



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

COVID-19

ACC-briefing
15 mrt 2021

Cib-RIVM

5.1.2e



COVID-19 | basic

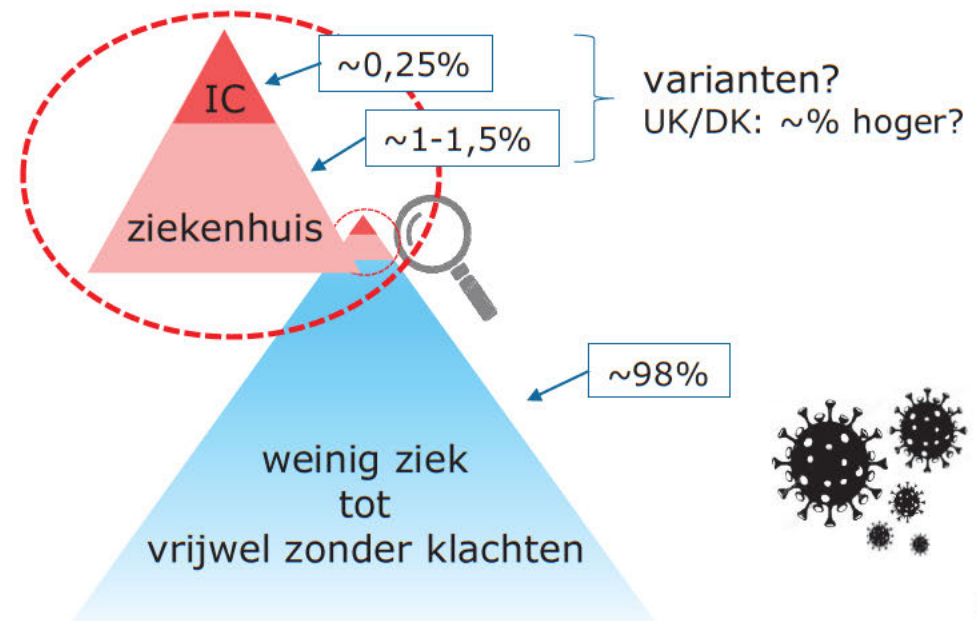


~120.000.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~2.650.000 overleden
~én minder dan 10% bevestigd?!

- 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')
 - thromboserig
- 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

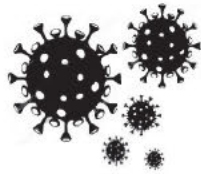
- Preventie en behandeling:

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

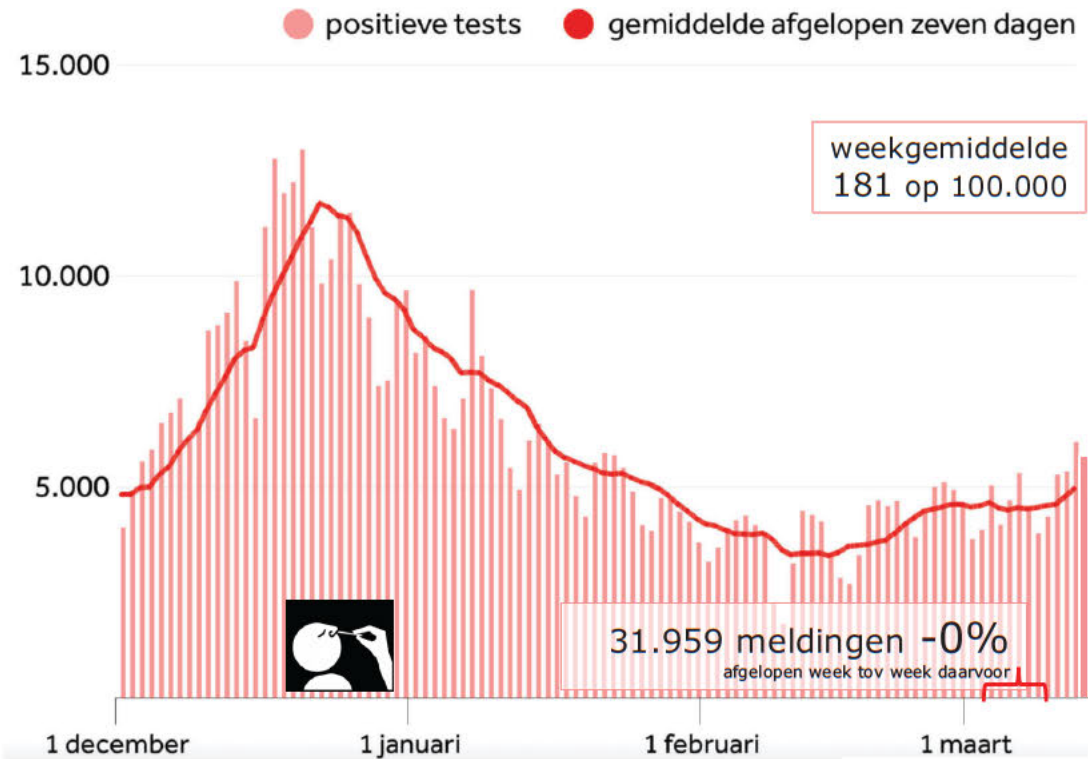


COVID-19

epidemiologisch beeld

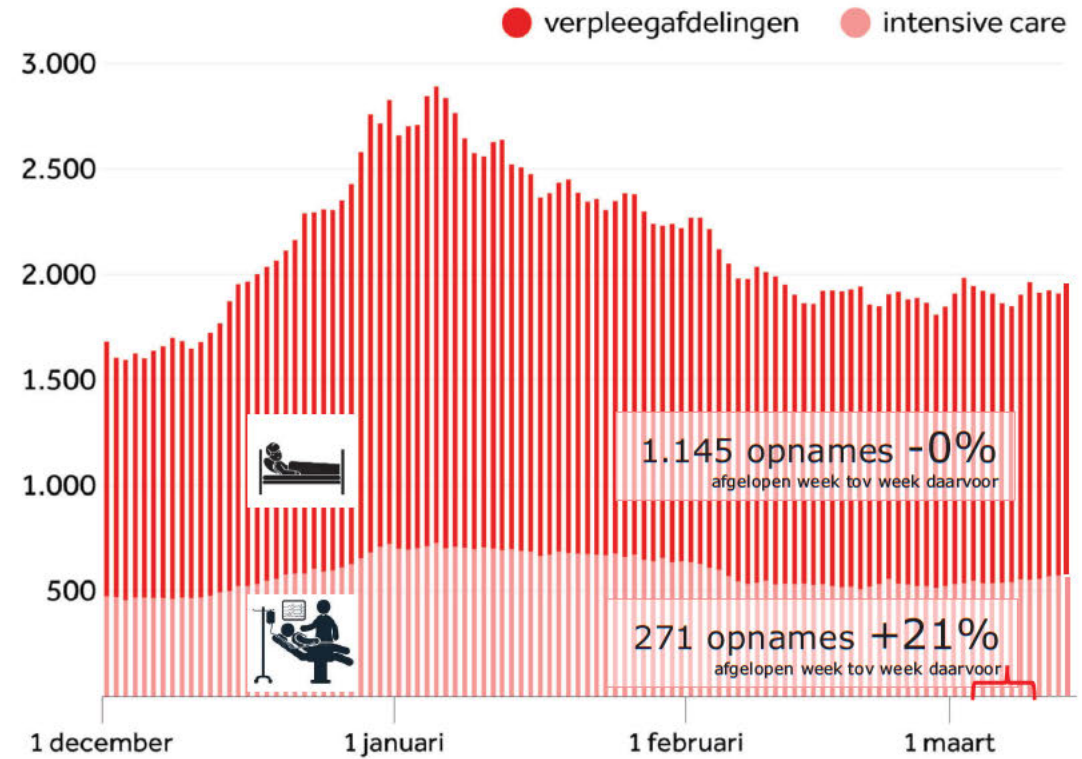


Door GGD gemelde positieve tests sinds 1 december



cf. RIVM/NOS/LCPS

Ziekenhuisbezetting sinds 1 december



COVID-19

epidemiologisch beeld

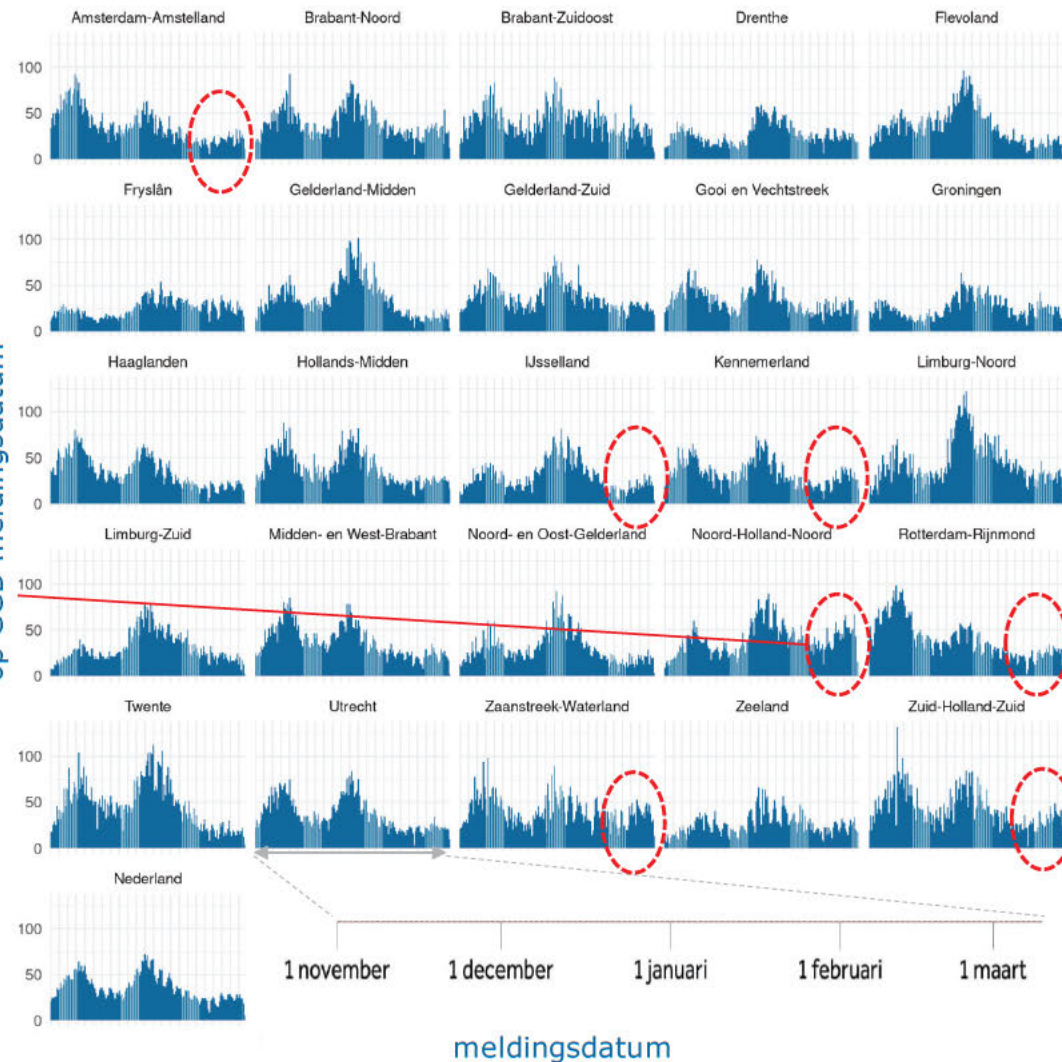
meldingen per 100,000 inwoners
per regio, 2 – 9 maart

