



COVID-19

MCC briefing

6 april 2021

█ - Cib/RIVM

5.1.2e

1

1



COVID_19

- Epidemiologisch beeld en duiding
- Prognoses modellering derde golf
- Sero-immuniteit na doorgemaakte infectie en vaccinatie

- Achtergrond informatie

2

2

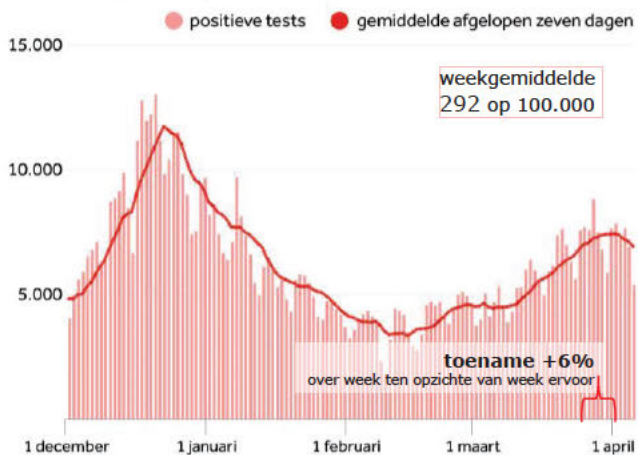
COVID-19 epidemiologisch beeld – 1



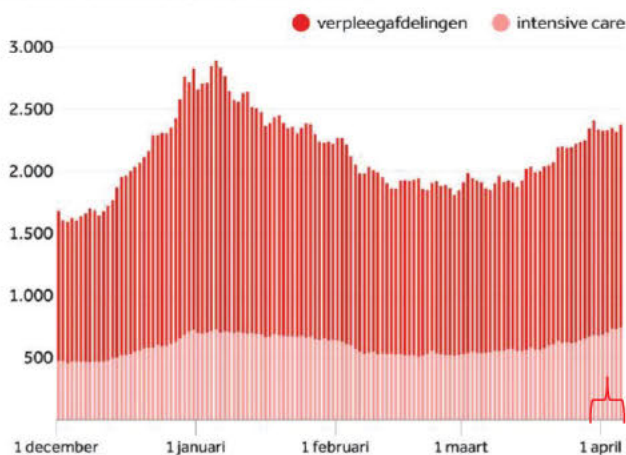
3

cf. RIVM/NOS/LCTS

Door GGD gemelde positieve tests sinds 1 december



Ziekenhuisbezetting sinds 1 december



3

COVID-19 epidemiologisch beeld – 2

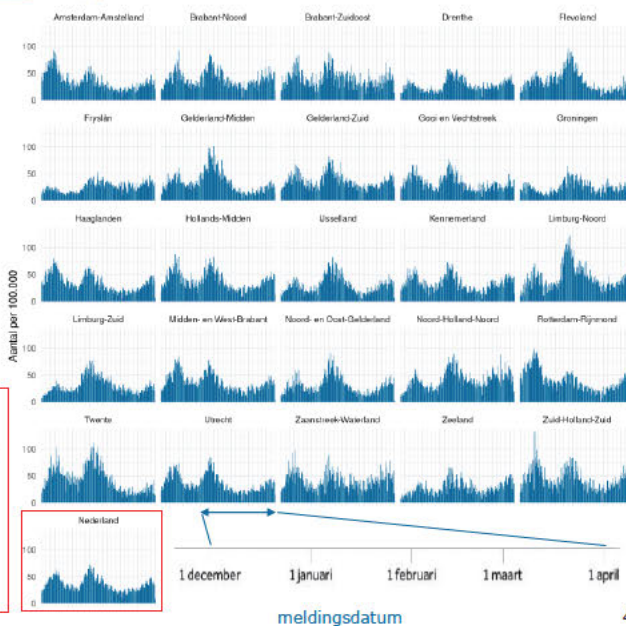
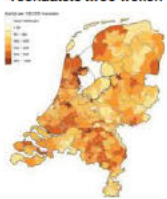


meldingen per 100,000 inwoners per regio, 25 maart t/m 1 april

Veiligheidsregio ³	Totaal gemeld	/100.000
Totaal gemeld	50773	291,7
Groningen	1163	198,5
Fryslân	1552	238,8
Drenthe	1255	254,2
IJsselland	1395	245,6
Twente	1316	208,5
Noord- en Oost-Gelderland	2325	289,6
Gelderland-Midden	1594	228,8
Gelderland-Zuid	1918	341,5
Utrecht	3735	275,7
Noord-Holland-Noord	2062	311,1
Zaanstreek-Waterland	1331	392,4
Kennerland	1751	318,4
Amsterdam-Amstelland	2907	271,5
Gooi en Vechtstreek	561	218,2
Haaglanden	3472	310,8
Hollands-Midden	2773	342,8
Rotterdam-Rijnmond	4384	331,3
Zuid-Holland-Zuid	1963	427,3
Zeeland	1188	309,8
Midden- en West-Brabant	3189	283,1
Brabant-Noord	2295	349,9
Brabant-Zuidoost	2599	352,9
Limburg-Noord	2011	386,7
Limburg-Zuid	1254	210,0
Flevoland	872	206,1

