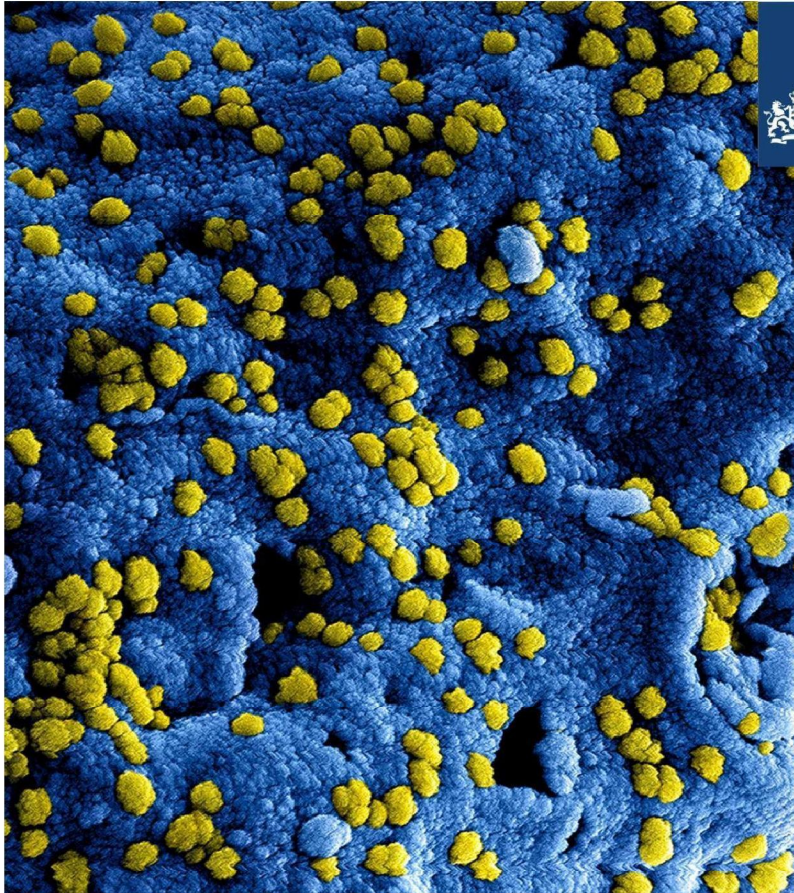




Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

COVID-19

Catshuis-briefing
9 mei 2021

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

& Cib-RIVM

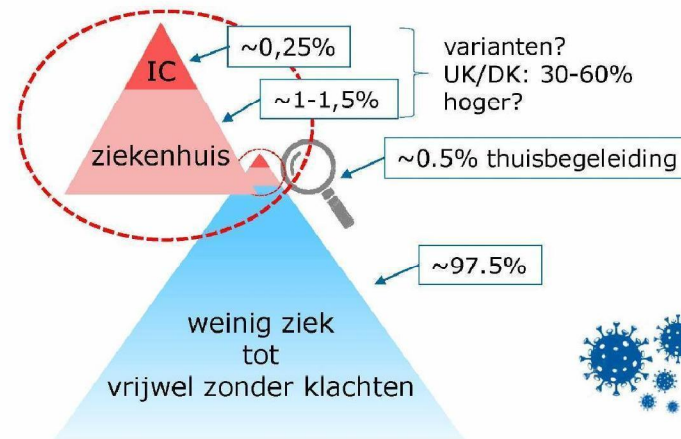
COVID-19 | basic



~160.000.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~3.300.000 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



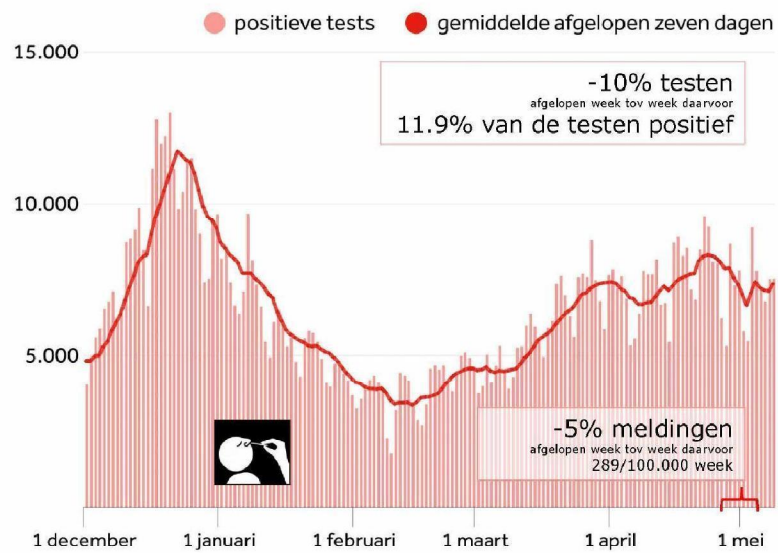
COVID-19

epidemiologisch beeld (tot 6 mei)

