

# Factsheet

Onderzoeksproject  
Clean Air for Everyone (CLAIRE)



## CO<sub>2</sub> als indicator voor verse-luchttoevoer

Een structurele CO<sub>2</sub>-waarde boven 800 ppm (scholen) en 1.000 ppm (zorg) duiden op onvoldoende verse-luchttoevoer.



## Ontwerpcapaciteit volgens Bbl

Voor primaire scholen geldt minimaal 21,6 m<sup>3</sup>/h per persoon, voor langdurige zorg 25 m<sup>3</sup>/h per persoon.



## Overschrijding betekent waarschijnlijk onvoldoende toevoer

Langdurig hogere CO<sub>2</sub>-waarden duiden vaak op verkeerd gebruik, instellingen of beperkingen van natuurlijke ventilatie.



## Geen acute gezondheidsrisico's, wél een signaal

Hogere CO<sub>2</sub>-niveaus vormen op zichzelf geen direct probleem, maar geven wel aan dat de verse-luchttoevoer mogelijk onder de gewenste ontwerpcapaciteit zit.



# Binnenklimaattechniek

## Vereenvoudigde methodiek voor ventilatieprestaties

Deze vereenvoudigde methode biedt een laagdrempelige manier om in te schatten of een ventilatiesysteem voldoende verse lucht toevoert. De methodiek bestaat uit vijf duidelijke stappen, gebaseerd op metingen in scholen en zorglocaties binnen het CLAIRE-programma.

Door CO<sub>2</sub>-metingen te combineren met informatie over bezetting en activiteit kan een realistische indicatie worden verkregen van de ventilatiehoeveelheid. Als de gemeten waarden structureel boven de gestelde drempels uitkomen, is het waarschijnlijk dat het systeem minder lucht levert dan bedoeld. De methode vervangt geen uitgebreid technisch onderzoek, maar geeft wel een betrouwbaar eerste signaal wanneer nadere controle nodig is.

### Wat laten de metingen zien?

- CO<sub>2</sub>-waarden vormen een goede indicatie van de verse-luchttoevoer.
- Boven 920 (scholen) / 960 ppm (zorg) werkt het systeem waarschijnlijk onder ontwerpniveau.
- Variatie tussen dagen laat vooral bij natuurlijke ventilatie sterke afhankelijkheid van weersomstandigheden zien.

### Waarom is dit relevant?

- Onvoldoende toevoer betekent een ventilatieprestatie die mogelijk niet voldoet aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving.
- Scholen en zorglocaties hebben een stabiel ventilatieniveau nodig.
- Structurele overschrijdingen vragen om herhaalde metingen en mogelijk deskundige controle.

CO<sub>2</sub>-METINGEN GEVEN GEMAKKELIJK EN SNEL INZICHT OF EEN RUIMTE  
VOLDOENDE LUCHT ONTVANGT.

### Over Stichting Binnenklimaattechniek en CLAIRE

Stichting Binnenklimaattechniek zet zich in voor het verbeteren van het binnenklimaat in gebouwen door kennisontwikkeling, praktijkgerichte tools en sectorbrede samenwerking te stimuleren. De stichting ondersteunt professionals met onderzoek, richtlijnen en opleidingen, gericht op gezonde, duurzame en energiezuinige gebouwinstallaties. Het CLAIRE-project (Clean Air for Everyone) levert belangrijke, wetenschappelijk onderbouwde inzichten over ventilatie en luchtreiniging, die dienen als inhoudelijke basis voor deze factsheet. Alle rechten voorbehouden. ©