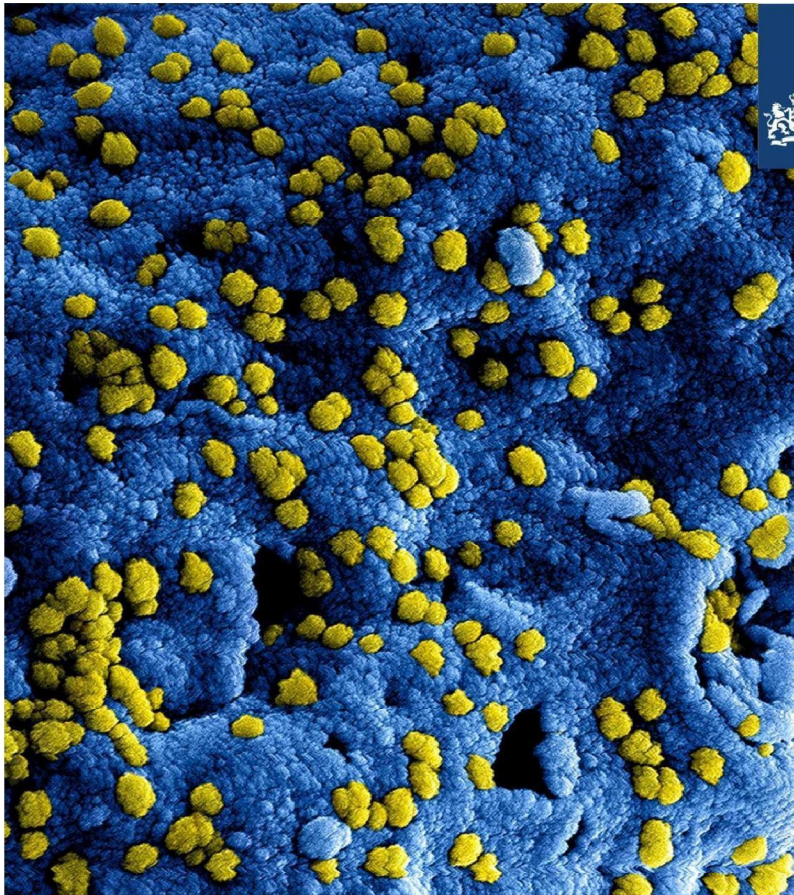




Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

COVID-19

Catshuis-briefing
22 mei 2021

5.1.2e

& Cib-RIVM

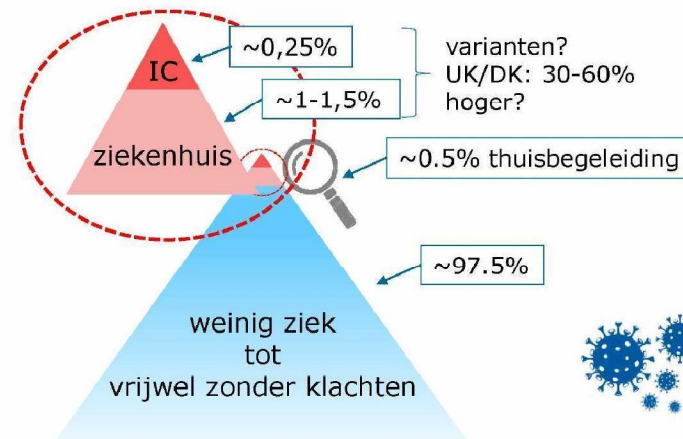
COVID-19 | basic



~166.000.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~3.434.000 overleden
én veel niet 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

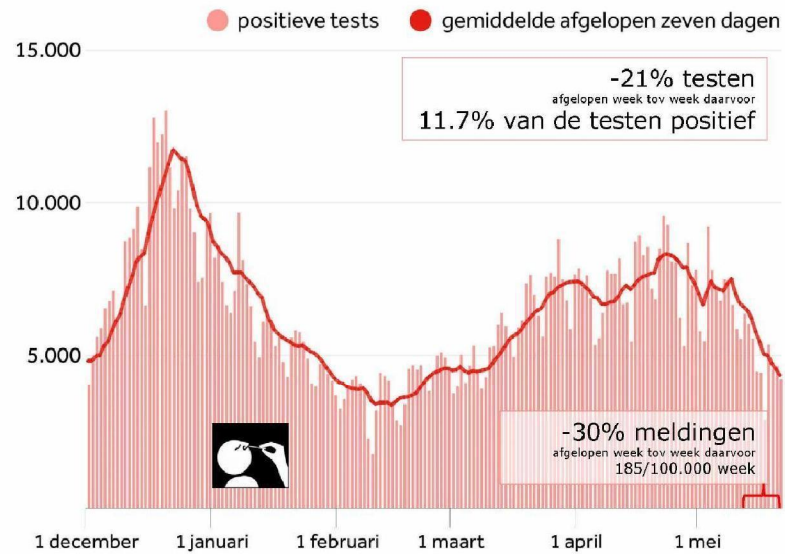
epidemiologisch beeld



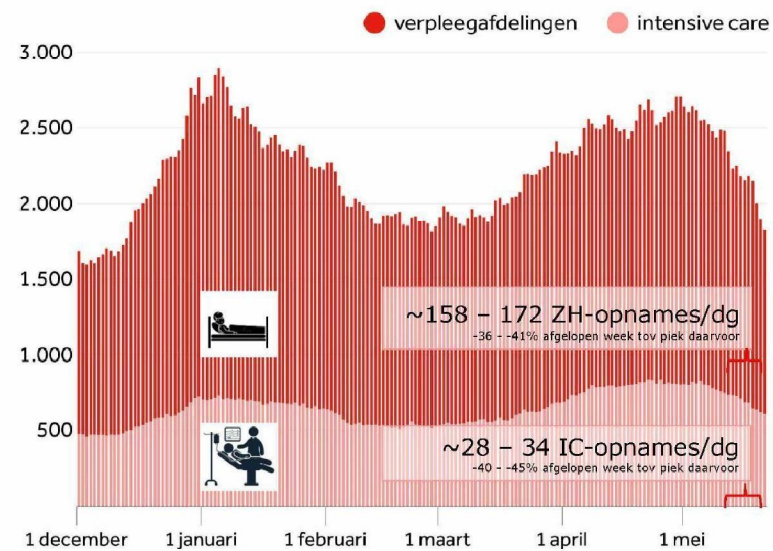
3

cf. RIVM/NOS/LCPS

Bij het RIVM gemelde positieve tests sinds 1 december



Ziekenhuisbezetting sinds 1 december

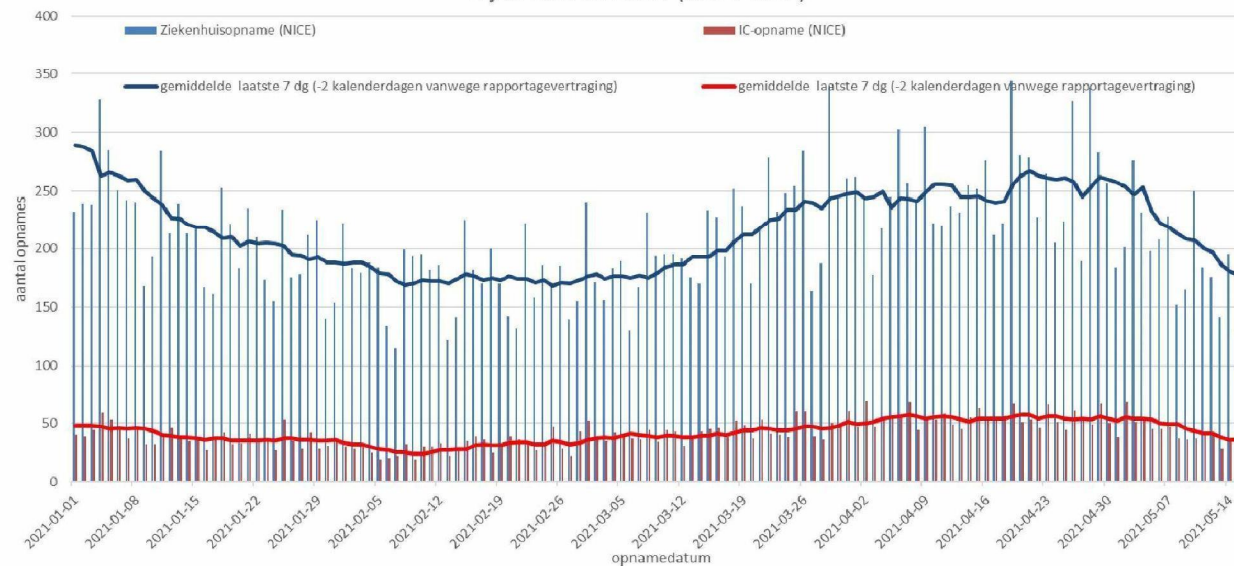


COVID-19

forse daling in opnames



Dagelijks aantal opnames en lopend 7-daags gemiddelde
1 jan-16 mei 2021 (bron: NICE)



		18 april*	25 april*	2 mei*	9 mei*	16 mei*	piek
NICE	zkh	241	261	254	208	172	267
	daling tov piek			-5%	-22%	-36%	
	IC	54	54	55	45	34	57
	daling tov piek			-4%	-21%	-40%	
		22 april	29 april	6 mei	13 mei	20-May	piek
LCPS	zkh	263	266	241	219	168	267
	daling tov piek			-10%	-18%	-41%	
	IC	60	46	47	36	28	51
	daling tov piek			-8%	-31%	-45%	

* ivm rapportagevertraging

dagkoers
tov piek:


-36%

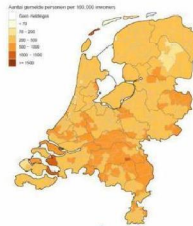

-40%

COVID-19 epidemiologisch beeld

meldingen per 100,000 inwoners
per regio, 13 mei – 20 mei

Veiligheidsregio	Totaal gemeld	/100.000
Totaal gemeld	32241	185.2
Groningen	731	124.8
Fryslân	914	140.6
Drenthe	553	112.0
IJsselland	800	150.6
Twente	1647	261.0
Noord- en Oost-Gelderland	1338	161.6
Gelderland-Midden	1273	182.7
Gelderland-Zuid	1237	220.3
Utrecht	2407	177.7
Noord-Holland-Noord	789	119.0
Zaanstreek-Waterland	486	143.3
Kennemerland	763	138.7
Amsterdam-Amstelland	1828	170.7
Gooi en Vechtstreek	336	130.7
Haaglanden	2272	203.4
Hollands-Midden	1434	177.3
Rotterdam-Rijnmond	2843	214.8
Zuid-Holland-Zuid	1040	226.4
Zeeland	747	194.8
Midden- en West-Brabant	2341	207.8
Brabant-Noord	1846	281.4
Brabant-Zuidoost	1871	239.7
Limburg-Noord	1176	226.1
Limburg-Zuid	1060	177.5
Flevoland	509	120.3

