

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

3969

Vragen van de leden **Van den Berg** en **Peters** (beiden CDA) aan de Ministers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media over *ventilatie* (ingezonden 25 mei 2021).

Antwoord van Minister **De Jonge** (Volksgezondheid, Welzijn en Sport), mede namens de Minister voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media (ontvangen 10 september 2021).

Vraag 1

Herinnert u zich de debatten over de ontwikkeling van het coronavirus waarin het lid Van den Berg diverse malen vragen heeft gesteld over het voorkomen van overdracht door goede ventilatie en door duidelijke instructies daarover te maken voor scholen en bedrijven (aangezien niet iedereen het Bouwbesluit kent) en over de mogelijke inzet van (HEPA)-luchtfilters?¹

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Kunt u aangegeven welke instructies toen zijn uitgegaan en welke acties zijn ondernomen?

Antwoord 2

Ruimte-OK is gevraagd een handreiking te maken met handzame instructies voor het ventileren in schoolgebouwen. Dat is de Handreiking Optimaal ventileren in scholen (lesopafstand.nl/ventileren) geworden. De sectororganisaties hebben in samenwerking met Ruimte-OK meerdere webinars georganiseerd. En er is een helpdesk bij Ruimte-OK ingericht, waar scholen terecht kunnen met hun inhoudelijke vragen over ventilatie in scholen. Komende maand worden door Ruimte-OK samen met FiAC (opleider voor ondersteunende organisatie van onderwijsinstellingen) specifiek voor facilitair medewerkers met Arbo taken vragenuurtjes in de vorm van webinars georganiseerd.

¹ Zie onder andere de debatten over de ontwikkelingen rondom het coronavirus van 4 juni 2020, 25 juni 2020 en 12 augustus 2020.

Vraag 3

Herinnert u zich uw antwoorden op de schriftelijke vragen die de leden Van den Berg, Rog en Omtzigt op 7 augustus 2020 hebben ingediend over het bericht «Haast geboden met ventilatie op scholen»?²

Antwoord 3

Ja.

Vraag 4

Herinnert u zich de antwoorden op schriftelijke vragen van de leden Rog en Van den Berg over ventilatie op scholen en koude werkplekken in het onderwijs waarbij werd aangegeven dat de subsidieregeling voor scholen pas in januari 2021 beschikbaar zou komen?³

Antwoord 4

Ja.

Vraag 5

Kunt u aangeven hoeveel scholen en onderwijsinstellingen (zowel in het primair onderwijs, voortgezet onderwijs, hoger onderwijs en beroepsonderwijs) nu nog niet voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit? Kunt u aangeven waarom bij 46% van de schoollocaties die gereageerd hebben op de vragenlijst van het Landelijk Coördinatieteam Ventilatie op Scholen (LCVS) nog steeds geen onderzoek naar ventilatie is uitgevoerd? Kunt u tevens aangeven welke verbeteringen er uitgevoerd worden op de 12% van de schoollocaties waar de ventilatie niet op orde is?⁴

Antwoord 5

De ventilatiegegevens van schoolgebouwen in het funderend onderwijs, hoger onderwijs en beroepsonderwijs worden niet centraal bijgehouden. Er is dus geen centraal beeld hoeveel scholen voldoen aan het Bouwbesluit. Voor 46% van de schoolgebouwen in het funderend onderwijs waarvoor gereageerd is op de LCVS-uitvraag, liep het onderzoek nog of is aangegeven dat het onderzoek niet kon plaatsvinden. De onderzoeken kunnen inmiddels hebben plaatsgevonden en afgerond zijn. Desondanks kan een reactie ontbreken op deze niet-verplichte uitvraag.

Scholen zijn opgeroepen om hun ventilatie – daar waar deze niet voldeed – op orde te brengen. De middelen uit de SUViS-regeling zijn daarvoor specifiek beschikbaar gesteld. De SUViS-regeling is uitgeput wat betekent dat scholen aan de slag zijn gegaan met ventilatie-verbeter-maatregelen. De orde van grootte en daarmee het karakter van de aanvragen verschillen behoorlijk.

