

Publicatie van Koornetwerk Nederland 23 augustus 2020

Ventilatie vermindert risico op virusoverdracht

Geplaatst op [23 augustus 2020](#)

Informatie RIVM

Het RIVM heeft 28 juli 2020 een update gepubliceerd over ventilatie van ruimten in relatie met COVID-19. Weliswaar is volgens het Rijksinstituut nog niet duidelijk hoe het coronavirus zich (via aerosolen) door de lucht verspreidt, maar raadt wel aan om de risico's daarop te verminderen.

Het RIVM adviseert:

- een ruimte dag en nacht te ventileren, door ramen op een kier te zetten, roosters open te houden, of door middel van mechanische ventilatie;
- meerdere keren per dag de ruimte te luchten, door ramen en deuren tegen elkaar open te zetten, gedurende 10 tot 15 minuten;
- te ventileren volgens de eisen van het Bouwbesluit die gelden voor het gebouw of voor de gebruiksfunctie.

Ventileren is het voortdurend verversen van lucht. De buitenlucht vervangt dan telkens een deel van de binnenlucht. Dat kan door middel van natuurlijke ventilatie (bijvoorbeeld ramen/deuren open zetten) en met een mechanisch ventilatiesysteem. Aanvoer van verse lucht is daarbij essentieel. De RIVM raadt het gebruik af van apparaten die alleen maar dezelfde lucht in dezelfde ruimte laten circuleren, zoals zwenkventilatoren, mobiele airco's en daarmee vergelijkbare systemen. Luchtbehandelingssystemen die lucht (deels) vervangen door verse buitenlucht acht de RIVM wel bruikbaar.

Door universiteiten en kennisinstututen wordt nog steeds onderzoek gedaan naar de verspreiding van aerosolen en/of de aerogene verspreiding van SARS-CoV-2 in een ruimte. Indien dit tot nieuwe inzichten leidt, zal de RIVM het beleid en de bijbehorende maatregelen aanpassen.

Aanvullende informatie Koornetwerk Nederland

Bovenstaande adviezen gelden uiteraard in samenhang met de reguliere maatregelen die door het Rijk zijn uitgevaardigd, zoals 1,5 meter afstand houden. In het (door de rijksoverheid goedgekeurde) Protocol dat Koornetwerk Nederland heeft ontwikkeld, staat omschreven wat koren nog meer kunnen doen om veilig te zingen, zoals het koor opstellen in zig-zag-vorm. Zie hiervoor het Protocol elders op deze website.

Aanvullend reikt Koornetwerk nog de volgende hulpmiddelen aan die voor koren behulpzaam kunnen zijn om de luchtkwaliteit in een ruimte te meten en zo eventuele onzekerheid te verminderen. Deze informatie is gebaseerd op de bronnen die onderaan dit artikel worden genoemd. Koornetwerk benadrukt dat het hulpmiddelen zijn, we zijn geen experts en elke situatie is anders.

CO2-meter als indicator voor schone lucht

Mensen ademen zuurstof in en ademen kooldioxide (CO₂) uit. Een CO₂-meter meet de verhouding CO₂ in de lucht en drukt dit uit in ppm (parts per million). Dat maakt de aanwezigheid van een virus niet zichtbaar (want dat is niet te meten), maar maakt wel duidelijk of de lucht in een ruimte schoon is. Volgens de richtlijnen van het *Bouwbesluit 2012* zijn CO₂-waarden tot 1200 ppm voor een ruimte voldoende, maar onder meer Cultuurconnectie adviseert om vanwege corona een maximum aan te houden van 800 ppm. Dat getal komt ongeveer overeen met 60m³ beschikbare verse lucht per persoon per uur. Dit minimaliseert het risico van transmissie via aerosolen. Koren kunnen overwegen om extra te luchten als de 800 ppm overschreden wordt.

CO2-meter aanschaffen

Sommige gebouwen of ruimtes hebben al CO₂-meters waarop kan worden afgelezen hoe hoog de concentratie CO₂ is. Maar er zijn ook betrouwbare losse CO₂-meters te koop voor ongeveer € 200,-, waaronder draadloze meters die via een mobiele telefoon zijn af te lezen. Een koor kan een CO₂-meter zelf aanschaffen, of aan de verhuurder vragen dat te doen. Ga ook na of er in de huur- of gebruikersovereenkomst afspraken staan over het binnenklimaat van een gehuurde ruimte.

Zet een CO₂-meter wel op een goed referentiepunt in de ruimte neer (centraal, anderhalve meter boven de grond) om een betrouwbaar meetresultaat te krijgen. Dus niet dicht bij mensen, niet achter een kast, of vlakbij een deur of raam. Kijk tijdens de repetitie regelmatig welke waarde de CO₂-meter aangeeft.

Een CO₂-meter werkt redelijk eenvoudig. Meting van het gehalte CO₂ in een repetitielokaal vereist geen hulp van een expert. Het is wel verstandig aan de verhuurder/exploitant van een gebouw te vragen de ventilatie in het hele gebouw door te laten meten door een expert. Het ministerie van OCW heeft een coördinatieteam geïnstalleerd om scholen te helpen met ventilatie.

Eerste hulp bij ventilatie in kerkrumtes

Koren die in kerken repeteren kunnen ook gebruik maken van de rekentool voor kerkgebouwen die de Initiatiefnemers achter 'Eerste hulp bij ventilatie' <https://eerstehulpbijventilatie.nl> hebben ontwikkeld. Deze rekentool taxeert de risico's op basis van het aantal personen in een ruimte, gerelateerd aan het volume van de ruimte, de duur van de bijeenkomst en de beschikbare ventilatiecapaciteit. De rekentool is nu alleen nog gericht op kerkgebouwen, maar er wordt gewerkt aan uitbreiding voor andere ruimte-typen.

Referenties

- RIVM advies 'Ventilatie en COVID-19' d.d. 28 juli 2020 <https://lci.rivm.nl/ventilatie-en-covid-19>
- Ventilatie en luchtkwaliteit in Aanvullende richtlijnen protocol Cultuurconnectie www.cultuurconnectie.nl
- GAWALO Zomerspecial 2020 <https://www.gawalo.nl/ventilatie/artikel/2020/07/neem-het-zekere-voor-het-onzekere-en-ventileer-voldoende>
- <https://nos.nl/artikel/2344479-slob-richt-coördinatieteam-voor-ventilatie-op-scholen-op.html>