weekgemiddelde
185 op 100.000



laatste twee weken

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

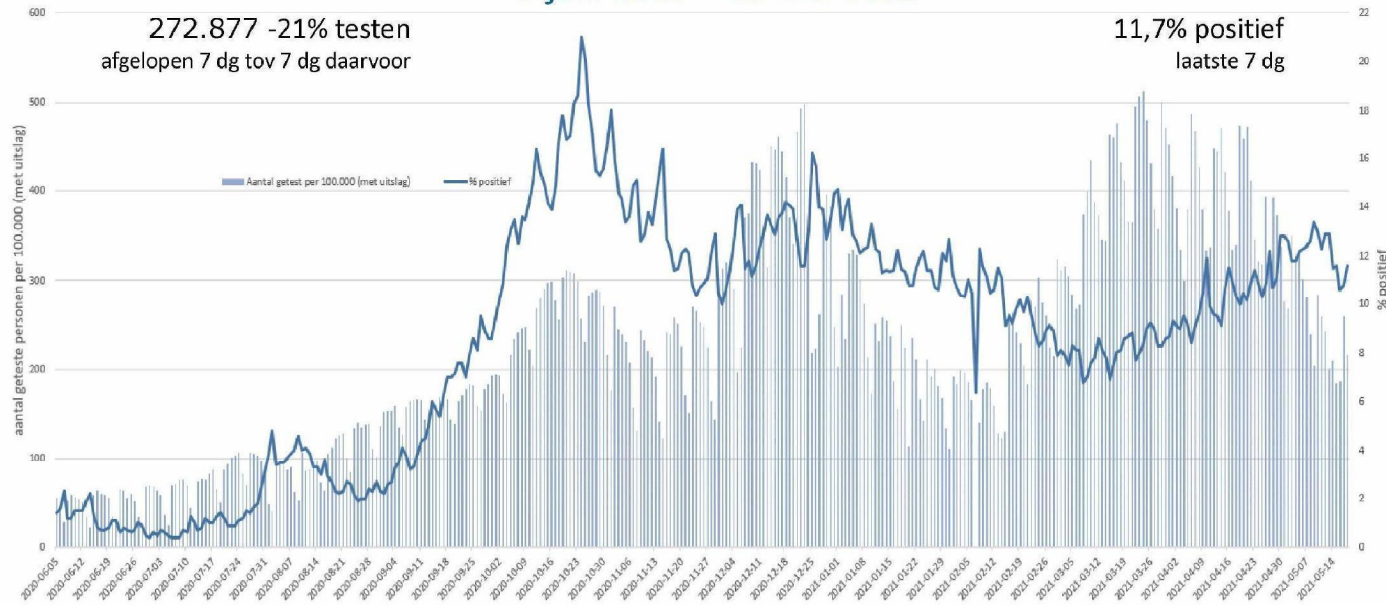


meldingsdatum



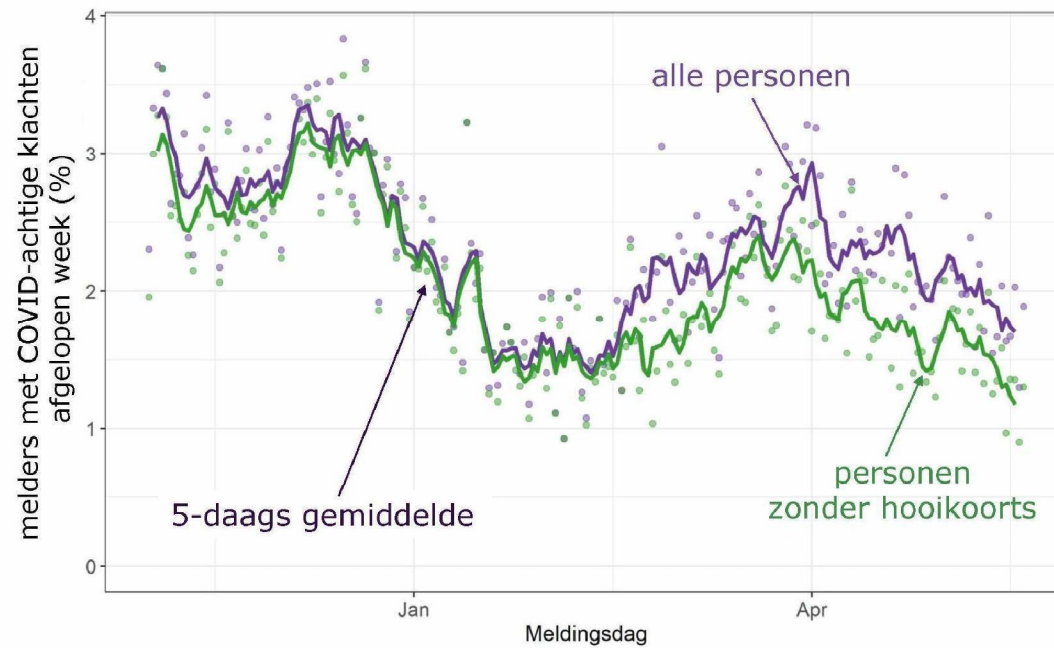
COVID-19 testen

Landelijk aantal testen per 100.000 en % positief
1 juni 2020 – 18 mei 2021

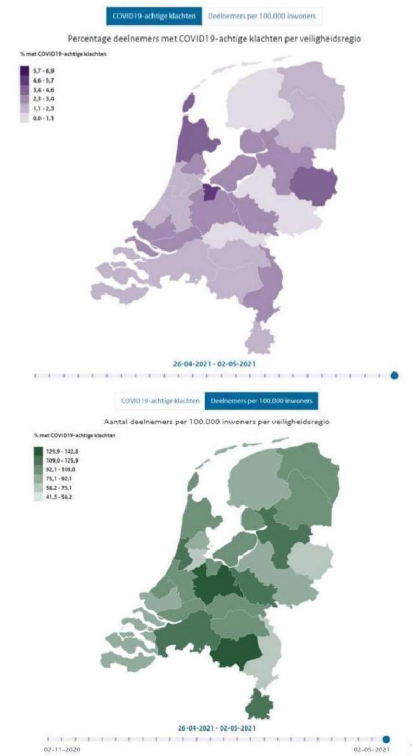


COVID-19

infectieradar – trend klachten



www.infectieradar.nl

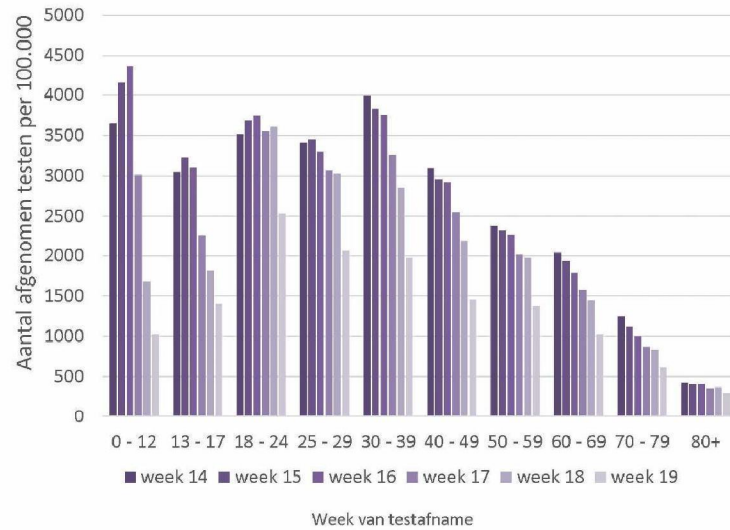


COVID-19

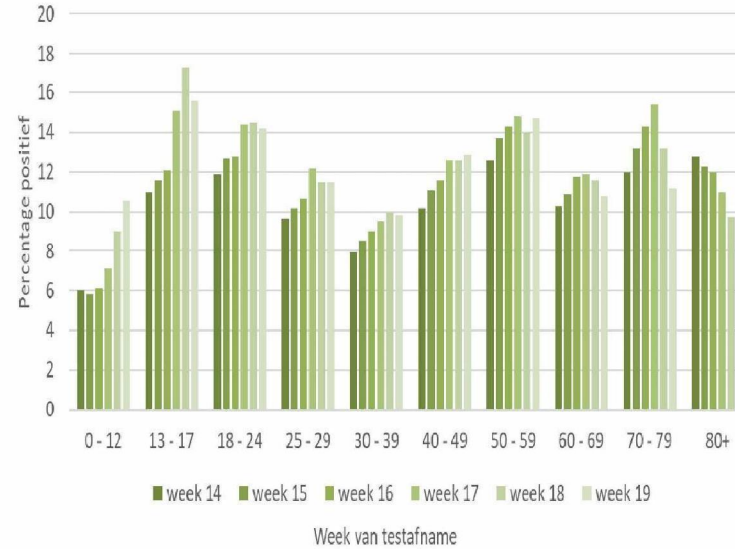
testen naar leeftijd bij GGDs



Aantal testen per 100.000 inwoners,
per kalenderweek van 5 april t/m 16 mei 2021

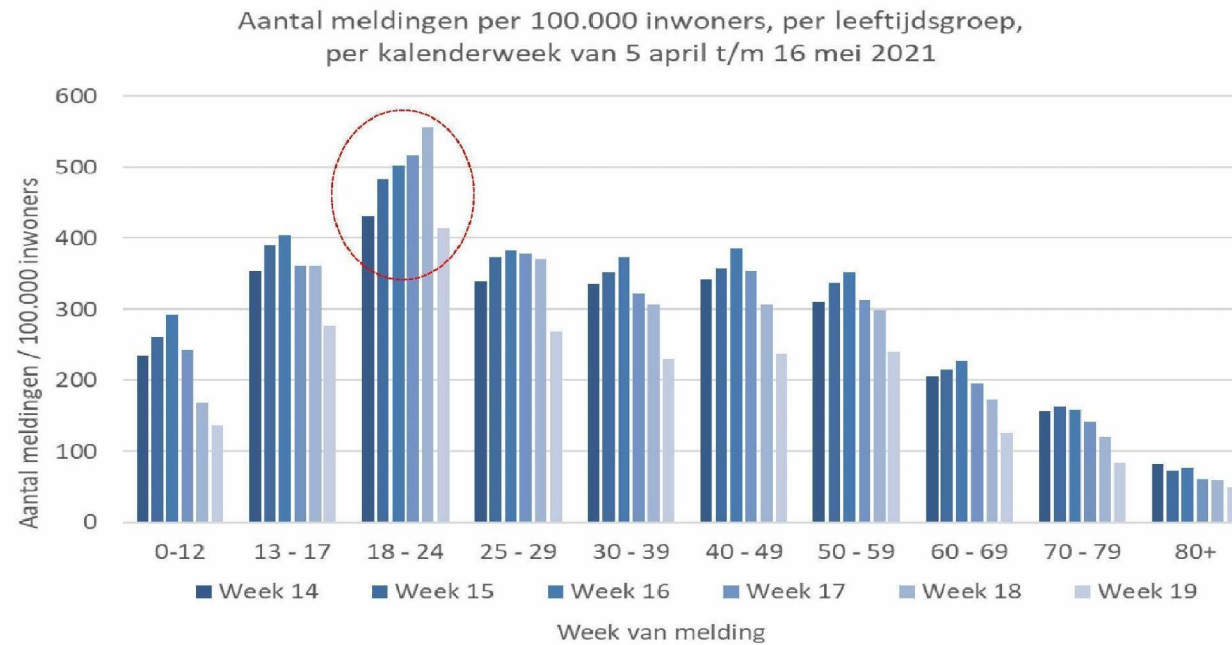


Percentage positief, per leeftijdsgroep, per kalenderweek
van 5 april t/m 16 mei 2021



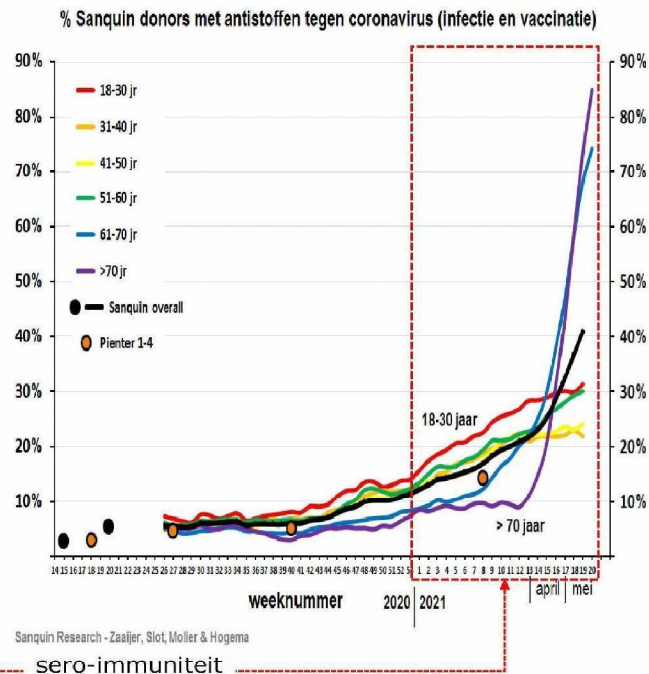
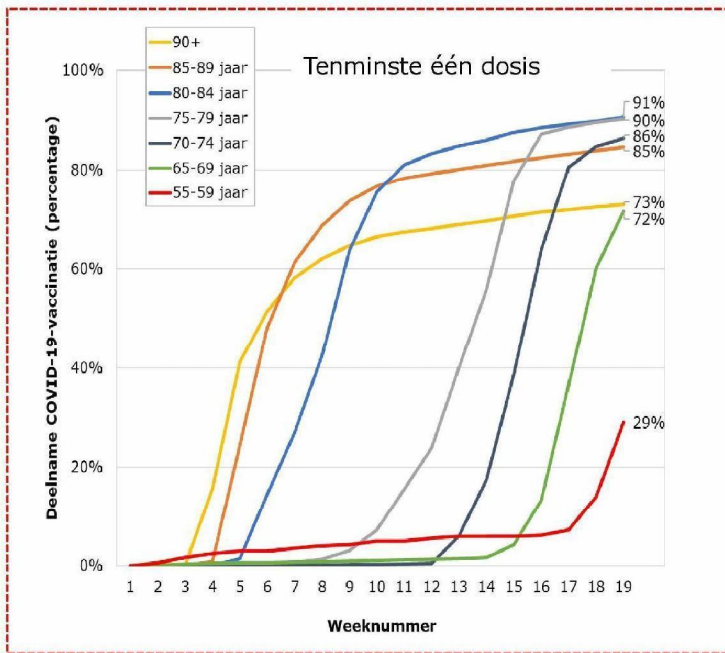


COVID-19 meldingen naar leeftijd





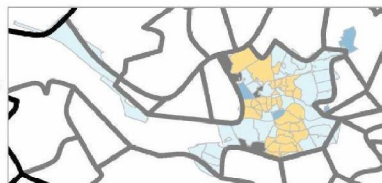
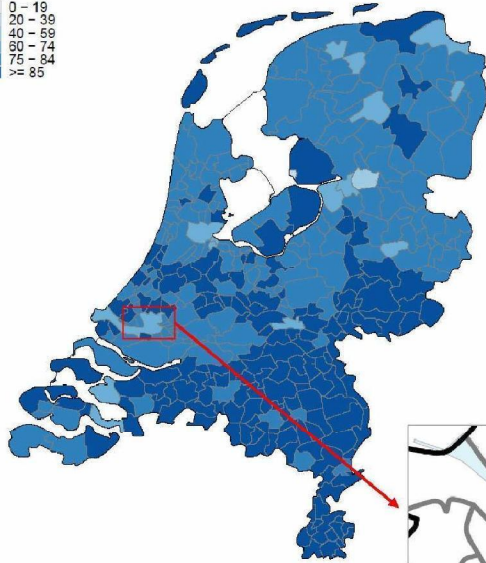
Vaccinatiegraad thuiswonenden (gevaccineerd door GGD, bron: CoronIT)





Vaccinatiegraad thuiswonenden (gevaccineerd door GGD, bron: CoronIT)

0 - 19
20 - 39
40 - 59
60 - 74
75 - 84
≥ 85



Percentage inwoners gevaccineerd
per pc4 (65+)

0 - 19
20 - 39
40 - 59
60 - 79
80 - 89
≥ 90
NA



Gemeente	Aantal 1 ^e prikken	Populatie 65+	%
Urk	666	1913	34,8
Staphorst	1335	2630	50,8
Zwartewaterland	2409	3790	63,6
Amsterdam	73564	107904	68,2
Pekela	1893	2713	69,8
Rijssen-Holten	4968	7009	70,9
Rotterdam	68720	95844	71,7
Reimerswaal	2724	3759	72,5
Tholen	3519	4811	73,1
Neder-Betuwe	2952	4031	73,2

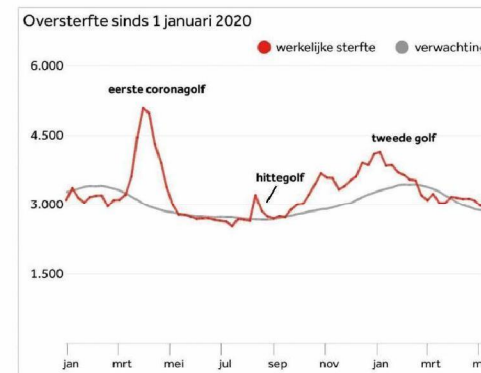
Landelijk – 82,9%

GGD-vaccinaties
% toestemming kan verschillen
volledige 65+ bevolking, maar
onbekend deel in instelling