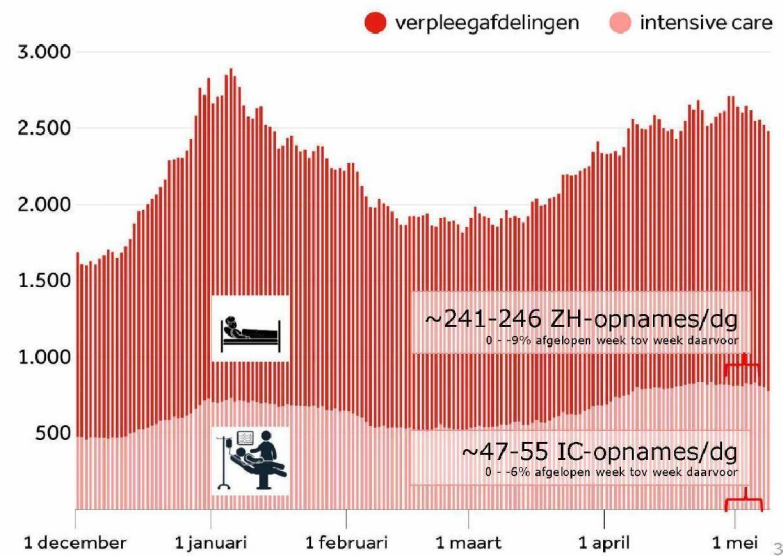


cf. RIVM/NOS/LCPS

Bij het RIVM gemelde positieve tests sinds 1 december



Ziekenhuisbezetting sinds 1 december



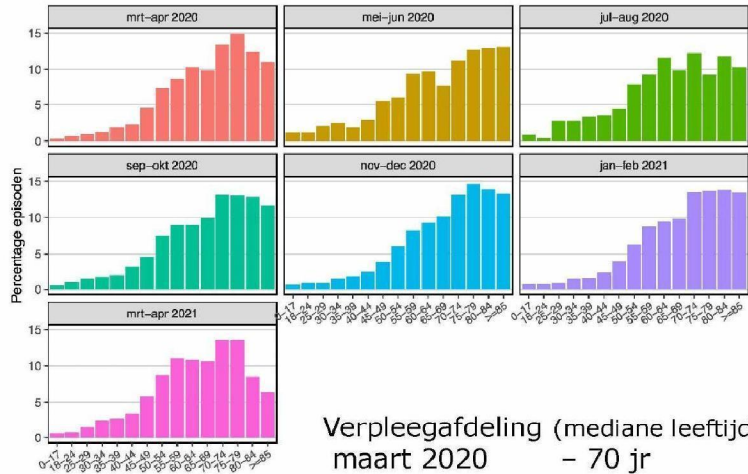
COVID-19



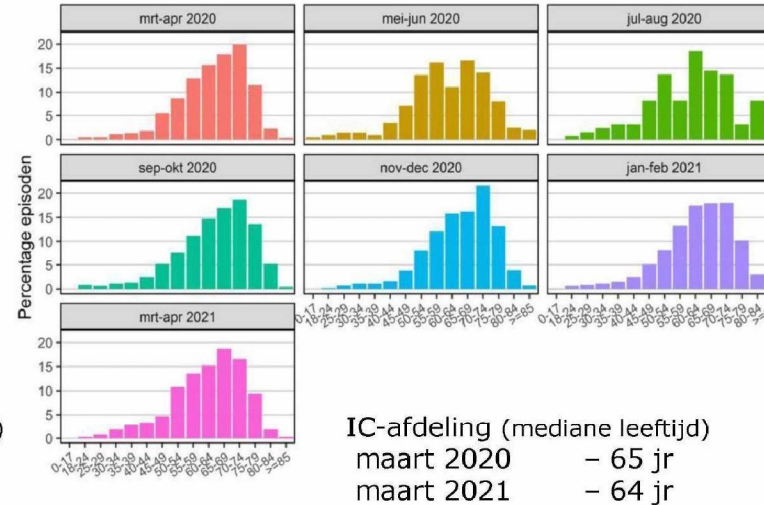
leeftijdsverdeling opnames in ziekenhuis en IC's

cf. NICE

Verpleegafdeling



IC-afdeling



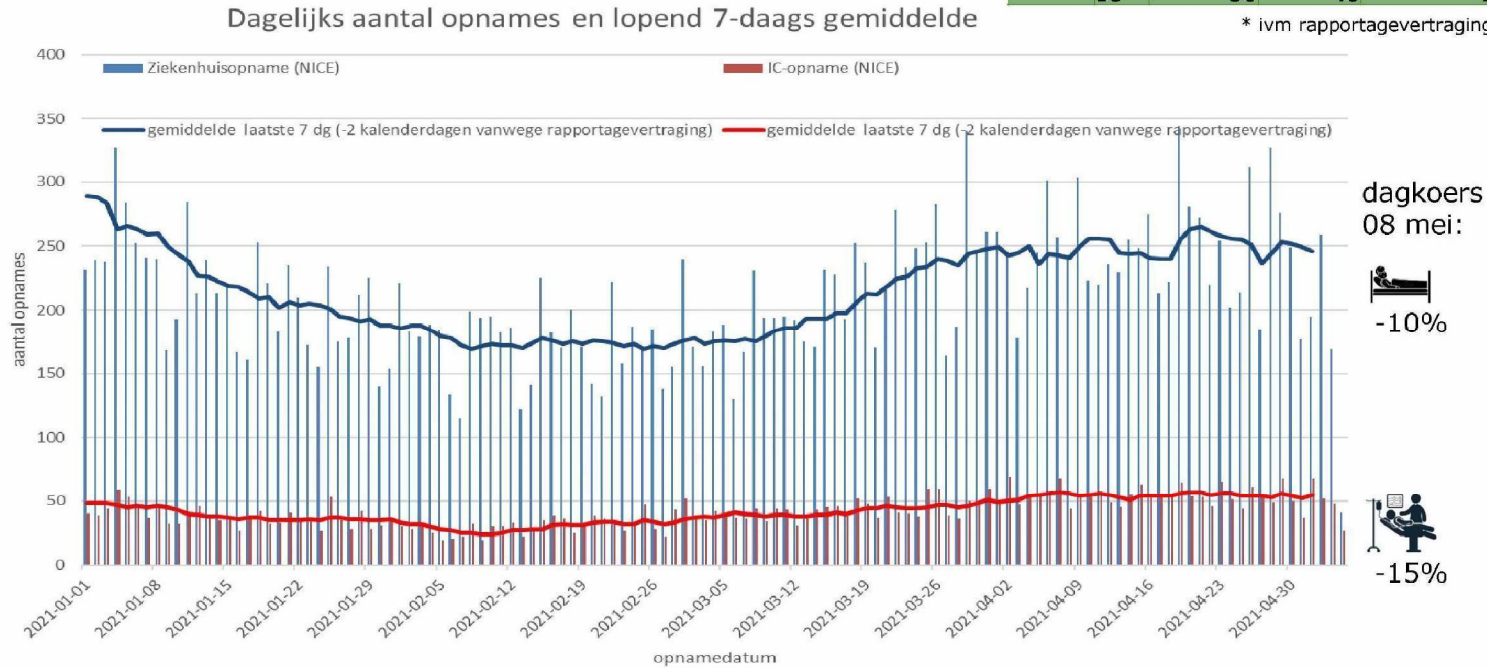
COVID-19

nog geen 15-20% daling in opnames



		12-18 apr*	19-25 apr*	26 apr - 2 mei*
NICE	zkh	239	248	246
	IC	54	54	55
		15-21 april	22-29 april	30 apr - 6 mei
LCPS	zkh	263	256	241
	IC	50	46	47

* ivm rapportagevertraging

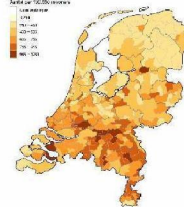


COVID-19

epidemiologisch beeld

meldingen per 100,000 inwoners
per regio, 29 april – 6 mei

Veiligheidsregio ³	Totaal gemeld	/100.000
Totaal gemeld	50285	288.9
Groningen	1008	172.1
Fryslân	1165	179.2
Drenthe	891	180.5
IJsselland	1265	238.1
Twente	1829	289.8
Noord- en Oost-Gelderland	2009	242.7
Gelderland-Midden	1979	284.1
Gelderland-Zuid	2159	384.4
Utrecht	3692	272.5
Noord-Holland-Noord	1302	196.5
Zaanstreek-Waterland	919	270.9
Kennemerland	1259	228.9
Amsterdam-Amstelland	3235	302.2
Gooi en Vechtstreek	588	228.7
Haaglanden	3452	309.0
Hollands-Midden	2385	294.9
Rotterdam-Rijnmond	4253	321.4
Zuid-Holland-Zuid	1756	382.3
Zeeland	1071	279.3
Midden- en West-Brabant	3582	318.0
Brabant-Noord	2798	426.6
Brabant-Zuidoost	2878	368.7
Limburg-Noord	1825	351.0
Limburg-Zuid	2160	361.7
Flevoland	825	195.0



