

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

# COVID-19

Technische briefing Tweede Kamer  
4 juni 2020

Jaap van Dissel





# COVID-19 | overzicht

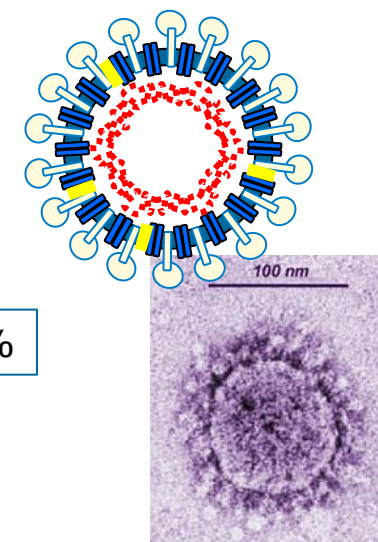
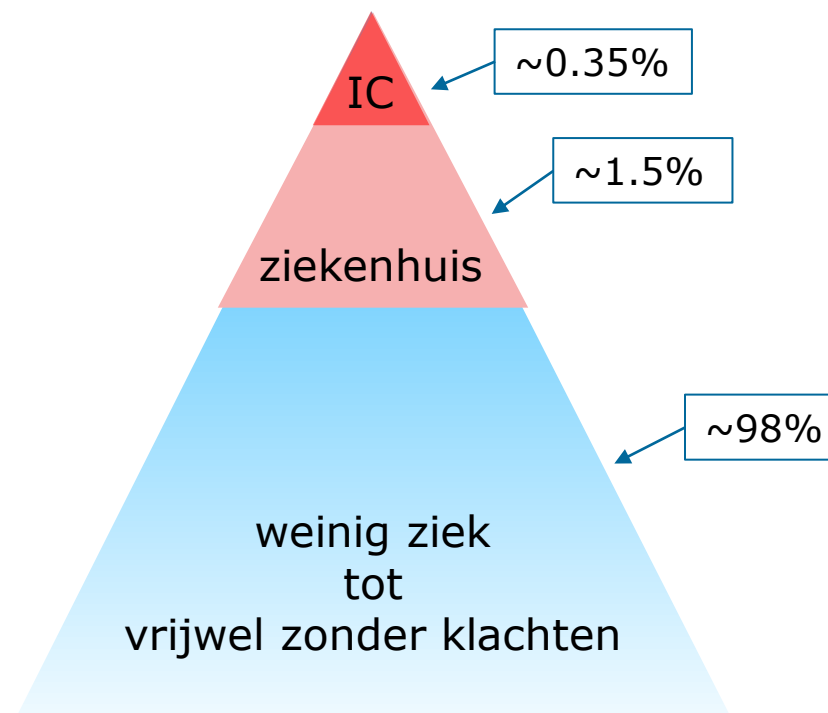


~6.500.000 bevestigde gevallen,  
waarvan ~385.000 overleden

- > **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 ( $\sim 1.5$  m)
- handalcohol | ziekenhuis: isolatie kamer, cohortering, oogbescherming





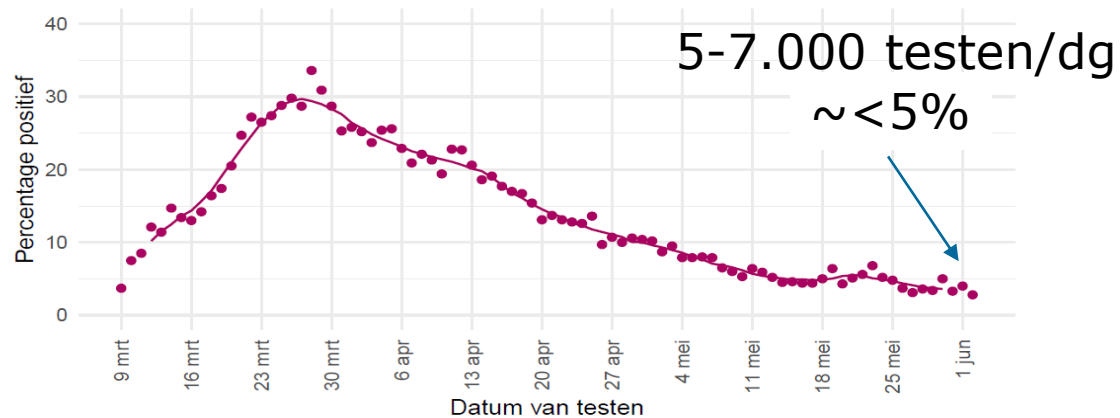
# COVID-19 | NL

## 4 juni 2020 – monitoring

- In **Osiris** 46.733 patiënten, waarvan
- > 11.759 (25%) opgenomen in het ziekenhuis, waarvan momenteel 145 op de IC-afdelingen
  - > totaal aantal overleden patiënten 5.977 (70% onderliggend lijden; 50% >83 jaar)

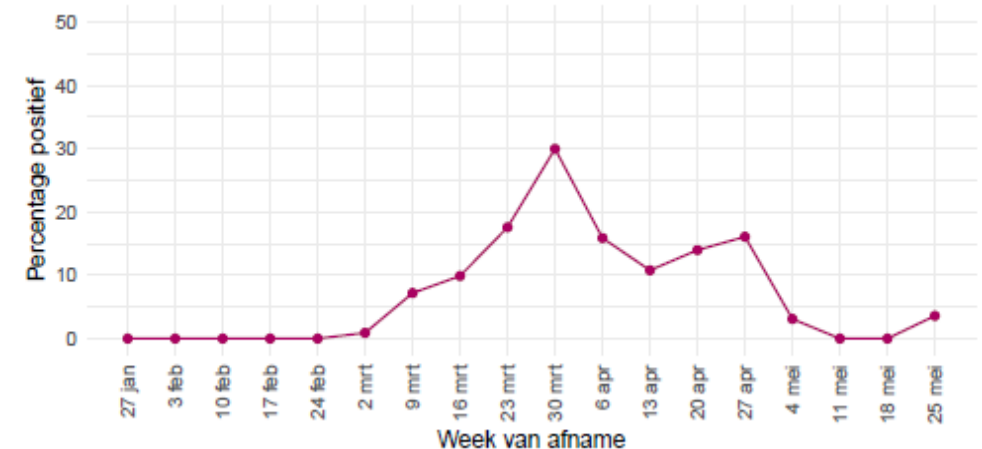
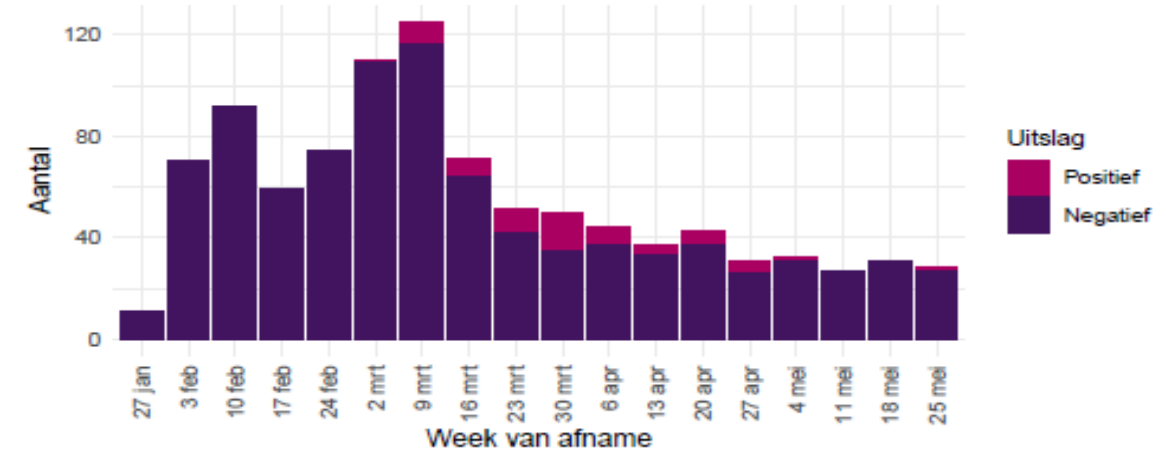
### Virologische **dagstaten**:

- > 368.529 monsters waarvan 50.300 (13,6%) positief; 1/3 zorgmedewerkers: 16.904



### NIVEL/RIVM huisartsen peilstations: sinds 4 februari

patiënten met acute respiratoire infectie getest op SARSCoV-2

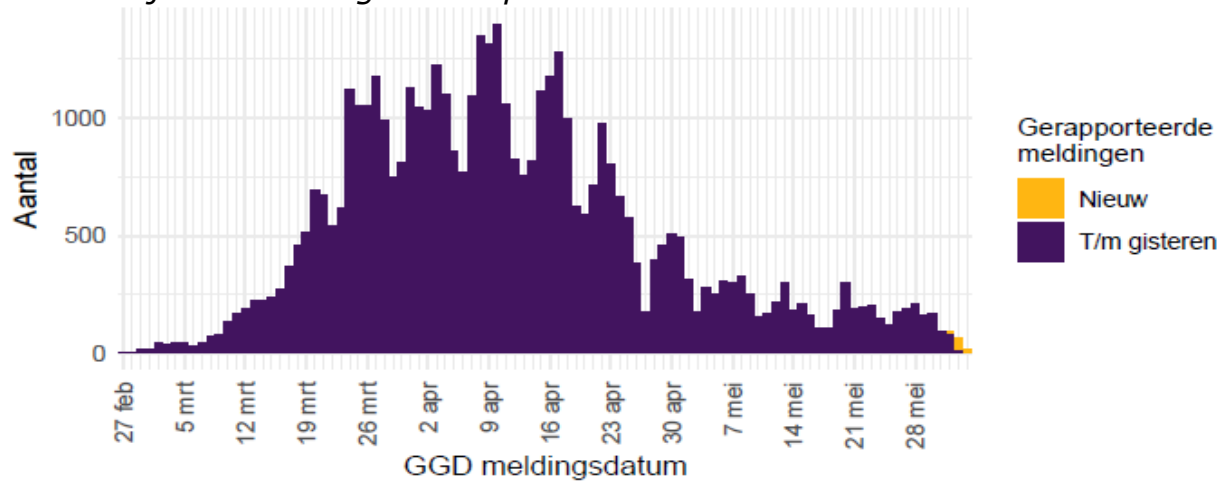


# COVID-19 | NL

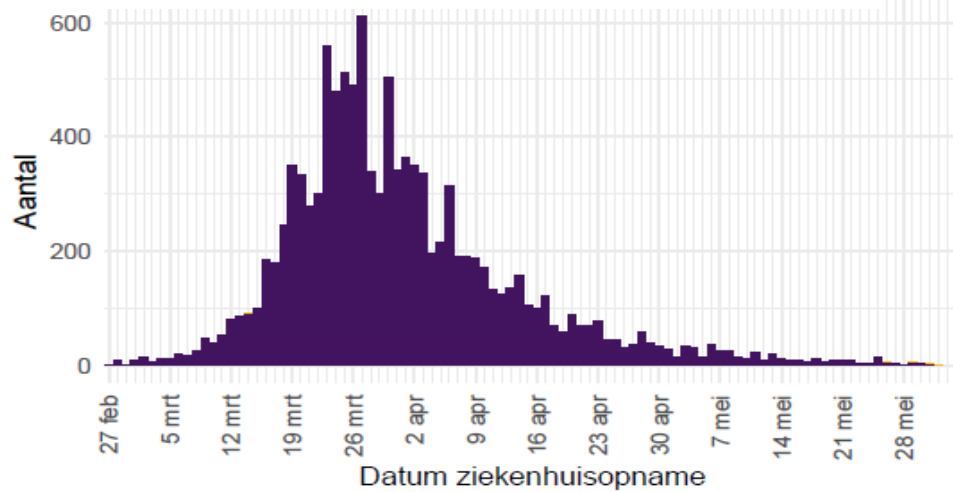
## 4 juni 2020 – achtergrondinformatie



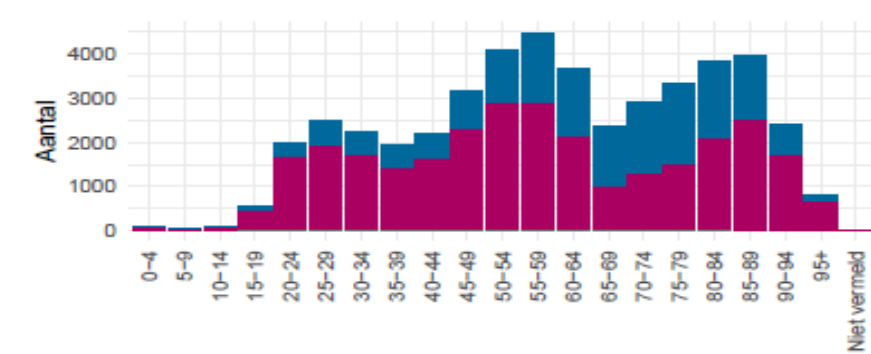
Bij de GGD'en gemelde patiënten:



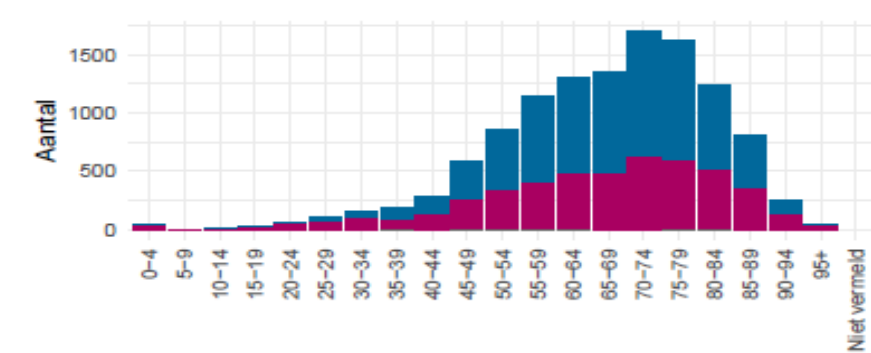
Bij de GGD'en gemelde opgenomen patiënten:



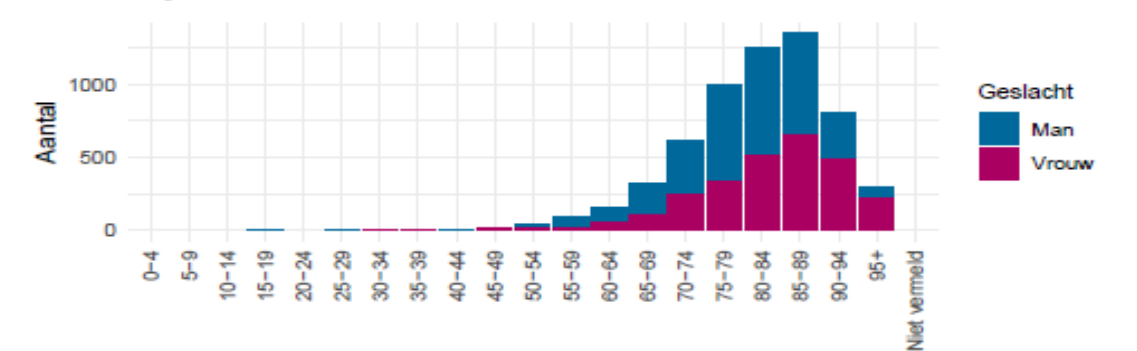
Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten



Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten



Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten



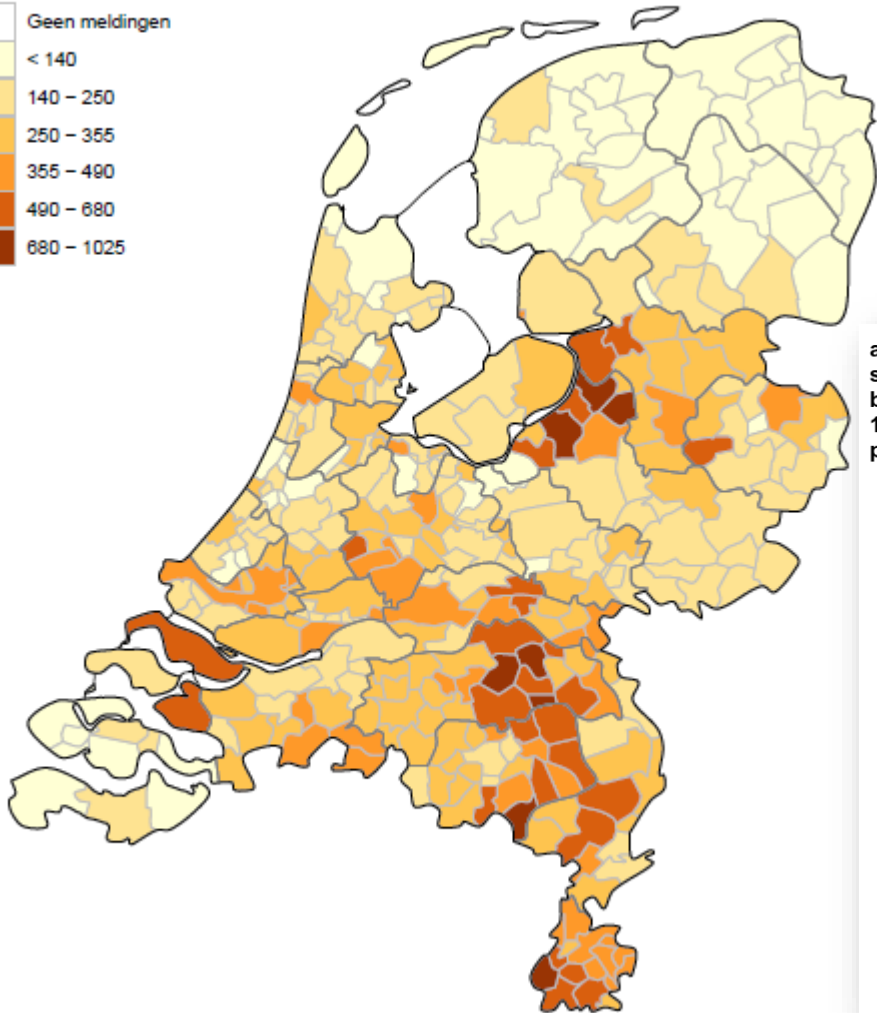
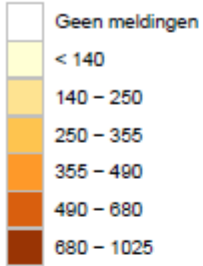
# COVID-19 | NL

4 juni 2020 - spreiding



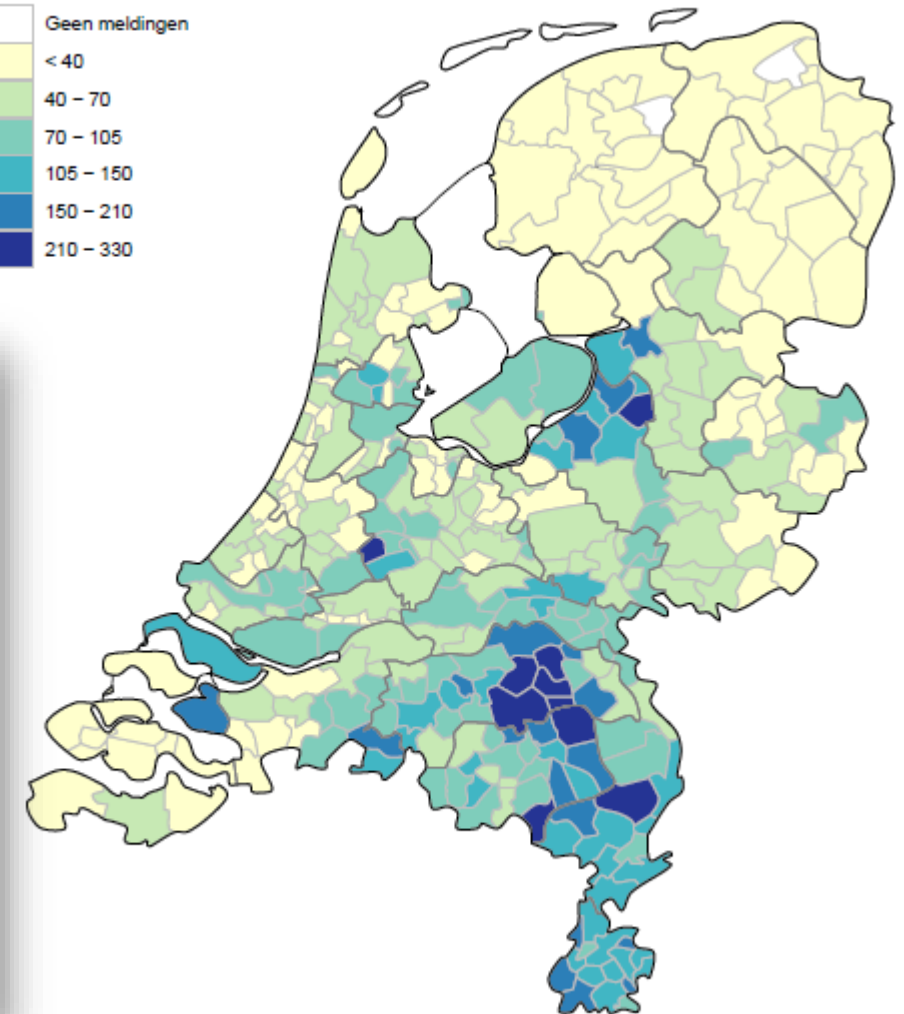
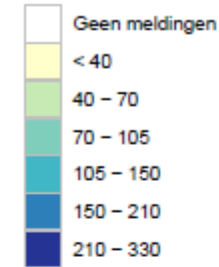
### Gemelde patiënten

Aantal per 100.000 inwoners



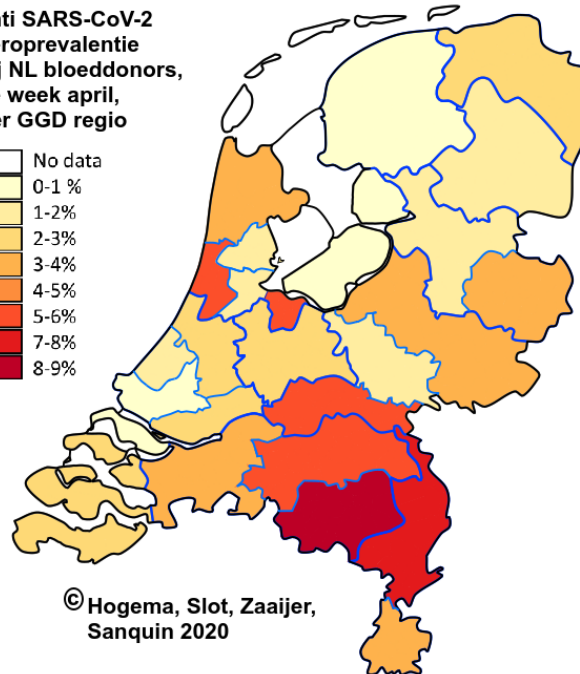
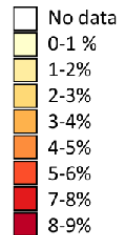
### Opgenomen patiënten

