



> RETOURADRES Postbus 1992, 6201 BZ Maastricht

Aan de fractie van PVM
de heer H.A.J. Garnier

BEZOEKADRES
Mosae Forum 10
6211 DW Maastricht

POSTADRES
Postbus 1992
6201 BZ Maastricht

ONDERWERP
Vragen ex art. 47 RvO inzake
ventilatiesystemenscholen
BEHANDELD DOOR
M (Maykel) Pelzer

DATUM
26 augustus 2020
Verzonden: 26-08-2020
TELEFOONNUMMER
043 350 5279

BIJLAGEN
2
ONZE REFERENTIE
2020.21762

E-MAILADRES
maykel.pelzer@maastricht.nl

FAXNUMMER
043 - 350 4141

UW REFERENTIE

Geachte heer Garnier,

Onderstaand treft u de beantwoording aan van de vragen die uw fractie gesteld heeft in het kader van artikel 47 van het Reglement van Orde.

Vraag 1:

Bent u op de hoogte van de uitkomst van dit wetenschappelijk onderzoek?

Antwoord 1:

Uit de vraagstelling is niet duidelijk naar welk onderzoek verwezen wordt.

Vraag 2:

Bent u met ons eens dat scholen voorzorgsmaatregelen moeten treffen, en controles moeten uitvoeren? Zo ja, op welke manier communiceert u dit met de leiding van de scholen in Maastricht en wordt dit vervolgens uitgevoerd? Zo nee, welke overweging maakt u in dezen?

Antwoord 2:

Ja. Op 12 augustus jl. heeft minister Slob een brief gestuurd aan de tweede kamer en de onderwijskoepels over de rol van ventilatie bij verspreiding van het Coronavirus en afstandsregels binnen scholen (zie bijlage 1).

Alle informatie is gebaseerd op de actuele adviezen van het RIVM. Samengevat worden schoolbesturen opgeroepen om de ventilatiesystemen in schoolgebouwen te controleren of deze aan het bouwbesluit voldoen. Wanneer dit niet het geval zou blijken, dan kan contact worden opgenomen met de GGD en/of het ministerie van OCW voor advies en ondersteuning over passende maatregelen. Aanvullend is er door de PO-raad, VO-raad en kenniscentrum voor onderwijshuisvesting Ruimte OK ook een handreiking opgesteld voor het gebruik van ventilatie, verwarming en koeling op scholen i.r.t. Covid-19 (zie bijlage 2).

Vraag 3:

Hebben u inmiddels berichten bereikt van scholen en ouders betreffende deze problematiek?

Antwoord 3:

Ja, er is een brief ontvangen van de oudervereniging van het Porta Mosana College.

Vraag 4:



DATUM
26 augustus 2020

Is er een universeel plan van aanpak aanwezig bij scholen, op basis van de richtlijnen van het RIVM?

Antwoord 4:

Zie tevens de beantwoording op vraag 2. Op welke wijze de schoolbesturen de geadviseerde controle van ventilatiesystemen precies aanpakken is bij de gemeente niet bekend.

Vraag 5:

Wie staat garant voor de financiële consequenties van deze controles?

Antwoord 5:

Dit is de verantwoordelijkheid van de schoolbesturen als juridisch eigenaar van de schoolgebouwen.

Vraag 6:

Wie is verantwoordelijk voor deze controle, c.q. onderhoud van ventilatiesystemen?

Antwoord 6:

Zie antwoord op vraag 5.

Hoogachtend,

Namens het college van burgemeester en wethouders van Maastricht,
Wethouder Onderwijs, Jeugdzorg, Studentenstad en Sport

H.W.M. (Bert) Jongen

Vragen ex art. 47 RvO

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Datum 12 augustus 2020
Betreft Rol ventilatie bij verspreiding coronavirus en afstandsregels binnen scholen

Vanaf volgende week gaan de eerste scholen weer open. Zoals bekend heeft het kabinet voor de zomervakantie besloten dat scholen voor zowel het primair als het voortgezet onderwijs weer volledig open kunnen, uiteraard met inachtneming van de bekende maatregelen. Het blijft cruciaal dat we ons houden aan de basisregels op het gebied van hygiëne, dat we afstand houden voor zover dat moet en dat men met klachten thuisblijft. Op deze manier kan het funderend onderwijs vanaf volgende week aan het nieuwe schooljaar beginnen.

