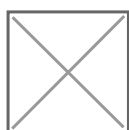


CO₂-meters: voorwaarden en plaatsing



CO₂-meters helpen om de kwaliteit van de binnenlucht te monitoren en indien nodig, tijdig in te grijpen. Wat zijn de regels voor de aankoop en plaatsing?

Onderwerpen: [Binnenlucht](#)

©: gepubliceerd op 22.02.24 door de redactie, prevent.be

Last change: 06.08.24

Waarom CO₂ meten?

CO₂ of koolstofdioxide is een kleur- en reukloos gas dat van nature voorkomt in de atmosfeer. Het komt vrij bij de volledige verbranding van brandstoffen waarin koolstof zit

zoals fossiele brandstoffen. Ook mensen produceren CO₂ die vervolgens vrijkomt bij het ademen. Hoge concentraties CO₂ kunnen leiden tot gezondheidsproblemen zoals hoofdpijn, vermoeidheid en verminderde concentratie. Bovendien is CO₂ een goede graadmeter van de binnenluchtkwaliteit aangezien hoge concentraties erop wijzen dat de uitgedemde CO₂ niet goed wordt afgevoerd en er dus onvoldoende ventilatie is. Het gevolg hiervan is dat ook andere verontreinigende stoffen zich kunnen ophopen. Voorbeelden zijn stofdeeltjes uit vloerbekleding, meubilair, e.d., vluchtige stoffen die tijdens werkprocessen vrijkomen en micro-organismen zoals schimmels en bacteriën.

Grenswaarden binnenluchtkwaliteit

Aangezien CO₂ een indicatie geeft van de binnenluchtkwaliteit, wordt het in de wetgeving gehanteerd voor het bepalen van grenswaarden. De [Codex welzijn op het werk](#) bepaalt dat de concentratie aan CO₂ gewoonlijk lager moet zijn dan 900 ppm. 'Gewoonlijk' betekent gedurende 95 % van de gebruikstijd, berekend over maximaal acht uur. Gelijkaardige referentieniveaus zijn opgenomen in de [wet voor binnenluchtkwaliteit op publiek toegankelijke plaatsen](#).

Tabel Grenswaarden binnenlucht Codex welzijn op het werk

CO ₂ - concentratie	Ventilat (m ³ /u per aanwez persoon
-----------------------------------	--

Werklokalen in (delen van) gebouwen, ge- of verbouwd met een bouwaanvraag na 1 januari 2020	900 ppm	40	
Afwijking	1200 ppm	25	- de risicoanalyse toont aan dat de verontreinigingsbronnen aanzienlijk zijn teruggedrongen; - het advies van de bevoegde preventieadviseur en het comité is vereist.
Andere werklokalen waar het niet mogelijk is om te voldoen aan de grenswaarden			- actieplan opmaken (korte/middellange/lange termijn); - in overleg met bevoegde preventieadviseur en het comité.

Keuze van een CO₂-meter

Het plaatsen van een CO₂-meter is niet verplicht op basis van de wetgeving welzijn op het werk. Er geldt wel een verplichting voor **publiek toegankelijke plaatsen** op basis van de **wet van 6 november 2022** en het **KB van 12 mei 2024**.

Voor het op de markt brengen van draagbare en vervoerbare CO₂-meters gelden specifieke wettelijke bepalingen. Het [KB van 7 februari 2024 tot bepaling van de voorwaarden voor het op de markt brengen van draagbare en vervoerbare CO₂-meters in het kader van de opvolging van de binnenluchtkwaliteit \(BS 21 februari 2024\)](#) verplicht de fabrikanten om enkel meters op de markt te brengen die effectief de concentratie aan CO₂ meten. Goedkopere meters die de concentratie inschatten op basis van de hoeveelheid volatiele organische componenten in de lucht, zijn vanaf 22 maart 2024 niet langer toegelaten op de Belgische markt. Andere voorwaarden zijn:

- een meetbereik van 0 tot minimum 2000 ppm (5000 ppm is aanbevolen);
- de mogelijkheid bieden om opnieuw te worden gekalibreerd tenzij de meter beschikt over een autokalibratie-functie;
- een meetnauwkeurigheid conform aan norm EN 50543;
- een handleiding in drie talen (Nederlands, Frans en Duits).

Voor het op de markt brengen is de tussenkomst nodig van een geaccrediteerd labo. Het toezicht gebeurt door de FOD Volksgezondheid.

Plaatsing

Voor een goede meting is het van belang om de CO₂-meter correct op te stellen. De handleiding van de fabrikant biedt hiervoor een houvast. In principe is de CO₂-concentratie in een ruimte vrij homogeen maar de aanwezigheid van scheidingswanden of tochtstromen kan ertoe leiden dat er verschillen optreden. Voor grote (> 50 m²) of complexe ruimtes kan het aanbevolen zijn om meerdere meters te plaatsen.

Het is niet aangewezen om een CO₂-meter op te stellen naast een deur, een raam dat open

kan of de toevoer van het ventilatiesysteem. Ook de afstand t.o.v. aanwezige personen is belangrijk. Aangezien er in de ademlucht vrij hoge concentraties CO₂ zitten, is het best om ten minste 1,5 meter afstand te houden. Plaats de meter bij voorkeur op een centrale plaats in het gebruikte gedeelte van de ruimte en zorg dat de meter veilig staat, zodat hij niet omvalt of er niet op gemorst kan worden.

Bronnen/Meer info:

- FOD Volksgezondheid, Praktische gids voor de keuze, installatie, het gebruik en onderhoud van luchtkwaliteitsmeters
- KB van 7 februari 2024 tot bepaling van de voorwaarden voor het op de markt brengen van draagbare en vervoerbare CO₂-meters in het kader van de opvolging van de binnenluchtkwaliteit (BS 21 februari 2024)