

# WAAROM VENTILEREN?

**Informeer je klant over het belang van goed ventileren. Hieronder sommen we de voornaamste vervuilingbronnen op en schetsen we de mogelijke schadelijke gevolgen ervan. Verder counteren we de voornaamste vooroordelen i.v.m. ongeschikte ventilatiemethoden. Tot slot geven we je de voornaamste conclusies mee over het belang van ventilatie.**

klant  
1

## VERVUILINGSBRONNEN

bron	waarom ventileren
MENS	<ul style="list-style-type: none"><li>• aanvoer van zuurstof en afvoer van koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>)</li><li>• afvoer van geur: lichaamsgeur, geurtjes uit de keuken of het toilet, geur van keukenafval of huisdieren</li><li>• afvoer van tabaksrook</li><li>• afvoer van vocht: vocht van zweten, ademen, baden, douchen, poetsen, wassen, drogen, kamerplanten, samen goed voor 10 tot 15 liter per dag</li></ul>
GEBOUW EN INRICHTING ERVAN	afvoer van vluchtige stoffen die nog lange tijd na plaatsing vrijkomen uit vinyl, tapijten, schilderwerk, gelijmd plaatmateriaal, detergents...
SCHOONMAAKPRODUCTEN	afvoer van stoffen die vrij komen bij gebruik van schoonmaakproducten
APPARATEN	afvoer van stoffen die vrij komen bij gebruik van mixers, stofzuigers, printers, fax...
OPEN VERBRANDINGSTOESTELLEN	<ul style="list-style-type: none"><li>• warmte afvoeren die afgegeven wordt door de ketel en de leidingen, en zo vermijden dat de temperatuur te hoog oploopt</li><li>• voldoende toevoer van zuurstof voor de verbranding om de vorming van koolstofmonoxide (CO) te vermijden</li><li>• de risico's op vervuilende tot zelfs levensbedreigende uitwasemingen zoals koolstofmonoxide (CO) beperken</li><li>• de risico's op terugslag van rook beperken</li></ul>

## GEVOLGEN VAN VERVUILDE BINNENLUCHT

gevolgen op...?	mogelijke gevolgen
OP DE GEZONDHEID	<ul style="list-style-type: none"><li>• irritaties van ogen, neus en keel</li><li>• aantasting van de luchtwegen</li><li>• braken, misselijkheid</li><li>• huidklachten</li><li>• algemene symptomen zoals hoofdpijn, vermoeidheid</li><li>• duizeligheid, leer-, geheugen- en gemoedsstoornissen</li><li>• allergieën</li><li>• koolstofmonoxide (CO)-vergiftiging (dodelijk)</li></ul>
OP HET COMFORT	<ul style="list-style-type: none"><li>• geurhinder</li><li>• tochtstromen</li><li>• vochtcondensatie op ramen of spiegels</li></ul>
OP HET GEBOUW	Condensatie op gebouwdelen zoals glas- en schrijnwerk, koude hoeken, slecht geventileerde zones achter kasten... kan leiden tot <ul style="list-style-type: none"><li>• aantasting van verf, behang, pleisterwerk</li><li>• bijkomende vervuiling (bijvoorbeeld schimmelgroei)</li><li>• aantasting van constructieve delen van het gebouw door houtrot of schimmelvorming</li><li>• een verminderd isolatievermogen.</li></ul>

## BEPERKINGEN VAN ANDERE METHODEN OM DE BINNENLUCHTKWALITEIT TE BEVORDEREN

methode	beperking
RAMEN OPENEN	<p>Dit kan nuttig zijn om tijdelijk intensief te ventileren (bijv. bij een verhoogd vochtgehalte, na een feestje...), maar beperkingen hierbij zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ramen openen heeft enkel een kortstondig effect, aangezien er enkel lucht aan- en afgevoerd wordt op momenten waarop de ramen open zijn.</li> <li>Er kan tocht optreden wanneer meerdere ramen open staan.</li> <li>Lawaai, insecten, regen, ev. zelfs inbrekers, kunnen de woning binnendringen.</li> <li>Open ramen zorgen in koude perioden voor een sterke afkoeling van het gebouw.</li> </ul>
LUCHTLEKKEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>De hoeveelheid aangevoerde en afgevoerde lucht is afhankelijk van de wind en de temperatuur.</li> <li>Je hebt geen controle over de plaats van toe- en afvoer en de stroomrichting: lucht komt naar binnen via kieren op het gelijkvloers en gaat door de schouwwerking in een woning naar buiten via kieren op hogere verdiepingen.</li> <li>Je kan de hoeveelheid toegevoerde of afgevoerde lucht niet zelf regelen.</li> <li>Er is geen controle op het debiet: soms zal dit te groot zijn, soms te klein.</li> <li>In de winter zorgen luchtlekken voor extra warmteverlies in de woning.</li> </ul>
LUCHTZUIVERAARS	Luchtzuiveraars bieden enkel een oplossing voor stof, en niet voor de zuurstof- en vochtshoudding en voor geurtjes. Bovendien zijn er toestellen op de markt die weinig effectief zijn (waaronder de meeste tafelmodellen), of die zelfs vervuilende stoffen produceren.
AIRCO	Airco vormt geen oplossing voor de zuurstof- en vochtshoudding en voor geurtjes, tenzij het gaat om een HVAC-systeem (heating, ventilation & air conditioning), inclusief ventilatie- en ev. luchtbevochtigingssysteem.
LUCHTDROGERS OF LUCHTBEVOCHTIGERS	Deze vormen geen oplossing voor de zuurstofshoudding en voor geurtjes, maar pakken enkel het vochtgehalte in de lucht aan.

## CONCLUSIES

WAAROM VENTILEREN?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermijd schade aan de gezondheid van de bewoners.</li> <li>Vermijd schade aan de woning.</li> <li>Zorg er voor dat de bewoners comfortabel kunnen wonen.</li> </ul>
HOE VENTILEREN?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voer verse lucht aan.</li> <li>Vermijd dat schadelijke stoffen en vocht zich opstapelen in de woning door middel van een goede luchtdoorstroming.</li> <li>Voer vervuilde lucht en vocht af.</li> </ul>
WAAROM VENTILEREN MET EEN VENTILATIESYSTEEM?	<p>Enkel zo kan je zorgen voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>een voldoende debiet voor een goede luchtkwaliteit</li> <li>een gecontroleerd debiet om energieverbruik te beperken</li> <li>comfort.</li> </ul>

## MEER INFO

BRON	Ventilatiegids – stappenplan voor comfortabel en energiezuinig ventileren Leefmilieu Brussel – Infofiches Gezondheid
MEER INFO	<a href="http://www.bouwgezond.be">www.bouwgezond.be</a> <a href="http://www.beterventileren.be">www.beterventileren.be</a> (met een filmpje over het belang van ventilatie) <a href="http://www.epa.gov/iaq/pubs/residair.html">www.epa.gov/iaq/pubs/residair.html</a> (over luchtzuiveraars)
ZIE OOK FICHES	fiches thema <b>Ventilatie</b>

## WETTEN EN NORMEN

WETGEVING	Bijlage IX van het Energiebesluit: Ventilatievoorzieningen voor woongebouwen Binnenmilieubesluit
NORMEN	NBN D50-001