

## Vragenlijst Inventarisatie Ventilatie op Scholen d.d. 08-09-2020

### d01

Er is veel aandacht voor ventilatie op scholen deze tijd. Het OMT is gevraagd een uitspraak te doen over de relatie tussen ventilatie op scholen en de verspreiding van COVID-19. Daarop geeft het OMT aan, dat het op dit moment onduidelijk is of verspreiding via aerosolen een relevante rol speelt bij de verspreiding van het virus. Er is geen onderzoek waaruit blijkt dat ze een rol spelen. Andere coronamaatregelen, zoals 1,5 meter afstand houden, blijven het belangrijkste om verspreiding van het virus tegen te gaan. Om die reden geeft het OMT aan dat ventileren volgens Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen voldoende is in relatie tot de verspreiding van COVID-19. Daarnaast adviseert het RIVM een aantal maatregelen te nemen volgens de [LCI-Richtlijn ventilatie en COVID-19](#).

De wetenschappelijke kennis over het verband tussen ventilatie en het optreden van allerlei luchtweginfecties is beperkt. Wel geeft de Gezondheidsraad in haar advies over de binnenluchtkwaliteit in basisscholen aan dat het plausibel is dat de kans op het verspreiden van infecties door ventileren door het hierbij optredend verdunningseffect, zal dalen (Gezondheidsraad, 2010/06). Voor de verspreiding van het coronavirus is het onduidelijk of de aerogene route een relevante rol speelt bij de verspreiding van het virus. Toch is ventileren belangrijk voor het creëren van een gezond en prettig binnenklimaat in de klas. We zijn het allemaal met elkaar eens dat om de gezondheid van ons onderwijspersoneel en leerlingen op scholen te waarborgen, goede ventilatie noodzakelijk is, los van COVID-19.

Specifiek voor scholen is het doel om voor 1 oktober in beeld te krijgen of scholen aan de gestelde eisen voldoen zoals door de Minister van OCW gecommuniceerd in de kamerbrief van 17 augustus jl.<sup>1</sup>. De Minister van OCW heeft zoals aan de Kamer toegezegd het Landelijk Coördinatieteam Ventilatie op Scholen (LCVS) hiervoor opgericht van waaruit scholen bevestigd worden voor het in beeld brengen van de huidige stand van zaken. Hiervoor heeft het LCVS de bijgaande uitvraag opgesteld, die de kwaliteit van voorzieningen voor luchtverversing op scholen voor funderend onderwijs in Nederland in beeld brengt. De vragenlijst is bij iedere vraag voorzien van een toelichting. Ook kan een indicatieve steekproef uitgevoerd worden, die als signaalfunctie gebruikt kan worden.

Alle scholen voor funderend onderwijs in Nederland worden opgeroepen deze inventarisatie uiterlijk 21 september a.s. voor al hun schoolgebouwen uit te voeren en in te vullen. De ingevulde vragenlijst kan na afloop verzonden worden aan het LCVS en uitgeprint worden zodat het schoolbestuur de inventarisatie ook voor 1 oktober kan delen in de eigen organisatie en met de ouders van de leerlingen zoals in de brief van de Minister van OCW is aangegeven op 17 augustus jl.<sup>1</sup>. Het LCVS is zich ervan bewust dat er een groot beroep wordt gedaan op alle schoolorganisaties door de vorm en korte termijn die daarvoor beschikbaar is. Toch doet het LCVS een dringend beroep op u gehoor te geven aan de opdracht van het Kabinet.

Doel van de uitvraag is compleet in beeld brengen of schoolgebouwen voor funderend onderwijs in Nederland voldoen aan de minimumeisen voor luchtverversing. Hiervoor wordt de informatie die uitgevraagd wordt, gebruikt.

1. <https://www.rijksoverheid.nl/regering/bewindspersonen/arie-slob/documenten/kamerstukken/2020/08/17/inrichting-landelijk-coordinatieteam-ventilatie-op-scholen>

### d02

De vragenlijst kan volgordekelijk doorlopen worden, waarbij iedere vraag beantwoord moet worden. Voor een indicatie van de vragen kunt u deze [demo](#) bekijken. Aan het eind van de vragenlijst wordt gevraagd de basisgegevens van het schoolbestuur en de daaronder vallende schoolgebouwen in te vullen.

