



PREMIUM

1 abonnement, toegang tot 11 kranten

AL VANAF 3,50 P/W

NET BINNEN

- 06:15** PREMIUM Wanneer heb je een verborgen gebrek? 'Komt vaak pas aan het licht als je het huis gebruikt of verbouwt'
- 22-01** PREMIUM Schimmige huursites zijn weggegooid geld: tips om wél een huurwoning te vinden
- 21-01** PREMIUM Zo regel je een mantelzorgwoning: alles over kosten en vergunningen
- 19-01** 43 vrijstaande vaatwassers getest, de beste geteste is ook de beste koop
- 19-01** Doe de kledingstoel de deur uit en andere tips om een opgeruimd huis te krijgen én houden

▲ Ventilatiekanalen hebben af en toe een professionele schoonmaakbeurt nodig. © ANP / Astrid Huis

Eén op de tien huizen heeft schimmel: verbeter je ventilatiesysteem met deze adviezen

Isoleren van woningen is de laatste jaren massaal gebeurd. Maar een belangrijk detail vergeten veel mensen: de ventilatie. In de meeste huizen is die niet goed. Sterker nog: een op de tien woningen heeft volgens Milieu Centraal schimmel en in veel huizen hangt binnen meer fijnstof dan buiten. Twee experts leggen je uit hoe je met een goed ventilatiesysteem de lucht in je huis drastisch kunt verbeteren.

Maartje Huijben 16-01-25, 14:15 Laatste update: 16-01-25, 15:05

Ventileren moet je 24 uur per dag, zeven dagen per week doen. Helaas doen mensen dit echt nog te weinig, zegt John Kersemakers, bouwkundig specialist bij Vereniging Eigen Huis. „We produceren in huis veel CO2 en vocht door bijvoorbeeld het koken en douchen. Als dat niet in voldoende mate weg kan, krijg je problemen. Van te veel vocht krijg je schimmel. Dat wil je niet want dat is slecht voor je gezondheid, maar ook een hoog CO2 gehalte is niet goed. Mensen merken dan vaak dat ze heel erg moe worden en bijvoorbeeld vaker op de bank in slaap vallen.”

BEKIJK MEER ARTIKELEN

UNITY
HILVERSUM 01

**BEDRIJFS-
RUIMTES
WEES SNEL.
BOUW GESTART!**

**90%
SOLD**

UNITY

**DUURZAME
BEDRIJFSUNITS**

**Vanaf € 103.500
VON ex BTW**

MEEST GELEZEN



Wanneer heb je een verborgen gebrek? 'Komt vaak pas aan het licht als je het huis gebruikt of verbouwt'

1



Doe de kledingstoel de deur uit en andere tips om een opgeruimd huis te krijgen én houden

2



Waarom het beslaan van je ramen aan de buitenkant goed nieuws is

Die vieze lucht moet het huis uit, zegt ook Annelies Visser, energieexpert bij Milieu Centraal. „Vieze lucht eruit en schone lucht erin. Dat gaat in veel gevallen nog via naden en kieren, open ramen of ventilatieroosters.” Maar daar schuilt ook het gevaar, zegt Kersemakers. „Met het isoleren van onze huizen maken we alle naden en kieren juist dicht, maar mensen vergeten dan het ventilatiesysteem aan te passen en dan krijgen ze ineens vochtproblemen. Zeker bij woningen tot in de jaren 70 zie je dat veel.”

Ventilatie aanpassen kan op verschillende manieren. Veel is afhankelijk van je huidige systeem.

Ja, ik wil elke week het beste van het Brabants Dagblad (Premium) ontvangen via e-mail

Verstuur

1. Natuurlijk-natuurlijk: ventileren met roosters en open ramen

Zo'n zeven van de tien huizen in Nederland hebben natuurlijke ventilatie, schat Milieu Centraal. Ventileren gebeurt dan voornamelijk via kieren en gaten, klepraampjes en eventueel roosters in het raam. „Isoleer je zo'n woning dan is het dus belangrijk om roosters aan te brengen als deze er nog niet zijn”, zegt Kersemakers. „Hou daarbij wel in de gaten dat in een ruimte ook luchtcirculatie is. Eén rooster is geen rooster, want dan kan de lucht niet stromen.”

Visser: „Ruimte onder binnendeuren of roosters in deuren of muren helpen ook.”

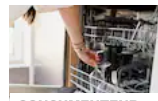
Wil je overstappen op centrale mechanische ventilatie dan kan dat kostbaar zijn. „Je hebt een buizensysteem nodig dat van alle ruimtes naar een centrale ventilatiebox op bijvoorbeeld de zolder loopt”, zegt de bouwkundig specialist. „Houd rekening met minimaal 6500 euro”, zegt Visser. „Dan heb je een systeem dat automatisch de ventilatie in de woning aanpast en de warmte terugwint uit de afgevoerde lucht.”