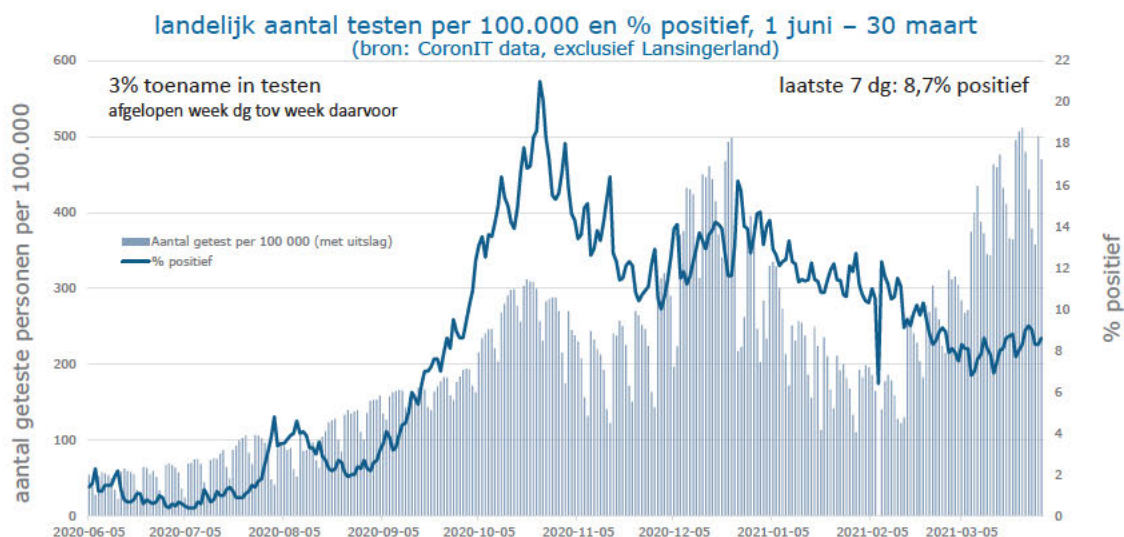
weekgemiddelde 292 op 100.000

vooriaatste twee weken



4

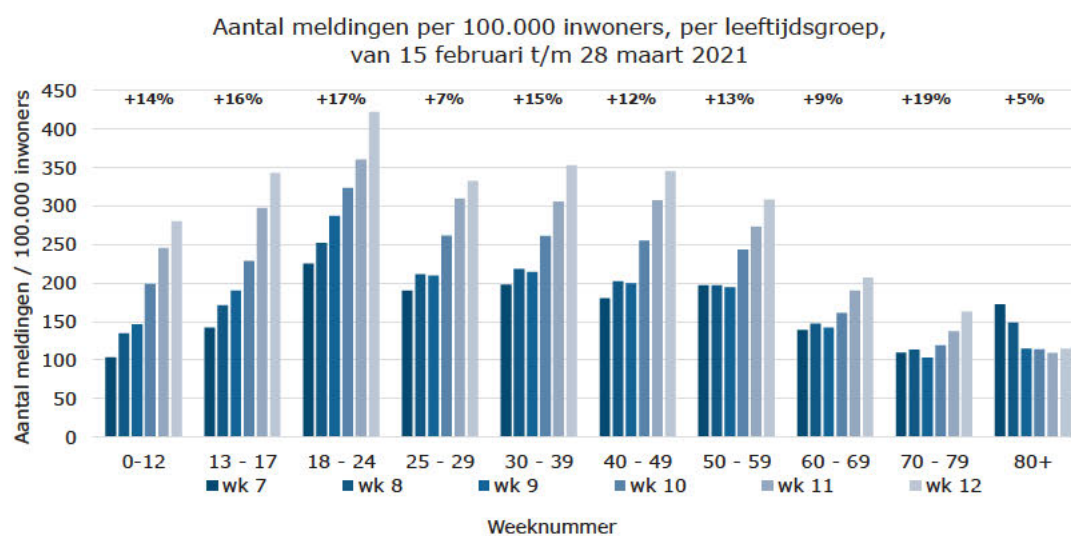
COVID-19 epidemiologie testen



5

5

COVID-19 epidemiologie – meldingen naar leeftijd



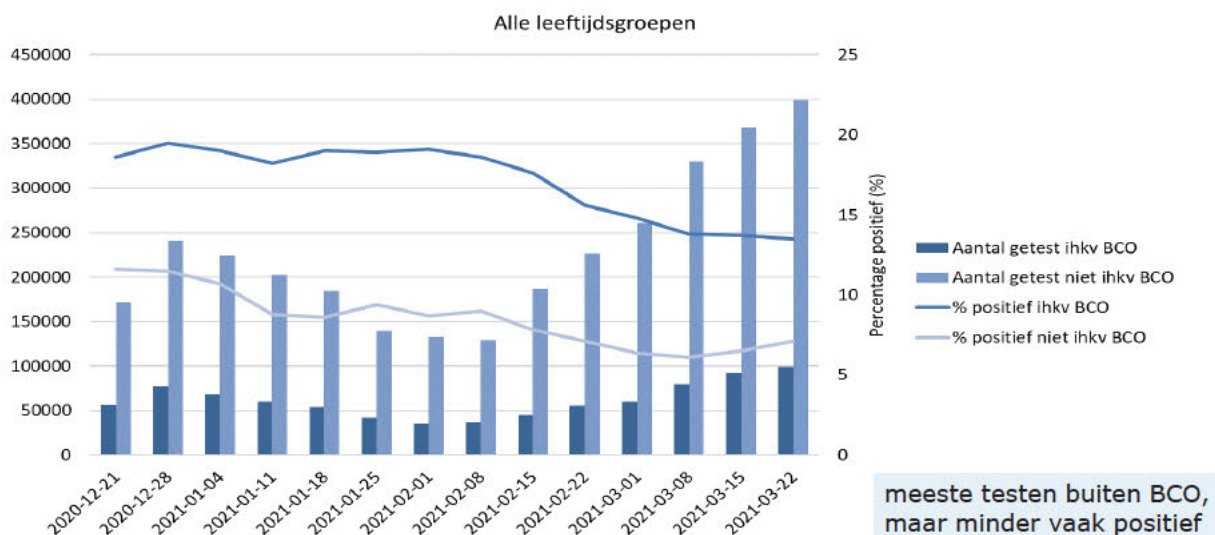
6

6

COVID-19 epidemiologie – testen in en buiten BCO

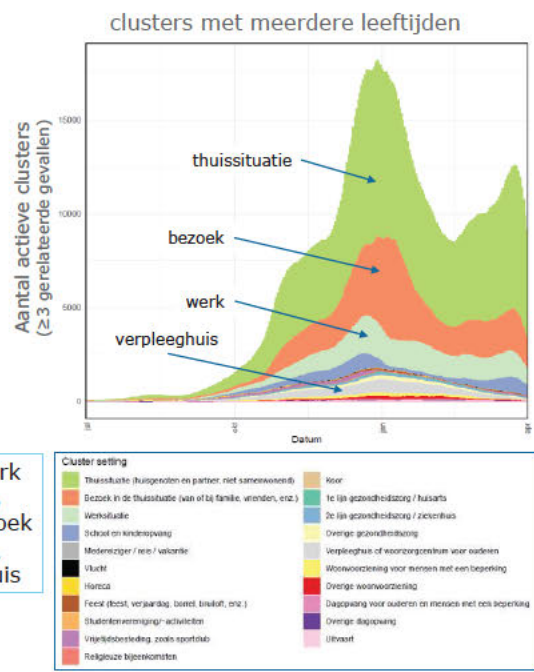
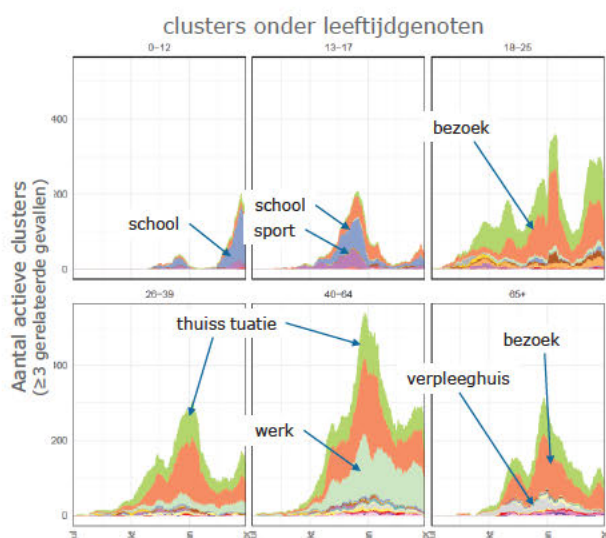


