



Gezonde luchtkwaliteit in de lesruimte

Goede ventilatie?

Voor een goede ventilatie zet je ramen en ventilatieroosters open of je zorgt voor mechanische ventilatie. Circulatie van lucht is geen ventilatie, dat is verplaatsen van lucht. Om te weten of er voldoende ventilatie is, is de CO₂-concentratie een goede meetlat. Dat geldt niet alleen nu vanwege Covid-19, maar in het algemeen. Scholen en instellingen dienen voldoende CO₂-meters te plaatsen in de lesruimtes en op andere drukke plekken in de school of instelling. CO₂-meters koop je in een elektrozaak of online.

Wat is de ventilatierichtlijn van het RIVM?

Op grond van de ventilatierichtlijn van het RIVM dient de instelling te voldoen aan de minimale luchtverversingsgraad zoals benoemd in het Bouwbesluit:

- grenswaarde voor schoolgebouwen bestaande bouw (met vergunningsverlening tot 2012) van maximaal 1200ppm CO₂, wat overeenkomt met een capaciteit voor luchtverversing van 6 dm³/s/persoon.
- voor gebouwen met vergunningverlening vanaf april 2012 geeft het Bouwbesluit de grenswaarde 950ppm CO₂, wat overeenkomt met een capaciteit voor luchtverversing van 8,5 dm³/s/persoon.

* het CO₂-gehalte wordt uitgedrukt in PPM (Parts Per Million). Dus 1200ppm betekent 1200 van alle miljoen deeltjes is CO₂. het CO₂-gehalte wordt uitgedrukt in PPM (Parts Per Million).

Naast het Bouwbesluit zijn voor het funderend onderwijs ook de Arbocatalogus po (www.arbocataloguspo.nl) en de Arbocatalogus vo (www.arbocatalogus-vo.nl) van belang. Het volgen van de Arbocatalogus is op grond van de cao verplicht. Hierin staan dezelfde ventilatienormen voor bestaande bouw en nieuwbouw: een bovengrens voor CO₂-concentratie 1200ppm resp. 950ppm.

Deze normen komen overeen met klasse C en klasse B uit het programma van eisen Frisse scholen. Overigens doen scholen er goed aan om te streven naar een CO₂-concentratie onder de 800 ppm, een strakkere norm dus dan de geldende bovengrens.

De bredere context: Wat zegt de Arbowet?

In de Arbowet staat dat elke werkgever steeds alle uit het werk voortvloeiende risico's voor de veiligheid en gezondheid van werknemers in kaart moet brengen en op basis daarvan maatregelen moet treffen. Dit heet de 'risico-inventarisatie & -evaluatie' (afgekort: RI&E). Deze beleidsverplichting geldt ook t.a.v. Covid-19, ook wanneer de school voldoet aan het protocol en de adviezen van het RIVM opvolgt. Over de uitvoering van deze RI&E, en de te treffen maatregelen, heeft het personeelsdeel van een MR, een instemmingsrecht.

Hoe controleer je de ventilatie-systemen?

Regelmatige controle van ventilatiesystemen en ventilatiemogelijkheden is essentieel. Veel scholen of instellingen lieten weten dat een installatie-deskundige nog niet beschikbaar was of dat de ze niet kon beschikken over CO₂-meters. Zorg dat je dit als school of instelling op orde brengt.

Voldoet mechanische ventilatie?

Bij mechanische ventilatie bestaat de mogelijkheid om (warmere) binnenlucht te mengen met verse luchttoevoer. Op die manier bespaar je stookkosten, maar vindt er duidelijk veel minder luchtverversing plaats. Recirculatie wordt vanwege Covid-19 door het RIVM sterk afgeraden.

Ramen open, voldoet ook?

Ventileren kan, vaak zelfs heel effectief, door het (tegen elkaar) openzetten van ramen. Doe dat vooral voor en na de les. Het is niet verantwoord om tijdens de wintermaanden deze mogelijkheid als enige te hebben, waardoor iedereen met dikke winterjassen in je lesruimte zit.