### d03

Het is noodzakelijk voor de goede uitvoering van de publieke taak om deze vragenlijst door u te laten invullen, waarbij uw contactgegevens zullen worden verwerkt. Deze uitvraag door het LCVS wordt gedaan in opdracht van het Kabinet met als doel inzichtelijk te maken hoe het met de ventilatie in de schoolgebouwen voor funderend onderwijs in Nederland is gesteld. Voor vragen over gegevensverwerking kunt u contact opnemen met de heer E. Nijenhuis, [fg@minocw.nl](mailto:fg@minocw.nl).

### d04

#### *Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen*

Het LCVS volgt het advies van het RIVM, dat aangeeft dat aan Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen voldaan moet worden. Dit vertaalt zich in een inventarisatie van de onderstaande waarden voor het grensniveau CO<sub>2</sub>-concentratie. Deze zijn in lijn met het Programma van Eisen voor Frisse Scholen klasse C en B.

Een schoolgebouw voldoet aan Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen als de luchtventilatie in een volle onderwijsruimte presteert volgens:

- Klasse C: Bestaande bouw voor 2012      1200ppm CO<sub>2</sub> (6dm<sup>3</sup>/sec/persoon)
- Klasse B: Nieuwbouw vanaf 2012      950ppm CO<sub>2</sub> (8,5dm<sup>3</sup>/sec/persoon)

Door aan deze waarden te voldoen wijken de grenswaarden in het lokaal niet af van de gezondheidsgrenswaarden zoals deze ook vanuit de Arbo-deskundige beoordeling worden gehanteerd.

### *Geen onderzoek naar Bouwbesluit zelf*

Om te bepalen of een schoolgebouw aan minimumeisen Bouwbesluit voldoet kan een diepgaand historisch-juridisch onderzoek noodzakelijk zijn naar het rechtens verkregen niveau. Dit zou voor schoolbesturen een behoorlijke onderzoekslast op kunnen leveren omdat dit voor oudere gebouwen soms moeilijk uit te voeren is. In lijn met het advies hierover uit het Bouwbesluit zelf, dat het bevoegd gezag terughoudend moet zijn met het eisen van een dergelijk onderzoek is ervoor gekozen in plaats daarvan de kwaliteit van de binnenlucht in beeld te brengen. De CO<sub>2</sub>-concentratie in een klaslokaal is een goede indicator van de kwaliteit van de binnenlucht, ook is deze indicator reeds opgenomen in het Programma van Eisen voor Frisse scholen. Hiermee blijft het LCVS dicht bij de methodieken en systemen die in het verleden reeds voor het onderwijs zijn opgezet. Een schoolbestuur hoeft dus geen onderzoek te doen of een schoolgebouw aan vigerend Bouwbesluit voldoet. Als aan de gestelde grenswaarden wordt voldaan, wordt ervan uitgegaan dat het schoolgebouw minstens zo goed presteert als door het Bouwbesluit beoogd.

### *Alternatieve meetmethode*

De mate van luchtverversing kan in beeld gebracht worden door een systeemonderzoek uit te (laten) voeren van de ventilatiecapaciteit en luchtverversing (o.b.v. bepalingmethode NEN 1087 of NEN 8087), of door een permanente CO<sub>2</sub>-concentratie-monitoring (incl. achtergrondwaarde). Heeft u voor een schoolgebouw nog niet in beeld hoe de luchtventilatiewaarden zijn, dan kan voor deze uitvraag ook volstaan worden met een indicatieve meting. Dit naar analogie van de eendagsmethode voor onderzoek naar de CO<sub>2</sub>-concentratie die eerder door de GGD is uitgevoerd op scholen. Daarbij dienen de hoogst gemeten waarden te worden ingevuld in de uitvraag. Indien de CO<sub>2</sub>-concentratie in de lokalen onder de gewenste waarde blijft, is dit een indicatie dat de voorziening voor luchtverversing ook werkt zoals met het Bouwbesluit en de aanvullende gezondheidsrichtlijnen beoogd is. Deze indicatieve meting ontslaat schoolbesturen niet van de verplichting om aan Bouwbesluit te voldoen. Indien de beoordeling van het schoolgebouw duidelijk maakt dat een breder onderzoek noodzakelijk is dan kunt u dit uit laten voeren door een daartoe deskundige partij.

