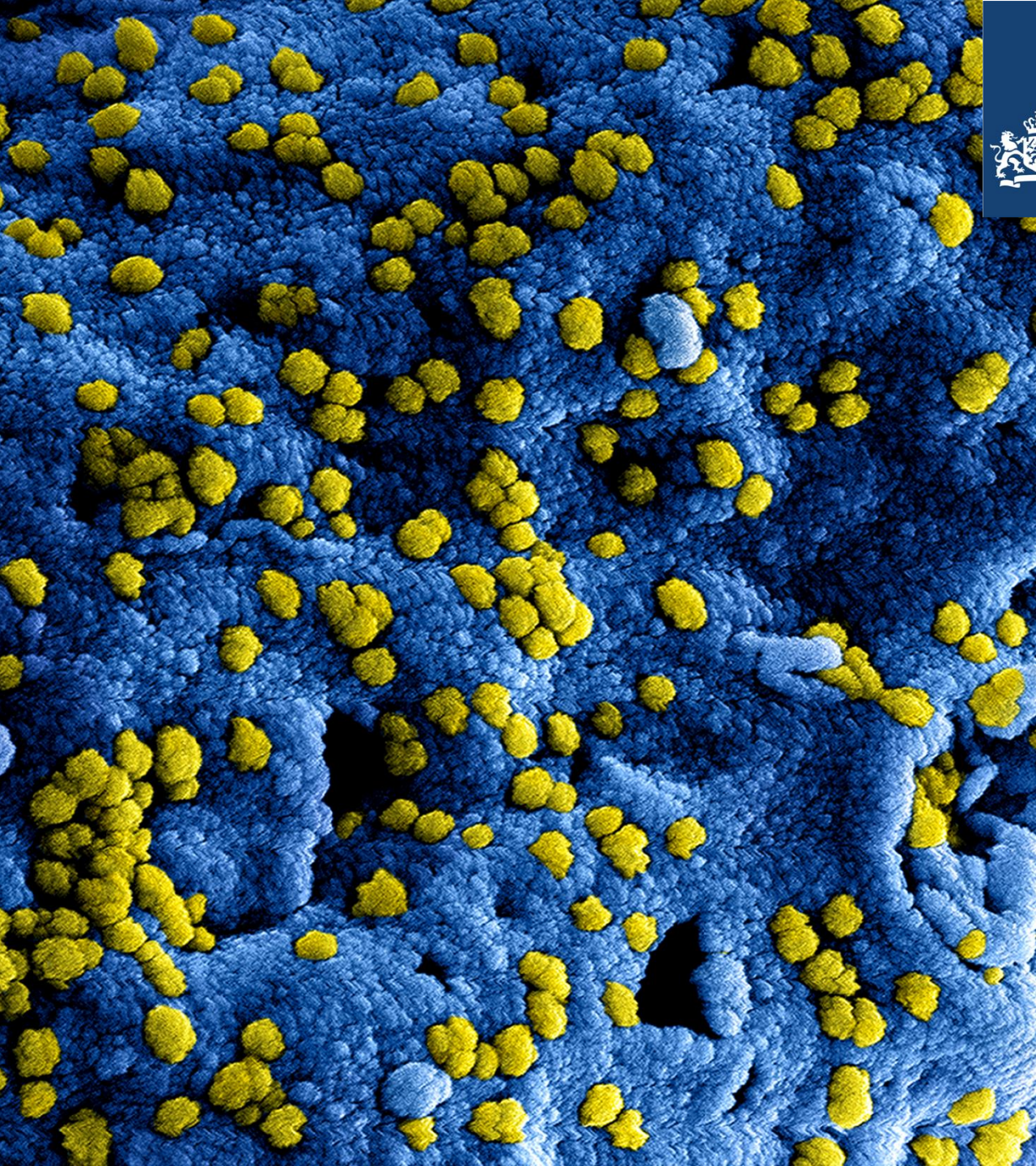




Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

COVID-19 & nersten

Tweede Kamer 25 mei 2020

Jaap van Dissel



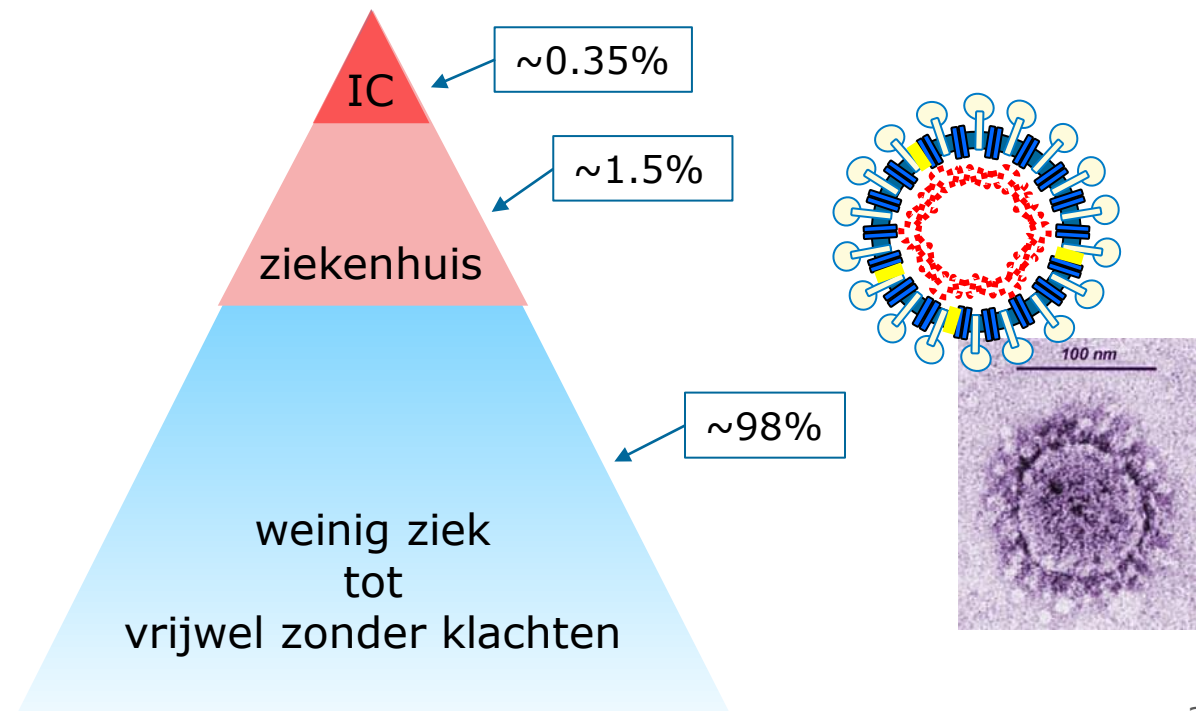
COVID-19 | overzicht



~5.400.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~350.000 overleden

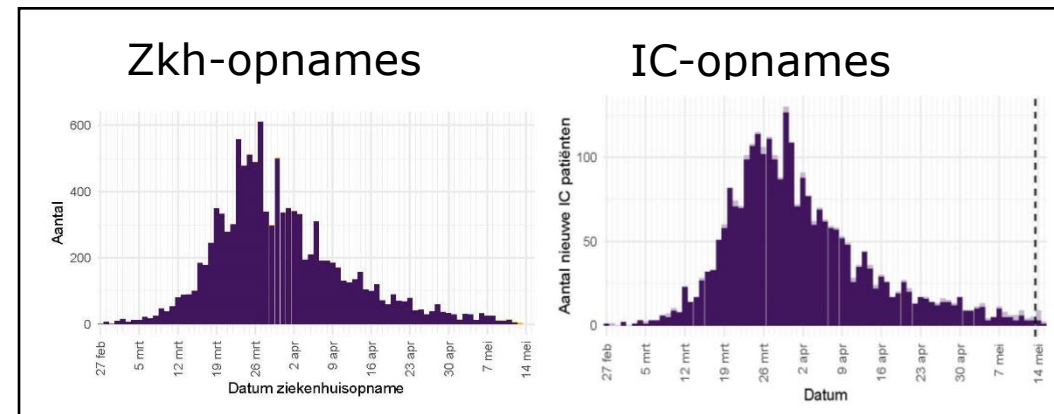
- > Wat is het:
 - novel Coronavirus-Infected Pneumonia
- > De symptomen:
 - incubatietijd: 6 dg (range 2-12 dg)
 - neusverkoudheid, hoesten en griepachtig ziektebeeld ± koorts
 - shocklong ('ARDS') – thrombose
- > De oorzaak:
 - nieuw Coronavirus (2019-nCoV)
- > Hoe verspreidt het virus:
 - mens-op-mens
 - druppel en contact; aërosol-genererende procedures op IC
 - verspreiding van pre-symptomatisch en symptomatisch contact
 - $R_0 \sim 2.5$; generatietijd $\sim 3-5$ dg

