

MCCb0513F



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

# COVID-19 besmettingsroutes scenario's

Jaap van Dissel

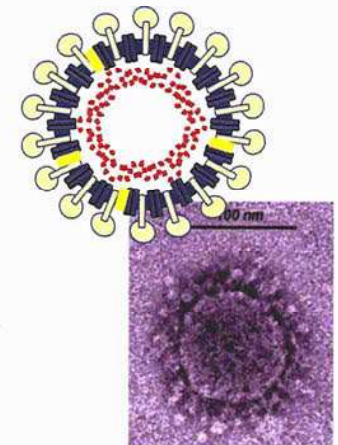
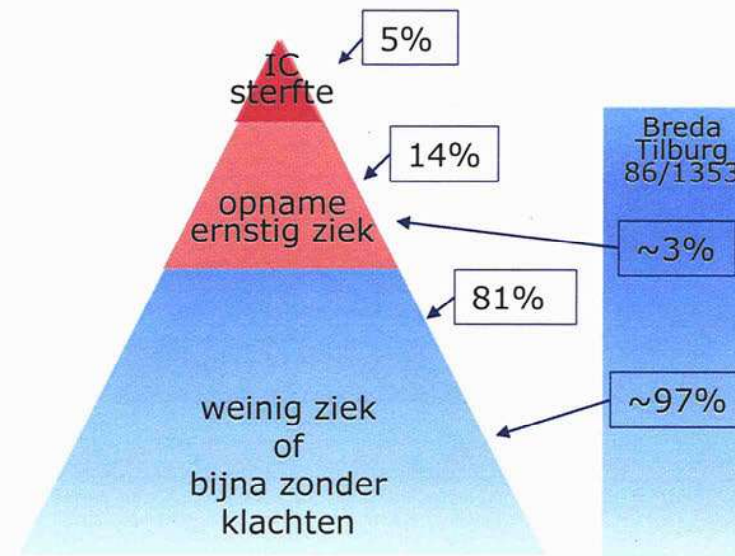




# COVID-19 | overzicht

- > **Wat is het:**
  - novel Coronavirus-Infected Pneumonia
- > **De symptomen:**
  - incubatietijd: 6 dg (range 2-12 dg)
  - neusverkoudheid, hoesten en griepachtig ziektebeeld ± koorts
  - shocklong ('ARDS') - thrombose
- > **De oorzaak:**
  - nieuw Coronavirus (2019-nCoV)
- > **Hoe verspreidt het virus:**
  - druppel en contact; aërosol-genererende procedures op IC
  - verspreiding door pre-symptomatisch en symptomatisch contact
  - $R_0 \sim 2.3$ ; verdubbelingstijd  $\sim 5-7$  dg; generatietijd  $\sim 3-5$  dg

- > **Preventie en behandeling:**
  - handen wassen!!!
  - hygiënische maatregelen gericht tegen contact- en druppelinfectie ( $\sim 1.5$  m)
  - handalcohol | ziekenhuis: isolatie kamer, cohortering, oogbescherming

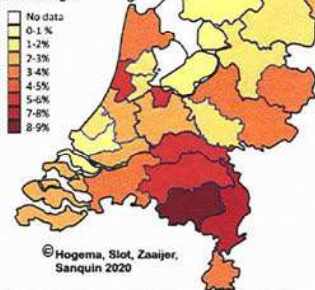


# COVID-19 uitbraak

## ziekenhuisopnames per 2 weken



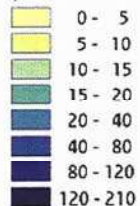
anti SARS-CoV-2 seroprevalentie bij NL bloeddonors, 1e week april, per GGD regio



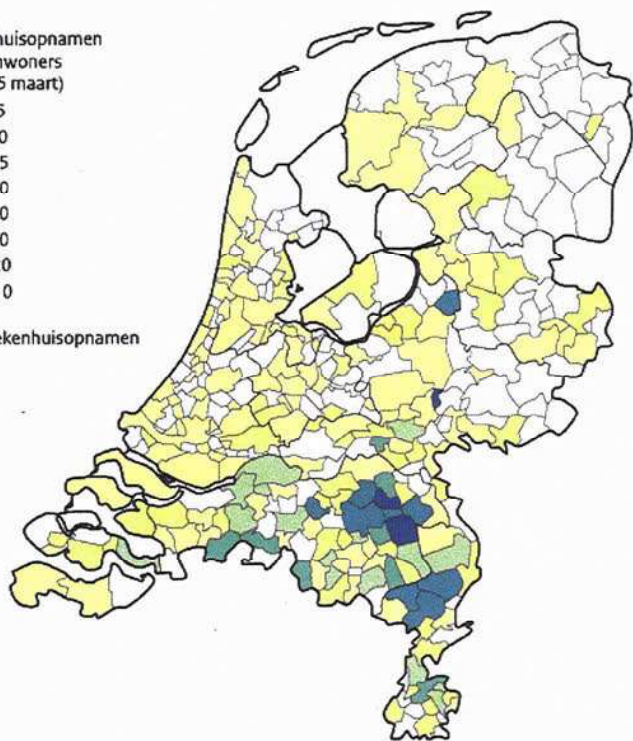
top IC-bezetting 7 april:  
1.332 bedden COVID-19