weekgemiddelde
289 op 100.000

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





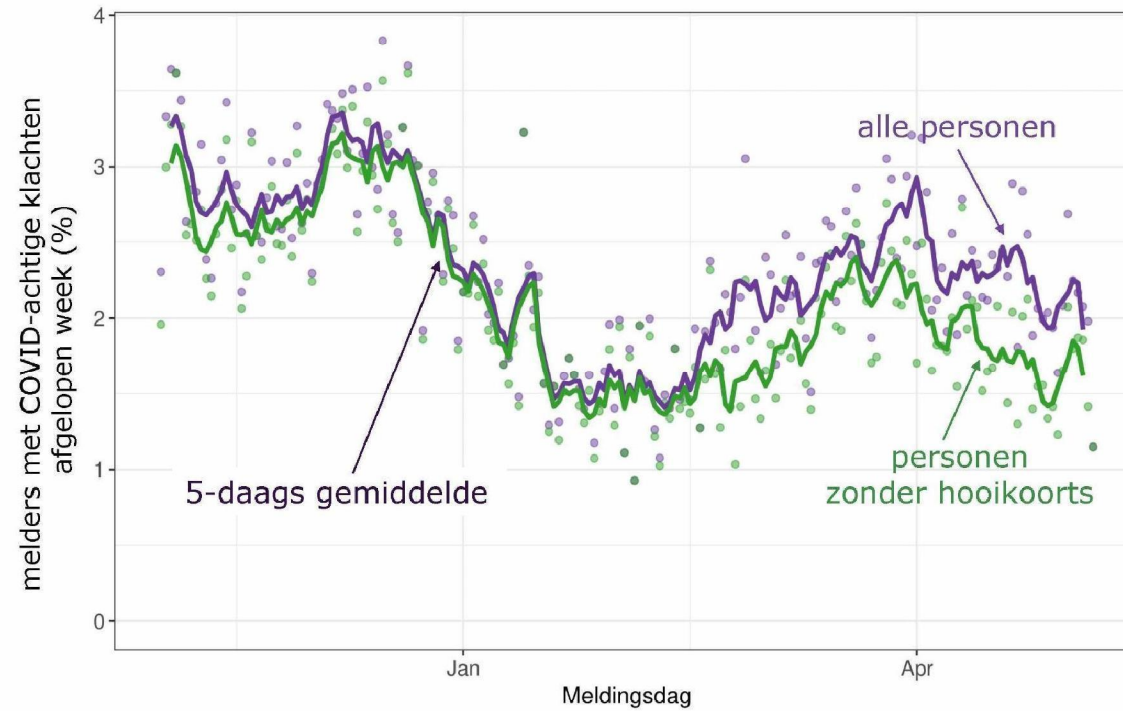
COVID-19 testen

Landelijk aantal testen per 100.000 en % positief
1 juni 2020 – 4 mei 2021

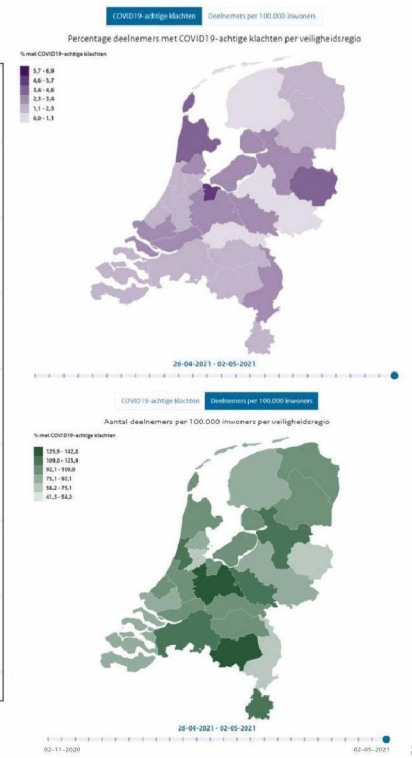


COVID-19

infectieradar – trend klachten



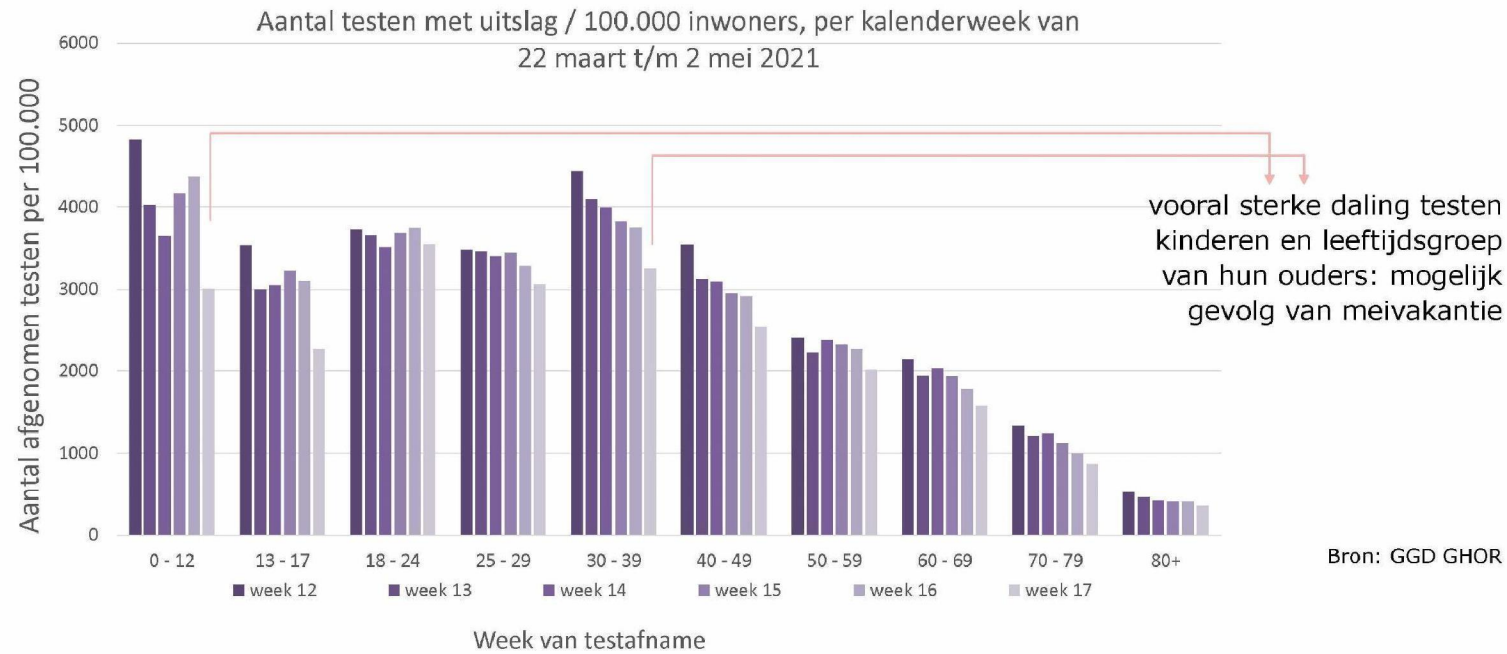
www.infectieradar.nl





COVID-19

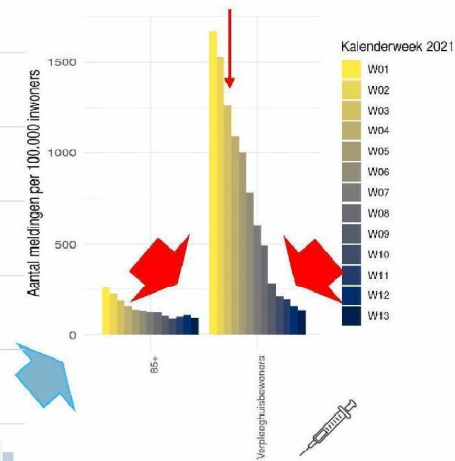
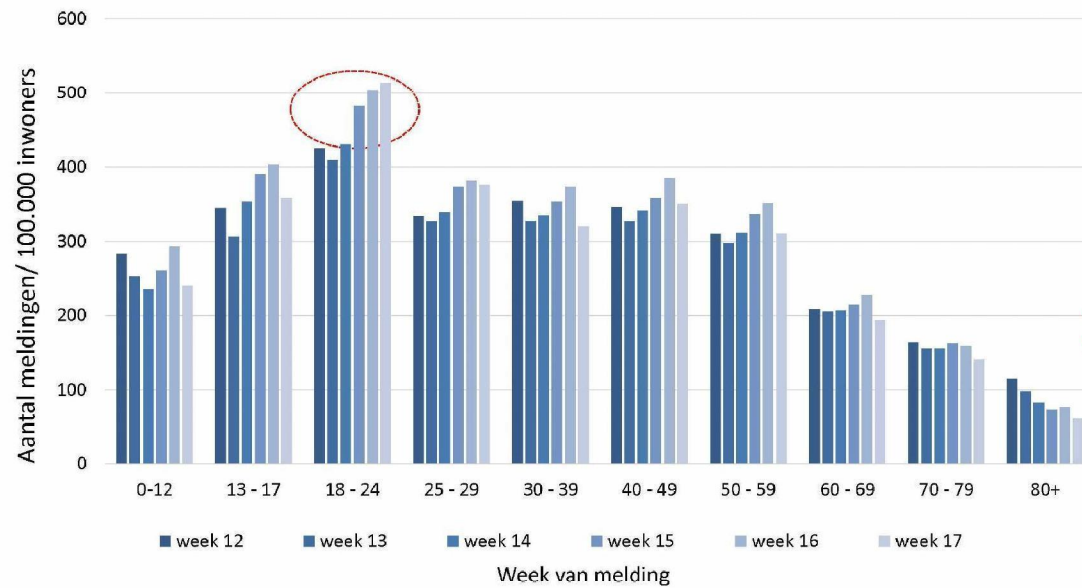
testen naar leeftijd bij GGDs