7



7

BCO Clusters aantallen clusters per setting



8



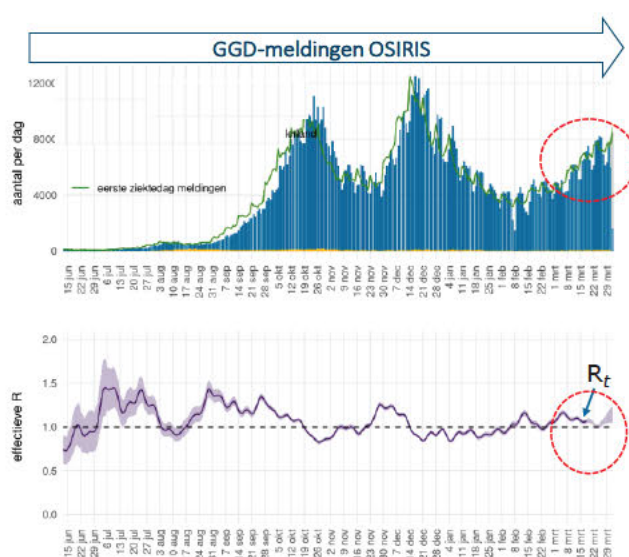
Samenvatting beeld verloop epidemie

- Testvraag redelijk gestabiliseerd afgelopen week (data t/m 30 mrt)
 - % positief licht verder gestegen (8,7%)
- Aantal nieuwe meldingen verder gestegen (+6%)
 - landelijk van 274 naar 292 meldingen per 100.000 (op basis van data 25 maart vs. 1 april)
- Instream en bezetting ziekenhuis en IC toegenomen
- Effecten vaccinatie zichtbaar bij gevaccineerde groepen
 - hoewel geen verdere afname thuiswonende 80+
- Totale sterfte op verwacht niveau
 - nog wel verhoogd bij 75-79 jaar (cf RIVM analyses)

9

9

Indicator transmissie reproductiegetal – Nederland



OSIRIS

- **Blauw:** aantal meldingen melding
- **Grijs:** verwachte meldingen (correctie voor rapportage-vertraging)
- **Groen:** aantal meldingen naar eerste ziektedag
- **Paars:** reproductiegetal, aantal secundaire besmettingen per geval
 - reflecteert toename en afname van de groene epicurve

R_t = schatting 18 maart: **1.06** (1.04 – 1.09)

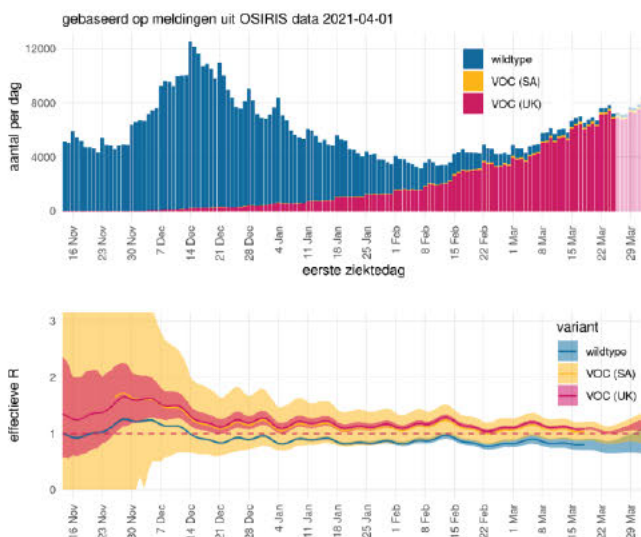
Op ziekenhuisopnames R_t : 1.04 (0.91 – 1.19)

Op IC opnames R_t : 1.03 (0.73 – 1.37)

10

10

Indicator transmissie reproductie getal varianten



Uit analyse Nederlandse kiemsurveillance

- OSIRIS data recenter dan 25 maart zijn onzeker

Schatting Rt 18 maart:

- samen: **1.06 (1.04 - 1.09)**
- wildtype: 0.80 (0.70 - 0.91)
- VOC SA: 1.04 (0.87 - 1.21)
- VOC UK: 1.08 (1.05 - 1.11)

Van 4 tot 18 maart :

- VOC SA gemiddeld 29% hogere Rt dan wildtype
- VOC UK gemiddeld 34% hogere Rt dan wildtype