Samenvatting beeld verloop epidemie

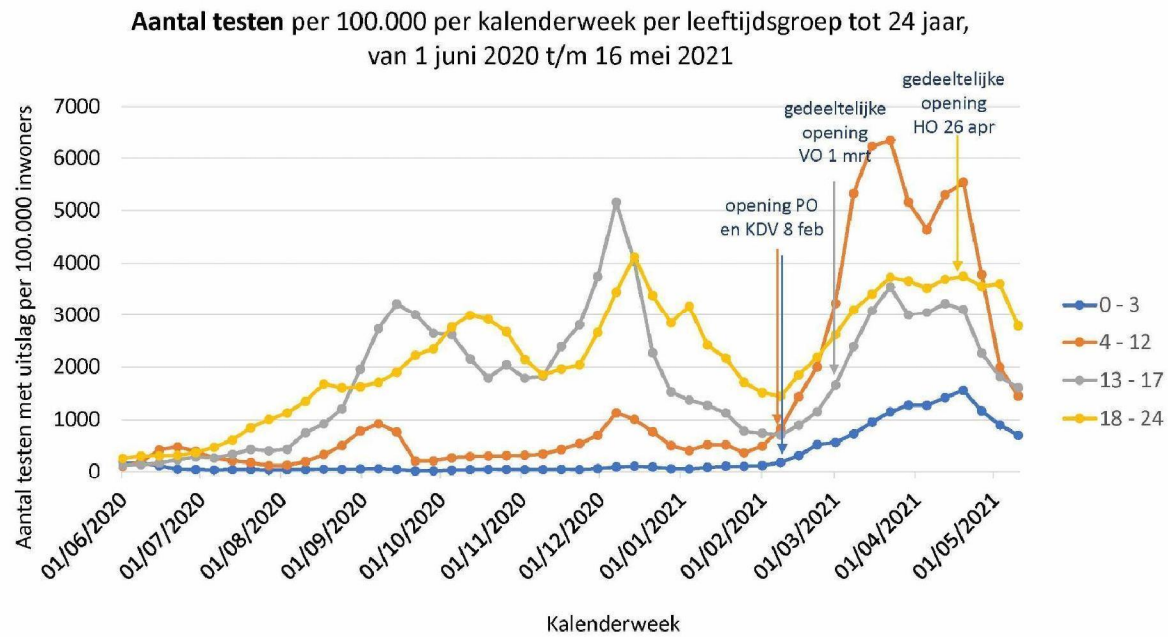
- Testvraag fors gedaald
 - % positief al weken hoog (11,7%)
- Aantal nieuwe meldingen gedaald
 - landelijk van 256 naar 185 meldingen per 100.000
 - regionaal: 112 – 281 meldingen per 100.000 (Drenthe resp. Noord Brabant)
 - leeftijdcohorten: 50 – 410 per 100.000
- Instroom ziekenhuis en IC: daling 35 – 45% tov piek
 - bezetting neemt ook evenredig af
- Totale sterfte licht verhoogd buiten instellingen
- Vaccinatiegraad grote steden lager dan landelijk