COVID-19 meldingen naar leeftijd

Aantal meldingen per 100.000 inwoners, per leeftijdsgroep,
per kalenderweek van 22 maart t/m 2 mei 2021

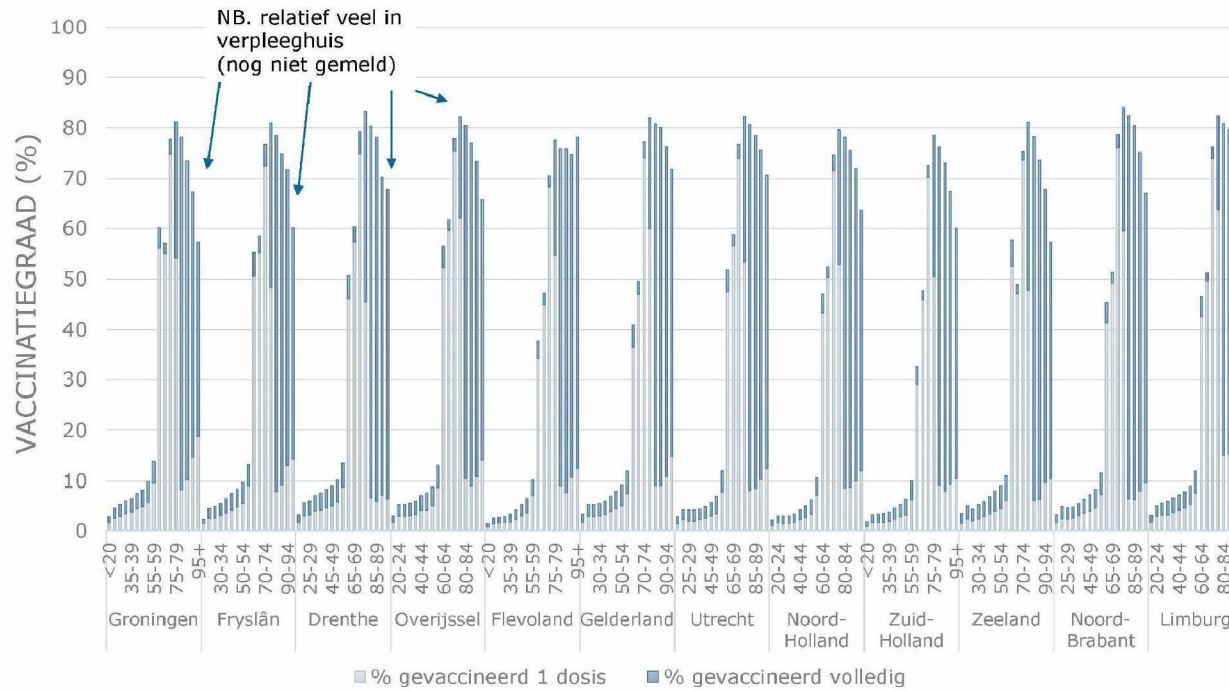


Effecten van vaccinatie

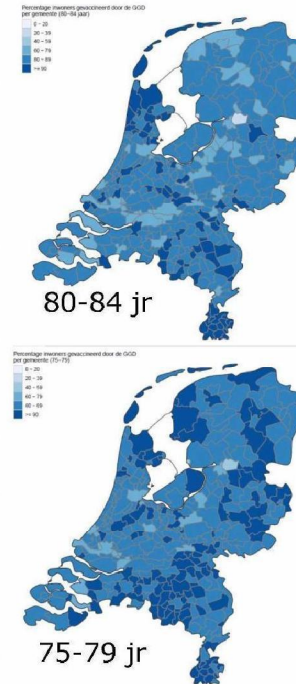


COVID-19

vaccinaties naar leeftijd, per provincie (bron: CIMS)



GGD geregistreerde vaccinaties (CoronIT)





Samenvatting beeld verloop epidemie

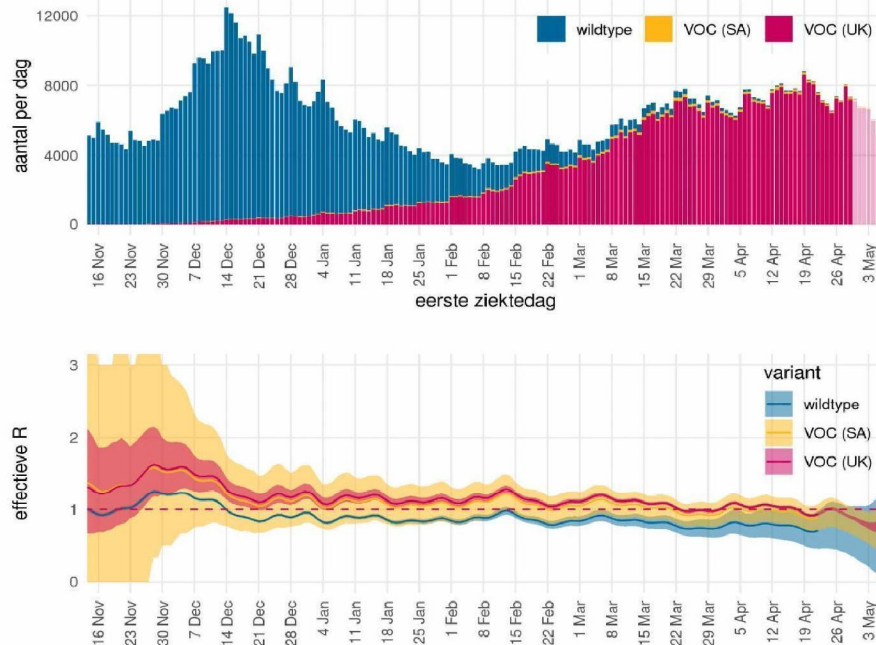
- Testvraag gedaald, iig gedeeltelijk beïnvloed door meivakantie
 - % positief hoog (11,9%) en al weken licht stijgend
- Aantal nieuwe meldingen in recente dagen lager
 - landelijk van 300 naar 289 meldingen per 100.000 (op basis van data 6 mei vs 28 april)
 - regionaal: 172-427 meldingen per 100.000
- Instroom ziekenhuis en IC: daling <10% tov piek (*cf.* NICE en LCPS)
 - bezetting nog nauwelijks veranderd, nog op zeer hoog niveau
- Totale sterfte eind april weer verhoogd met ± 250 per week
- Verschillen geregistreerde vaccinatiegraad per provincie
 - nog onduidelijk in hoeverre door verschillen in compleetheid CIMS ($\sim 80\%$)
 - verschil 60-64 jarigen door gefaseerde uitrol, en gebied aangeduid als 'bible belt'

COVID-19

reproductie getal variant virussen



gebaseerd op meldingen uit OSIRIS data 2021-05-06



Uit kiemsurveillance data:

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

Schatting 22 april:

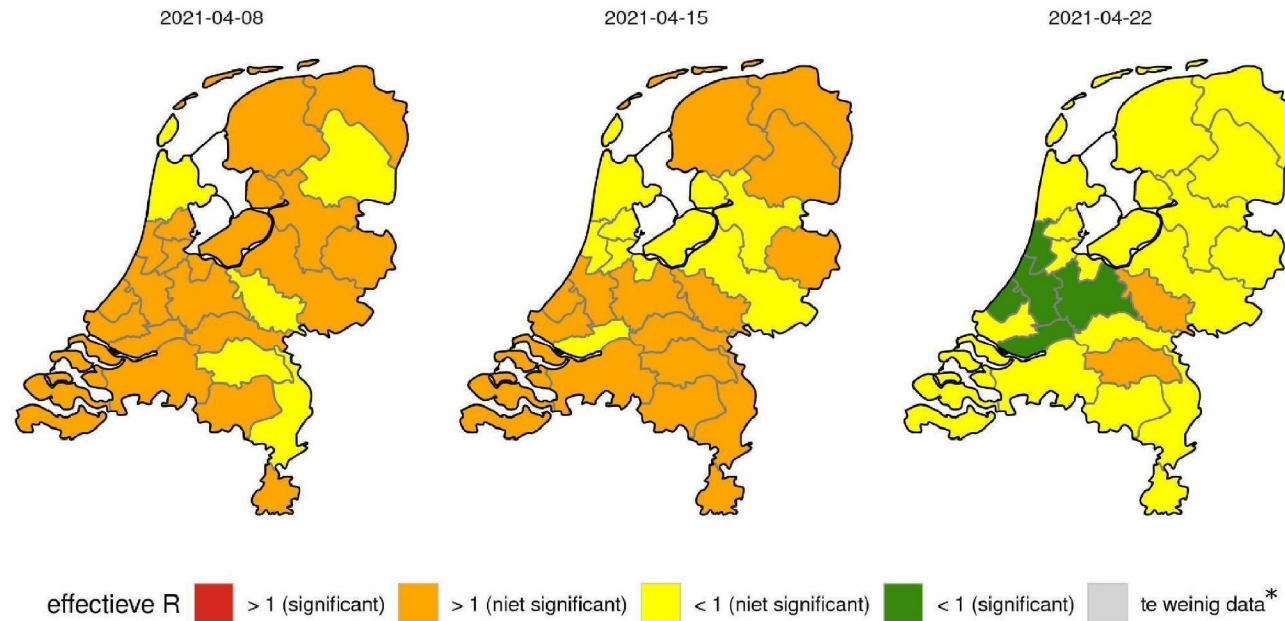
- samen: 0.93 (0.91 - 0.96)
- wildtype: 0.70 (0.46 - 0.98)
- VOC SA: 0.89 (0.71 - 1.08)
- VOC UK: 0.94 (0.91 - 0.96)

Van 8 tot 22 april:

- VOC SA ~25% hogere R_t dan wildtype
- VOC UK ~32% hogere R_t dan wildtype

COVID-19

reproductie getal per veiligheidsregio



* minder dan 20 meldingen in de week erna

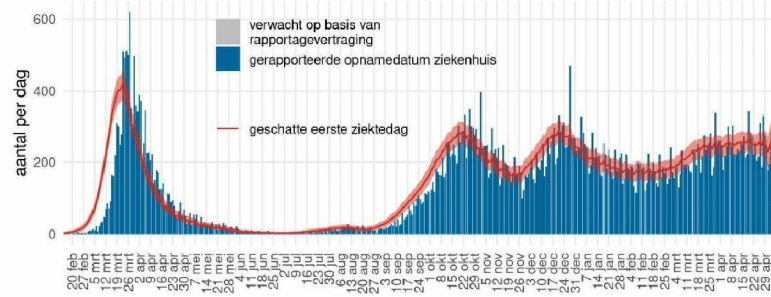
COVID-19

reproductie getal in andere databases

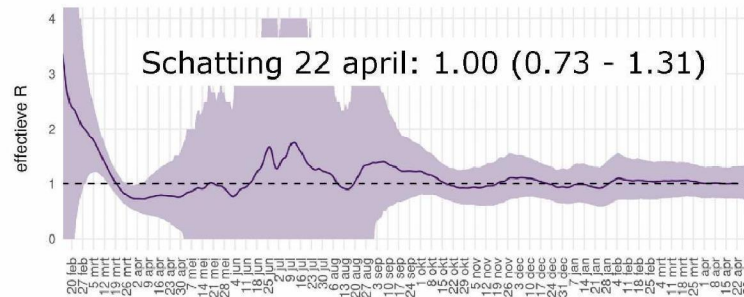
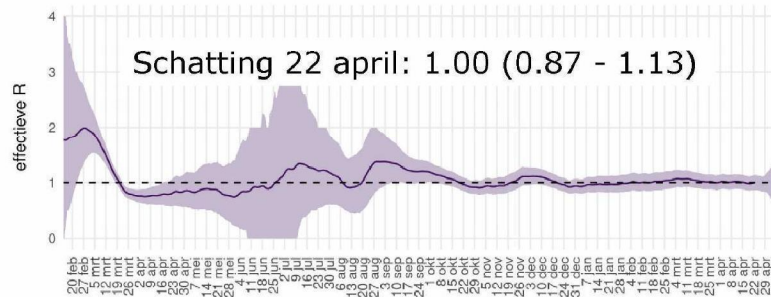
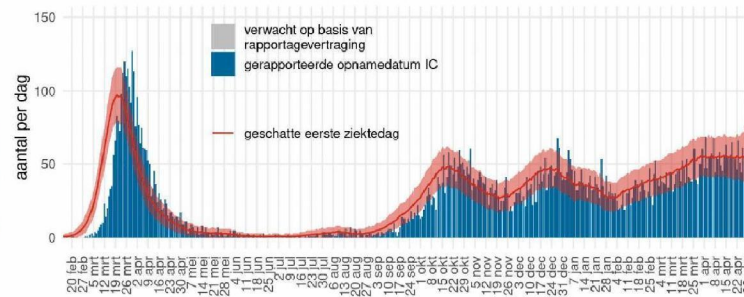


