

BYGGMILJÖSPECIAL

Garage, källare och korridorer smutsar ner inomhusluften

Kommer verkligen de ämnen som detekteras inomhus från det rum provtagningen ägde rum i? Eller kommer det bidrag från andra delar? I en undersökning, som omfattade 55 bostäder och sträckte sig över två säsonger (sommars och vinter), kartlade man hur garage med förbindelse till bostaden, källare och gemensamma korridorer påverkade kvaliteten på inomhusluften. Man använde spårgas för att bestämma luftflödena och analyserade samtidigt 17 olika ämnen (2 aldehyder, 13 VOC ämnen, α -pinen samt limonen) i över 48 timmar. Det visade sig att de olika delarna påverkade inomhusmiljön i varierande grad. I genomsnitt kunde 20-40 % av inomhuskoncentrationerna av bensen, toluen, etylbensen och xylen förknippas med ett anliggande garage. Källaren bidrog med i genomsnitt 10 – 20 %. För lägenheter kunde en gemensam korridor bidra med ungefär 5-10 % av den beräknade inomhuskoncentrationen. Dessa resultat visar att olika delar av byggnaden påverkar resten av byggnaden. Därför kan det vara nödvändigt vid en skadeutredning att ta flera prover i byggnaden för att kunna utreda varifrån ämnen kommer. Källa: Atmospheric Environment 42, 2008

Partiklar och ozon, inte bästa kompisarna för våra lungor

Luftburna partiklar orsakar lungproblem, men ingen har känt till varför. A.J. Colussi mfl vid Caltech har nu upptäckt att partiklarna hindrar lungornas naturliga försvarssystem som skyddar mot ozon. Orsaken till att försvarssystemet förhindras är att små partiklar reagerar med askorbinsyra som finns i lungvätskorna och sänker pH:t i lungorna. Vid närvaro av ozon i luften, bidrar denna sänkning till att det bildas farliga ozonider i lungan. Många av de partiklar som vi andas in innehåller bland annat järn och järn kan reagera med ozoniderna och skapa farliga cytotoxiska radikaler. Forskarna menar att denna kombination av lågt pH och järn orsakar hastigt påkommande inflammatoriska problem när man andas in partiklar. Källa: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 2008, 105, 7365

Läckande giftiga strumpor

Forskare vid Arizona State University har upptäckt att strumpor som är impregnerade med luftförebyggande silvnanopartiklar ger ifrån sig nanopartiklarna när de tvättas. Mängden varierade kraftigt vilket de tolkade som att tillverkningsprocessen har en stor betydelse för hur mycket av nanopartiklarna som kommer att lossna. Strumporna innehöll upp till 1360 μg silver per gram strumpa och den värsta strumpan gav ifrån sig 650 μg silver vid tvättningen. Detta är oroande, då silver i både jonisk- och nanoform kan ge upphov till skadliga effekter för vattenlevande organismer. Silvret kan även fastna i slammet vid reningsverken och vid tillräckligt höga halter göra det otjänligt som gödselmedel för jordbruken. Källa: Environmental Science & Technology (DOI:10.1021/es7032718)

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



Dolda material påverkar inomhusluften

Det är nödvändigt att kunna kontrollera emissionerna från material i dolda utrymmen, så att emissionerna inte läcker ut i innemiljön. Det påpekas i en japansk vetenskaplig artikel, som visar att emissionerna från de dolda materialen, i tre olika typer av byggnader, läcker ut om man använde ett frånlufts ventilationssystem.

De analyserade formaldehyd och tre stycken spårgaser; svavel hexafluorid, freon22 och CO₂ och mätte hur mycket av emissionerna som läckte ut från de dolda utrymmena. Värst var det med balkutrymmena. Där läckte stora delar av material emissionerna ut i innemiljön. Källa: Building and Environment, volym 43, nr 3, Mars 2008 (Svar på dessa frågeställningar kan fås med riktade VOC-provtagningar.)

PP Polymer på politikerveckan.

PP Polymer medverkar vid ett seminarium ordnat av Vinnova och Teknikföretagen den 9 juli under politikerveckan i Visby. *Fler innovativa företag i Sverige* är titeln på seminariet. Vi är ett av tre företag som ska berätta om vår framgångssaga. GD för Vinnova Per Ericsson inleder och Karin Pilsäter ordf näringsutskottet m fl politiker medverkar vid debatten liksom Ann-Christin Paul från PP Polymer.

Vi stänger för semester veckorna 28-31.

Öppnar åter 4 augusti.

GLAD SOMMAR!

PP Polymer ett Investor in People företag och Certifierat enligt Svensk Miljöbas och blir klimatneutrala under 2008