Als bijlage bij deze brief ontvangt u, zoals eerder toegezegd, een nieuw bulletin met informatie over de aanpak van de coronacrisis in het onderwijs. Met het nieuwe schooljaar voor de deur treft u daarin over een aantal onderwerpen nadere informatie aan. In deze brief ga ik naar aanleiding van ontvangen vragen nog specifiek in op de ventilatie van schoolgebouwen en de anderhalve meter afstand in het voortgezet onderwijs.

Ventilatie

Diverse media hebben vorige week bericht over een corona-uitbraak in een verpleeghuis en de mogelijke rol van het ventilatiesysteem daarbij. Naar aanleiding van deze berichtgeving heeft onder meer de VO-raad om nadere informatie gevraagd over de rol die ventilatie speelt bij de verspreiding van het coronavirus.

In het nieuwsbulletin vindt u voor de ventilatie op scholen een aantal concrete adviezen. Bij het verstrekken van deze informatie ga ik steeds af op de onderbouwde adviezen van het RIVM. Het RIVM volgt nauwgezet de ontwikkelingen en de nieuwe wetenschappelijke onderzoeken en inzichten met betrekking tot de rol van ventilatie bij de verspreiding van het coronavirus. Waar aan de orde, past het RIVM op basis van die inzichten zijn adviezen aan. Mijn ministerie wordt door het RIVM op de hoogte gehouden van de nieuwste inzichten en de betekenis daarvan voor scholen. Uiteraard informeren wij u daar vervolgens over.

Eind juli is door het RIVM over ventilatie een adviesdocument opgesteld.¹ De concrete richtlijnen in het bijgesloten nieuwsbulletin zijn hierop gebaseerd. Veel scholen zijn voor hun eigen schoolgebouwen al nagegaan hoe het met de ventilatie gesteld is. Samen met de PO-Raad en de VO-raad wil ik scholen die dat nog niet gedaan hebben oproepen om dat in de komende periode te doen. De in het bulletin genoemde adviezen kunnen daarbij helpen. Mocht er meer behoefte zijn aan ondersteuning hierbij, dan kunnen scholen voor informatie en advies terecht bij de PO-Raad en de VO-raad. Hierover hebben we met hen afspraken gemaakt. Waar nodig en mogelijk zullen wij vanuit het ministerie van OCW hen daarbij ondersteunen. Wanneer uit de controle van het ventilatiesysteem blijkt dat dit niet voldoet aan het Bouwbesluit, dan kan de school contact opnemen met de lokale GGD. Zij adviseren vervolgens over passende maatregelen.

Anderhalve meter afstand

Voor het primair onderwijs is eerder al gecommuniceerd dat leerlingen onderling geen afstand hoeven te houden. Voor het voortgezet onderwijs geldt sinds 1 juli ook dat alle leerlingen onderling geen anderhalve meter afstand hoeven te houden. Leerlingen en leraren in het voortgezet onderwijs en volwassenen onderling houden nog wel anderhalve meter afstand. Het blijft daarnaast van groot belang dat iedereen zich houdt aan de basisregels op het gebied van hygiëne en dat men ook bij milde klachten thuisblijft. Het OMT heeft vorige week over het gebruik van niet-medische mondneusmaskers geconcludeerd dat er geen indicatie is voor het algemeen gebruik ervan in de publieke ruimte, noch dat het als vervanging voor de anderhalve meter afstand regel kan fungeren. Voor gebruik op scholen is er dan ook geen indicatie.