15

Ziekenhuisopnames

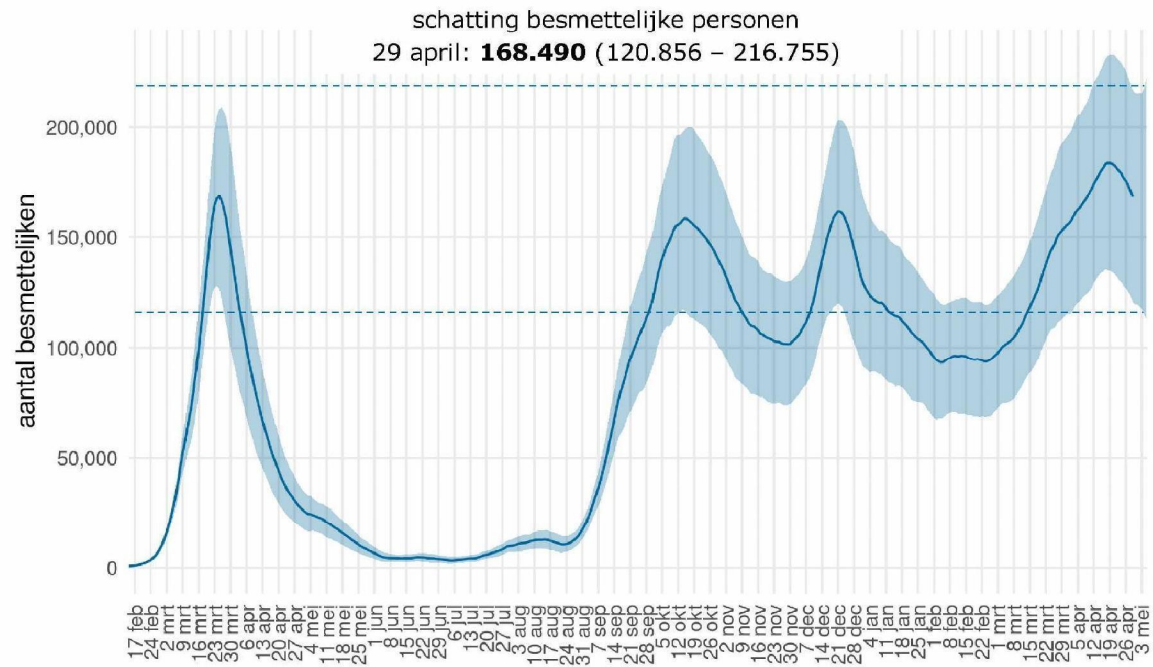


IC-opnames



COVID-19

prevalentie besmettelijke personen



COVID-19

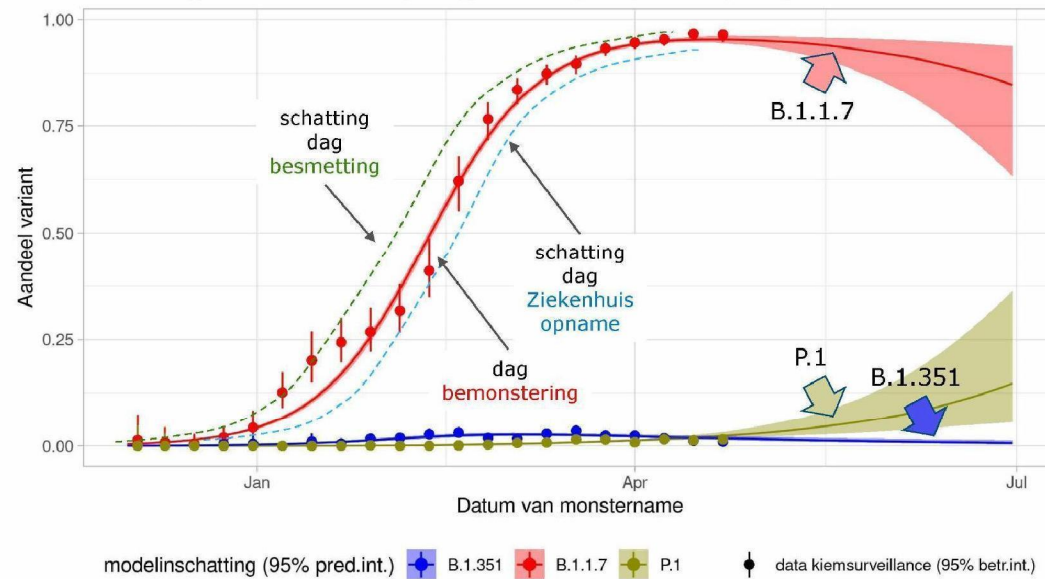
kiemsurveillancie varianten



schatting reproductiegetal R_t – meer besmettelijk dan wildtype

- UK: 34% (33-35%) – zeker
- SA: 28% (25-31%)
- BR: 48% (43-55%) – onzeker

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

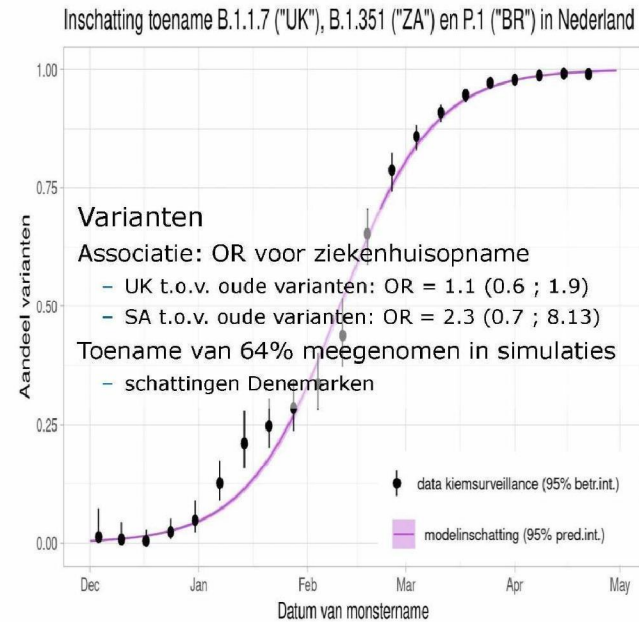
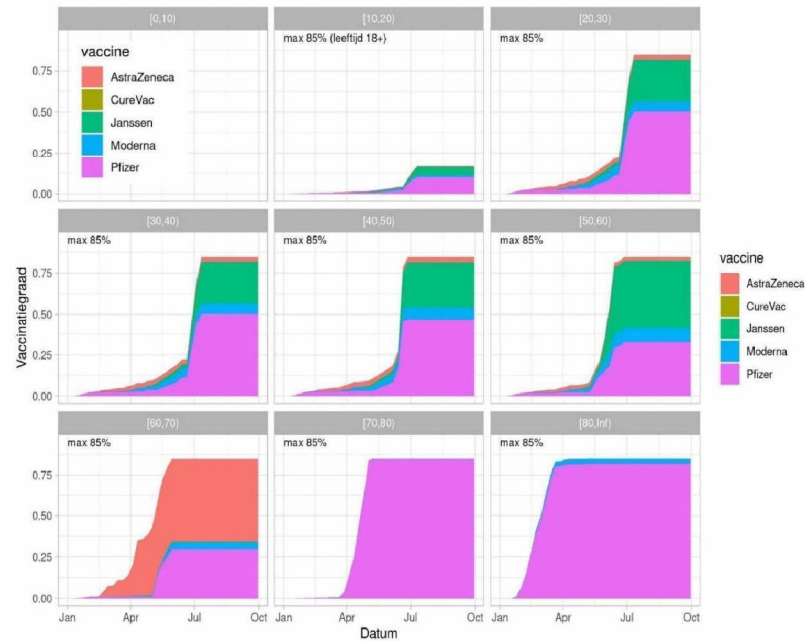




COVID-19

vaccinatie, varianten en doorgemaakte infecties

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





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

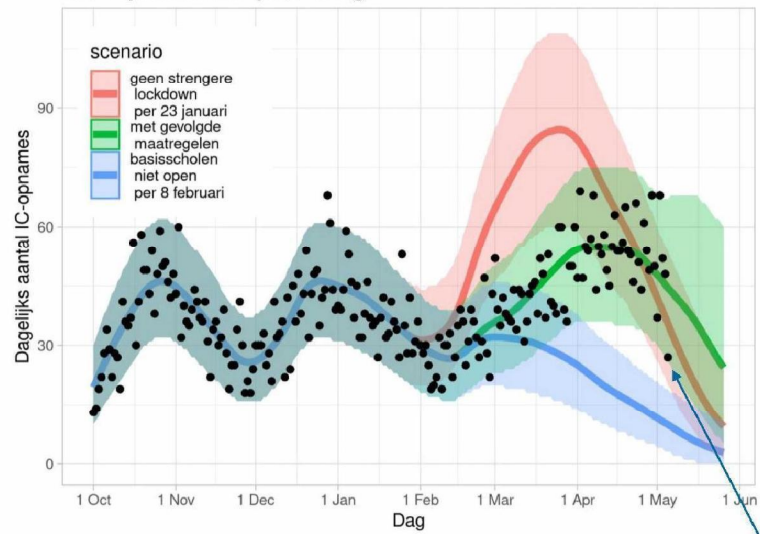
- Overige kleuren:

