://www.fraunhofer.de/en/press/research-news/2014/september/ethanol-fireplaces-the-underestimated-risk.html>*

Redaktör: Ann-Christin Paul
Du får fritt använda materialet men ange gärna källan.



Vi har Klimatkompenserat våra CO₂-utsläpp för 2013 enligt Kyoto protokollet. Vi är med i Klimatpakten, Stockholm Stad

PP Polymer AB, Box 191, 162 12 Vällingby, www.pppolymer.se, tel. 08-44 55 300, fax 08-44 55 309, e-mail: info@pppolymer.se