

---

# Ventilatie en corona

## *een voorlopig advies vanuit GGD West-Brabant aan scholen en gemeenten*

Betrokkenen: Betrokkenen: Geert van Dijk (arts M&G infectieziektebestrijding), Masja van de Pas (arts M&G infectieziektebestrijding), Michel Wissing (AIOS arts infectieziektebestrijding), Roel Selen (milieugezondheidkundige GMV), Eline Scholten (jeugdverpleegkundige), Saskia Campo (AIOS arts M&G jeugdgezondheidszorg), Angelique Theuws (deskundige infectiepreventie).

### **Probleem**

School/lokaal voldoet niet aan ventilatienormen volgens het Bouwbesluit  
**of**

School/lokaal voldoet aan de normen van het Bouwbesluit maar de ventilatie is in de praktijk onvoldoende gebleken

**Vraag: hoe kan school de gezondheid van medewerkers en leerlingen bewaken, vooral in deze huidige tijd waarin COVID-19 virus heerst en op dit moment onduidelijk is welke rol ventilatie hier mogelijk in speelt?**

### **Voorlopig advies**

Het risico op besmetting met COVID-19 via aerosolen in onvoldoende geventileerde ruimten is nog niet bekend; geadviseerd wordt om goed te ventileren om een mogelijk verhoogd risico op besmettingen tegen te gaan. Daarnaast is het risico op onderlinge besmetting met COVID-19 onder jeugdigen kleiner dan besmettingen tussen volwassenen of tussen jeugdigen en volwassenen; om deze reden is het huidige advies dat jeugdigen onderling geen 1,5 meter (2 armlengtes) afstand hoeven te houden, maar wel tot volwassenen. Het binnenmilieu op een school is in het algemeen minder gezond dan het buitenmilieu rondom de school.

Derhalve adviseert de GGD West-Brabant om lokalen die niet voldoen aan de ventilatienormen van het Bouwbesluit dan wel als het lokaal wel voldoet aan de ventilatienormen van het Bouwbesluit maar de ventilatie in de praktijk toch onvoldoende blijkt, wel te gebruiken met inachtneming van de volgende maatregelen:

1. Ventilatie zo snel als mogelijk te verbeteren. Hiervoor verwijzen wij naar de handreikingen van de VO- en PO raad.1,2,3
2. Reguliere maatregelen geadviseerd vanuit de overheid scherp aanhouden, zoals onder andere:
  - a. de 1,5m afstand tussen docent en leerling
  - b. strikte hygiënemaatregelen van het RIVM;
  - c. besmettingsgevallen melden bij de GGD;
  - d. het beperken van het aantal contacten door bijvoorbeeld gespreide pauzes en begintijden;
  - e. goede check of kinderen of medewerkers coronagerelateerde klachten hebben zodat ze dan thuis blijven en zich laten testen
3. Zoveel mogelijk gebruik maken van de beschikbare ventilatievoorzieningen, wanneer het lokaal in gebruik is (d.w.z. tijdens de lessen). Denk aan:
  - a. alle ramen die open kunnen open zetten

- b. de deur van het lokaal openzetten (indien mogelijk)
- 4. Maximaal luchten (oftewel spuien) wanneer het lokaal niet in gebruik is (tijdens pauzemomenten, gymlessen, tussenuren, etc). Denk dan naast 3. ook aan:
  - a. het open zetten van lokaaldeuren
  - b. het open zetten van zijdeuren
  - c. het open zetten van deuren van schoolingangen
  - d. het openzetten van ramen in de gangen
- 5. Voor primair onderwijs zoals gebruikelijk een artikel 26 melding te doen in geval van 3 of meer leerlingen in 1 klas of meerdere medewerkers met COVID-19 klachten. Voor het voortgezet onderwijs is ook het advies in dit geval contact op te nemen met de GGD.
- 6. Contact opnemen met de jeugdverpleegkundige van de GGD West-Brabant verbonden aan de school en deze te informeren over het genomen besluit (zie onder) en eventuele maatregelen. De jeugdverpleegkundige vervult vanuit de GGD een loketfunctie om snel informatie te leveren of te verwijzen naar de juiste instanties. Ook staat deze in nauw contact met school en de afdeling Bron- en Contactonderzoek (BCO) in geval van een COVID-19 besmetting van een leerling of medewerker op de school.

Het sluiten van de school of het niet gebruiken van de lokalen zijn geen beslissingen die door de GGD gemaakt worden.

Ons advies in geval van extra maatregelen voor scholen die niet voldoen aan de ventilatienormen van het Bouwbesluit of in de praktijk niet voldoende kunnen ventileren, zoals bijvoorbeeld:

1. het gebruik van mondkapjes
2. het plaatsen van noodlokalen
3. het gebieden van 1 of 1,5m afstand houden tussen leerlingen onderling

is dat deze maatregelen **niet** in verhouding staan tot de mogelijke kleine risico's voor de gezondheid zowel wat betreft CO2 als onderlinge besmetting met COVID-19 door aerosolen, en is dus niet ons advies. Echter, dit zijn maatregelen waarvan school en gemeente zelf wel kunnen besluiten deze in te zetten.

Ventilatoren en andere recirculatieapparatuur worden afgeraden, een centraal ventilatiesysteem kan wel. Verder verwijzen wij nogmaals naar de handreikingen van de VO en PO-raad.

### **Bronnen/verwijzingen**

1. <https://www.poraad.nl/nieuws-en-achtergronden/ventilatie-op-scholen>
2. [https://www.poraad.nl/system/files/corona/handreiking\\_coronavirus\\_ventilatie\\_verwarming\\_en\\_koeling.pdf](https://www.poraad.nl/system/files/corona/handreiking_coronavirus_ventilatie_verwarming_en_koeling.pdf)
3. <https://www.vo-raad.nl/nieuws/handreiking-coronavirus-en-het-gebruik-van-ventilatie-verwarming-en-koeling-op-scholen-beschikbaar>
4. <https://lci.rivm.nl/aerogene-verspreiding-sars-cov-2-en-ventilatiesystemen-onderbouwning>