

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

COVID-19

2^e Kamer-briefing
24 febr 2021

Jaap van Dissel & Cib-RIVM

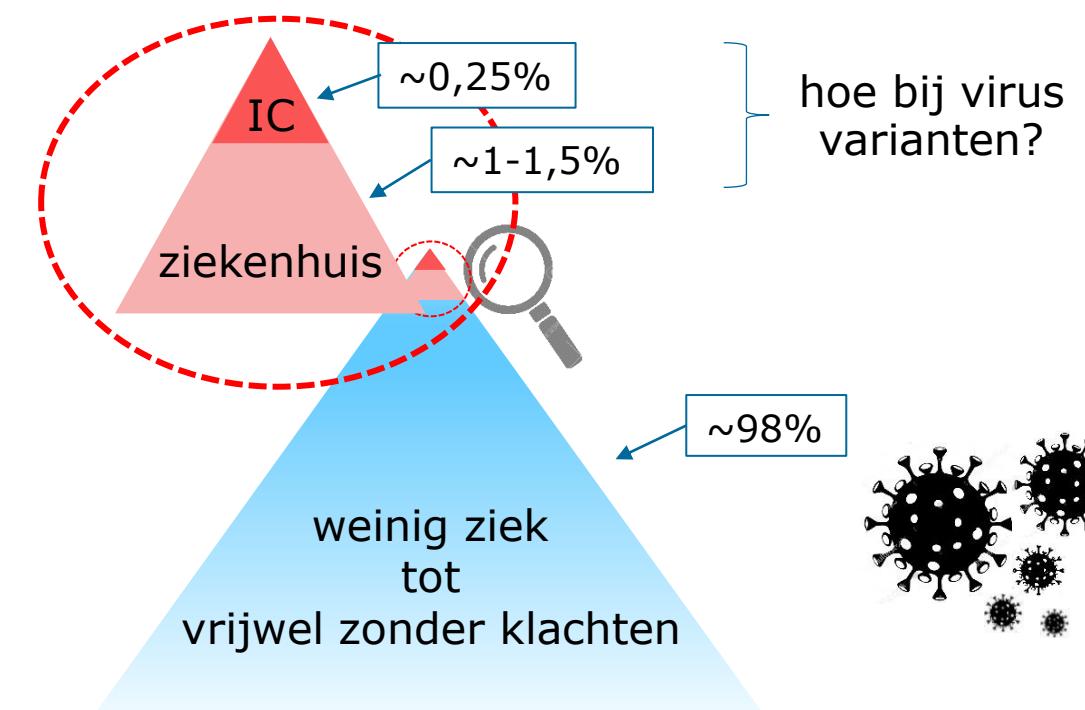


COVID-19 | basic

- 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')
 - thrombosering
- 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

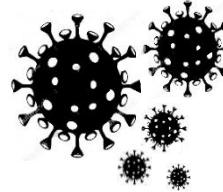


- Preventie en behandeling:
 - handen wassen!!!
 - hygiënische maatregelen gericht tegen contact- en druppelinfektie (~1,5 m)
 - adequate ventilatie!
 - handalcohol | ziekenhuis: cohorten; (isolatie)kamer, PBM, oogbescherming

