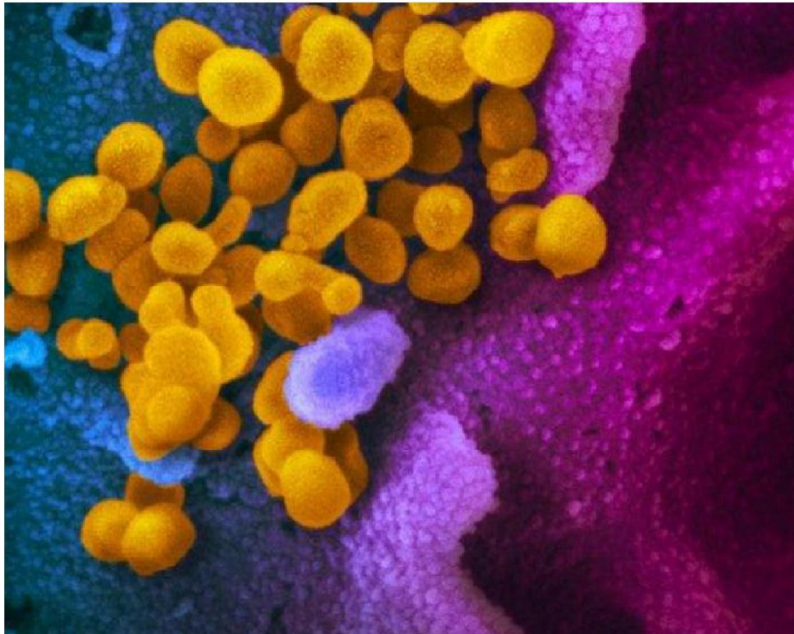
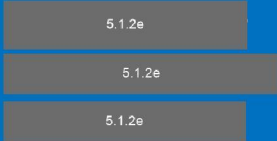




Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RIVM



Berekening reproductiegetal en aantal besmettelijke personen

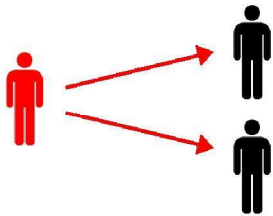


Bijpraatsessie modelleren COVID-19 13 januari 2021



Basisreproductiegetal R_0 :

aantal infecties veroorzaakt door één geïnfekteerde in
een populatie zonder immuniteit en zonder interventies



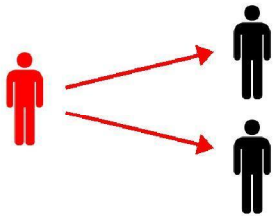


Basisreproductiegetal R_0 :

aantal infecties veroorzaakt door één geïnfekteerde in een populatie zonder immuniteit en zonder interventies

Reproductiegetal R , R_t , R_{eff} :

aantal infecties veroorzaakt door één geïnfekteerde in een populatie op een bepaald moment





Keuzes bij berekening reproductiegetal:

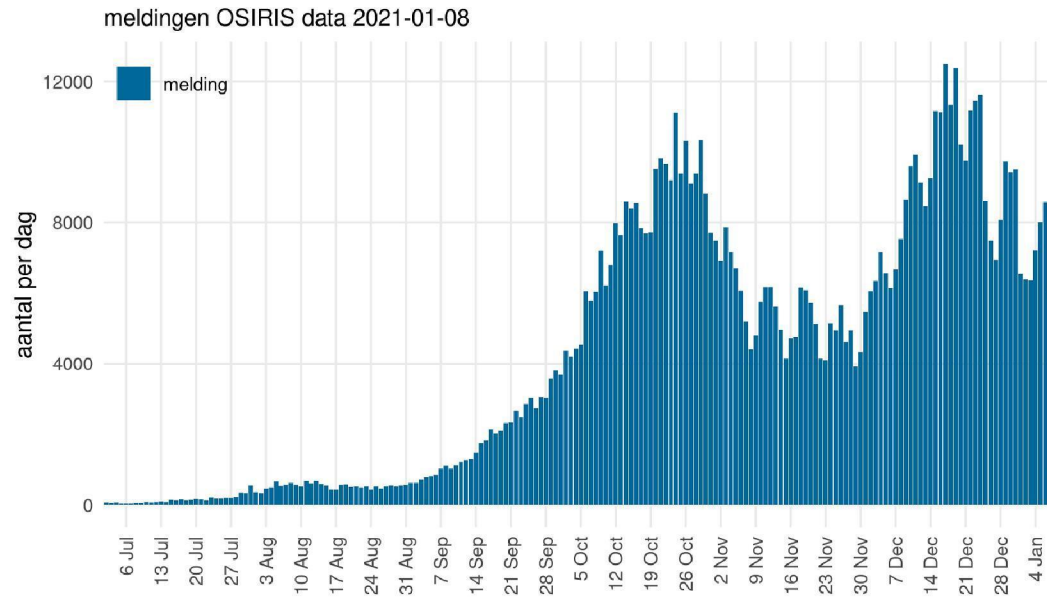
- Timing
- Soort reproductiegetal
- Populatie

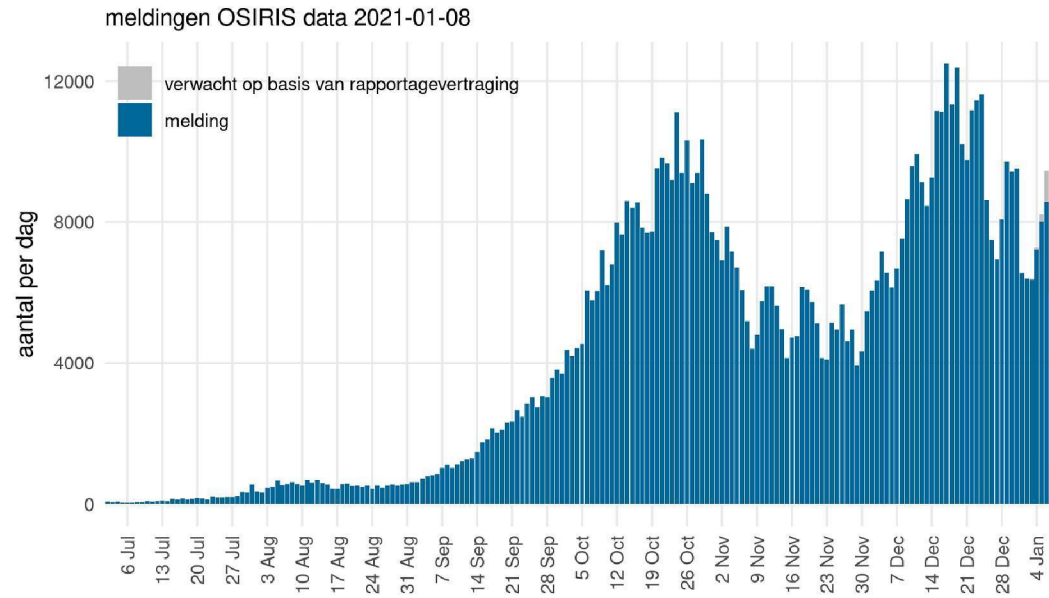


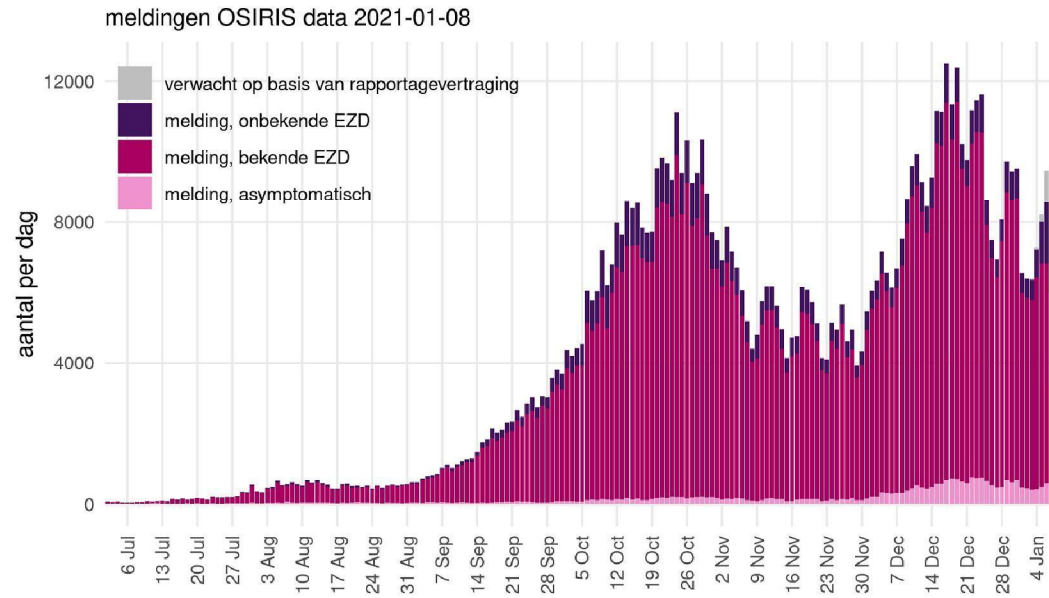
Keuzes bij berekening reproductiegetal:

- Timing
 - Moment van melding
 - Moment van eerste symptomen (EZD)
- Soort reproductiegetal

- Populatie

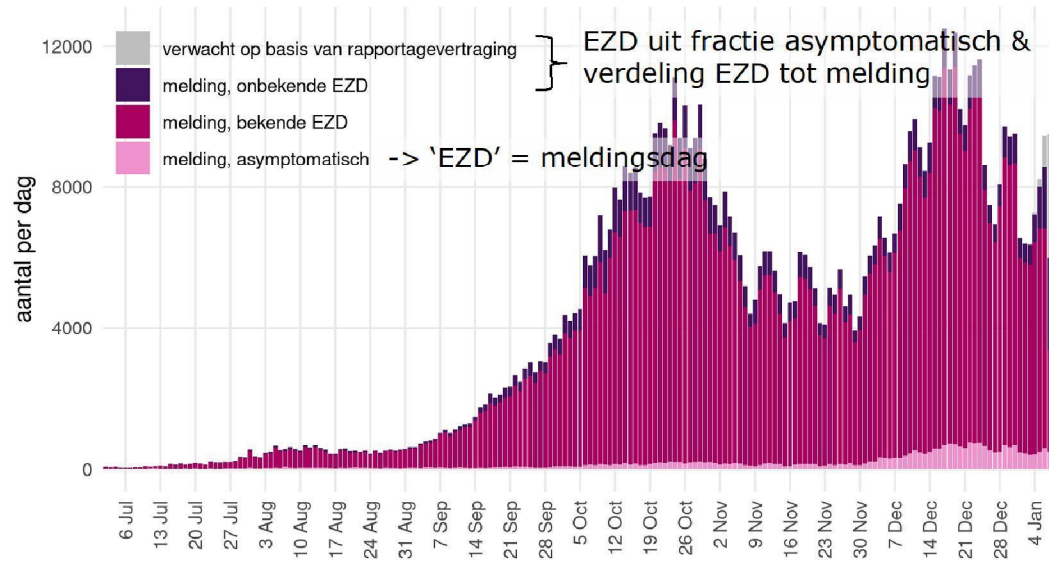


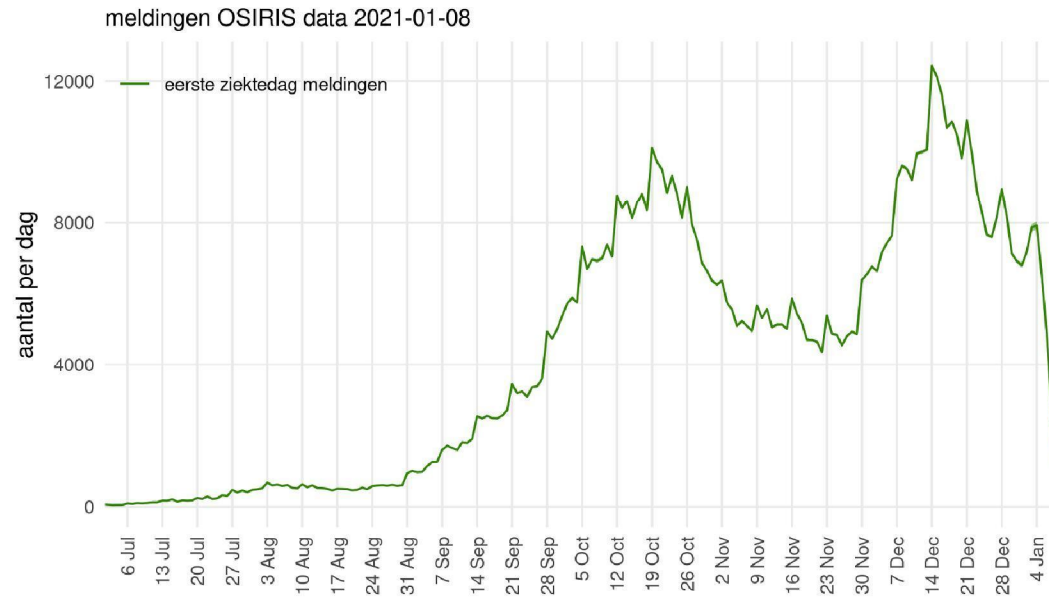


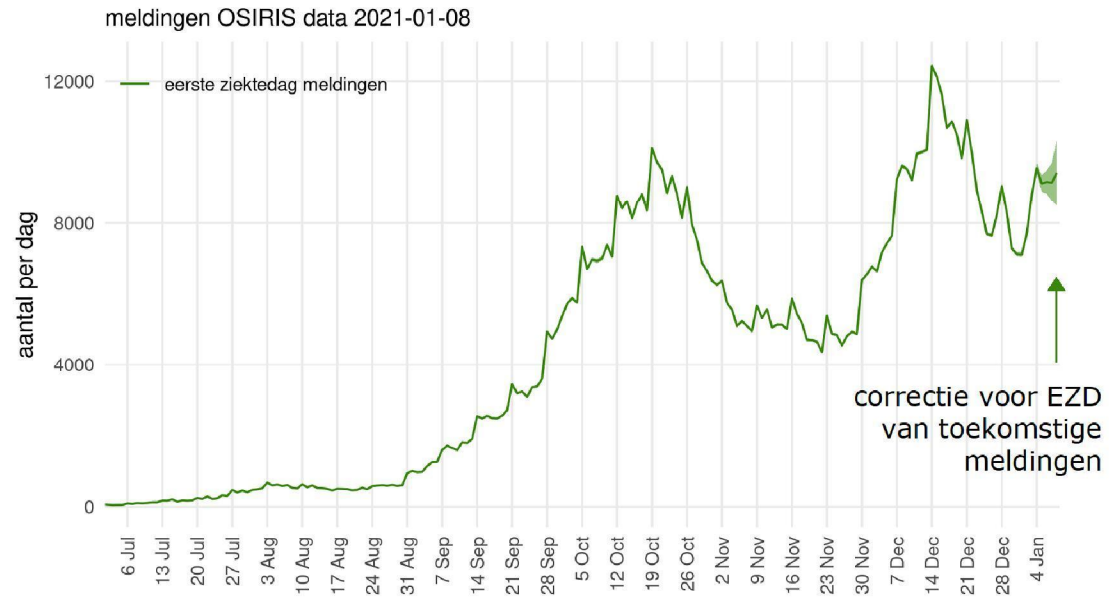




meldingen OSIRIS data 2021-01-08

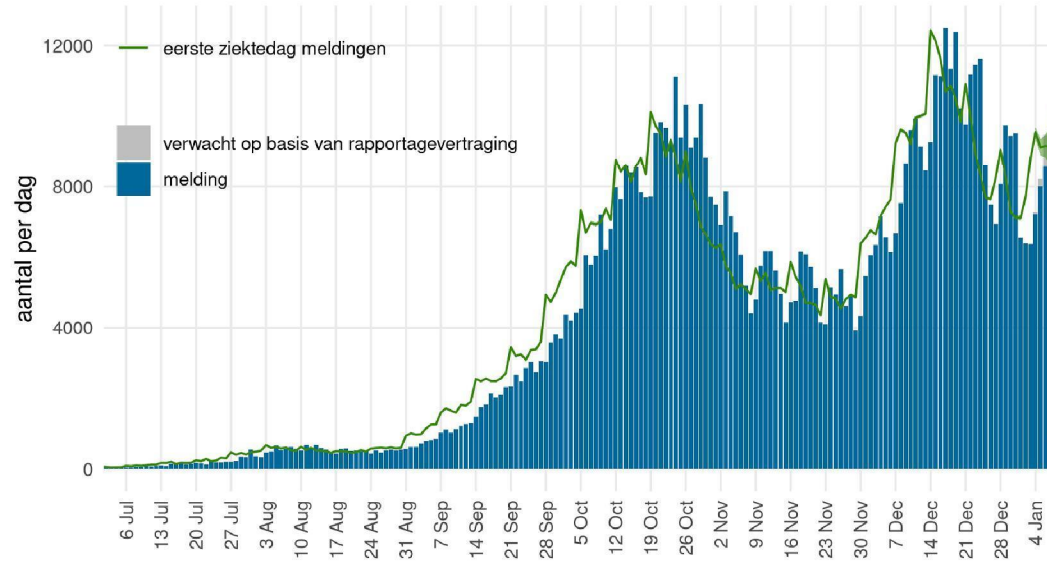








meldingen OSIRIS data 2021-01-08



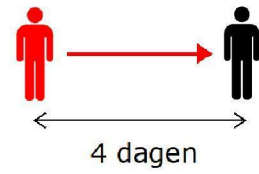


Keuzes bij berekening reproductiegetal:

- Timing
 - Moment van melding
 - Moment van eerste symptomen (EZD)
- Soort reproductiegetal
 - Vanuit geïnfecteerde
 - Vanuit infector
- Populatie

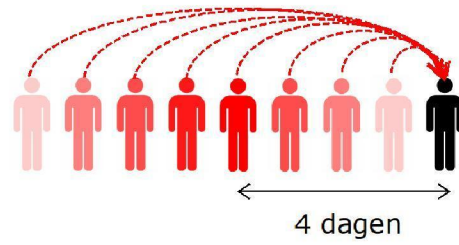


Instantane R (vanuit geïnfectedeerde):



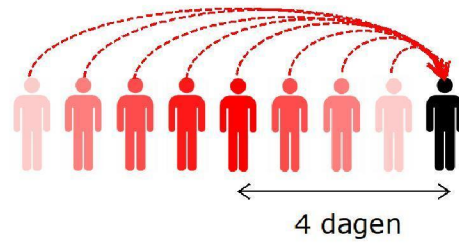


Instantane R (vanuit geïnfectedeerde):

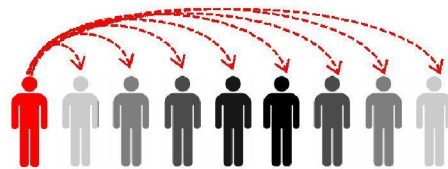


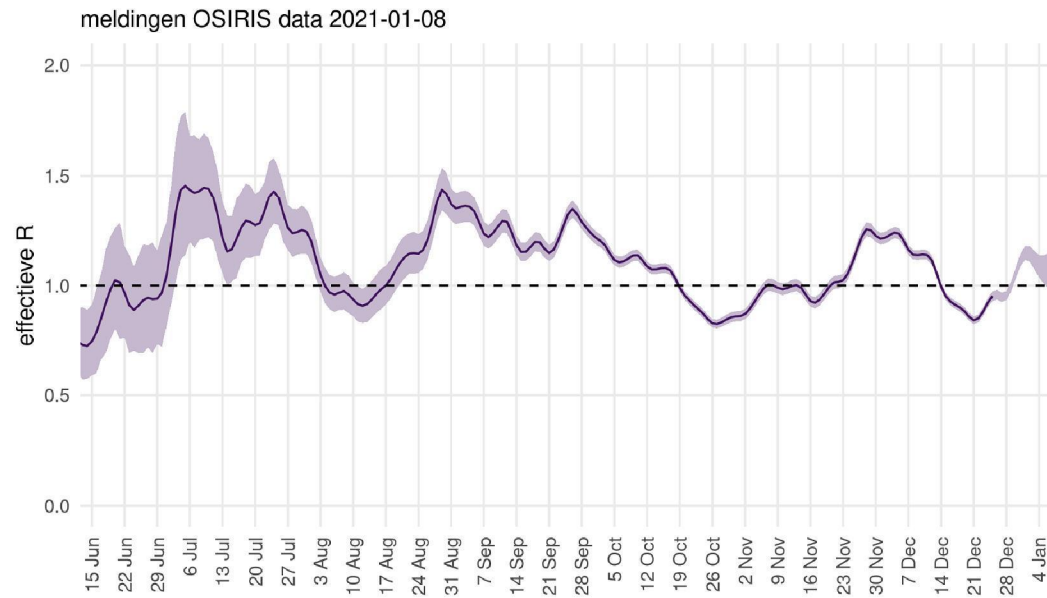


Instantane R (vanuit geïnfecteerde):



Case R (vanuit infector):





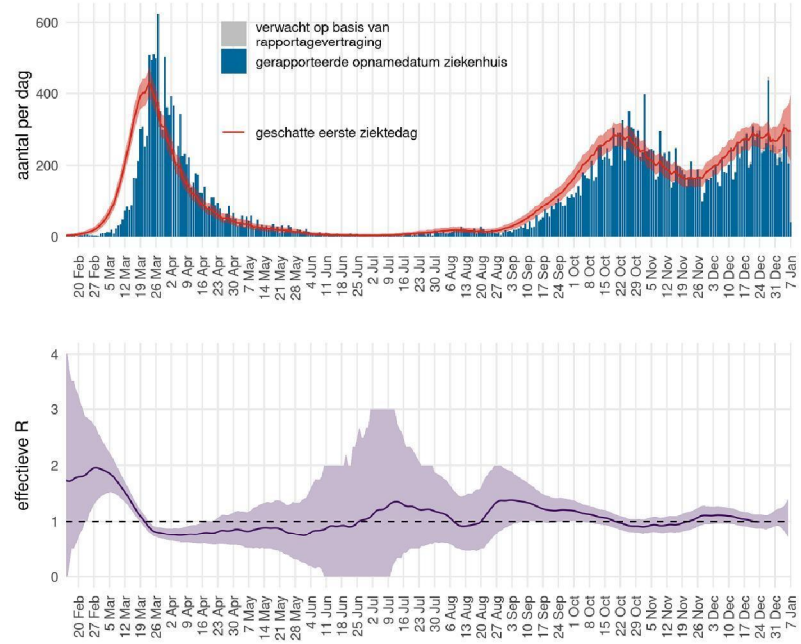


Keuzes bij berekening reproductiegetal:

- Timing
 - Moment van melding
 - Moment van eerste symptomen (EZD)
- Soort reproductiegetal
 - Vanuit geïnfecteerde
 - Vanuit infector
- Populatie
 - Test-positieve meldingen
 - Ziekenhuisopnames
 - IC opnames

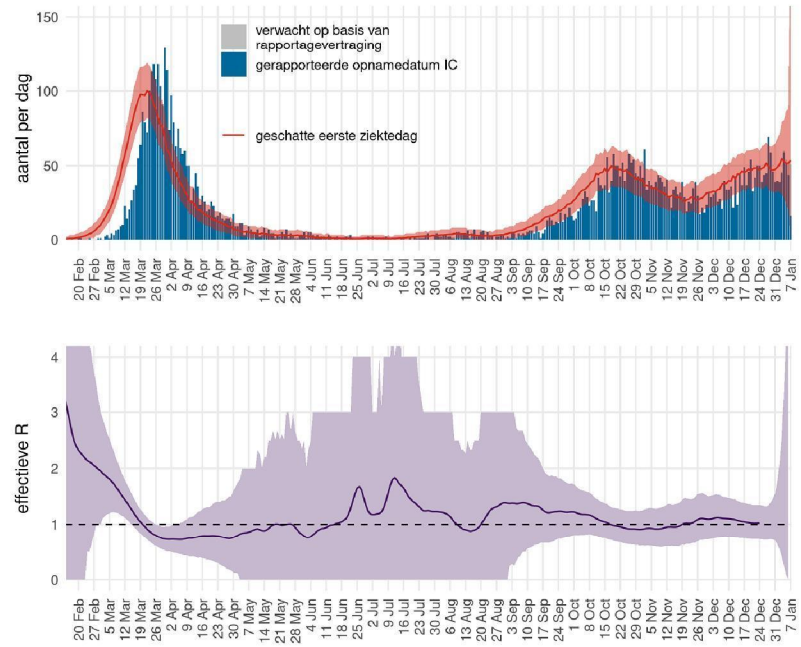


gebaseerd op ziekenhuis opnames uit NICE data t/m 2021-01-07





gebaseerd op IC opnames uit NICE data t/m 2021-01-07





Populatie: Test-positieve meldingen

- + Snel
- + Precies (door grote aantallen)
- Gevoelig voor *veranderingen* in testbeleid en testbereidheid

Populatie: IC of ziekenhuisopnames

- + Niet gevoelig voor *veranderingen* in testbeleid en testbereidheid
- Minder snel (geldt niet voor IC)
- Minder precies



Keuzes bij berekening reproductiegetal:

- Timing
 - Moment van melding
 - Moment van eerste symptomen (EZD)
- Soort reproductiegetal
 - Vanuit geïnfecteerde
 - Vanuit infector
- Populatie
 - Test-positieve meldingen
 - Ziekenhuisopnames
 - IC opnames

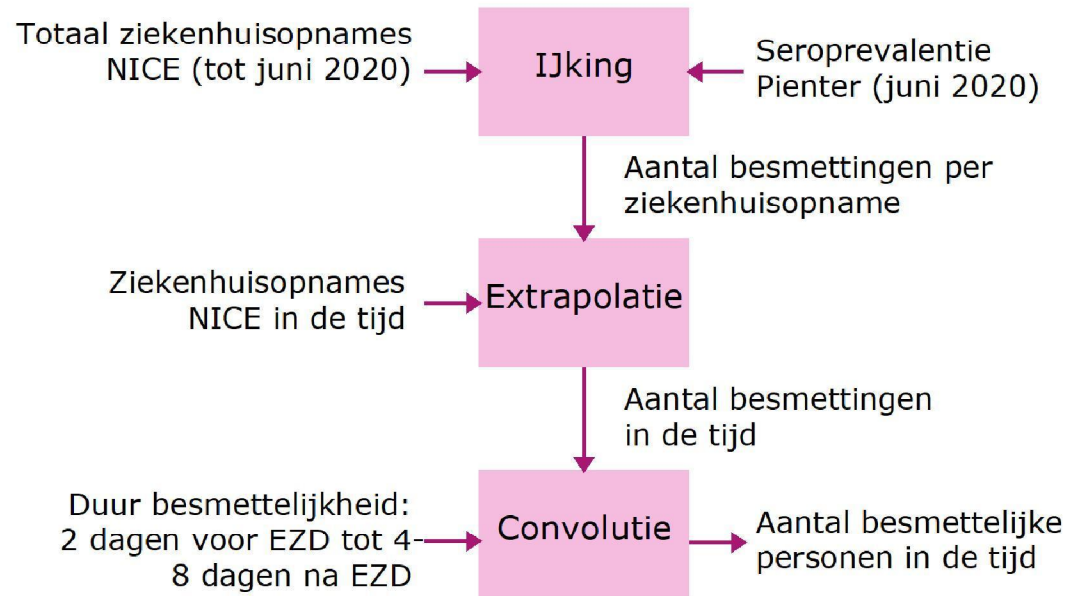


Bronnen onzekerheid:

- Rapportagevertraging GGD -> RIVM
- Onderrapportage en rapportagevertraging EZD
- Correctie EZD van toekomstige meldingen
- Schattingsprocedure (afhankelijk van aantal meldingen)

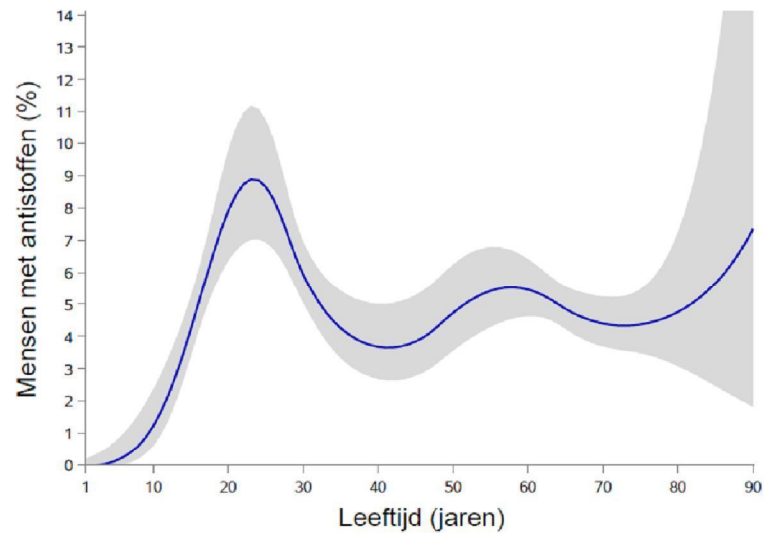
Reproductiegetal:

- Nuttig voor vergelijking met voorgaande periode
- Nuttig voor evaluatie van effect maatregelen
- Niet één op één te vergelijken met andere landen



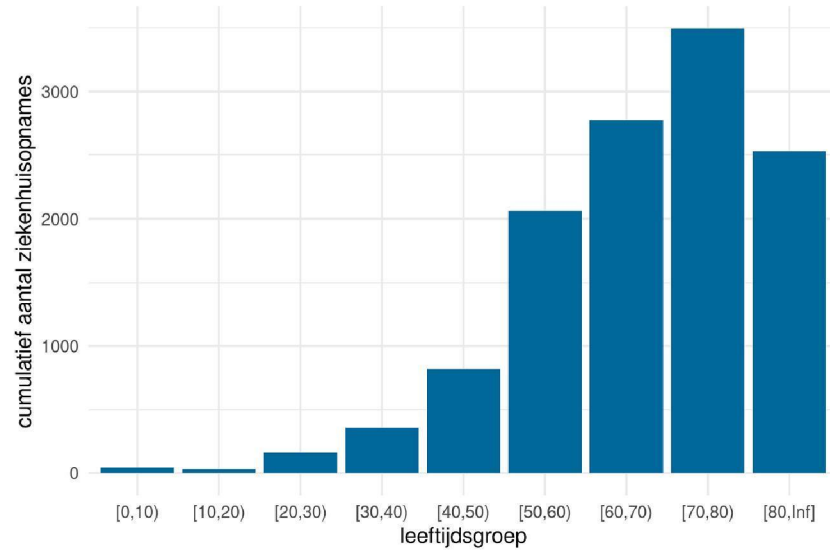


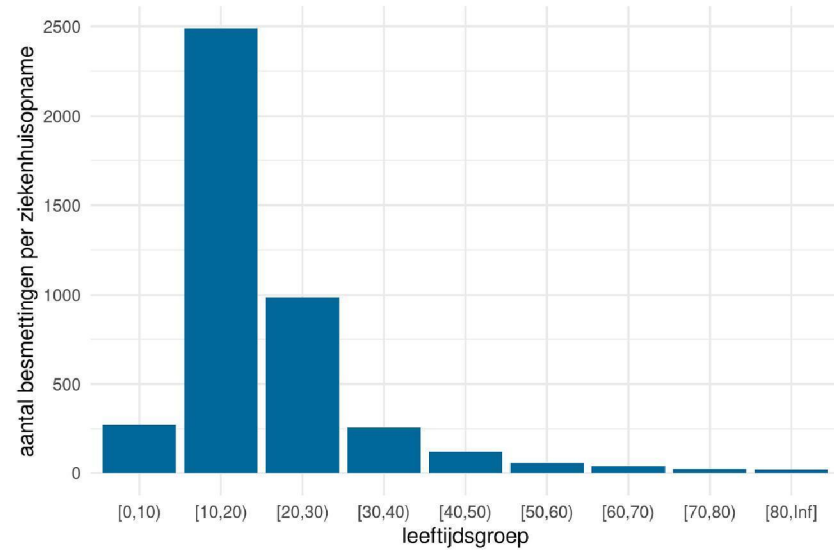
Sero-epidemiologisch onderzoek Corona Pienter (juni 2020)

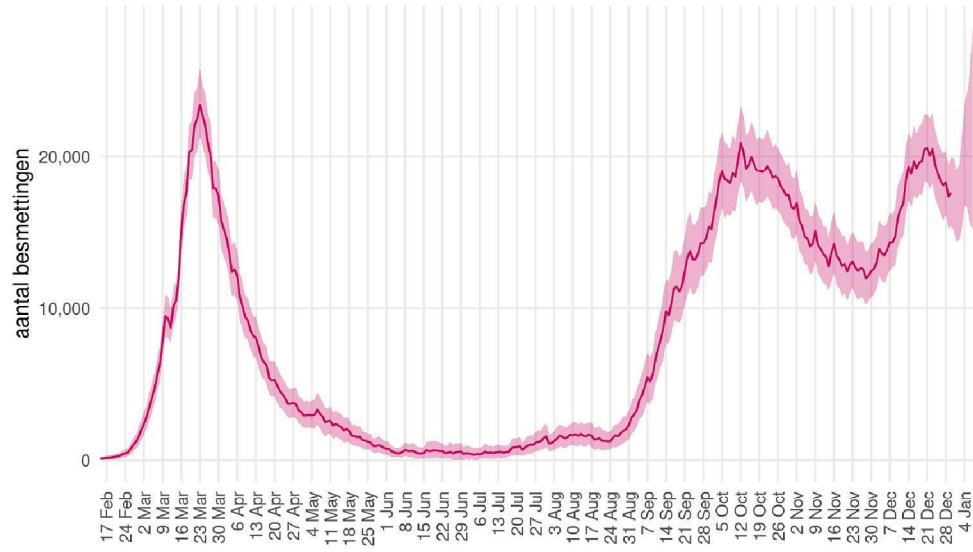


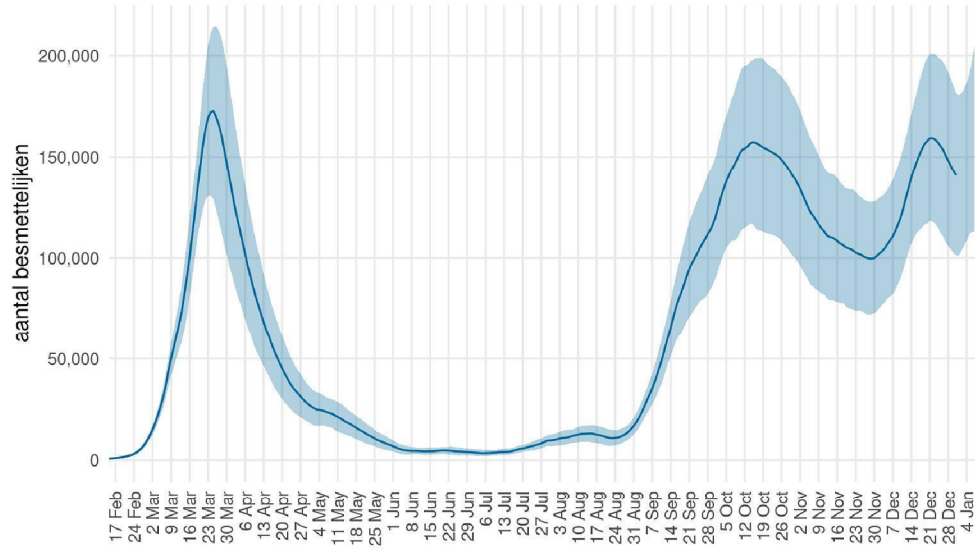


Ziekenhuisopnames NICE t/m half juni 2020:











Aantal besmettelijke personen:

- Absolute waarde afhankelijk van aanname duur besmettelijkheid
- Nuttig voor vergelijking met voorgaande periode
- Niet één op één te vergelijken met andere landen