Veiligheidsregio	Totaal gemeld	/100.000
Totaal gemeld	31594	181.5
Groningen	927	158.2
Fryslân	1076	165.5
Drenthe	778	157.6
IJsselland	883	166.2
Twente	789	125.0
Noord- en Oost-Gelderland	1226	148.1
Gelderland-Midden	873	125.3
Gelderland-Zuid	1117	198.9
Utrecht	2188	161.5
Noord-Holland-Noord	2097	316.4
Zaanstreek-Waterland	988	291.3
Kennemerland	1239	225.3
Amsterdam-Amstelland	2013	188.0
Gooi en Vechtstreek	474	184.4
Haaglanden	1633	146.2
Hollands-Midden	1623	200.7
Rotterdam-Rijnmond	2345	177.2
Zuid-Holland-Zuid	1270	276.5
Zeeland	677	176.5
Midden- en West-Brabant	1881	167.0
Brabant-Noord	1576	240.3
Brabant-Zuidoost	1668	213.7
Limburg-Noord	1057	203.3
Limburg-Zuid	668	111.9
Flevoland	528	124.8

weekgemiddelde
181 op 100.000

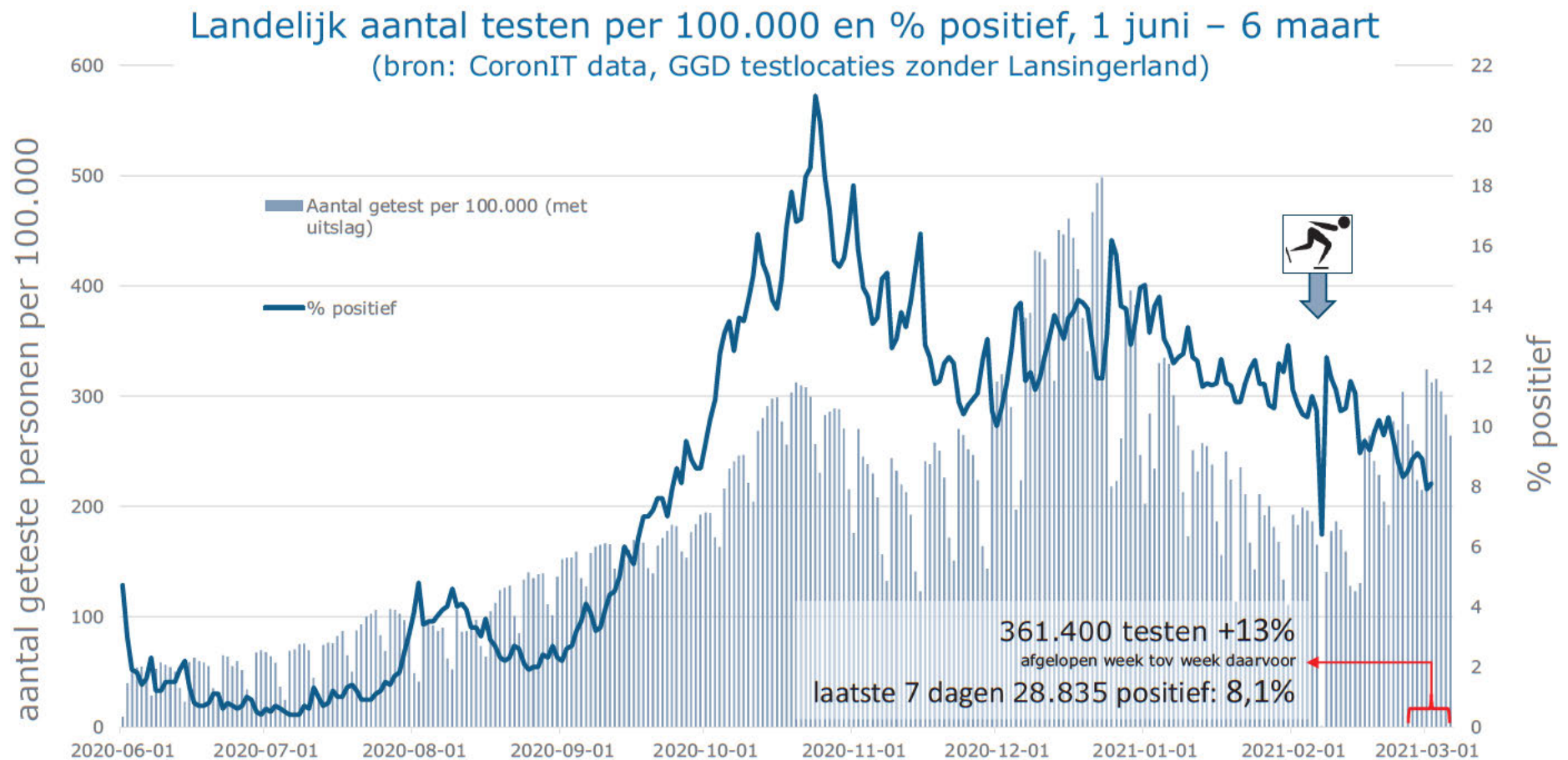
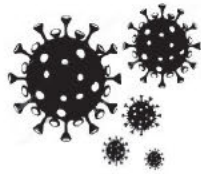


Aantal meldingen per 100,000 inwoners per regio
op GGD meldingsdatum



COVID-19

testen en percentage positief

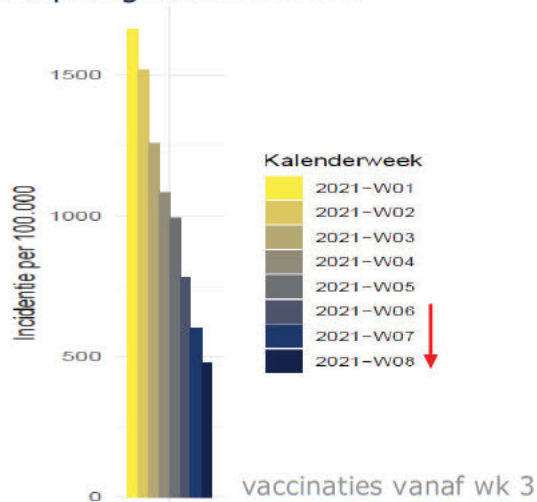




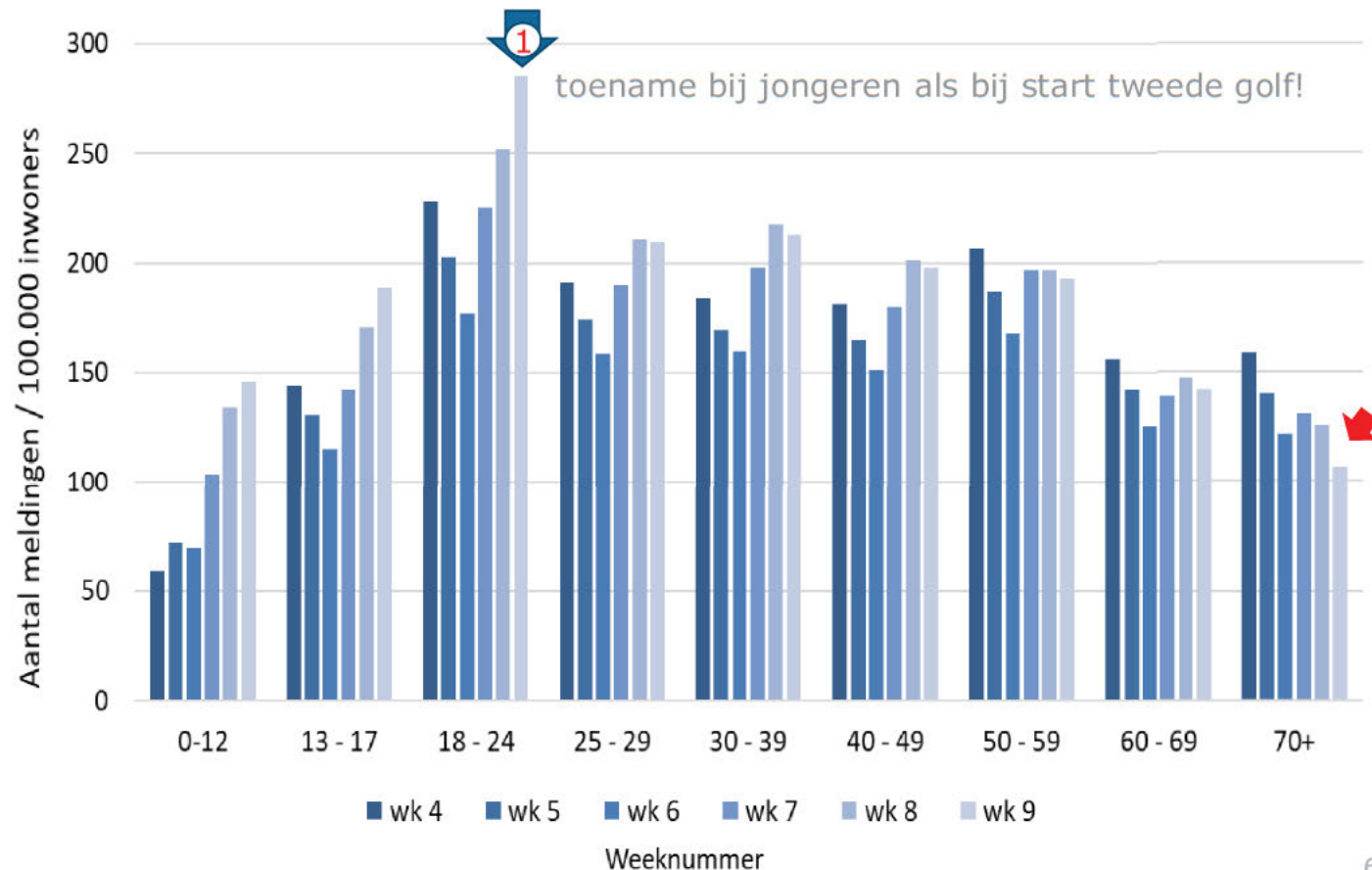
COVID-19 meldingen per leeftijd

Afgelopen week:

- stijging meldingen bij 0-24 jarigen
- daling meldingen bij ≥ 25 jarigen
- vaccinatie-effect onder 70+ verpleeghuisbewoners