Vraag 6

Kent u het artikel waarin 39 wetenschappers aangeven dat er meer aandacht besteed moet worden aan ventilatie in coronabestrijding?⁵

Antwoord 6

Ja.

Vraag 7

Bent u bekend met het bericht waaruit blijkt dat het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) nu wel erkent dat aerosolen toch een rol spelen bij besmetting?⁶

Antwoord 7

Ja.

² Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2019–2020, nr. 4055

³ Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2020–2021, nr. 1144.

⁴ Stand van zaken Specifieke Uitkering Ventilatie in Scholen (SUViS), 21 mei 2021

⁵ NOS, 13 mei 2021, «39 wetenschappers: «Besteed meer aandacht aan ventilatie in coronabestrijding»«

⁶ Trouw, 19 mei 2021, «Spelen aerosolen nou een rol bij besmetting? Toch wel, erkent het RIVM nu»

Vraag 8

Welke acties gaat u ondernemen naar aanleiding van dit aangepaste inzicht van het RIVM?

Antwoord 8

Er is geen sprake van een aangepast inzicht. Het RIVM adviseert al sinds de zomer van 2020 om voldoende te ventileren. Er is vooral een betere omschrijving gegeven over hoe verspreiding plaatsvindt. Onderdeel daarvan is dat in specifieke situaties aerogene transmissie mogelijk lijkt te zijn: in slecht geventileerde ruimtes en ruimtes waar veel mensen langdurig bij elkaar verblijven.

Dit leidt niet tot aanpassing van het RIVM advies dat scholen minimaal moeten voldoen aan het Bouwbesluit en aanvullende richtlijnen en dat ventileren belangrijk is.

Daarbij blijft het naleven van de basisregels onverminderd belangrijk.

Vraag 9

Bent u bekend met het Binnenklimaat label dat in februari 2021 is gelanceerd (waarin Rijksvastgoedbedrijf ook participeert), de bijbehorende positon paper van de Brancheorganisatie en het meta-onderzoek van Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) voor de coalitie gezonde binnenlucht?^{7 8}

Antwoord 9

Ja.

Vraag 10

Kunt u aangegeven wat de scores zijn van de gebouwen die onder Rijksvastgoed vallen op basis van het Binnenklimaat label?

Antwoord 10

Nee. Het Binnenklimaatlabel wordt niet toegepast op panden van het RVB. Het Binnenklimaatlabel van Vereniging Binnenklimaat is een ontwikkeling met het oog op duurzaamheidsmaatregelen. Het bevindt zich momenteel in een introductiefase waarbij het nut van toepassing door het RVB nog niet is aangetoond.

Vraag 11

Bent u bereid om ook alle scholen op basis van dit label te laten beoordelen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 11

Gezien de fase waarin het label zich bevindt vind ik het te prematuur maar ik volg de ontwikkelingen met interesse.

Vraag 12

Herinnert u zich de technische briefing van januari 2021 waarin het RIVM bevestigde dat lage temperaturen in de buitenlucht voor meer besmettingen zorgen omdat de lucht dan droger is? Wat is bij binnenruimtes de bijdrage van omgevingsfactoren als temperatuur, luchtvochtigheid en (direct) zonlicht? Wordt daar bij scholen ook naar gekeken? Hoe lang blijft een binnenruimte besmettelijk zonder ventilatie?