Aantal per 100.000 inwoners



seroprevalentie  
7000 donaties van  
10-20 mei:  
5.5% positief

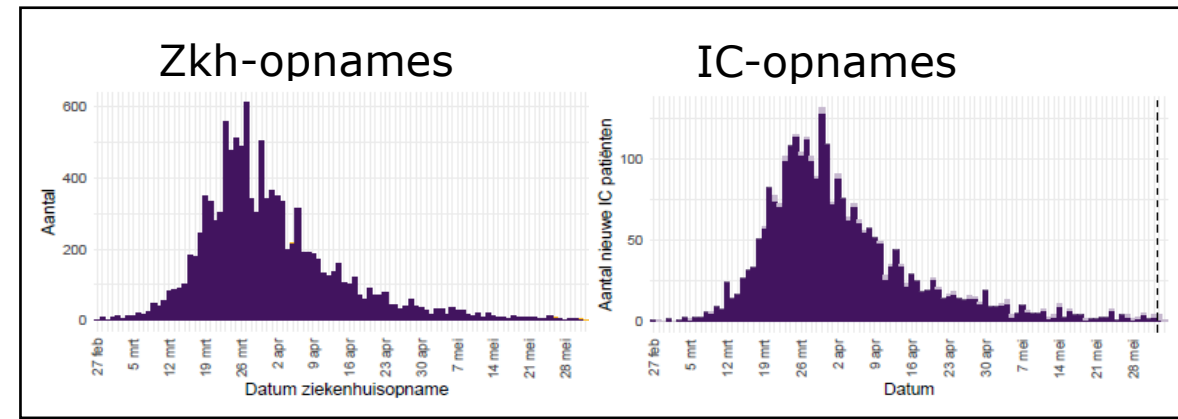
anti SARS-CoV-2  
seroprevalentie  
bij NL bloeddonors,  
1e week april,  
per GGD regio



© Hogema, Slot, Zaaijer,  
Sanquin 2020

# COVID-19

## ziekenhuisopnames per 2 weken



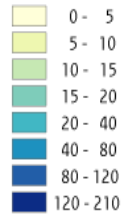
16 – 29 maart

30 maart – 12 april

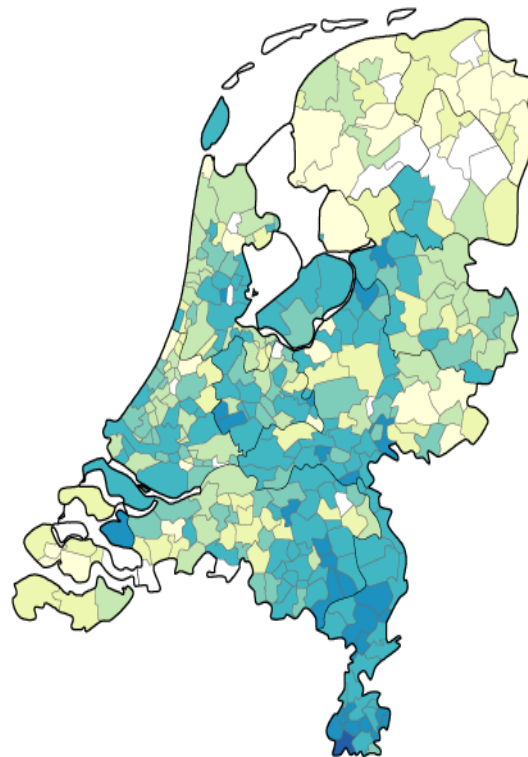
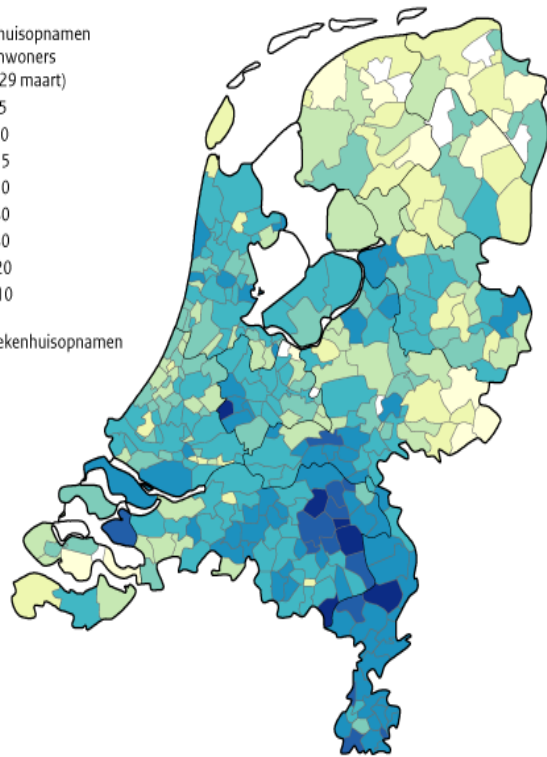
5 mei – 18 mei

20 mei – 2 juni

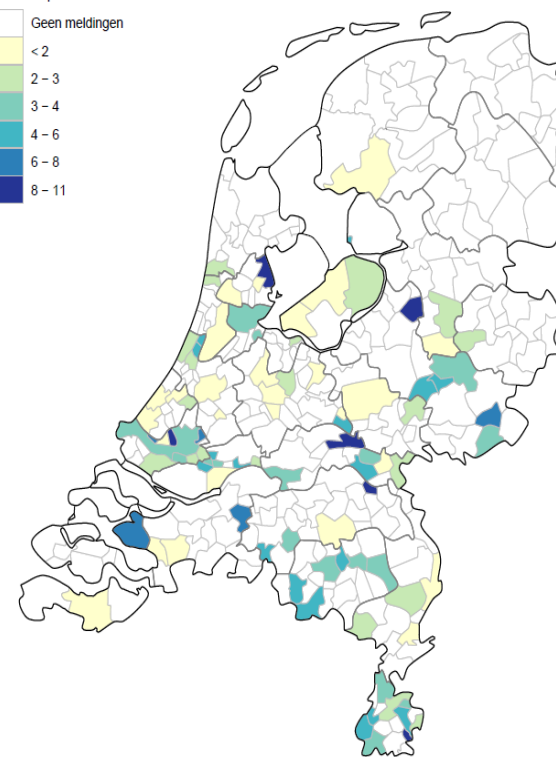
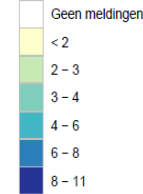
Aantal ziekenhuisopnames per 100.000 inwoners (16 maart tm 29 maart)



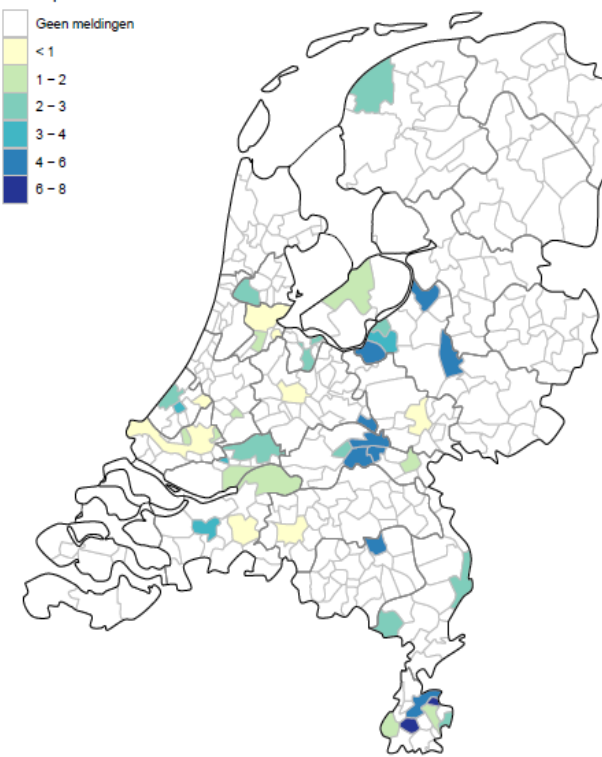
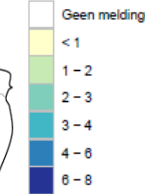
Geen ziekenhuisopnames



Aantal per 100.000 inwoners



Aantal per 100.000 inwoners

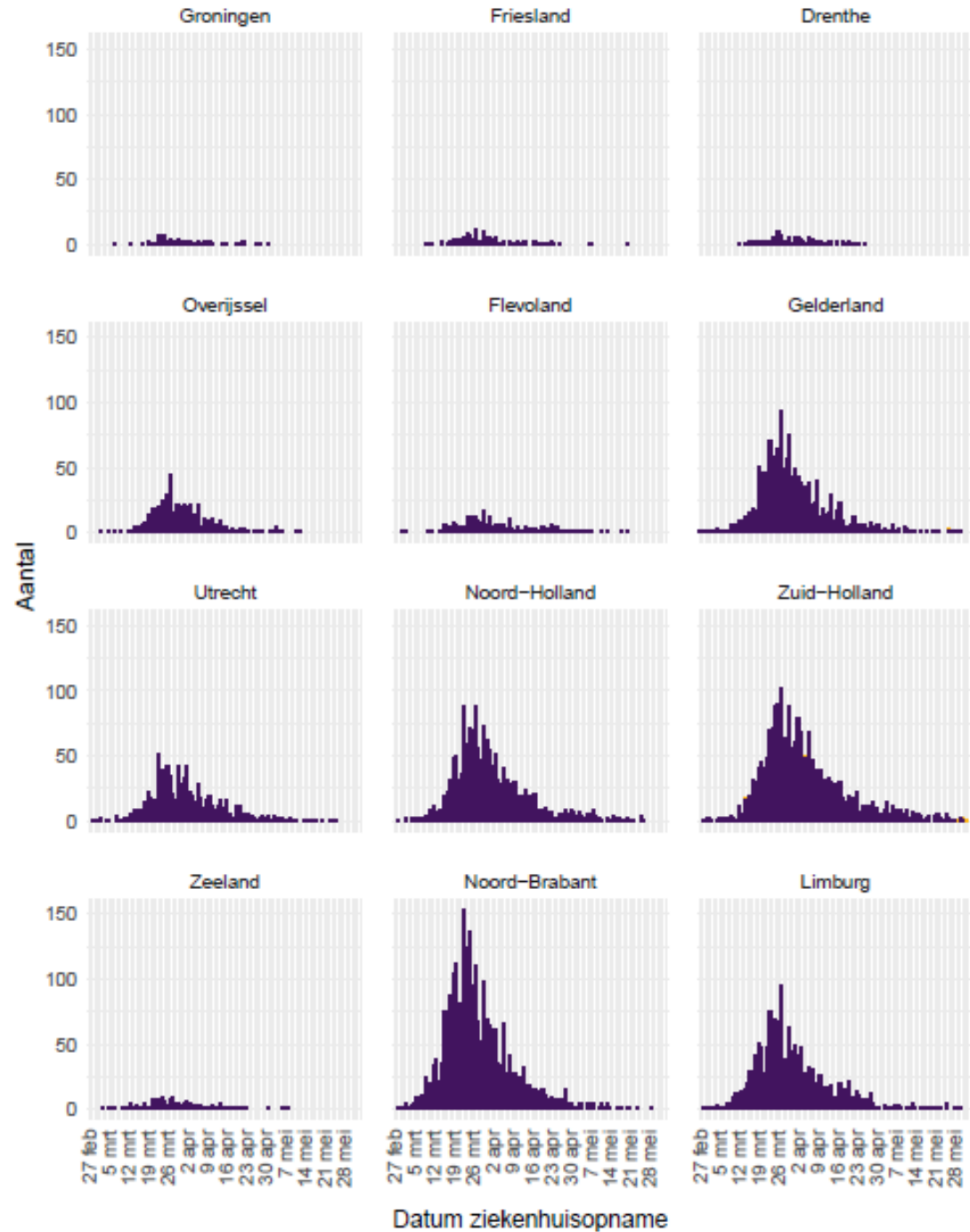
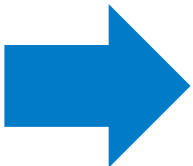
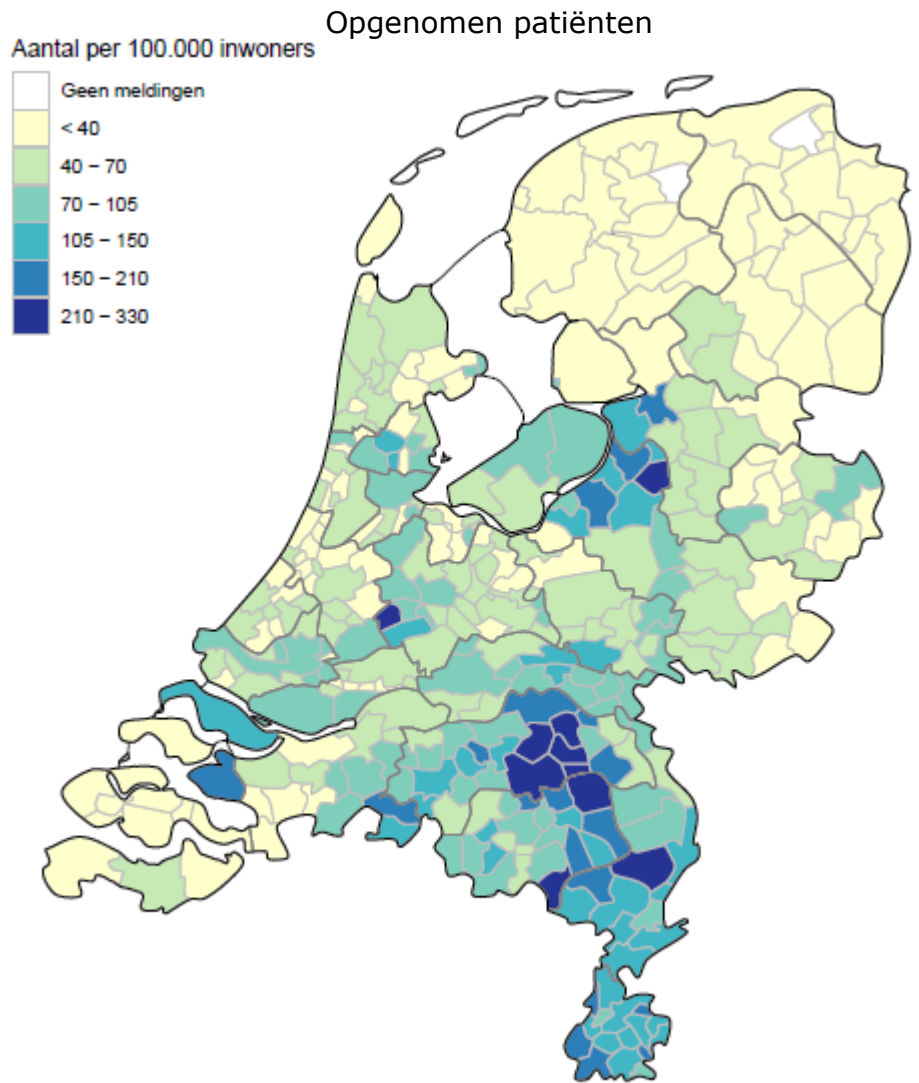