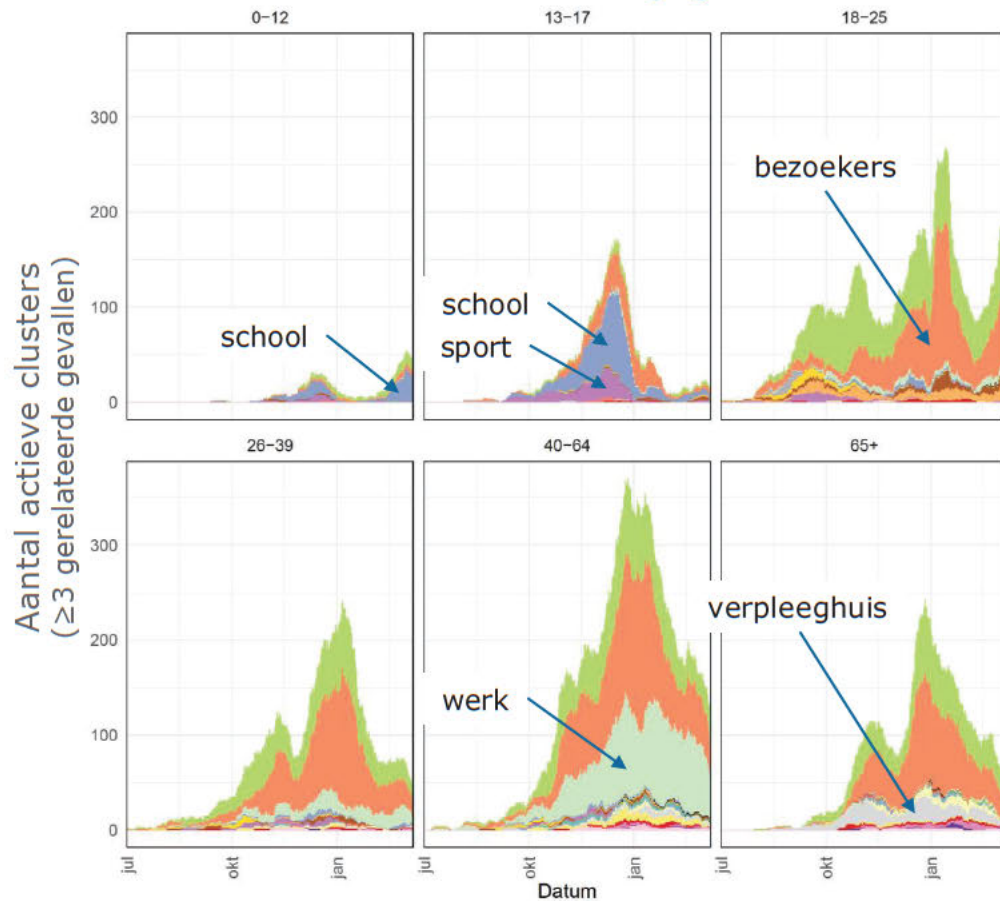
Aantal meldingen per 100.000 inwoners, per leeftijdsgroep, per kalenderweek
van 25 januari t/m 7 maart 2021



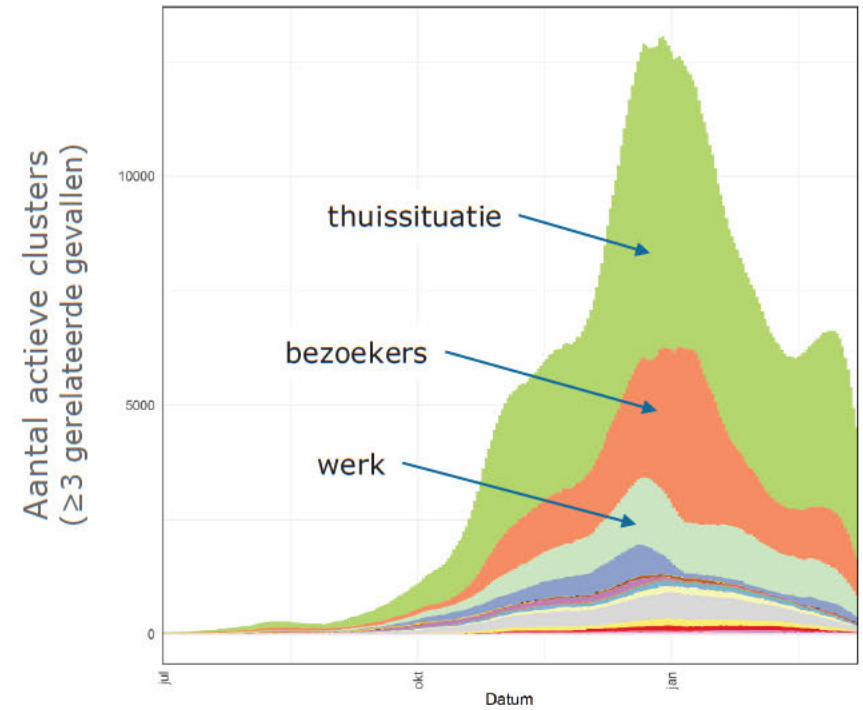
Clusters aantallen per setting



clusters onder leeftijdgenoten



clusters met meerdere leeftijden



Cluster setting

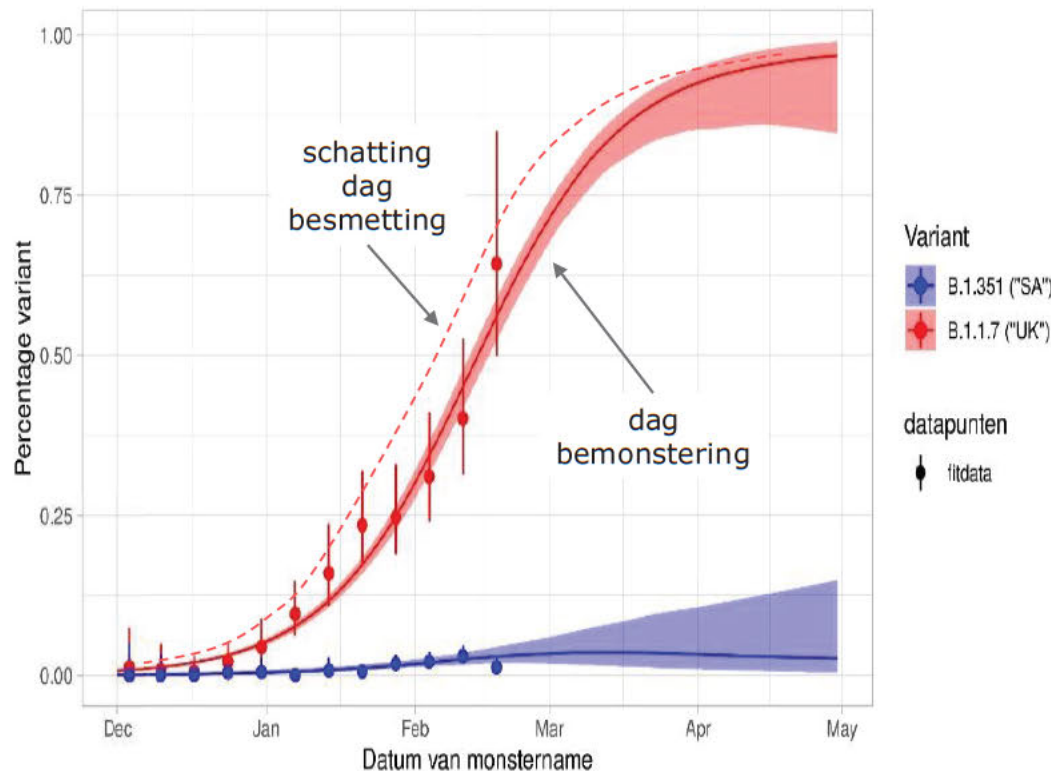




COVID-19 kiemsurveillance varianten

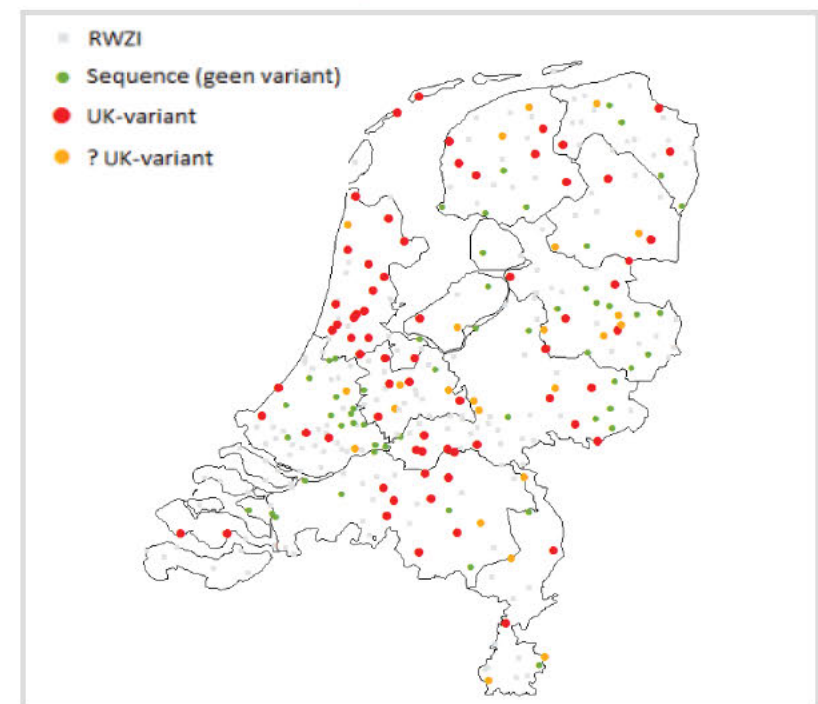
schatting reproductiegetal R – meer besmettelijk

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



Coronavirusdeeltjes in rioolwater

- 315 meetlocaties
- één of meerdere metingen per week
- UK-variant door geheel Nederland verspreid