11

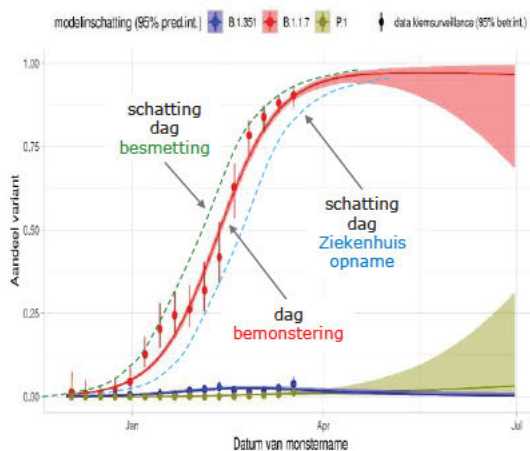
11

COVID-19 kiemsurveillance varianten

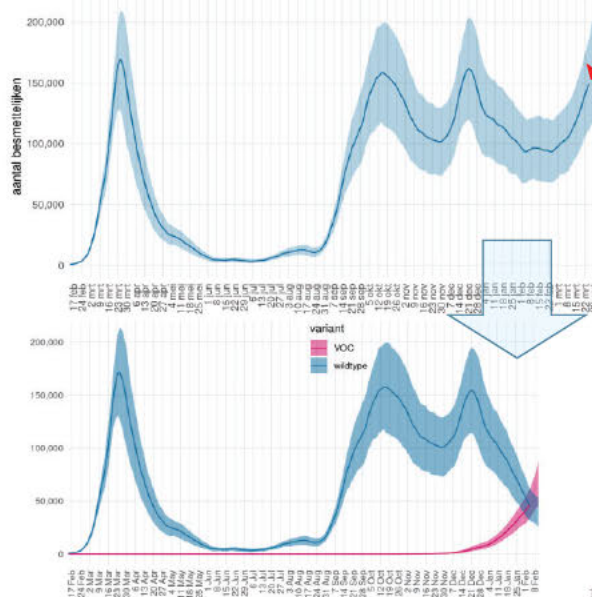


schatting reproductiegetal R_t – meer besmettelijk

- UK: 32-34%
- SA: 23-27%



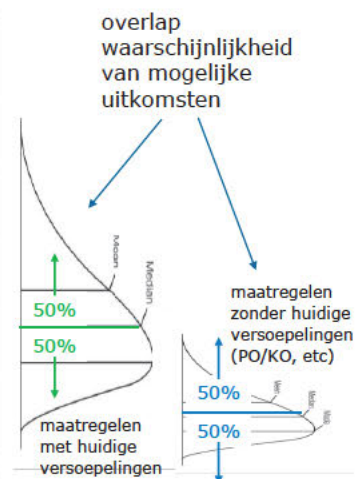
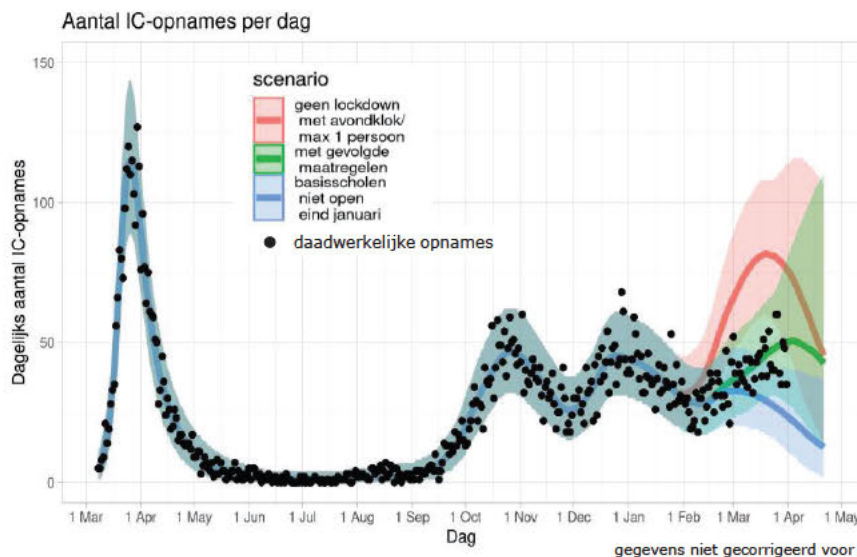
schatting besmettelijke personen
25 maart: **148.695 (110.772 – 185.587)**



12

12

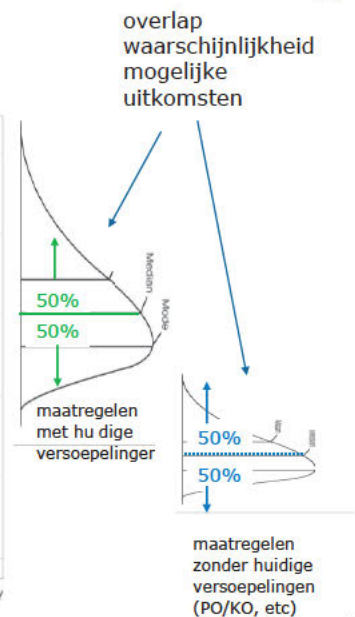
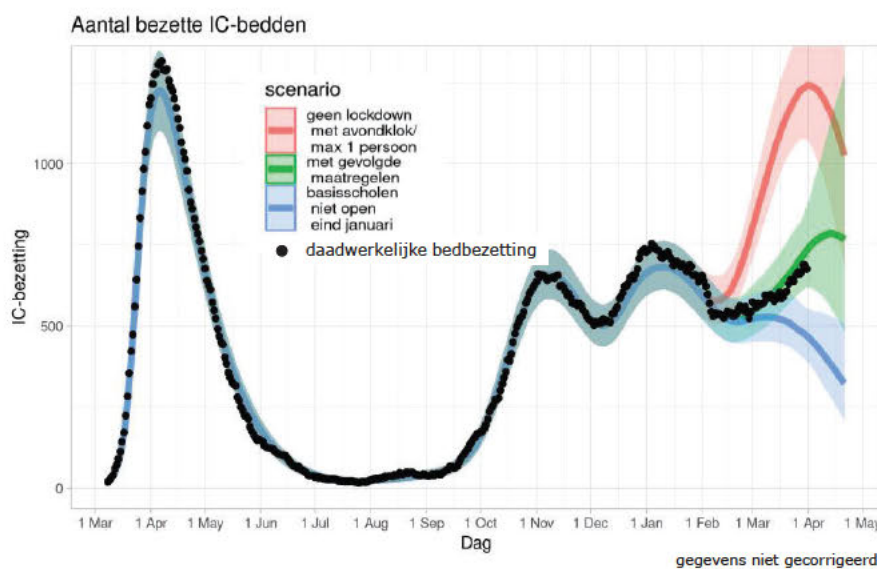
Dagelijkse IC-opnames patiënten met COVID-19



13

13

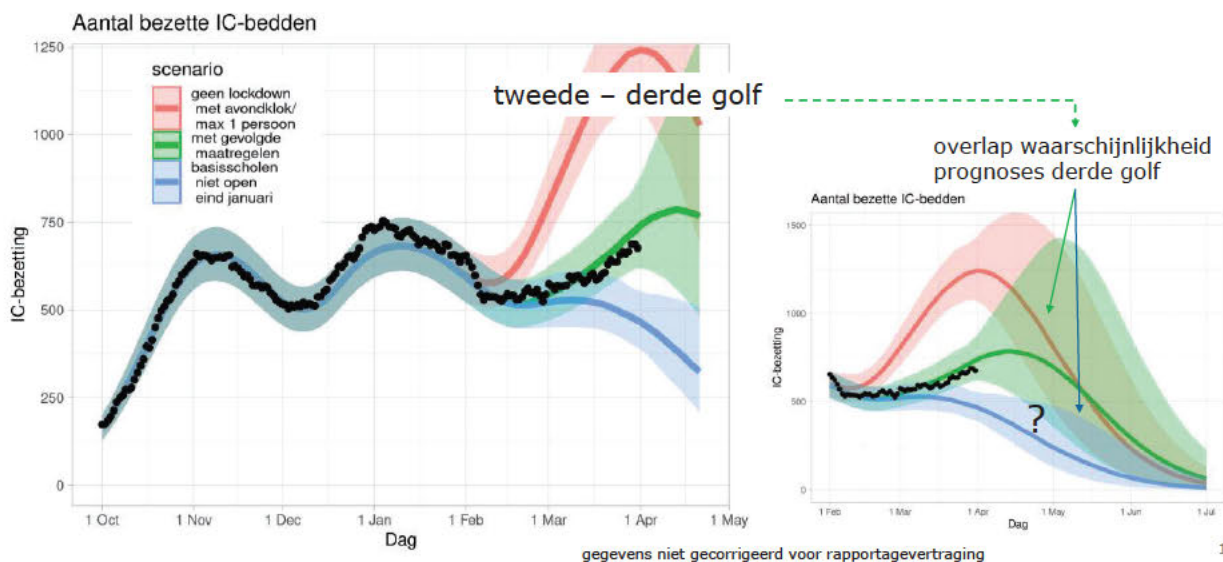
Bezette IC-plaatsen patiënten met COVID-19