# COVID-19 | NL

## 4 juni 2020 – opnames per provincie

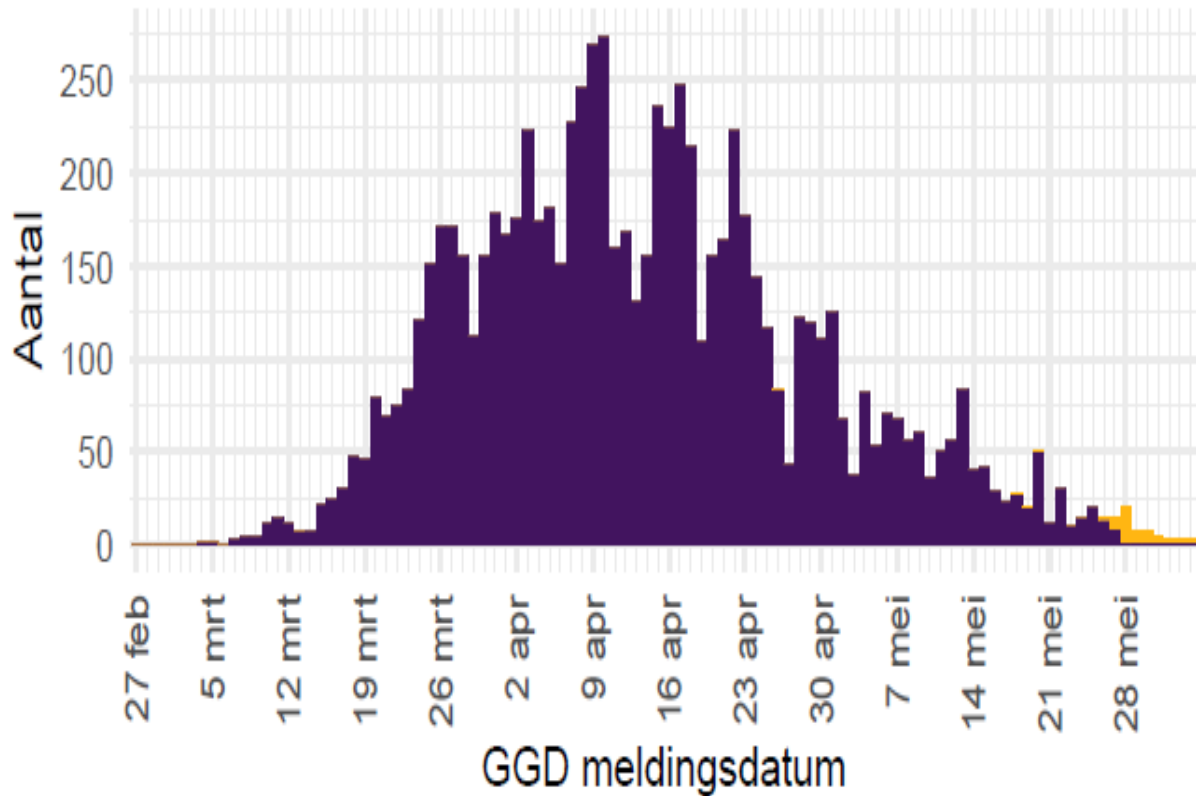




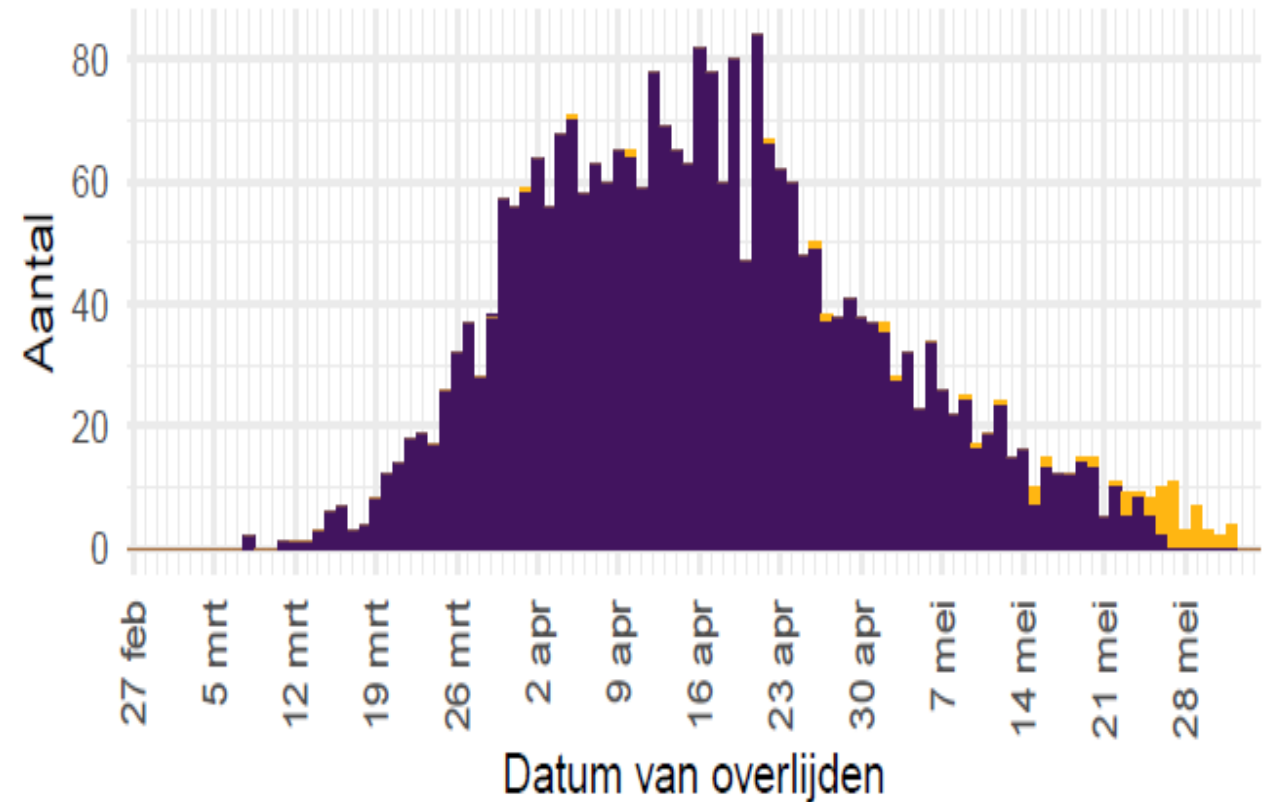
# COVID-19 | NL

## 4 juni 2020 - verpleeghuizen

Aantal verpleeghuisbewoners gemeld met COVID-19



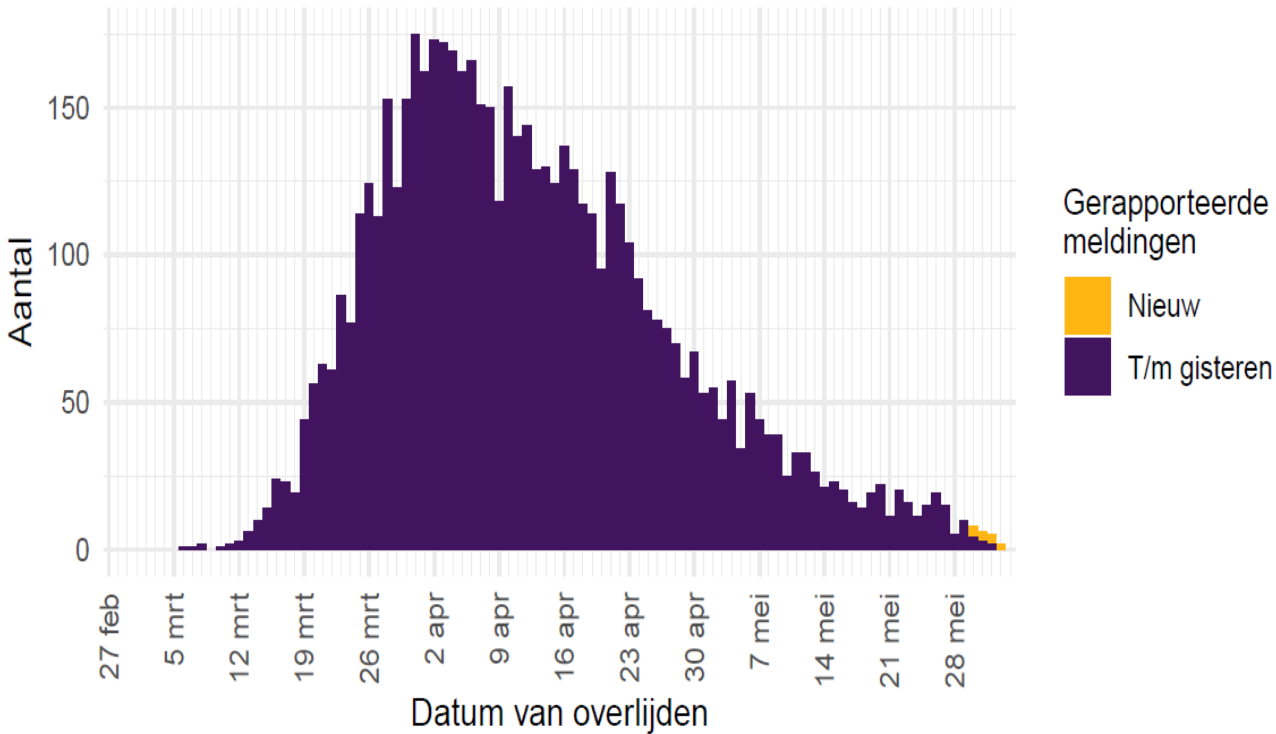
Aantal gemelde overleden verpleeghuisbewoners met COVID-19