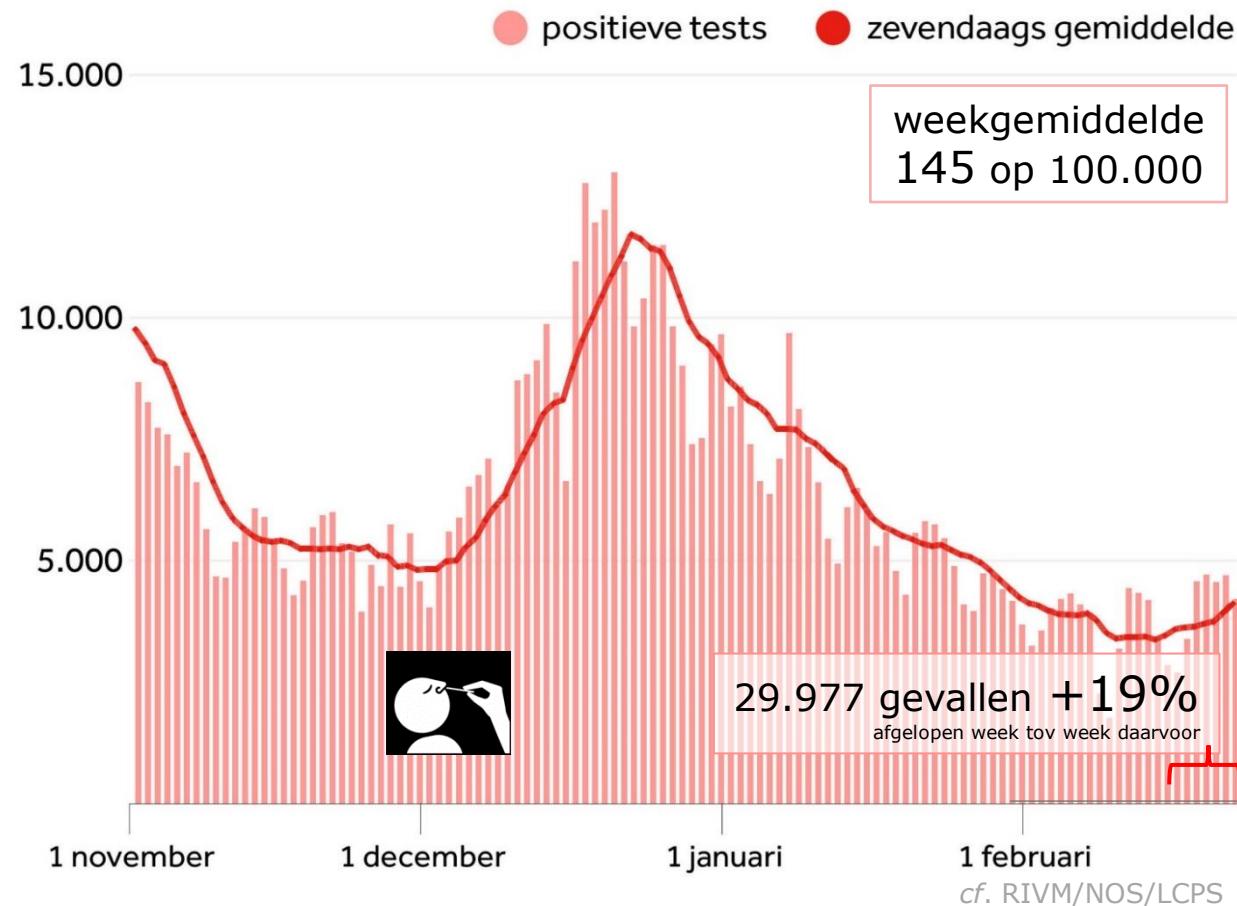


COVID-19

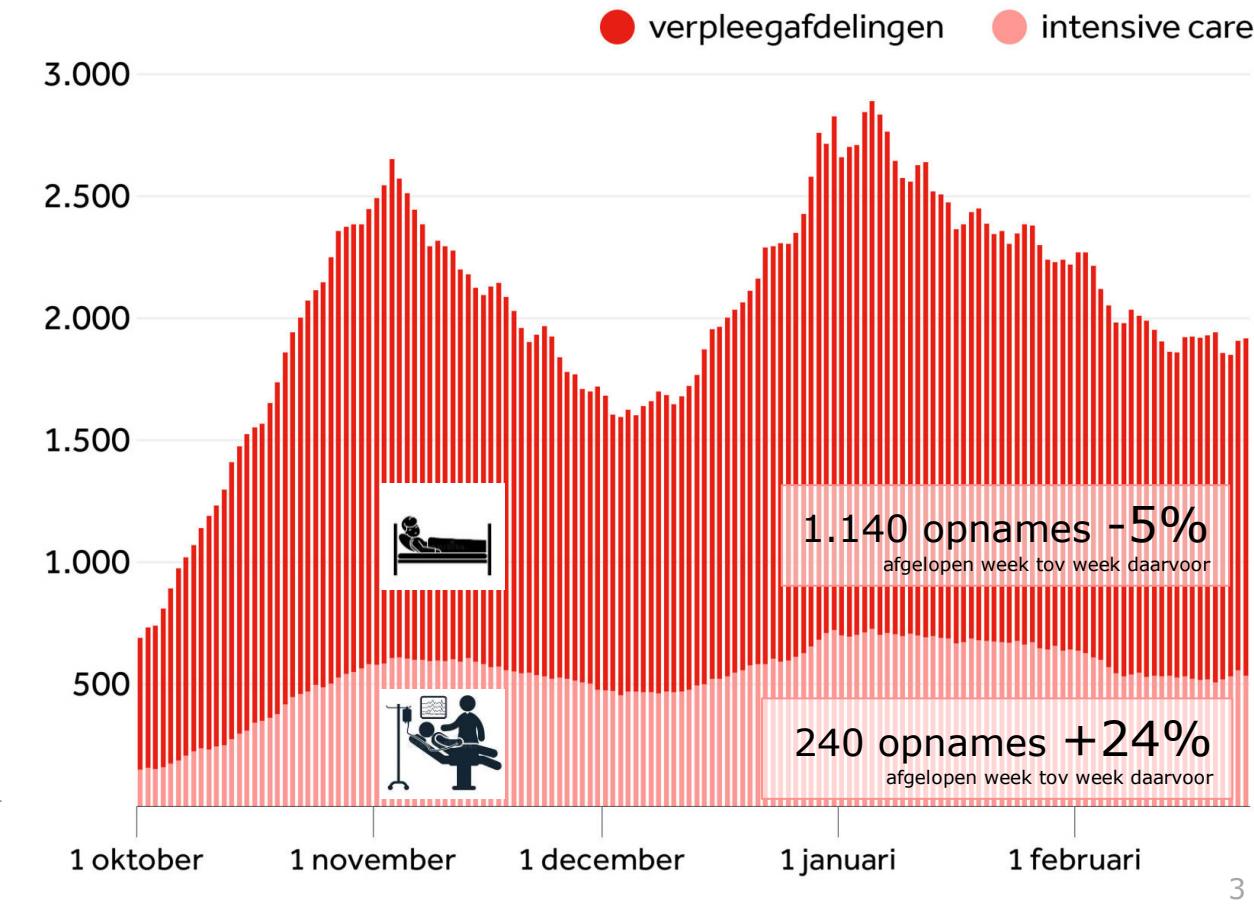
huidig epidemiologisch beeld



Door GGD gemelde positieve tests sinds 1 november

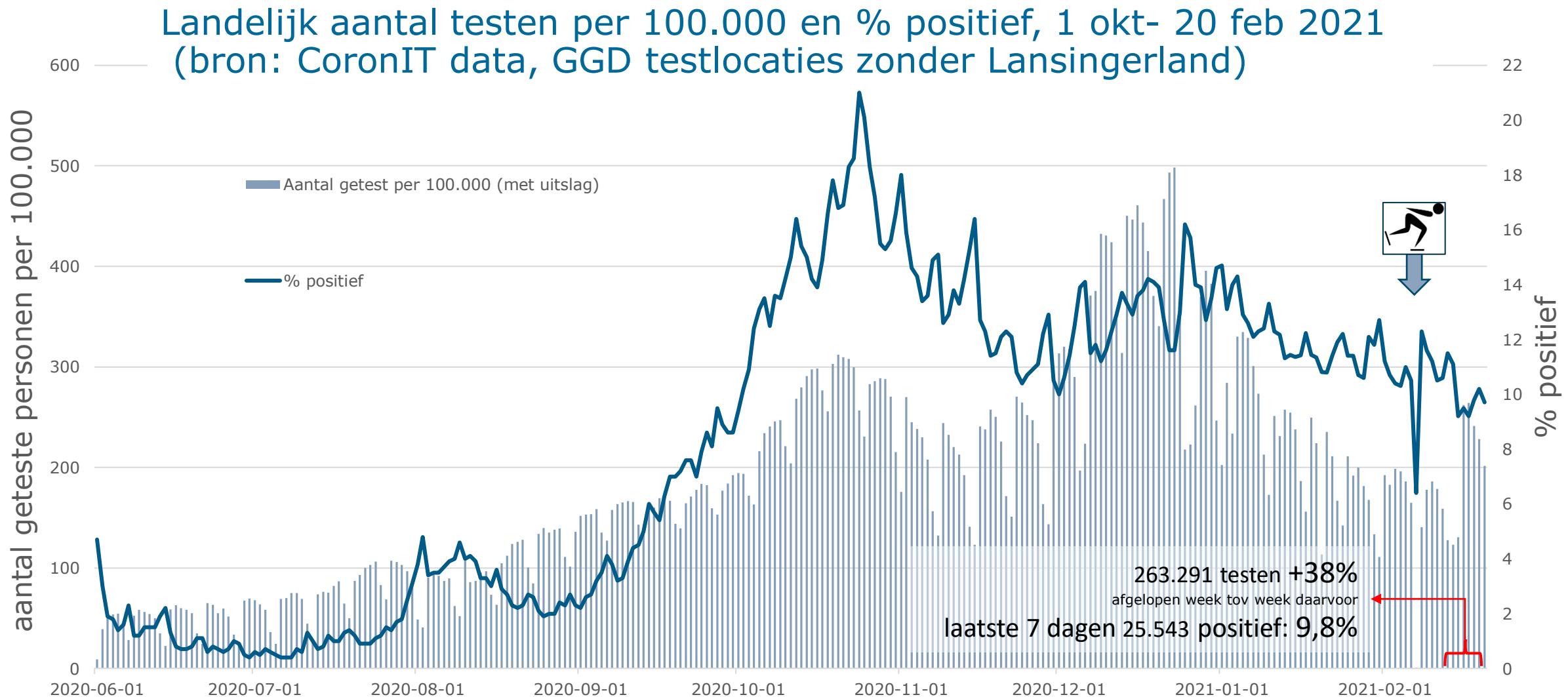
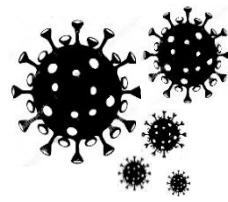


Ziekenhuisbezetting sinds 1 oktober



COVID-19

testen en percentage positief

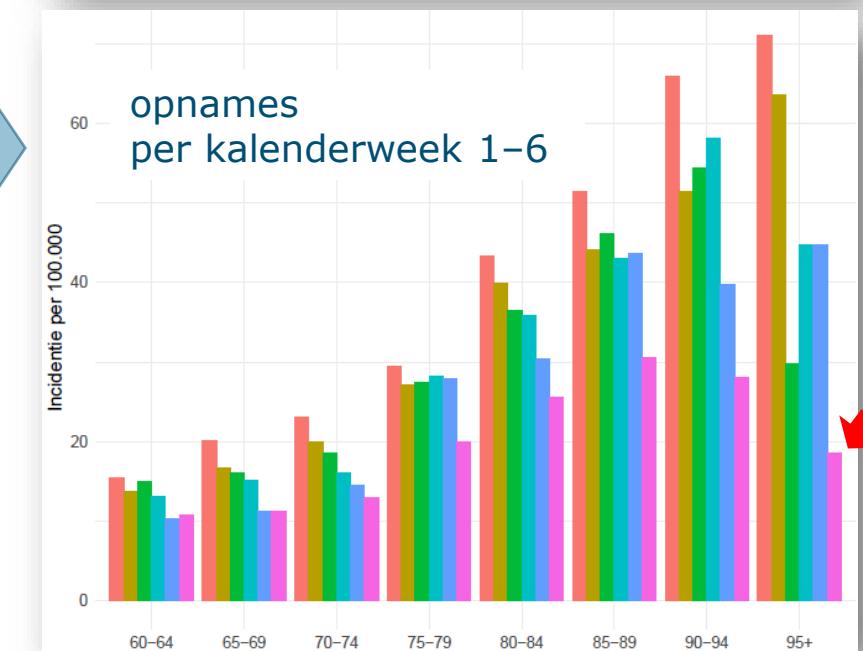
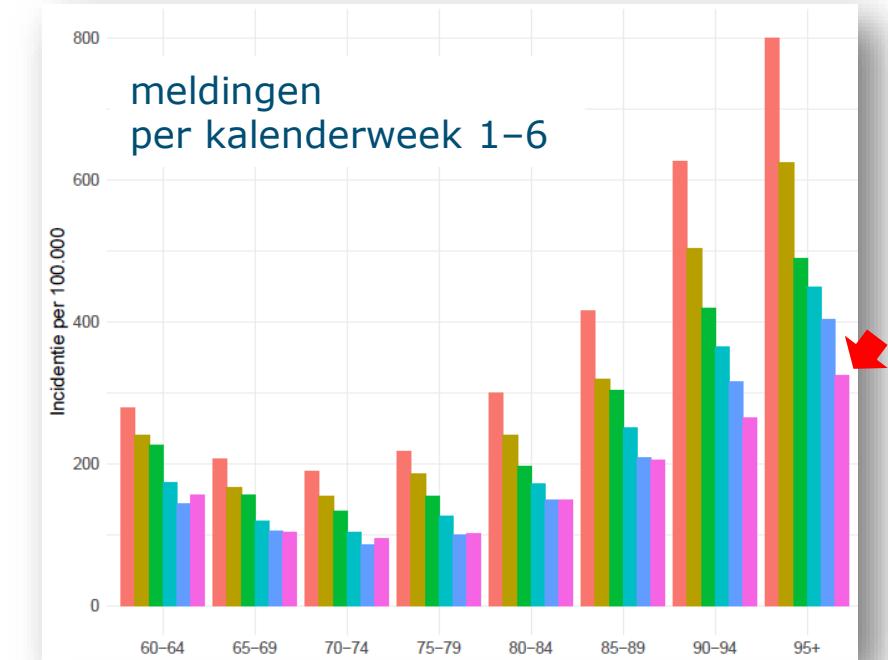
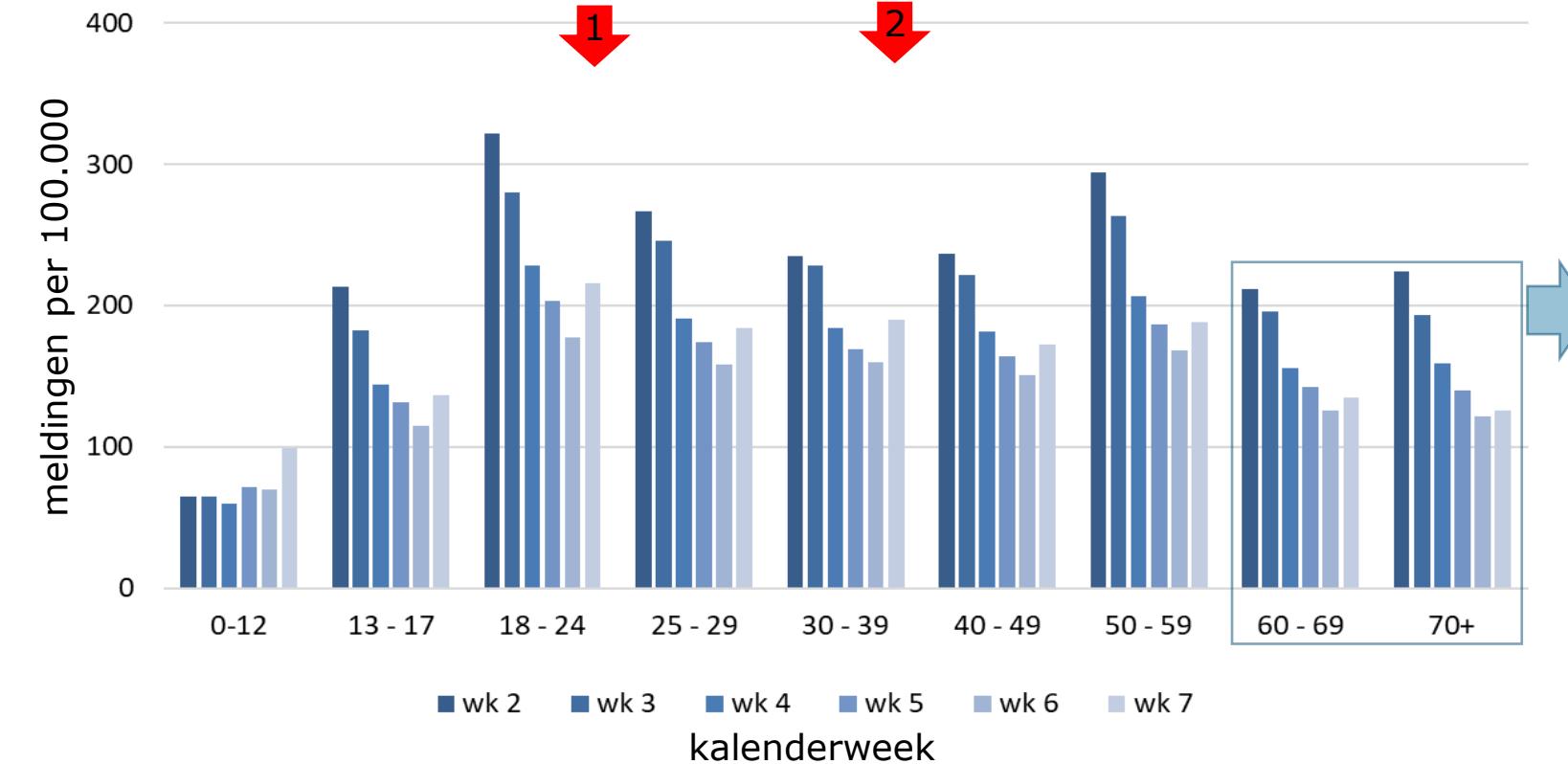