14

14

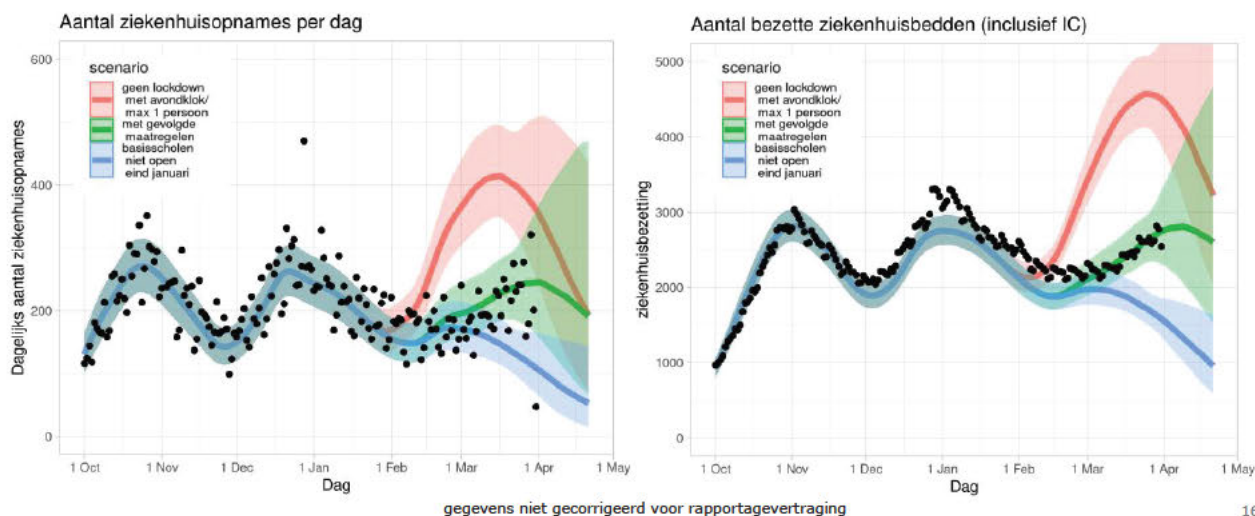
Bezette IC-plaatsen patiënten met COVID-19



15

15

Ziekenhuis opnames en bedbezetting patiënten met COVID-19



16

16



Modellering conclusies

- > Enige tijd sterkere toename in IC-opnames dan ziekenhuisopnames
 - gedeeltelijk gecorrigeerd door aangepaste kans op IC-opname
 - verklaring nog onduidelijk, maar IC-toename begint nu ook te vertragen
 - wel toename, maar geen exponentiele groei
- > Gevolgen van toename in IC-opnames:
 - model wordt gefit op IC-opnames
 - hogere besmettelijkheid nodig om toename te verklaren
 - dus prognoses slechter
- > Recent vertragende toename (onder voortgaan maatregelen!)
 - correctie omlaag, dus prognoses beter dan vorige week – Sero-immuniteit? Hoger percentage seropositiviteit onder non-compliance personen? Vaccinatie effect? Cave: uitval AstraZeneca! Opvolging maatregelen? Effect versoepelingen?
 - **afwachten of dit blijft**
- > Prognose is pessimistisch, als
 - verhoogde IC-opnames niet komen door transmissie
 - veranderende leeftijdsopbouw leidt tot tijdelijke 'correctie' van de verhouding tussen ziekenhuis en IC-opnames
- > Prognose is optimistisch, als
 - varianten zorgen voor grotere ernst van infectie, en dus voor meer ziekenhuisopnames

17

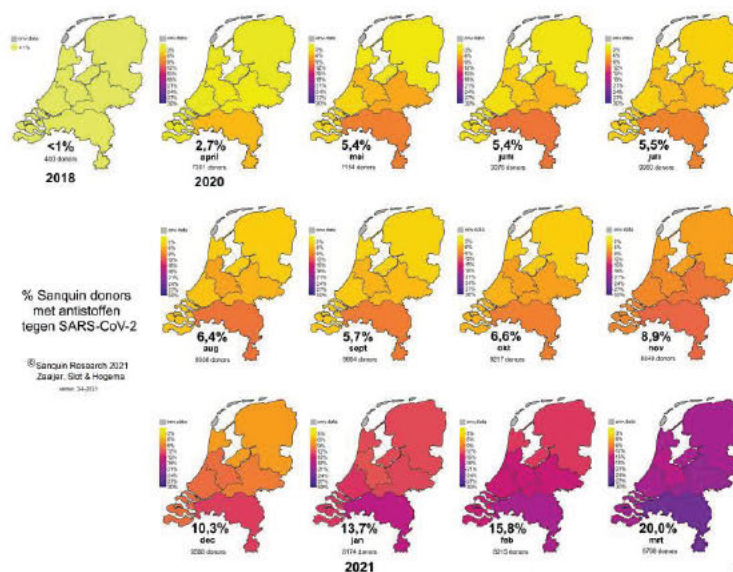
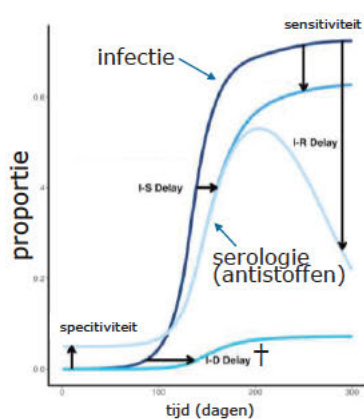
17

COVID-19 effect sero-immuniteit?