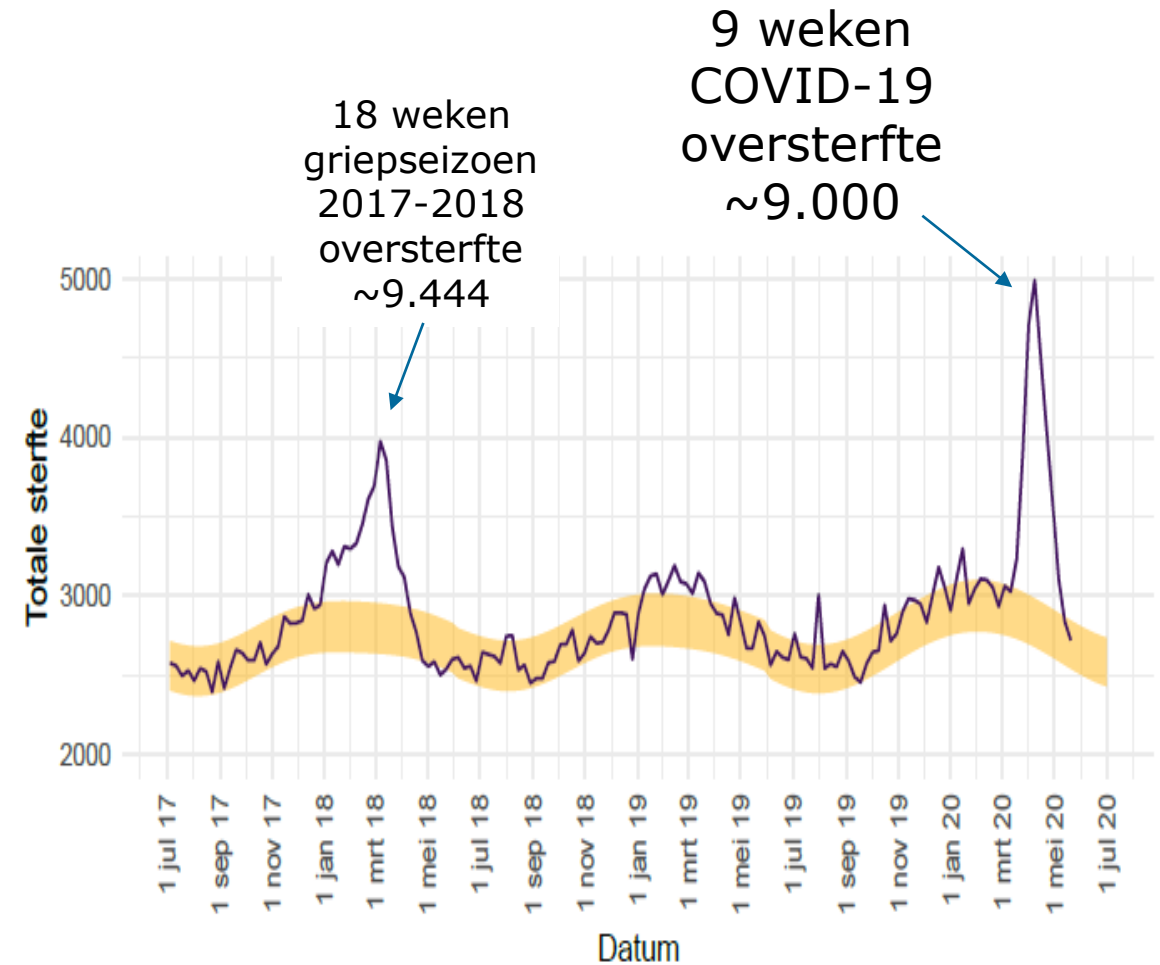
# COVID-19 | NL

## 3 juni 2020 – overleden



Tot 3-6:  
aantal overleden bevestigde  
COVID-19 patiënten 5.977

### CBS totale sterfte

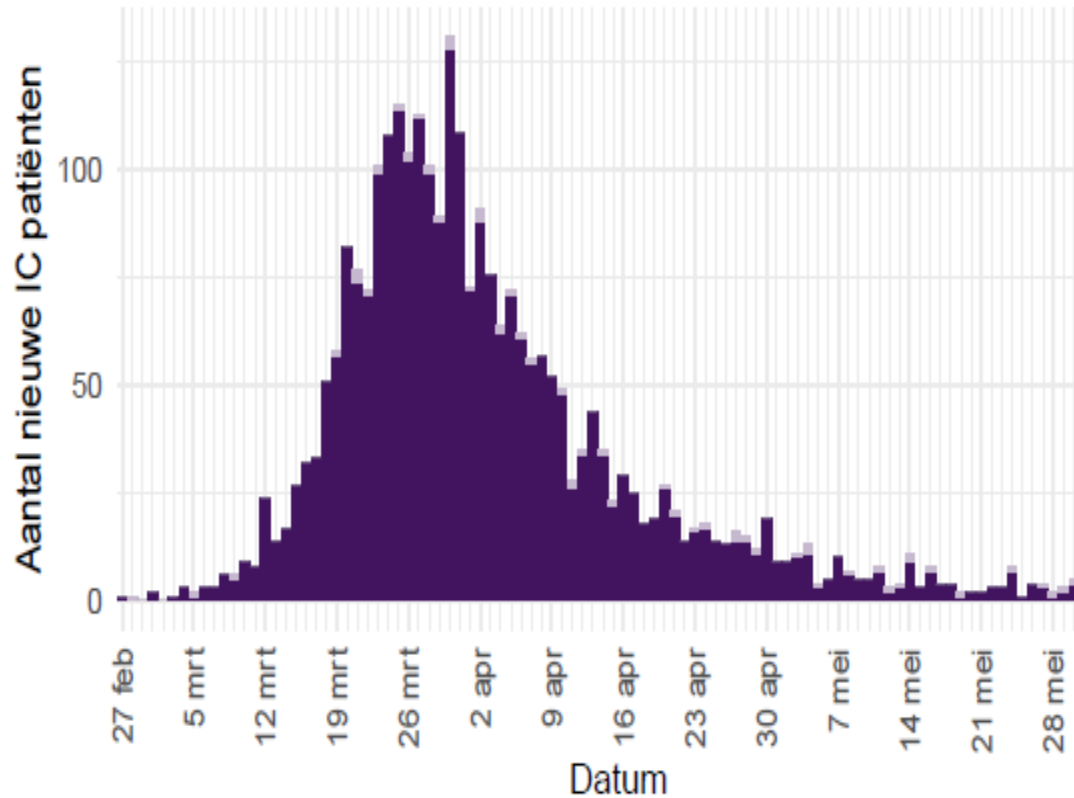


# COVID-19 | NL

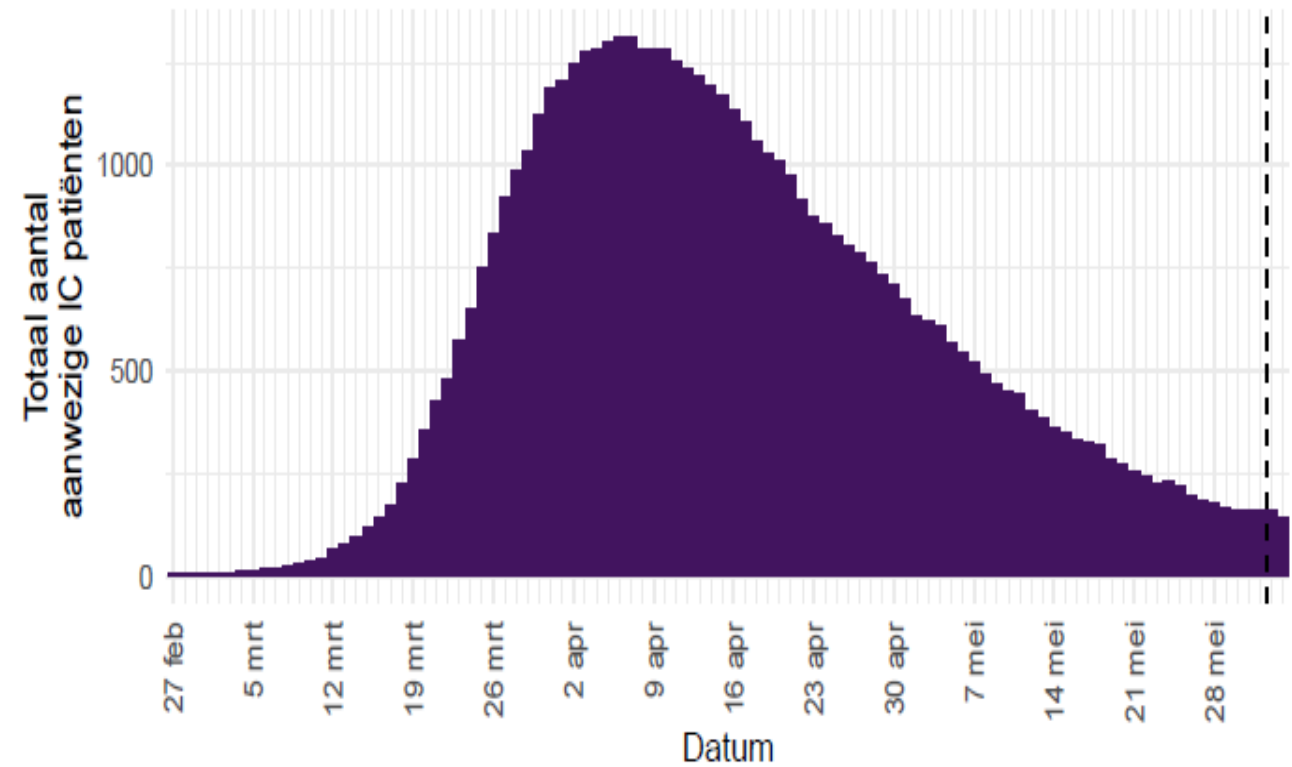
3 juni 2020 – IC opnames



Nieuwe patiënten op IC



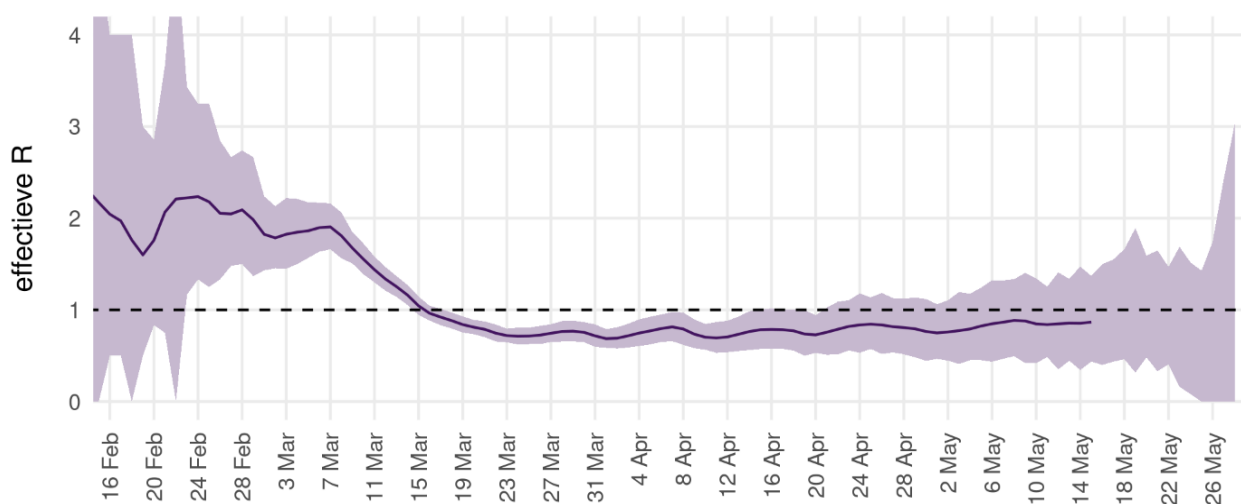
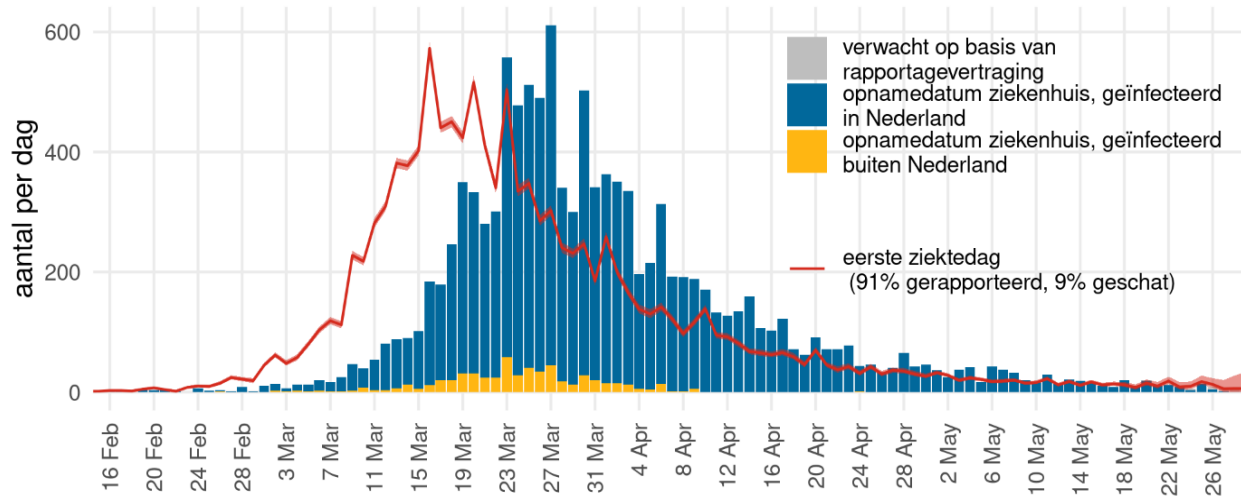
Totaal aantal patiënten op IC





# Indicator transmissie reproductiegetal $R_0$

gebaseerd op ziekenhuis opnames uit OSIRIS data 2020-05-29



## OSIRIS

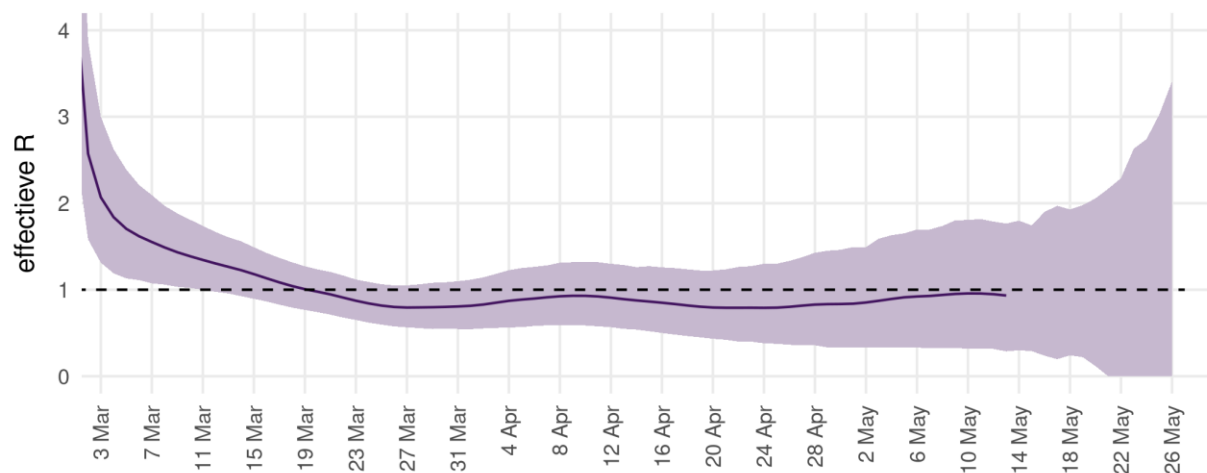
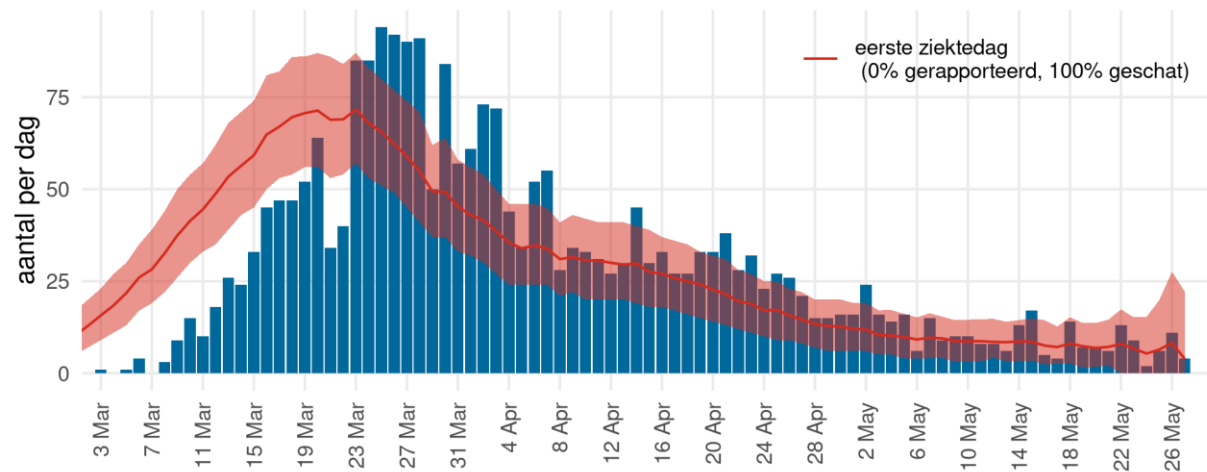
- > **Blauw**: aantal meldingen ziekenhuisopname naar opnamedatum
- > **Grijs**: verwachte meldingen (correctie voor rapportagevertraging)
- > **Rood**: eerste ziektedag van ziekenhuispatiënten
- > Data recenter dan 22 mei zijn onzeker.
  
- > **Paars**: reproductiegetal  $R_t$ , aantal **secondaire besmettingen per geval**