### **d05**

Voor inhoudelijke vragen over deze inventarisatie, het [LCVS](#), de aanvullende protocollen i.v.m. het coronavirus of de LCI-Handreiking ventilatie en COVID-19 van het RIVM kan contact opgenomen worden met [Weeropschool.nl](mailto:Weeropschool.nl). Zij verzorgen tevens de centrale helpdeskfunctie en hier is ook de aanvullende informatie over ventilatie op scholen en de handreiking Coronavirus en ventilatie te vinden. Zie [hier voor PO](#) en [hier voor VO](#).

### **v1**

1. Hoeveel schoolgebouwen  [Het kan zijn dat onder één schoolbestuur meerdere scholen vallen en dat deze scholen bestaan uit meerdere gebouwen. Voor het beantwoorden van de bovenstaande vraag geldt het aantal gebouwen met een eigen straatadres. Indien in één gebouw meerdere scholen zijn gevestigd van verschillende besturen dan volstaat het voor het schoolbestuur dat de vraag beantwoordt alleen hun eigen gebouwdeel mee te tellen. Noodlokalen of noodgebouwen met een eigen straatadres dienen meegeteld te worden. Leegstaande gebouwen waarin geen onderwijsactiviteiten plaatsvinden of nieuwbouw die nog niet in gebruik is, hoeven niet meegeteld te worden.](#) heeft het schoolbestuur in gebruik per onderwijssoort?

(0 - 100)

BO  
SBO  
SO  
VSO  
PrO  
VBO  
VMBO-t  
HAVO  
VWO

Gecombineerd

Totaal

**v1b**

2. Om welke combinatie(s) van onderwijssoorten gaat het?

**v2**

3. Welke schoolgebouwen heeft het schoolbestuur in gebruik?

BRIN-vestigingsnummer	Adres	Plaatsnaam	Bouwjaar(1000 - 2020)
-----------------------	-------	------------	-----------------------

**v3**

4. Is het schoolbestuur juridisch eigenaar [\[1\] Schoolbesturen in Nederland zijn over het algemeen juridisch eigenaar van hun schoolgebouw\(en\) en dragen ook de verantwoordelijkheid voor de exploitatie van de gebouw\(en\). Het bevoegd gezag \(de gemeente\) heeft dan nog economisch claimrecht voor het schoolgebouw. In bepaalde gevallen is echter de gemeente nog juridisch eigenaar van het schoolgebouw of is er sprake van huur of een beheerstichting zoals bij een Integraal Kindcentrum \(IKC\) of een Multifunctionele Accommodatie \(MFA\). Overleg in dat geval met de juridisch eigenaar van het gebouw over deze inventarisatie en voer deze samen uit.](#) van het schoolgebouw?

ja                      nee, dat is:

Per brinnummer

**v4**

5. Is er sprake van een gecombineerde gebruiksfunctie met kinderopvang [\[1\] Indien er in het schoolgebouw ook sprake is van de zogenaamde gebruiksfunctie 'bijeenkomst voor kinderopvang' dan gelden hiervoor andere eisen voor de voorziening voor luchtverversing zowel vanuit het Bouwbesluit als vanuit andere wet- en regelgeving. Indien ruimten dubbel gebruikt worden dan gelden de zwaarste eisen. In het geval van de voorziening voor luchtverversing zijn de eisen voor de 'bijeenkomstfunctie voor kinderopvang' zwaarder dan de gehanteerde richtlijnen voor bestaande scholenbouw. Er geldt een maximale CO<sub>2</sub>-concentratie van 1000ppm CO<sub>2</sub>.](#)?

Ja, in een aparte ruimte	Ja, (soms) in dezelfde ruimtes	Nee	Onbekend
--------------------------	--------------------------------	-----	----------

Per brinnummer

**v5**

6. Is bekend of het schoolgebouw aan de eisen [\[1\] Het Bouwbesluit 2012 omvat de wettelijke eisen voor het veilig, gezond, bruikbaar, energiezuinig en milieuvriendelijk \(ver\)bouwen, gebruiken en slopen van gebouwen. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever om de regels van het Bouwbesluit na te leven en om dat aan te kunnen tonen. In de meeste situaties is de gemeente als bevoegd gezag verantwoordelijk voor handhaving van het Bouwbesluit. De gemeente kan geen strengere eisen opleggen. Het Bouwbesluit 2012 is in de plaats gekomen van het Bouwbesluit 2003, de daarbij behorende ministeriële regeling, het Gebruiksbesluit en een aantal voorschriften en uit de gemeentelijke bouwverordeningen. Het bevat ook enkele nieuwe voorschriften.](#)

