

Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 20350 2500 EJ Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Bezoekadres:**

Parnassusplein 5  
2511 VX Den Haag  
T 070 340 79 11  
F 070 340 78 34  
www.rijksoverheid.nl

**Ons kenmerk**

1738303-209554-PG

**Bijlage(n)**

1

**Uw brief**

26 augustus 2020

Datum 8 januari 2021  
Betreft Kamervragen

Geachte voorzitter,

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen van de Kamerleden Wilders (PVV) en Agema (PVV) over het bericht dat experts de ventilatierichtlijnen van het RIVM in twijfel trekken (2020Z15070).

Hoogachtend,

de minister van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport,

Hugo de Jonge

*Correspondentie uitsluitend  
richten aan het retouradres  
met vermelding van de datum  
en het kenmerk van deze  
brief.*

Antwoorden op Kamervragen van de Kamerleden Wilders (PVV) en Agema (PVV) over het bericht dat experts de ventilatierichtlijnen van het RIVM in twijfel trekken (2020Z15070).

**Ons kenmerk**  
1738303-209554-PG

Vraag 1.

Bent u bekend met het bericht 'Experts trekken ventilatierichtlijn RIVM in twijfel'?

1)

Antwoord vraag 1.

Ja.

Vraag 2.

Deelt u de mening dat je niet zomaar kunt stellen dat wanneer er wordt voldaan aan de ventilatierichtlijn in het Bouwbesluit dat dat dan voldoende is om verspreiding van corona in een gebouw te voorkomen? Zo ja, hoe heeft de directeur van het RIVM, de heer Van Dissel, deze uitspraak tijdens de technische briefing van 11 augustus kunnen doen? Zo nee, op welke rapporten en onderzoeken baseert u, en baseert het RIVM, dat gebouwen die voldoen aan de ventilatierichtlijn uit het Bouwbesluit de verspreiding van corona voldoende tegengaan?

Antwoord vraag 2.

Het verspreiden van corona in een gebouw kan worden voorkomen door de bundel van maatregelen te volgen, zoals: afstand houden, handen wassen, goede hygiëne, zoveel mogelijk thuiswerken, drukte vermijden (beperking bezetting ruimte), thuisblijven bij klachten en goede ventilatie. Met ventilatie alleen kan COVID-19 niet worden voorkomen en deze maatregel kan dus niet los gezien worden van de andere maatregelen.

Het is onbekend of een bepaalde wijze van ventileren een aantoonbare meerwaarde heeft in het voorkomen van COVID-19 in publieke settings zoals scholen en kantoren. In het Bouwbesluit zijn minimale eisen opgenomen voor ventilatievoorzieningen, die bijdragen aan een gezond en prettig binnenklimaat. Aan deze regelgeving moet in elk geval worden voldaan.

Aanvullend adviseert het RIVM om de (onderhouds)instructie van ventilatiesystemen te volgen en eventuele overige bestaande landelijke richtlijnen te volgen. Ook adviseert het RIVM om regelmatig 10-15 minuten te luchten, bijvoorbeeld in een pauze of na een bijeenkomst, waardoor snelle luchtverversing plaatsvindt.

Tot slot wordt geadviseerd sterke luchtstromen tussen personen te voorkomen, bijvoorbeeld tijdens het luchten of door een zwenkventilator. Het RIVM baseert de gegeven adviezen mede op de inzichten en adviezen van het OMT en de [ECDC](#).

Vraag 3.

Op welke (peer reviewed) onderzoeken en rapporten is gebaseerd dat de verversing van 3,44 danwel 8,5 liter lucht per seconde per persoon voldoende is om de verspreiding van corona tegen te gaan? Kunt u een overzicht geven?

Antwoord vraag 3.

Zoals verwoord in antwoord 2 ontbreekt gedetailleerde informatie of door het toepassen van een bepaalde ventilatiehoeveelheid COVID-19 aantoonbaar kan worden voorkomen en zo ja in welke mate.

Vraag 4.

Klopt het dat met de grote focus op energiebesparing moderne luchtventilatiesystemen steeds meer zijn gaan werken op recirculatie van lucht in plaats van op het inzuigen van verse buitenlucht?

Antwoord vraag 4.

Met recirculatie wordt bedoeld dat gebruikte lucht na koeling/verwarming opnieuw wordt ingeblazen. Het Bouwbesluit stelt eisen aan de voorzieningen voor luchtverversing. Dat wil zeggen de mogelijkheid om verse buitenlucht toe te voeren en gebruikte lucht af te voeren. Nieuwe systemen moeten nog steeds onverkort aan de eisen voor voldoende luchtverversing voldoen.

Om energie te besparen kan bijvoorbeeld wel de verse lucht die wordt toegevoerd via een warmtewisselaar worden voorverwarmd met de gebruikte lucht die wordt afgevoerd. De luchtstromen raken elkaar dan niet.