COVID-19

meldingen per leeftijd

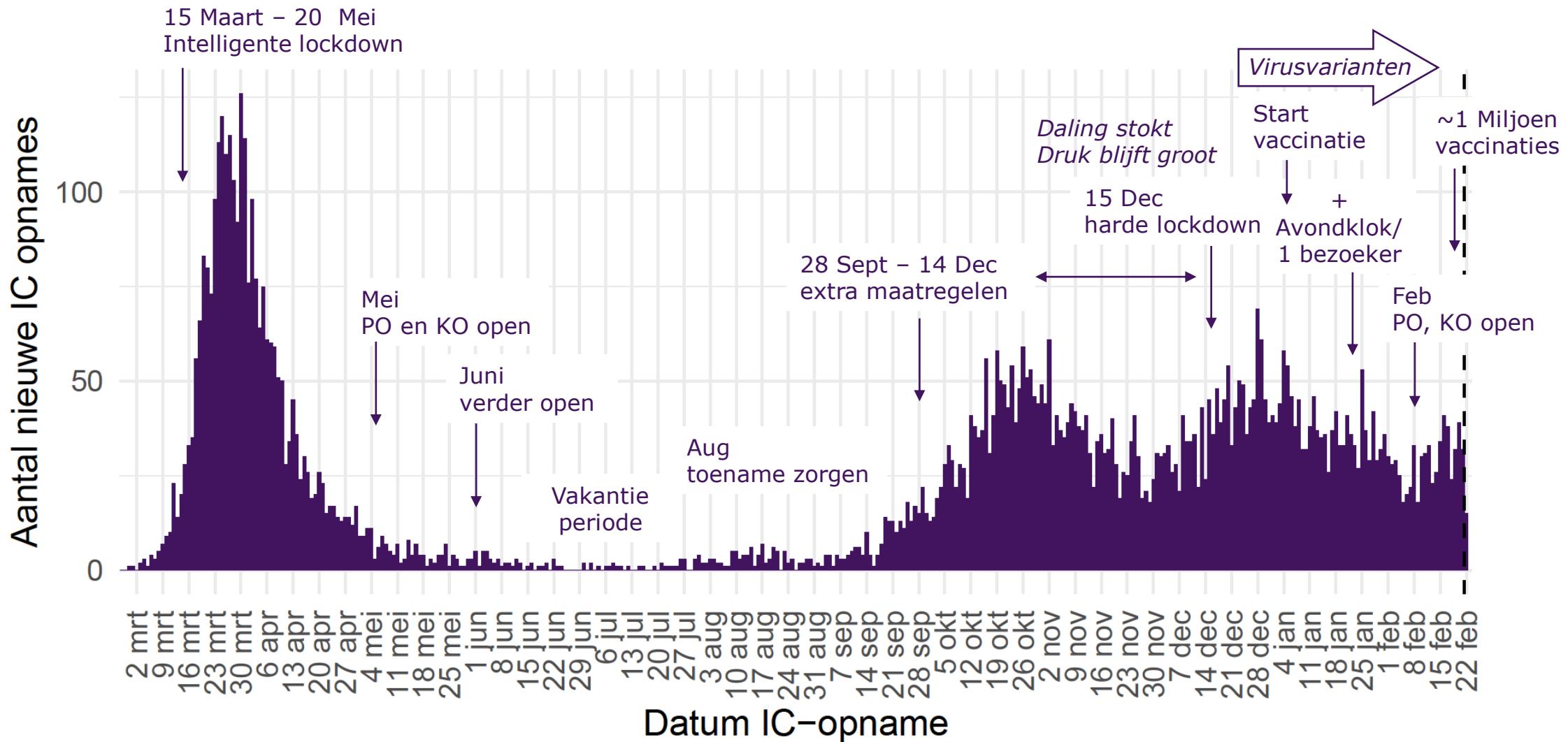


Aantal meldingen per 100.000 inwoners, per leeftijdsgroep, per kalenderweek
van 11 januari t/m 21 februari 2021





COVID-19 verloop IC-opnames in een jaar





Wat heeft het opgeleverd?

- Van dinsdag **15 december** 2020 (ingaan lockdown) **tot** vrijdag **19 februari** 2021
- Berekeningen op basis van data t/m donderdag 18 februari 2021
- Gemelde aantallen op basis van NICE-data t/m 23 februari (ochtend)
- Grove indicatie, want aannames
- Opnames ± effect lockdown en avondklok/bezoekbeperking medio december tot nu

	IC Opnames	Ziekenhuisopnames
Gemeld	2.502	14.676
Voorkómen met lockdown	~6.300 (95%CI: 5900 – 7000)	~41.000 (95%CI: 37000 – 46000)

COVID-19

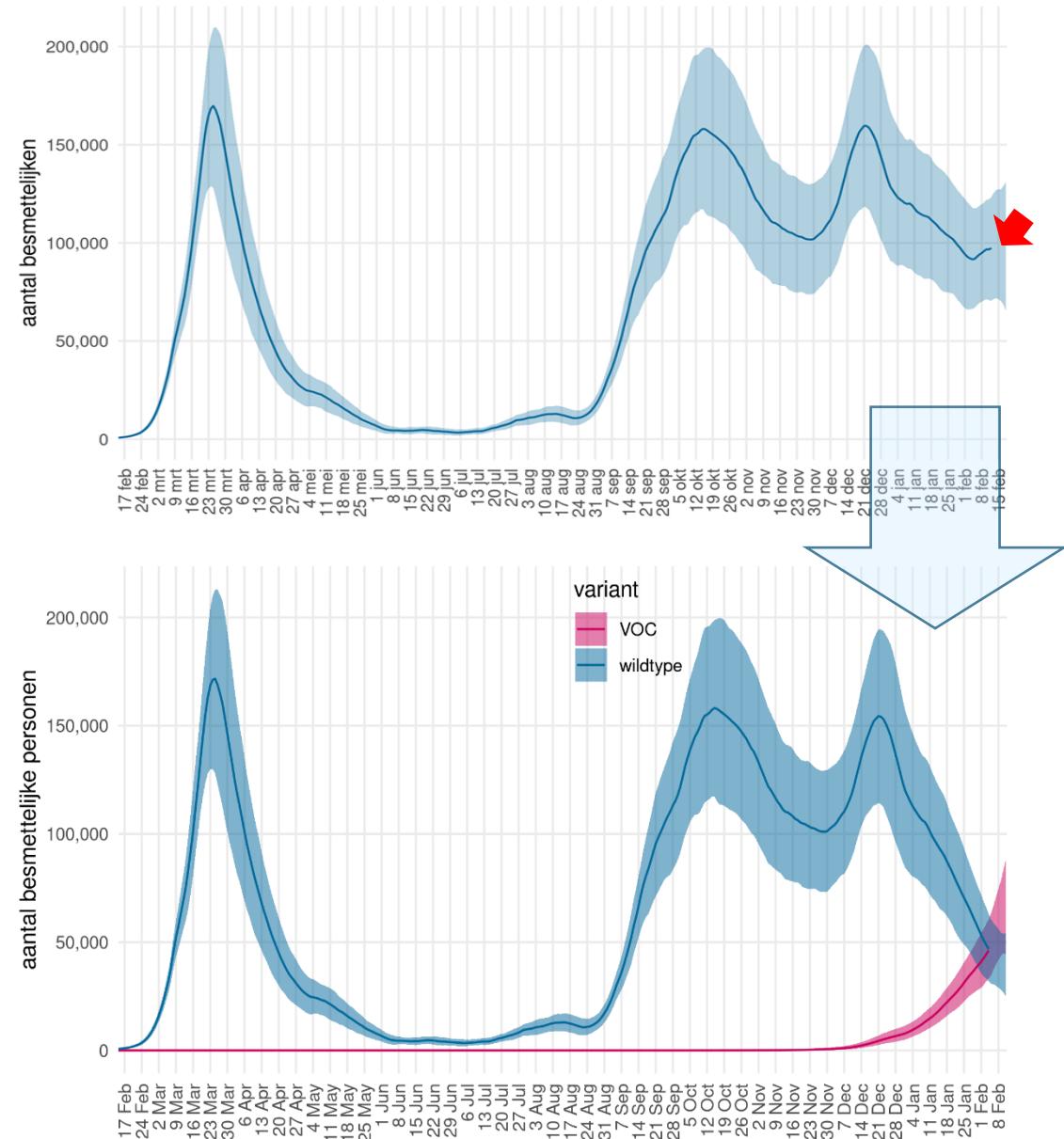
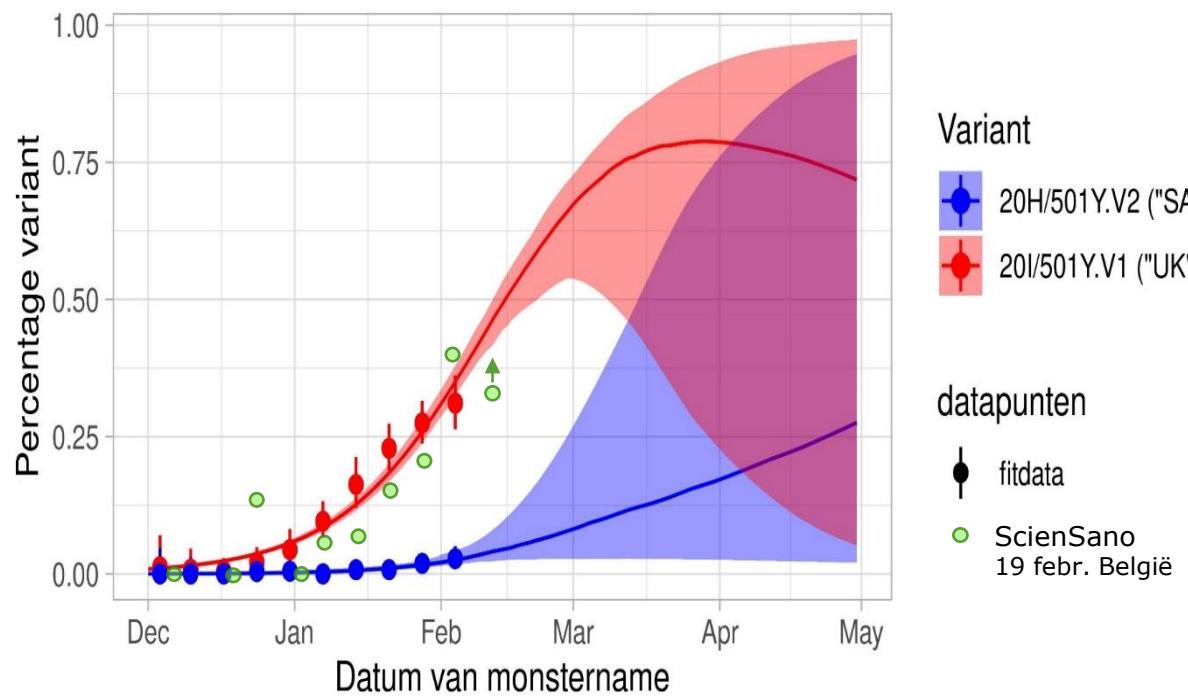
kiemsurveillance varianten