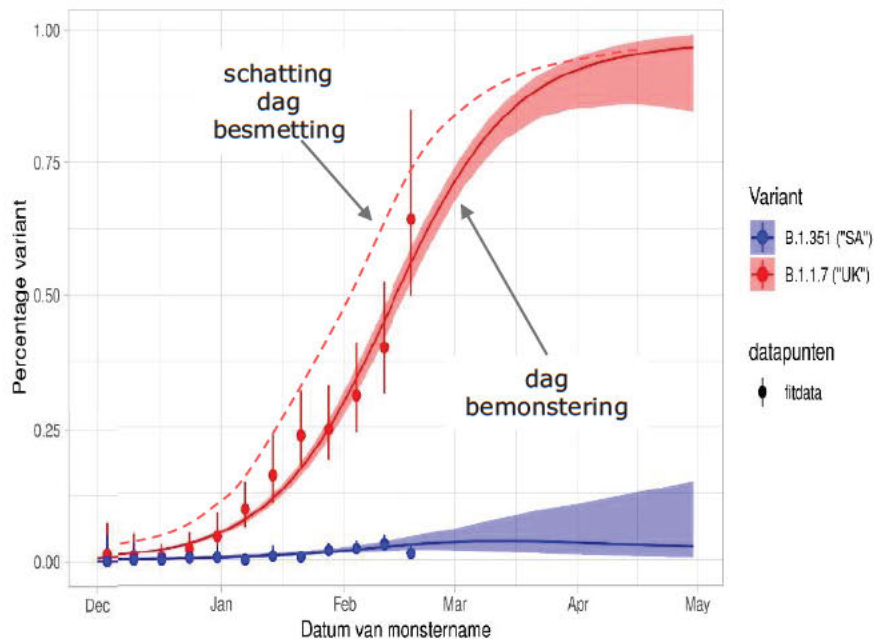


COVID-19 prevalentie en varianten

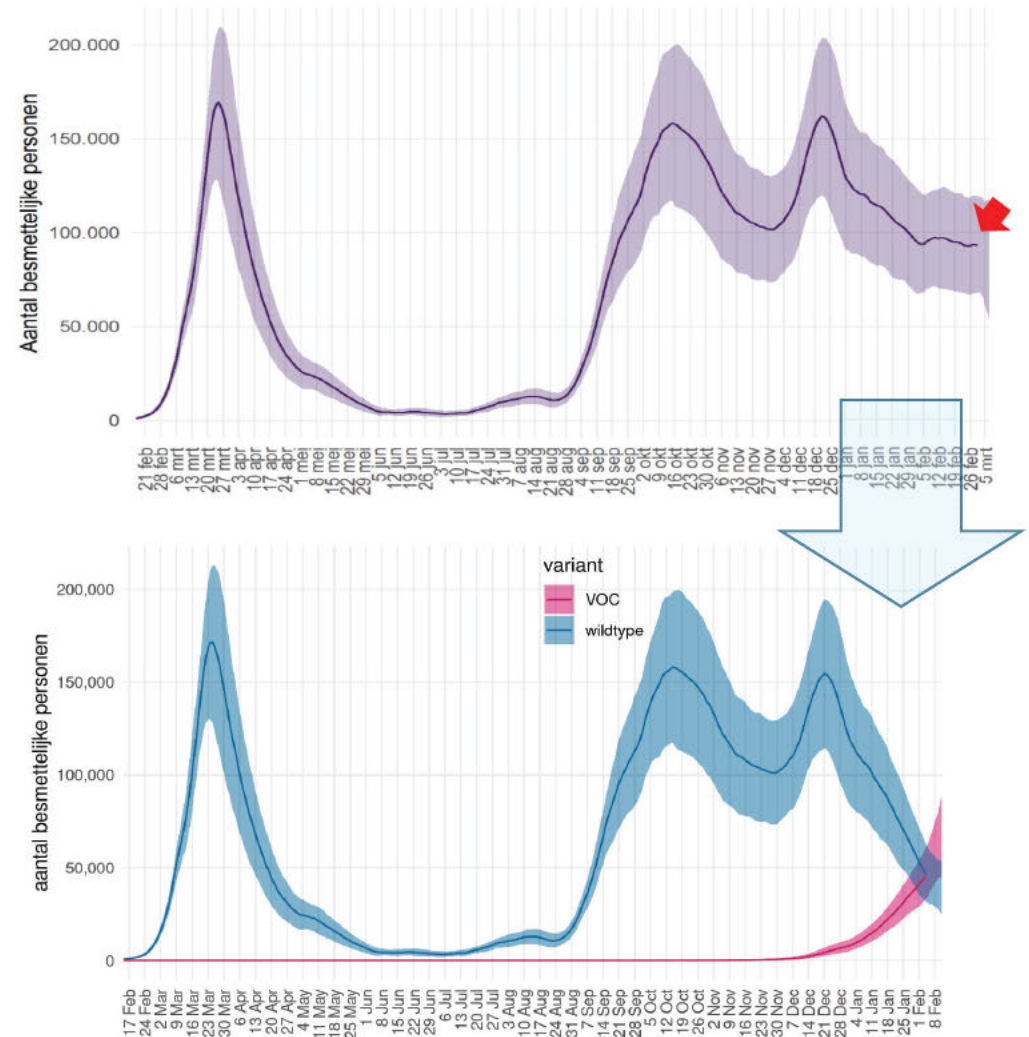
schatting reproductiegetal R – meer besmettelijk

- UK: 31% (95%CI: 29-32)
- SA: 26% (95%CI: 15-37)

Inschatting toename varianten B.1.1.7 en B.1.351 in Nederland
(mediaan en 95% predictie-interval)

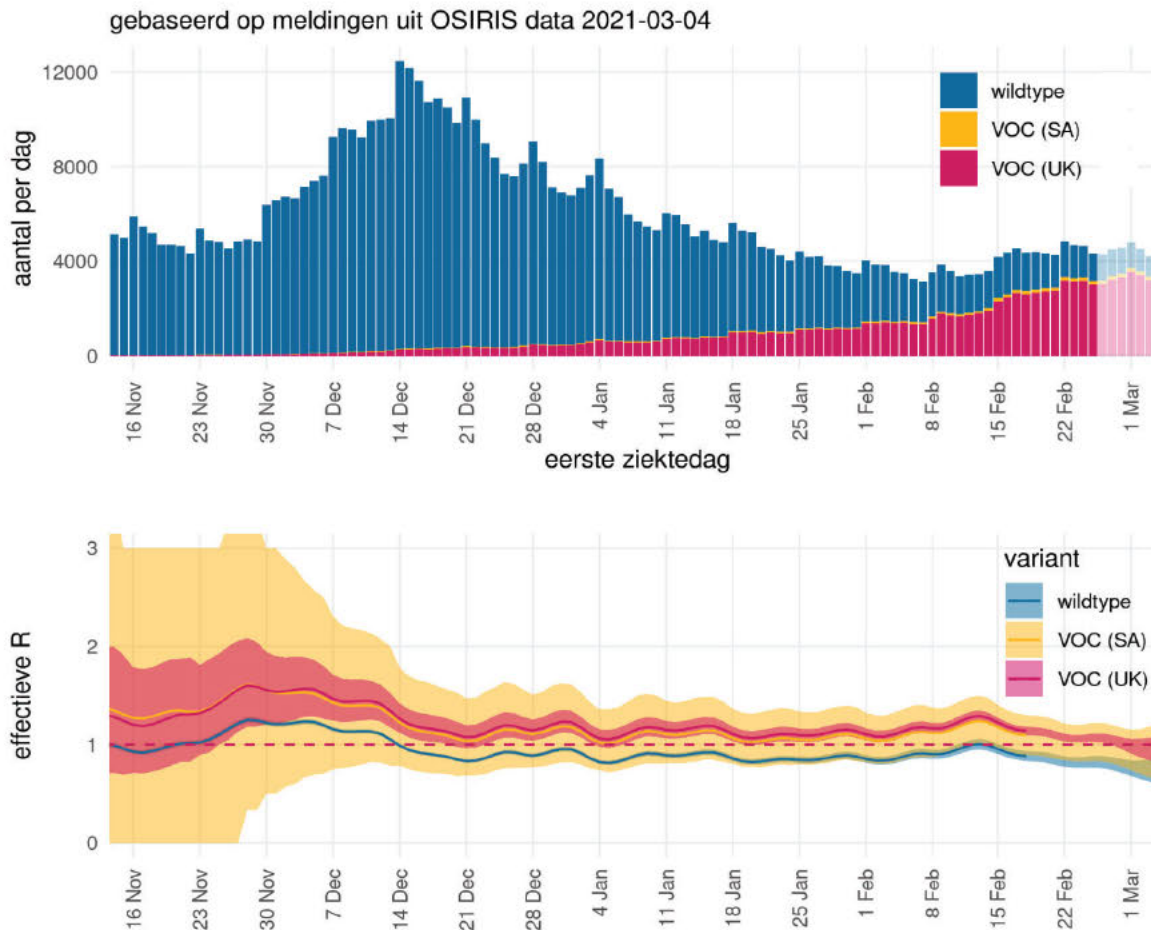
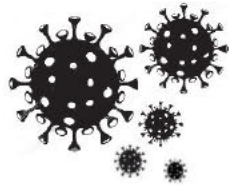


schatting besmettelijke personen 5 mrt:
97.413 (68.122 – 119.395)



COVID-19

reproductie getal varianten



Uit kiemsurveillance data:

- data recenter dan 28 februari zijn onzeker

Schatting 25 februari:

- samen: **1.01** (0.95 - 1.05) *)
- wildtype: 0.82 (0.77 - 0.87)
- VOC SA: ~1.04
- VOC UK: ~1.08

*) op basis NICE IC: **1.04** (0.71-1.45)

Van 4 tot 18 februari:

- SA gemiddeld 26% besmettelijker dan wildtype
- UK gemiddeld 31% besmettelijker dan wildtype



Vragen aan 103^e OMT

Epidemiologie – kwetsbaar vanwege:

1. hoog aantal besmettelijke personen, ~ 100.000
2. reproductiegetal rond de 1.0, én
3. druk op (reguliere) zorg

Vragen:

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

- Vragen aan OMT
berekening reproductiegetal en effectiviteit avondklok?



Figure 1 consists of a main time-series plot and an inset bar chart. The main plot shows 'Daily new COVID-19 cases' on the y-axis (0 to 100) against 'Date' on the x-axis (March 1 to May 15, 2020). The legend indicates: 'observed cases' (black dots), 'model fit' (red line), '95% quantile' (green line), and '5% quantile' (blue line). The plot is divided into 'vorige week' (previous week) and 'deze week' (this week). The inset bar chart shows 'Number of cases by region' for the previous week, with regions: North, South, East, and West. A small diagram shows the relationship between the number of cases and the number of deaths.