[Per 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 ingevoerd. Schoolgebouwen die vanaf die tijd gebouwd zijn en een vergunning hebben van na die datum moeten voldoen aan de eisen voor nieuwbouw. Schoolgebouwen die voor die tijd gebouwd zijn, of een vergunning hebben van voor die datum, moeten voldoen aan de eisen zoals die gelden conform rechtens verkregen niveau. Dit kan Bouwbesluit 2012 zijn, maar ook één van de voorgaande versies van het Bouwbesluit. De minimum ondergrens zoals gesteld in Bouwbesluit 2012 voor bestaande bouw mag daarbij nooit onderschreden worden.](#) voor bestaande bouw of aan nieuwbouw moet voldoen?

Bron/meer informatie: -

[https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/01/Transformatie%20en%20Bouwbesluit%202012\\_0.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/01/Transformatie%20en%20Bouwbesluit%202012_0.pdf) - <https://www.bouwbesluitonline.nl/docs/wet/bb2012>

Ja, bestaande bouw	Ja, nieuwbouw	Nee
--------------------	---------------	-----

Per brinnummer

v19

7. Welk ventilatiesysteem  **Ventilatiesysteem A - Natuurlijke ventilatie**

- Ventilatiesysteem met natuurlijke aan- en afvoer van vervuilde lucht door middel van gevelroosters, infiltratie, ramen en deuren

**Ventilatiesysteem B en C - Combinatie natuurlijke en mechanische ventilatie**

▫ Ventilatiesysteem B: systeem met actieve aanvoer van verse lucht en natuurlijke afvoer van vervuilde lucht via roosters

▫ Ventilatiesysteem C: systeem met actieve afvoer van vervuilde lucht en natuurlijke aanvoer van verse lucht via roosters

**Ventilatiesysteem D - Mechanisch ventilatiesysteem**

- Ventilatiesysteem waarbij zowel de aanvoer van verse lucht als ook de afvoer van vervuilde lucht op mechanische (actieve) wijze plaatsvindt (gebalanceerde ventilatie) heeft uw gebouw?

Natuurlijke ventilatie	Combinatie: systeem met actieve aanvoer van verse lucht en natuurlijke afvoer van vervuilde lucht via roosters	Combinatie: systeem met actieve afvoer van vervuilde lucht en natuurlijke aanvoer van verse lucht via roosters	Mechanische ventilatie
------------------------	--	--	------------------------

Per brinnummer

v7b

8. Heeft er in het schoolgebouw per ventilatiesysteem een onderzoek plaatsgevonden naar de kwaliteit van de binnenlucht op basis van de capaciteit voor luchtverversing, een permanente CO<sub>2</sub>-meting, of de indicatieve meetmethode (zie [formulier](#))? Voldoet het schoolgebouw aan de normen die voortkomen uit het Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen  [Het LCVS volgt het advies van het RIVM, dat aangeeft dat aan Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen voldaan moet worden. Dit vertaalt zich in een inventarisatie van de onderstaande waarden voor het grensniveau CO<sub>2</sub>-concentratie. Deze zijn in lijn met het Programma van Eisen voor Frisse Scholen klasse C en B. Basisscholen die vanaf 1 juli 2015 zijn gebouwd dienen conform Bouwbesluit reeds voorzien te zijn van CO<sub>2</sub>-meters. Deze vaste meters die in de klaslokalen aanwezig zijn, kunnen gebruikt worden voor de meting. Indien het schoolgebouw reeds is voorzien van een CO<sub>2</sub>-meetsysteem dan kunnen de logbestanden van deze meetgegevens ook gebruikt worden voor het beantwoorden van de voorgaande vragen. Zorg er dan voor dat de gegevens van de lokalen met de laagste kwaliteit van de voorziening voor luchtverversing worden gebruikt, omdat aan het minimumniveau moet worden voldaan voor alle verblijfsruimten en bij nieuwbouw ook voor alle verblijfsgebieden. In de vraag vindt u een link naar het formulier voor de uitwerking van de indicatieve meetmethode van de CO<sub>2</sub>-concentratie. De hoogst gemeten waarde neemt u over voor deze uitvraag.?](#)