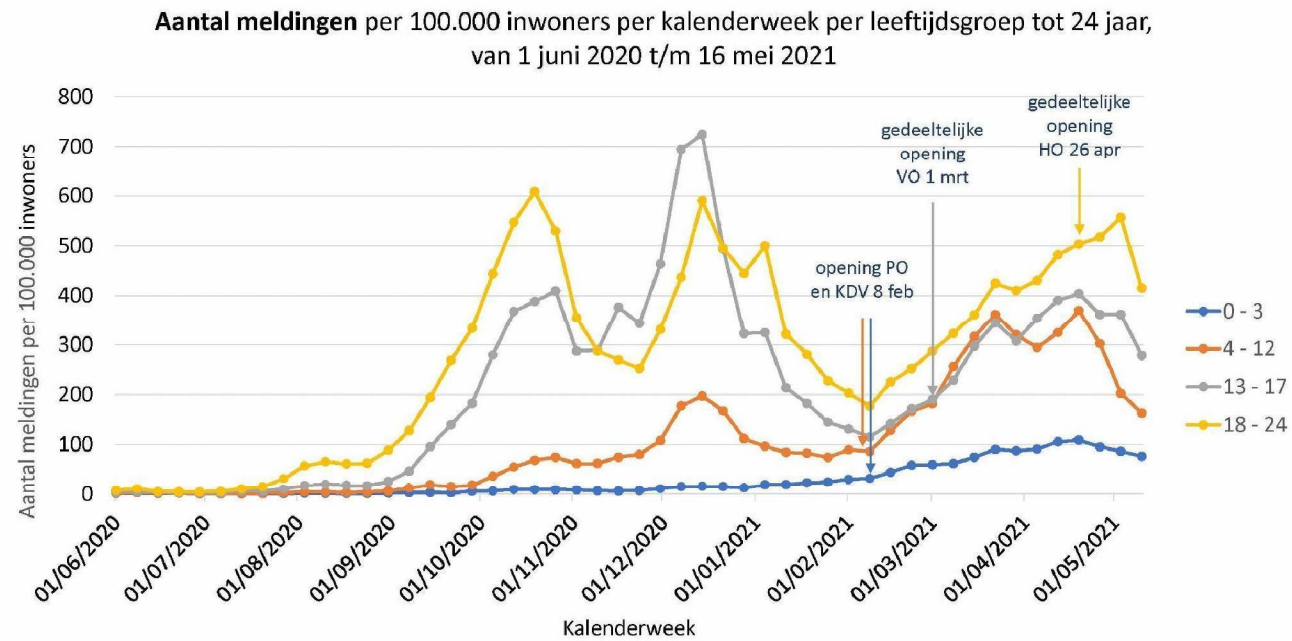
Scholen

Scholen testen per leeftijdsgroep

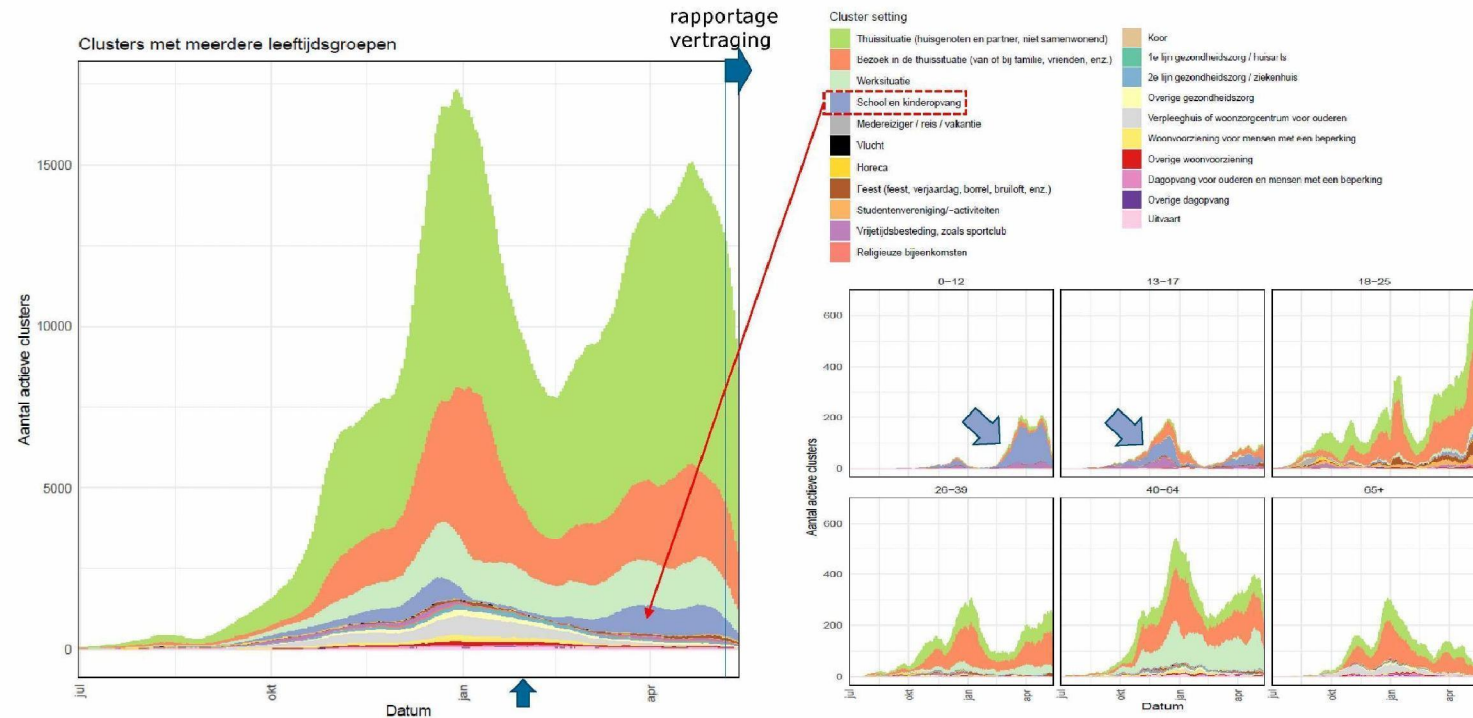


Scholen

meldingen per leeftijdsgroep



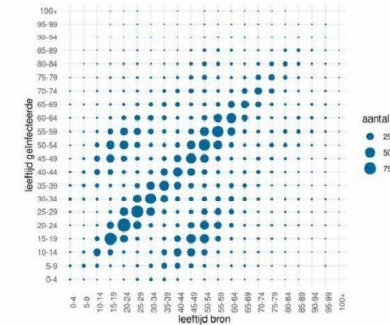
Scholen clusters per setting



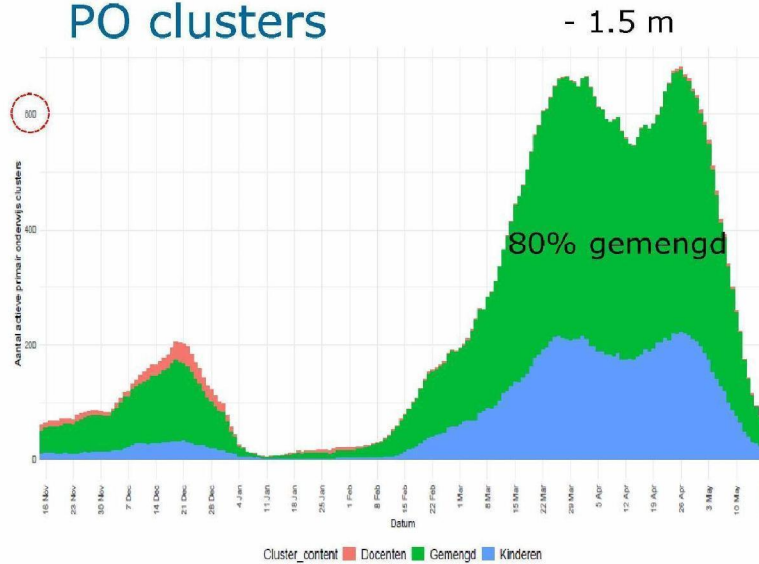
Scholen clusters per setting



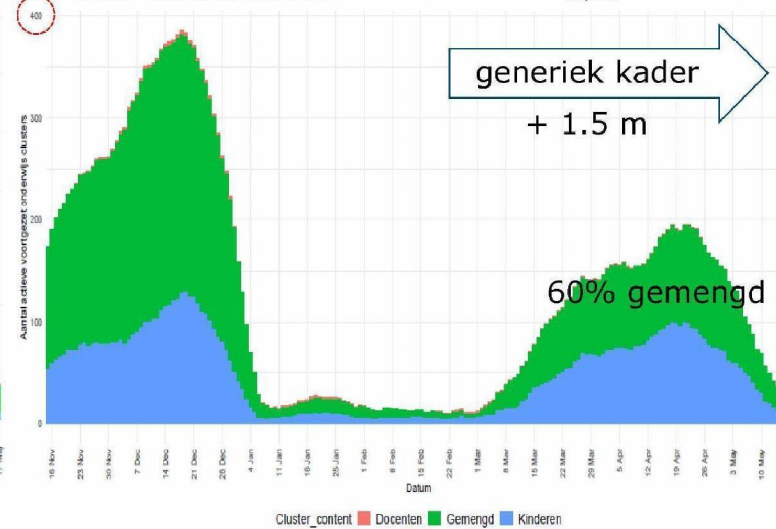
Wie
besmet
wie?



PO clusters



VO clusters





Scholen

beschouwing gehele opening VO - praktisch

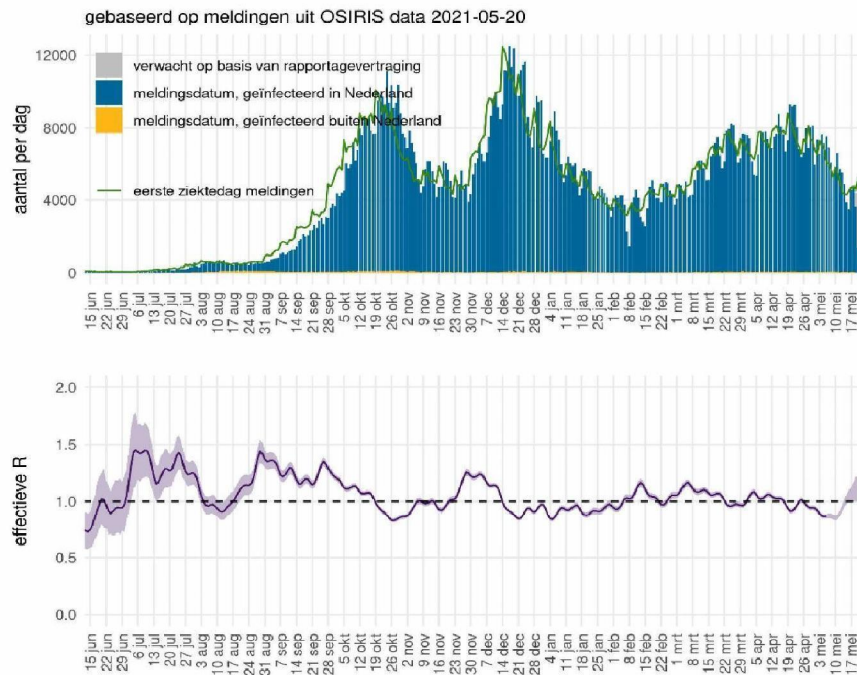
- Bubbels/cohortering in generiek kader niet goed meer te implementeren?
- Loslaten 1,5m geeft boodschap af (en “uitstraling”?) dat ook buiten school alles weer mogelijk is?
- Zelftesten kan transmissie op scholen verminderen
 - vgl. resultaten fieldlabs en modellering (tweemaal per week zelftest)
 - (nog) geen landelijke monitoring implementatie en evaluatie
 - signalen uit praktijk: zelftesten implementatie lijkt nog niet hoog, compliance !?
- Verwacht effect:
 - meer en groter BCO voor scholen/GGD – dilemma
 - meer categorie 2 contacten → meer quarantaine (ouders)



Modelling

COVID-19

reproductie getal variant virussen



Uit kiemsurveillance data:

- aandeel varianten gemodelleerd
- Osiris data recenter dan 29 april onzeker

Schatting 6 mei:

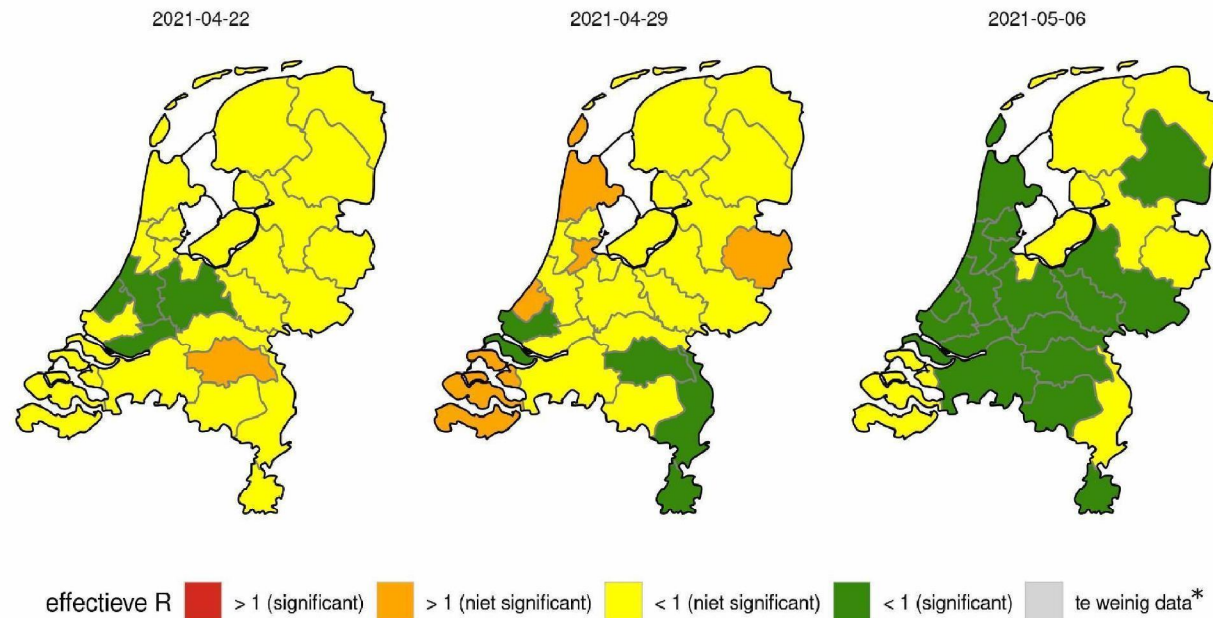
- samen: **0.86** (0.84 - 0.89)

Van 29 april tot 6 mei:

- VOC SA ~24% hogere R_t dan wildtype
- VOC UK ~33% hogere R_t dan wildtype

COVID-19

reproductie getal per veiligheidsregio



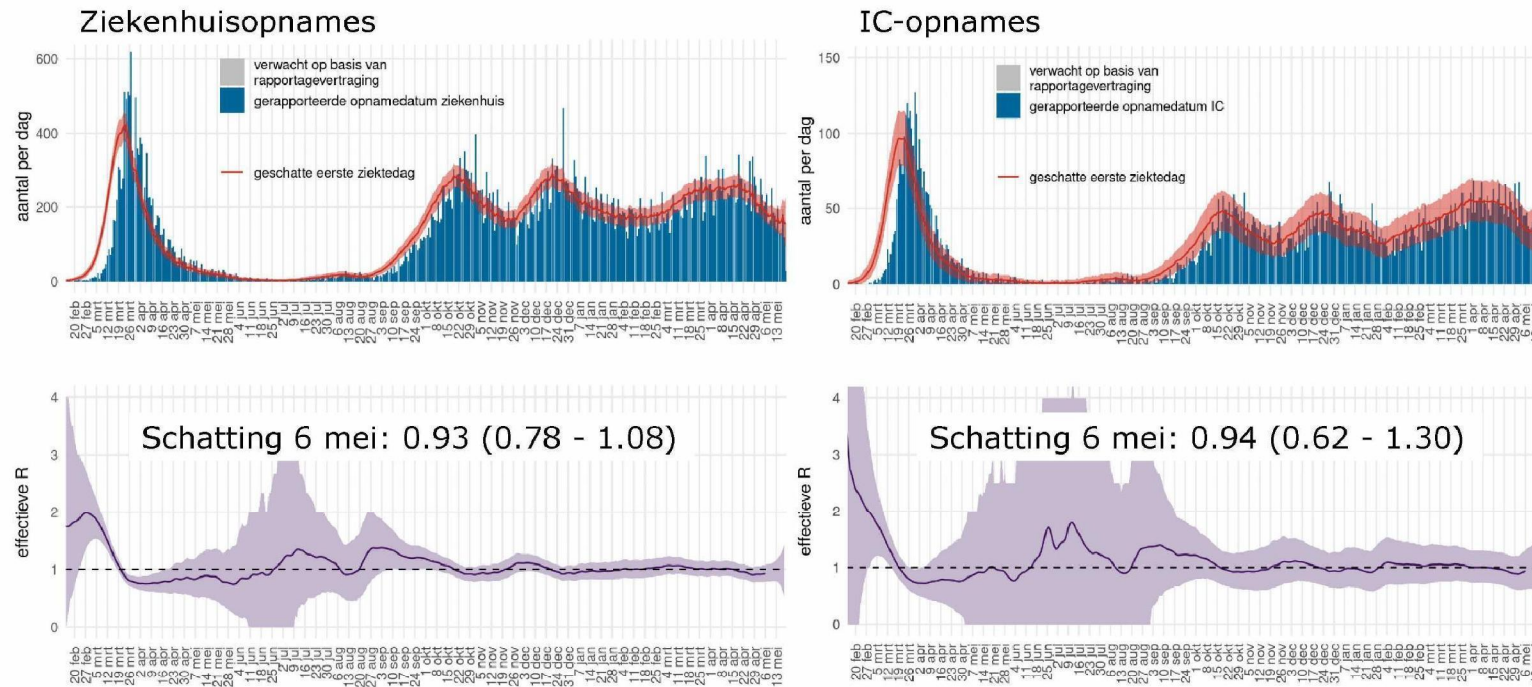
* minder dan 20 meldingen in de week erna

COVID-19

reproductie getal in andere databases

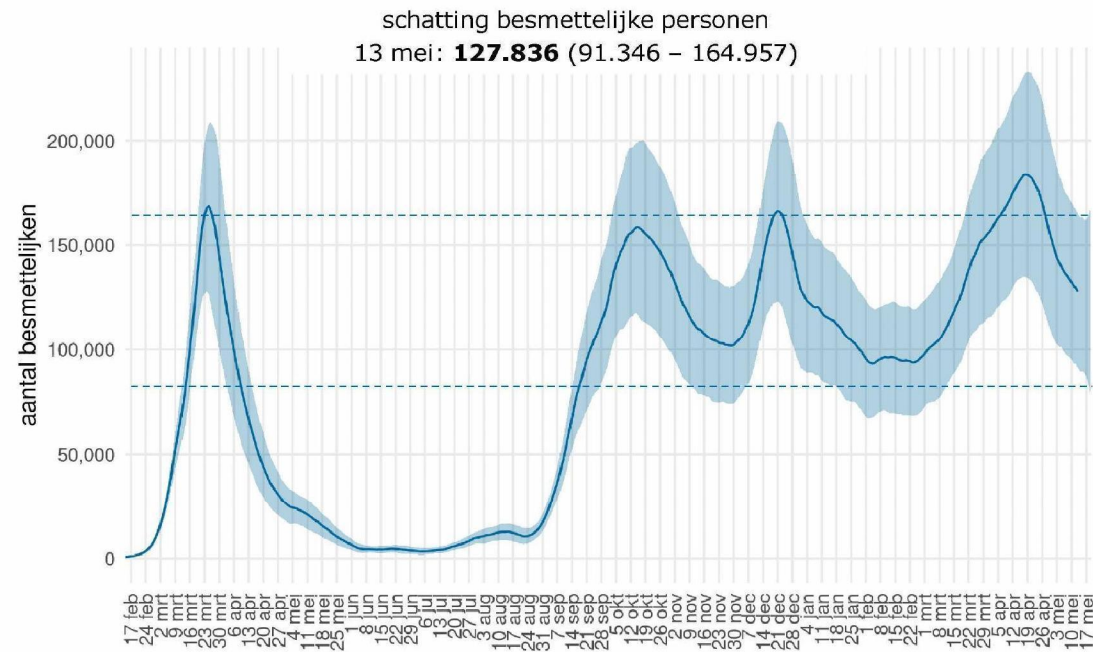


22



COVID-19

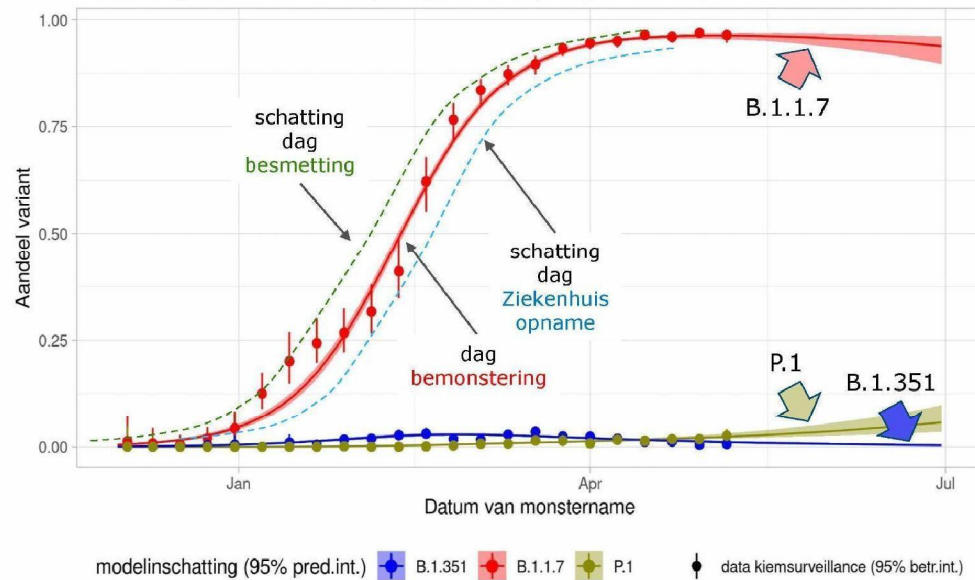
prevalentie besmettelijke personen



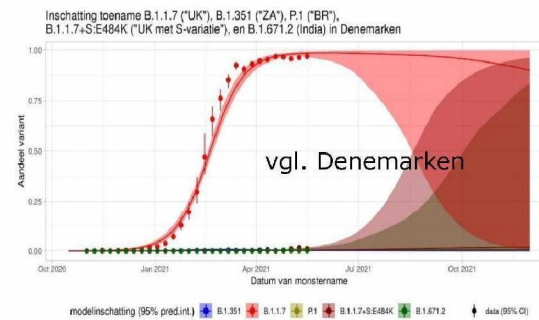
COVID-19 kiemsurveillancce varianten



Inschatting toename B.1.1.7 ("UK"), B.1.351 ("ZA"), P.1 ("BR") in Nederland



- schatting reproductiegetal R_t
% meer besmettelijk dan wildtype
- UK: 33% (31-34%) – zeker
 - SA: 24% (22-36%)
 - BR: 41% (37-45%) – onzeker
 - India variant – onzeker

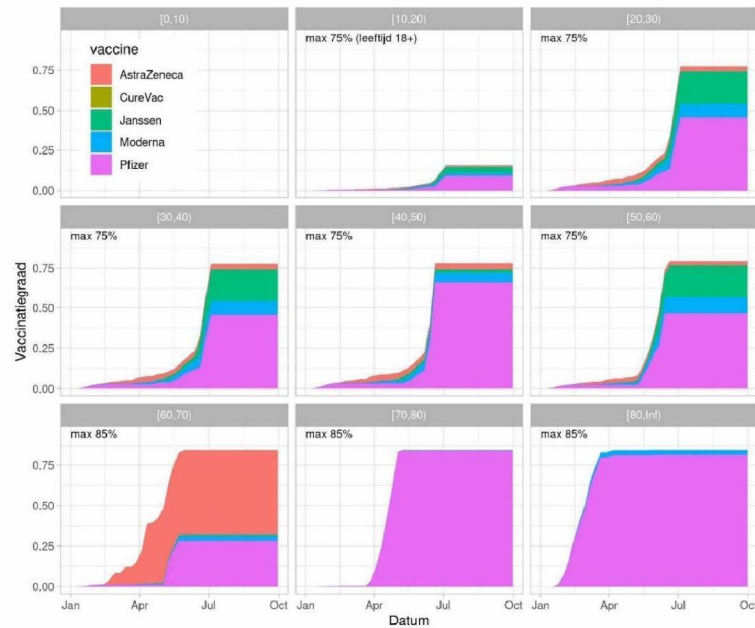




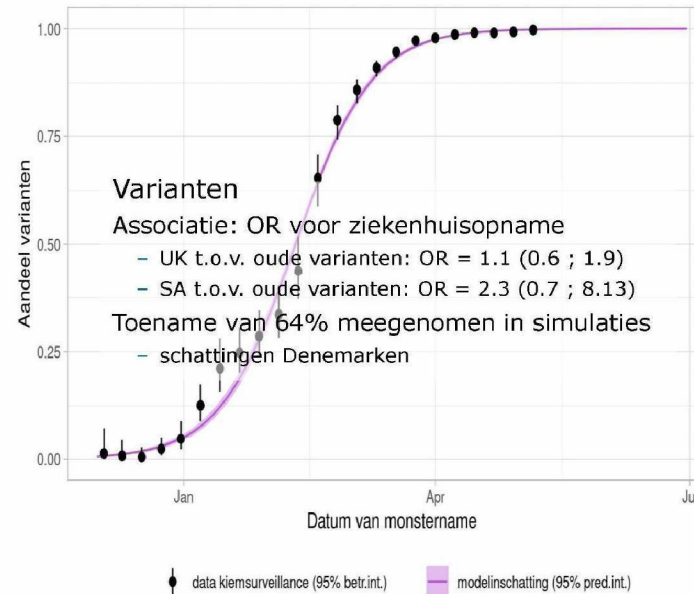
COVID-19

vaccinatie, varianten en doorgemaakte infecties

(vaccinatiebereidheid ingeschat op 85-92%; sero-immuniteit op basis RIVM/PICO1t/m4)