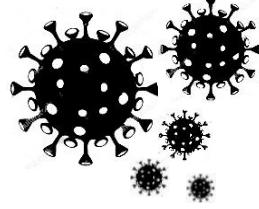
Schatting besmettelijken 4 februari:

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

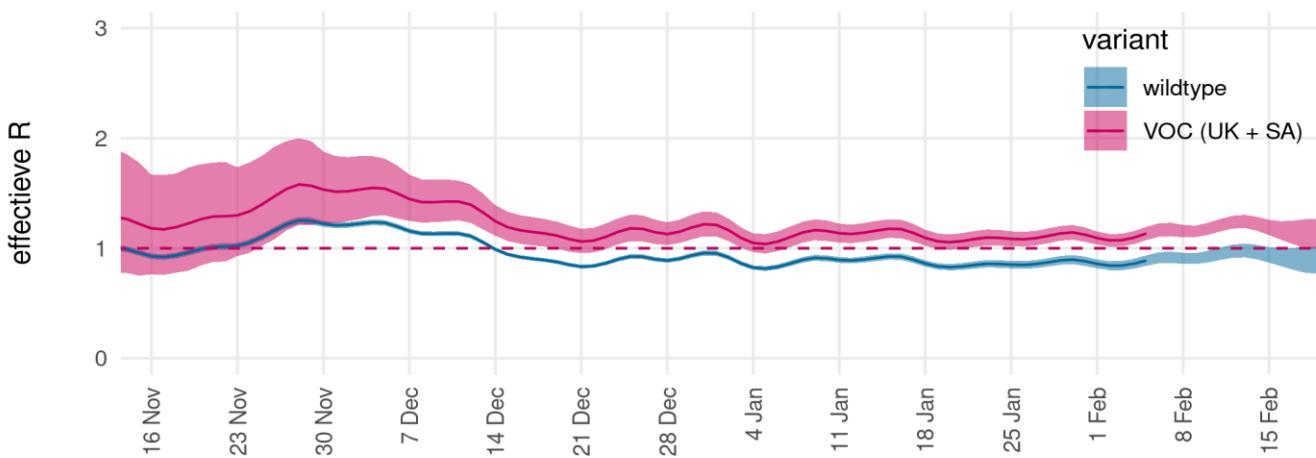
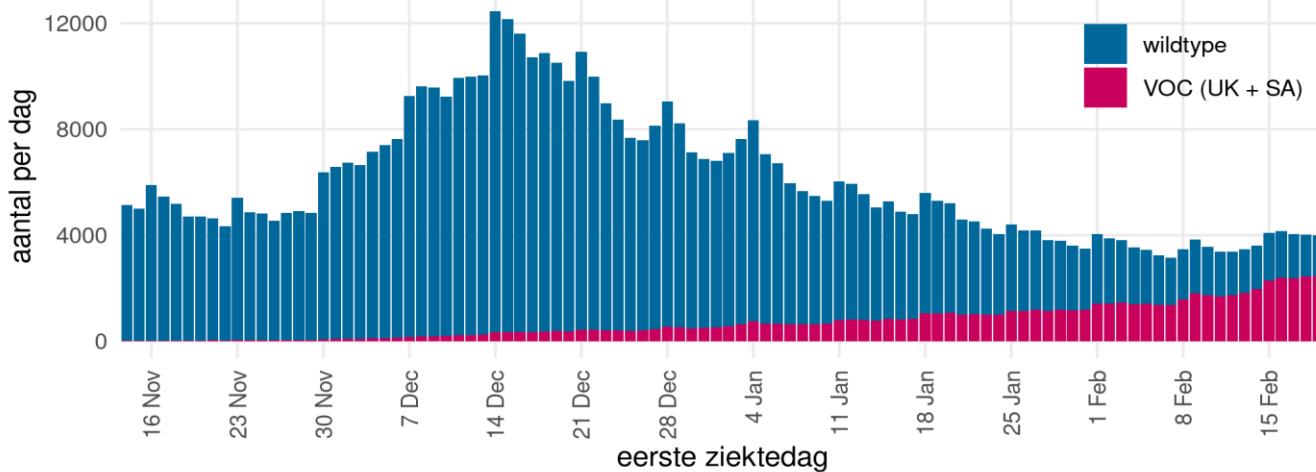
NB: twee aparte analyses, totaal ongeveer VOC+wildtype



COVID-19 reproductiegetal



gebaseerd op meldingen uit OSIRIS data 2021-02-19



Uit Nederlandse data:

- op 4-11 februari ~50% van EZD UK variant
- te verwachten trend: langzame stijging door toename aandeel VOC

Schatting 5 februari:

- totaal: **0.99** (0.96 - 1.02)
- VOC (UK/SA): **1.13** (1.07 - 1.19)
- wildtype: **0.89** (0.84 - 0.94)

Van 22 januari tot 5 februari: VOC (UK + SA) gemiddeld ~**28%** hogere Rt dan wildtype



SARS-CoV-2

UK-variant hoeveel meer besmettelijk dan klassieke variant?

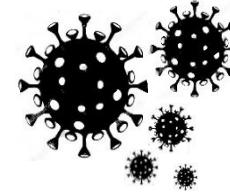
- Engeland
 - CMMID UK: 56% (95%CI: 50-74%) meer besmettelijk
 - Imperial College UK: 40-70% meer besmettelijk
 - PHE ('S-gene dropout'): 47% (95%CI:34-59%) meer besmettelijk
 - Oxford Nuffield dept Medicine: 30% meer besmettelijk
- Denemarken SSI: 50-74% meer besmettelijk
- Duitsland Robert Koch instituut: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

Nederland RIVM: 28-47% meer besmettelijk

COVID-19



vraag met betrekking tot maatregelenpakket 3 mrt ev.

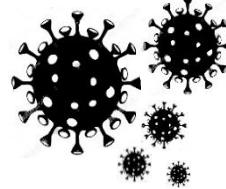


Lockdown (inbegrepen avondklok) verlengd tot en met 2 maart

Vragen aan OMT (duiding huidig beeld en modellering prognose)

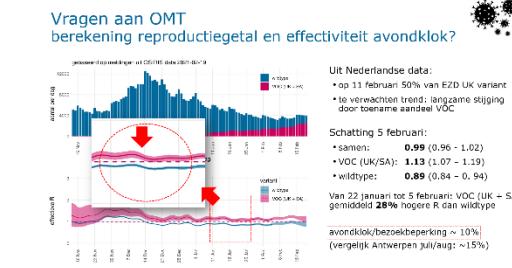
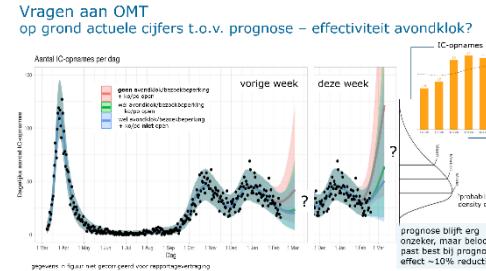
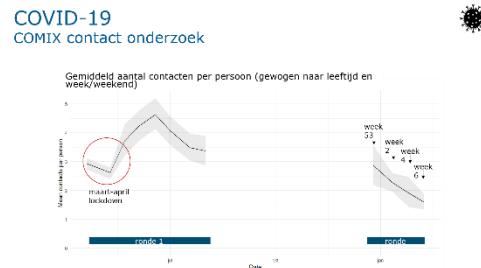
- advies over effect avondklok
- advies over effect versoepeling bezoekbeperking (van 1 tot 2 personen)
- advies ten aanzien van ruimte aanpassingen
 - onderwijs (op basis generiek kader) – vo/mbo/hbo/universitair
 - buitenschoolse opvang
 - detailhandel (*i.h.b.* 'private shopping')
 - binnensport (jongeren vs. volwassenen)
 - niet-medische contactberoepen (zoals kappers of rijscholen)
 - reizen (verlenging 'reis niet naar buitenland', vliegverbod, testverplichting?)

