

# Een frisse wind door uw ventilatiesysteem

Veel scholen hebben de laatste jaren met subsidie een ventilatiesysteem laten aanleggen. Dat klinkt mooi, maar nu blijkt dat er veel mis is met die systemen. Ze worden dikwijls ondeskundig gebruikt en het onderhoud schiet tekort. Veel leerlingen zitten dus onbedoeld nog steeds suf te worden door vieze lucht. In dit artikel leest u hoe u reeds aangeschafte apparatuur optimaal inzet en welke punten belangrijk zijn bij aanschaf.

**W**e weten allemaal hoe belangrijk gezonde lucht is. In een fris klaslokaal zijn de leerlingen alerter, presteren ze beter, hebben ze minder last van allergieën en is het ziekteverzuim lager. Dat geldt trouwens ook voor de leraren. Tussen 2009 en 2012 hebben veel scholen een ventilatiesysteem laten aanleggen met subsidie van het ministerie van OCW. Uit ervaringen en onderzoek van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) blijkt nu dat deze systemen op de helft (!) van de onderzochte scholen helemaal niet goed werken.

## Al jaren uitgeschakeld

Irma Thijssen, adviseur bij RVO, legt uit waar het allemaal fout kan gaan: bij de aanleg, het gebruik en het onderhoud van ventilatiesystemen. Over de installatie zegt zij: 'Soms zijn kanalen niet goed aangelegd of zijn ventilatiekasten bevestigd op dunne tussenwandjes die kunnen gaan trillen. Dat kan behoorlijk veel herrie veroorzaken en voordat je het weet, schakelt iemand zo'n systeem dan uit.'

Ook in het gebruik zijn veel knelpunten blootgelegd. Soms veranderden medewerkers van de school de systeeminstellingen of zetten ze een ventilatiebox naar eigen inzicht aan en uit. 'We zijn systemen tegengekomen die al jaren uit stonden. Zonder dat de school zich ervan bewust was. Het is verstandig als één persoon dagelijks het systeem en de instellingen controleert. Bij bepaalde installaties

TEKST: **KARIN VAN BREUGEL**  
BEELD: **RICK KEUS**

## Onderhoud is duur maar noodzakelijk

kan dat ook op afstand gebeuren, door een externe partij', aldus Thijssen.

### Verkeerde zuinigheid

Wat zeker zoveel zorgen baart is het gebrekkige onderhoud van veel ventilatiesystemen. Er zijn veel scholen die wel met subsidie een systeem hebben laten aanleggen, maar geen beheercontract hebben afgesloten. Bijvoorbeeld omdat ze niet wisten hoe belangrijk dat is of omdat ze het te duur vonden. De kosten daarvan zijn dan ook aanzienlijk. Een basisschool met twaalf klassen betaalt jaarlijks al snel rond de 3.000 euro voor het onderhoud van de ventilatie-units. Een flinke kostenpost

## 'Erg geschrokken van CO<sup>2</sup>-waarden'

**Marjon de Graas, directeur OBS De Achtbaan in Moordrecht:**

'Wij hebben een typische jaren negentig-school: kleine lokalen, dito ramen en dus weinig frisse lucht. Enkele jaren geleden hebben we in al onze lokalen een CO<sup>2</sup>-meting gedaan. Daar zijn we heel erg van geschrokken, de CO<sup>2</sup>-waarden waren veel te hoog.'

Dankzij de subsidieregeling konden we destijds een decentraal ventilatiesysteem laten installeren. We hebben gekozen voor een Itho-systeem; dat is fluisterarm en speciaal ontwikkeld voor scholen. In elk lokaal zit een ventilatiebox met een geïntegreerde CO<sup>2</sup>-meter. Alle systeeminstellingen zijn centraal geregeld. De leerkrachten zien aan een lampje op de ventilatiebox dat het systeem goed werkt. Verder hoeven ze niets te doen. Dat kan trouwens ook niet. Om de instellingen handmatig te veranderen, is een speciale code nodig.