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



COVID-19 uitbraak

ziekenhuisopnames per 2 weken



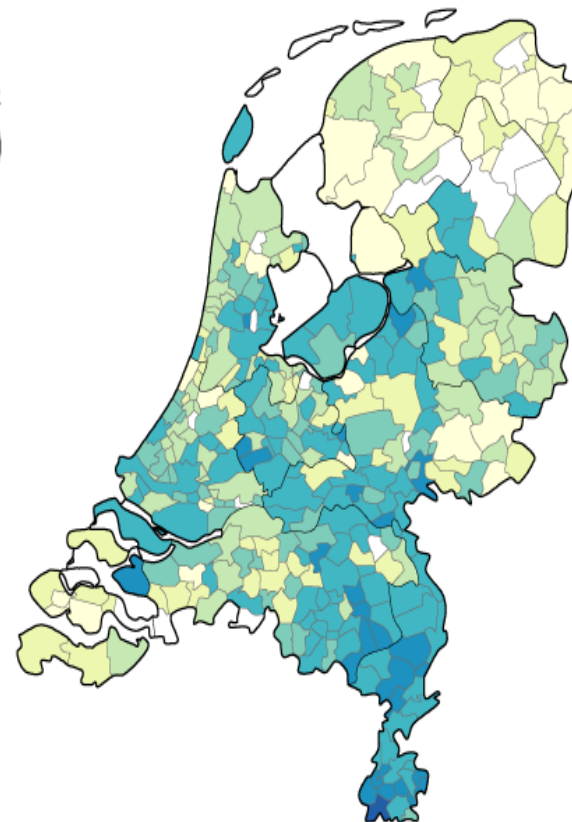
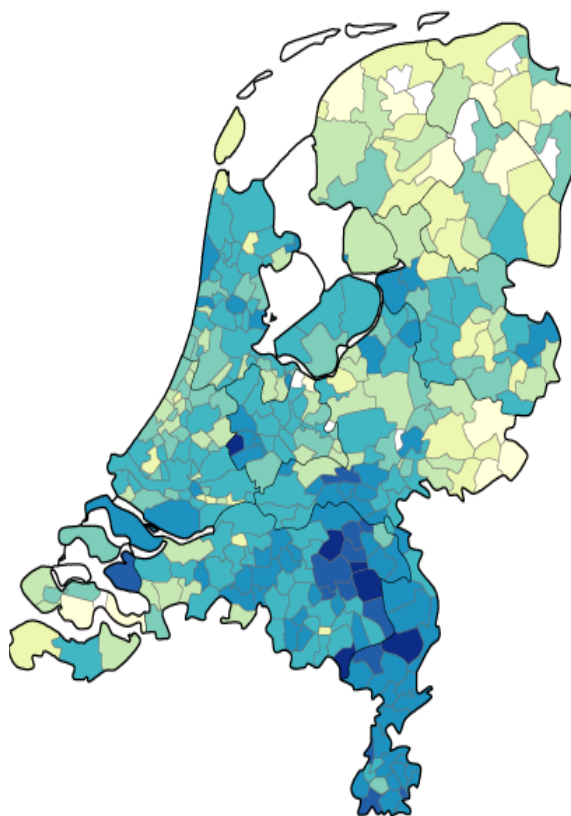
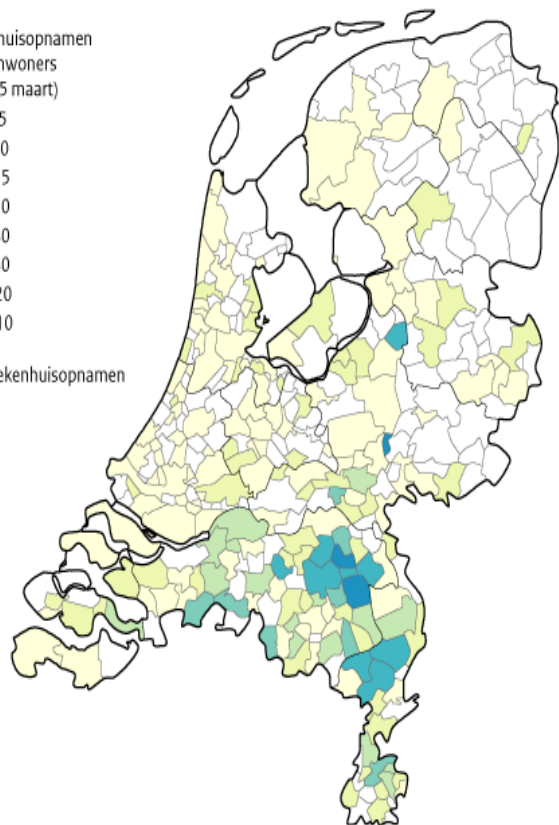
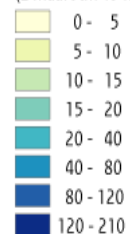
2-15 maart