- 12



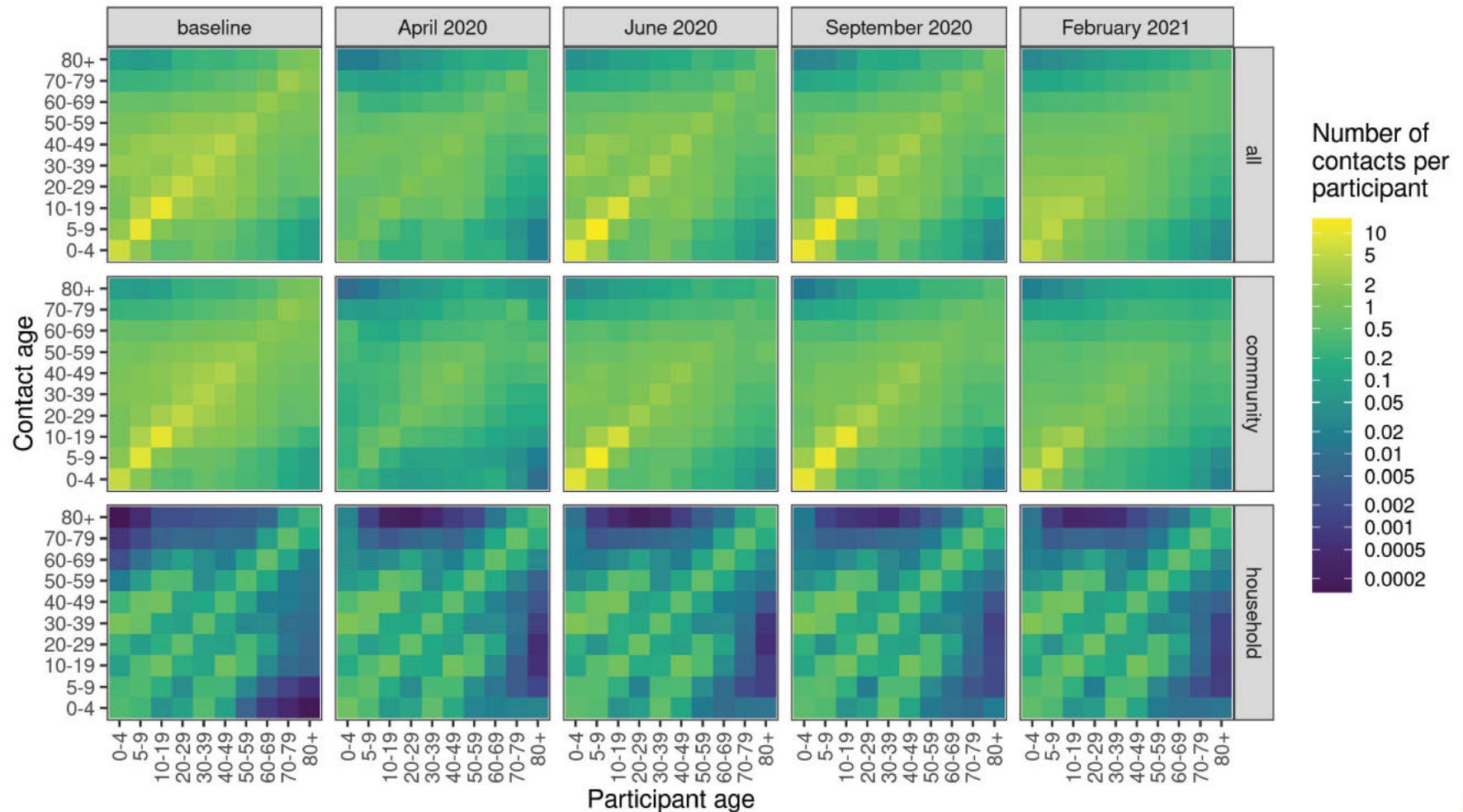
COVID-19

afname contacten in coronatijd – pienter onderzoek

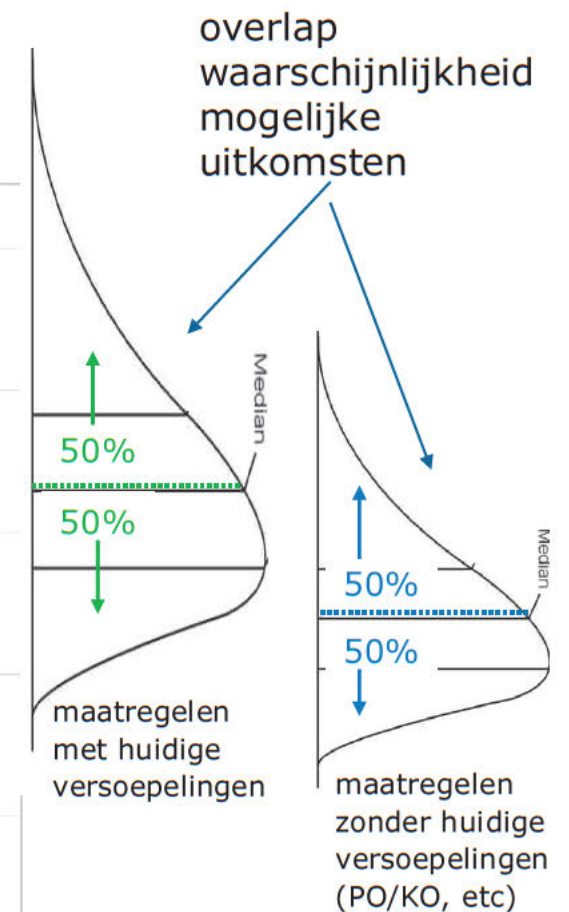
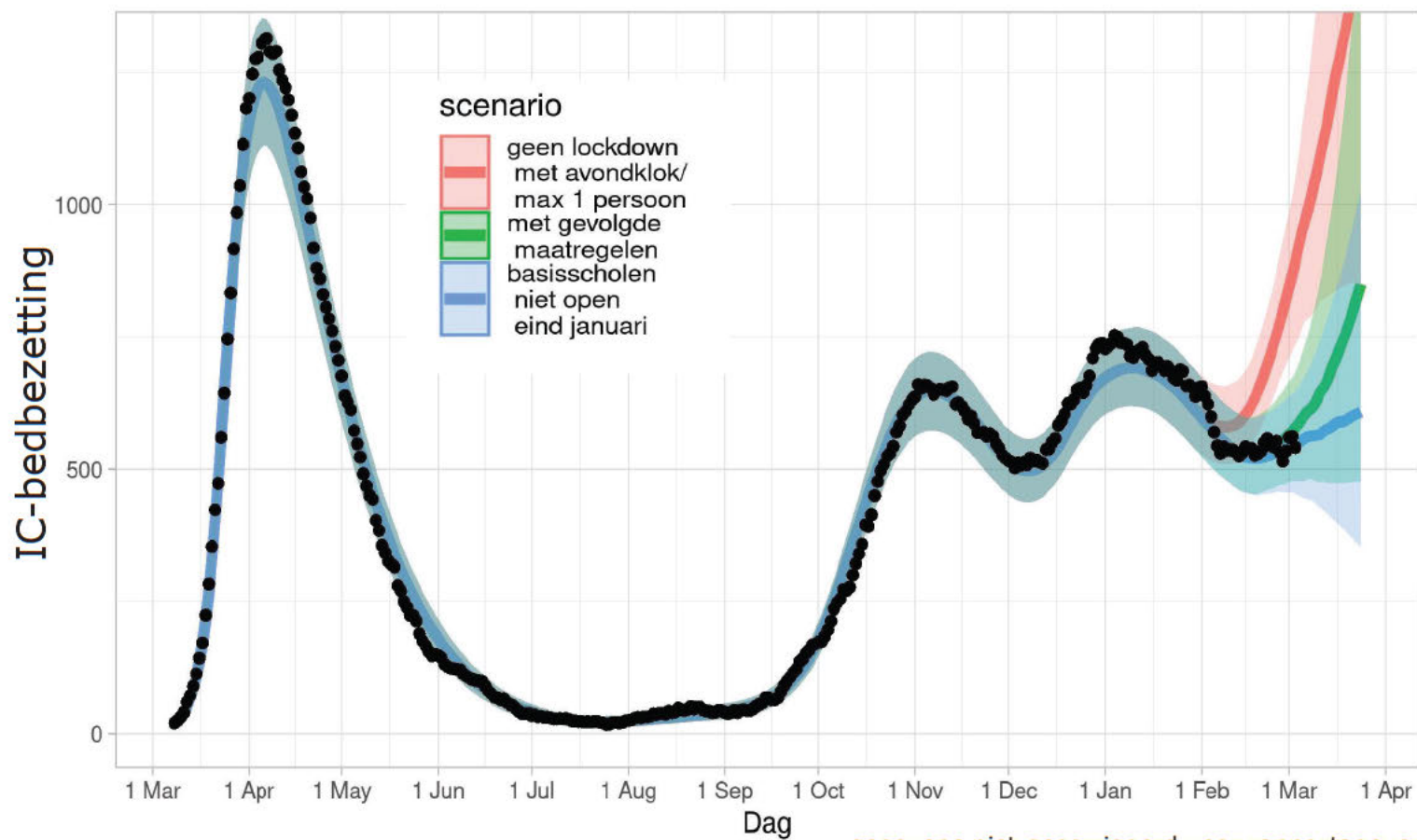
community
contacten en
huishoud-
samenstelling
opgeteld