Vraag 5.

Deelt u de mening dat het derhalve voorbarig is te concluderen dat het wel goed zit met de ventilatie in nieuwe gebouwen? Of in oudere gebouwen met vernieuwde ventilatiesystemen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord vraag 5.

Alle gebouwen moeten voldoen aan het Bouwbesluit. Voor bestaande bouw gelden andere eisen dan voor nieuwbouw. Als gezegd adviseert het RIVM om in elk geval aan de eisen van het Bouwbesluit en eventuele overige bestaande richtlijnen te voldoen. Ik heb geen aanleiding om te vermoeden dat gebouwen op grote schaal niet aan deze eisen voldoen.

Vraag 6.

Is er al vergelijkend onderzoek gedaan naar de ventilatiesystemen van de locaties (bijvoorbeeld cafés en kerken) in ons land waar tijdens de eerste coronagolf veel besmettingen hebben plaatsgevonden? Zo nee, per wanneer gaat u dit bewerkstelligen? Zo ja, voldeden ze aan de ventilatierichtlijn van het Bouwbesluit?

Antwoord vraag 6.

Nee, dit specifieke onderzoek is niet verricht. Een kanttekening is dat tijdens de eerste golf nog niet de algemene preventiemaatregelen, zoals 1,5 meter afstand houden, bij klachten thuisblijven en testen van toepassing waren. Hierdoor is een onderscheid in transmissieroutes en een eventuele rol voor ventilatie lastig te bepalen. Ook bij de huidige clusters is het lastig te bepalen hoe de verspreiding heeft plaatsgevonden en of ventilatie daarin een rol heeft gespeeld. Het is aan de GGD om te besluiten nader te onderzoek te verrichten en of het een situatie betreft waarbij ventilatie een rol kan hebben gespeeld.

Op dit moment is er uitbraakonderzoek gaande bij vijf zangkoren waarbij ook gekeken wordt naar de mogelijke rol van ventilatie en luchtstromen.

Vraag 7.

Wat is uw reactie op de professor binnenklimaat aan de TU Delft, die stelt dat ventilatienormen voor schoollokalen opgesteld zijn zodat kinderen niet duf worden en goed kunnen leren, maar dat het maar de vraag is of die richtlijnen ook werken om het virus uit de lucht te halen? Klopt deze duiding van deze professor? Zo nee, waarom niet?

Antwoord vraag 7.

De duiding klopt, de bestaande ventilatienormen voor schoollokalen zijn niet gericht 'om het virus uit de lucht te halen'. Zoals verwoord in antwoord 2 ontbreekt informatie of door het toepassen van een bepaalde ventilatiehoeveelheid COVID-19 aantoonbaar kan worden voorkomen en zo ja in welke mate. Het RIVM adviseert daarom om minimaal de bestaande regelgeving en richtlijnen te volgen. En aanvullend wordt geadviseerd ventilatiesystemen te gebruiken volgens de (onderhouds)instructie, te luchten tijdens pauzes en luchtstromen van persoon naar persoon te vermijden.

Vraag 8.

Wat is uw reactie op de adviseur Bouwbesluit die stelt dat het Bouwbesluit niet is ontworpen om te beschermen tegen ziektes die zich door de lucht verspreiden? Klopt de duiding van deze adviseur? Zo nee, waarom niet?

Antwoord vraag 8.

Als het om luchtverversing gaat stelt het Bouwbesluit de functionele eis dat een bouwwerk een zodanige voorziening voor luchtverversing heeft dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen. Per type gebruik gelden verschillende eisen. Voldoende luchtverversing zorgt onder andere voor voldoende aanvoer van zuurstof en voldoende afvoer van stofdeeltjes, dampen en andere luchtvervuiling. Het Bouwbesluit is niet primair gericht op het voorkomen van aerogene transmissie van infecties.

Vraag 9.

Is de inventarisatie die het ministerie van Binnenlandse Zaken uitvoert naar de ventilatie in 1100 overheidsgebouwen al klaar? Wanneer kan de Kamer deze verwachten?

Antwoord vraag 9.

BZK heeft in oktober en november inventarisatie uitgevoerd naar de ventilatie in relatie tot het COVID-advies van het RIVM in twee categorieën rijksgebouwen, te weten penitentiaire inrichtingen en gerechtsgebouwen. Dit levert gegevens per pand op hoe te handelen in specifieke situaties. Voor de overige rijksgebouwen is een quick scan over ventilatie ontwikkeld die momenteel door de gebruiker zelf wordt uitgevoerd, afgestemd op de planning voor de terugkeer naar kantoor door de gebruikers. Ook hierbij geldt dat met ventilatie alleen COVID-19 niet kan worden voorkomen en deze maatregel dus niet los gezien kan worden van de andere bundel van maatregelen (zie het antwoord op vraag 2).