16-29 maart

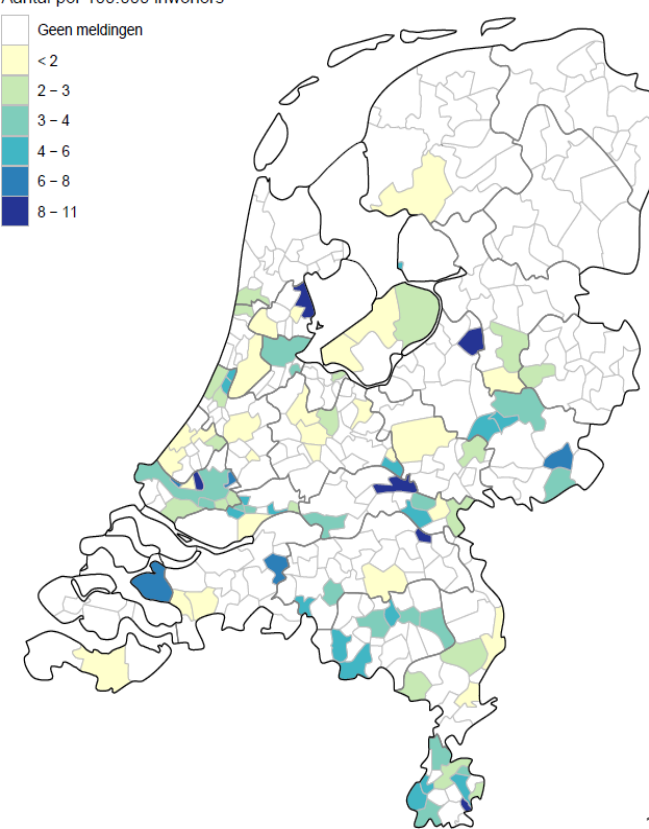
30 maart – 12 april

5 mei – 18 mei

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



Aantal per 100.000 inwoners





COVID-19 uitbraak nertsbesmetting

Drie nertsbedrijven in Brabant:

- Gemert-Bakel (2+1 locaties; 23.000), Laarbeek (7500) en Deurne (1385)

Hoe is de besmetting van dier-op-mens vastgesteld?

- verloop van besmettingen in tijd
- de genetische code van virussen bij nertsen is vergeleken met degenen bij de medewerkers van de besmette bedrijven
- nertsen hebben coronavirus initieel waarschijnlijk van medewerkers opgelopen (mens-op-dier), en daarna onderling doorgegeven (dier-op-dier, meerdere weken)
- vier medewerkers hebben het virus van nertsen opgelopen (tenminste tweemaal dier-op-mens introductie, daarna verspreiding in huishouden?)

Hoe heeft de besmetting van dier-op-mens plaatsgevonden?

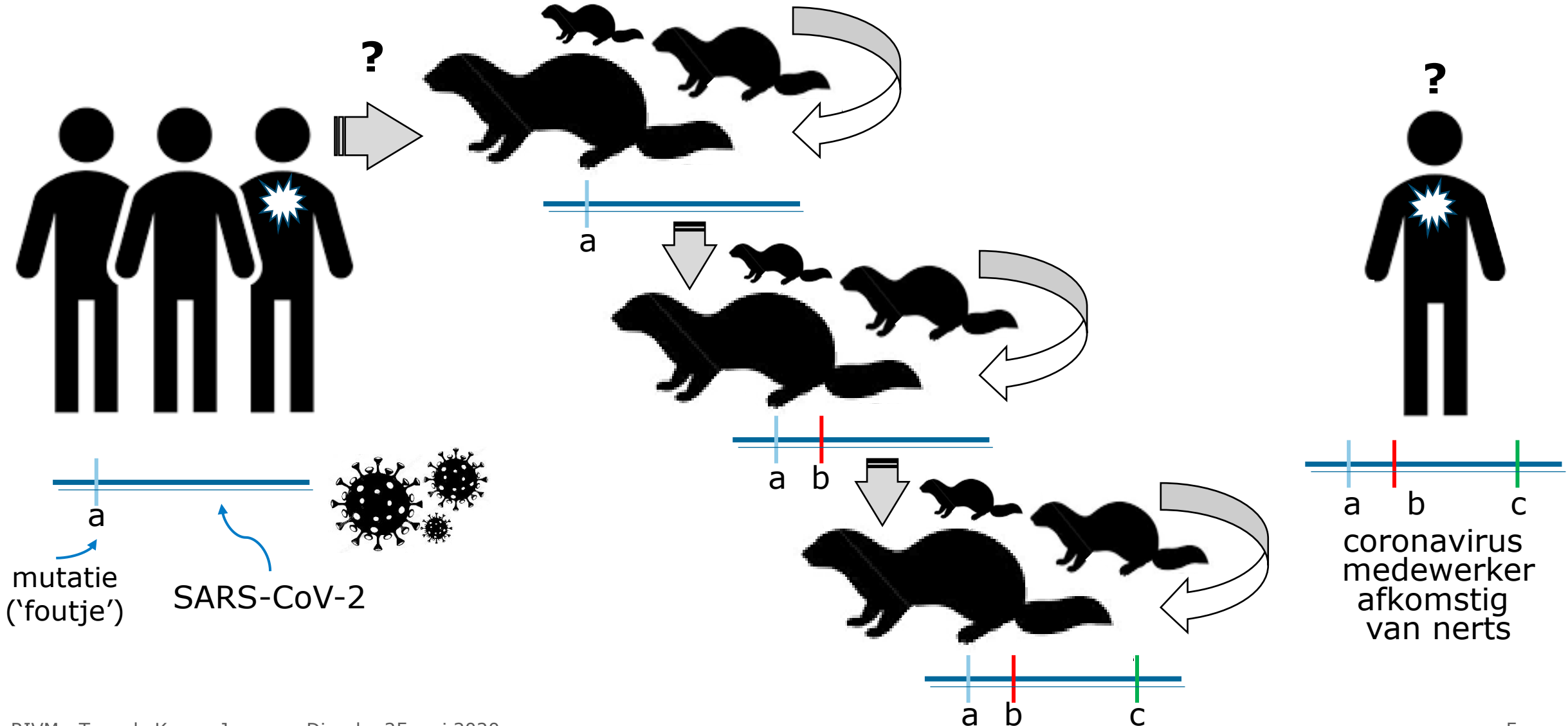
- de medewerkers hebben gewerkt vóórdat bekend was dat de nertsen besmet waren