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 onderzoek (periodiek onderzoek hoeveelheid 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%.



- *)
- 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

Scenario's en modellen



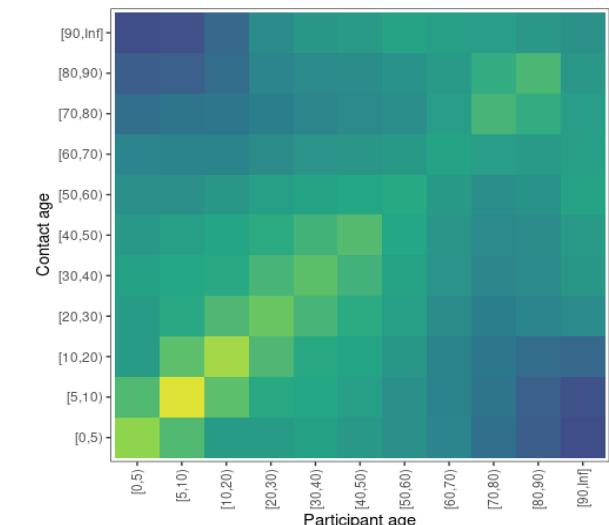
Werkelijkheid

Abstractie
Data
Veronderstellingen

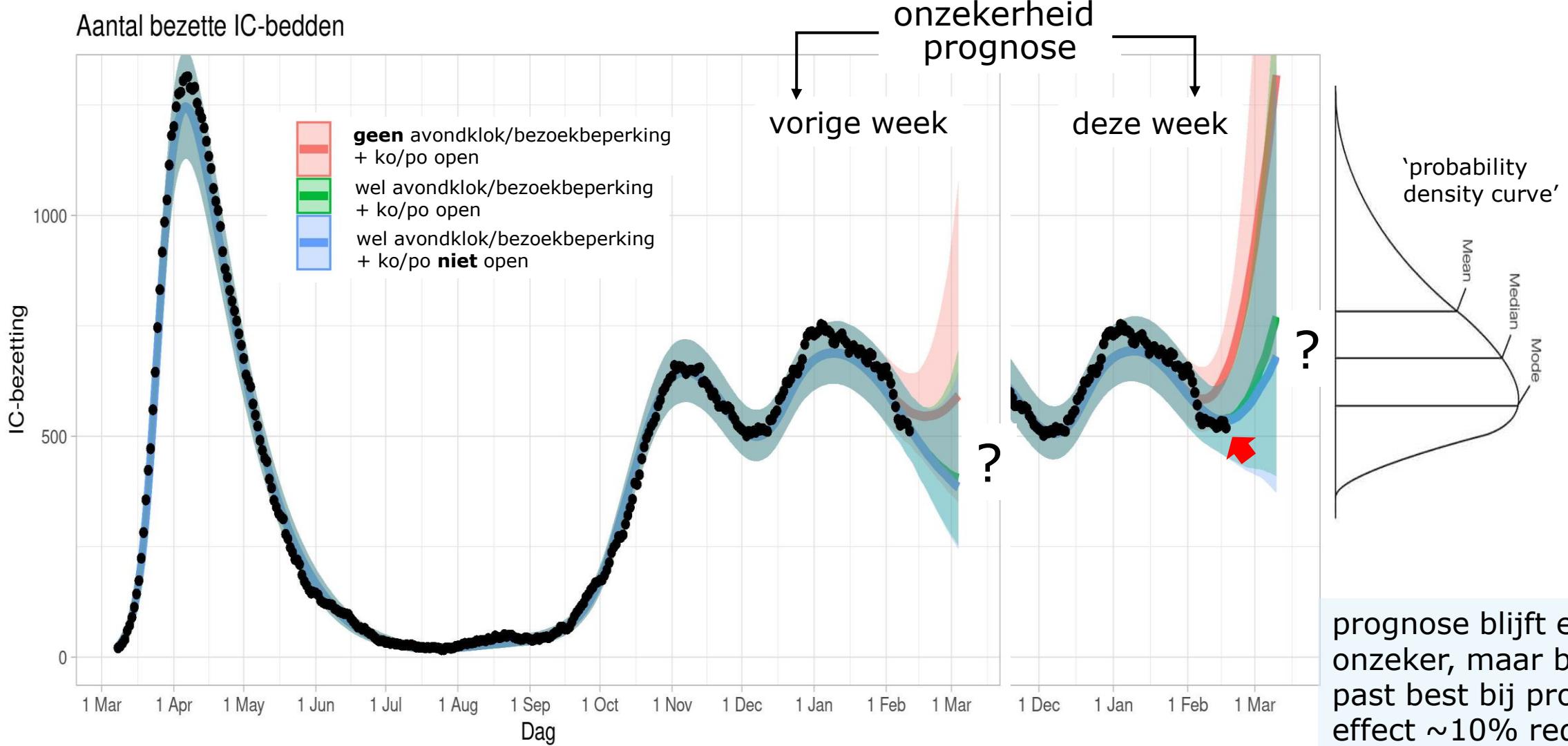
Uitkomsten ('alles in getal uit te drukken, maar...')

grenzen duiding gezet door wetenschap

contactmatrix



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



Vragen aan OMT

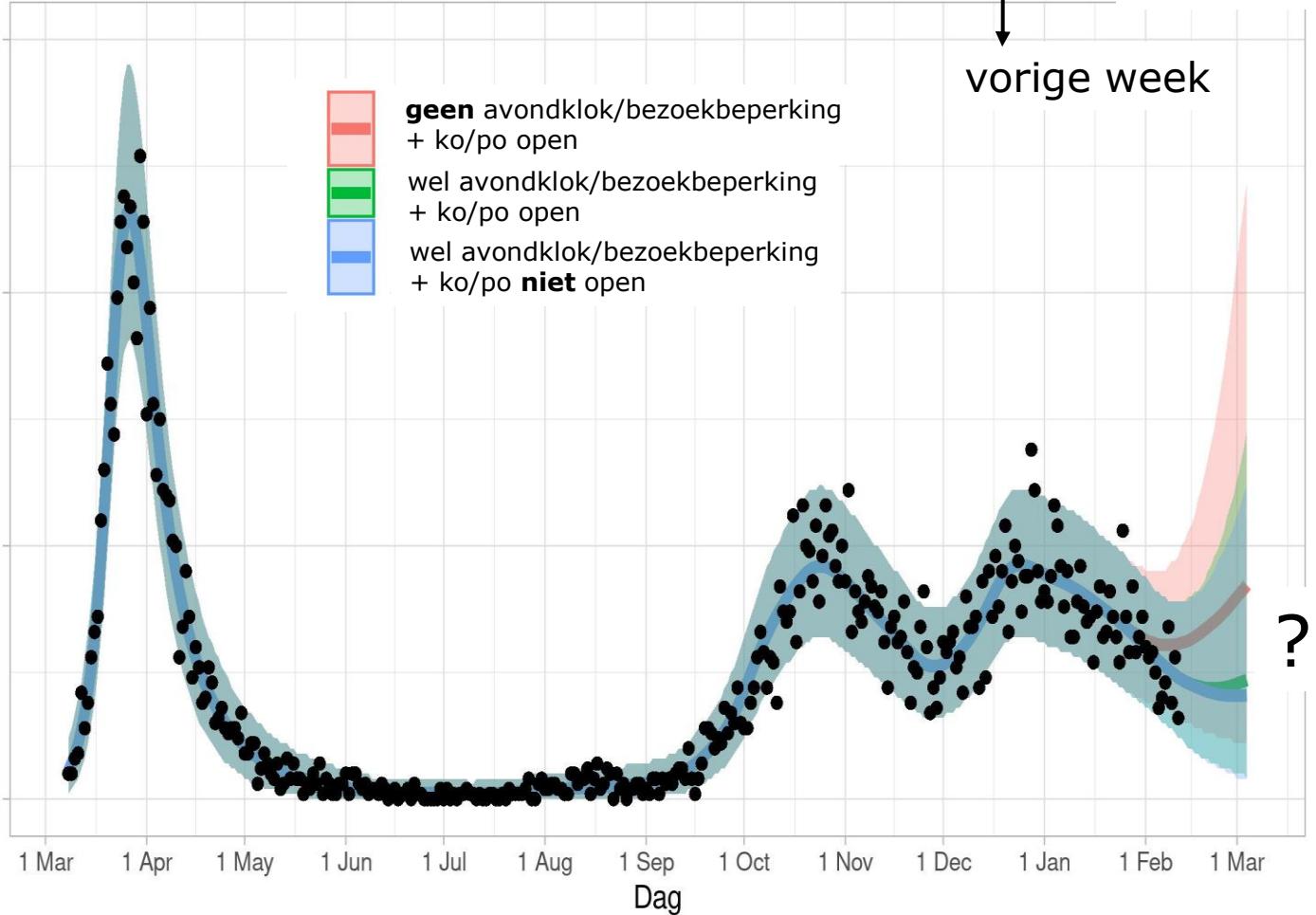


op grond actuele cijfers t.o.v. prognose – effectiviteit avondklok?

