

**To:** [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl]; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl];  
**Cc:** [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl]  
**From:** [redacted] 5.1.2e  
**Sent:** Sun 4/5/2020 7:44:11 AM  
**Subject:** Antw: RIVM infectieziekten Bulletin Gezichtsmasters  
**Received:** Sun 4/5/2020 7:44:12 AM

Ik ken deze publicatie, is best lastig omdat het in wezen eigen werk is.  
 Toch is het OMT advies duidelijk anders. Gaat daarbij om de totale weging.  
 Heb er eerder deze week ook al vragen over gehad..

[redacted] 5.1.2e  
 [redacted] 5.1.2e  
 [redacted] 5.1.2e

---

**Van:** [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>  
**Datum:** 5 april 2020 om 09:24:08 CEST  
**Aan:** [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>, [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>, [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>, [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>, [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>  
**CC:** [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>  
**Onderwerp:** FW: RIVM infectieziekten Bulletin Gezichtsmasters

Ter info, mogelijk krijg je pers- of Kamervragen en moeten we Q&A's rondom zelfgemaakte mondkapjes voorbereiden.

Hartelijke groet, [redacted] 5.1.2e

[redacted] 5.1.2e  
 [redacted] 5.1.2e

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu  
 Postbus 1, 3720 BA Bilthoven  
 Antonie van Leeuwenhoeklaan 9, 3721 MA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

Ik werk zelf op onregelmatige tijden. Antwoord vooral op een tijdstip dat voor jou schikt.  
 RIVM, de zorg voor morgen, begint vandaag.

---

**Van:** [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>  
**Verzonden:** zondag 5 april 2020 08:25  
**Aan:** [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>  
**Onderwerp:** FW: RIVM infectieziekten Bulletin Gezichtsmasters

...ook even door naar jullie iig ter informatie en evt anticipatie ....

H Gr

[redacted] 5.1.2e

[redacted] 5.1.2e  
 [redacted] 5.1.2e

(Email via smart phone)

---

**Van:** [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e ) <[redacted] 5.1.2e @minvws.nl>  
**Datum:** 4 april 2020 om 21:31:01 CEST  
**Aan:** [redacted] 5.1.2e ) <[redacted] 5.1.2e @minvws.nl>, [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>, [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @minvws.nl>  
**CC:** [redacted] 5.1.2e ) <[redacted] 5.1.2e @minvws.nl>  
**Onderwerp:** FW: RIVM infectieziekten Bulletin Gezichtsmasters

Hoi collega's

5.1.2e en zijn acties om Nederland aan de (zelfgemaakte) mondkapjes te krijgen zal jullie ook wel langs andere weg hebben bereikt. Ik neem ze voor kennisgeving aan, maar ik zie dat hij nu ook naar de kamercommissie heeft gemaïld. Dus kans is dat dit opkomt bij volgende kamerdebat. Dan is het goed om q&A's te hebben.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

---

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e@wxs.nl>

**Datum:** zaterdag 04 apr. 2020 11:16 AM

**Aan:** 5.1.2 5.1.2e <5.1.2e@minvws.nl>

**Onderwerp:** FW: RIVM infectieziekten Bulletin Gezichtsasters

---

**Van:** 5.1.2e [5.1.2e@wxs.nl]

**Verzonden:** zaterdag 4 april 2020 11:14

**Aan:** 5.1.2i Functionele emailadressen

**Onderwerp:** FW: RIVM infectieziekten Bulletin Gezichtsasters

Leiden 04-04-2020

Beste mensen

Het **Doel** van deze mail is de boodschap die afgegeven is door onze Minister over de mondkapjes te nuanceren, zonder hem af te breken.

