

## Motion till riksdagen

2012/13:C235

av Pyry Niemi (S)

# Virvelfri deplacerande ventilation

## Förslag till riksdagsbeslut

Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om förändring av byggregler för ventilation.

## Motivering

För att uppnå ett samhällsmål som riksdag och regering satt upp ska Boverket utge normer och föreskrifter. Regeringens uppgift är att se till att det uppsatta samhällsmålet kan nås. I riksdagen beslutat delmål i juni 2002 (BoU 14) för god bebyggd miljö är att ”år 2020 skall byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt”. Det ska därför före 2015 finnas ”dokumenterat fungerande ventilation” i vistelserummen.

Inget görs dock åt ventilationen i över fyra miljoner bostäder. Enligt Boverket får ventilationens effektivitet på luftbytet i vistelserummen vara fortsatt låga 40 procent. Det kravet ska följas i bostäderna, men det betyder ändå att andelen barn med astma, idag cirka 10 procent, inte kan minska. Det innebär också att dagens belastning av statskassan på cirka en miljard kronor för astmamediciner och minst fem miljarder kronor för vård inte minskar. Grundsaken till det är enligt Nobelpristagarna i medicin 2002 att vår kropps celler förnyas ungefär vart sjunde år. Bara varje timme lossnar cirka 25 miljoner döda hudceller. De som inte fastnar i kläderna blir hopslagna till luftdamm-partiklar. En del blir ytdamm och binder dammråttor. Med utluftstråk från vägg- och fönsterventiler sjunker partiklarna och fyller rummen. Utluft med omblandande taktilluft och 50 procents luftutbyteseffektivitet blandar in partiklarna i rummen.

För utspädning till låg föroreningshalt krävde Allergitutredningen SOU 1989:76 tre gånger mer utluft 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.

**Fel! Okänt namn på**

För att minska besvären eller helt undvika astma måste flimmerhåren i luftvägarna ner till lungorna exponeras av avsevärt färre partiklar. Känsliga slemhinnor får inte överbelastas av partiklar från oss själva, från djur eller pollen. Kroppsvärmd luft lyfter luftdamppartiklarna mot tak och uteluft cirkulärt instyrd virvelfri i golvzon med 2°C lägre temperatur än rummets skapar en uppström som lyfter dem till tak. Denna metod med uteluftsinstyrning som luftdammstädar partikelfyllt rum med effektiviteten 65 procent på luftomsättningen lyfter direkt till tak cirka 80 procent av partiklarna. Partikelhalten i vistelsezon blir cirka 20 procent av halten i tak och frånlufts kanal.

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 något mer än ett år i en sådan miljö blev ett barn med svår astma medicinfri. Med uteluft från hålblåt i Uppsalaskolor har man med vetenskaplig metodik även fastställt 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. Med virvelfri deplacerande ventilation kan energianvändningen för värme, ventilation och kyla på 120 miljarder kWh minska med upp till 15 procent.

Den metod naturen själv tillämpar med golvdrag i otäta hus, nu förädlad med vetenskapliga metoder, är således beprövad erfarenhet som inte kan överträffas. Den kan tillämpas till mänsklig nytta. Den uppfattningen verkar dock inte delas av regeringen, Boverket samt bygg- och fastighetsbranschen. Anledningen kan vara att en satsning på den metoden skulle innebära att produkter som utvecklats och tillverkas av ventilationsindustrin inte skulle komma till användning. Många miljoner investerade kronor skulle därmed bli till ingen nytta. Det betyder också att samhällskonsekvenserna med ohälsa kring allergi, astma och luftvägssjukdomar fortsätter att öka.

Stockholm den 28 september 2012

*Pyry Niemi (S)*