

LUCHT IN SCHOOL KAN VEEL SCHONER

Frans Rasenberg is wetenschapper binnenklimaat. Meer informatie is te vinden op zijn website www.fransrasenberg.nl

Ieder kind heeft recht op schone lucht op school, maar het lukt niet om dat voor elkaar te krijgen. De installatiebranche wordt daarop aangekeken, maar een oorzaak is ook dat schoolbesturen bezuinigen op de filters in het ventilatiesysteem. Terwijl filters juist het belangrijkste onderdeel zijn van de installatie: ze reinigen de lucht en zijn een bescherming voor de installatie.

Stofzuiger

Verontreinigde lucht zorgt voor concentratieverlies, lusteloosheid, droge ogen, hoofdpijn en kan op termijn leiden tot chronische klachten. Dat komt door een overdosis vluchtige organische gassen (schadelijke chemische stoffen) in de lucht. Die komen daar terecht door het ademen en transpireren van mensen, ze worden uitgestoten door allerlei materialen in de klas en ze zitten in schoonmaakmiddelen.

Goed ventileren voorkomt dat de lucht verontreinigd raakt. Een ventilatiesysteem zuigt vuile lucht uit de klas en blaast schone lucht naar binnen. Filters in het ventilatiesysteem reinigen de lucht voordat deze weer de klas in wordt geblazen. Het principe is vergelijkbaar met een stofzuiger.

Stof als spons

Tijdens recent onderzoek naar de kwaliteit van filters in ziekenhuizen is een opmerkelijke ontdekking gedaan. Tot dusver ging men er altijd van uit, dat filters alleen stofdeeltjes uit de lucht kunnen halen. Maar uit metingen blijkt dat ook

de hoeveelheid schadelijke gassen sterk daalt. Met een gangbaar HEPA 13 filter (High Efficiency Particulate Air, klasse 13) verbetert de luchtkwaliteit met liefst 75%.

Dat komt doordat stofdeeltjes poreus zijn en blijken te werken als een spons, waar gasmoleculen zich aan gaan hechten. Wanneer er dus meer stofdeeltjes aan de lucht worden onttrokken, wordt er ook meer luchtvervuiling uit de lucht gehaald.

Stofzak vervangen

Door deze ontdekking is het belang van filters zonneklaar. Een goed filter beschermt de kinderen en de installatie. Want die vervuilt minder snel en gaat daardoor veel langer mee.

Schoolbestuurders kunnen deze kennis gebruiken om het binnenklimaat aanzienlijk te verbeteren. Dat kan door kwalitatief goede filters in de installatie te gebruiken en de filters te vervangen voordat ze verstopt raken. Je doet toch ook een nieuwe zak in de stofzuiger als die vol is?

Lokaal

Lokaal is het huisvestingsblad van Propendum B.V. en verschijnt tweemaal per jaar. Meer informatie is te vinden op www.lokaalonderwijs.nl