

# Memo

Onderwerp: advies om de verspreiding van het Covid-virus in en rond kerkelijke samenkomsten tegen te gaan  
Door: werkgroep zingen in de kerk  
Datum: 20 mei 2020

Aan de besturen van kerken en kerkelijke gemeentes in Nederland,

Op dit moment worden de maatregelen om de verspreiding van het Covid-virus tegen te gaan versoepeld. Als reactie hierop hebben diverse kerkgenootschappen, aanvullend op het Rijksbeleid, protocollen opgesteld en advies uitgebracht over de manier waarop samenkomsten hervat kunnen worden. In deze adviezen wordt ingezet op kleinere samenkomsten tot 30 personen per dienst in de periode 1 juni tot 1 juli, en het voorbereiden op het samenkomen met een groep tot 100 personen in de periode na 1 juli. In een aantal protocollen en adviezen wordt het afgeraden om het gemeenschappelijk zingen te hervatten. Dit in afwachting van nader onderzoek en inzichten in de verdere ontwikkelingen van het virus.

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 case-studies naar de relatie tussen (kerkelijke) samenkomsten en het risico op de verspreiding van het virus (ook in relatie tot binnen zingen).

De afgelopen periode zijn bekende evenementen, die hebben geleid tot een grotere verspreiding, onderzocht. Voorbeelden hiervan zijn: de samenkomst van het kerkkoor in Calgary, Canada, en kerkdiensten en oefenavonden van koren in het buitenland (bv. [Skagit Valley Koor uit Mount Vernon, Washington State, VS](#), in en in Nederland ([Amsterdams Gemengd Koor](#)). De inzichten uit onderzoek volgen elkaar snel op. Gegeven de urgentie door de aanstaande versoepeling ten aanzien van kerkelijke samenkomsten, hebben wij gemeend nu een dringend advies uit te moeten brengen over de onderwerpen: samenkomsten, ventilatie en zingen.

In de aankomende periode (periode t/m eind juni) zullen wij aanvullend literatuuronderzoek en praktijkonderzoek doen naar de mogelijkheden en noodzaak op het gebied van het samenkomen in grotere groepen, zingen, luchtgedragen transport van het virus en ventilatie. Op basis van de tot nog toe bekende onderzoeken (bv. in artikel van 8 mei in het [Reformatorisch Dagblad](#), , en het toegankelijke overzichtsartikel van [Miller, 2020](#)) brengen wij twee voorlopige adviezen uit, en doen een dringend beroep op u om deze adviezen door te vertalen naar de protocollen en de adviezen naar de kerkelijke gemeentes.

**1. Zing voorlopig niet tijdens kerkdiensten (advies geldt tm eind juni, daarna komt er mogelijk een aangepast advies hieromtrent)**

Bij zingen is de bronsterkte minimaal factor 20 of hoger, en komen er meer druppeltjes (virussen, als iemand besmet is) vrij dan bij alleen ademen of fluisteren, dus gemeentezang zien we voorlopig nog als een te groot risico. Uit de wetenschappelijke publicaties is bekend dat besmette personen bij hard praten, schreeuwen en zingen beduidend meer virussen verspreiden dan wanneer ze stil zijn of fluisteren ([Lai et al., 2002](#); [Buonanno, Stabile & Morawska, 2020](#); & bv. Nazaroff, personal communication May, 2020). Het RIVM komt binnenkort met een advies over onder andere zingen. De voorlopige conclusie is daarom dat zingen een extra risico inhoudt qua verspreiding van het virus, e.e.a. in dezelfde mate als bij hoesten; het bereik lijkt globaal 6 tot 8 meter. In een kleinere setting, zoals nu vaak aanwezig bij het organiseren van online kerkdiensten, is het mogelijk om deze afstand te houden, en zal een eventuele besmetting geen hele grote groep bereiken. Wanneer deze groep groter wordt,

neemt de mogelijkheid om afstand te houden af, en neemt het risico op verspreiding van het virus en besmetting toe. Daarbij speelt mee dat veel kerken matig geventileerd worden, wat de besmettingskans nog eens extra verhoogd. Ons advies: Afspreken in een grotere groep is denkbaar, maar dan (voorlopig) zonder gemeentezang.

## 2. **Zorg dat er maximaal geventileerd wordt.**

Uit onderzoek blijkt dat onvoldoende ventilatie een risico is voor de overdracht van infectieziekten; meer ventileren betekent meer verdunning van eventueel aanwezige virusdeeltjes en dus een verlaging van de virusconcentratie in ademzones van blootgestelde personen. Het is advies is dan ook om zoveel als mogelijk te ventileren, ook als dat een koudere kerk of tochtklachten oplevert. Zet de ramen, gevelroosters en deuren zoveel mogelijk open (tijdens maar zeker ook tussen kerkdiensten in), en zorg dat mechanische ventilatiesystemen gecontroleerd worden op hun werking en voor, tijdens en na de dienst zijn ingeschakeld. Plaats eventueel een CO<sub>2</sub>-meter met stoplichtindicator, zodat duidelijk wordt wanneer de ventilatie onvoldoende actief is. Stel de instellingen van dat CO<sub>2</sub> stoplicht tijdelijk zo in (de betere versies daarvoor geldt dat ze zijn te programmeren) dat bij 700 ppm het oranje licht gaat branden, en vanaf 800 ppm het rode lichtje. Het is mogelijk om twee diensten achter elkaar te houden maar dan moet het mogelijk zijn om gedurende een half uur een ruimte te ventileren met alle ramen en deuren open.

Landelijk is er nog aardig wat discussie over het nut van extra ventileren en de beschermende werking ervan. Het RIVM heeft in haar onderbouwing d.d. 19 mei 2020 de aerosol route als onvoldoende bewezen beoordeeld. Wij zijn echter van mening dat het verstandig is (gegeven de aanwijzingen in de wetenschappelijke literatuur hieromtrent) om voor een 'better safe than sorry aanpak' te kiezen daar waar het ventilatie voor, tijdens en na kerkdiensten betreft. Hierbij houden wij rekening met het gegeven dat er tijdens kerkdiensten vaak ook gevoelige groepen aanwezig zijn (denk aan ouderen of mensen met longaandoeningen).

### **Vervolgonderzoek**

Het vervolgonderzoek van deze werkgroep zal zich erop richten om te kunnen komen tot het beschrijven onder welke samenkomsten/kerkdiensten in groepen en een combinatie met gemeentezang kunnen worden hervat. Onderzoeksvragen hierbij zijn de mate waarin ventilatie een rol speelt bij de verspreiding en verdunning. Ook gaan we kijken welke maatregelen er mogelijk qua beperking van de bronsterkte (beperking uitstoot druppeltjes, virussen tijdens het zingen; elders worden bv. al tests gedaan met zingen met mondkapjes op).

Wij willen dit in de praktijksituaties in verschillende kerkgebouwen onderzoeken. Dit om na te gaan hoe een veilige omgeving gecreëerd kan worden. Tevens gaan wij onderzoek doen naar de tijdsperiode die nodig is tussen opeenvolgende diensten.

Met hartelijke groet,

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