

# Memo

Onderwerp: Vervolg advies om de verspreiding van het Covid-virus in en rond kerkelijke samenkomsten tegen te gaan  
Door: Werkgroep zingen in de kerk  
Datum: 1 juli 2020

Aan de besturen van kerken en kerkelijke gemeentes in Nederland,

Ons 1<sup>e</sup> advies inzake de maatregelen om de verspreiding van het Covid-virus tegen te gaan in de kerken hebben wij op 20 mei uitgebracht. Inmiddels zijn de regels vanuit de overheid versoepeld. Er zijn ons echter ook een aantal serieuze besmettingen gemeld, als gevolg van het zingen in de kerk. Doordat daar veel mensen samenkomen is de kans op een zogenaamde “super spread event” wezenlijk. Dit hebben wij onderzocht en inmiddels hebben wij de kennis om via berekeningen een risicotaxatie te maken.

Op basis van deze berekeningen hebben wij ons advies uitgebreid en geven wij aan waarvan wij denken dat het wel kan. Heel nadrukkelijk melden wij dat het hierbij gaat om een risicotaxatie gebaseerd op wetenschappelijke inzichten. Dat is dan ook geen zuivere wetenschap maar op dit moment moeten wij het doen met de beste inzichten op basis van de praktijk. We weten steeds meer maar we weten ook dat we daardoor weinig weten; het virus blijft slecht grijpbaar. We kunnen er ook niet omheen dat er in de maatschappij een praktijk is gegroeid waarbij een bepaald risico acceptabel is geworden. Zie o.a. de praktijk in supermarkten en restaurants. Dit sluit tevens aan bij de werkelijkheid van de maatschappij waarbij bepaalde risico's, zoals in het verkeer en ongevallen in- en om het huis, geaccepteerd zijn.

Ook worden we geconfronteerd met de concept wetteksten, hoe gebouwbeheerders om moeten gaan met het besmettingsrisico van Covid-19. Heel nadrukkelijk wordt de verantwoordelijkheid voor een deel bij de gebouweigenaar c.q. beheerder gelegd. Dit betekent dat kerken lokaal verantwoordelijk zijn jegens haar bezoekers.

De passieve veiligheid die wij beogen heeft te maken verschillende stappen. Het beste is voorkomen dat een besmet iemand in de kerk komt. Dat risico is nooit helemaal uit te sluiten maar “trriage” oftewel selecteren bij de deur helpt bij de continue bewustwording.

De tweede stap is om besmetting te voorkomen als mensen binnen zijn. Uit onderzoek van alle ons bekende besmettingen blijkt dat er een samenhang is met zingen in slecht geventileerde, lage ruimtes.

Internationaal loopt er een discussie over de relatie tussen besmetting en verspreiding via aerosolen. Aerosolen zijn hele kleine vochtdruppels in de ademhaling die blijven zweven in een afgesloten ruimte. Vastgesteld is dat bij Covid-19 juist vooral de grotere druppels dit virus verspreiden en die vallen door hun gewicht binnen 1,5 meter op de vloer. Het RIVM ontkracht het risico van besmetting via Aerosolen in kleine, slecht geventileerde ruimten. Het CDC (Amerika), ECDC (Europa) en het Robert Koch Institute (Duitsland) zien wel degelijk een risico van besmetting via Aerosolen, waarbij aandacht voor passende ventilatie is.

Buiten is er sprake van heel veel ventilatie en we hebben geconstateerd dat er buiten geen besmetting heeft plaats gevonden, buiten een geval in China (een max twee op de 318 onderzochte uitbraken). Mede gelet op het bestuderen van de besmettingsgevallen wereldwijd zijn wij van mening dat er wel relatie is tussen het verspreiden van aerosolen, ventilatie en risico van besmetting.

Ons eerste advies was: Zing voorlopig niet tijdens kerkdiensten en zorg dat er maximaal geventileerd wordt.

Tot zover ons eerste advies van 20 mei. Dan rijst de vraag; wat kan er wel en wat niet. Per 1 juli wordt het mogelijk om diensten te houden met onbeperkt aantal deelnemers; mits de afstand van 1,5 meter in acht genomen wordt. Ook is zingen weer toegestaan met individuele zangers of met een klein koor

op een podium onder nog te publiceren voorwaarden door het RIVM. Als er voldoende ventilatie is kan er meer. Wij hebben een berekeningsmethodiek opgebouwd die u kan helpen het risico in te schatten. U vindt deze op [eerstehulpbijventilatie.nl](http://eerstehulpbijventilatie.nl) (*website is onder constructie, live op 8 juli*).