Aantal IC-opnames per dag

geen avondklok/bezoekbeperking + ko/po open
wel avondklok/bezoekbeperking + ko/po open
wel avondklok/bezoekbeperking + ko/po **niet** open

Dagelijks aantal IC-opnames



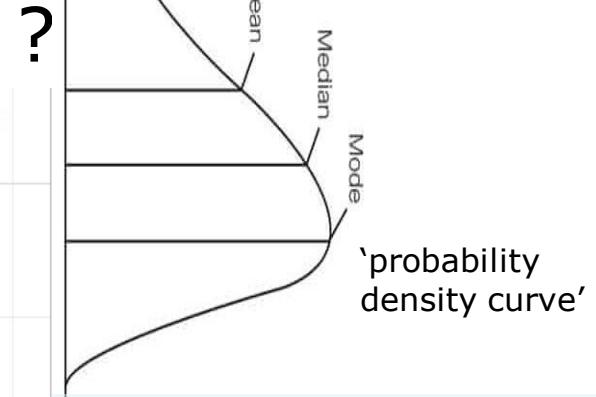
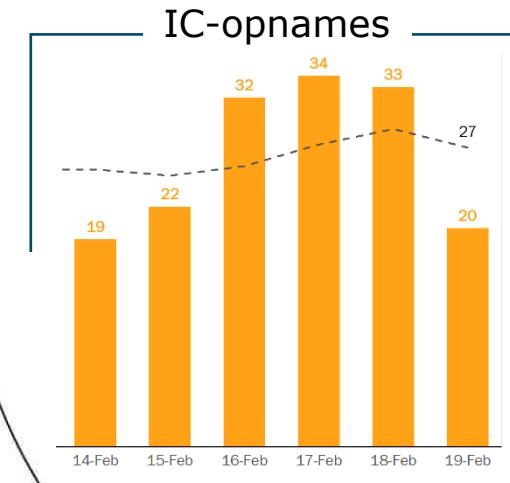
onzekerheid
prognose

vorige week

deze week

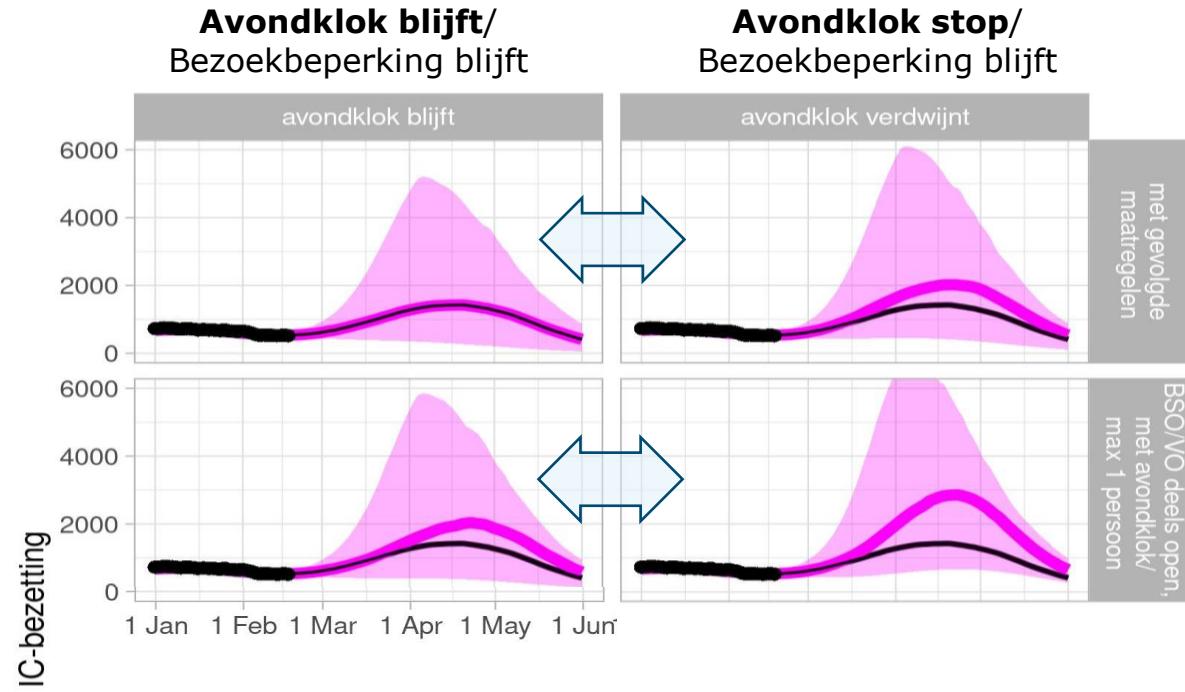
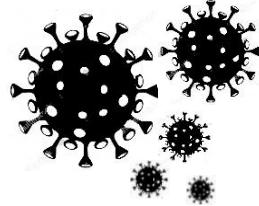
?

gegevens in figuur niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging



prognose blijft erg
onzeker, maar beloop
past best bij prognose
effect ~10% reductie Rt

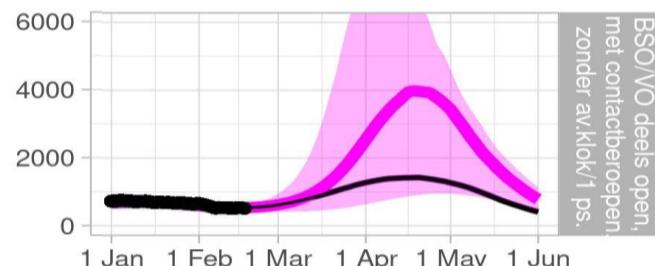
COVID-19 vraag met betrekking tot avondklok



met *alle* huidige maatregelen en ko/po open

idem, met openen van BSO/VO-deels

conclusie: stevig effect avondklok/bezoekbeperking, bij stoppen geen ruimte over



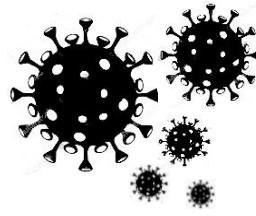
idem, met BSO/VO-deels en contactberoepen

scenario

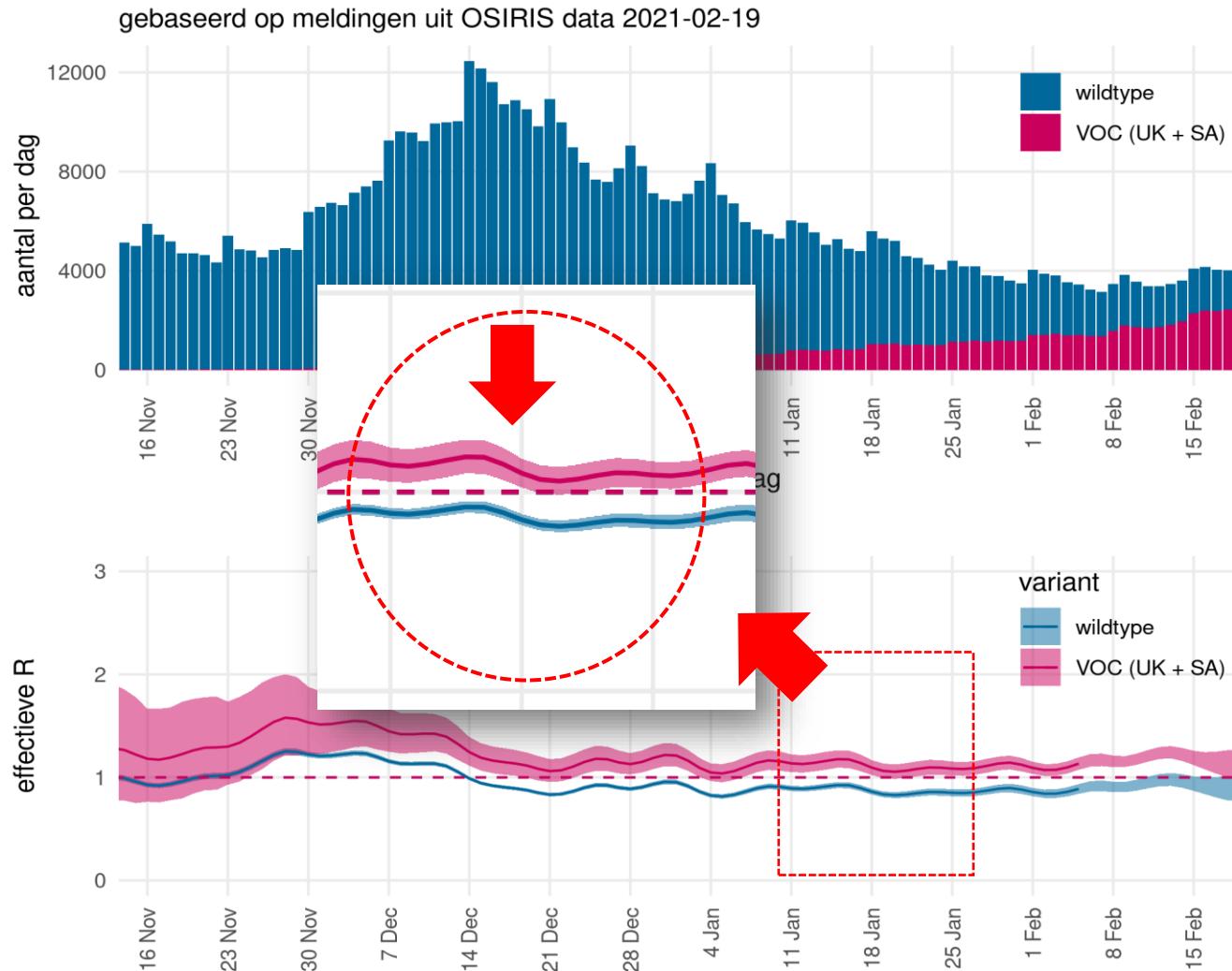
- Huidige beleid (zonder vaccinatie)
- Alternatief (zie rij, kolom)

datapunten

- NICE IC-opnames



Vragen aan OMT berekening reproductiegetal en effectiviteit avondklok?



Uit Nederlandse data:

- op 11 februari 50% van EZD UK variant
- te verwachten trend: langzame stijging door toename aandeel VOC

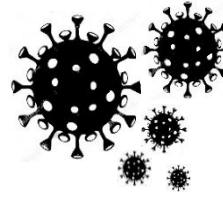
Schatting 5 februari:

- samen: **0.99** (0.96 - 1.02)
- VOC (UK/SA): **1.13** (1.07 - 1.19)
- wildtype: **0.89** (0.84 - 0.94)

Van 22 januari tot 5 februari: VOC (UK + SA) gemiddeld ~**28%** hogere R dan wildtype

avondklok/bezoekbeperking ~ 10%
(vergelijk Antwerpen juli/aug: ~15%)

COVID-19



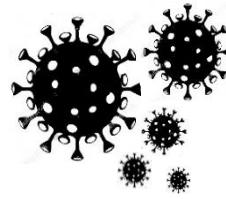
vraag met betrekking tot maatregelenpakket 3 mrt ev.

Vragen aan OMT (duiding huidig beeld en modellering prognose)

- advies over effect avondklok
- advies over effect versoepeling bezoekbeperking (van 1 tot 2 personen)
- advies ten aanzien van ruimte aanpassingen
 - onderwijs (op basis generiek kader) – vo/mbo/hbo/universitair
 - buitenschoolse opvang
 - detailhandel (*i.h.b.* 'private shopping')
 - binnensport (jongeren *vs.* volwassenen)
 - niet-medische contactberoepen (zoals kappers of rijscholen)
 - reizen (verlening 'reis niet naar buitenland', vliegverbod, testverplichting?)