De komende periode

Ook de komende maanden wil ik samen met u met toewijding blijven werken aan goed onderwijs in deze lastige tijd. U ontvangt volgende week een uitnodiging om hierover in gesprek te gaan. Alleen door samen op te trekken zorgen we ervoor dat de ontwikkeling van leerlingen zo goed mogelijk doorgang kan vinden. Veiligheid en gezondheid van leerlingen, leraren, schoolleiders en andere onderwijsprofessionals staan hierbij voorop.

Voor meer informatie over het verzorgen van onderwijs in de komende periode, verwijs ik u graag naar het servicedocument op [Rijksoverheid.nl](https://rijksoverheid.nl). Ik wil u via deze weg alvast bedanken voor alle inspanningen die ook nu weer van u worden gevraagd en wens u een prettig schooljaar.

de minister voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media,

Arie Slob

¹ https://www.rivm.nl/sites/default/files/2020-07/Beantwoording%20vragen%20met%20betrekking%20tot%20ventilatie%20op%20verzoek%20van%20het%20ministerie%20van%20VWS_DEF.pdf

Handreiking coronavirus en het gebruik van ventilatie, verwarming en koeling op scholen voor funderend onderwijs (PO, (V)SO, VO)

Tips voor gebruik hiervan in deze specifieke situatie

Deze handreiking is tot stand gekomen in samenwerking tussen de PO-Raad, VO-raad en Ruimte-OK. Hij is onder meer gebaseerd op de richtlijnen van het RIVM en op het Bouwbesluit. Aan het RIVM en een aantal schoolbesturen in het PO is gevraagd te reageren op de handreiking. Het is mogelijk dat dit nog tot aanpassing ervan zal leiden.

Inleiding

Voor scholen in het funderend onderwijs (PO, (V)SO en VO) blijven speciale maatregelen van kracht over hoe omgegaan moet worden met het coronavirus (COVID-19). Daarnaast heeft het RIVM een aangepaste ventilatierichtlijn. Dit is ook van invloed op hoe om te gaan met technische installaties in het schoolgebouw, zoals de ventilatie, koeling en verwarming. Ook zijn er enkele adviezen van belang voor de gebruikers van de ruimten zoals docenten en leerlingen. We geven per categorie tips voor het gebruik hiervan gedurende deze periode, uitgaande van de adviezen van het RIVM.

Minimale eisen Bouwbesluit

Volgens het [RIVM](#) is het voor het openen van de scholen belangrijk om in beeld te hebben of de schoollocatie aan de minimale eisen van het Bouwbesluit voldoet. Voor de meeste scholen die voor 2012 zijn gebouwd betreft dit het Bouwbesluit voor bestaande bouw. Voor scholen van 2012 en later gelden de nieuwbouwregels. Het Bouwbesluit geeft voor bestaande bouw aan dat er een zodanige voorziening voor luchtverversing is dat het ontstaan van voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen. Hiervoor dient een minimale luchtverversingsgraad van 0,7dm³/s/m² aanwezig te zijn met een minimum van 7 dm³/sec. Daarnaast dient voor de gebruiksfunctie onderwijs in verblijfsruimten een luchtverversingsgraad van 3,44 dm³/sec/persoon aanwezig te zijn. De inrichting van het ventilatiesysteem dient volgens NEN8087 plaats te vinden. Deze eis geldt per 2015 voor alle bestaande schoolgebouwen waardoor het kan zijn dat oudere gebouwen die volgens Bouwbesluit zijn ontworpen hier niet meer aan voldoen. Het advies is om voor het schoolgebouw in kaart te brengen of aan deze norm uit het Bouwbesluit wordt voldaan. Voor gymzalen en -lokalen gelden afwijkende normen, zie voor meer informatie het bericht op de [site van de KVLO](#).

