



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

COVID-19 & nersten

Tweede Kamer
25 mei 2020

(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)

1

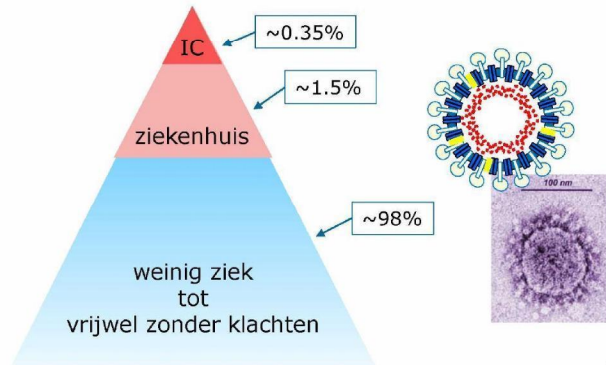
COVID-19 | overzicht



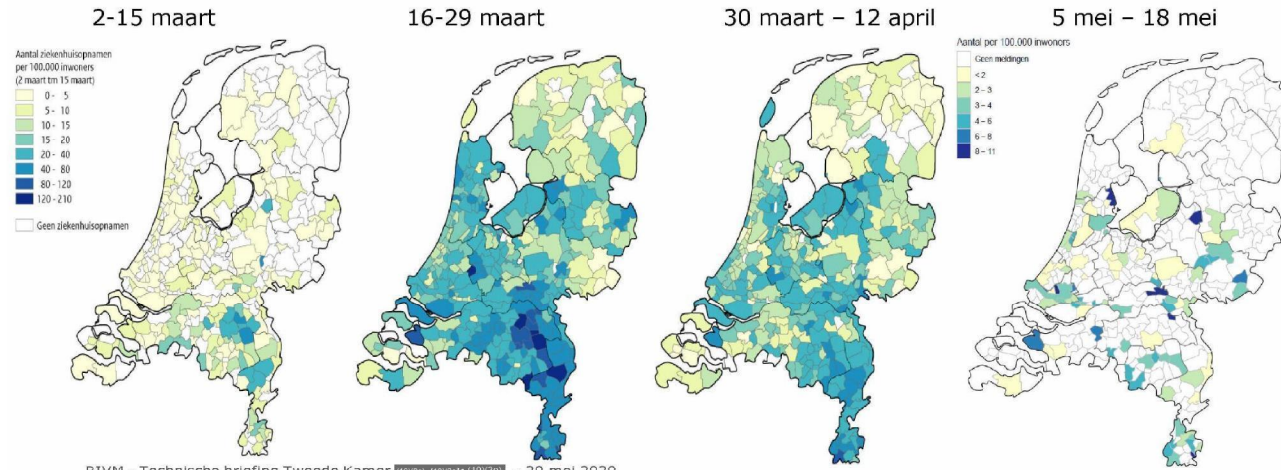
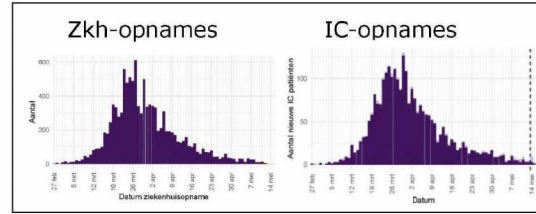
~5.400.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~350.000 overleden

- > **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



COVID-19 uitbraak nertsbesmetting



Drie nertsbedrijven in Brabant:

- Gemert-Bakel¹⁺ (2+1 locaties; 23.000), Laarbeek (7500) en Deurne¹⁺²⁺ (1385)

Hoe is de besmetting van dier op mens vastgesteld?

- verloop van besmettingen
- 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 één gezin?)