community-
contacten uit
contactvraag

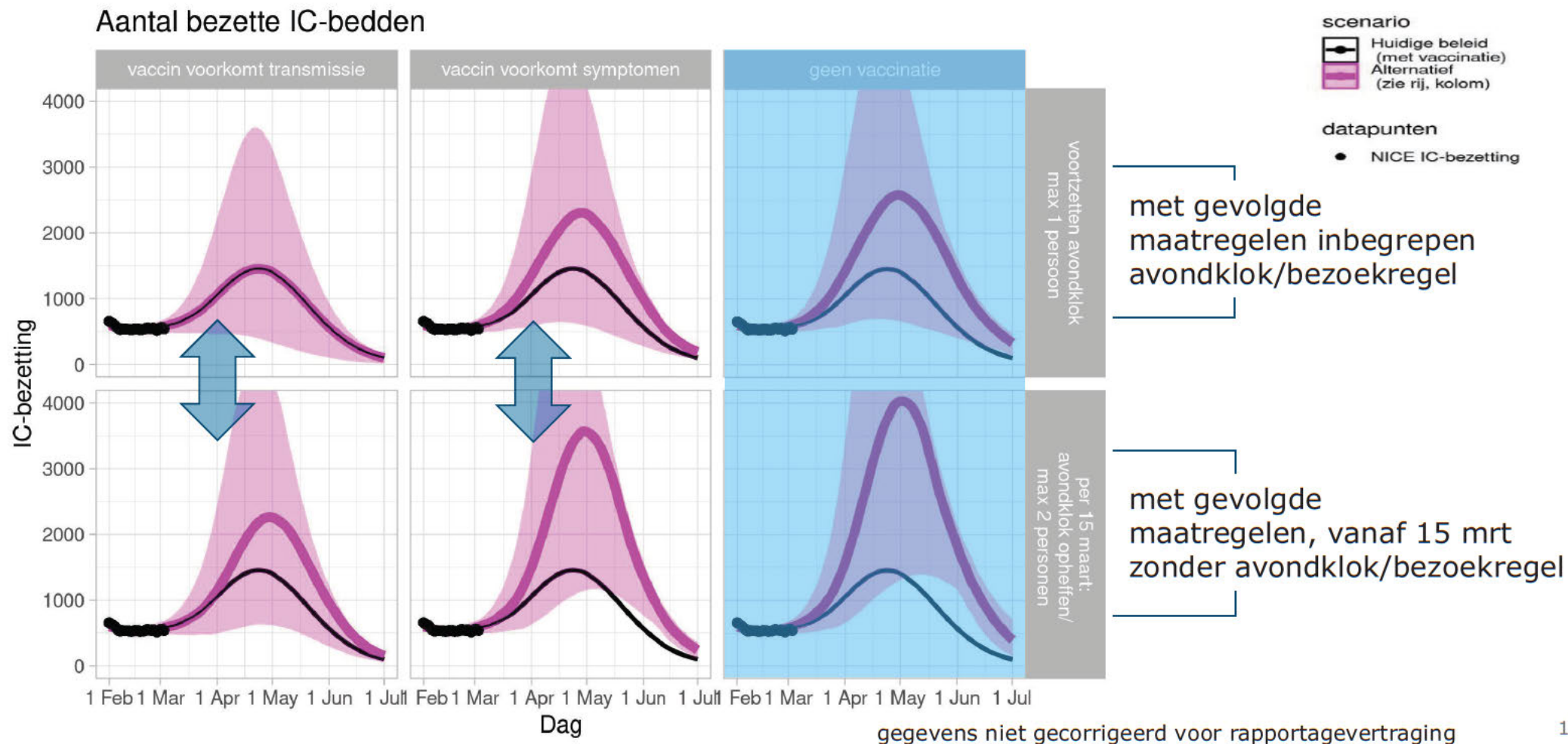
huishoud-
samenstelling



Bezette IC-bedden patiënten met COVID-19



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





Vragen aan 103^e OMT

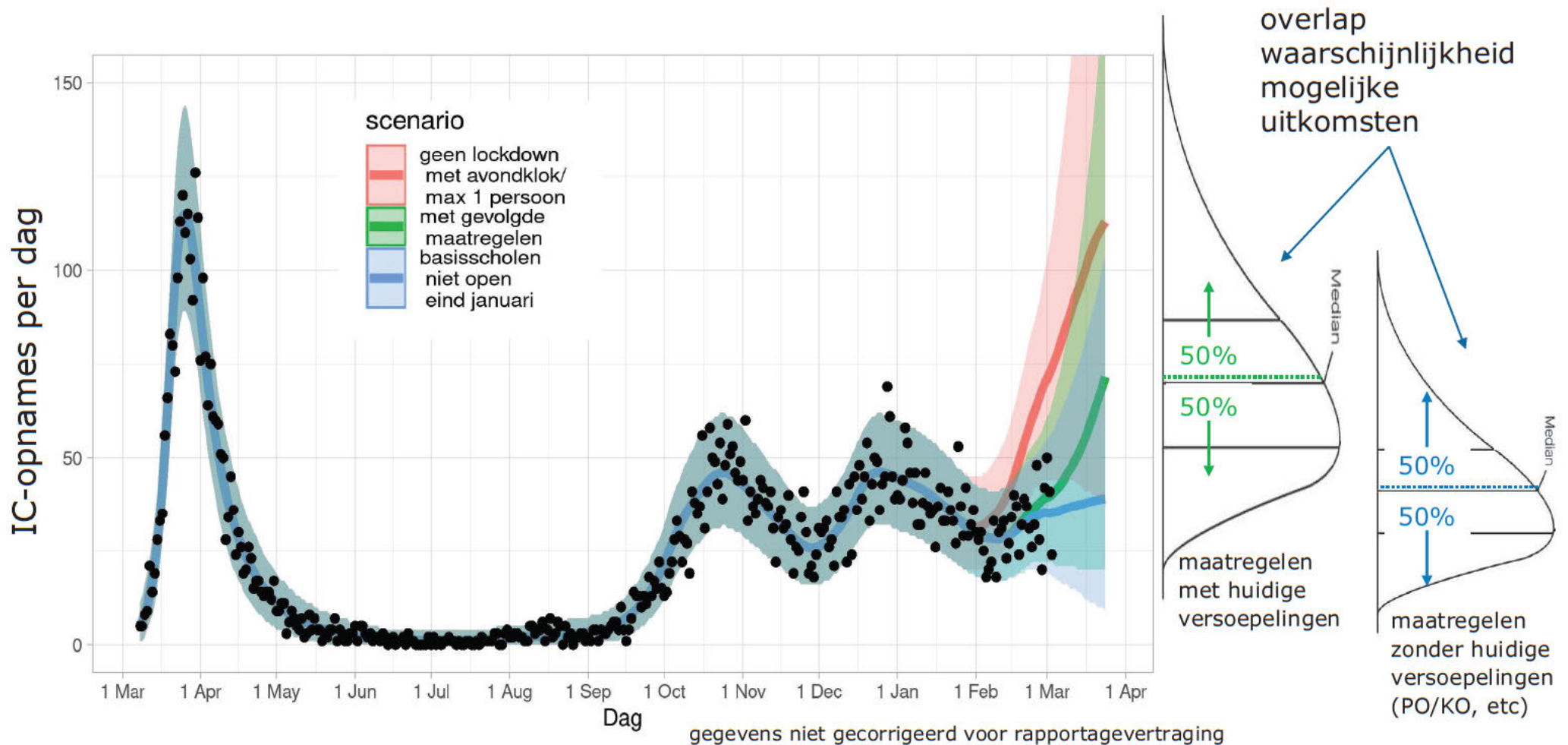
Epidemiologie – kwetsbaar vanwege:

1. hoog aantal besmettelijke personen, ~ 100.000
2. reproductiegetal rond de 1.0, én
3. druk op (reguliere) zorg

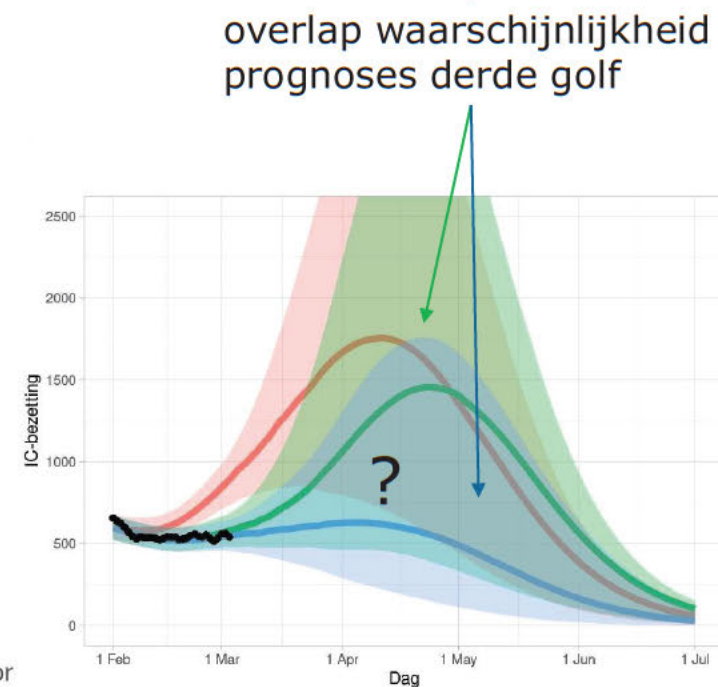
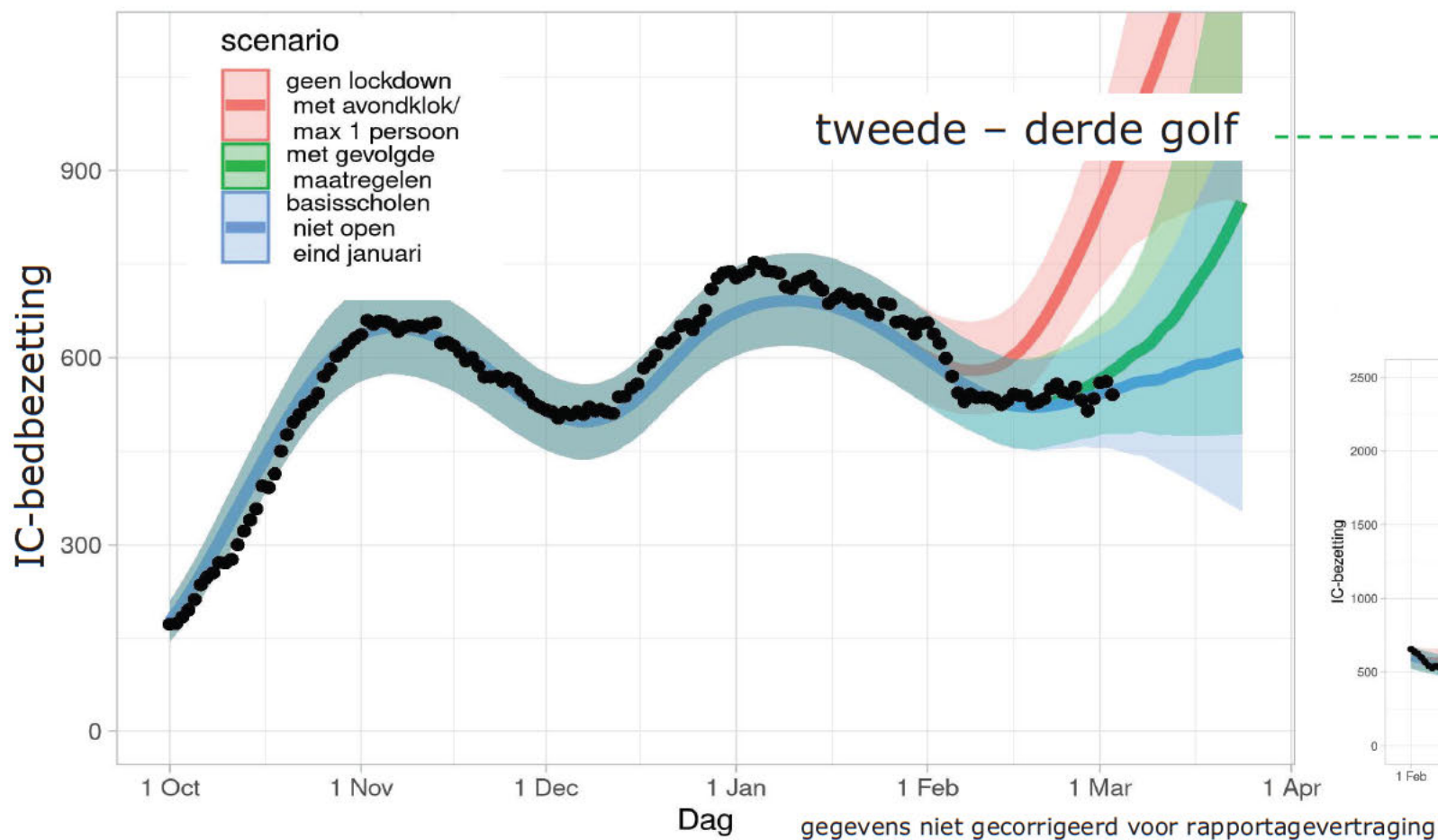
Vragen:

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

dagelijkse IC-opnames patiënten met COVID-19



Bezette IC-plaatsen patiënten met COVID-19





Vragen aan 103^e OMT

Epidemiologie – kwetsbaar vanwege:

1. hoog aantal besmettelijke personen, ~ 100.000
2. reproductiegetal rond de 1.0, én
3. druk op (reguliere) zorg