Antwoord 12

Tijdens de technische briefing van 13 januari 2021 is verwoord dat temperatuur en luchtvochtigheid invloed hebben op de stabilisatie van druppels. En dat deze factoren ook worden meegenomen in de RIVM-modellen. Er is echter niet gesteld dat drogere lucht bij lage temperaturen resulteert in een toename van het aantal besmettingen. Temperatuur en luchtvochtigheid kunnen in binnenruimtes invloed hebben op de mate van verdamping van

⁷ Binnenklimaat Nederland, 9 februari 2021, «Binnenklimaat Label gelanceerd» (<https://www.binnenklimaatnederland.nl/binnenklimaat-label-gelanceerd/>)

⁸ TNO, 28 januari 2020, «Hoe gezond is de lucht in je slaapkamer, klaslokaal of kantoor?» (<https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2020/1/hoe-gezond-is-de-lucht-binnen/>)

druppels. Uit literatuuronderzoek van het RIVM blijkt ook dat slijmvliezen in zeer lage relatieve luchtvochtigheid (< 10–30%) gevoeliger kunnen worden voor infecties doordat trilhaaractiviteit in de neus afneemt en slijmvliezen droger worden (RIVM, 2008). Het is echter onbekend in welke mate deze omstandigheden bijdragen aan het aantal besmettingen. Uit voorzorg adviseert het RIVM om de relatieve luchtvochtigheid tussen de 40 en 60% te houden (zie Ventilatie en luchtreiniging | RIVM). Er is echter geen onderbouwing dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn als de relatieve luchtvochtigheid tijdelijk lager is.

Het is niet bekend wat voor bijdrage (direct) zonlicht heeft in een binnenruimte, maar de bijdrage lijkt niet relevant te zijn. Direct zonlicht bij voldoende blootstelling kan het coronavirus inactiveren. Tijdens een gecontroleerde studie met directe blootstelling aan 20 minuten artificieel zonlicht bij verschillende relatieve luchtvochtigheid (RV van 20, 45 en 70%) trad 90% inactivering op in genereerde aerosolen van 2 m bij 20 °C en (Schuit et al., 2020). Echter, in binnenruimtes komt (direct) zonlicht maar voor een deel in de binnenruimte en het meeste zonlicht komt door het glas van de ramen naar binnen. Zonlicht door ramen is geen factor van betekenis omdat alleen UVA-straling door het glas in de ruimte komt en de blootstelling aan effectieve straling zeer laag is. Scholen gebruiken – waar mogelijk – de Handreiking Optimaal ventileren in scholen van Ruimte-OK. Ten aanzien van de vraag «Hoe lang blijft een binnenruimte besmettelijk zonder ventilatie?» het volgende. Internationale consensus is dat aerogene transmissie in een ruimte zonder ventilatie mogelijk is. Echter, hiervoor is het noodzakelijk dat er een besmettelijk persoon in de ruimte aanwezig is (geweest) én dat deze persoon voldoende virusdeeltjes heeft verspreid om iemand anders te besmetten. Niet iedereen met COVID-19 verspreidt evenveel virusdeeltjes en dit hangt ook af van de activiteit in de ruimte. De infectieuze dosis is nog onbekend. Een binnenruimte zonder ventilatie waar een besmettelijk persoon aanwezig is (geweest) is dus niet per definitie een besmettingsrisico voor andere personen in die ruimte. Daarnaast spelen ook factoren zoals afmeting van de ruimte, de verblijfsduur, luchtstromen en luchtvochtigheid in de ruimte een rol. Verder is niet uit te sluiten dat besmetting via oppervlakken een rol speelt. Doordat deze factoren per situatie kunnen verschillen is het niet mogelijk de vraag te beantwoorden

Vraag 13

Kunt u aangeven wat de stand van zaken is met betrekking tot uitvoering van de motie Van den Berg om praktijkonderzoek uit te laten voeren naar de vraag of en, zo ja, onder welke voorwaarden technische innovaties zoals het gebruik van luchtreinigers de transmissie van het coronavirus in binnenruimtes verminderen?⁹

Antwoord 13

Het RIVM is verzocht een onderzoeksvoorstel te maken naar effectiviteit van luchtreinigers op transmissie van het coronavirus. We bekijken of, en door welke onderzoekspartner, dit onderzoek kan worden uitgevoerd.

Vraag 14

Kunt u iedere gestelde vraag afzonderlijk beantwoorden?

Antwoord 14

Ja.

⁹ Kamerstuk 25 295, nr. 1071