De **Uitgangspunten** zijn:

- 1) De meest actieve en betrokken mensen maken mondmaskers
- 2) De mondmaskers hebben een remmende werking op depositie besmetting.
- 3) De mondmaskers hebben een signaal functie.
- 4) Het RIVM publiceerde in 2009 bijgevoegde positieve boodschap over het gebruik van zelfgemaakte mondmaskers.
- 5) Veel omringende landen verplichten mondkapjes in Supermarkten en Zorgcentra.
- 6) Voor succesvolle bestrijding van deze ziekte is de medewerking en het vertrouwen van de burgers onontbeerlijk.
- 7) De zekerheid van Social Distancing is schijn. Hard praten, windkracht en –richting zijn van grote invloed.

De **Strategie**:

- 1) De getoonde betrokkenheid blijkt een hart onder de riem voor de werkers in de Zorg, totale afwijzing werkt averechts.
- 2) Goed gebruik kan via massamedia in 1 avond goed worden onderwezen!!!!!!!!!!
- 3) Signaalfunctie kan worden versterkt als sleutelfiguren een masker dragen.
- 4) Benadruk dat het dragen van maskers in bv in supermarkten en andere winkels (1,5 m is vaak niet mogelijk) wel een positief effect kan hebben.
- 5) Hang bij de distributiepunten de krantenartikelen op over het massale gebruik in andere landen.
- 6) Bedank de mensen die meewerken op wat voor manier dan ook, op wat voor manier dan ook.
- 7) Handhaaf de hygiënische afstand van 1,5 meter en leg uit dat dit zonder mondmasker schijnveiligheid kan geven afhankelijk van hoesten, hard praten, wind kracht en windrichting.

Ik hoop van harte dat we elkaar in deze moeilijke tijd blijven respecteren en steunen en onze de ouderen en zwakkeren niet laten stikken, conform de morele waarden die we met elkaar delen.

5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e

**Van:** 5.1.2e [ 5.1.2e @wxs.nl]

**Verzonden:** zaterdag 4 april 2020 9:43

**Aan:** 5.1.2e @wxs.nl

**Onderwerp:** RIVM infectieziekten Bulletin Gezichtsmaskers

INFECTIEZIEKTEN | Bulletin

## Professionele en zelfgemaakte gezichtsmaskers verminderen blootstelling aan luchtweginfecties.

5.1.2e

(1) Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM  
(2) Hubert Department of Global Health, Rollins School of Public Health, Emory University, Atlanta, Georgia, US, (3) TNO Bioscience

5.1.2e rivm.nl

**S**amenvatting: Overheden bereiden zich voor op een potentiële influenzapandemie. Om het effect van de diverse mogelijke interventiemaatregelen te kunnen beoordelen zijn data nodig. Zo zou het dragen van gezichtsmaskers door de bevolking een goed toegankelijke en betaalbare interventiemaatregel kunnen zijn. Op het RIVM werd het dragen van verschillende, professionele en zelfgemaakte, gezichtsmaskers getest die de respiratoire transmissie zouden moeten beperken. Het onderzoek werd gedaan met 3 verschillende experimenten waarbij gezonde vrijwilligers en een gesimuleerde patiënt activiteiten moesten uitvoeren met verschillende, professionele en zelfgemaakte, maskers op. Uit de resultaten bleek dat alle soorten maskers de blootstelling aan aerosolen verminderden. De bescherming was redelijk stabiel in de tijd, en werd niet beïnvloed door de duur van dragen of het soort activiteit. Wel was er een hoge mate van individuele variatie. Professionele FFP2-maskers waren efficiënter dan chirurgische maskers, en die waren weer efficiënter dan zelfgemaakte maskers. Onafhankelijk van het soort masker waren kinderen minder goed beschermd. Bescherming van binnen naar buiten (masker gedragen door een gesimuleerde patiënt) was minder effectief dan bescherming van buiten naar binnen (maskers gedragen door gezonde vrijwilligers). De conclusie is dat elk type gezichtsmasker blootstelling aan virus en infectierisico op populatieniveau kan verminderen, ondanks niet optimale pasvorm en draagdiscipline. Professionele FFP2-maskers geven daarbij de meeste bescherming. Maskers gedragen door patiënten lijken minder bescherming te geven tegen transmissie van aerosolen.