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

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

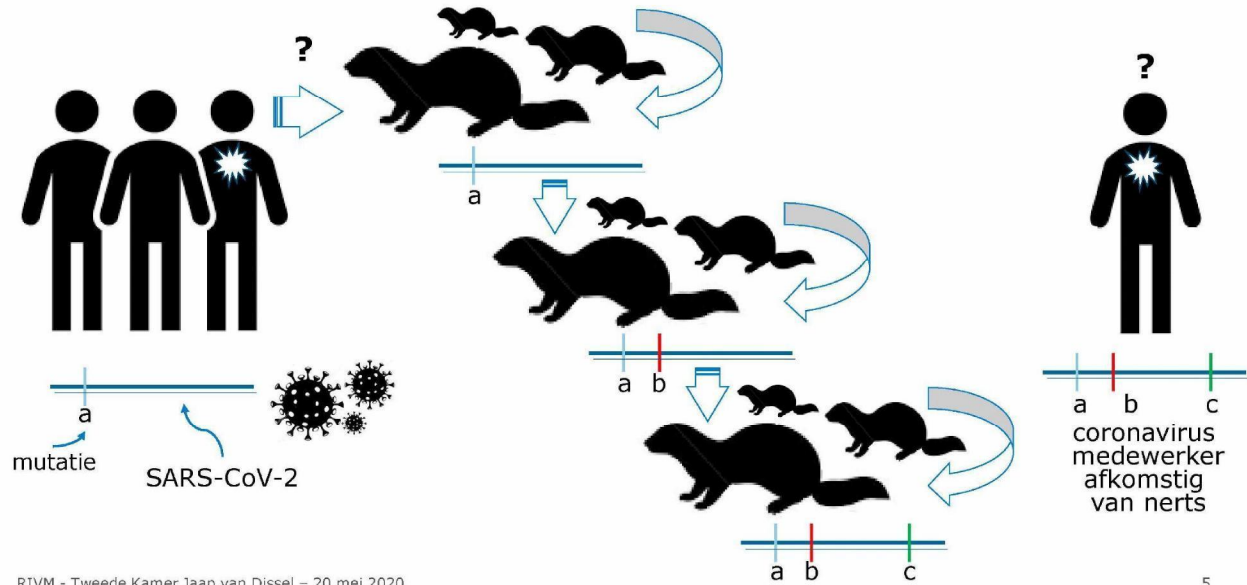
Hoe zeker is het dat de besmetting van dier-op-mens heeft plaatsgevonden?

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

COVID-19 uitbraak



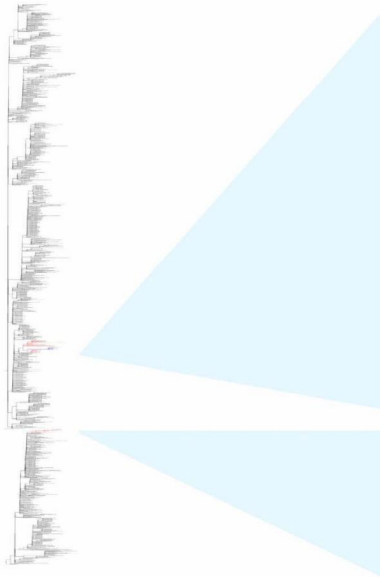
hoe stel je overdracht van nerts-op-mens vast?



