

Motion till riksdagen 2017/18:2671

av **Pyry Niemi (S)**

Virvelfri ventilation

Förslag till riksdagsbeslut

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att se över byggreglerna för ventilation och tillkännager detta för regeringen.

Motivering

Enligt Boverket får ventilationens effektivitet på luftbytet i vistelserummen vara fortsatt låg, 40 procent. Det kravet ska följas i bostäderna, men det betyder ändå att andelen barn med astma, idag cirka 10 procent, sannolikt inte minskar. Kostnaden för medicinering och behandling av de som har astma beräknas uppgå till sex miljarder kronor och denna kostnadsbild tenderar att öka. Enligt Nobelpristagarna i medicin 2002 förnyas kroppens celler ungefär vart sjunde år. Bara varje timme lossnar cirka 25 miljoner döda hudceller. De partiklar som inte fastnar i kläderna blir hopslagna till luftdammpartiklar. En del blir ytdamm och binder dammråttor. Med uteluftstråk från vägg-/fönsterventiler sjunker partiklarna och fyller rummen. Uteluft med omblandande taktilluft och 50 procents luftutbyteseffektivitet blandar in partiklarna i rummen.

För utspädning till låg föroreningshalt krävde Allergiutredningen (SOU 1989:76) tre gånger mer uteluft än med nu godkänd OVK (obligatorisk ventilationskontroll). Men Miljöhälsoutredningen (SOU 1996:124) ville i stället för ökad luftomsättning satsa på teknisk utveckling av energisnål ventilation.

För att minska besvären eller helt undvika astma måste flimmerhåren i luftvägarna exponeras för avsevärt färre partiklar. Känsliga slemhinnor får inte överbelastas av partiklar från oss själva, från djur eller pollen. Det bör således bli färre partiklar i inomhusluften. Med virvelfri uteluft, från en smal halvcirkulär textilskiva i dörrfoderkanaler i en lägenhet, sänks partikelhalten med cirka 70 procent, jämfört med ett kallt uteluftsstråk som strömmar ut över golvet och lyfter en del partiklar. Efter drygt ett år i en sådan miljö blev ett barn med svår astma medicinfri. Med uteluft från hålplåt i Uppsalaskolor har man fastställt med vetenskaplig metodik att nässlemhinnans svullnad blir cirka 70 procent mindre än med in- och omblandande taktilluft.

Ventilation med virvlar kräver enligt ISO 7730 minst 3° C högre lufttemperatur än utan virvlar för att kompensera för virvlarnas hudavkylning. Det finns beräkningar på att virvelfri deplacerande ventilation kan minska energianvändningen för värme, ventilation och kyla med 15 procent. Chalmersprofessorerna Lars Ekberg och Jan-Olof Dalenbäck ska i examens- och doktorandarbeten fördjupa kunskaperna om partikellyftande ventilation.

Den metod som naturen själv tillämpar med golvdrag i otäta hus, nu förädlad med vetenskapliga metoder, är således beprövad erfarenhet. Den kan tillämpas redan i dag och ge betydligt bättre inomhusmiljöer, och samhällskonsekvenserna med ohälsa kring allergi, astma och luftvägssjukdomar kan komma att sjunka dramatiskt. Därför bör regeringen se över de byggregler som avser ventilation.

Pyry Niemi (S)