Inschatting toename B.1.1.7 ("UK"), B.1.351 ("ZA") en P.1 ("BR") in Nederland





Prognoses (korte en lange termijn)

- Groen: gevolgde maatregelen

- Belangrijkste veranderingen in bestrijding:
 - 15 december: lockdown
 - 23 januari: strenge lockdown (max. 1 persoon bezoek, avondklok)
 - 7 februari: strenge lockdown met basisonderwijs
 - 1 maart: strenge lockdown met basisonderwijs, voortgezet onderwijs en contactberoepen
 - 19 april: buitenschoolse opvang open
 - 28 april: stap 1 uit stappenplan met afschaffen avondklok, max. 2 personen thuis, 1 dag hoger onderwijs, terrassen tot 18 uur, winkels
 - 19 mei: stap 2 uit stappenplan, met buitensport en individuele binnensport, cultuur en recreatie buiten, cultuurbeoefening binnen

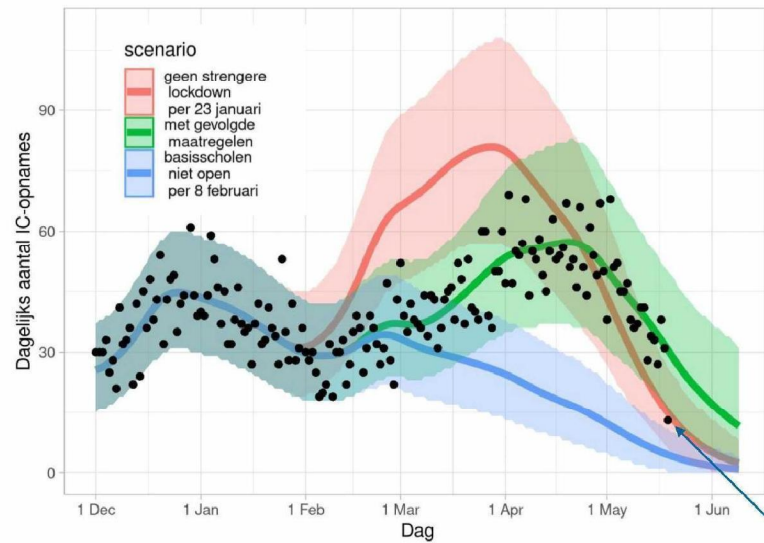
- Overige kleuren:

- voortzetten lockdown per 23 januari
 - geen avondklok / max. 1 persoon bezoekregel
- voortzetten strenge lockdown per 7 februari
 - basisscholen, voortgezet onderwijs en contactberoepen niet open

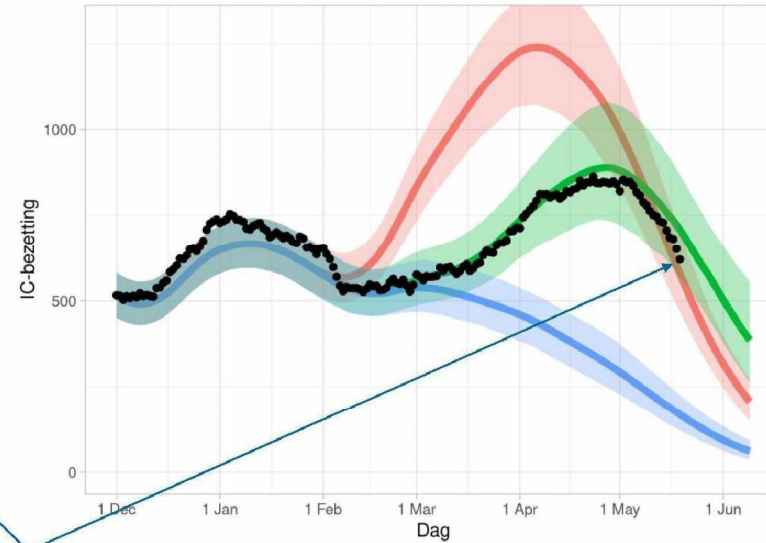
Prognose IC patiënten met COVID-19



IC-opnames per dag



IC bedbezetting

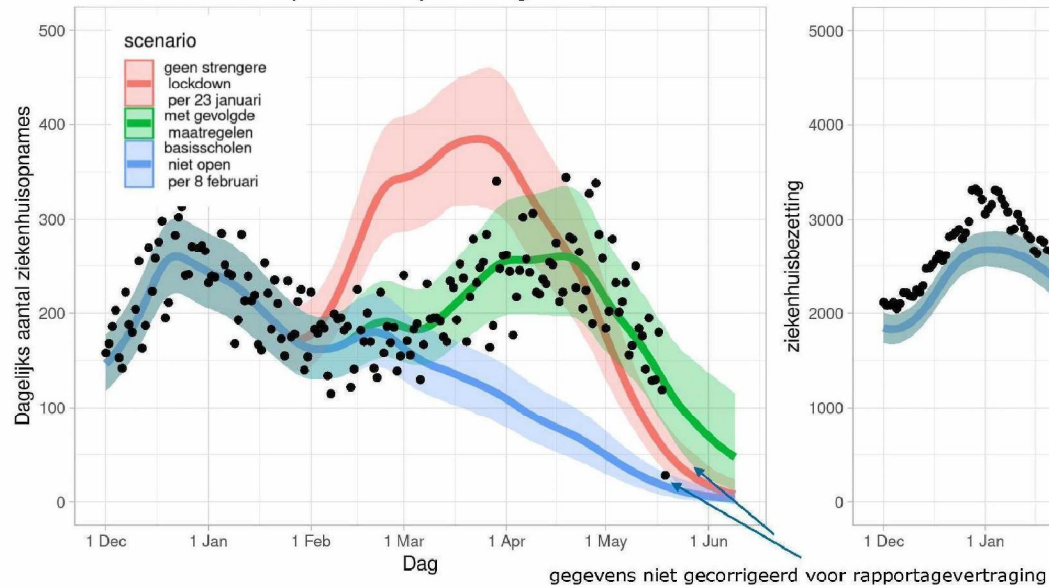


gegevens niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging

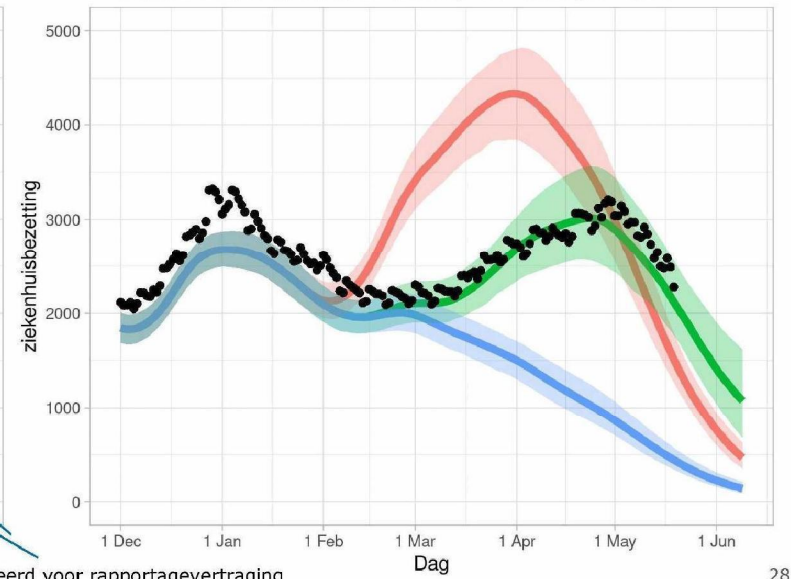
Prognose ziekenhuis patiënten met COVID-19



Ziekenhuis-opnames per dag



Ziekenhuis bedbezetting (inclusief IC)





Prognoses (korte en lange termijn) conclusies

- Er is een opnamepiek bereikt, en er is een snelle daling in opnames
- Daling blijft doorgaan, geen toename in nabije toekomst voorzien

Nieuwe fase epidemie: eventuele verdere daling wordt veroorzaakt door bestaande bestrijdingsmaatregelen én toenemende immuniteit (vaccins, doorgemaakte infectie), en niet door nieuwe, strengere maatregelen