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

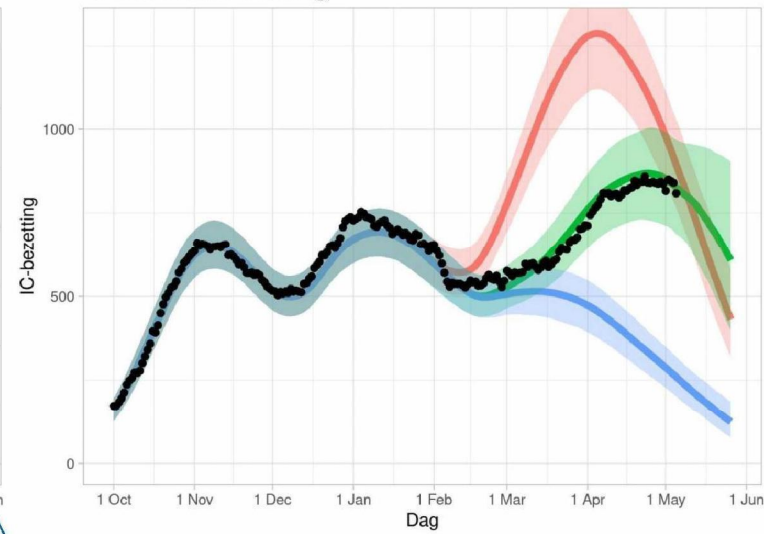
Prognose IC patiënten met COVID-19



IC-opnames per dag



IC bedbezetting

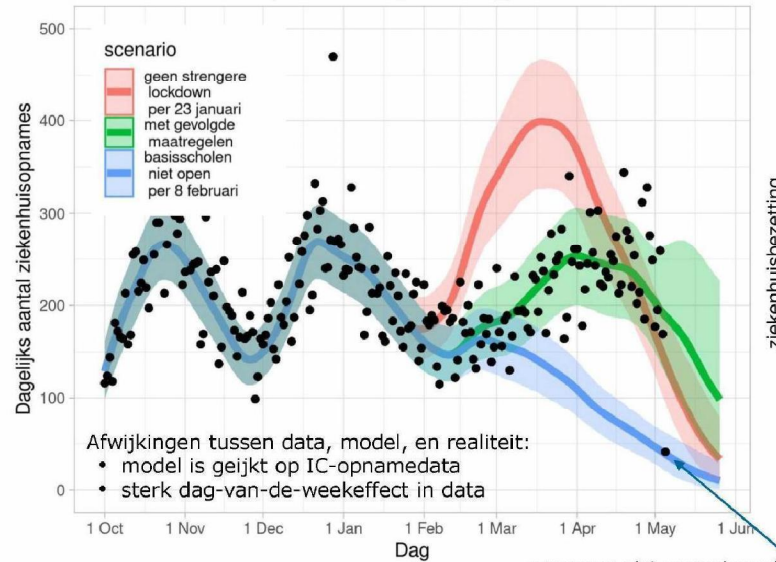


gegevens niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging

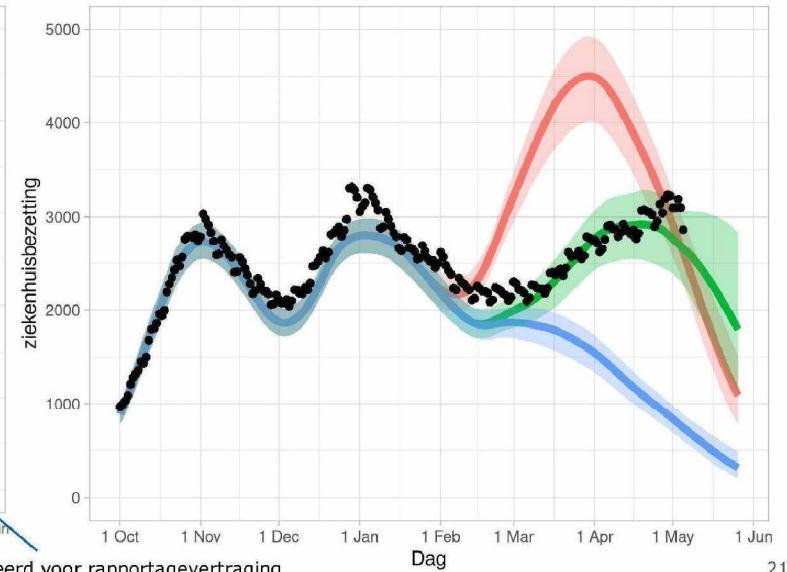
Prognose ziekenhuis patiënten met COVID-19



Ziekenhuis-opnames per dag



Ziekenhuis bedbezetting (inclusief IC)





Prognoses (korte en lange termijn) conclusies

- Er lijkt een opnamepiek bereikt
- Bedbezetting lijkt op piek te zijn
 - later is nog mogelijk, in dat geval ook hoger

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!
 - invloed pilot evenementen niet meegenomen.



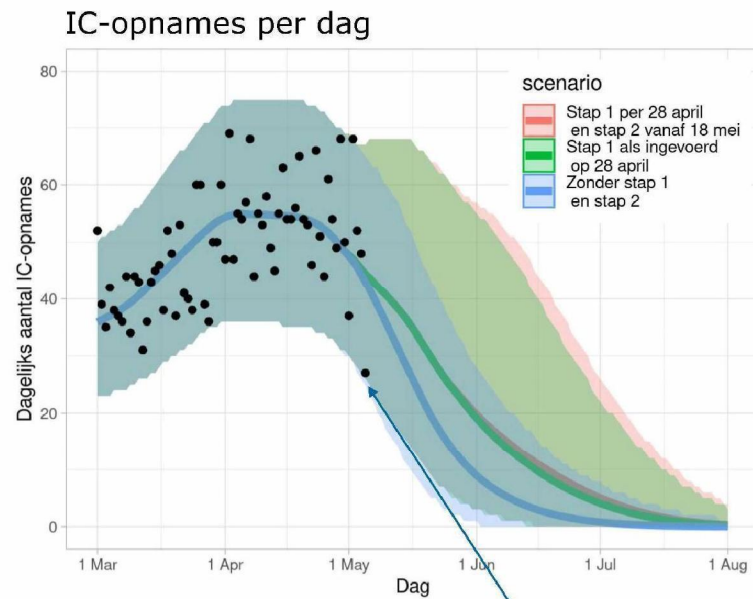
Scenario stap 2

- Rood: stap 1 per 28 april, en stap 2 per 18 mei:
 - alle buitensport en individuele binnensport
 - cultuur en recreatie buiten (openluchtmusea, openluchttheaters, dierentuinen, attractieparken)
 - cultuurbeoefening binnen
 - EXCLUSIEF verruimingen via toegangstesten (bezoek aan musea, bioscopen, sportwedstrijden)
- Afgezet tegen
 - groen: stap 1 zoals ingevoerd, geen stap 2
 - blauw: zonder stap 1

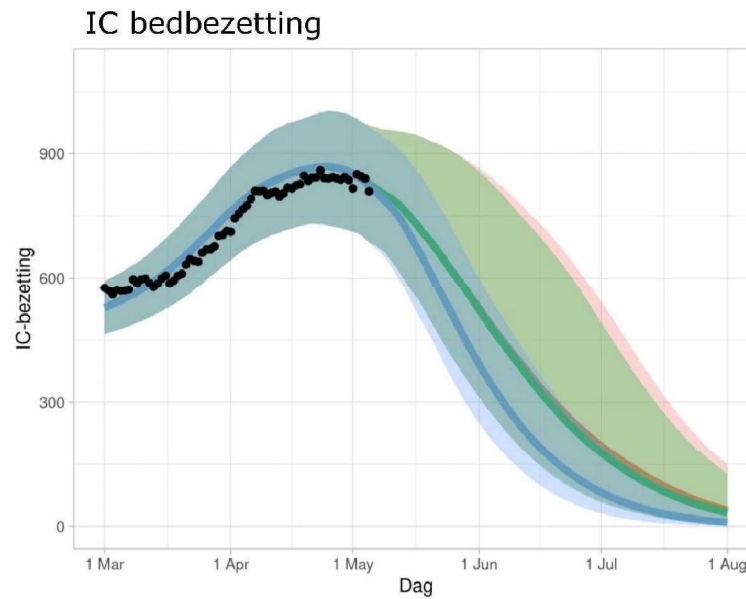
Prognose IC patiënten met COVID-19



NB. Onder meest gunstige aannames.
Advies: wacht tot daling evident is!