Advies: *Breng voor de schoolgebouwen in kaart in hoeverre zij aan het vigerende Bouwbesluit voldoen, bij twijfel betrek een onafhankelijk expert* hierbij.*

Minimaal en gezond ventileren

De minimale luchtverversingsgraad zoals benoemd in het Bouwbesluit en waaraan het RIVM in de huidige ventilatierichtlijn refereert kan door een combinatie van natuurlijk ventileren (luchten en spuien met deuren en ramen open), infiltratie (kieren in gevels en kozijnen) en actief ventileren (elektrische afzuiging of gebalanceerde ventilatie) behaald worden. Het kan dus zijn dat een schoolgebouw zonder actieve ventilatie maar met voldoende voorzieningen voor spuien toch aan de minimale eisen uit het Bouwbesluit voldoet. Dit kan in de winter problemen opleveren als de ramen vanuit gezondheidsoogpunt liever niet opengezet worden omdat dit tochtklachten kan veroorzaken. Daarom is er om een gezond binnenklimaat te bevorderen een GGD-richtlijn voor een gezond binnenklimaat. Deze gaat verder dan het Bouwbesluit en de richtlijnen vanuit het RIVM, en geeft een maximale CO₂-waarde voor het binnenmilieu aan van 1200 ppm (bovengrens). Tevens verwijzen de Arbocatalogussen voor het PO en VO naar deze waarde waardoor deze waarde een normatief karakter heeft gekregen (Arbowetgeving). Een CO₂-grenswaarde van <1200 ppm komt tevens

overeen met de grens zoals genoemd in Frisse Scholen klasse C. Omdat de ventilatierichtlijn van het RIVM er in de praktijk toe kan leiden dat er hogere CO₂-concentraties dan 1200 ppm in gebruikruimten kunnen ontstaan, is vanuit gezondheidsoogpunt en ter bevordering van de onderwijskwaliteit een lagere bovengrens wenselijk. De GGD-gezondheidsgrens komt overeen met de grenzen zoals benoemd in het [Programma van Eisen voor Frisse scholen 2015 – klasse C](#). Een goed geventileerde ruimte blijft idealiter onder een grens van 800 ppm (Frisse scholen klasse A), maar dit is dus strenger dan het RIVM-advies.

Scholen kunnen de CO₂-grens in hun lokalen makkelijk controleren met een CO₂-meter. Voor nieuwbouwscholen, gebouwd vanaf 2015, zijn deze CO₂-meters in de lokalen reeds verplicht.

Advies: *Bovenop het advies van het RIVM, kan ervoor gekozen worden alle lokalen te voorzien van een CO₂-meter waarop de docent kan controleren of de CO₂-grens van 1200ppm niet wordt overschreden en zodat bekend is wanneer de docent moet starten met luchten van het lokaal. Het luchten van het lokaal vindt idealiter plaats in een leeg lokaal tussen de leswisselingen door of tijdens de pauzes. Het kan zijn dat de leswisselingen in het VO hierdoor langer duren (minimaal 10 minuten luchten). In plaats van losse CO₂-meters kan ook gekozen worden voor een integraal CO₂-monitoringssysteem. Raadpleeg een gespecialiseerde partij indien dit gewenst is.*

Tijdelijke aanpassingen aan ventilatie

Door het coronavirus is er een aanvullend gezondheidsrisico ontstaan en daarom is door het RIVM een [speciale ventilatierichtlijn](#) opgesteld. Ook de Federatie van Europese verenigingen voor Verwarming, Ventilatie en Airconditioning heeft op haar site een [speciaal advies](#) uitgebracht voor gebouwinstallaties om de verspreiding van het COVID-19 virus tegen te gaan. De Rijksoverheid heeft een [document met adviezen](#) aangaande COVID-19 en ventilatie in gebouwen opgesteld die gebaseerd is op de ventilatierichtlijn van het RIVM. Wij adviseren gebouwbeheerders van scholen hier kennis van te nemen.