  - reflecteert de toename en afname van de rode epicurve
  - Wallinga & Lipsitch *Proc R Soc B* 2007
- > Schattingen recenter dan 15 mei zijn onzeker.





# Indicator transmissie reproductiegetal $R_0$ – Denemarken

gebaseerd op Deense ziekenhuisopnames data 2020-05-27



## Deense data

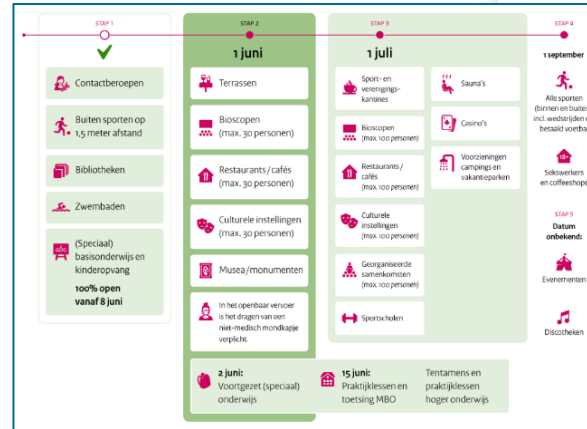
- > **Blauw**: meldingen ziekenhuisopname naar opnamedatum (niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging)
- > **Rood**: geschatte eerste ziektedag van patiënten in het ziekenhuis (geschat uit NL Osiris data)
- > Onzekerheid data is onzeker (geen informatie over rapportagevertraging)
  
- > **Paars**: reproductiegetal, aantal secundaire besmettingen per geval
  - reflecteert de toename en afname van de rode epicurve
  - vlg. Wallinga & Lipsitch *Proc R Soc B* 2007
- > Schattingen recenter dan 13 mei zijn onzeker.

# COVID-19 overzicht toekomstscenario

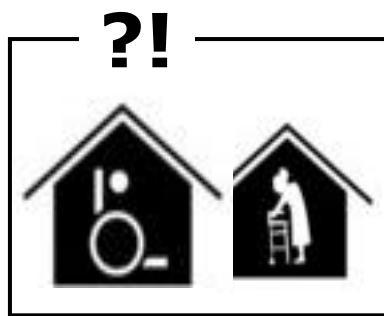
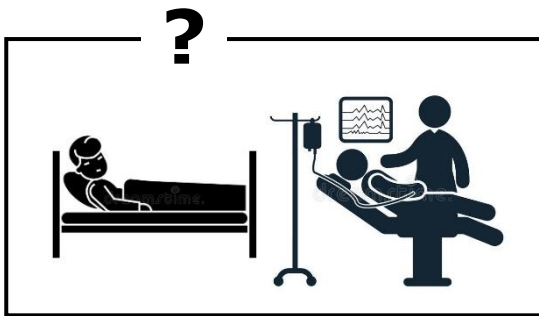
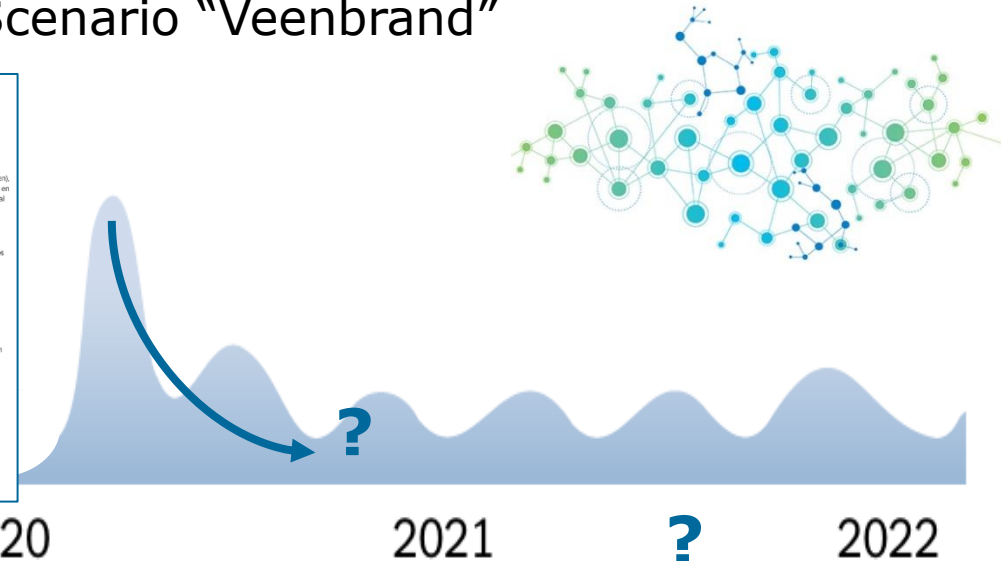