Elke aanpassing zorgt voor aanzienlijke toename gevallen, tegen achtergrond van grote onzekerheid

- Advies: avondklok én bezoekbeperking aanhouden, ~10% effect en anders lijkt er geen ruimte over zonder veel risico; bij continueren moet keuze gemaakt over toewijzen van de beperkte ruimte die er is.



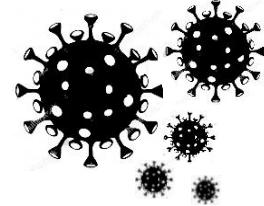
vraag met betrekking tot maatregelenpakket 3 mrt ev.

Vragen aan OMT (duiding huidig beeld en modellering prognose)

- advies over effect avondklok
- advies over effect versoepeling bezoekbeperking (van 1 tot 2 personen)
- **advies ten aanzien van ruimte aanpassingen**
 - onderwijs (op basis generiek kader) – vo/mbo/hbo/universitair
 - buitenschoolse opvang
 - detailhandel (*i.h.b.* 'private shopping')
 - binnensport (jongeren *vs.* volwassenen)
 - niet-medische contactberoepen (zoals kappers of rijscholen)
 - reizen (verlening 'reis niet naar buitenland', vliegverbod, testverplichting?)

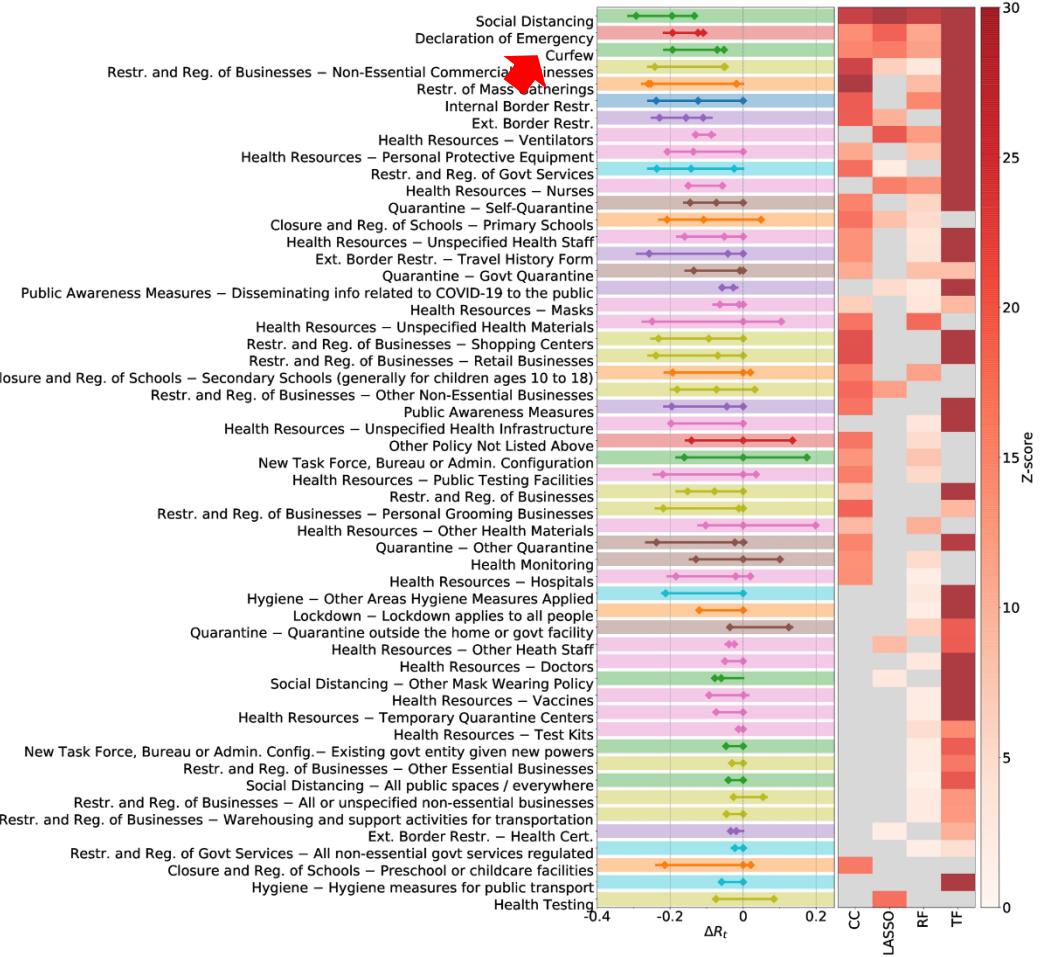
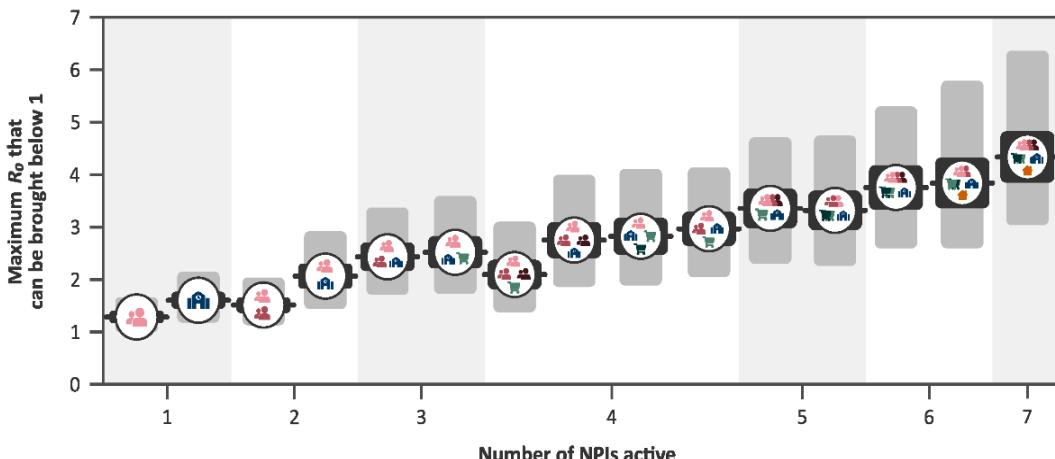
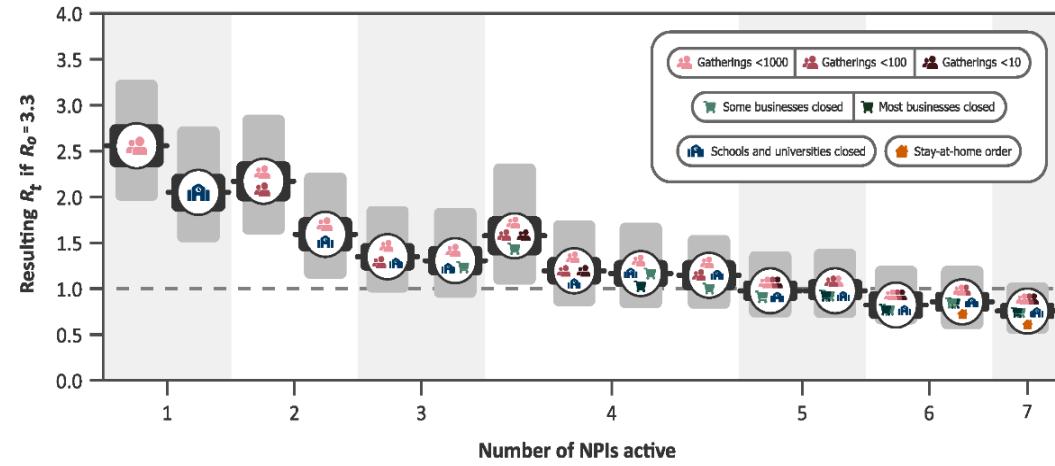
kan over en tussen genoemde mogelijkheden geadviseerd worden op grond van modellering van het effect van de aanpassing?

COVID-19



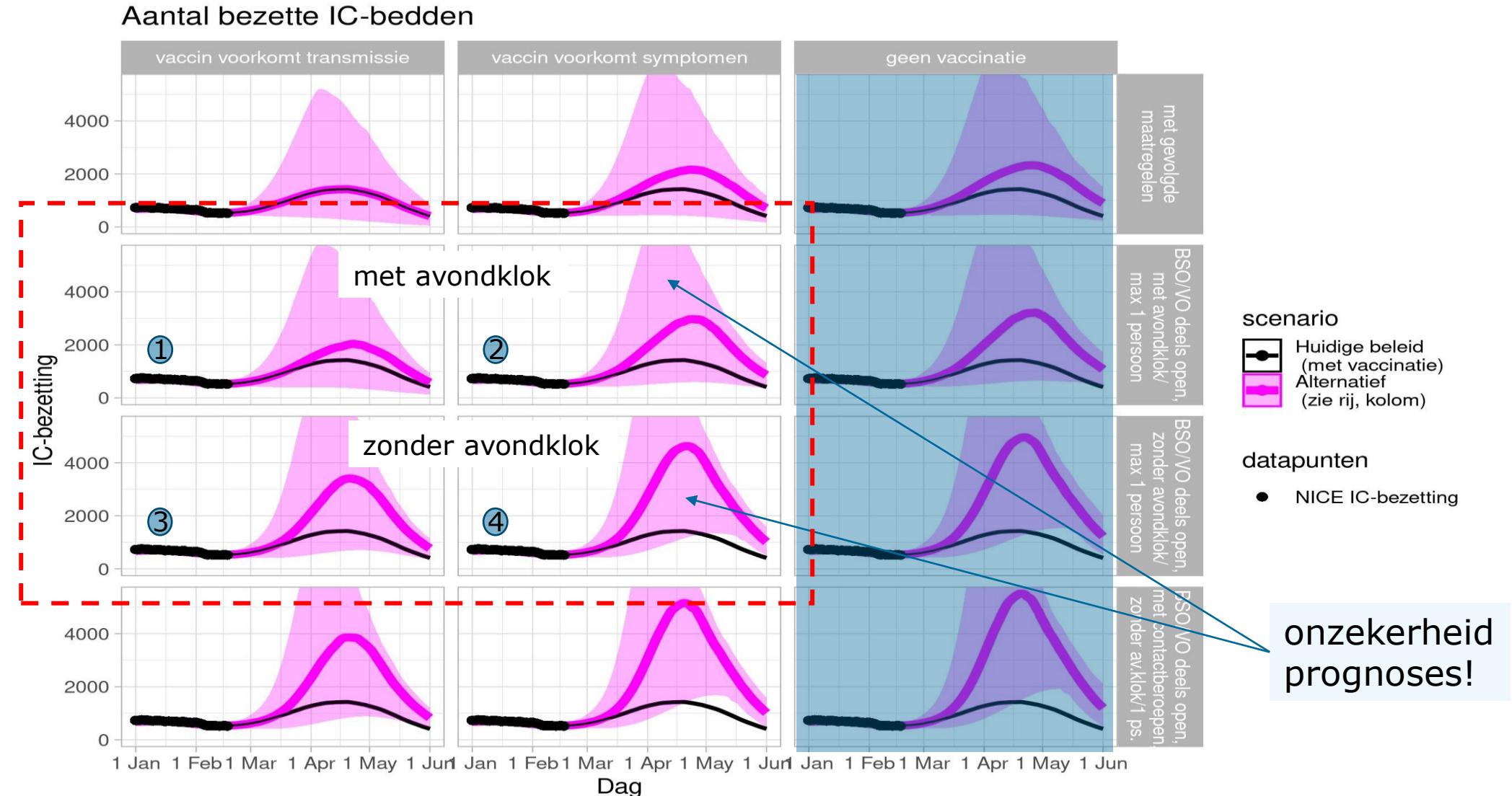
vraag met betrekking tot maatregelenpakket 3 mrt ev.