Kort samengevat is het advies van het RIVM als volgt:

- Ventileer in ieder geval minimaal volgens de eisen van het Bouwbesluit die van toepassing zijn op het gebouw, bij onduidelijkheid hierover laat een onafhankelijk expert dit controleren;
- Laat de gebouwgebonden ventilatie zo veel als mogelijk aanstaan, tenzij er sprake is van directe recirculatie in de ruimte. Overleg in dat geval met uw technische dienst of installateur;
- Volg de adviezen van de Rijksoverheid en de sectorspecifieke protocollen voor wat betreft de bezetting van het gebouw, het houden van onderlinge afstand en de hygiënerichtlijnen op. Voor leerlingen onderling kunnen andere regels gelden dan voor volwassenen (personeel en bezoekers). Zie voor de volledige informatie de [site van de Rijksoverheid](#) en het [protocol van de PO-Raad](#) en het [protocol van de VO-raad](#)
- Laat de gebouwgebonden ventilatie (directe verversing) zo veel als mogelijk in de hoogste stand staan om maximaal te ventileren.
- Lucht vaker dan normaal (bijvoorbeeld in het VO na ieder lesuur ramen en deuren 10 tot 15 minuten tegen elkaar openzetten of in het PO luchten tijdens de pauzes en vaker indien nodig).
- Bij grote integrale HVAC-systemen (integrale ventilatiesystemen met verwarming en/of koeling) kan recirculatie van lucht van de ene ruimte naar de andere plaatsvinden. Ook kan er sprake zijn van recirculatie-units en warmtewisselaars zonder 100% scheiding tussen uitgaande- en binnenkomende ventilatielucht, deze verdienen aandacht. Het RIVM is terughoudend met het advies om dit type ventilatie te vermijden. Wel kan er door de school voor gekozen worden om eventuele recirculatie toch te vermijden. Dit kan soms plaatsvinden door het sluiten van recirculatiekleppen. Overleg met een onafhankelijk expert en/of met de installateur hierover indien dit in de school van toepassing is.

Advies: *Breng in kaart in hoeverre er sprake is van recirculerende ventilatie in één ruimte en volg de RIVM-richtlijn (recirculatie vermijden). Bekijk of recirculatie van het integrale HVAC-systeem voorkomen kan worden. Overleg met een onafhankelijk expert*, uw installateur en de lokale GGD over de te nemen maatregelen.*

Zwenkventilatoren en (mobiele) airconditioning

In de laatste versie van de ventilatierichtlijn van het RIVM wordt geadviseerd om gebruik van zwenkventilatoren en mobiele airconditionings te vermijden. Een spilt-unit die aan de muur is gemonteerd kan in verband met de vergelijkbare werking gezien worden als een mobiele airconditioning.

Advies: *Breng in kaart of in de klaslokalen of in andere ruimten waar meerdere mensen aanwezig zijn zwenkventilatoren of recirculerende airconditionings aanwezig zijn. Volg de RIVM-richtlijn en vermijd het gebruik hiervan.*

Vervolgrisico's

Door het vermijden van gebruik van recirculerende ventilatievoorzieningen, het sluiten van kleppen in HVAC-systemen of het vermijden van gebruik van airconditionings en zwenkventilatoren kunnen vervolgrisico's ontstaan. Zo kan het zijn dat de binnentemperatuur te hoog gaat oplopen en boven de 26 graden Celsius uitkomt. Volgens de Arbodwetgeving dient het bevoegd gezag dan aanvullende maatregelen te nemen om gezondheidsrisico's te beperken. Hiervoor heeft het schoolbestuur idealiter een hitteprotocol, echter kan hierin het gebruik van zwenkventilatoren geadviseerd worden om oververhitting te voorkomen. Houd hier rekening mee en pas het hitteprotocol tijdelijk aan, conform de ventilatierichtlijn van het RIVM. Ook kan het zijn dat er bij het gesloten houden van ramen in de winter vervolgrisico's ontstaan en een maatwerk risicoanalyse noodzakelijk is. Overleg dit tijdig met de arbodienst en de regionale GGD.