Sero-immuniteit hoger want:

- selectie bloeddonoren
- verlies antistoffen over tijd
- achterlopen immuniteit

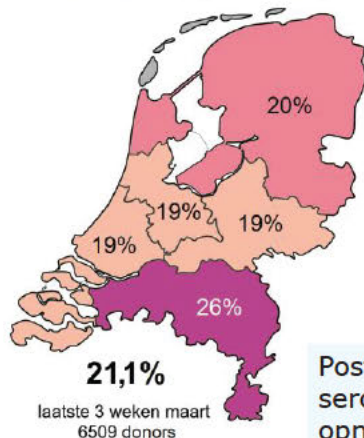


18

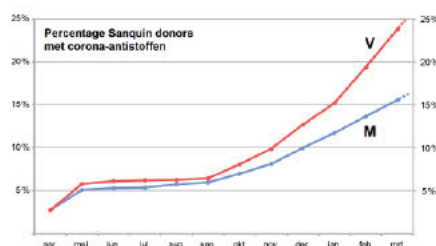
18

COVID-19 effect sero-immuniteit?

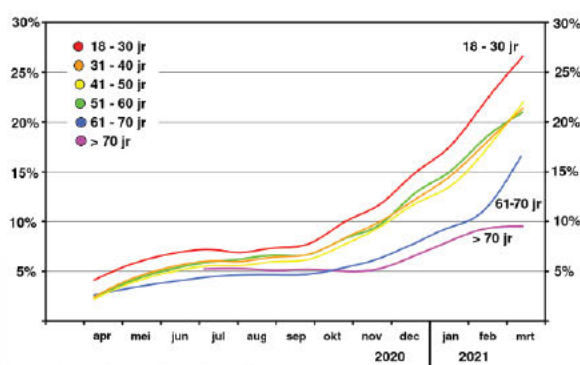
Meer dan 20% van Sanquin donors
heeft antistoffen tegen coronavirus



Post-infectie:
serologie ~3.6 milj
opnames ~4.3 milj



Antistoffen tegen coronavirus bij Sanquin donors, per leeftijdsgroep



bron: Sanquin Research - Zaaijer, Slot & Hogema

19

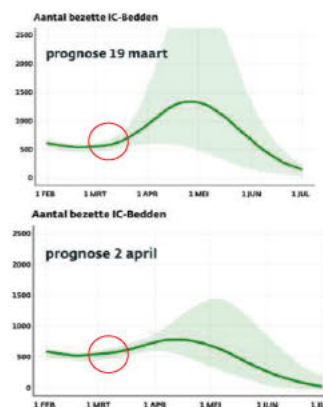
19

Conclusie OMT verloop epidemie

- Testvraag gestabiliseerd, meldingen licht gestegen
- Landelijk van 274 naar 292 meldingen per 100.000
- Totaal aantal besmettelijken ~ 150.000
- Reproductiegetal $R_t=1.06$
- Instroom en bezetting ziekenhuis en IC toegenomen
- Onzekerheid troef: effect van de recente versoepelingen, onzekerheid over de mate van opvolging van maatregelen, de opkomst van variantvirussen, het effect van het vaccinatieprogramma, etc
- Modelleren onder aannames, o.a. over voortzetting maatregelen

Zorgen:

- 'Navelstaren' op mediaan prognoses
- Zorgbelasting hoog door uitval personeel
- Timing en aantal events met publiek – onvoldoende aansluiting GGD (vraagstelling, monitoring en follow-up, invloed events op draagvlak basisregels)
- Voorlichting en nuance rondom zelftesten



20

20



Extra informatie

21

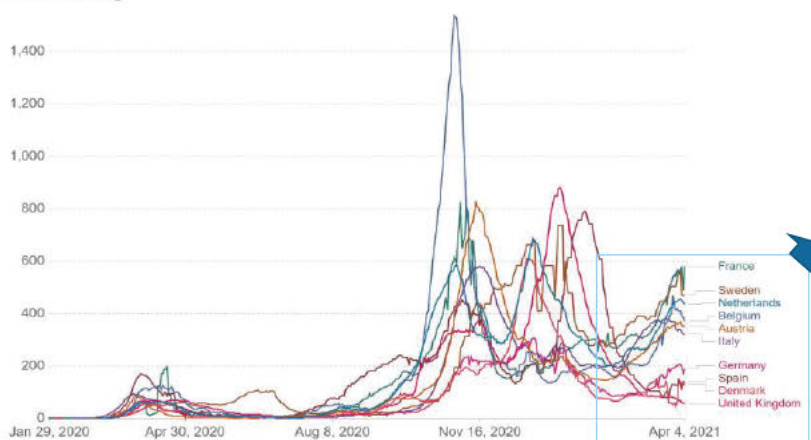
21

Internationaal

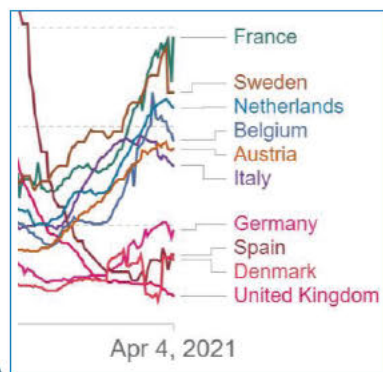


Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

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



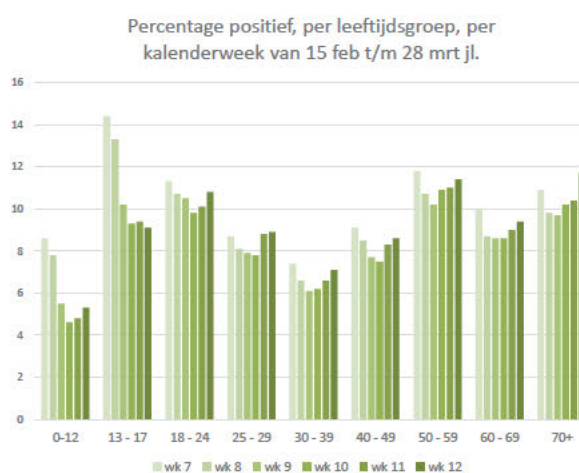
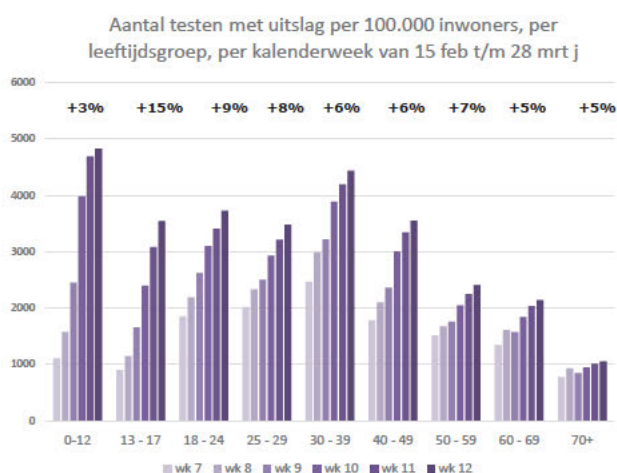
22