Decentrale mechanische ventilatie is ook een optie. „Per ruimte regel je dan de ventilatie”, legt Kersemakers uit. „Hiervoor boor je een gat in de muur waarin de unit wordt geïnstalleerd. Het ventilatiesysteem zuigt de vervuilde,

WetenschapAutoWonenReizenQuiz



Alle artikelen vergunningen



43 vrijstaande vaatwassers getest, de beste geteste is ook de beste koop

WEBWINKEL



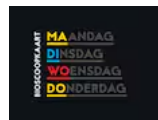
SnowWorld Skipas

Van €28,50 voor €24,50



Fiets en Wandelbeurs / E-bike Challenge Utrecht - 14 t/m 16 feb

Van €22,90 voor €14,00



MaDiWoDo Bioscoopkaart (e-voucher)

Van €12,90 voor €8,50



DierenPark Amersfoort

Van €29,50 voor €19,50



Diergaarde Blijdorp met korting

Van €29,50 voor €24,50

BEZOEK DE WEBWINKEL

van de ruimte en de kwaliteit van het systeem ben je hiervoor tussen de 1500 en 4000 euro kwijt.”

2. Natuurlijk-mechanisch: ventileren met automatische afzuiging

Sinds de jaren tachtig worden huizen met meer aandacht voor ventilatie gebouwd. „Huizen die tussen de jaren 1980 en 2000 zijn gebouwd, hebben vaak een natuurlijk-mechanisch systeem”, weet Kersemakers. Via roosters in het raam wordt frisse lucht aangezogen. Via zogeheten ventielen in de badkamer, keuken en toilet wordt de vervuilde lucht via een centraal systeem afgezogen.

„Een dergelijk systeem kun je upgraden om een betere luchtkwaliteit te krijgen”, weet Kersemakers. „Vaak werken ze met een standenschakelaar waarbij 1 is voor als er niemand thuis is. Stand 2 zet je aan als je thuis bent en stand 3 is bijvoorbeeld voor als je kookt of doucht. Het probleem is alleen dat in de praktijk niemand dit doet met als gevolg dat je toch een slechte luchtkwaliteit in huis hebt.”

Zo'n 1, 2, 3 systeem kun je beter vervangen door of uitbreiden met een systeem dat CO2 gestuurd is, vindt de bouwkundig specialist. „In de woonkamer en slaapkamer hangt dan een sensor die ervoor zorgt dat de ventilatie automatisch inschakelt als de hoeveelheid CO2 in huis te hoog is. In de badkamer hangt een vochtsensor. Hij ventileert dan alleen als het nodig is.”

Een oude ventilatiebox verbruikt veel stroom. Voor circa 300 euro exclusief installatie koop je een energiezuinige. Voor CO2 gestuurde systemen moet je dieper in de buidel tasten. Hoeveel is afhankelijk van het aantal sensoren.

Tip:

Ventileer je handmatig? Schaf een CO2-meter aan. Deze kost circa 150 euro.

3. Mechanisch-mechanisch: volledig automatische ventilatie

Met mechanisch-mechanische ventilatie komt de frisse lucht centraal binnen en gaat de vieze lucht centraal naar buiten. „Dit noemen we ook wel balansventilatie”, zegt Kersemakers. „Dit kan ook op een energiezuinige manier. Dan loopt de binnenkomende lucht via een warmtewisselaar. Dat levert een rendement op van zo'n 90 procent: lucht van 20 graden gaat naar buiten. De frisse lucht van buiten gaat door de wisselaar en komt uiteindelijk met zo'n 16 tot 17 graden in de woning.”

Een warmteterugwinunit (wtw) kost volgens Vereniging Eigen Huis ongeveer tussen de 1000 tot 3000 euro. Daar

WetenschapAutoWonenReizenQuiz

Alle artikelen

de lucht in huis goed ververset. maak de roosters minimaal een keer per jaar schoon. Dat kan met de stofzuiger. De losse onderdelen kun je eraf klikken en in een sopje doen. „Ook de ventielen in het plafond moet je schoonmaken”, zegt Kersemaker. „Doe dat een voor een en merk ze aan de binnenkant, zodat je weet waar ze horen. Verwissel je ze per ongeluk, dan staat je systeem niet meer goed afgesteld en zuigt de ventilatie bijvoorbeeld veel lucht weg in het toilet, terwijl hij in de badkamer niets meer doet. Ieder ventiel is namelijk op de ruimte afgesteld. In de badkamer staat deze verder open. Bij balansventilatie krijg je een document waarop staat hoe alles is ingeregeld. Eventueel kun je dat ook merken op de binnenkant van je ventiel.”

In buizen gaat ook vuil zitten. „De eerste 15 tot 20 centimeter van de buis kun je zelf met een borsteltje schoonmaken”, zegt Kersemakers. „Zie je dat het kanaal echt heel vies is, dan zou ik een bedrijf laten komen om het te reinigen. Zij gaan als een soort schoorsteenveger met een speciale borstel door de kanalen. Eens in de vijf tot tien jaar is dat wel aan te raden.”

Tip:

Wil je weten of je ventilatiebox nog goed werkt? Houdt een A4'tje voor het ventiel. 'Plakt' deze tegen het rooster aan, dan zuigt de box nog goed af. Dwarrelt het papier naar beneden, dan is er iets mis.

Heb je prangende vragen over wonen? Welke artikelen of video's over wonen wil jij graag lezen en bekijken? Mail je vraag of suggestie dan naar wonen@dpgmedia.nl en wie weet gaan wij er mee aan de slag.



00:49

Zo komt de grootste woontoren ter wereld eruit te zien

De zogenoemde Senna Tower moet 500 meter hoog worden, 18 meter hoger dan Central Park Tower in New...

Gekozen