*'De kinderen zijn merkbaar alerter en fitter'*

Het is belangrijk dat je zo'n systeem goed onderhoudt. Elke zes maanden komt hier een installateur langs die de instellingen controleert, alles uitzuigt en schoonmaakt. Elk jaar vervangt hij de filters. Als je dat niet doet, heb je alsnog geen frisse lucht. Dan kun je zo'n systeem net zo goed niet ophangen. Dankzij dit ventilatiesysteem zitten er geen slaperige kinderen meer in de klas en hebben we een fris en comfortabel klimaat. De kinderen zijn merkbaar alerter en fitter. Kortom: wij zijn er blij mee!

Marjon de Graas bij CO<sup>2</sup>-meter in een van de lokalen: 'Elk halfjaar onderhoud'.

## Ventilatiesysteem aanschaffen? Let hierop!

**Overweegt u de aanleg van een ventilatiesysteem? Een aantal adviezen om u op weg te helpen.**

### Vorbereiding

- Kies een systeem met warmte-terugwinning (wtw) en CO<sup>2</sup>-sturing.
- Zorg voor voldoende expertise (in huis of ingehuurd).
- Benut ervaringen van collega's in het land.

### Keuze van systeem

- Bedenk welk systeem goed past bij de school en de gebruikers.
- Kies een systeem dat op afstand kan worden geregeld/gemonitord.
- Maak de kosten voor de gehele levensduur inzichtelijk (niet alleen kosten voor de aanschaf, maar ook voor onderhoud en energie).

### Beheer en onderhoud

- Kies een installatiebedrijf en onderhoudsbureau met ervaring met scholen en wtw-units.
- Houd er rekening mee dat het wel een jaar duurt voordat alles goed is ingeregeld.
- Laat de werking/inregeling jaarlijks controleren.
- Reinig/vervang de filters regelmatig.

voor een school, zeker als je bedenkt dat er in normvergoedingen nooit rekening is gehouden met het onderhoud van ventilatiesystemen. 'Je kunt dat onderhoud echter niet achterwege laten. Als de filters niet jaarlijks worden vervangen, doet het systeem zijn werk niet meer. De luchtkwaliteit is dan alsnog ongezond en oncomfortabel', aldus Thijssen.

## Green Deal Scholen

Naar aanleiding van het onderzoek hebben verschillende partijen (vier ministeries, Ruimte-OK, PO-Raad, VO-raad, VNG, Klimaatverbond Nederland, RVO, GGD, GHOR Nederland en Platform31) de handen ineengeslagen. Samen gaan zij scholen ondersteunen om de gebouwen gezonder en energiezuiniger maken. Green Deal Scholen werd in het najaar van 2015 officieel gelanceerd. De belangrijkste speerpunten: een

gezond binnenklimaat, duurzaamheid en een lagere energierekening.

### Hulp bij verbeteren van binnenklimaat

Experts van Green Deal Scholen gaan scholen en schoolbesturen helpen om het schoolklimaat te verbeteren. Vaak kan dat gepaard gaan met interessante mogelijkheden om de energiekosten te verminderen. Zo snijdt het mes aan twee kanten. Green Deal Scholen heeft onder andere een helpdesk voor scholen en een website met praktijkvoorbeelden en handige instrumenten. Om haar kennis uit te dragen, gaat de organisatie ook bijeenkomsten organiseren. Ook interessant: er komt een voucherregeling, waarmee schoolbesturen een adviseur kunnen inschakelen. Kijk op [www.greendealscholen.nl](http://www.greendealscholen.nl). ◀

### Meer weten?

[www.rvo.nl/frissescholen](http://www.rvo.nl/frissescholen)  
[www.greendealscholen.nl](http://www.greendealscholen.nl)  
**GreenDeal helpdesk:**  
**085 3032602**