Hoe zeker is het dat de besmetting van dier-op-mens heeft plaatsgevonden?

- voor twee zeer waarschijnlijk maar nooit met 100% zekerheid aan te geven

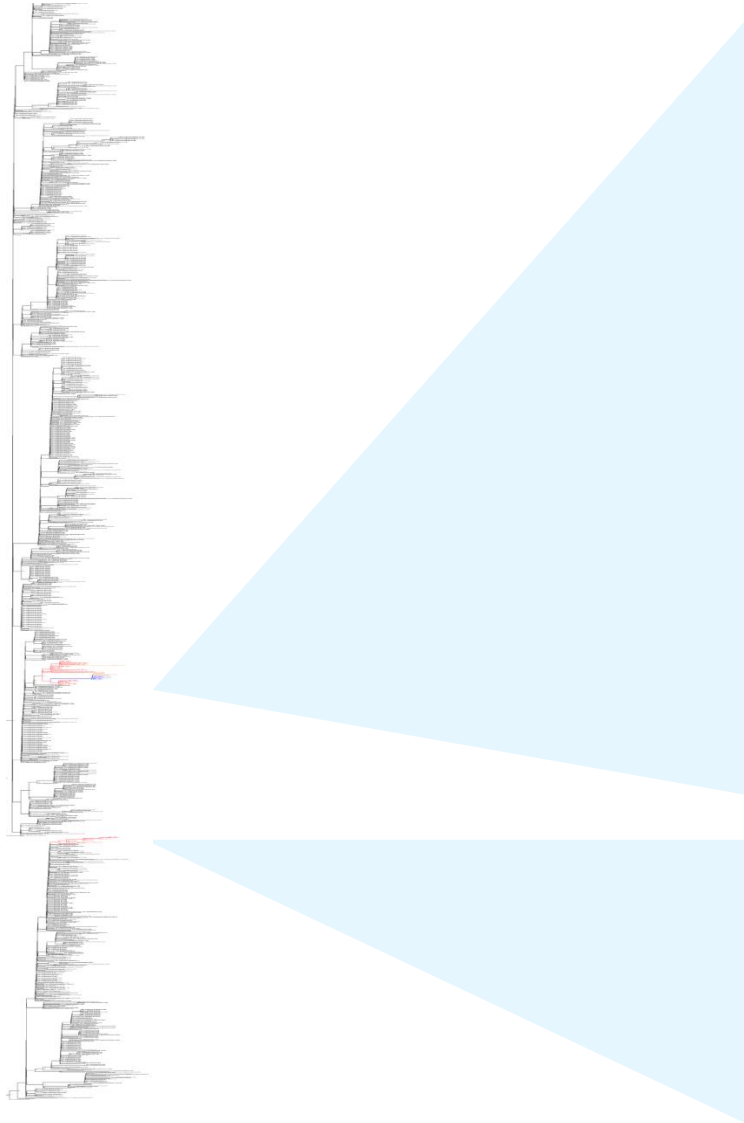
COVID-19 uitbraak

hoe stel je overdracht van nerts-op-mens vast?