## Doelen:

1. Kwetsbaren beschermen
  - herkennen doelgroep
  - maatregelen verpleeghuizen
2. Ziekenhuiszorg intact
  - ziekenhuisopnames
  - IC-opnames
  - overige zorg
3. Zicht op virus en verspreiding
  - early warning
  - surveillance



## Scenario "Veenbrand"



### Early warning

Gedragsonderzoek  
GGD/RIVM  
Nalevingsmonitor  
Verplaatsingsgegevens  
telefoon



### Surveillance

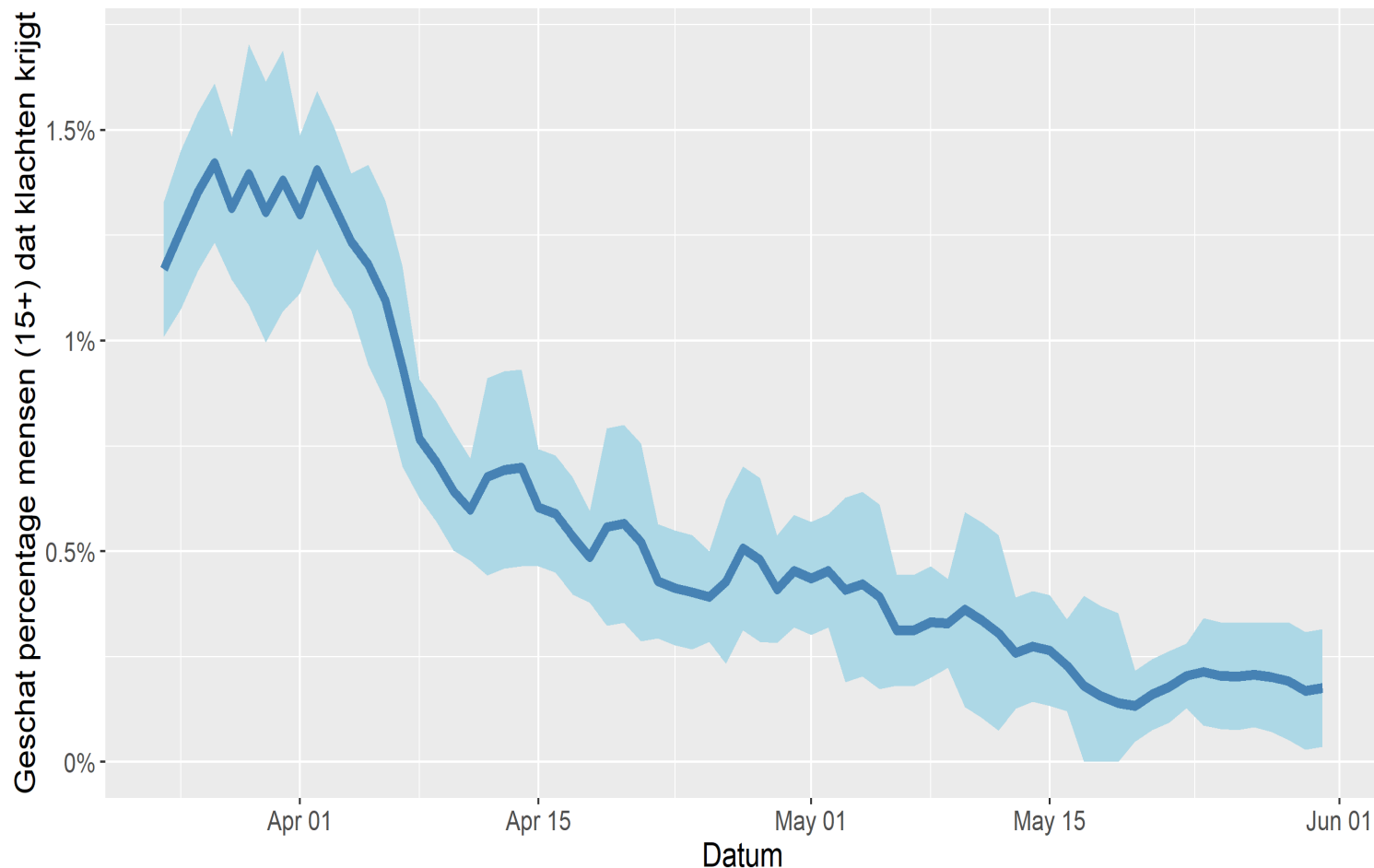
Infectieradar  
Rioolwatersurveillance  
Surveillance zorgmedewerkers  
NIVEL/RIVM huisarts-peilstations  
OSIRIS GGD-contactgegevens

**Testen** in teststraten drive-through!



# Infectieradar

meldingen van klachten passend bij COVID-19



Meldingen van klachten passend bij een COVID-19 infectie (koorts en/of hoesten) **en** tenminste 1 andere klacht (zoals niezen, loopneus, zere keel)

Resultaten van ruim 30.000 deelnemers





# Infectieradar

- > [www.rivm.nl/infectieradar](http://www.rivm.nl/infectieradar)
- > vroege signalering is belangrijk in deze fase van de epidemie.
- > informatie over klachten van mensen is een 'early warning'.
- > maakt tijdig ingrijpen mogelijk.
- > mensen in Nederland kunnen meedoen.
- > nu bijna 50.000 deelnemers, maar er is plek voor meer!!

RIVM De zorg voor morgen begint vandaag

Publicaties Onderwerpen Over RIVM Internationaal Zoeken

Home > Infectieradar

## Infectieradar

### COVID-19 (nieuwe coronavirus)

- Actuele informatie
- Achtergrond
- Vragen & antwoorden
- COVID-19 in grafieken
- Video's en downloads
- Zorgprofessionals

#### Onderzoeken

- Rekenmodellen
- Infectieradar
- Gezinnen en jongeren
- Groepsimmunitet
- Huisartsen peilstations
- Gedragswetenschappelijk onderzoek
- Risicowater

**Meld je hier aan voor Infectieradar**

Het RIVM houdt op verschillende manieren de verspreiding van infectieziekten in de gaten. Dat geldt ook voor het nieuwe coronavirus. Een van die manieren is door te kijken naar mensen met klachten die kunnen wijzen op een infectie. Dat doen we met Infectieradar. Een onderzoek waar iedereen in Nederland aan mee kan doen.

Deelnemers geven één keer per week door of zij in de afgelopen week koorts of andere klachten hadden. Ook als mensen geen klachten hebben, geven ze dit door. Zo kunnen we signalen van toename of afname van infecties, waaronder besmettingen met COVID-19 eerder oppikken. Infectieradar is sinds 17 maart actief met 22.000 deelnemers. Het RIVM streeft naar in ieder geval 100.000 deelnemers. Op dit moment kunnen er maximaal 150.000 mensen mee doen. Als er meer mensen mee willen doen, dan wordt dit uitgebreid.

### Waarom Infectieradar?

We weten dat veel mensen met een besmetting met het nieuwe coronavirus milde of weinig klachten hebben en niet naar de huisarts gaan. Ook wordt niet iedereen getest. Zo is het lastig te volgen hoe het nieuwe coronavirus zich ontwikkelt in Nederland. Met hulp van mensen uit het hele land kan dat beter en kunnen we samen de vinger aan de pols houden. Juist nu er maatregelen versoepeld zijn is het belangrijk om ook naar klachten te kijken die niet bij de huisarts worden gemeld.



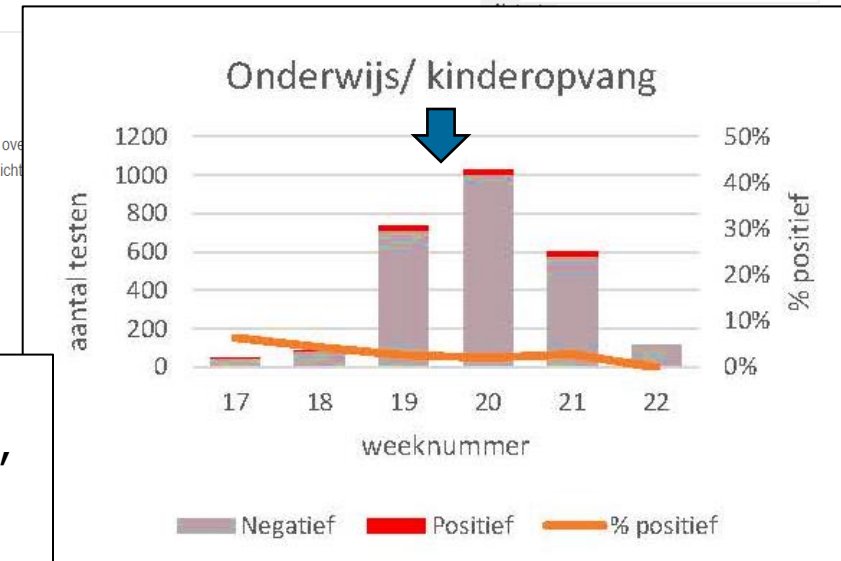
# Kinderen en COVID-19

- > Sinds 11 mei zijn er geen aanwijzingen voor een toename van verspreiding van COVID-19 van kinderen op medewerkers, tussen kinderen onderling, of van medewerkers op kinderen
- > Ook in de samenleving zijn geen tekenen van toename van verspreiding
- > Sinds 16 maart is het geschatte reproductiegetal niet boven de 1 geweest
- > Denemarken rapporteert geen negatieve effecten na opening van de scholen en ziet geen toename in het reproductiegetal.

