



**De ventilatiespecialist**  
die als collega naast u staat.

## Ventilair voor frisse scholen

# Samenwerken geeft scholen lucht

Jarenlang is er te weinig aandacht besteed aan ventilatie op scholen. Door de komst van het coronavirus krijgt schoolventilatie eindelijk weer de aandacht die het verdient. En nu blijkt uit onderzoek ook dat die aandacht noodzakelijk is. Meer dan 50% van de scholen voldoet waarschijnlijk niet aan de eisen van het 'Programma voor Frisse Scholen'. Om de ventilatie op scholen te verbeteren is er door de overheid inmiddels 360 miljoen euro subsidie beschikbaar gesteld.

Tijd dus dat adviseurs, installateurs en fabrikanten de koppen bij elkaar steken en gaan samenwerken om scholen lucht te geven.



## Frisse Scholen

In Nederland is het Bouwbesluit leidend als het gaat om regelgeving m.b.t. ventilatie. Scholen moeten ventileren conform deze eisen. Met ventileren wordt dan zowel het afvoeren van vuile lucht als het aanvoeren van verse buitenlucht bedoeld.

Maar we zouden al veel langer verder moeten kijken dan dit Bouwbesluit. In 2008 is het programma 'Frisse scholen' van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gestart. Dit programma gaat nog een stapje verder dan het bouwbesluit. Een frisse school is een schoolgebouw (basis- of voortgezet onderwijs) met een laag energiegebruik en een gezond binnenmilieu als het gaat om luchtkwaliteit, temperatuur, comfort, licht en geluid.

Want een slecht binnenklimaat kan leiden tot gezondheidsklachten. Zo is bijvoorbeeld in 70-80% van de klaslokalen in het onderwijs de CO<sub>2</sub>-concentratie te hoog (> 1200 ppm). Dit is een aanwijzing voor onvoldoende ventilatie en een slechte luchtkwaliteit. Andere veel voorkomende problemen zijn een te lage temperatuur en tochtklachten in de winter.



## Samenwerken

Veel scholen hebben dus een serieus probleem met de kwaliteit van het binnenklimaat. Zoveel zelfs dat het aantal aanvragen voor een betere ventilatie de komende tijd explosief zal toenemen. Zeker nu de subsidie beschikbaar is. Een goede samenwerking tussen installateur, adviseur en fabrikant is vereist om al deze aanvragen goed en snel te kunnen verwerken. Alle kennis in de keten is nodig om leerlingen en docenten van deze scholen een goed binnenklimaat te geven.

Onze ventilatiespecialisten gaan graag deze samenwerking met u aan. Als producent van ventilatiesystemen weten we waar we over praten en voor welke situatie welke oplossing gewenst is. We kennen de producten van binnen en van buiten en weten wat wel werkt en wat niet werkt.

We maken graag vrijblijvend een afspraak om samen met u naar de school toe te gaan en daar een quickscan te maken van de situatie. Geheel kosteloos en vrijblijvend. We duiken dan helemaal in de ventilatieopgave en komen met een goed doordacht en doelgericht advies. Wij zijn de ventilatiespecialist die als collega naast u staat.



## Oplossingen

Samen komen we tot de juiste oplossing voor ieder ventilatie vraagstuk. Met onze luchtbehandelingskasten en WTW-units van Komfovent en Comair hebben we oplossingen voor zowel centraal als decentraal ventileren.

Voor centraal ventileren kiezen we vaak voor Komfovent Verso Pro 2. Dit is de nieuwste generatie energiebesparende en modulaire luchtbehandelingskasten. De Verso Pro 2 is uitermate geschikt voor ventilatie van publieke gebouwen zoals scholen.

Met de RHP en Domekt series van Komfovent hebben we WTW-units in huis die uitermate geschikt zijn voor het decentraal ventileren met warmte terugwinning van klaslokalen. Dit werkt bijvoorbeeld perfect in combinatie met het Comair FLX flexibel kunststof luchtverdeelsysteem.

Iedere school is uniek en de oplossing is dus maatwerk. Samen met adviseur en installateur kunnen we deze oplossing bieden. Want uiteindelijk willen we allemaal het zelfde: fijn samenwerken, mooie projecten opleveren en de eindklant blij maken.

Iedere school  
is **uniek** en de  
oplossing is dus  
**maatwerk.**

# Projecten

## Hoef en Haag School en kinderdagverblijf

### De uitdaging: Frisse school, constante kanaaldruk

Voor deze school gelden de eisen van Frisse scholen klasse B. De ventilatie moet vraaggestuurd uitgevoerd worden. Belangrijk hierbij is dat de luchtbehandelingskast de kanaaldruk op peil houdt. Al in een vroeg stadium zijn we door Optima Clima betrokken bij dit project. Door goed met elkaar te overleggen waren we klaar om dit snel te realiseren.

### De oplossing: Verso R40 & R50

Voor het kinderdagverblijf is gekozen voor een Komfovent Verso R40. De lokalen worden verwarmd en gekoeld met een VRF systeem, de lucht zal hierdoor droger zijn dan bij conventionele verwarming. Om deze reden is gekozen voor een Verso R40 voorzien van warmtewiel.

Voor de schoollokalen is gekozen voor een Verso R50. In deze school gelden de eisen van Frisse scholen klasse B. De unit van Komfovent voldoet hier ruimschoots aan met Energielabel A+. Ook deze unit is ingesteld op constante kanaaldruk en gestuurd op basis van CO<sub>2</sub>. Het grote bereik van de EC ventilatoren is hierbij een voordeel. De Verso R50 is voorzien van geluiddempers in de kast.



## Berkel Enschot St. Caeciliaschool

### De uitdaging: juiste temperatuur

In de bestaande lokalen zijn nog wel eens problemen met te hoge temperaturen. In de extra verdieping zijn drie leslokalen van 60 m<sup>2</sup> gerealiseerd. Belangrijk om de temperatuur in de lokalen afzonderlijk goed te kunnen regelen. De verdieping is gebouwd met een rc waarde van 6, er is o.a. triple glas toegepast.

### De oplossing: Verso RHP 1300

Per lokaal wordt er een Verso RHP 1300 geïnstalleerd. Met deze LBK kan er per lokaal 1000 m<sup>3</sup>/h geventileerd worden. Tevens kan de Verso RHP zowel koelen als verwarmen. Zo is het mogelijk de temperatuur per lokaal te regelen. De Verso RHP unit heeft een extreem hoge efficiëntie door het dubbele warmteterugwinproces. Zo zorgt hij voor warmte- en vochtterugwinning in de winter, koeling en ontvochtiging in de zomer. Het bedieningspaneel met touch screen maakt de bediening van de unit eenvoudig.