modellering op 'microniveau' om keuzes te onderbouwen? grootte ruimte ? $<10\% R_t$?

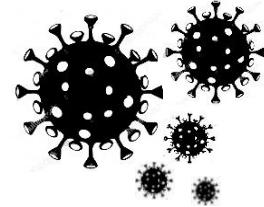




Scenario's voorbeeld: IC-bezetting en eigenschap vaccinatie



COVID-19



vraag met betrekking tot maatregelenpakket 3 mrt ev.

Vragen aan OMT (duiding huidig beeld en modellering prognose)

- advies over effect avondklok
- advies over effect versoepeling bezoekbeperking (van 1 tot 2 personen)
- **advies ten aanzien van aanpassingen – er is weinig ruimte ($?<10\% R_t$)!**
 - onderwijs (op basis generiek kader) – vo/mbo/hbo/universitair
 - buitenschoolse opvang
 - detailhandel (*i.h.b.* 'private shopping')
 - binnensport (jongeren *vs.* volwassenen) [
 - niet-medische contactberoepen (zoals kappers of rijscholen)

1. onzekerheidsmarges schatters bij modellering kleine effecten, naast onzekerheid over evt. remming overdracht na vaccinatie, virusvarianten, seizoen effect, etc.
2. modellering op 'microniveau' om keuzes te onderbouwen maakt alleen een grof onderscheid mogelijk (bijv. effect kappers openen grofweg gelijk 'private shopping' en kleiner dan binnensport/sportscholen) – **meerdere (enkelvoudige) keuzes mogelijk**
3. op grond medisch-wetenschappelijke inzichten betreffende schade aan kinderen door **schoolsluiting voorkeur voor openen scholen (VO/mbo/hbo/universitair – c.q. voorbereiden!)**

Lee. Mental health effects of school closures during COVID-19. **Lancet** 2020

Viner et al. Impacts of school closures on physical and mental health of children and young people: a systematic review. **BMJ** 2021

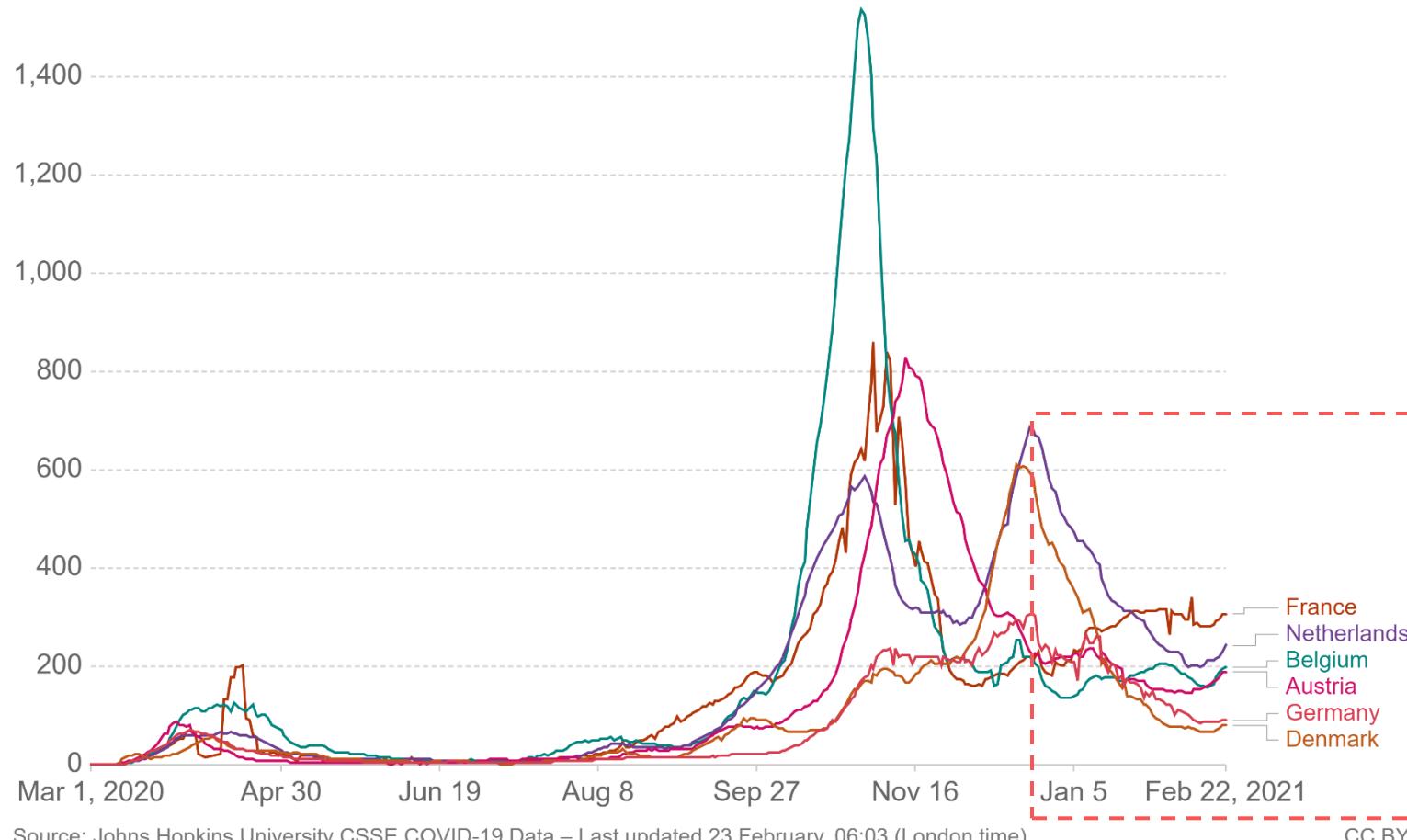
Christakis et al. Estimation of US children's educational attainment and years of life lost associated with primary school closures during ... pandemic. **JAMA** 2020



Internationaal

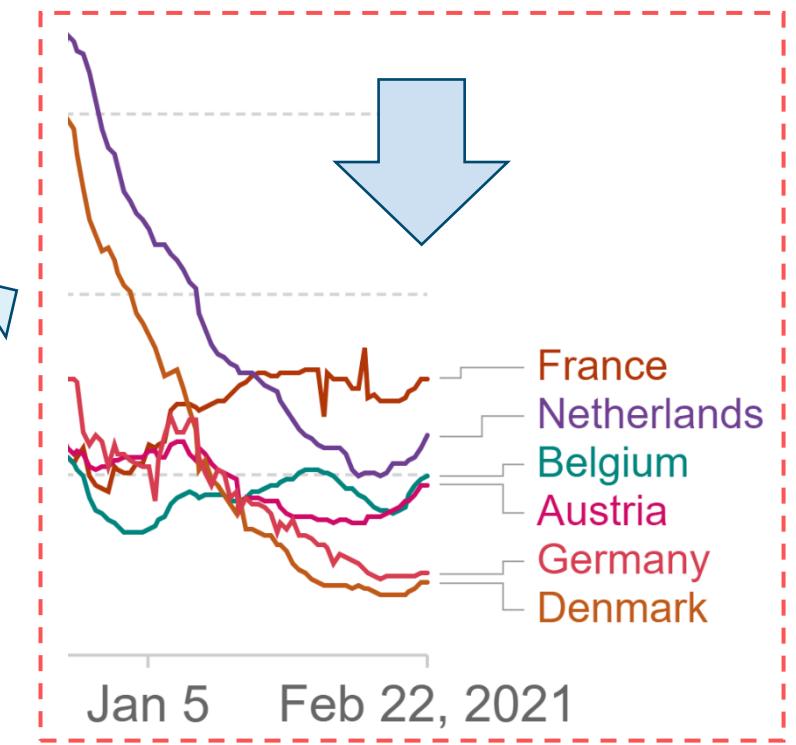
Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

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.

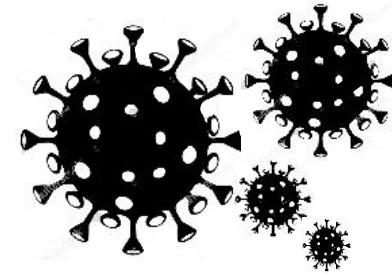


Our World
in Data

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



Basisregels bestrijding – impact



Bron

contacten terugbrengen tot eigen huishouden;
bij klachten zelfisolatie en testen;
quarantaine huishouden bij bevestigd geval;
triaje en deurbeleid.

Collectief

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

Individueel

persoonlijke beschermingsmiddelen zoals mondneuskapje.