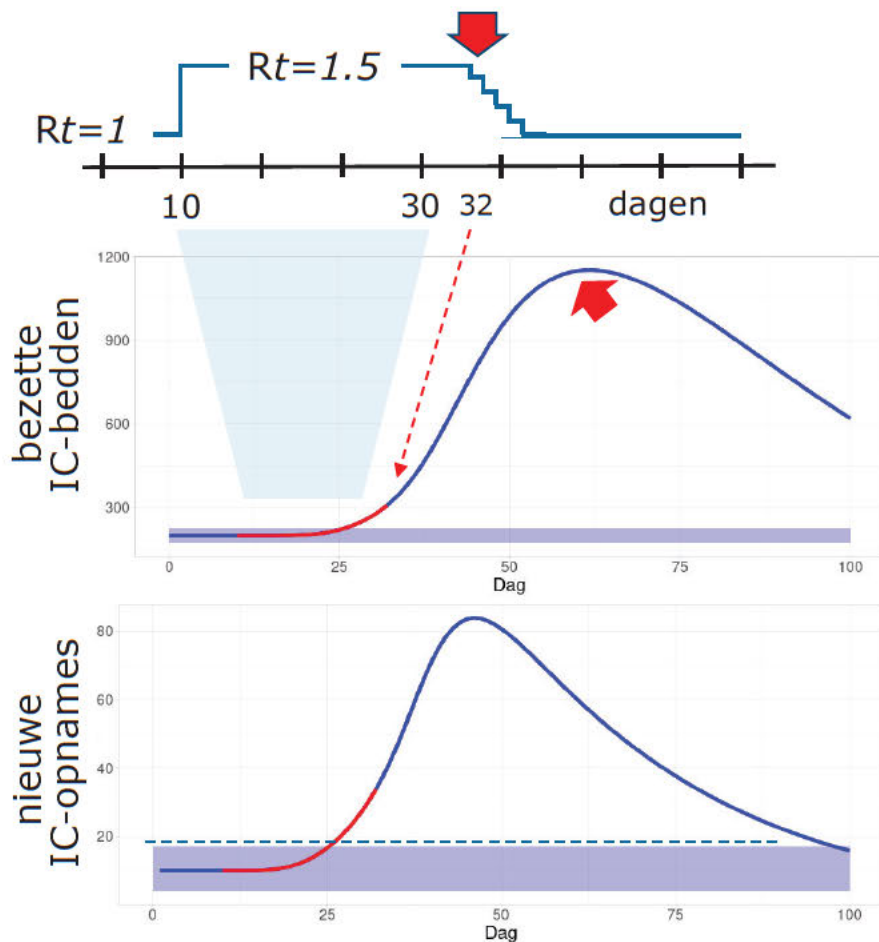
Vragen:

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

COVID-19



scenario's – reproductiegetal versus zorgbelasting



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

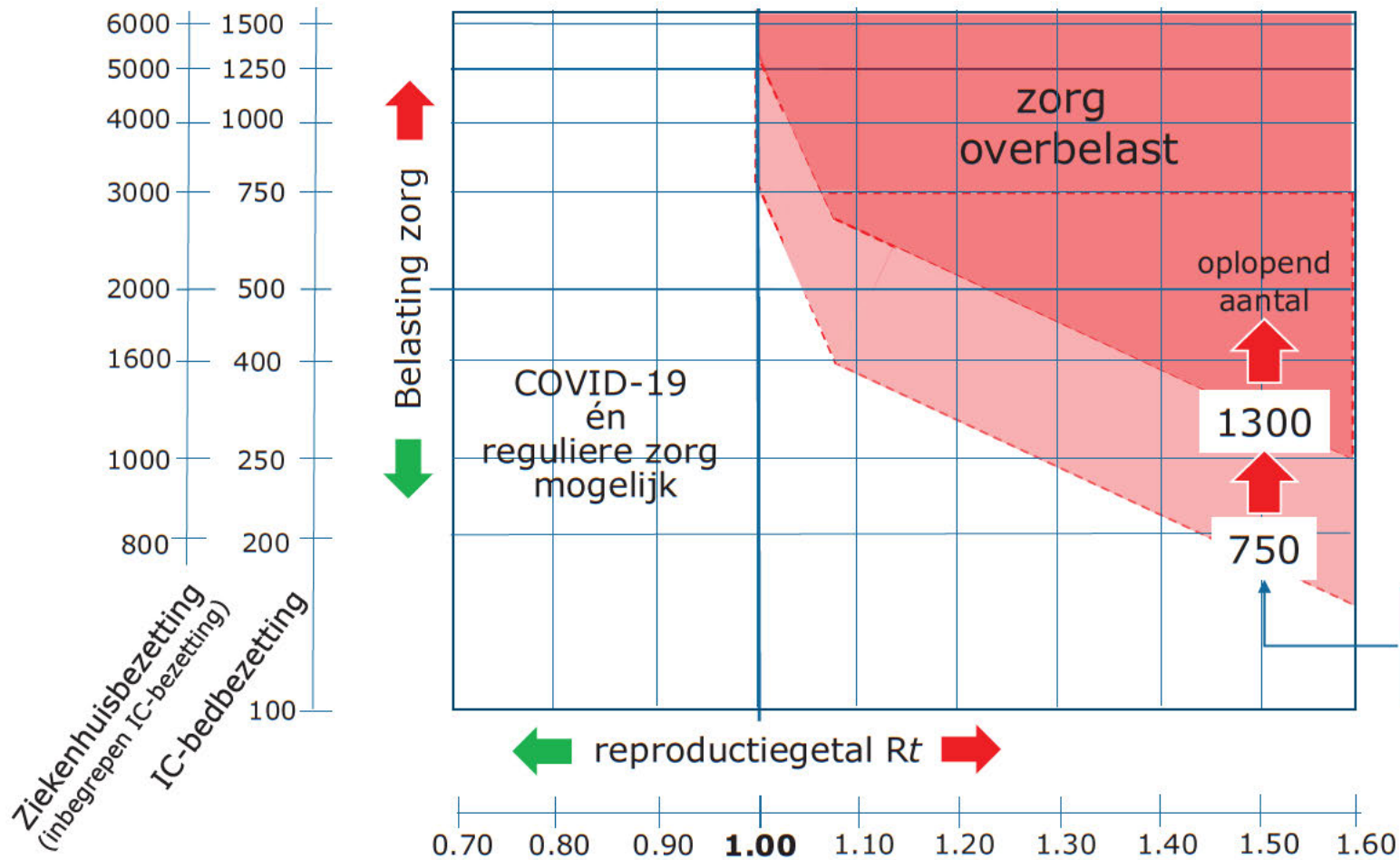
- dag 32
- R_t van 1,5 terug naar 0,9

Piek bezetting van IC

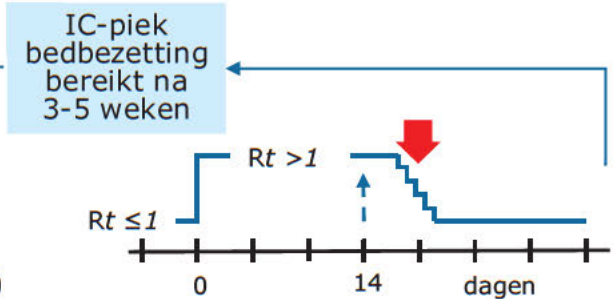
- ~1150 IC bedden bezet
- rond dag 60



COVID-19 scenario's – reproductiegetal versus zorgbelasting

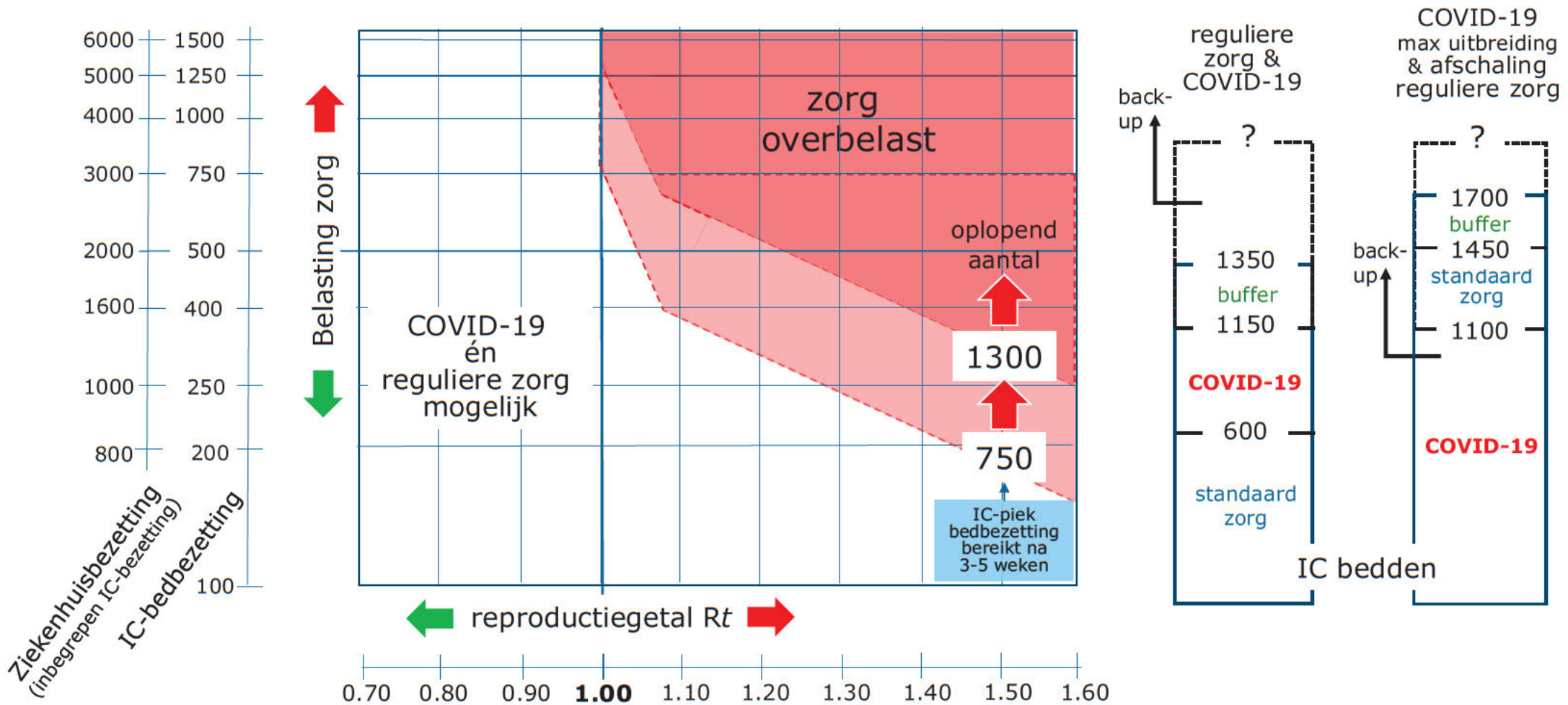


Advies – zorg dat je uit roze/rode gevarenczone komt én blijft (door terugbrengen R_t)!