Zoals gemeld is het risico sterk afhankelijk van de beschikbare ventilatielucht. De beschikbare ventilatielucht wordt gevormd door de in het gebouw aanwezige lucht (de inhoud dus), de lekverliezen en de aanvullende mechanische ventilatie. Daarnaast is de gebouwhoogte van belang voor de vermenging en dus verdunning van de eventueel besmette lucht. Op de website staat een verantwoording van de toegepaste methodiek.

Wel wordt helder dat:

1. Het risico op besmetting (besmetting door inademing van aerosolen) in een **grote, monumentale kerk is zeer klein**. Zeker als de ventilatievoud 1 of meer bedraagt. Dit geldt ook als er gezongen wordt.
2. Gaat het om een **middelgrote kerk** (oppervlak van 500 m<sup>2</sup>, volume van 3000 m<sup>3</sup>) dan hangt het af van de aanwezige mechanische ventilatie. De website die we gaan presenteren helpt u bij de risicotaxatie.
3. **In een kleine kerk / kerkelijke ruimte** (denk orde van grootte van volume < 1000 m<sup>3</sup> en lager dan 4 meter) kan eigenlijk niet veilig gezongen worden. Als je dat toch wilt dan zijn er forse systemen nodig; zie ook weer de online rekentool. Lukt dat niet dan is een alternatief nog (in die kleinere ruimte): allemaal mondkapjes op voor, tijdens en na het zingen.
4. **Overige maatregelen:**  
De besmetting van Covid-19 geschiedt niet alleen via de lucht maar ook via menselijk contact en via sanitatie. Houd dus afstand en voorkom besmetting door regelmatig handen te wassen en het sanitair te reinigen.

## FAQ.

Op de website staan een paar Frequent Asked Questions. De belangrijkste drie wil ik u hier mee geven:

### Zingen door een groep zangers/zangeressen

Als u de gegroeide praktijk van een klein zanggroepje wil doorzetten kan dat redelijk zonder risico mits zij op veilige afstand van minimaal 3 bij voorkeur 5 meter staan in mond richting naar anderen.

### Allemaal zingen

Op basis van de bestaande kennis wordt brede gemeentezang nog steeds afgeraden. Als u echter toch zingt, doe dit dan in een grote kerk, een kerk met een uitstekend ventilatie systeem of doe het buiten.

### Stel u wilt meerder diensten achter elkaar houden: Hoeveel tijd moet er tussen twee opeenvolgende kerkdiensten zitten?

Deze interval is sterk afhankelijk van de mate van de toe te passen ventilatie. Als de kerkzaal optimaal kruiselings geventileerd kan worden door het openen van ramen en deuren tegen over elkaar volstaat in theorie ca. 30 minuten. In dat geval adviseren wij een veiligheid in te bouwen door tussen twee diensten door minimaal een uur ruimte te houden en stevig te ventileren.

Als u beperkt kunt ventileren bijvoorbeeld doordat er alleen aan een zijde openingen te kunnen gebruiken zijn dan adviseren wij een interval van minimaal 4,5 uur.

Wel adviseren wij om alle onderdelen die aangeraakt worden door meerdere mensen zoals handgrepen, knopjes, toetsenborden en sanitair tussen door te ontsmetten.

De werkgroep; zingen in de kerk;

dr. ir. Atze Boerstra – directeur bba binnenmilieu & vice-president REHVA

Henk Willem van Dorp MBA – DGA Van Dorp Groep

ir. Bert van Dorp – hoofd R&D Orange Climate

ing. Jaap Dijkgraaf – directeur DWA adviesbureau

dr.ir. Francesco Franchimon – Franchimon ICM

prof. ir. Peter Luscuere – hoogleraar TU Delft

Ds. Dr W. van Iperen classis predikant PKN (toehoorder).

*De ondertekenaars van deze brief vormen een expertgroep op het gebied van ventilatie en een gezond binnenmilieu. De leden zijn goed bekend met de kerkelijke praktijk in Nederland, en een aantal leden zijn actief met het onderzoeken en publiceren van wetenschappelijk onderzoek en casestudies naar de relatie tussen (kerkelijke) samenkomsten en het risico op de verspreiding van het virus (ook in relatie tot binnen zingen).*