Moet een slecht geventileerde lesruimte op slot?

Als een lesruimte niet of moeilijk te ventileren valt, moet het op slot. Soms is het zelfs de vraag of de school open kan blijven. Of sluiten nodig is, is afhankelijk van de mate waarin op korte termijn maatregelen kunnen worden getroffen. Nu ook het RIVM vanwege Covid-19 nadrukkelijk wijst op de risico's van onvoldoende ventilatie bij Covid-19 kan er niet zondermeer worden gewacht op maatregelen die pas op de langere termijn zullen worden uitgevoerd. Een lesruimte die schadelijk is voor de gezondheid is immers ongeschikt voor het geven van onderwijs. Bij twijfel kan de school of instelling overleggen met een Arbodeskundige van de arbodienst, de regionale GGD en/of de gemeente. Zij kunnen de school of instelling helpen een afweging van de gezondheidsrisico's te maken. Ook het kenniscentrum Ruimte-OK kan de school hulp bieden.

Brrr, te koud is in de lesruimte?

In de wet- en regelgeving staan geen duidelijke normen over de temperatuur in een lesruimte, maar lager dan 17 graden is niet meer behaaglijk en leidt af. Wordt het te koud? Dan zegt het Arbeidsomstandighedenbesluit dat vanuit het oogpunt van de gezondheid de duur van de arbeid beperkt moet worden. Of dat er afgewisseld moet worden met verblijf in een andere ruimte.

Tips om kou in de lesruimte te voorkomen:

- Zet niet alle ramen de hele dag wagenwijd tegenover elkaar open. Lucht vooral tussen de lessen door of in de pauze. Ventileren kan met de klepramen en de roosters in het kozijn of in de muur.
- Zet de verwarming voldoende hoog. De luchtstroom van de radiator warmt de koude lucht die door het klepraam komt op.
- Houd de school of instelling 's nachts op temperatuur. Daardoor is er overdag bij het openen van de ramen minder snel last van tocht.
- Normaal gesproken is een goede temperatuur in de lesruimte tussen de 19 en 25 graden. Omdat we nu extra willen ventileren, kan het kouder zijn in de lesruimte. Zorg dat iedereen hierop gekleed is.
- Wordt het echt te koud in de lesruimte (17 graden of lager), wijk dan uit naar een andere lesruimte, breng de bezettingsgraad van de lesruimte naar beneden zodat er minder geventileerd hoeft te worden of zorg voor aanvullende verwarming.

Links

- Handreiking optimaal ventileren: <https://www.vo-raad.nl/system/downloads/attachments/000/001/048/original/2021handreiking-optimaal-ventileren-op-scholen.pdf>
- Handreiking over ventilatie MBO en Hoger onderwijs: <https://www.aob.nl/wp-content/uploads/2021/09/handreiking-ventilatie-versie-mbo-ho.pdf>
- Arbocatalogus po: <https://www.arbocataloguspo.nl/>
- Arbocatalogus vo: <https://www.arbocatalogus-vo.nl/coronavirus>
- Rijksoverheid Corona en ventilatie schoolgebouwen: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-covid-19/onderwijs-en-kinderopvang/corona-en-ventilatie-schoolgebouwen>
- RIVM LCI Richtlijn Ventilatie en COVID-19: <https://lci.rivm.nl/ventilatie-en-covid-19>
- RIVM Binnenmilieu in Basisscholen en Kindcentra: <https://www.rivm.nl/binnenmilieu/binnenmilieu-in-scholen-en-kindcentra>
- Frisse Scholen (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/technieken-beheer-en-innovatie/frisse-scholen?wssl=1>
- Kenniscentrum Ruimte-OK: <https://www.ruimte-ok.nl/>



Wil je lid worden van de AOb?

Ga naar www.aob.nl/lidworden
de eerste drie maanden zijn gratis.