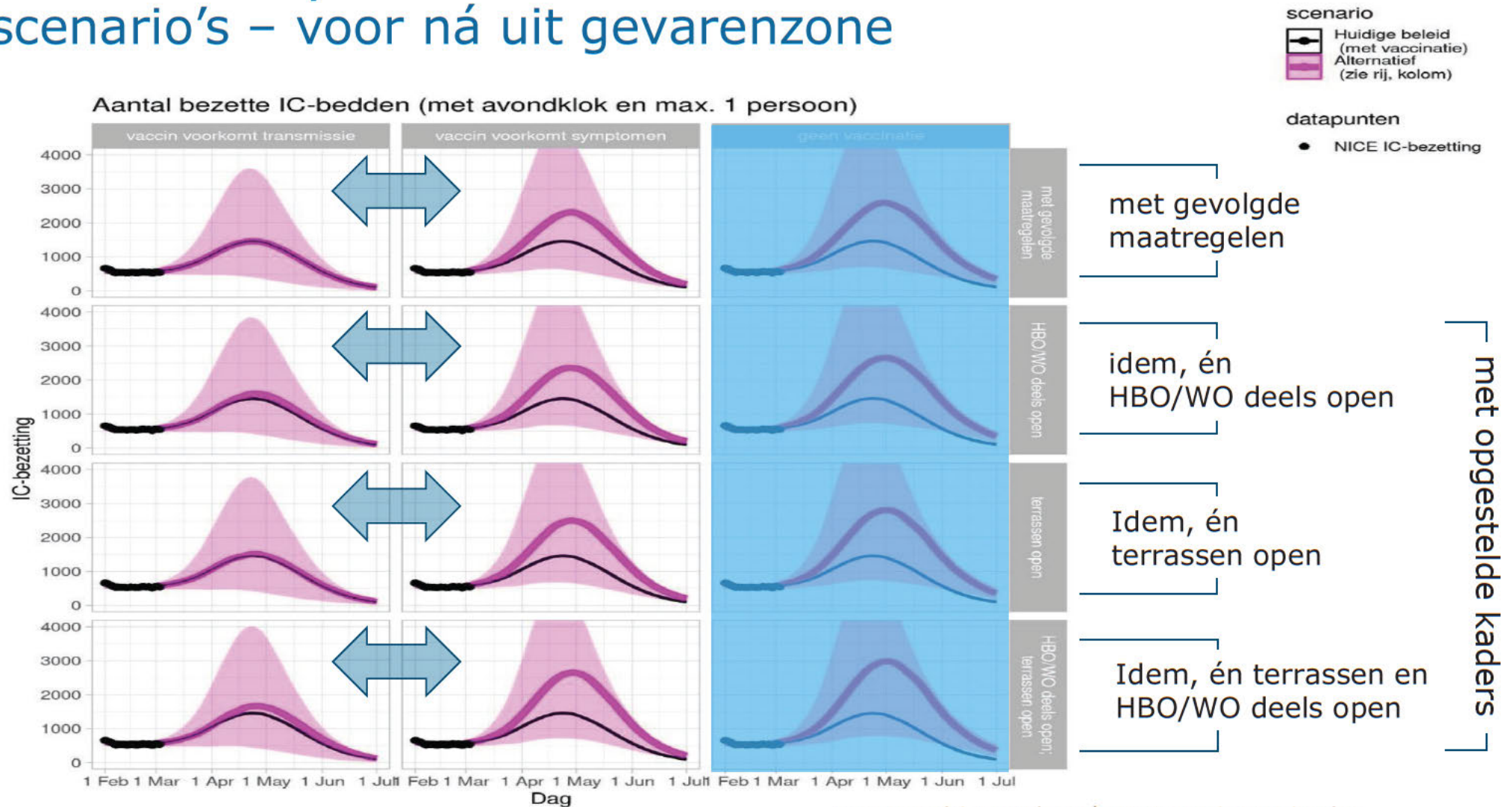


COVID-19

scenario's – reproductiegetal versus zorgbelasting



Bezette IC-plaatsen scenario's – voor ná uit gevarenzone





Vragen aan OMT

Epidemiologie – kwetsbaar vanwege:

1. hoog aantal besmettelijke personen, ~ 100.000
2. reproductiegetal rond de 1.0, én
3. druk op (reguliere) zorg

Vragen:

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

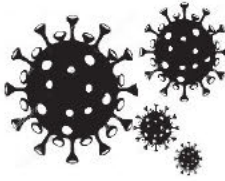
- Zonder versoepelen al grote kans op stijging opnames, en tot overbelasting zorg
- Afschaffen avondklok/bezoekbeperking leidt tot hogere piek
- Bij gelijk blijven epidemiologie kan buitensporten verruimen
- Suggesties voor grenswaarden epidemiologie op basis zorgbelasting en R_t
- Eén dagdeel HBO/WO openen heeft een beperkt effect, onder conditie van (snel)testen

- Terrassen openen leidt tot toename besmettingen
- Idem openen detailhandel (met beperking aan prognoses modellering op zulk microniveau)

Sta zwemmen voor A/B toe, onder generiek kader

Geen noodzaak (meer) voor reisverbod op UK of Dubai/VAE

Nog te vroeg voor effect VO!



Basisregels maken het verschil in bestrijding – impact

Bron

bij klachten zelf-isolatie en testen;
contacten terugbrengen tot eigen huishouden;
quarantaine huishouden bij bevestigd geval;
triage en deurbeleid.

Collectief

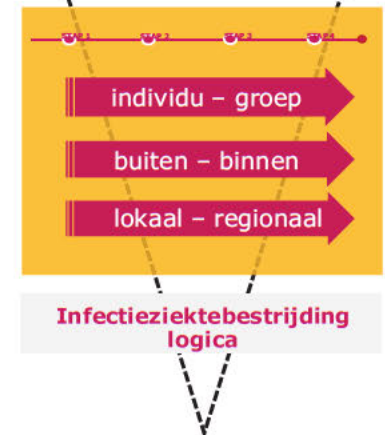
1,5 m afstand, afscheidingen;
vermijd drukte en hotspots;
beperkingen mobiliteit, werk thuis, venstertijden;
beperken contacten tot één of meerdere huishoudens;
handenwassen, hygiëne en schoonmaak;
luchtverversing en ventilatie;
bestrijding door isolatie, bron- en contactonderzoek en quarantaine;
hoesten of niezen – elleboog of zakdoekje kiezen.

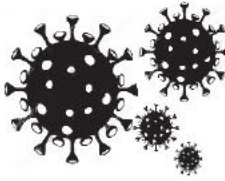
Individueel

persoonlijke beschermingsmiddelen zoals mondneuskapje.

Basisregels
bij klachten blijf thuis en test
quarantaine huishouden
1,5 m afstand
handenwassen en hygiëne

impact





Basisregels maken het verschil in bestrijding – impact

Gedragsregels

Naleving

Draagvlak

Percentage		Gedragsregels	Verskil met vorige meting*
98%		Draag een mondkapje in het OV	• gelijk
91%		Avondklok	↓ lager
82%		Draag een mondkapje in publieke binnenruimtes	↓ lager
77%		Ontvang het maximaal aantal personen thuis	↓ lager
74%		Vermijd drukke plekken	↓ lager
70%		Werk volledig thuis als dat kan	• gelijk
65%		Houd 1,5 meter afstand	↓ lager
63%		Hoest en nies in je elleboog	• gelijk
50%		Blijf thuis bij klachten	• gelijk
36%		Laat je testen bij klachten	↓ lager
31%		Was vaak je handen	↓ lager

Deze tabel toont het percentage van de deelnemers aan het onderzoek dat aangeeft de gedragsregels te volgen in zijn/haar dagelijks leven.

**Basisregels
bij klachten blijf thuis en test
quarantaine huishouden
1,5 m afstand
handenwassen en hygiëne**

individueel – groep

buiten – binnen

lokaal – regionaal

**Infectieziektebestrijding
logica**

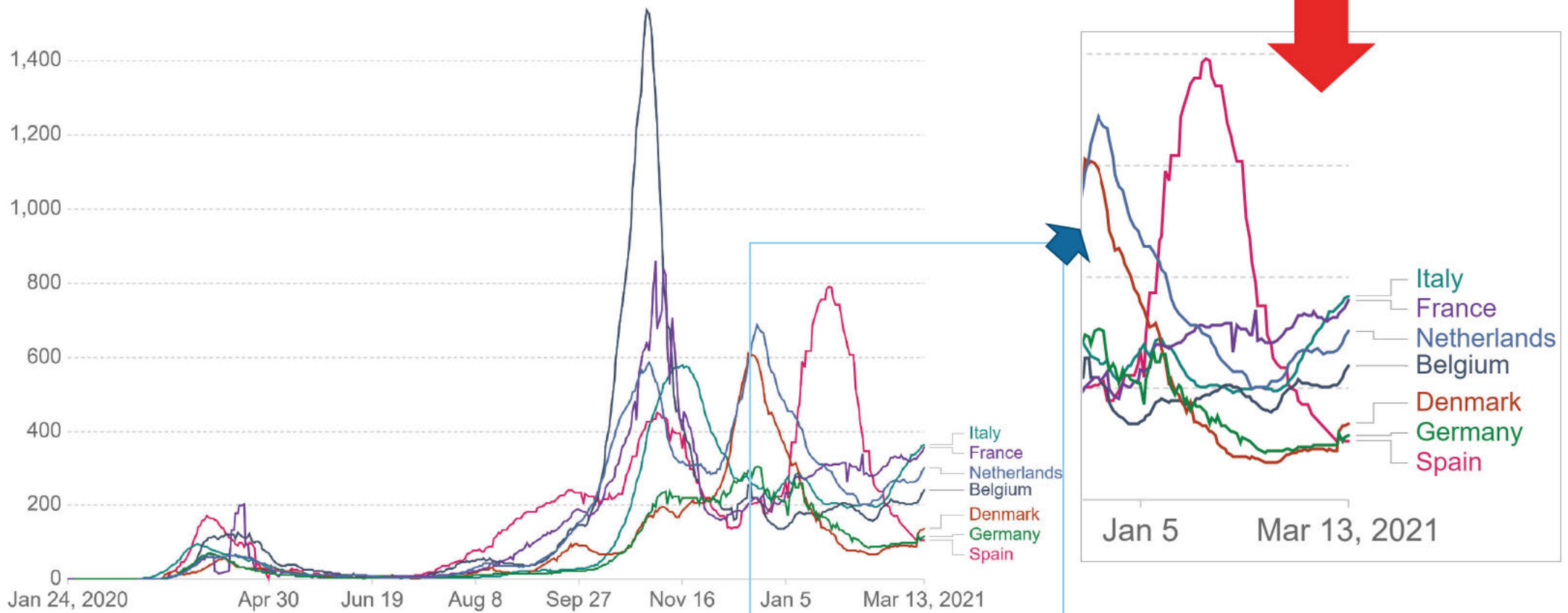
Internationaal



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.

Our World
in Data



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data – Last updated 14 March, 11:02 (London time)

CC BY