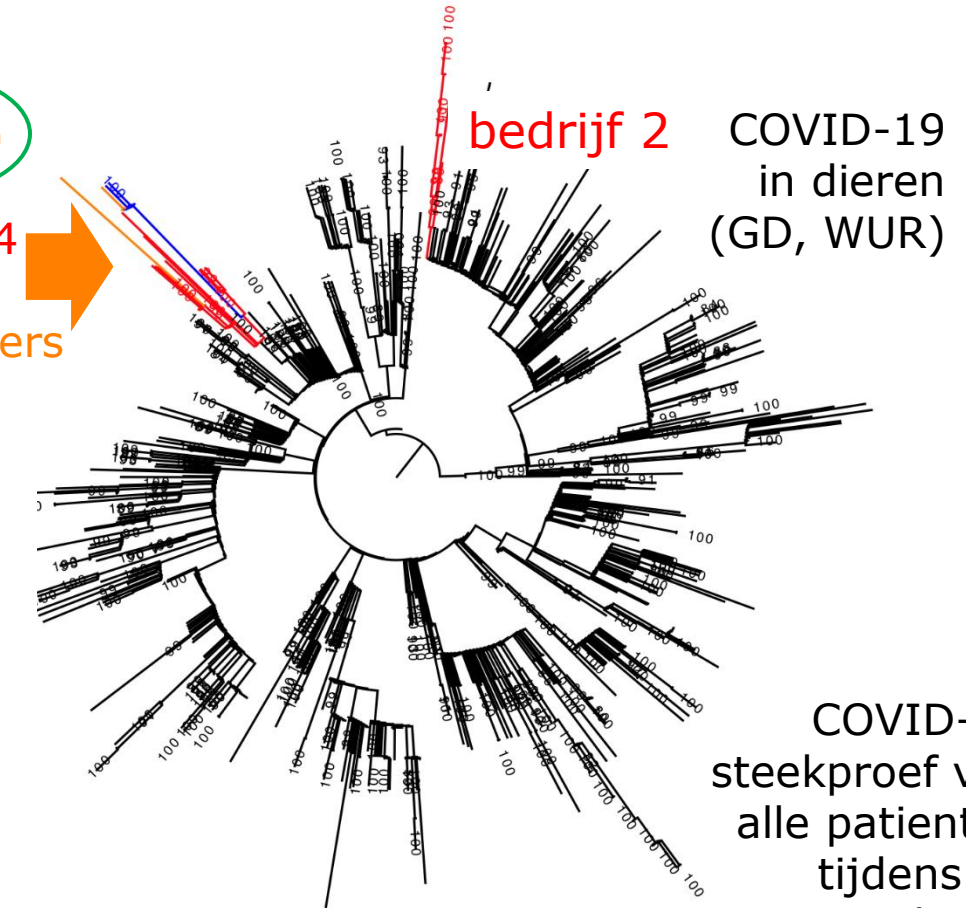
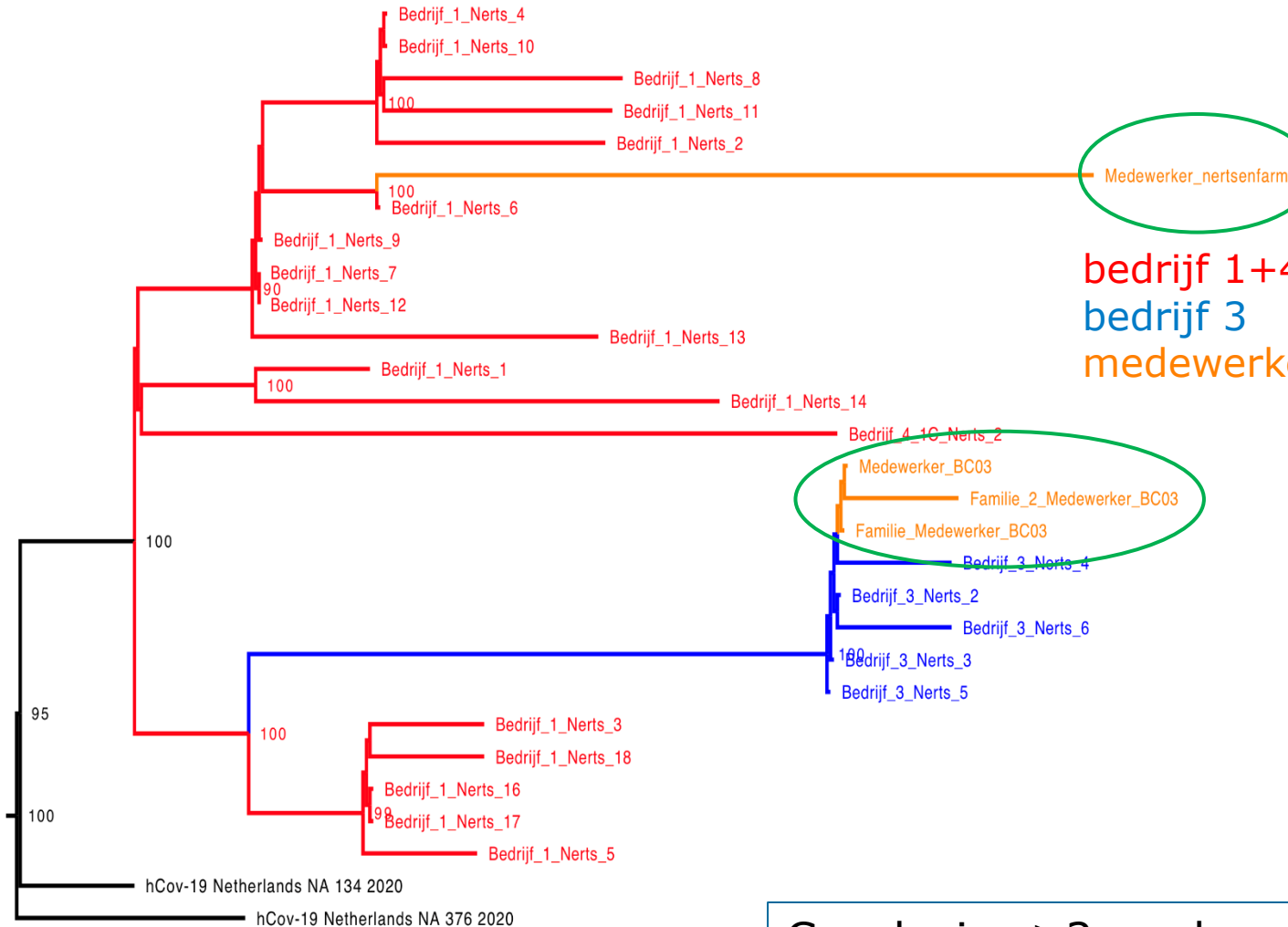
COVID-19 uitbraak