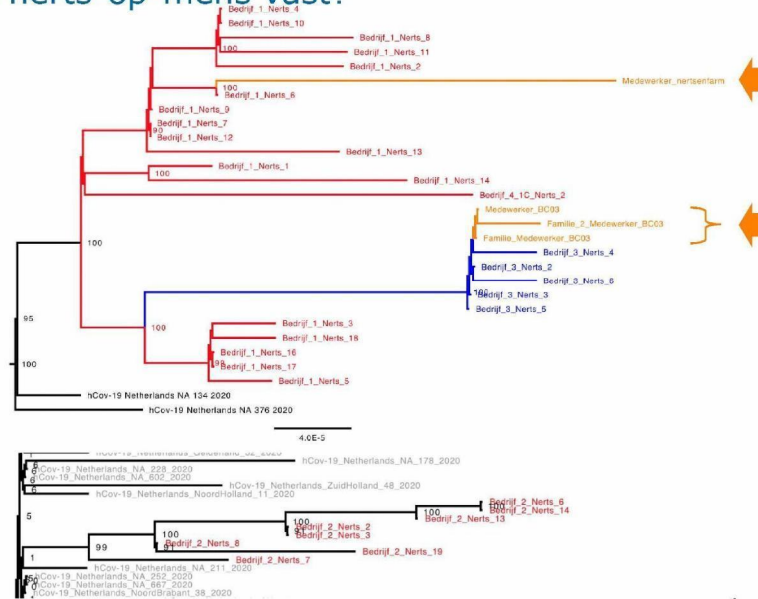
COVID-19 uitbraak hoe stel je overdracht van nerts-op-mens vast?



Viroscience lab
WHERE SKILLS MEET TO STUDY & PROTECT



RIVM - Tweede Kamer [\(1094\)](#) [\(1094\)](#) [\(1094\)](#) – 20 mei 2020

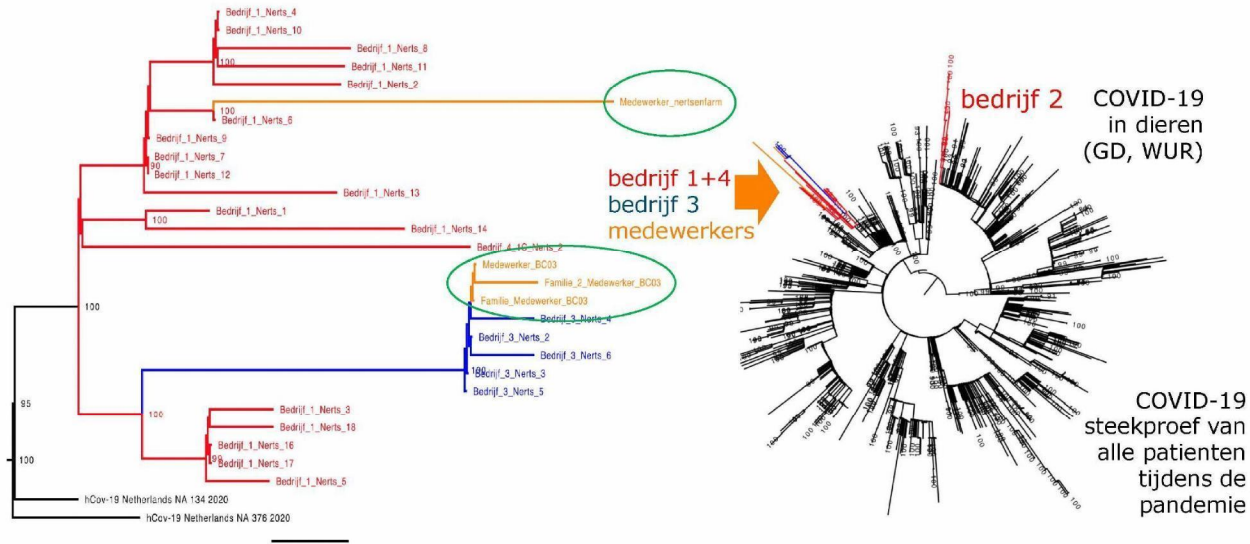


COVID-19 uitbraak

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



Viroscience lab
WHERE SKILLS MEET TO STUDY & PROTECT



COVID-19 uitbraak nertsbesmetting



Vormen deze nertsbedrijven 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 positief

Welke maatregelen neemt de overheid?

- alle nertsbedrijven worden gescreend (antistof test)
- meldplicht voor zieke dieren (virus test)
- bezoekersverbod op besmette bedrijven
- afvoerverbod dieren en mest, en boerderijkatten
- advies: 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 $\sim 3-5$ dg

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