## Professional and home-made face masks reduce exposure to respiratory infections among the general population

Governments are preparing for a potential influenza pandemic. Therefore they need data to assess the possible impact of interventions. Face-masks worn by the general population could be an accessible and affordable intervention, if effective when worn under routine circumstances.

We assessed transmission reduction potential provided by personal respirators, surgical masks and home-made masks when worn during a variety of activities by healthy volunteers and a simulated patient. All types of masks reduced aerosol exposure, relatively stable over time, unaffected by duration of wear or type of activity, but with a high degree of individual variation. Personal respirators were more efficient than surgical masks, which were more efficient than home-made masks. Regardless of mask type, children were less well protected. Outward protection (mask wearing by a mechanical head) was less effective than inward protection (mask wearing by healthy volunteers).

Any type of general mask use is likely to decrease viral exposure and infection risk on a population level, in spite of imperfect fit and imperfect adherence. Personal respirators provide most protection. Masks worn by patients seem to offer less protection against aerosol transmission.

### Literatuur

1. Tellier R. Review of aerosol transmission of influenza A virus (2006). *Emerging Infectious Diseases* 12:1657-62
2. Brankston G, Gitterman G, Hirji J, Lemieux C, Gardam M (2007). Transmission of influenza A in human beings. *Lancet Infectious Diseases* 7:257-265
3. Lau JTF, Tsui H, Lau M, Yang X (2004). SARS transmission, risk factors and prevention in Hong Kong. *Emerging Infectious Diseases* 10:587-92
4. Lo JYC, Tsang THF, Leung Y, Yeung EYH, Wu T, et al (2005). Respiratory infections during SARS outbreak, Hong Kong, 2003. *Emerging Infectious Diseases* 15:1738-41
5. Wilder-Smith A, Low JGH (2005). Risk of respiratory infections in health care workers: lesson on infection control emerge from the SARS outbreak. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 36:481-488
6. Wu J, Xu F, Zhou W, Feikin DR, Lin C-Y, et al (2004). Risk factors for SARS among persons without known contact with SARS patients, Beijing, China. *Emerging Infectious Diseases* 10:210-16
7. Tang CS, Wong CY. Factors influencing the wearing of facemasks to prevent the severe acute respiratory syndrome among adult Chinese in Hong Kong (2004). *Preventive Medicine* 39:1187-93
8. World Health Organisation Writing Group. Nonpharmaceutical Interventions for Pandemic Influenza, International Measures (2006). *Emerging Infectious Diseases* 12:81-87
9. World Health Organisation Writing Group (2006). Non-pharmaceutical Interventions for Pandemic Influenza, National and Community Measures. *Emerging Infectious Diseases* 12:88-94
10. Gamage B, Moore D, Copes R, Yassi A, Bryce E (2005). Protecting health care workers from SARS and other respiratory pathogens: a review of the infection control literature. *American Journal of Infection Control* 33:114-121
11. Pourbahloul B, Meyers L, Skowronski D, Krajden M, Patrick D, et al. Modelling control strategies of respiratory pathogens (2005). *Emerging Infectious Diseases* 11:1249-56
12. Nicas M, Nazaroff WW, Hubbard A (2005). Towards understanding the risk of secondary airborne infection: emission of respirable pathogens. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 2:143-154
13. Balazy A, Toivola M, Adhikari A, Sivasubramani S, Reponen T, et al (2006). Do N95 respirators provide 95% protection level against airborne viruses, and how adequate are surgical masks? *American Journal of Infection Control* 34:51-57
14. Mills CE, Robins JM, Lipsitch M. Transmissibility of 1918 pandemic influenza (2004). *Nature* 432:904-06
15. Diekmann O, Heesterbeek JAP (2000). Mathematical epidemiology of infectious diseases. Model building, analysis and interpretation. *Wiley Series of Mathematical and Computational Biology*. John Wiley and Sons, Chichester.
16. Bootsma MC, Ferguson NM (2007). The effect of public health measures on the 1918 influenza pandemic in US cities. *Proc Natl Acad Sci USA* 7588-93