Een schoolgebouw voldoet aan Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen als de luchtventilatie in een volle onderwijsruimte presteert volgens:

- Klasse C: Bestaande bouw voor 2012      1200ppm CO<sub>2</sub> (6dm<sup>3</sup>/sec/persoon)
- Klasse B: Nieuwbouw vanaf 2012      950ppm CO<sub>2</sub> (8,5dm<sup>3</sup>/sec/persoon)

Door aan deze waarden te voldoen wijken de grenswaarden in het lokaal niet af van de gezondheidsgrenswaarden zoals deze ook vanuit de Arbo-deskundige beoordeling worden gehanteerd.

Ja, het onderzoek zoals in de bijlage is omschreven is uitgevoerd en de CO <sub>2</sub> -concentratie blijft onder de gestelde waarden	Ja, het onderzoek zoals in de bijlage is beschreven is uitgevoerd en de CO <sub>2</sub> -concentratie overschrijdt de gestelde waarden	Nee, het onderzoek wordt voor de volgende datum (dd-mm-jjjj) uitgevoerd:	Nee, het onderzoek kan niet plaatsvinden, omdat:
--	--	--	--

Per brinnummer

## v7aa

9. U geeft aan dat het schoolgebouw op basis van de meting niet voldoet aan het Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen. Door middel van welke meetmethode heeft het onderzoek naar de kwaliteit van de binnenlucht plaatsgevonden?

\* [https://www.poraad.nl/system/files/corona/bijlage\\_bij\\_aankondigingsbrief\\_lcvs.pdf](https://www.poraad.nl/system/files/corona/bijlage_bij_aankondigingsbrief_lcvs.pdf)

\*\* CO<sub>2</sub>-concentratie (inclusief achtergrondwaarde)

Systeemonderzoek ventilatiecapaciteit en luchtverversing (o.b.v. bepalingsmethode NEN 1087 of NEN 8087)   waarde dm <sup>3</sup> /seconde/persoon	Permanente CO <sub>2</sub> -concentratie monitoring   waarde ppm**	Steekproefsgewijs* (eendagsmethode) CO <sub>2</sub> -concentratie monitoring   waarde ppm**	Overig, namelijk:
---	--	---	-------------------

Per brinnummer

## v7ab

10. Welke waarde leverde het onderzoek naar de kwaliteit van de binnenlucht op?

Waarde(0 - )	ppm	dm <sup>3</sup> /sec/persoon
--------------	-----	------------------------------

Per brinnummer

## v8

11. U gaf aan dat minstens een schoolgebouw niet voldoet aan de gestelde grenswaarden, of dat u dit voor minstens een gebouw nog niet in beeld heeft. Heeft het schoolbestuur voor dit gebouw (of deze gebouwen) de overige maatregelen getroffen zoals geadviseerd door het RIVM in de [LCI-Richtlijn ventilatie en COVID-19](#)?

- a. Ja, het personeel is op de hoogte, lucht regelmatig en luchtstromen van persoon naar persoon worden vermeden.
- b. Nee, wij hebben deze maatregelen niet getroffen in al onze gebouwen, omdat: :

## v15

12. Stroken de ventilatiemaatregelen die genomen moeten worden met de langetermijnplanning en langetermijndoelen, zoals vastgelegd in het gemeentelijk Integraal HuisvestingsPlan?

Ja, het ligt in elkaars verlengde	Nee, want:	Niet van toepassing, er is nog geen gemeentelijk Integraal Huisvestingsplan	Geen zicht op
-----------------------------------	------------	---	---------------

Per brinnummer

## v16

13. Indien u verder vragen of opmerkingen heeft, kunt u die hieronder omschrijven:

## v17

14. Kenmerken Schoolbestuur:

Naam schoolbestuur	Nummer bevoegd gezag(1000 0 - 99999)	Naam contactpersoon	Functie contactpersoon	Telefoonnummer contactpersoon	E-mailadres contactpersoon	P O	S O	V O	Combinatie
--------------------	--------------------------------------	---------------------	------------------------	-------------------------------	----------------------------	--------	--------	--------	------------

## v18

15. Wilt u de door u gegeven antwoorden toegestuurd krijgen? Vul dan hier uw e-mailadres in: