

Document vrijgegeven bij publicatie

CHS210306A



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

COVID-19

Catshuis-briefing
6 mrt 2021

Jaap van Dissel & Cib-RIVM



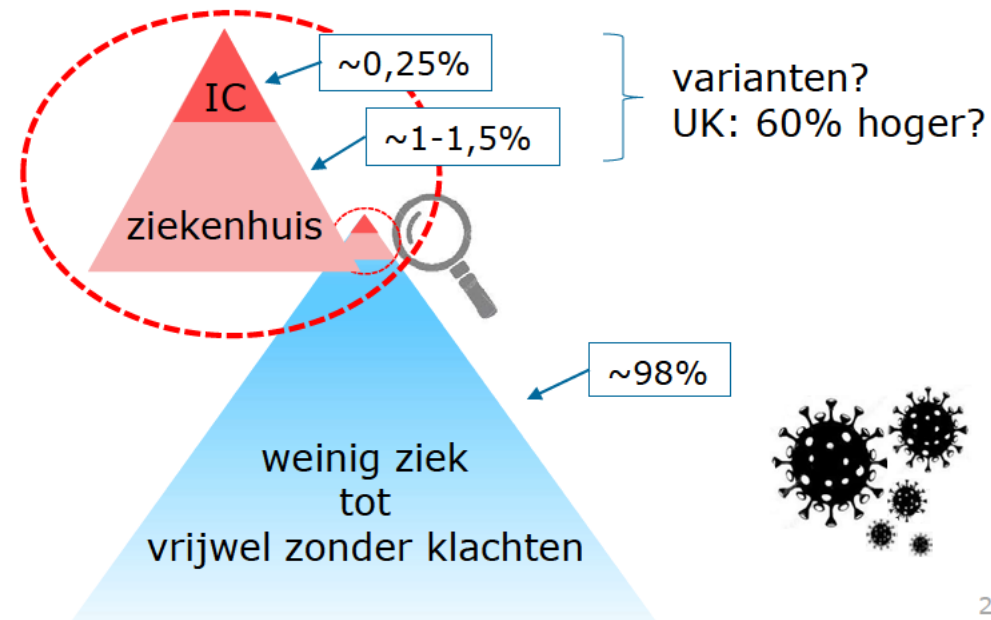
COVID-19 | basic



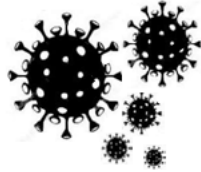
~116.000.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~2.600.000 overleden
~én minder dan 10% bevestigd?!

- **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

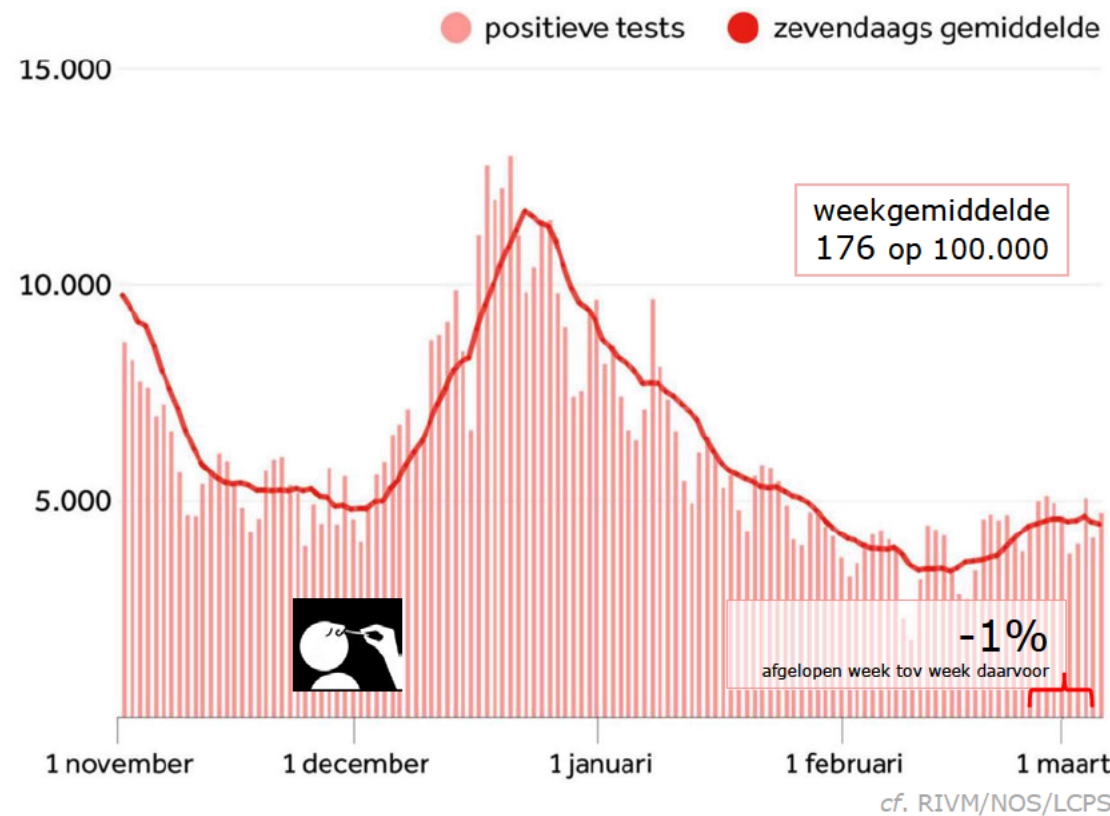
- **Preventie en behandeling:**
 - handen wassen!!!
 - hygiënische maatregelen gericht tegen contact- en druppelinfectie ($\sim 1,5$ m)
 - adequate ventilatie!
 - handalcohol | ziekenhuis: cohorten; (isolatie)kamer, PBM, oogbescherming



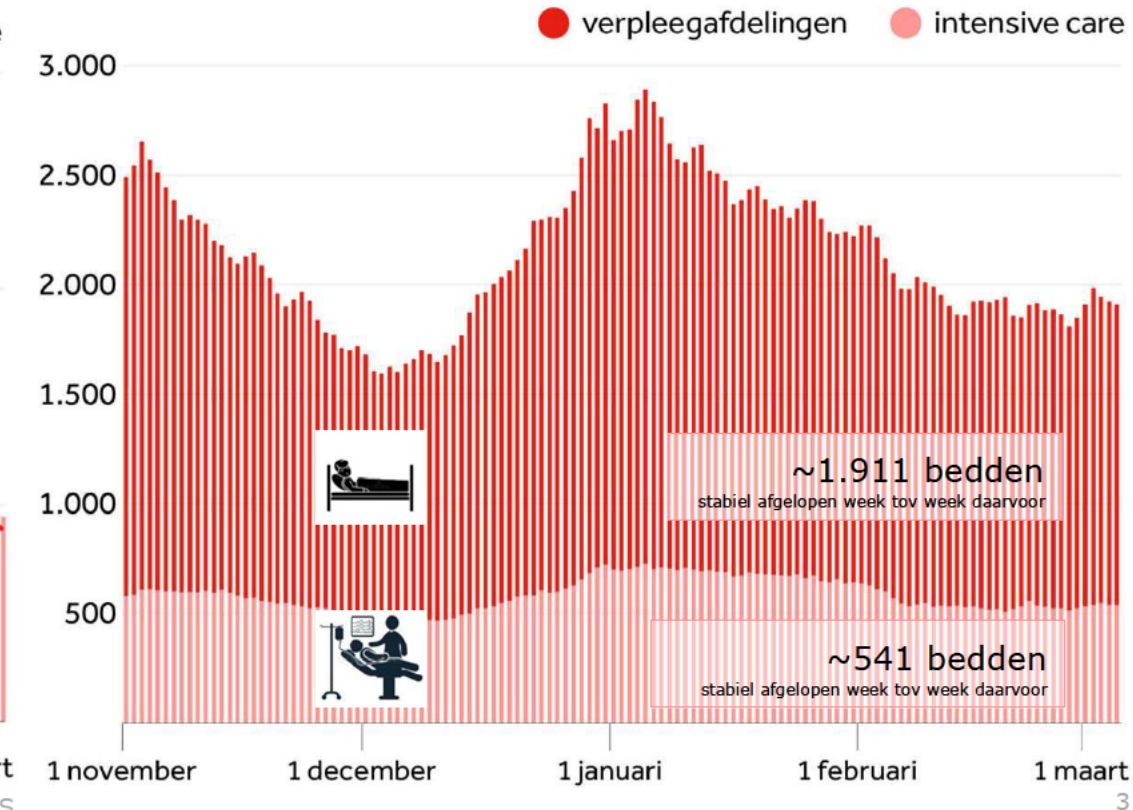
COVID-19 epidemiologisch beeld



Door GGD gemelde positieve tests sinds 1 november



Ziekenhuisbezetting sinds 1 november



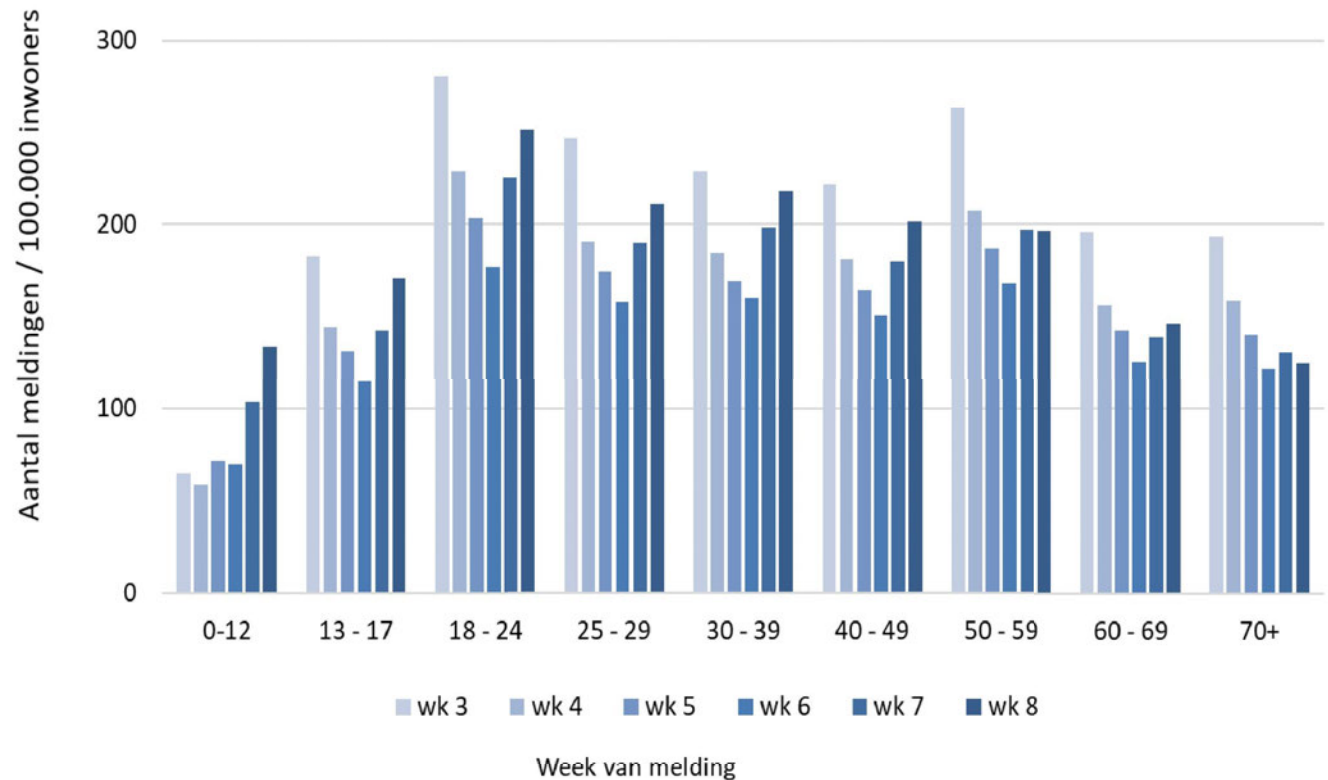


COVID-19 meldingen naar leeftijd

Afgelopen week:

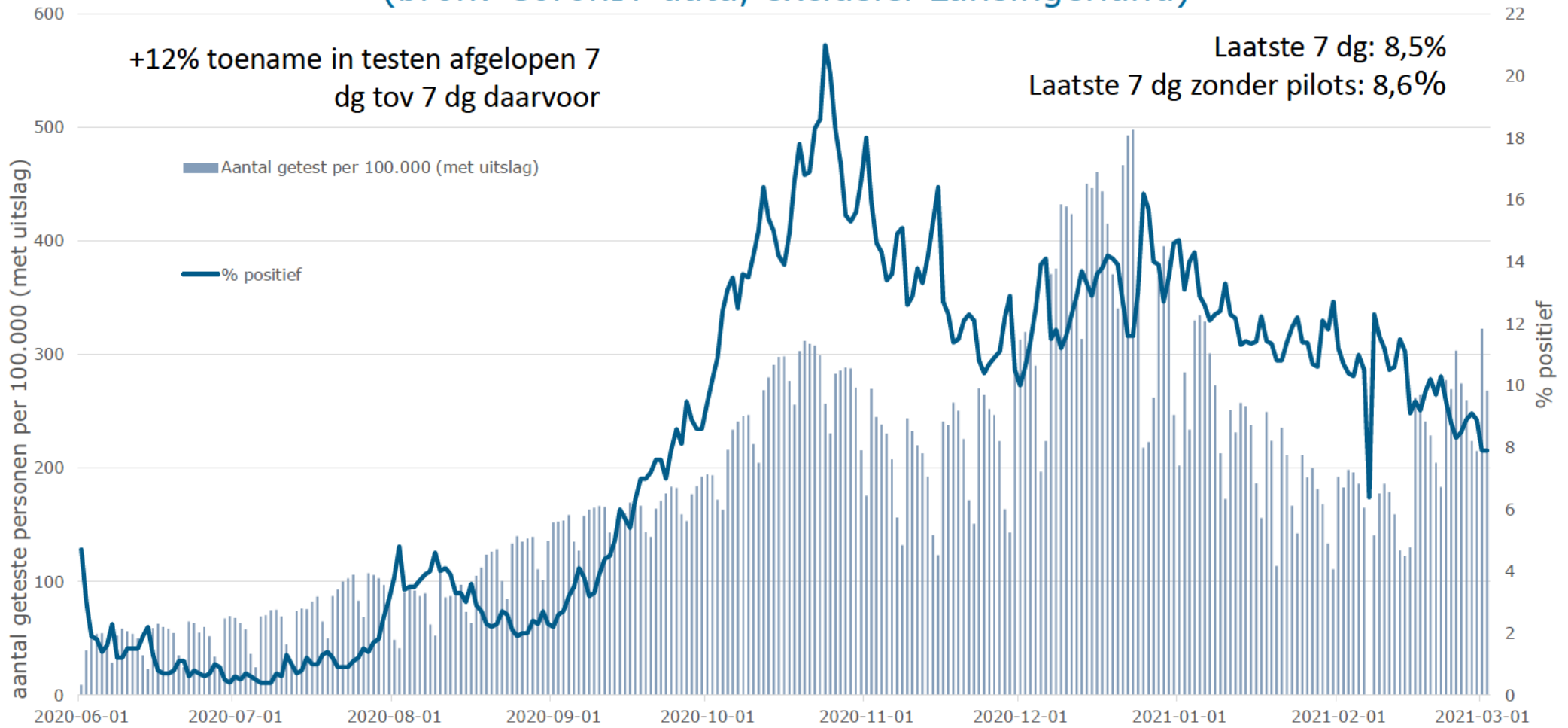
- > Stijging meldingen per 100.000 in bijna alle leeftijdsgroepen, niet in 70+
- > **Laagst** bij 0-12, 60-69, en 70+ jarigen (125-145)
- > **Hoogst** bij 18-24, 25-29, 30-39 jarigen (210-225)
- > Leeftijdsgroepen 40-59 jarigen (170-200)

Aantal meldingen per 100.000 inwoners, per leeftijdsgroep, per kalenderweek van 18 januari t/m 28 februari 2021





Landelijk aantal testen per 100.000 en % positief, 1 juni 2020 – 2 maart 2021 (bron: CoronIT data, exclusief Lansingerland)

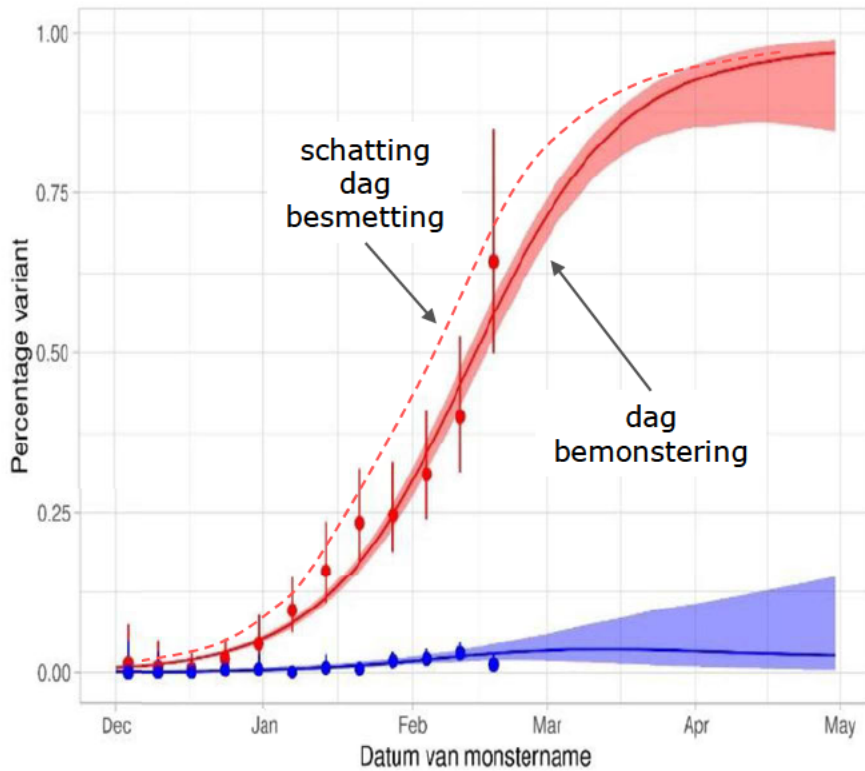


COVID-19 kiemsurveillancie varianten

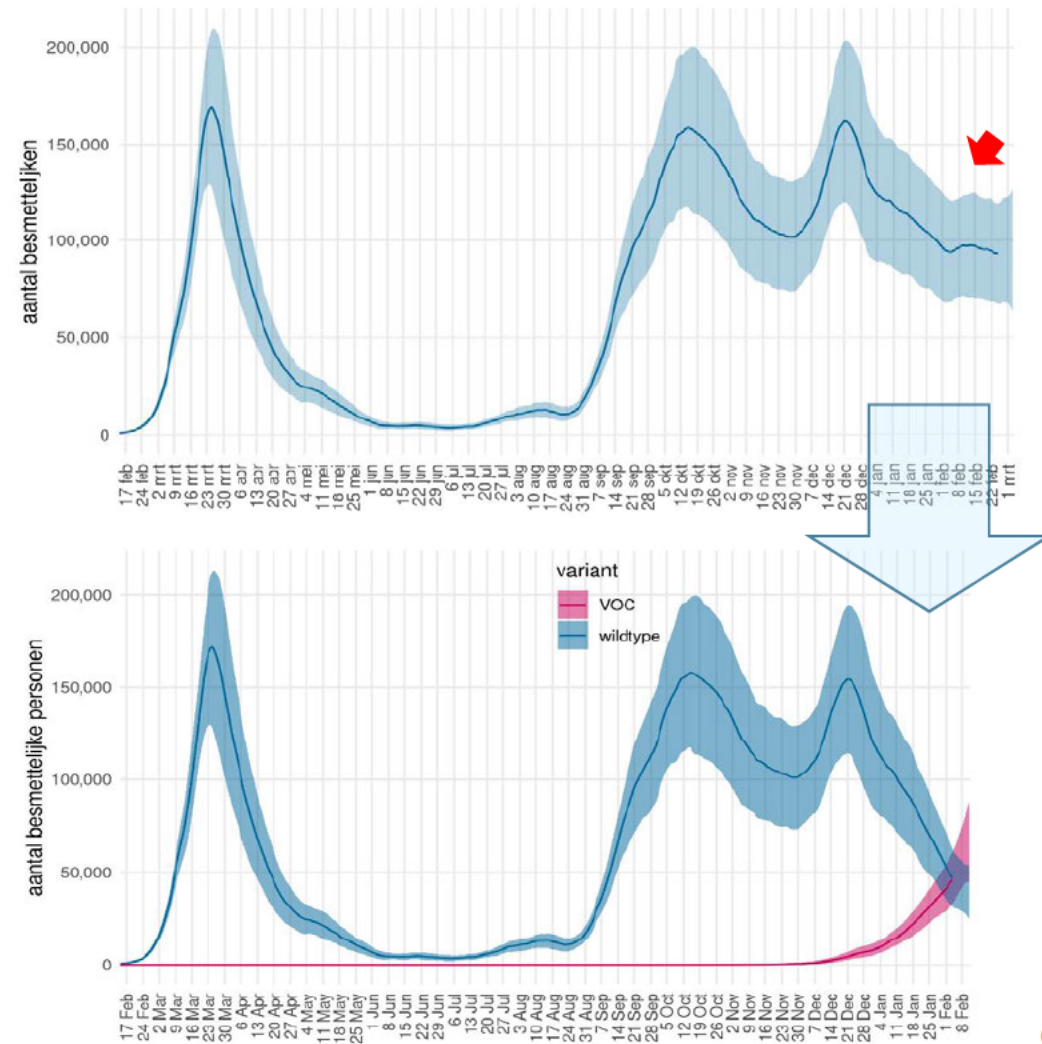


schatting reproductiegetal R – meer besmettelijk

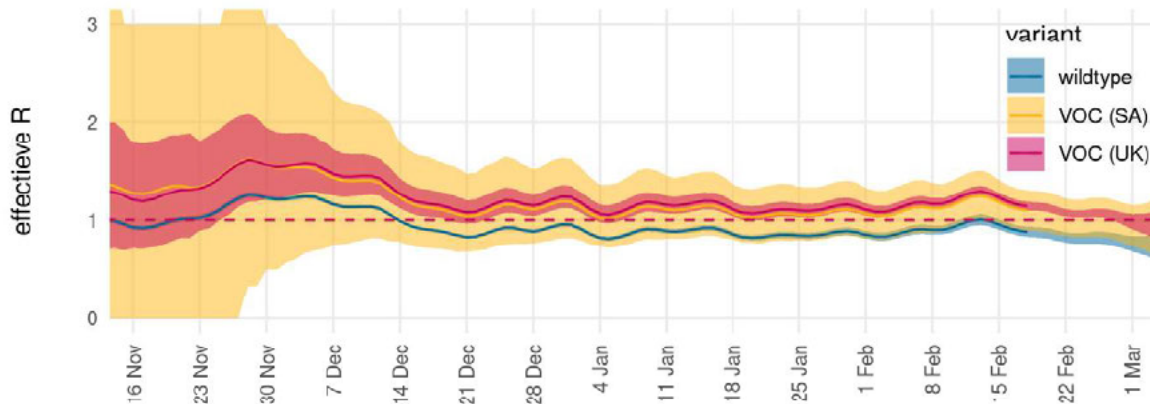
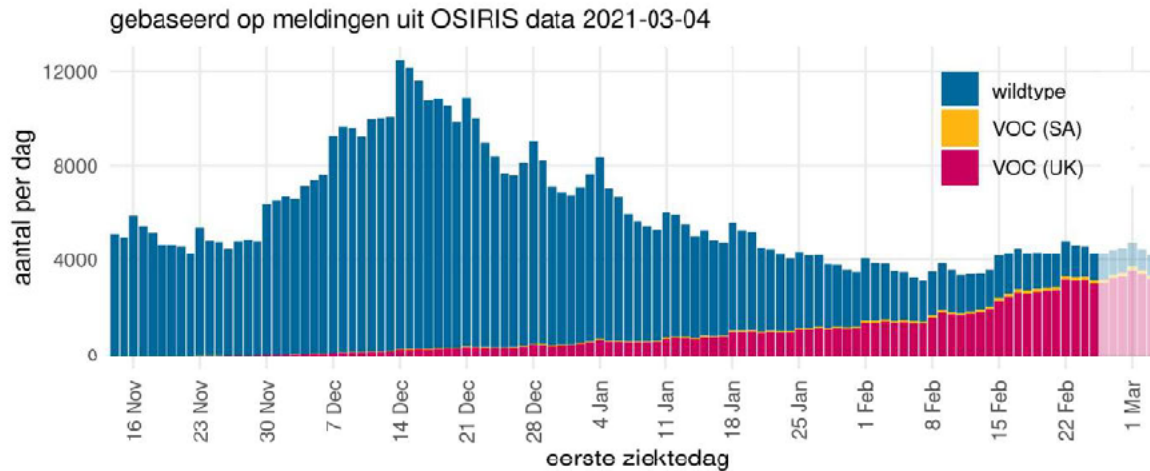
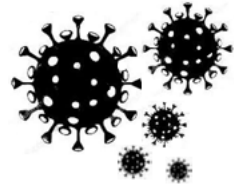
- UK: 29% (95%CI: 28-30)
- SA: 25% (95%CI: 15-37)



schatting besmettelijke personen 25 febr:
93.187 (67.321 – 119.005)



COVID-19 reproductie getal varianten



Uit kiemsurveillance data:

- data recenter dan 25 februari zijn onzeker

Schatting 18 februari:

- samen: **1.04** (1.01 - 1.07)
- wildtype: 0.88 (0.83 - 0.94)
- VOC SA: 1.10 (0.89 - 1.30)
- VOC UK: 1.14 (1.10 - 1.18)

Van 4 tot 18 februari:

- SA gemiddeld 25% hogere R_t dan wildtype
- UK gemiddeld 29% hogere R_t dan wildtype

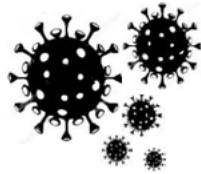


Vragen aan OMT

- Effect van avondklok/bezoekbeperking – als bundel en individueel
- Is er nu mogelijkheid tot versoepeling?
- Wat zijn grenswaarden te stellen aan eventuele versoepelingen?
 - universitair onderwijs en HBO
 - openen van terrassen
 - openen van detailhandel
 - buitensporten >27 jaar
 - zwemmen (tot afzwemmen diploma A/B)
- Reisverboden
 - UK
 - Dubai en VAE

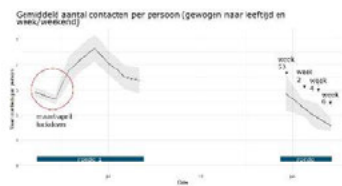
COVID-19

vraag met betrekking tot avondklok/bezoekbeperking

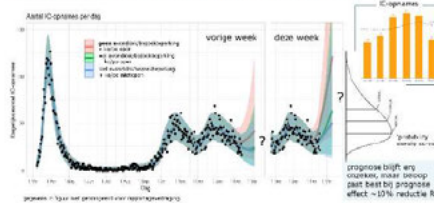


1. Effect avondklok kan niet los beschouwd worden van aangepaste bezoekbeperking;
2. Afname reproductiegetal ten tijde instellen avondklok/bezoekbeperking;
3. Afname contacten in COMIX en Pienter onderzoek (periodiek onderzoek contacten);
4. Actueel beloop IC-opnames passen beste bij modelprognose waarin effect is opgenomen;
5. Literatuur 8-13%*), afgeleid effect (vanuit ad.4) circa 10%.

COVID-19
COMIX contact onderzoek



Vragen aan OMT
op grond actuele cijfers t.o.v. prognose – effectiviteit avondklok?



Vragen aan OMT
berekening reproductiegetal en effectiviteit avondklok?



- *) • Bauner et al. Inferring the effectiveness of government interventions against COVID-19. *Science* 2020
- Haug et al. Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions. *Nature Human Behaviour* 2020
- Spaccaferri et al. Early assessment of the impact of mitigation measures to control COVID-19 in 22 French metropolitan areas, Oct to Nov 2020. *Eurosurveillance* 2020



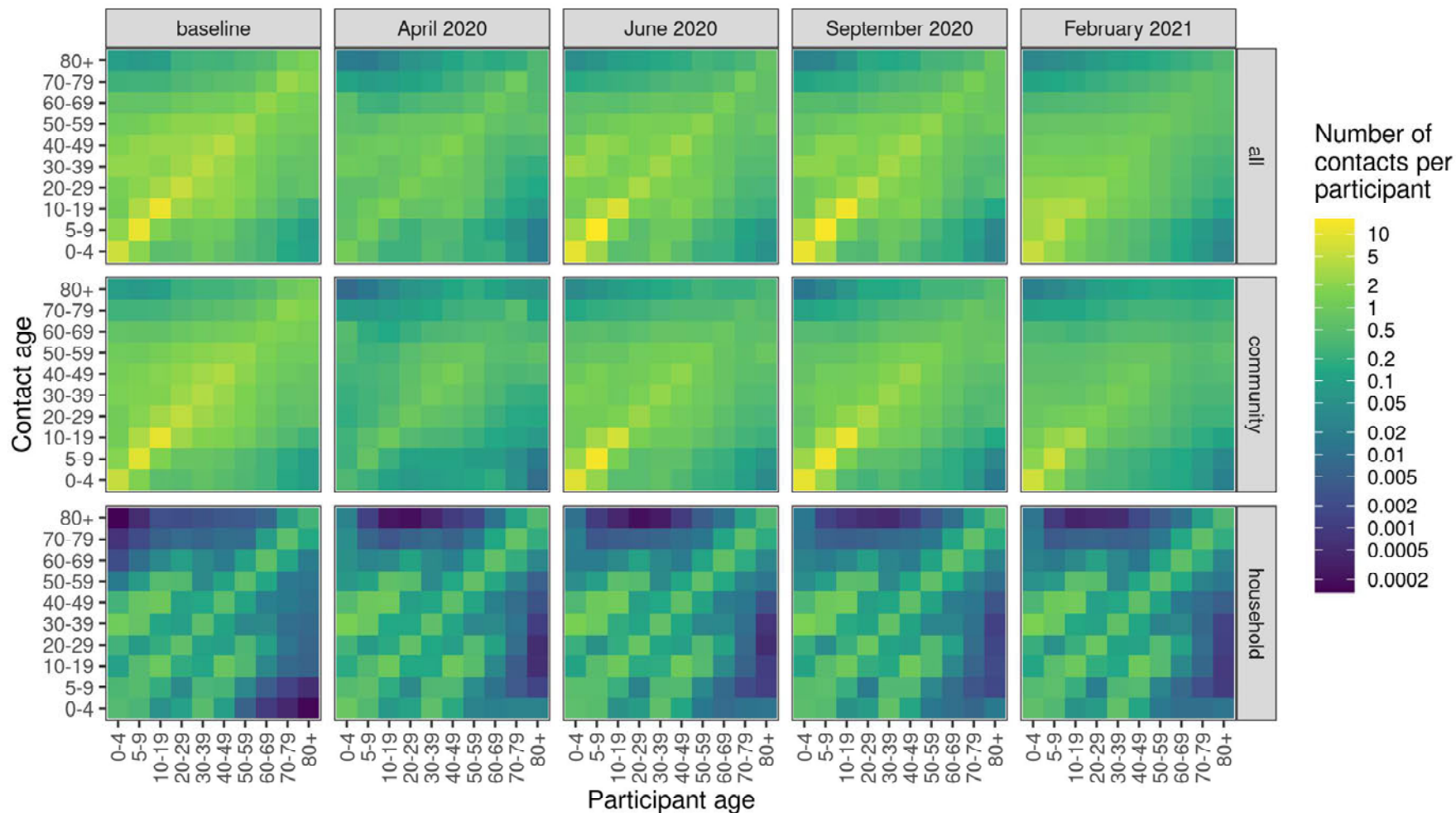
COVID-19

contacten in coronatijd – pienter onderzoek

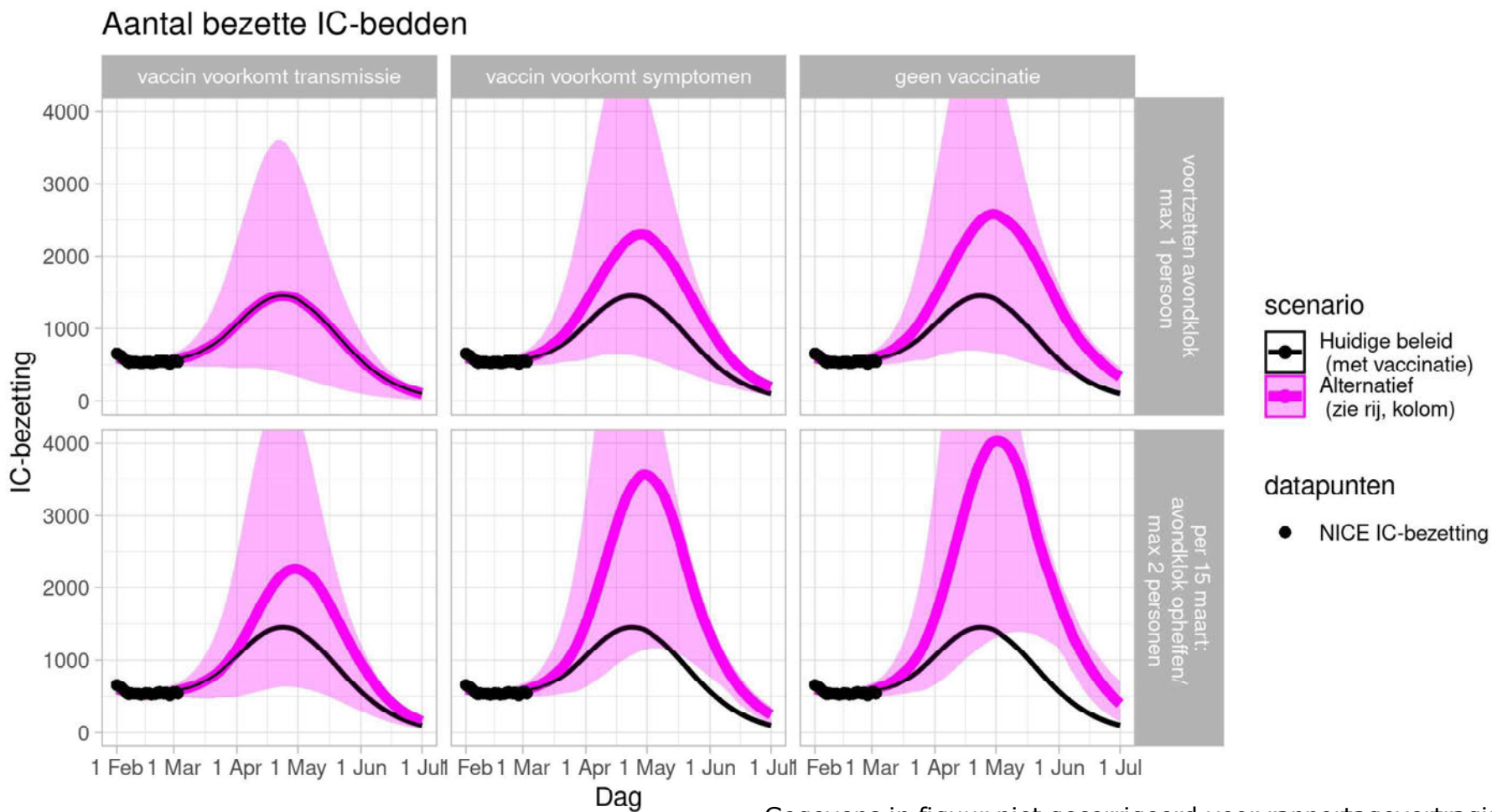
community
contacten en
huishoud-
samenstelling
opgeteld

gemeten in
contactvraag

huishoud-
samenstelling



IC-bezetting COVID-19 met of zonder avondklok/bezoekbeperking



Gegevens in figuur niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging

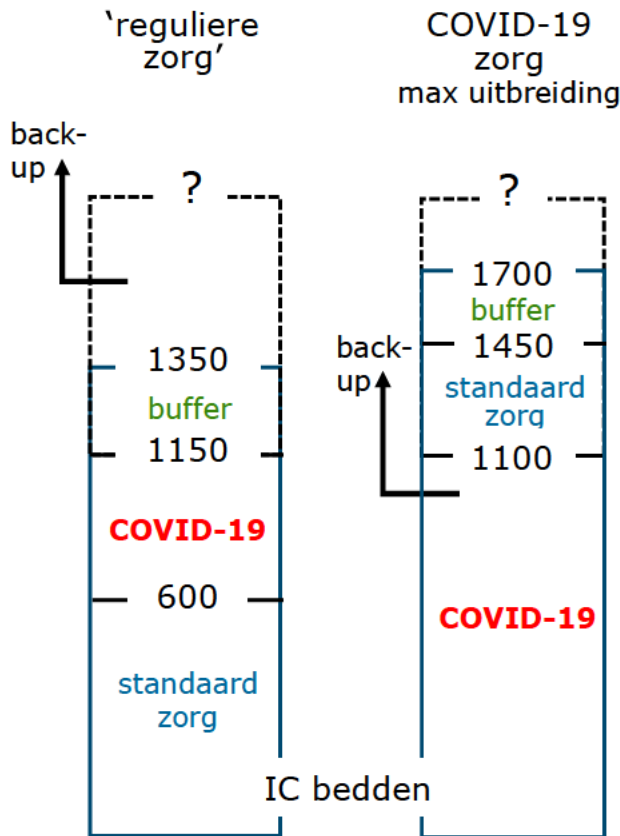


Vragen aan OMT

- Effect van avondklok/bezoekbeperking – als bundel en individueel
- Is er nu mogelijkheid tot versoepeling?
- Wat zijn grenswaarden te stellen aan eventuele versoepelingen?
 - universitair onderwijs en HBO
 - openen van terrassen
 - openen van detailhandel
 - buitensporten >27 jaar
 - zwemmen (tot afzwemmen diploma A/B)
- Reisverboden
 - UK
 - Dubai en VAE

COVID-19

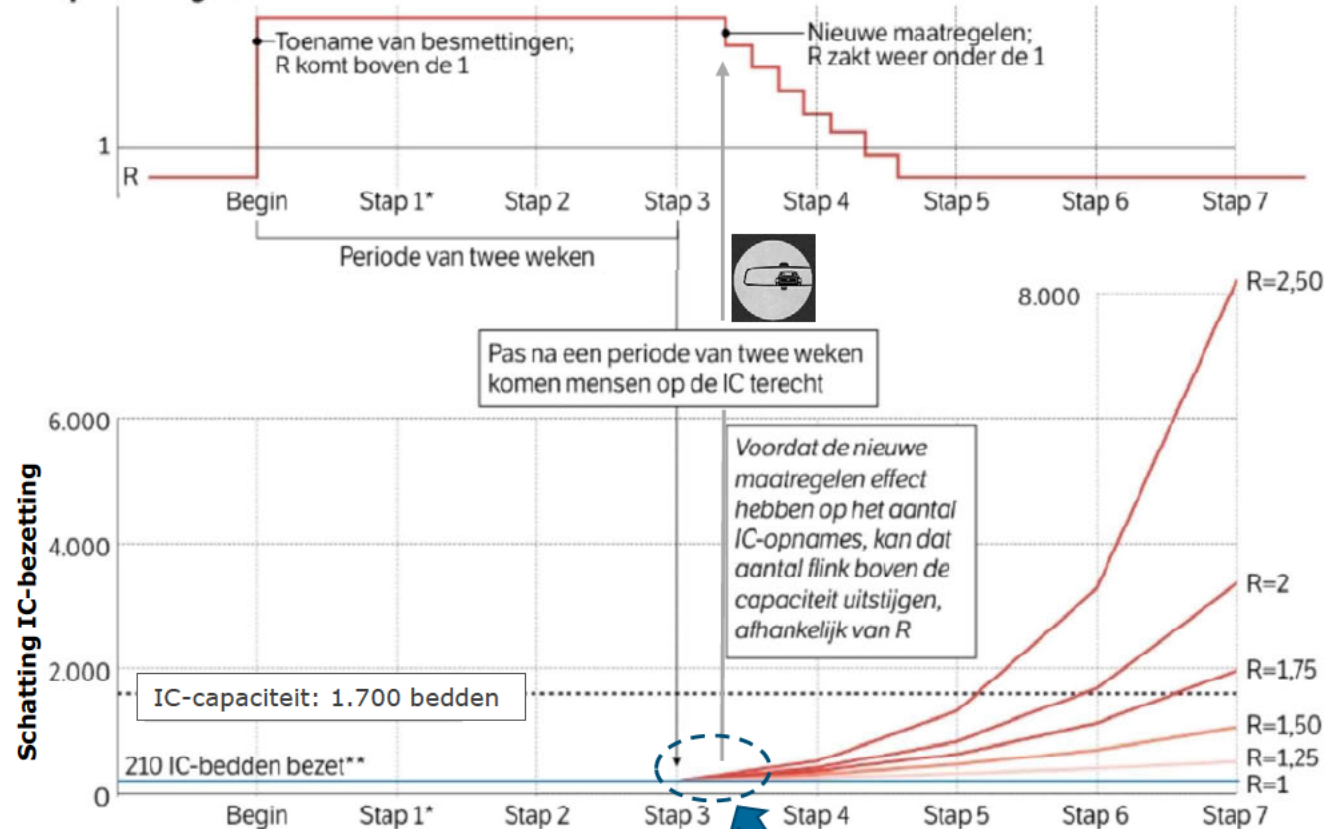
onzekerheid besmettingen en gevolgen voor IC-bezetting



Mogelijk scenario: ontwikkeling van R en gevolgen voor IC

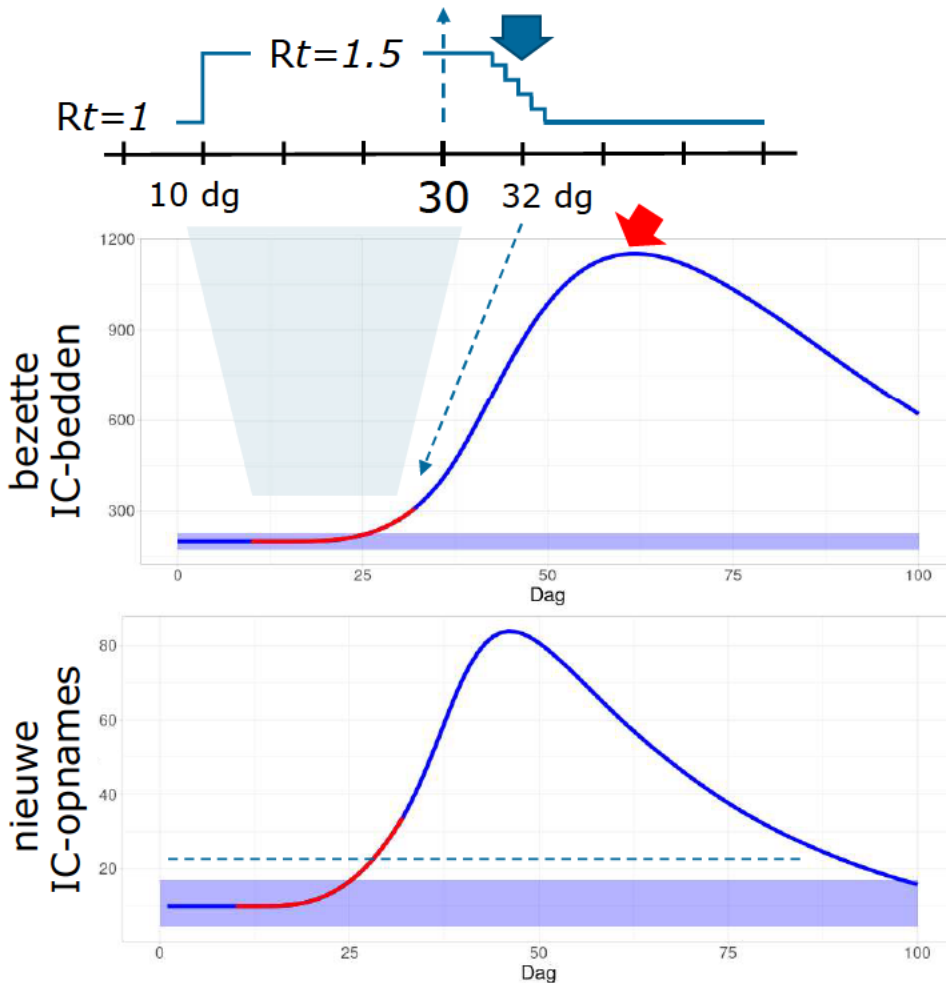
Als reproductiegetal R boven de 1 komt, merken we dat pas na twee weken in ziekenhuisopnames en IC-bezetting

Reproductiegetal R



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

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

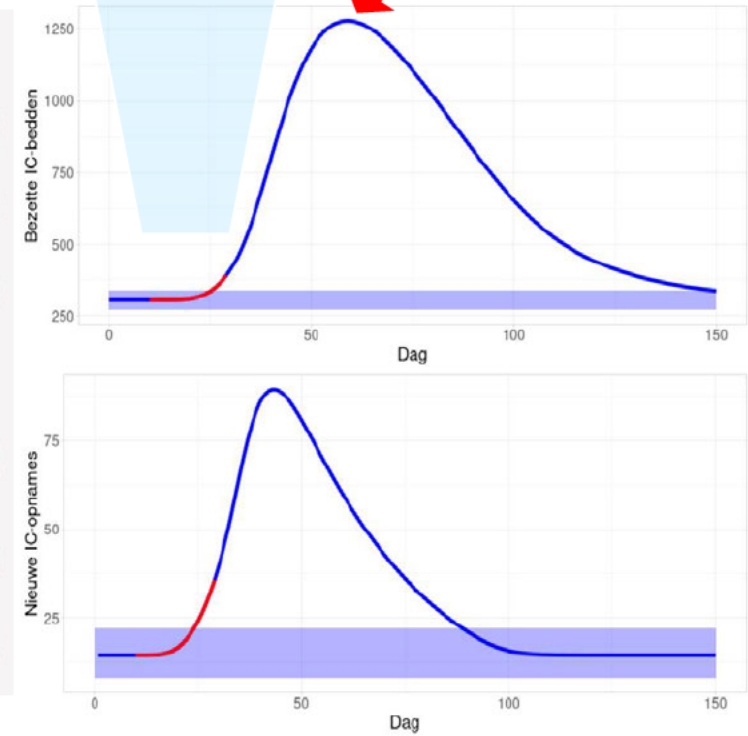
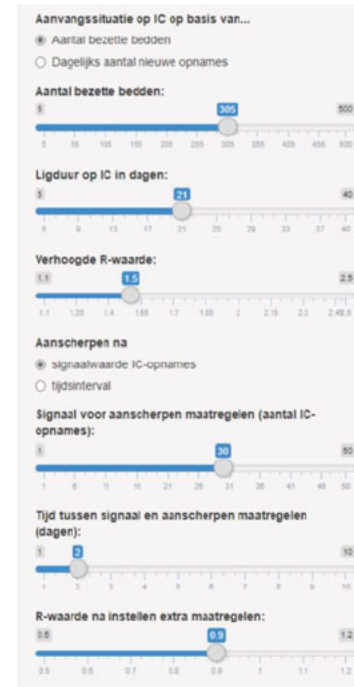
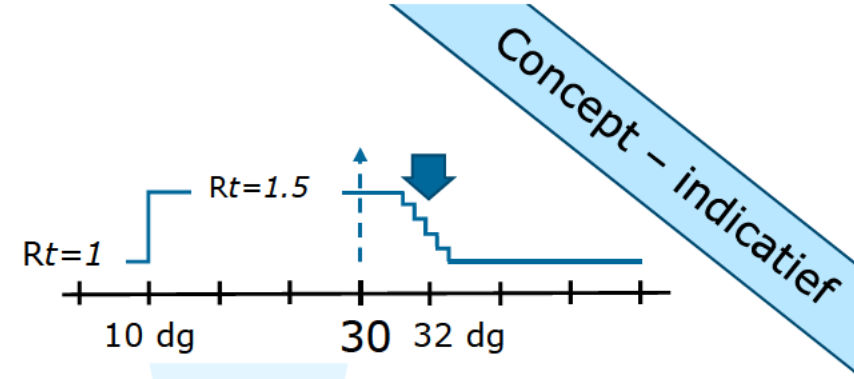
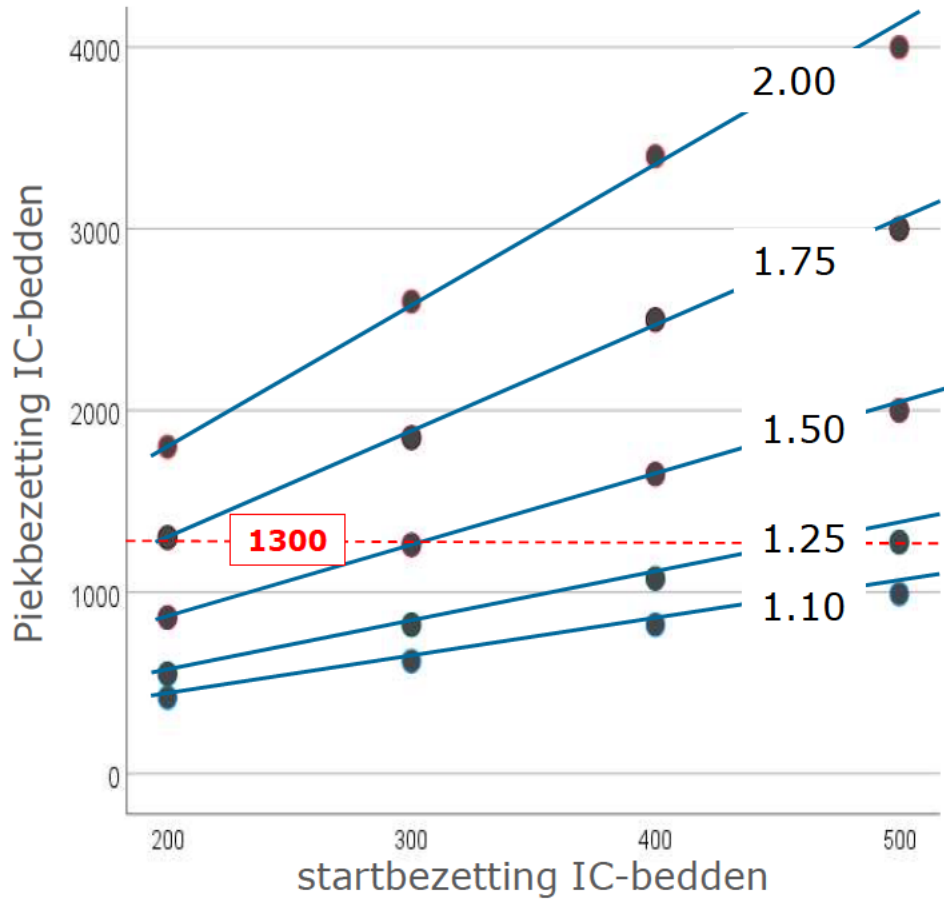
Strengere maatregelen

- 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

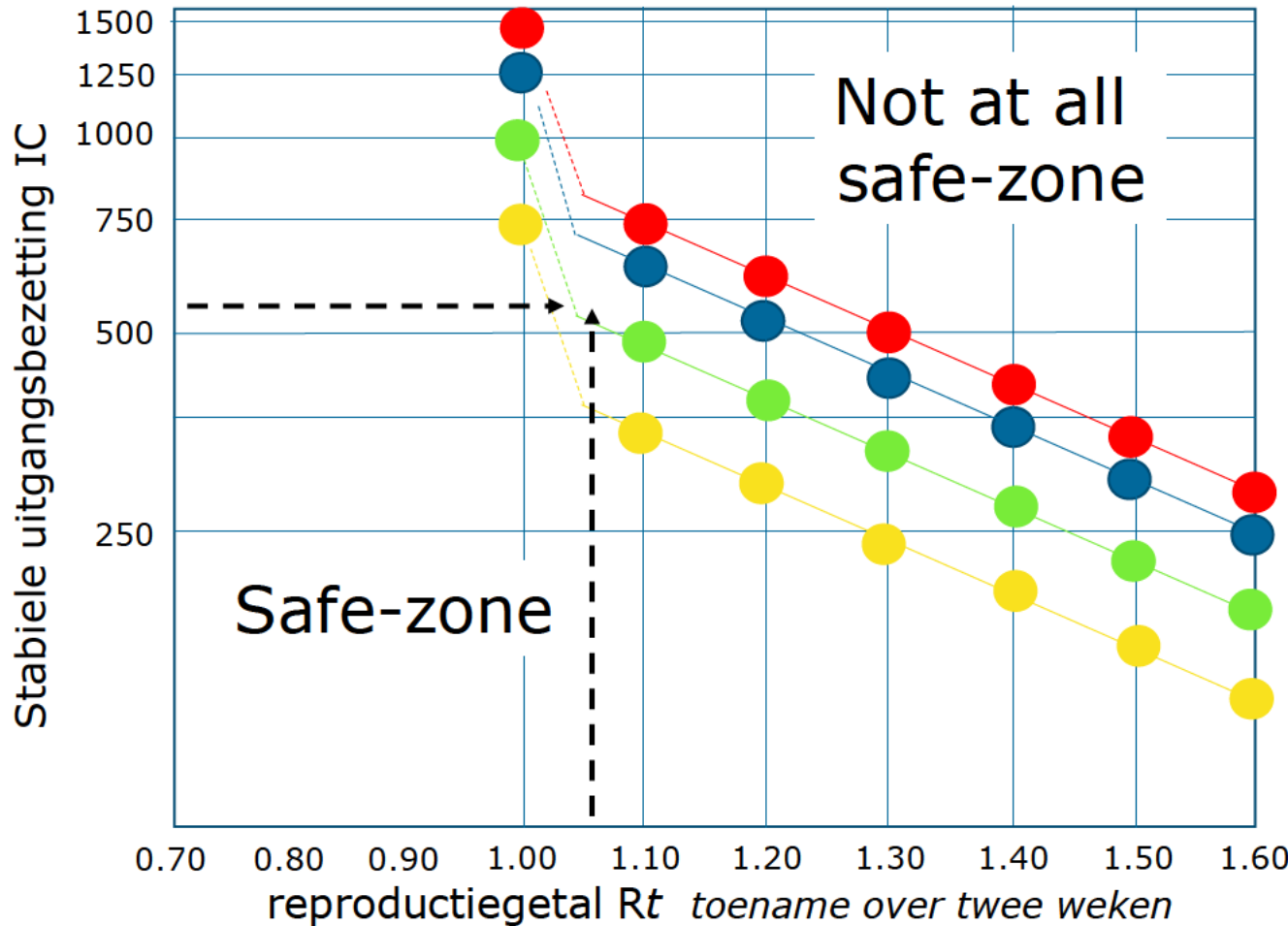


COVID-19



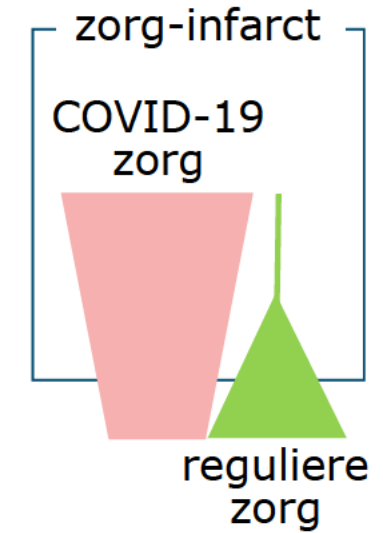
IC piekbezetting en maximale R_t over twee weken

Concept – indicatief



te verwachten piekbezetting na 3-5

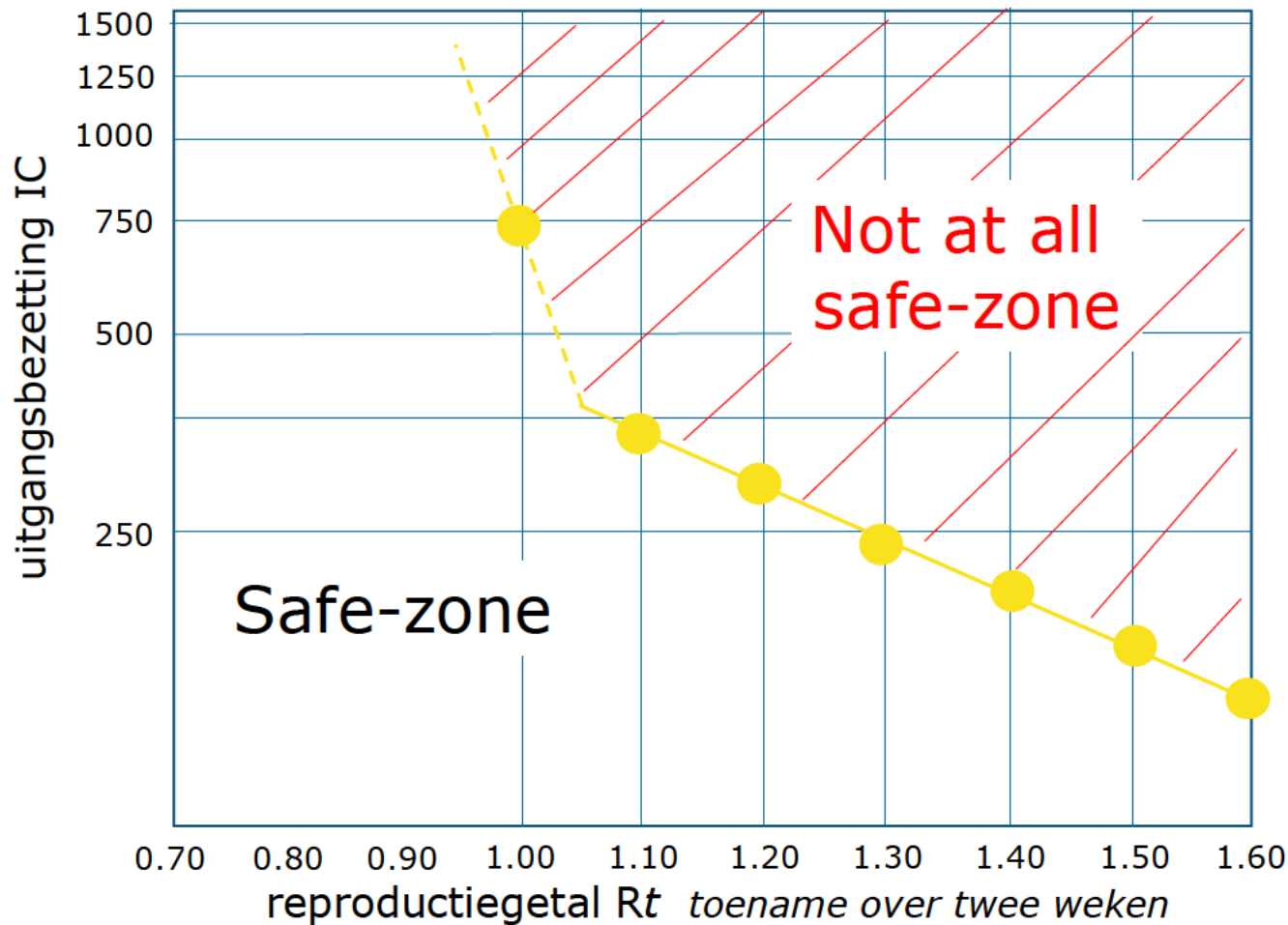
1500 bedden
1300 bedden
1000 bedden
750 bedden





COVID-19

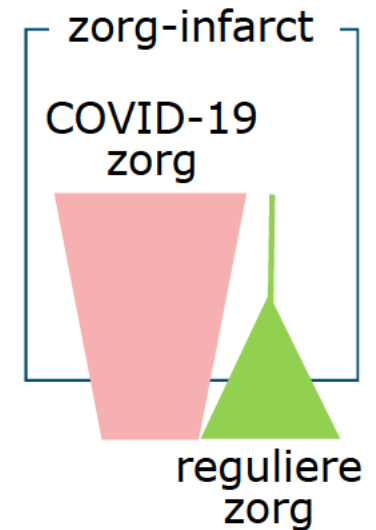
OMT-advies: blijf uit 'not at all safe-zone'!



Conclusie:
breng bedbezetting terug
vóór nieuwe versoepelingen

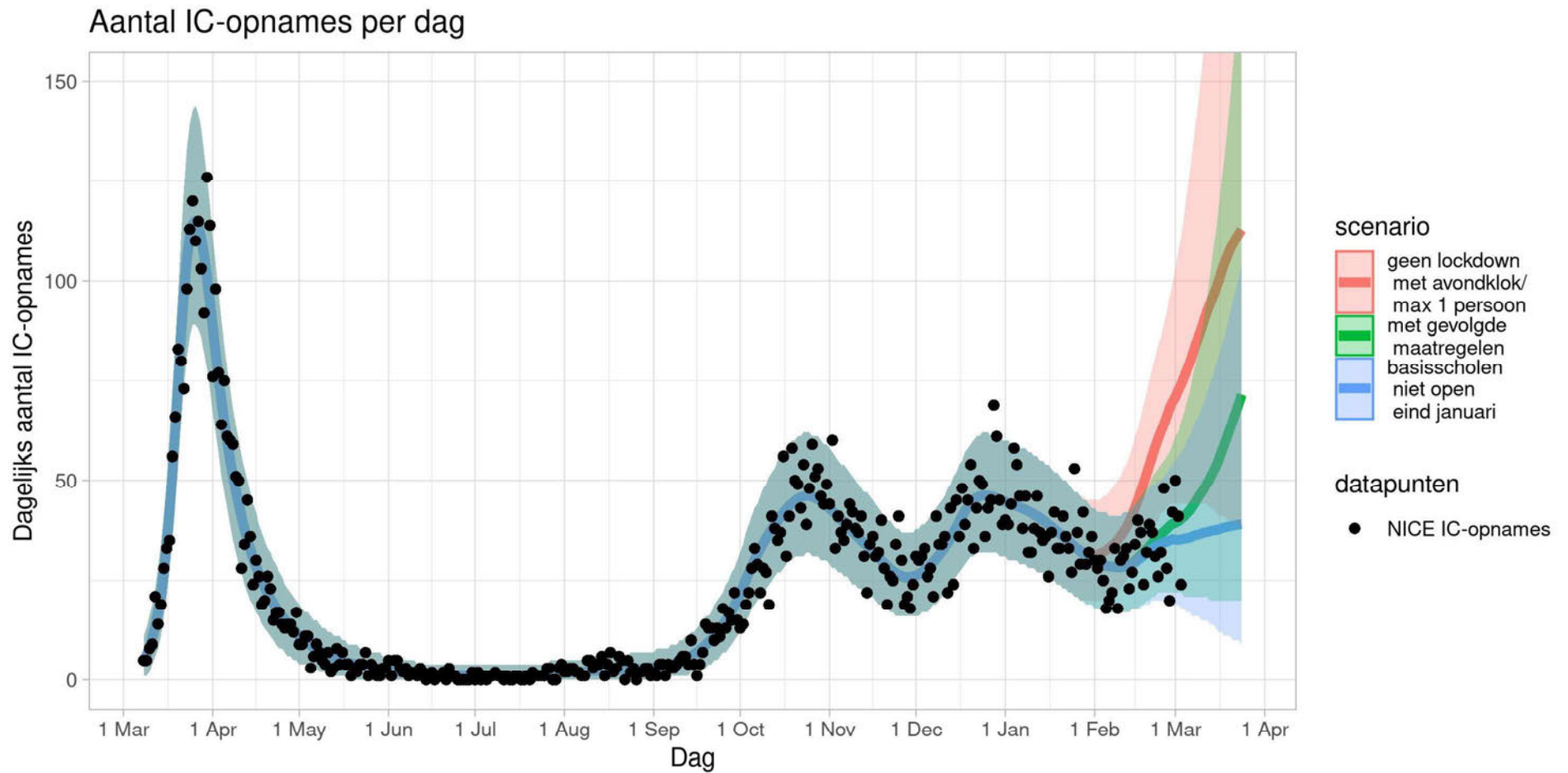
te verwachten
piekbezetting
na 3-5

- 1500 bedden
- 1300 bedden
- 1000 bedden
- 750 bedden





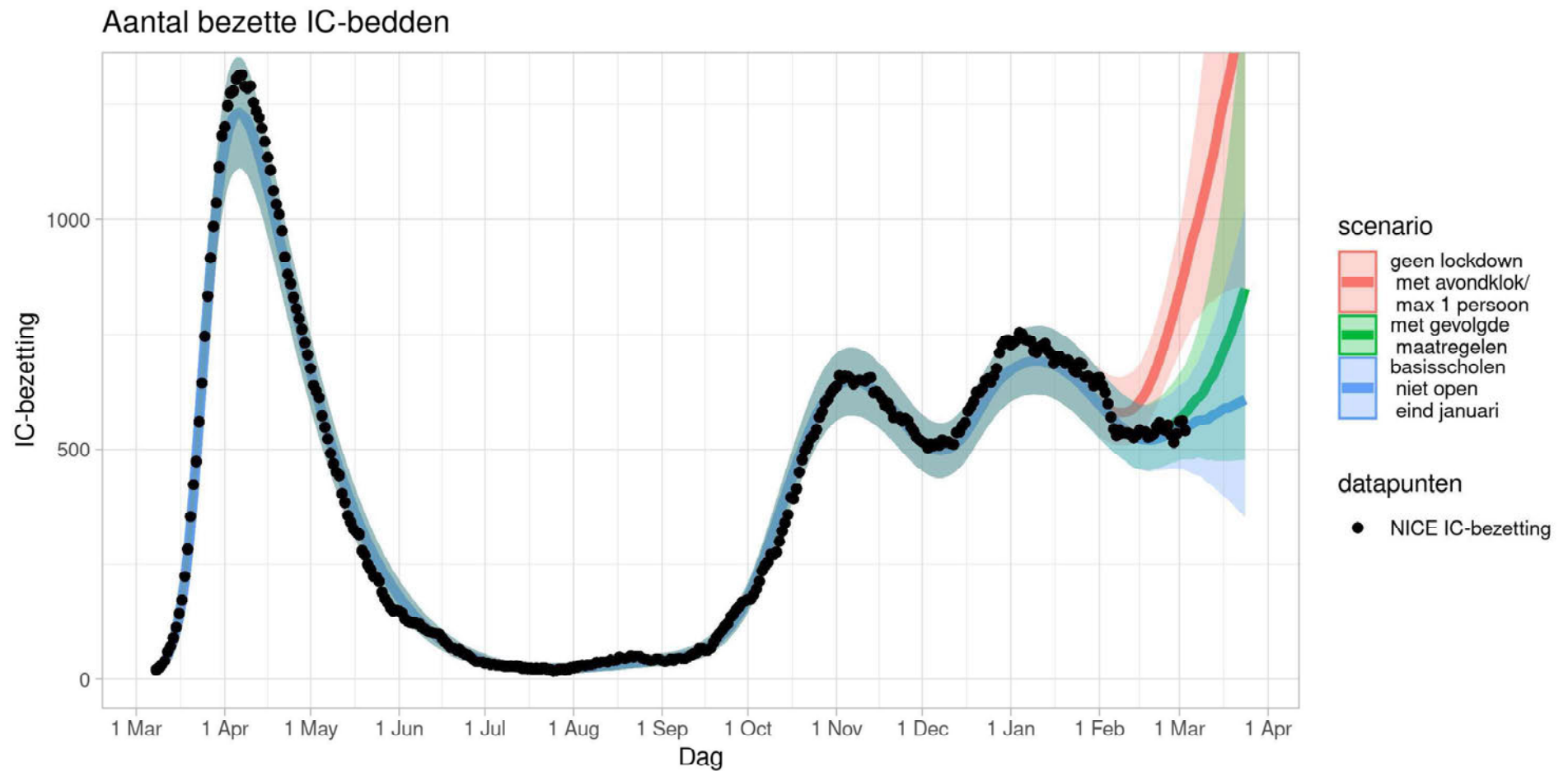
Nieuwe IC-opnames van patiënten met COVID-19



Gegevens in figuur niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging



Bezette IC-plaatsen door patiënten met COVID-19

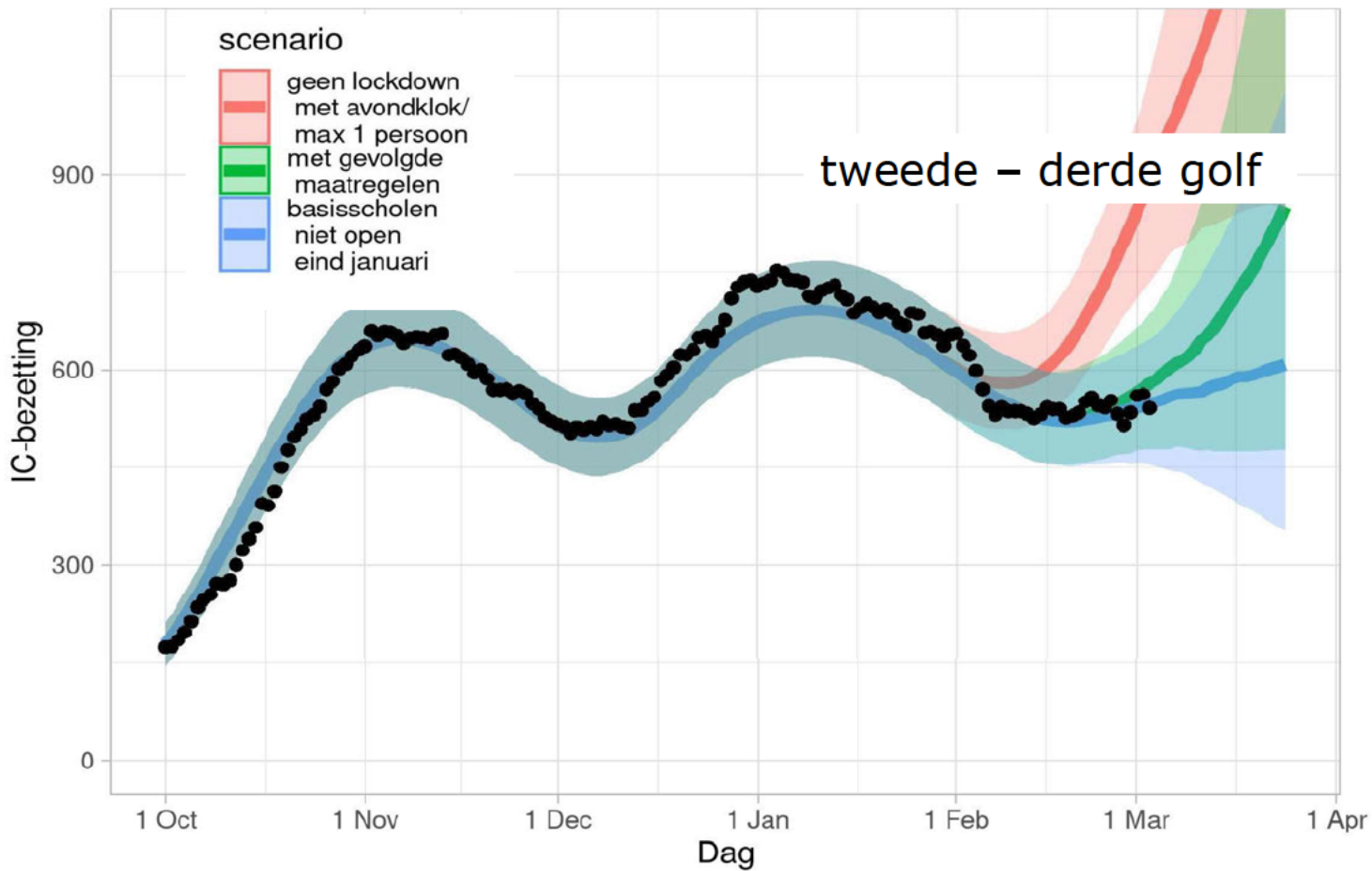


Gegevens in figuur niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging

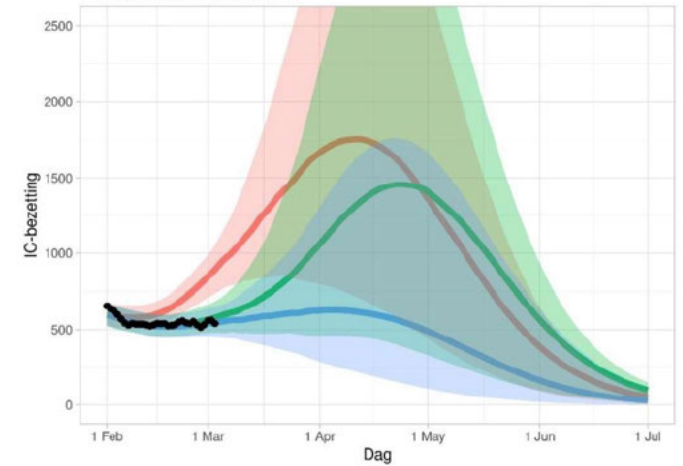
Bezette IC-plaatsen patiënten met COVID-19



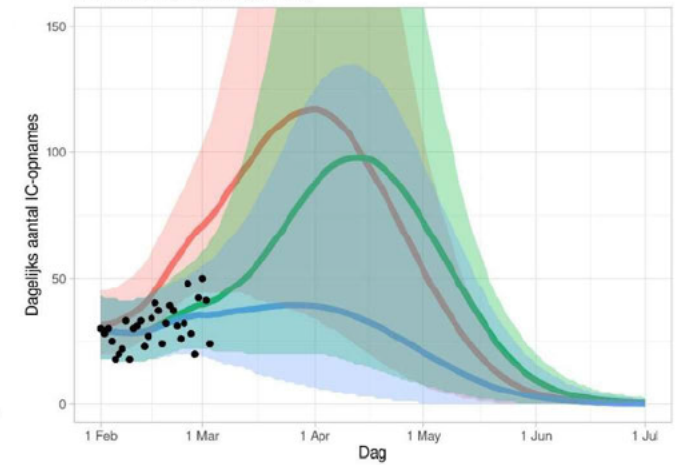
Aantal bezette IC-bedden



Aantal bezette IC-bedden



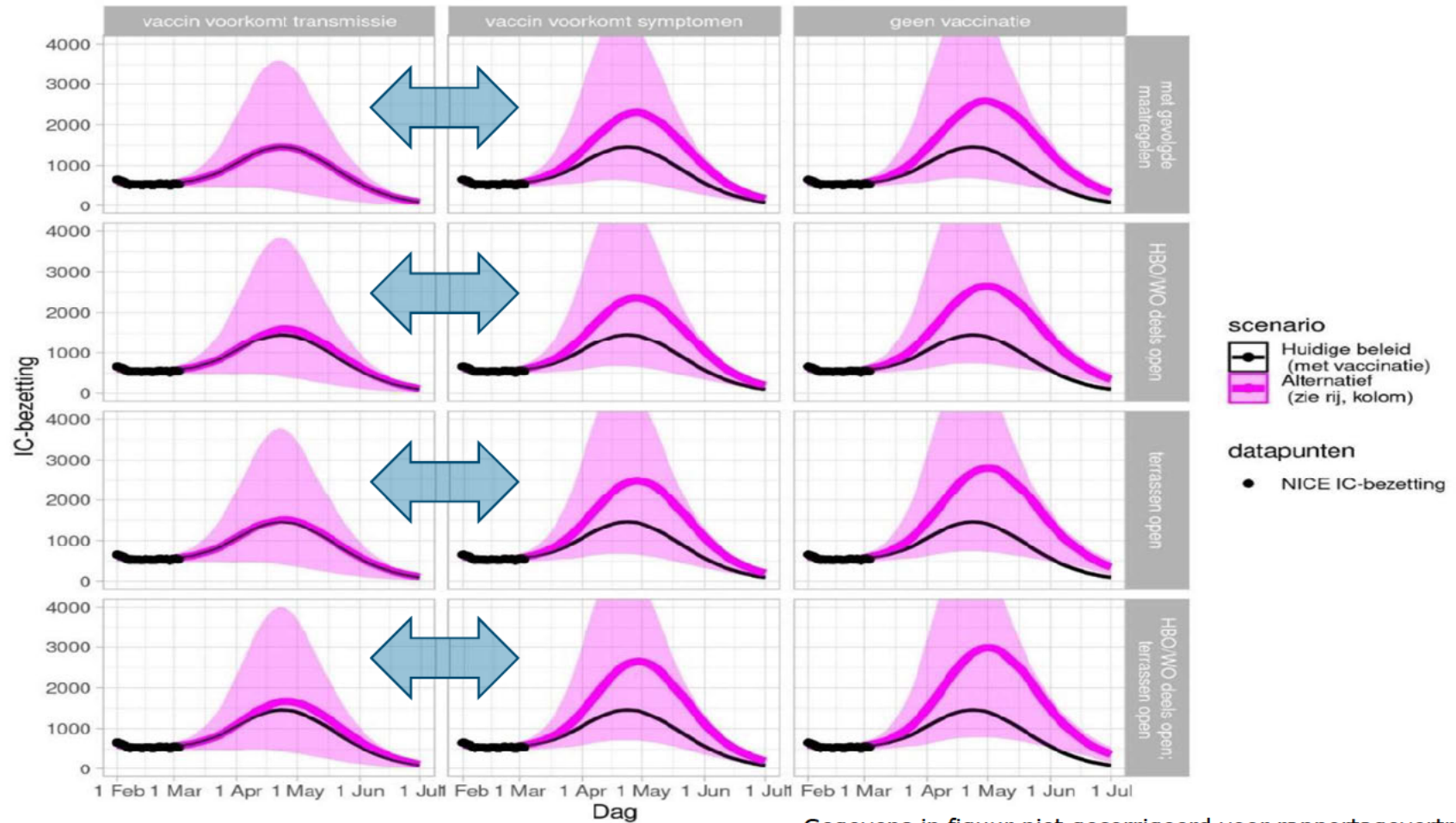
Aantal IC-opnames per dag



Bezette IC-plaatsen patiënten met COVID-19



Aantal bezette IC-bedden (met avondklok en max. 1 persoon)



Gegevens in figuur niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging



Vragen aan OMT

- Effect van avondklok/bezoekbeperking – als bundel en individueel
- Is er nu mogelijkheid tot versoepeling?
- Wat zijn grenswaarden te stellen aan eventuele versoepelingen?
 - universitair onderwijs en HBO
 - openen van terrassen
 - openen van detailhandel
 - buitensporten >27 jaar
 - zwemmen (tot afzwemmen diploma A/B)
- Reisverboden
 - UK
 - Dubai en VAE

- Zonder versoepelen al grote kans op stijging opnames, tot not-at-all-safe zone!
- 1 dagdeel HBO/WO openen heeft een beperkt effect
- terrassen openen leidt tot toename besmettingen
- Idem openen detailhandel
- afschaffen avondklok en

- verruiming aantal bezoekers tot 2 per huishouden leidt tot hogere piek
- Suggesties voor grenswaarden epidemiologie op basis zorgbelasting