hoe stel je overdracht van nerts-op-mens vast?



COVID-19 uitbraak

hoe stel je overdracht van nerts-op-mens vast?



COVID-19
steekproef van
alle patiënten
tijdens de
pandemie

Conclusie: ≥ 2 medewerkers waarschijnlijk besmet
door nertsen, maar geen bewoners in omgeving



COVID-19 uitbraak

nertsbesmetting

Vormen deze nertsenbedrijven nu een risico voor de volksgezondheid?

- nertsen worden binnen gehuisvest
- in luchtmonsters buiten de stallen is geen virus RNA aangetroffen
- in stofmonsters binnen de stallen is in de eerste ronde virus RNA aangetroffen
- bij 7 van 24 boerderijkatten zijn antistoffen aangetoond (d.i., besmet geweest)
- bij 1 swab van een boerderijkat was de PCR (laag) positief

Welke maatregelen zijn geadviseerd? – naast observatie beloop bedrijven

- álle nertsenbedrijven worden gescreend (antistof test)
- meldplicht voor zieke dieren (virus test)
- op besmette bedrijven: bezoekersverbod, én
- afvoerverbod dieren en mest, en boerderijkatten, én
- medewerkers van besmette bedrijven gebruiken PBM

Wat betekent dit voor de bewoners in de omgeving van nertsbedrijven?

- aanvankelijk wandel- en fietsverbod in straal van 400 meter, ingetrokken
- NB. geen aanwijzingen dat varkens en kippen geïnfecteerd raken
- onderzoek naar luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19