2-15 maart

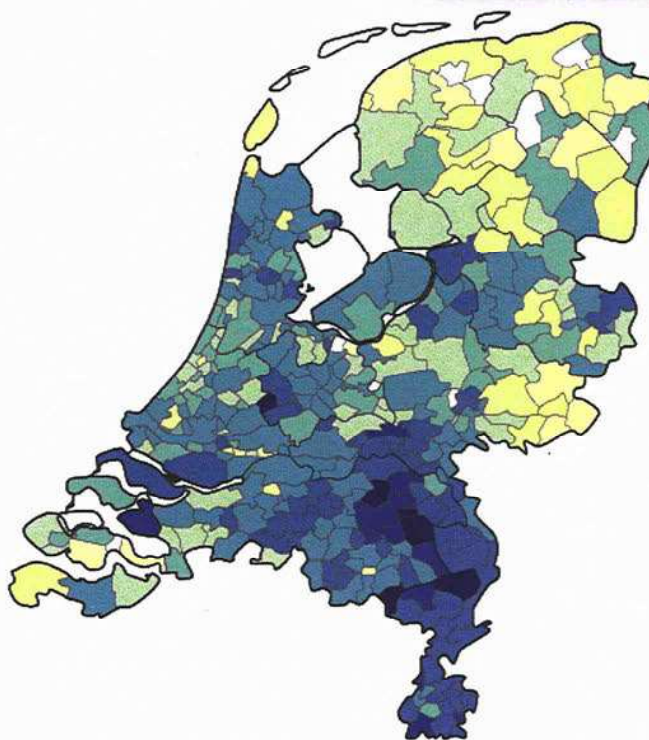
Aantal ziekenhuisopnames per 100.000 inwoners (2 maart tm 15 maart)



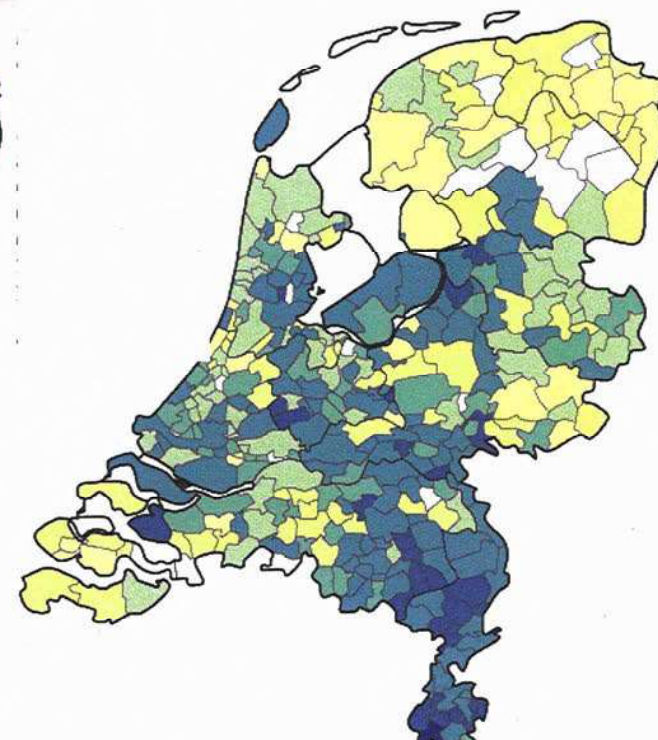
Geen ziekenhuisopnamen



16-29 maart



30 maart - 12 april



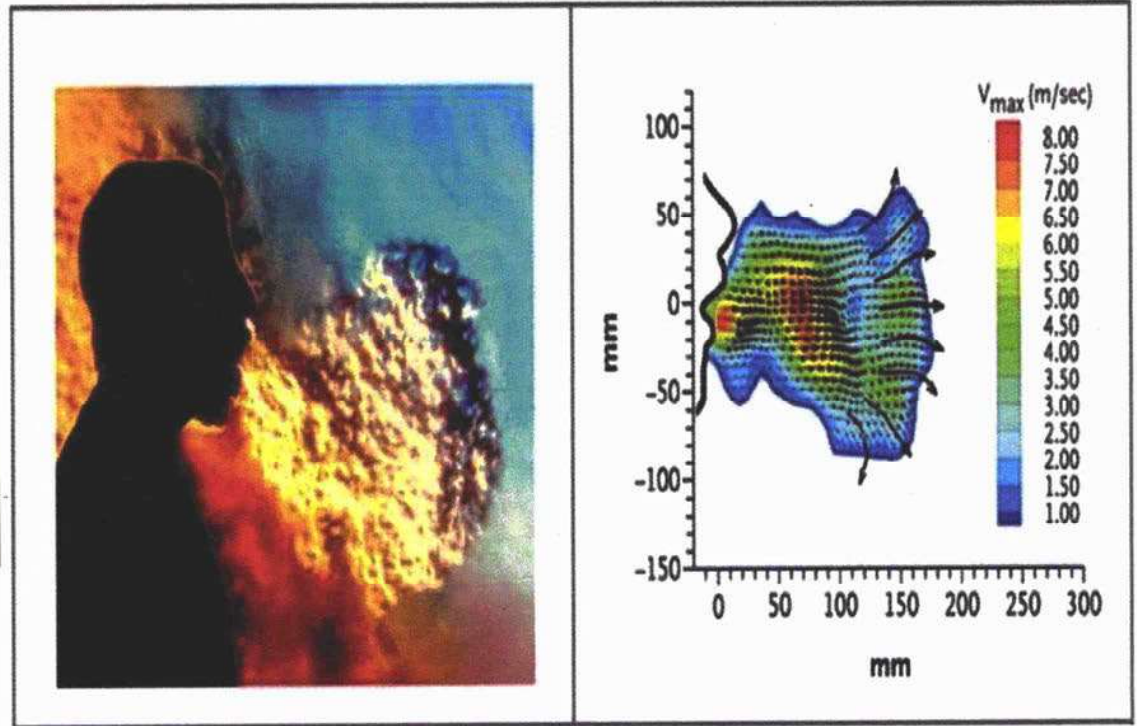
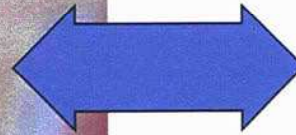