Advies: *Houd rekening met risico's voor veiligheid, gezondheid en welzijn voor personeel en gebruikers van de schoollocatie. Overleg met uw Arbodienst en/of de regionale GGD indien dit van toepassing is. Informeer ook de P(G)MR / OR.*

Gecombineerde gebruiksfuncties

Het kan zijn dat in het gebouw sprake is van gecombineerde gebruiksfuncties zoals ruimten voor zorg (orthopedagoog of kinderarts) of kinderopvang. De LCI-ventilatierichtlijn van het RIVM geldt zowel voor onderwijs als voor overige (publieke) gebruiksfuncties. Stem met de overige gebruikers intern af hoe omgegaan wordt met de ventilatie en koeling in het gebouw. Houd ook rekening met andere gebruiksfuncties die wel onder de noemer onderwijs vallen zoals gymzalen, hiervoor kunnen afwijkende normen gelden.

Advies: *Stem met de overige gebruikers van het gebouw zoals kinderopvang of zorgfuncties de wijzigingen in het omgaan met ventilatie en koeling af. Informeer ook de medegebruikers of huurders van de locatie over aangepaste ventilatierichtlijnen die voor een lokaal, gymzaal of andere ruimte gelden.*

Tips en adviezen voor de gebruikers van klaslokalen en andere onderwijsruimten

Docenten, conciërges en andere gebruikers van de onderwijsruimten hebben een aandeel in de uitvoering van de ventilatierichtlijnen van het RIVM. Het is hun taak om te zorgen voor het op tijd openzetten van ramen en deuren (spuien), het in de hoogste stand zetten van de ruimteventilatie indien mogelijk en het in de gaten houden van de CO₂-bovengrens in lokalen. Het is belangrijk dat het schoolbestuur de gebruikers van de onderwijsruimten goed op de hoogte brengt van deze aanvullende maatregelen.

Advies: *Gebruik de bijlage voor docenten en conciërges zodat zij op de hoogte zijn van de maatregelen die zij kunnen nemen om op de juiste manier met ventilatie om te gaan in de lokalen.*

De genoemde maatregelen zijn algemene maatregelen en gebaseerd op de op dit moment bekend zijnde protocollen en richtlijnen. Voor actuele informatie en alle officiële maatregelen verwijzen wij naar de [site van het RIVM](#) en de [site van de Rijksoverheid](#) met informatie over het coronavirus in het onderwijs of in de

kinderopvang. Aan dit document kunnen dan ook geen rechten ontleend worden.

Heeft u specifieke vragen over hoe u op school of de kinderopvang om dient te gaan met maatregelen aangaande het coronavirus, dan kunt u contact opnemen met uw lokale GGD.

Deze handreiking is opgesteld in opdracht van de PO-Raad en de VO-raad met medewerking van het kenniscentrum voor onderwijshuisvesting Ruimte-OK.

Heeft u naar aanleiding van deze handreiking nog vragen, neem dan contact op met de helpdesk van de [PO-](#) of [VO-raad](#) of voor technisch inhoudelijke ondersteuning met de [helpdesk](#) van Ruimte-OK via tel. 085-130 40 36 of stuur een e-mail naar info@ruimte-ok.nl.

** Voor het vinden van de juiste experts op het gebied van ventilatie van scholen kunt u terecht bij hierin gespecialiseerde organisaties zoals ingenieursbureaus, adviesbureaus voor luchttechniek of binnenmilieu of kunt u contact opnemen met de vereniging van leveranciers van luchttechnische apparaten (VLA). [Kenniscentrum Ruimte-OK](#) kan u bijstaan om de juiste uitvraag naar marktpartijen te doen zodat u de juiste onafhankelijke adviseur kunt vinden.*

Versie 1.5 augustus 2020

Bijlage 1

Tijdelijke adviezen per gebruikerscategorie:

Advies voor gebouwbeheerder:

1. Controleer of laat controleren of het schoolgebouw voldoet aan de minimale eisen van het vigerende Bouwbesluit, zo nee: informeer het bevoegd gezag en overleg met Arbodienst en de lokale GGD voor aanvullende acties (maatwerk risicobeoordeling);
2. Breng in samenspraak met de onafhankelijk expert of installateur in kaart of er sprake is van recirculerende ventilatie waarbij binnenlucht in één ruimte wordt gerecirculeerd en handel vervolgens conform de ventilatierichtlijn van het RIVM;
3. Breng in samenspraak met de onafhankelijk expert of installateur in kaart of er sprake is van recirculatie tussen verschillende ruimten bijvoorbeeld door warmteterugwinning en handel vervolgens conform de ventilatierichtlijn van het RIVM;
4. Zorg dat voorzieningen voor luchten/spuien zoals ramen ook goed werken en open kunnen;
5. Zorg dat filters in ventilatiesystemen periodiek en voldoende vaak vervangen worden. Draag bij het vervangen van filters voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen en voer de filters op de juiste wijze af;
6. Zorg dat het centrale ventilatiesysteem in de hoogste stand blijft werken, pas deze instelling in samenspraak met de installateur aan in het gebouwbeheersysteem;
7. Optioneel: Voorzie de lokalen van een CO₂-meter waarmee het CO₂-niveau in de ruimte gemonitord kan worden door de docent (stoplichtmodel – rood (boven 1200 ppm), oranje (tussen 800 en 1200 ppm), groen (onder 800 ppm))

Advies voor onderwijspersoneel:

1. Schakel indien mogelijk de ventilatie in het lokaal in de hoogste stand;
2. Lucht het lokaal na ieder lesuur of tijdens de pauzes goed door (10 tot 15 minuten deuren en ramen tegenover elkaar openzetten);
3. Indien aanwezig: Houd de CO₂-meter in het lokaal in de gaten, indien de CO₂-waarde boven de 1200 ppm uit komt, open ramen en deuren;
4. Vermijd het gebruik van losse zwenkventilatoren, mobiele airconditionings of recirculerende ventilatoren bijvoorbeeld van split units/airconditionings zodat luchtstromen van persoon naar persoon worden vermeden;
5. Neem bij een binnentemperatuur boven de 26 graden aanvullende maatregelen conform het hitteprotocol maar vermijd het gebruik van zwenkventilatoren (mogelijke maatregelen: ramen en deuren openen, extra water drinken (docenten en leerlingen), met de klas naar buiten gaan, extra pauze, tropenrooster).

Advies voor bevoegd gezag:

1. Overleg met de Arbodienst, de lokale GGD en/of de gemeente indien het schoolgebouw niet voldoet aan de minimale eisen van het Bouwbesluit en er door het coronavirus een aanvullend gezondheidsrisico ontstaat waarbij het risico niet beheersbaar is, pas het Arbo-beleidsplan (tijdelijk) hierop aan. Houd rekening met mogelijke vervolgrisico's voor de gezondheid door oververhitting als recirculerende ventilatie, zwenkventilatoren en airconditionings niet meer gebruikt kunnen worden. Pas het Arbo-beleidsplan hierop aan;
2. Houd rekening met mogelijke vervolgrisico's doordat ramen in de herfst of de winter niet geopend kunnen worden om te luchten terwijl de ventilatierichtlijn van het RIVM dit wel nog aangeeft. Overleg hiervoor tijdig met uw Arbodienst, de lokale GGD en/of de gemeente en maak een maatwerk risicobeoordeling.
3. Omdat de bovenstaande 3 punten gaan over veiligheids- gezondheids- en welzijnsbeleid dient de P(G)MR en/of OR hierbij betrokken te worden, e.e.a. volgens de daarvoor geldende richtlijnen.

Bijlage 2

Tijdelijke** adviezen per categorie ventilatie:

Ventilatiesysteem A – Natuurlijke ventilatie

- Ventilatiesysteem met natuurlijke aan- en afvoer van vervuilde lucht door middel van gevelroosters, infiltratie, ramen en deuren
 - o Advies voor systeem A: Houd de ramen en deuren geopend tijdens het gebruik van de ruimte
 - o Aanvullend advies voor systeem A: voorzie de ruimte van een CO₂-meter met een stoplichtfunctie, maak bij een CO₂-waarde van 1200 of hoger (gezondheidskundig grens GGD) gebruik van een andere ruimte in de school of breng de bezetting van de ruimte naar beneden

N.B. Het is mogelijk dat een klaslokaal of gebruikruimte welke niet voorzien is van mechanische ventilatie niet aan de minimale eisen van het Bouwbesluit voor bestaande gebouwen voldoet, breng in dat geval de voorzieningen voor ventilatie in de ruimte eerst op het minimale Bouwbesluitniveau.