22

COVID-19 epidemiologie – testen

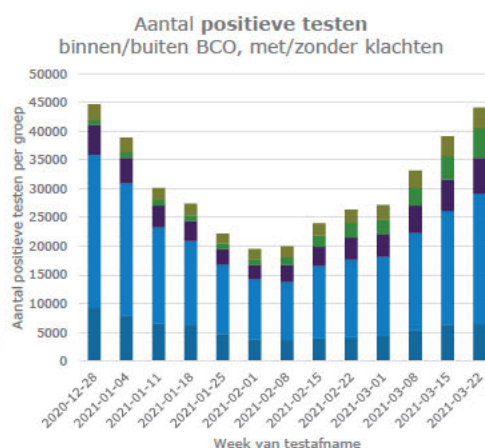
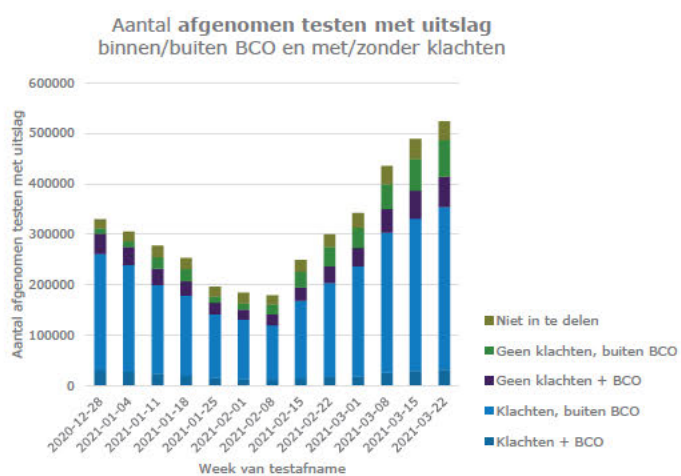