Zie ook artikel in NTvG

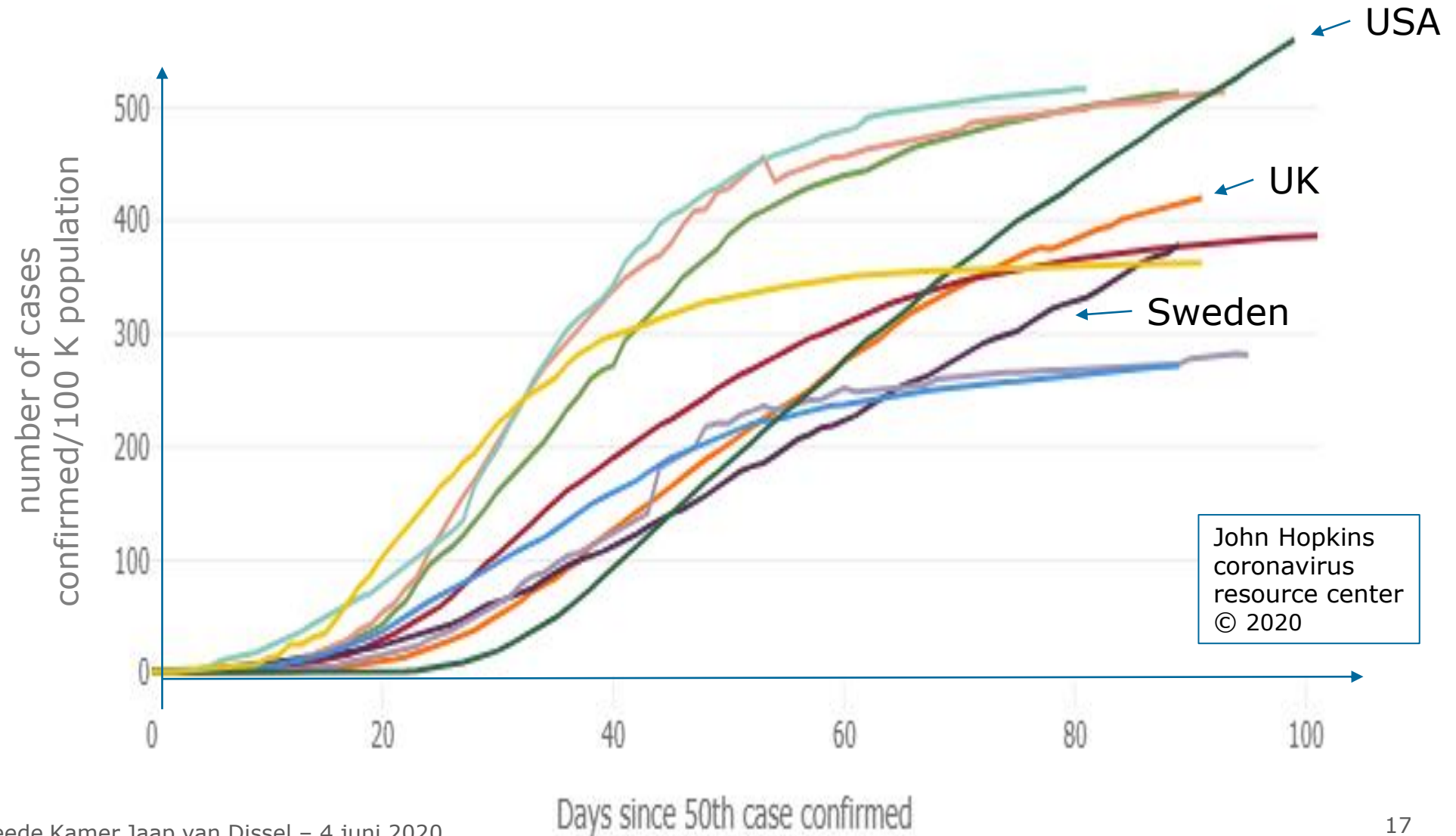
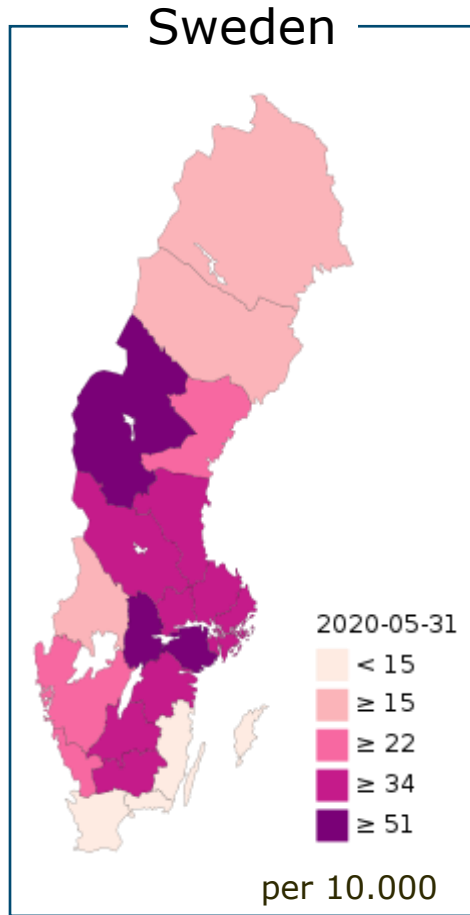
getest: 2619 medewerkers  
 primair onderwijs en kinderopvang,  
 waarvan 66 (2.5%) positief –  
 tegen 8.2% alle personen getest

The screenshot shows the NTvG website interface. At the top, there are navigation links for English, Registreren, Abonneren, and Inloggen. A search bar contains the text 'Zoek direct een artikel'. Below the search bar, there are navigation links for Artikelen, Academie, Auteurs, Banenbank, Over NTvG, Service, and Contact. The article title is 'De rol van kinderen in de transmissie van SARS-CoV-2' with a date of 03-06-2020. The author list includes Wim van der Hoek, Jantien A. Backer, Rogier Bodewes, Ingrid Friesema, Adam Meijer, Roan Pijnacker, Daphne F.M. Reukers, Chantal Reusken, Inge Roof, Nynke Rots, Margreet J.M. te Wierik, A.B. (Rianne) van Gageldonk-Lafeber, C.H.F.M. (Toos) Waegemaekers, and Susan van den Hof. A sidebar on the right shows sharing options like 'Delen', 'Printen', 'Doorsturen', 'Download PDF', and 'Reageren'. Below the article, there are tabs for 'Samenvatting', 'Volledig', 'Artikelinfo', 'Auteursinfo', and 'Reacties 0'. A small image shows a family on a bicycle.



# Toerisme

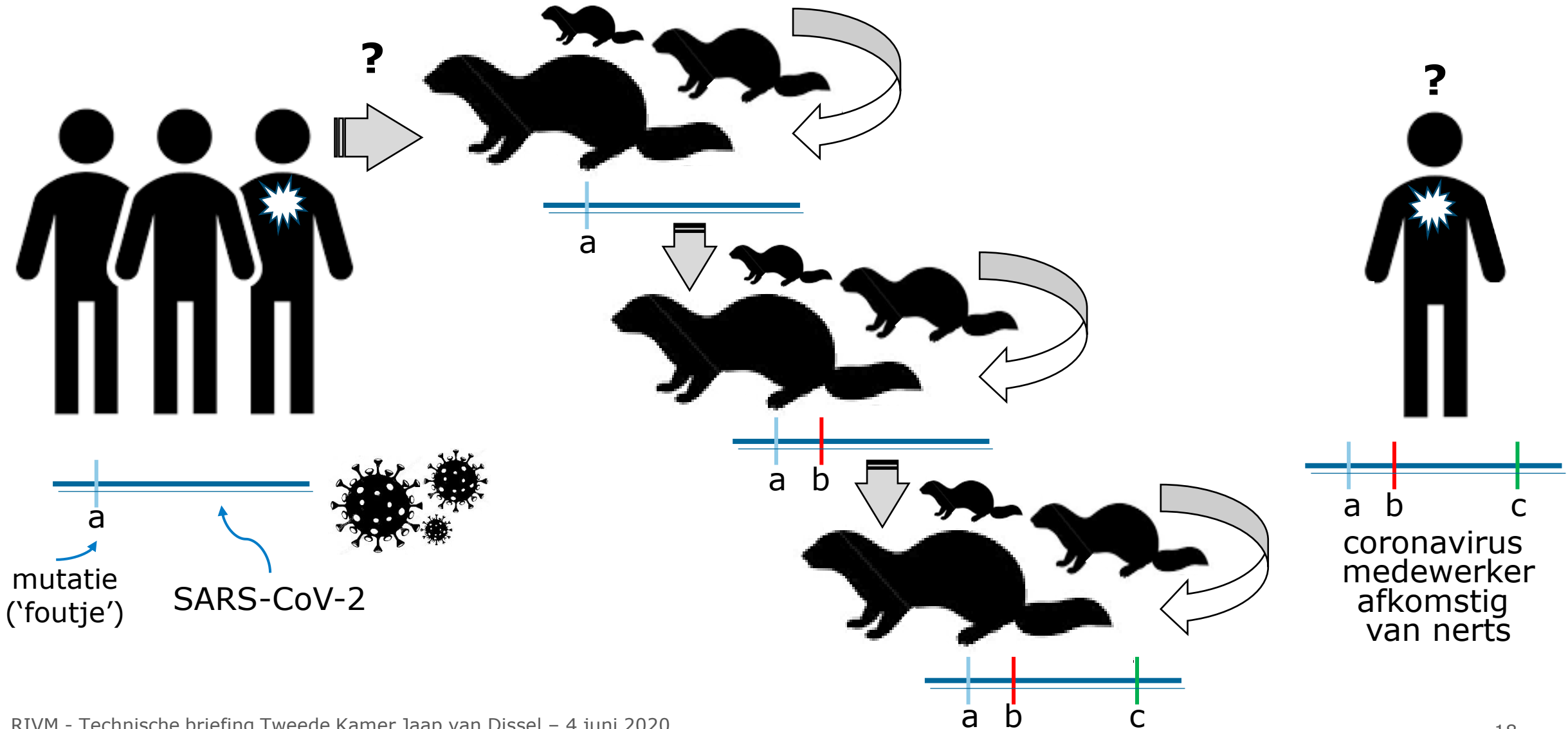
landen binnen EU, EFTA en VK?





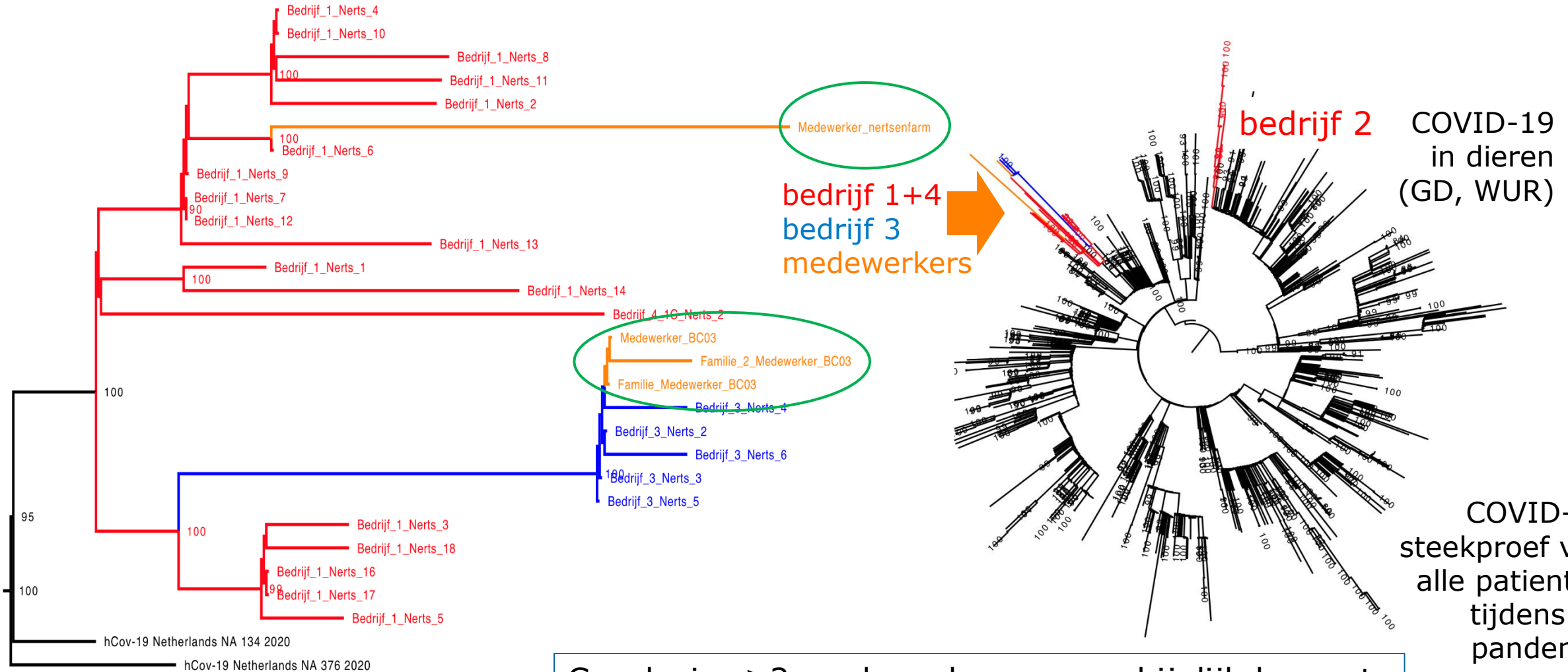
# COVID-19 uitbraak

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



# COVID-19 uitbraak

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



**Conclusie:  $\geq 2$  medewerkers waarschijnlijk besmet door nertsen, maar geen bewoners in omgeving**