# COVID-19

verspreiding: hoesten en niezen

1.5 meter







# COVID-19

verspreiding: contact (direct en indirect)







# COVID-19

verspreiding door geforceerd gebruik van stemgeluid: zingen, roepen



Amsterdams Gemengd Koor

Die ene Passion die wel doorging,  
met rampzalige gevolgen

130 zangers  
102 ziek  
4 overleden



Atalanta-Valencia  
en uitbraak in Bergamo

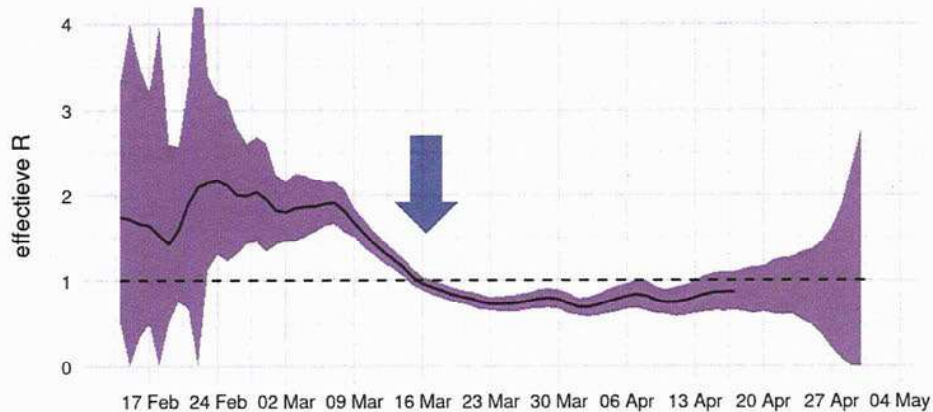
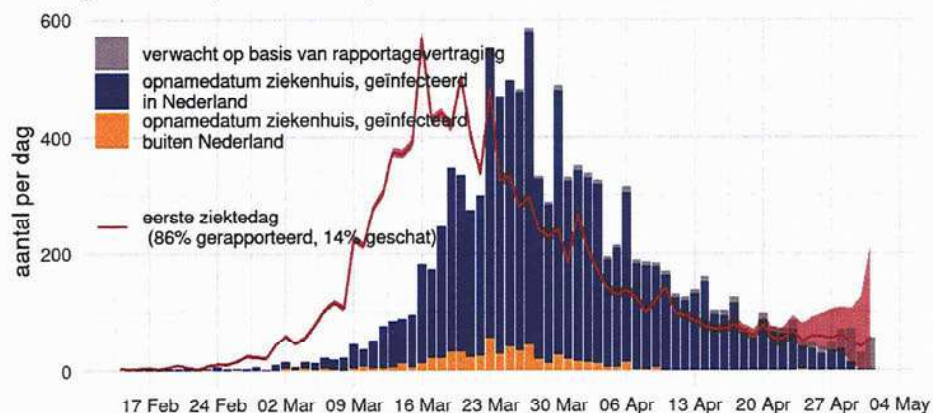


Carnaval  
en uitbraak in Brabant

# Indicator transmissie reproductiegetal – Nederland



gebaseerd op ziekenhuis opnames uit OSIRIS data 2020-05-01



## OSIRIS

- > **Blauw:** aantal meldingen ziekenhuisopname naar opnamedatum
- > **Grijs:** verwachte meldingen (correctie voor rapportagevertraging)
- > **Rood:** aantal ziekenhuisopnames naar eerste ziektedag

Data meer recent dan 17 April onzeker

- > **Paars:** reproductiegetal, aantal secundaire besmettingen per geval
  - reflecteert toename en afname van de rode epicurve
  - berekend vlg. Wallinga & Lipsitch *Proc R Soc B* 2007
- > Ro door 1 op 16 maart

Schattingen meer recent dan 17 April onzeker