23



23

COVID-19 epidemiologie – testen ± klachten in en buiten BCO



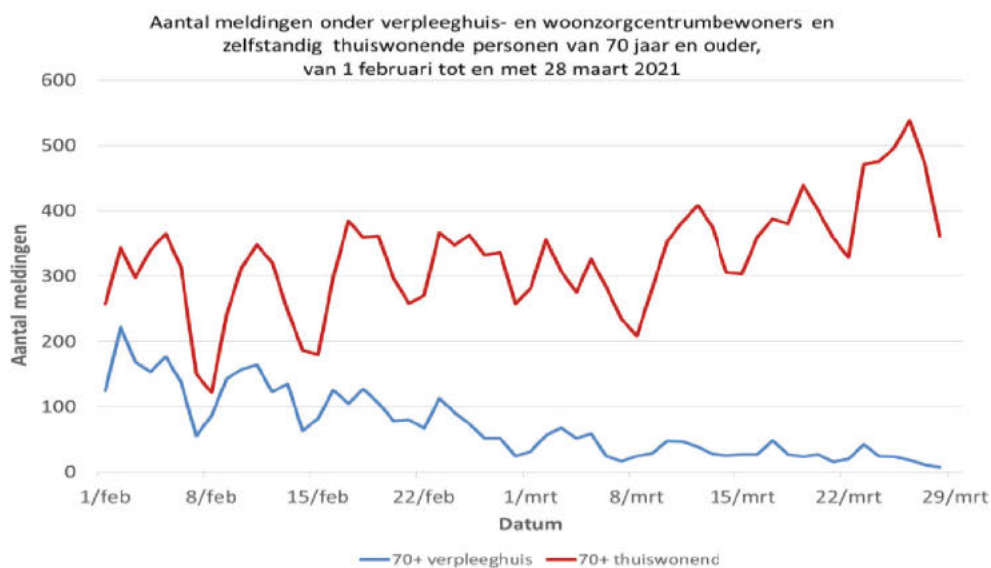
25

25

COVID-19



epidemiologie – meldingen naar leeftijd: 70+ jarigen



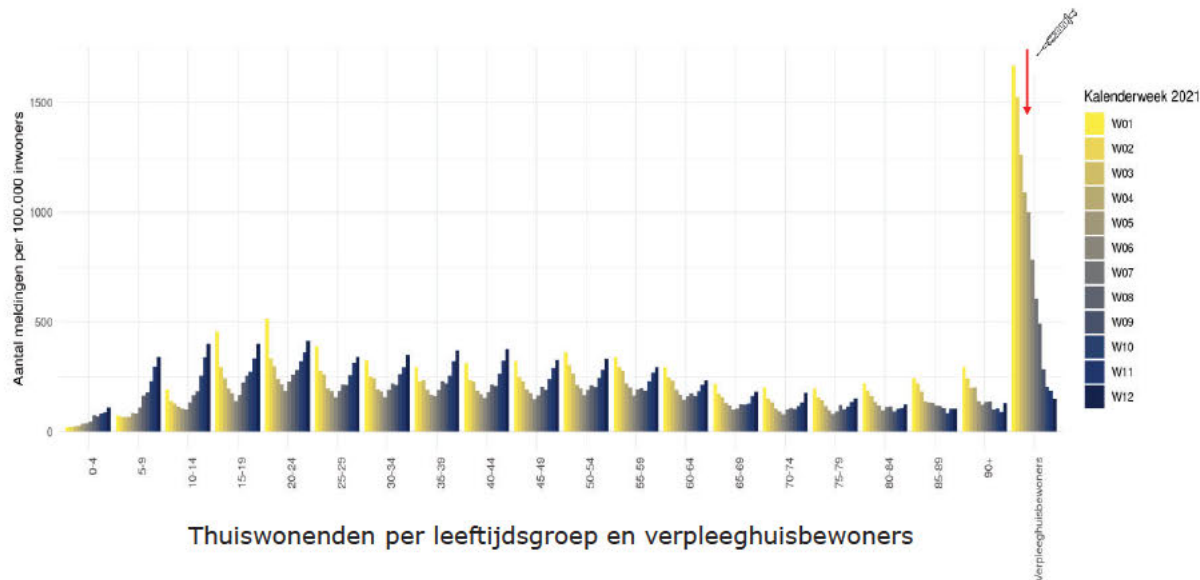
26

26

COVID-19



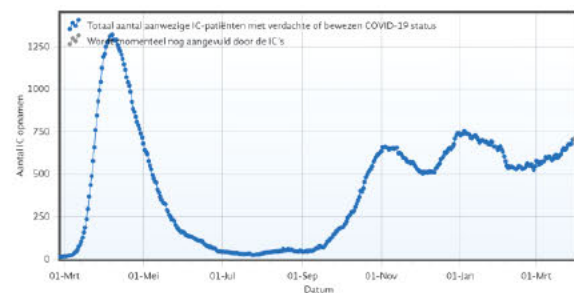
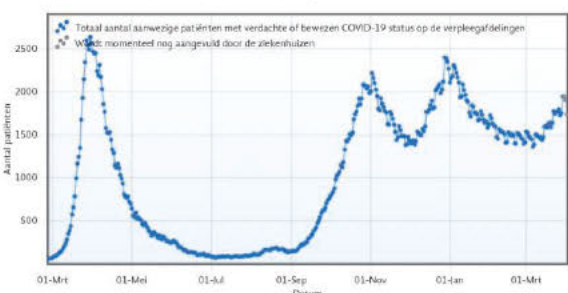
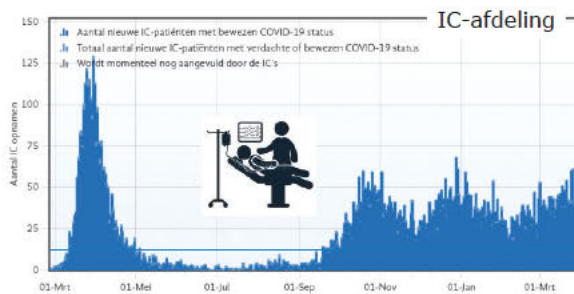
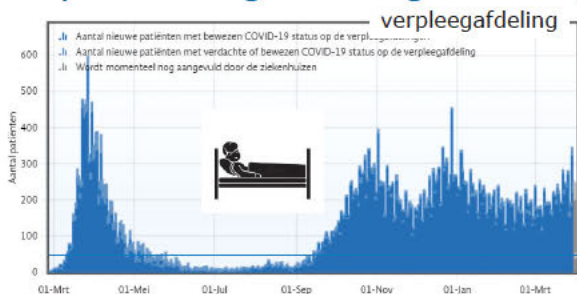
epidemiologie – meldingen naar leeftijd: 0-70+ jarigen



27

27

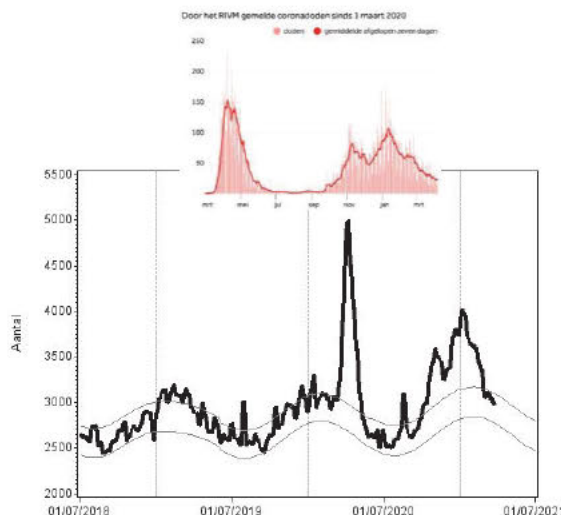
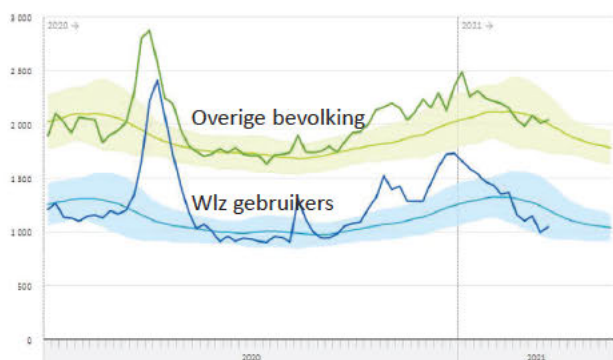
COVID-19 Epidemiologie – zorginstellingen



28

28

COVID-19 sterfte op verwacht niveau



Het CBS en het RIVM gebruiken ieder een andere methode voor het schatten van de oversterfte. De RIVM methode is vergelijkbaar met EuroMOMO methode; met doel het effect van het griepseizoen te schatten. Het CBS kijkt naar weekgemiddelden over de afgelopen jaren, inclusief verhoogde sterfte in het griepseizoen. Geen onder- of oversterfte (binnen bandbreedtes). Bij de 75-79 jarigen was de sterfte nog sterk verhoogd cf. RIVM analyses. De gemelde sterfte aan laboratorium-bevestigde COVID-19 was in diezelfde week 163.

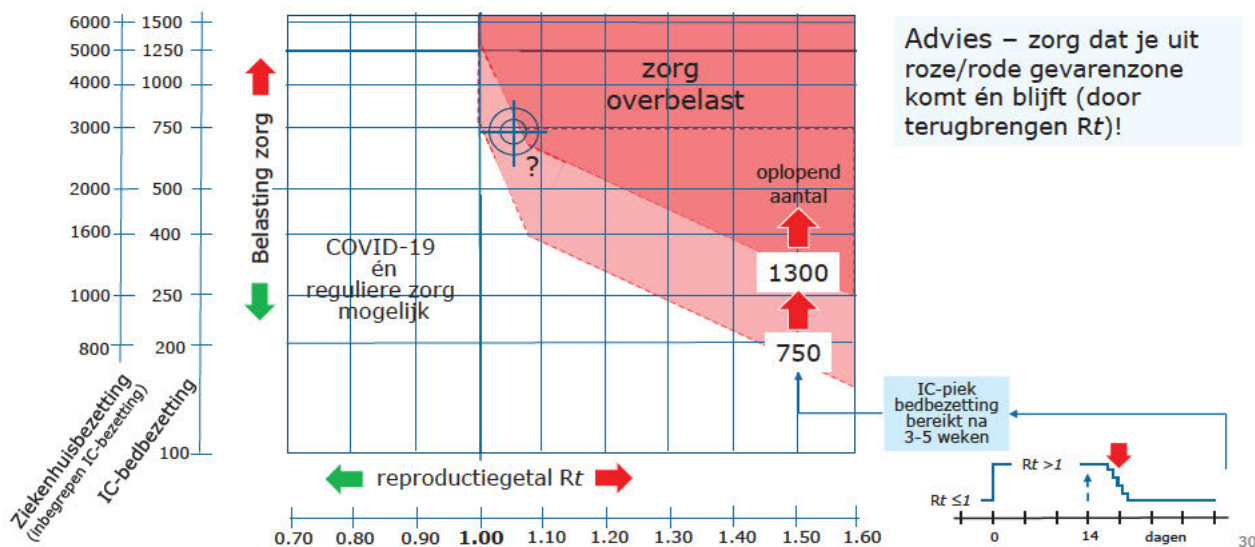
Bron: CBS data (2020-28 maart 2021)

Bron: RIVM obv CBS data (juli 2018-24 maart 2021)

29

29

COVID-19 scenario's – reproductiegetal versus zorgbelasting



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