COVID-19 | overzicht

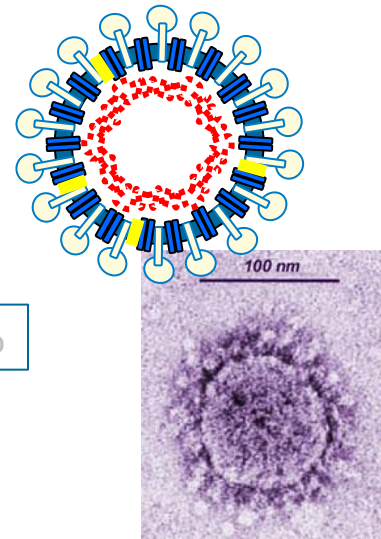
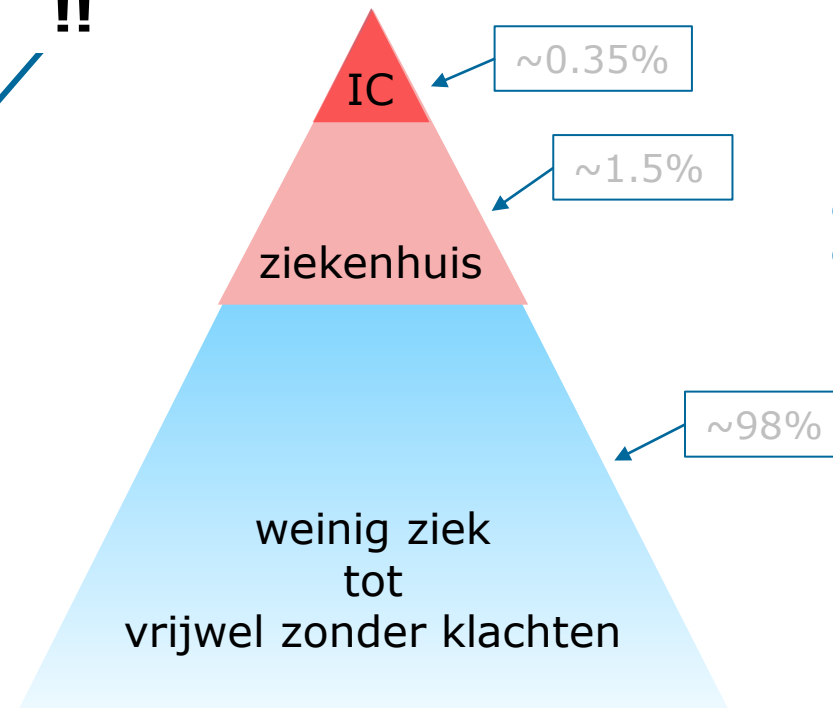


~5.400.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~350.000 overleden

- > **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:**
 - mens-op-mens en nu tweemaal dier-op-mens
 - druppel en contact; aërosol-genererende procedures op IC
 - verspreiding van pre-symptomatisch en symptomatisch contact
 - $R_0 \sim 2.5$; generatietijd ~3-5 dg

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

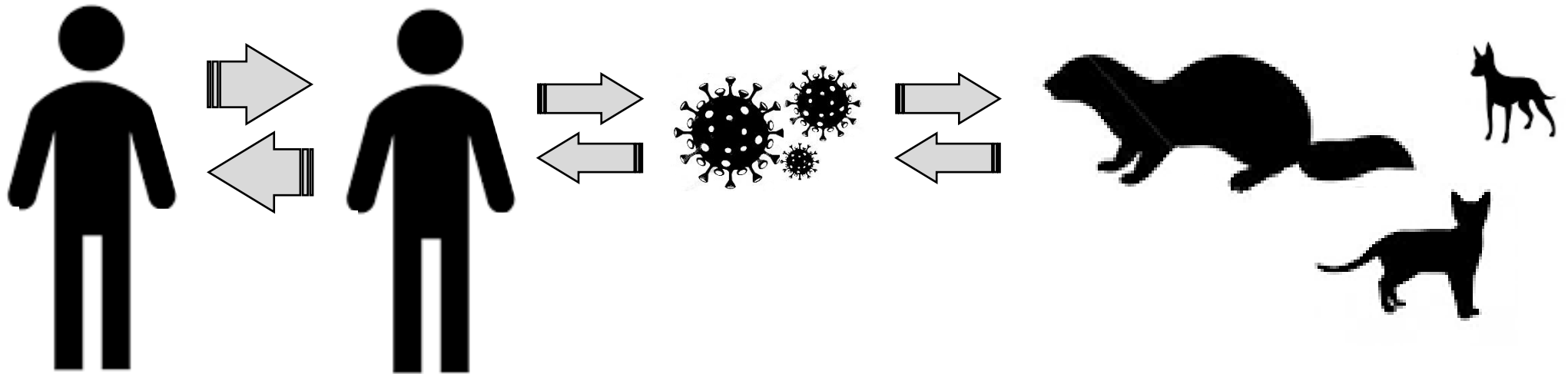
!!



COVID-19 uitbraak



overdracht van mens-op-nerts en nerts-op-mens?



mens-op-mens
~5.400.000 bevestigde gevallen



nerts-op-mens
~2 bevestigde gevallen