Ventilatiesysteem B en C – Combinatie natuurlijke en mechanische ventilatie

- o Ventilatiesysteem B: Systeem met actieve aanvoer van verse lucht en natuurlijke afvoer van vervuilde lucht via roosters
- o Ventilatiesysteem C: Systeem met actieve afvoer van vervuilde lucht en natuurlijke aanvoer van verse lucht via roosters
- o Advies voor systeem B en C: zet het ventilatiesysteem in de hoogste stand en lucht tussen de lessen door 10 tot 15 minuten lang (open ramen en deuren tegenover elkaar). Zorg dat daarbij geen luchtstromen van persoon tot persoon ontstaan.
- o Aanvullend advies voor systeem B en C: voorzie de ruimte van een CO₂-meter met een stoplichtfunctie. Zet bij een PPM waarde van vanaf 1200ppm ramen en deuren tegenover elkaar open (luchten). Indien de CO₂-waarde niet zakt onder de 1200 ppm kan besloten worden in een andere ruimere onderwijsruimte de lessen te hervatten ofwel de bezettingsgraad terug te brengen. Dit advies gaat verder dan de RIVM richtlijn en is derhalve niet verplicht.

N.B. Het is mogelijk dat een klaslokaal of gebruikruimte welke beperkt voorzien is van mechanische ventilatie niet aan de minimale eisen van het Bouwbesluit voor bestaande gebouwen voldoet, breng in dat geval de voorzieningen voor ventilatie in de ruimte eerst op het minimale Bouwbesluitniveau.

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)
 - o Advies: Zet het ventilatiesysteem in de hoogste stand en ventileer tussen de lessen door 10 tot 15 minuten lang door te luchten (openen van ramen en deuren tegenover elkaar)
 - o Aanvullend advies: voorzie de ruimte van een CO₂-meter met een stoplichtfunctie. Zet bij een PPM waarde van vanaf 1200ppm ramen en deuren tegenover elkaar open (luchten). Indien de CO₂-waarde niet zakt onder de 1200 ppm kan besloten worden in een andere ruimere onderwijsruimte de lessen te hervatten ofwel de bezettingsgraad terug te brengen. Dit advies gaat verder dan de RIVM richtlijn en is derhalve niet verplicht.

- Optioneel is het bij systeem D mogelijk dat er sprake is van warmteterugwinning, ofwel met scheiding tussen binnenkomende en uitgaande luchtstromen, ofwel zonder of met wisselende scheiding tussen binnenkomende en uitgaande luchtstromen (recirculatie).
 - o Advies: indien er sprake is van warmteterugwinning met recirculatie, laat de recirculatie uitzetten door de installateur. Indien dit niet mogelijk is: volg de RIVM-richtlijn en vermijd het gebruik van dit systeem.
 - o Aanvullend advies: voorzie de ruimte van een CO₂-meter met een stoplichtfunctie. Zet bij een PPM-waarde van 800 of hoger de ramen continu open. Zet bij een CO₂-waarde van 1200ppm of hoger ramen en deuren tegenover elkaar open. Indien de CO₂-waarde niet zakt onder de 1200 ppm, maak gebruik van een andere ruimte in de school of pas de bezettingsgraad aan.

*** Deze adviezen geven richting en vervangen de richtlijnen van het RIVM niet. Deze adviezen zijn van tijdelijke aard zolang het risico op besmetting van het coronavirus aanwezig kan zijn op scholen. Aan deze adviezen kunnen geen rechten ontleend worden.*

Versie 1.5 augustus 2020