

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

COVID-19

MCC-briefing
2 mrt 2021

5.1.2e

& Cib-RIVM

COVID-19 | basic



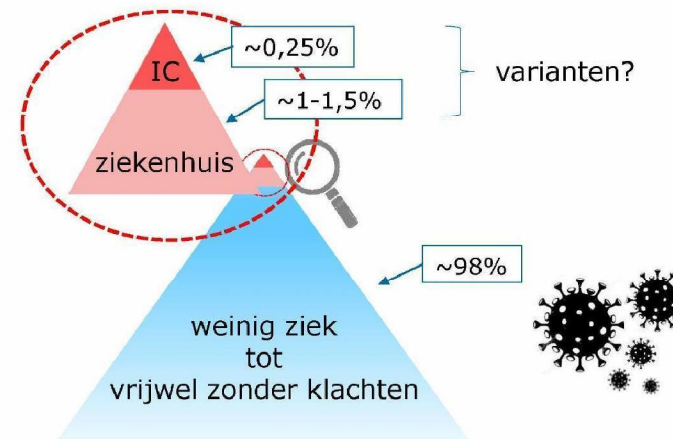
- **Wat is het:**
 - novel Coronavirus-Infected Pneumonia
- **De symptomen:**
 - incubatietijd: 6 dg (range 2-12 dg)
 - neusverkoudheid, hoesten en griepachtig ziektebeeld ± koorts
 - longontsteking, shocklong ('ARDS')
 - thrombose
- **De oorzaak:**
 - SARS-CoV-2 (nieuw Coronavirus)
- **Hoe verspreidt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



~114.500.000 bevestigde gevallen,
 waarvan ~2.550.000 overleden
 ~én minder dan 10% bevestigd?!

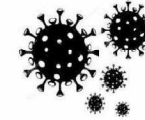
- **Preventie en behandeling:**

- handen wassen!!!
- hygiënische maatregelen gericht tegen contact- en druppelinfectie ($\sim 1,5$ m)
- adequate ventilatie!
- handalcohol | ziekenhuis: cohorten; (isolatie)kamer, PBM, oogbescherming

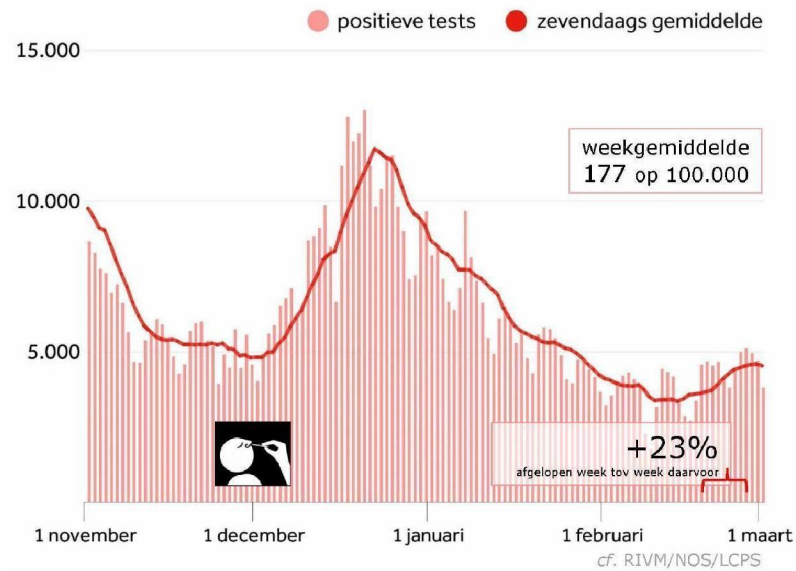


COVID-19

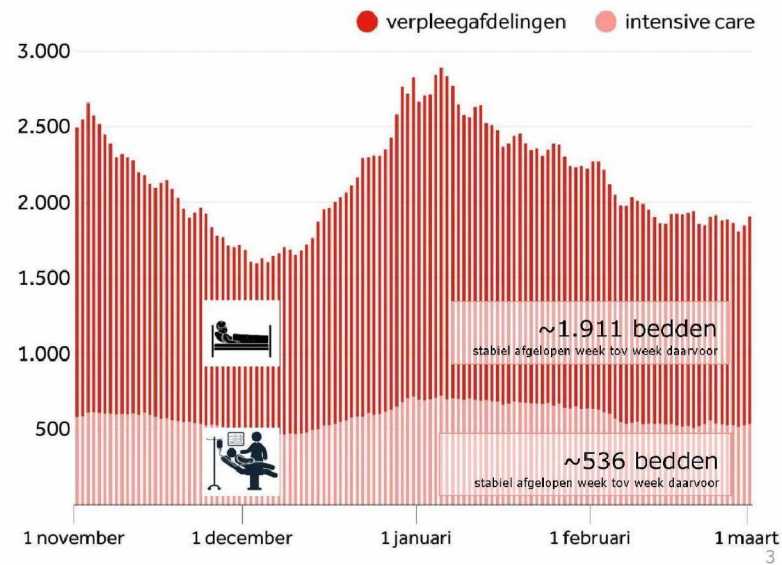
huidig epidemiologisch beeld



Door GGD gemelde positieve tests sinds 1 november



Ziekenhuisbezetting sinds 1 november



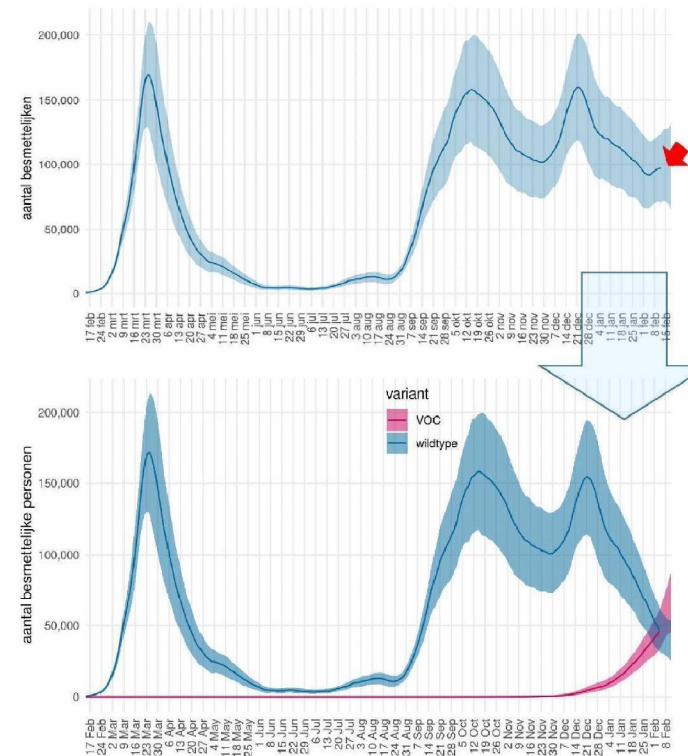
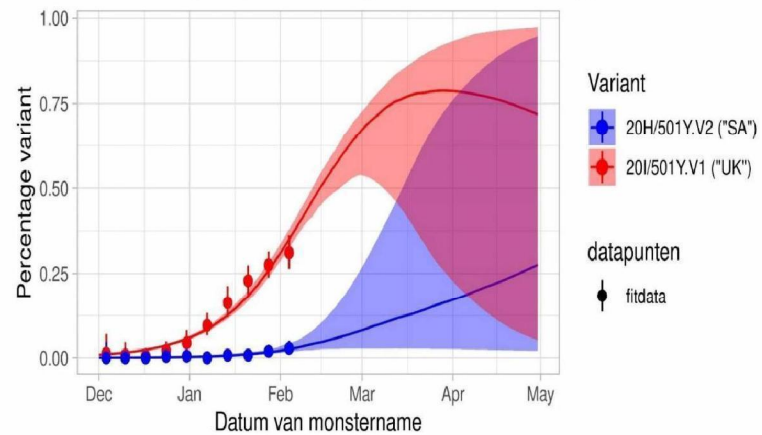
COVID-19 kiemsurveillancie varianten



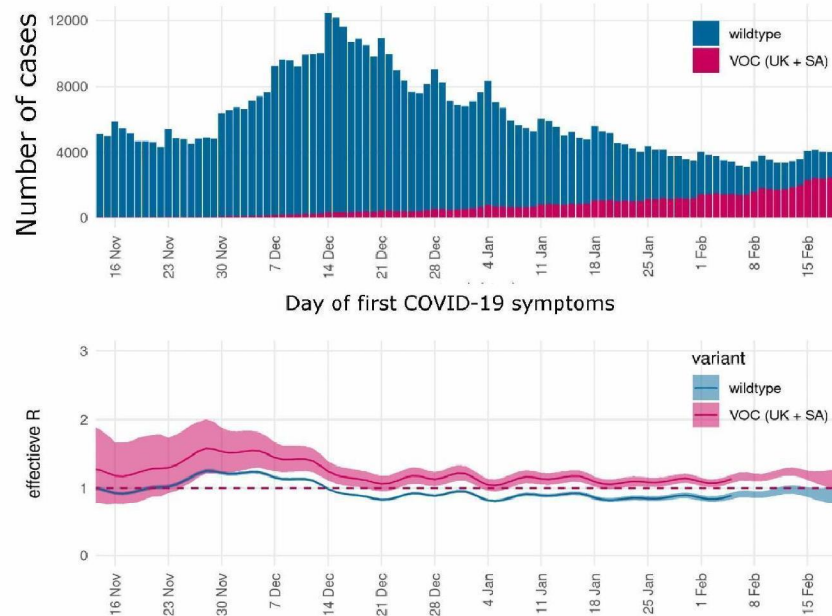
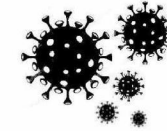
Schatting besmettelijken 4 februari:

- samen: **95.089** (69.191 – 121.961)
- VOC: 46.129 (33.159 – 60.399)
- wildtype: 46.851 (31.985 – 63.165)

NB: twee analyses, totaal ongeveer VOC+wildtype



COVID-19 reproductie getal variants



Nederlandse data:

- op feb 11, 50% van EZD door UK variant
- Schatting: toename proportie VOC's

Schatting 11 februari:

- overall: **1.10** (1.07 - 1.14)
- VOC (UK/SA): zie onder
- wildtype: **0.98** (0.84 - 1.09)

Jan 28 to Feb 11: VOC (UK + SA)
gemiddeld ~**28%** hogere R_t dan wildtype

- UK ~ 24% [R_t 1.22 (1.16-1.28)]
- SA ~ 35% [R_t 1.33 (1.08-1.56)]

NB schatting SA onzeker wegens lag aantal isolaten

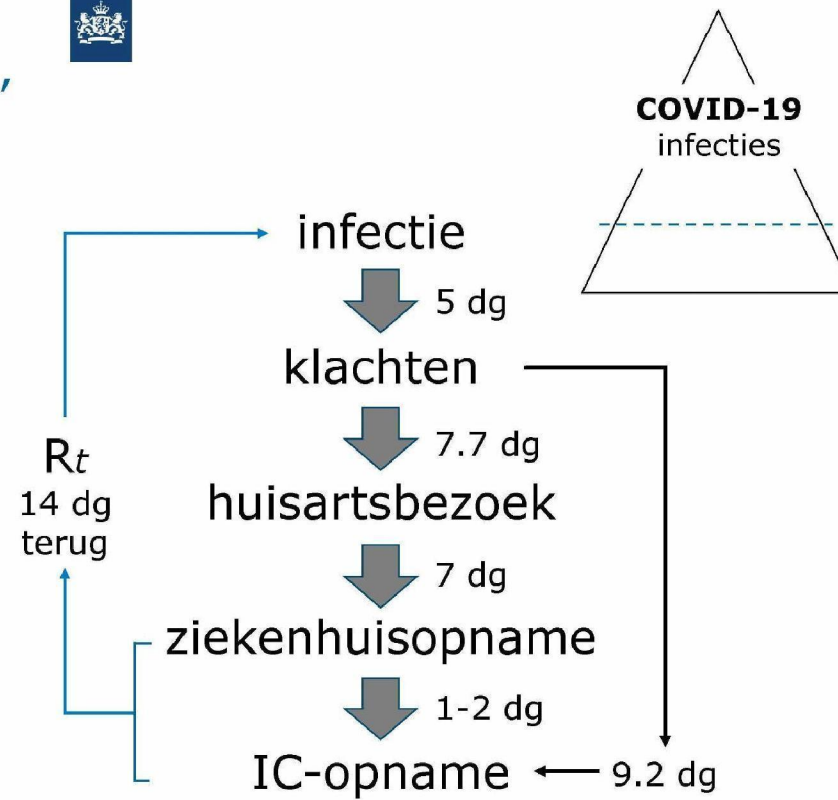
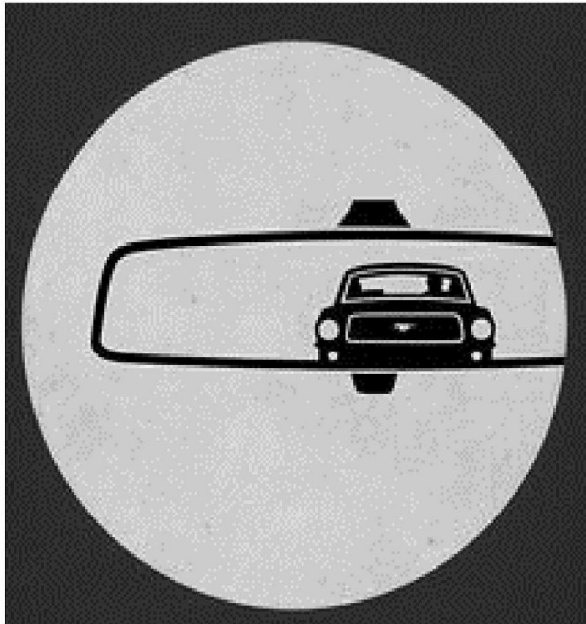


SARS-CoV-2

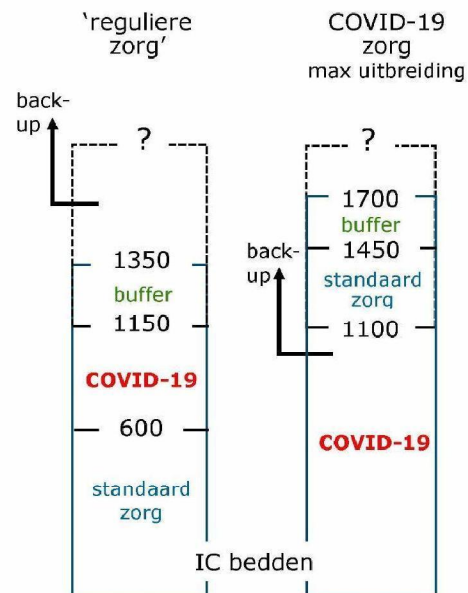
B.1.1.7 V1 meer besmettelijk dan klassieke variant, of niet?

- Engeland
 - CMMID UK: 56% (95%CI: 50-74%) meer besmettelijk
 - Imperial College UK: 40-70% meer besmettelijk
 - PHE ('S-gene dropout'): 47% (95%CI:34-59%) meer besmettelijk
 - Oxford Nuffield dept Medicine: 30% meer besmettelijk
- Denemarken SSI: 50-74% meer besmettelijk
- Duitsland Robert Koch instituut: >37% meer besmettelijk
- Nederland RIVM: 28-47% meer besmettelijk

COVID-19 'driving by the rear mirror'



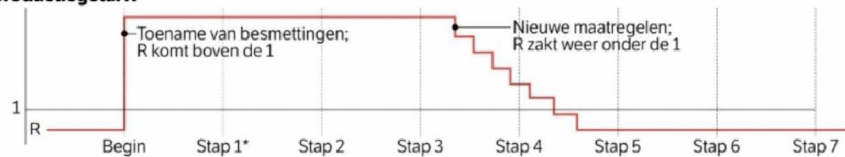
COVID-19 toename besmettingen en gevolgen voor IC-bezetting



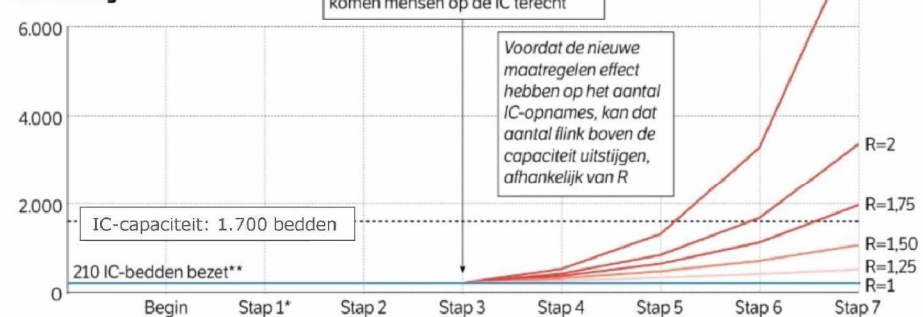
Mogelijk scenario: ontwikkeling van R en gevolgen voor IC

Als reproductiegetal R boven de 1 komt, merken we dat pas na twee weken in ziekenhuisopnames en IC-bezetting

Reproductiegetal R



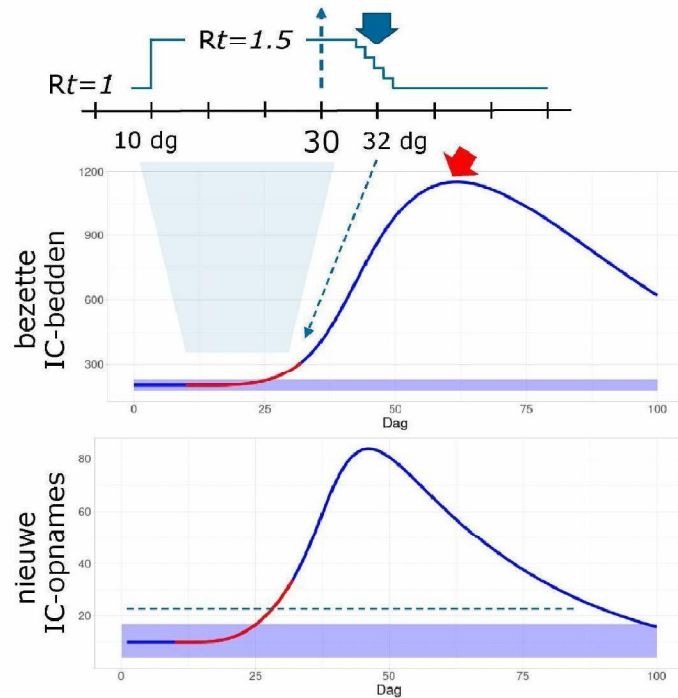
IC-bezetting



** Bij $R=1$ zal er altijd een aantal coronapatiënten op de IC verblijven

NRC 230520 / EvG / Bron: Technische briefina Van Dissel, 20 mei 2020

COVID-19 scenario's IC



Voorbeeld

Beginsituatie

- dag 0: ~200 IC bedden bezet
- gemiddeld 10 IC opnames per dg (tussen 5-18)

Toename reproductiegetal R_t

- dag 10
- R_t van 1 naar 1,5

IC opnames overschrijden drempelwaarde

- drempel: 25 opnames
- bereikt rond dag 30

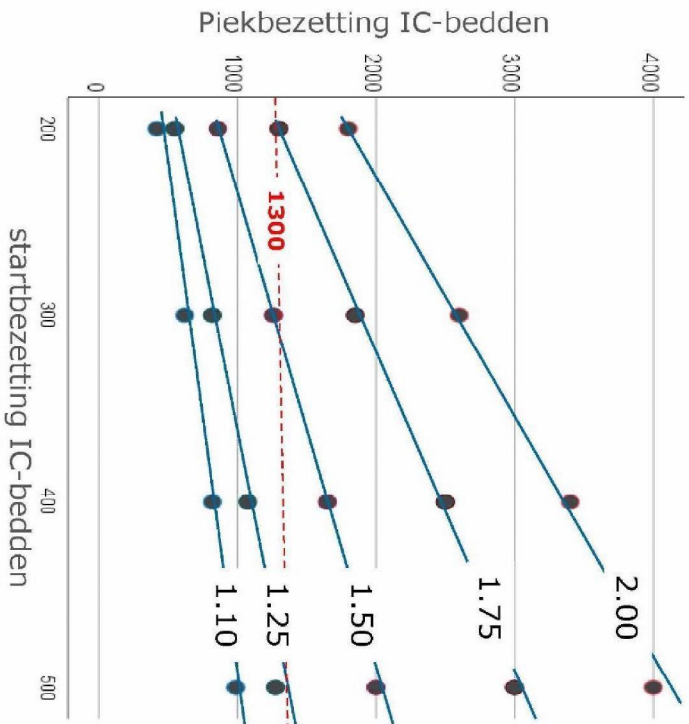
Strengere maatregelen

- dag 32
- R_t van 1,5 terug naar 0,9

Piek bezetting van IC

- 1150 IC bedden bezet
- rond dag 60

COVID-19 scenario's IC



Aanregingstijde op IC op basis van...

- Actueel bezette bedden
- Duidelijk aantal nieuwe opnames

Aantal bezette bedden: 1250

Ligdur op IC in dagen: 21

Verhoogde Reactor: 1.5

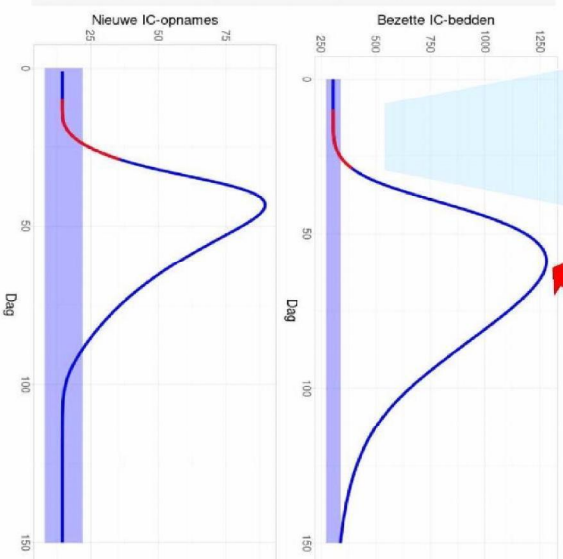
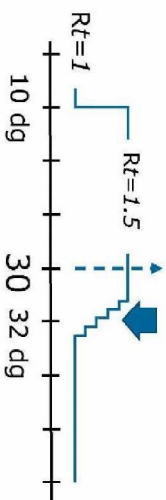
Aanziepen na:

- Symptomatische IC-opnames
- Symptomatische

Signaal voor aanziepen maatregelen (aanst. IC-opnames): 10

Tijd tussen signaal en aanziepen maatregelen (dagen): 10

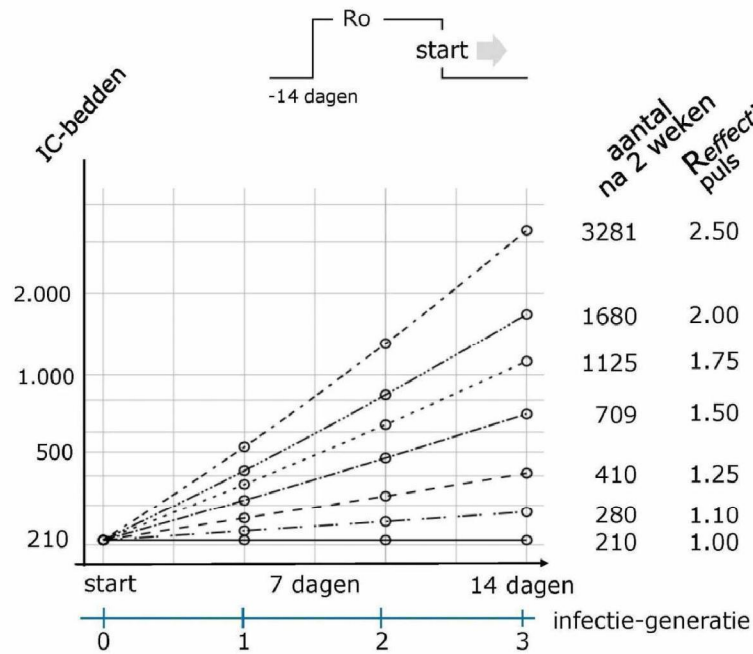
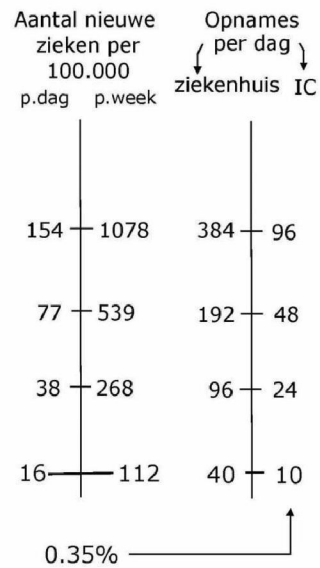
Ruimte na instellen extra maatregelen: 125





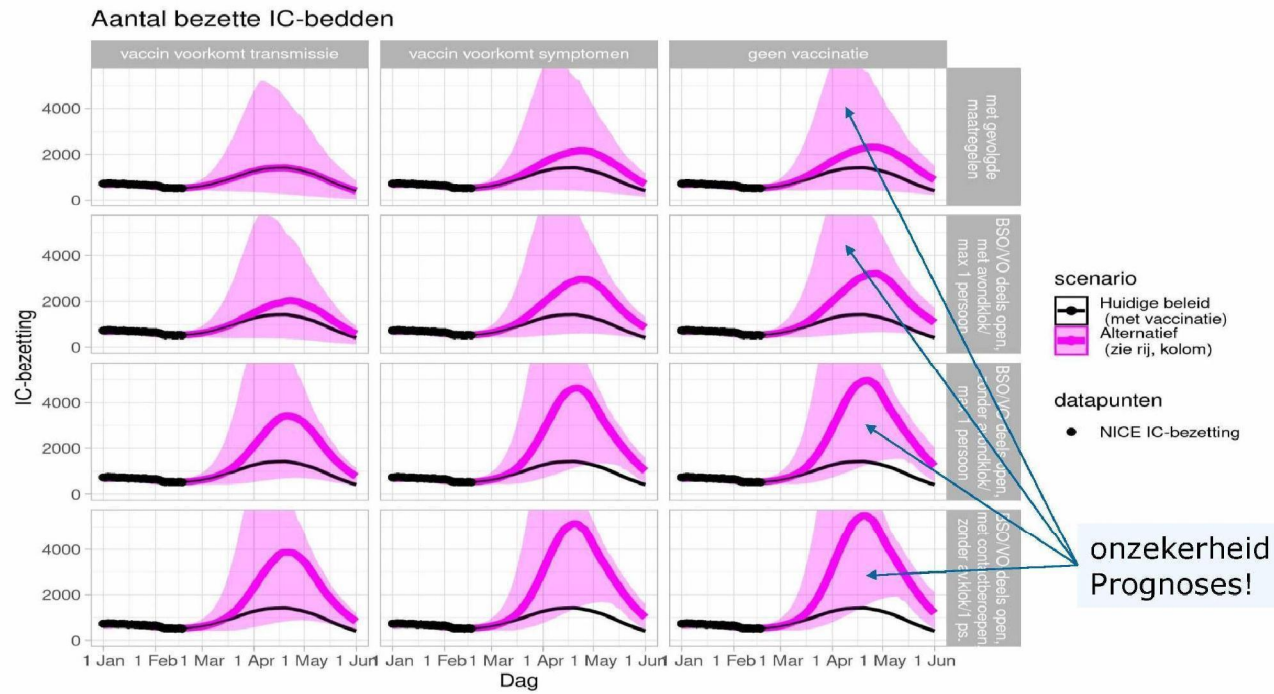
Dashboard - zorgcapaciteit

Projectie



Scenario's

voorbeeld: IC-bezetting en eigenschap vaccinatie

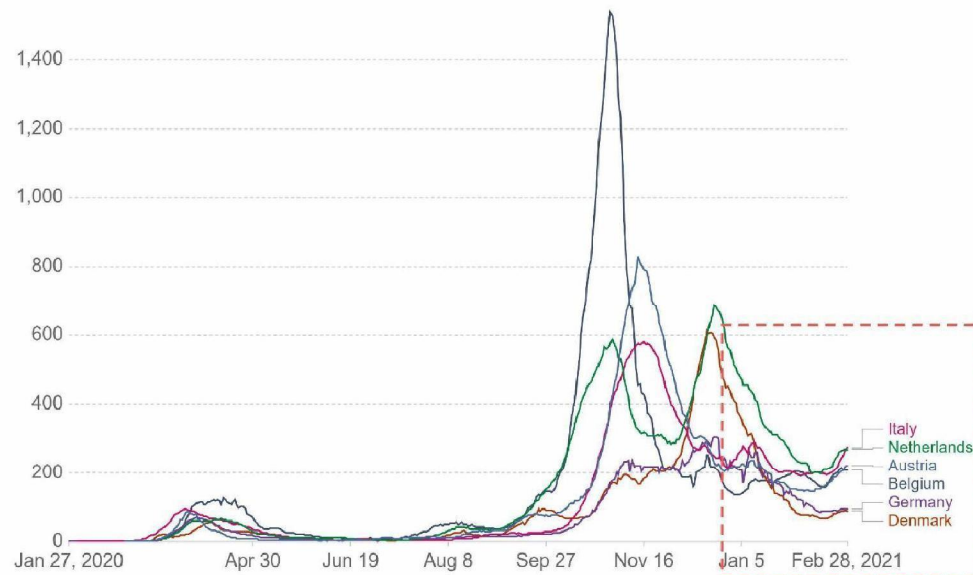


Internationaal



Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data – Last updated 1 March, 06:02 (London time)

Our World
in Data

Kwetsbare situatie:

100.000 besmettelijke personen
reproductiegetal ≥ 1
onzekerheid over variantvirussen
één miljoen vaccinaties
maatregelen doen pijn –
opvolging basismaatregelen!!
afwegingen kabinet keuzes