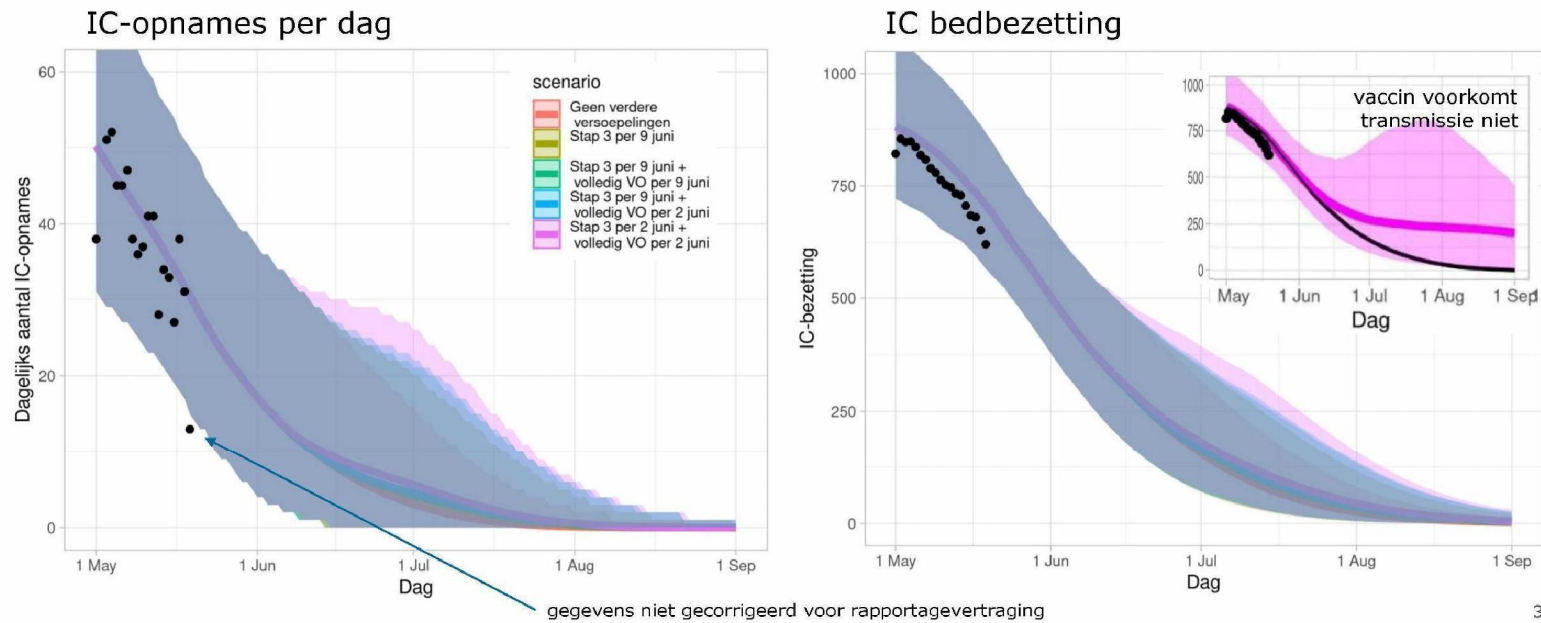
- Dit is onder volgende aannames ('ceteris paribus')
 - vaccin werkt tegen transmissie, vlgs schema
 - vaccins werken tegen alle varianten
 - immuniteit 'levenslang' én tegen alle varianten
 - seizoen's effect reduceert transmissie in zomer
 - naleving huidige maatregelen!



Scenario's stap 3 en/of volledige opening voortgezet onderwijs

- Stap 3:
 - groepsgrootte 4 personen, ook op bezoek
 - horeca, cultuur, recreatie binnen
 - uitbreiding sporten binnen en buiten
- Voortgezet onderwijs: alle dagen, zonder 1,5 m
- Rood: geen verdere versoepelingen
- Geelgroen: stap 3 per 9 juni
- Groen: stap 3 per 9 juni; volledig VO per 9 juni
- Blauw: stap 3 per 9 juni; volledig VO per 2 juni
- Paars: stap 3 per 2 juni; volledig VO per 2 juni

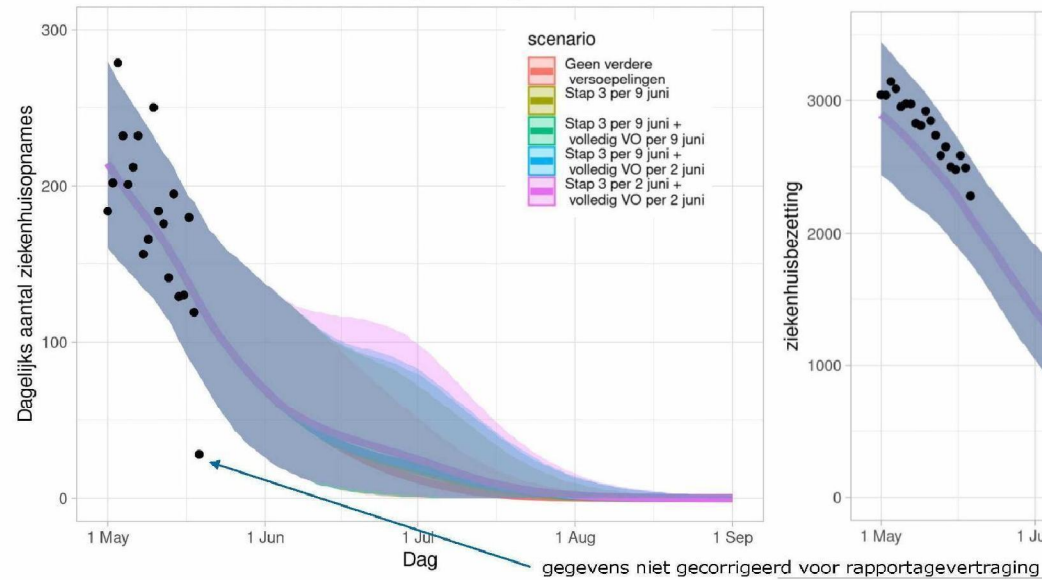
Prognose IC patiënten met COVID-19



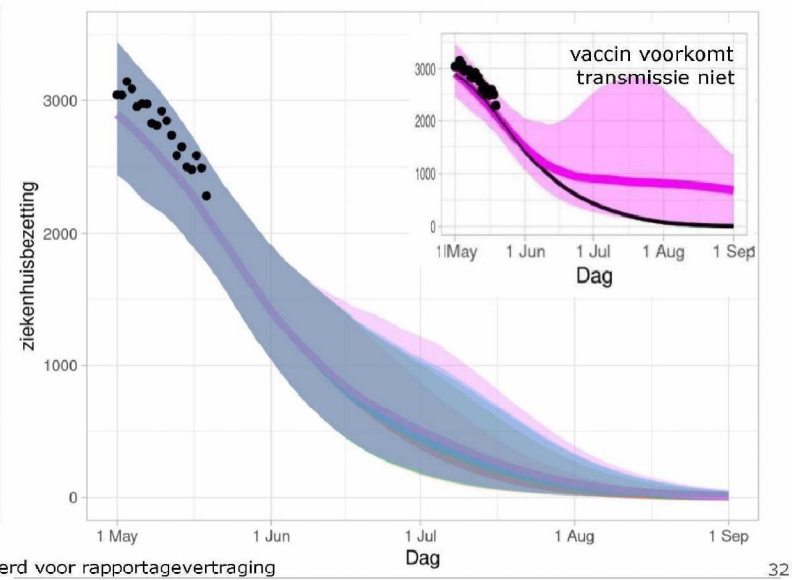
Prognose ziekenhuis patiënten met COVID-19



Ziekenhuis-opnames per dag



Ziekenhuis bedbezetting (inclusief IC)





Conclusies scenario's Stap 2 versoepeling

- Afname wordt niet gestopt
- Langzamere afname bij meer versoepeling
 - grootste versoepeling geeft dubbele dagelijkse opnames op 1 juli
 - uitbraak over zomer uitgespreid indien vaccinatie transmissie niet voorkomt

Advies OMT: wacht met Stap 3 tot effecten van Stap 1 en Stap 2 duidelijk zijn

- bevestiging juistheid aannames modellering in nieuwe fase epidemie (rol vaccinatie en immuniteit, vaccinatiegraad, onzekere opvolging basisregels, etc.)



Scholen

beschouwing gehele opening VO – modellering

- Effect op ziekenhuisopnames en IC-opnames beperkt
- Verwacht effect meer gemengde clusters, meer en grotere BCO
 - verwachting dat dit vele tienduizenden infecties betreft
 - kinderen vaker besmet – ergo: ouders vaker in quarantaine (gevolgen werk, vakantie, etc.)
 - gevolgen van infecties onder ouders – gevolgen voor aantal 'long COVID'?
 - leraren meer blootgesteld en wsch meer infecties
- Loslaten 1,5m is loslaten van belangrijke basisregel – uitstraling
- OMT advies: indien, dan onder regelmatig zelftesten dat transmissie op scholen belangrijk kan verminderen
 - regelmatig = tweemaal per week zelftest
 - echter (nog) geen landelijke monitoring implementatie en evaluatie
 - signalen uit praktijk: zelftesten implementatie lijkt nog niet hoog, compliance onbekend



Modellering – najaar en winter?

EXTRA: reproductiegetal in najaar/winter 2021

- Alle maatregelen opheffen
 - contactpatronen zoals februari 2020 en eerder
 - geen basismaatregelen
- Geen verlies van immuniteit
 - immuniteit a.g.v. doorgemaakte infectie 100% effectief
 - immuniteit a.g.v. vaccinatie onverminderd
- Geen nieuwe varianten behalve B.1.1.7, B.1.351, en P.1
 - vaccin werkzaam tegen deze varianten
- Scenario's t.a.v. vaccinatie
 - 75% (zoals ingeschat door VWS) en 65%
 - vanaf 18 jaar (huidige scenario) of vanaf 12 jaar

Effectieve reproductiegetal vanaf september 2021

