

Factsheet

Onderzoeksproject
Clean Air for Everyone (CLAIRE)



**CO₂ komt bijna
nooit alleen voor**

Andere binnenmilieu-factoren veranderen vaak tegelijk mee, waardoor effecten moeilijk toe te schrijven zijn aan CO₂.



**CO₂ is vooral een
ventilatie-indicator.**

De hoogte van de CO₂-concentratie laat vooral zien hoeveel verse lucht een ruimte binnenkomt. Het zegt weinig over andere binnenmilieufactoren (VOC, PM2.5).



**Geen eenduidige
effecten gevonden**

Studies laten verschillende en soms tegenstrijdige uitkomsten zien effecten op cognitieve presentaties, gezondheidseffecten en comfortbeleving



**Korte meetperioden
geven een vertekend
beeld**

Korte meetperioden geven niet altijd een representatief beeld van langdurige blootstelling of klachten.



Binnenklimaattechniek

Alles wat je moet weten over de CO₂-literatuurstudie

De literatuurstudie van TNO laat zien dat CO₂ vooral een voorspeller is van hoe goed een ruimte wordt geventileerd. Het zegt minder over de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de lucht zelf. Uit de analyse blijkt dat er nog geen wetenschappelijke consensus is over mogelijke effecten van CO₂ zelf op cognitieve prestaties, fysiologische reacties, comfortbeleving of ziekteverzuim.

Verschillen tussen studies worden vooral veroorzaakt door korte blootstellingstijden, uiteenlopende onderzoekszetters en verstoringen factoren die niet altijd goed zijn meegenomen. Daardoor is het lastig om CO₂-concentraties direct te koppelen aan gezondheid of prestaties. De studie benadrukt dat CO₂ wel nuttig blijft als praktische indicator voor ventilatie en het creëren van een gezonde binnenomgeving.

Wat vertelt de waarde van een CO₂-meting over ventilatie?

- Indicatie van de hoeveelheid verse lucht
- Zegt niets over vervuilde stoffen
- Vaak gekoppeld aan andere factoren, zoals bio-effluenten of VOC's
- Praktisch te meten voor ventilatiesturing

Waarom ontbreekt wetenschappelijke consensus?

- Grote verschillen in studieopzet
- Korte meetperioden vs. langere klachtregistraties
- Verstoring door temperatuur, fijnstof of VOC's
- Variërende kwaliteit van bewijs
- Resultaten die zowel wel als geen effect laten zien

EEN HOGERE CO₂-CONCENTRATIE BETEKENT MEESTAL MINDER VERSE LUCHT, MAAR NIET AUTOMATISCH SLECHTERE LUCHTKWALITEIT.

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. ©