gegevens niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging

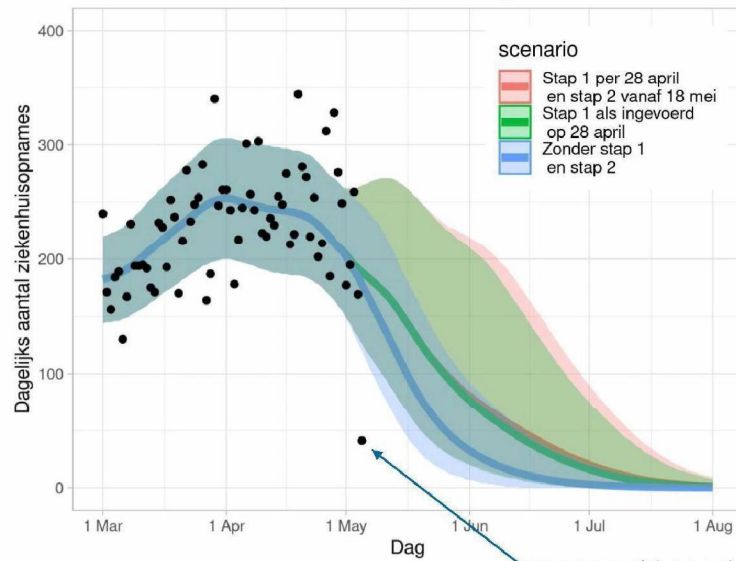


Prognose ziekenhuis patiënten met COVID-19

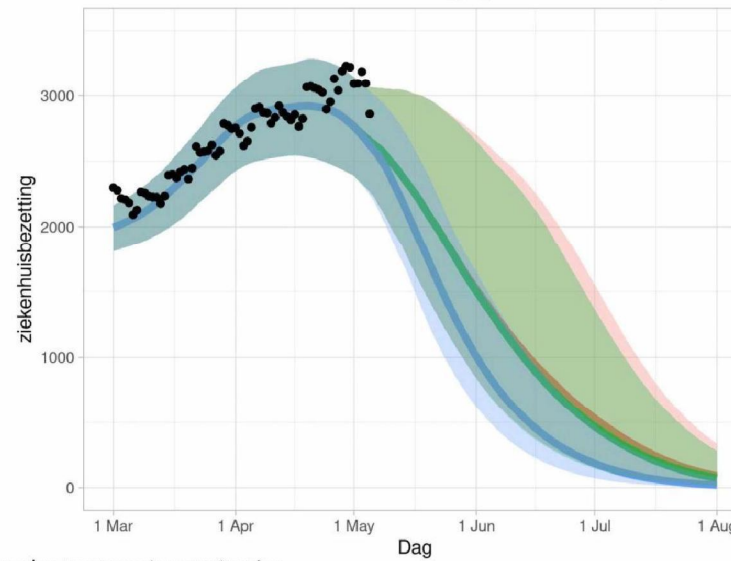


NB. Onder meest gunstige aannames.
Advies: wacht tot daling evident is!

Ziekenhuis-opnames per dag



Ziekenhuis bedbezetting (inclusief IC)





Conclusies scenario's Stap 2 versoepeling

- Piek lijkt niet te veranderen
- Kans op extra piekje in mei (indien aannames niet valide blijken)
- Eerder versoepelen geeft langzamere daling

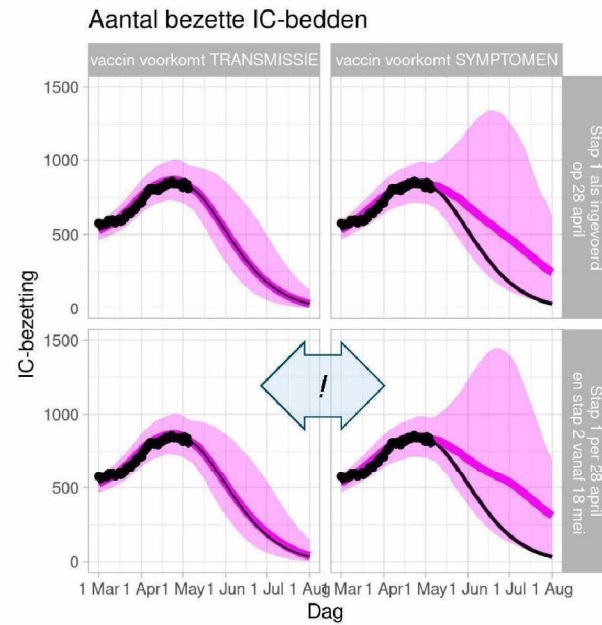
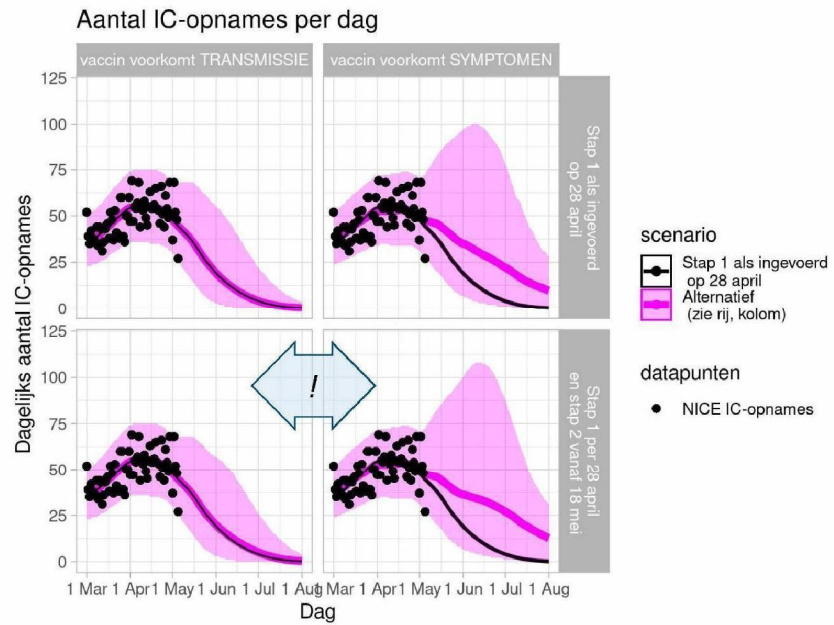
Advies OMT: wacht met Stap 2 tot voortschrijdend 7-daags gemiddelde 20% gedaald is!

- naar verwachting op medio mei a.s. het geval voor de IC-opnames, tenzij vertraging door andere opvolging maatregelen, vaccinatieschema niet gehaald, etc.
- bevestiging juistheid aannames modellering in nieuwe fase epidemie (rol vaccinatie en immuniteit!)

Volgende slides: sensitiviteit voor modelaannames / scholen open

- Rijen:
 - alleen stap 1, zonder stap 2
 - stap 1 én stap 2
- Kolommen:
 - huidige aanname: vaccin tegen transmissie
 - vaccin alleen tegen symptomen

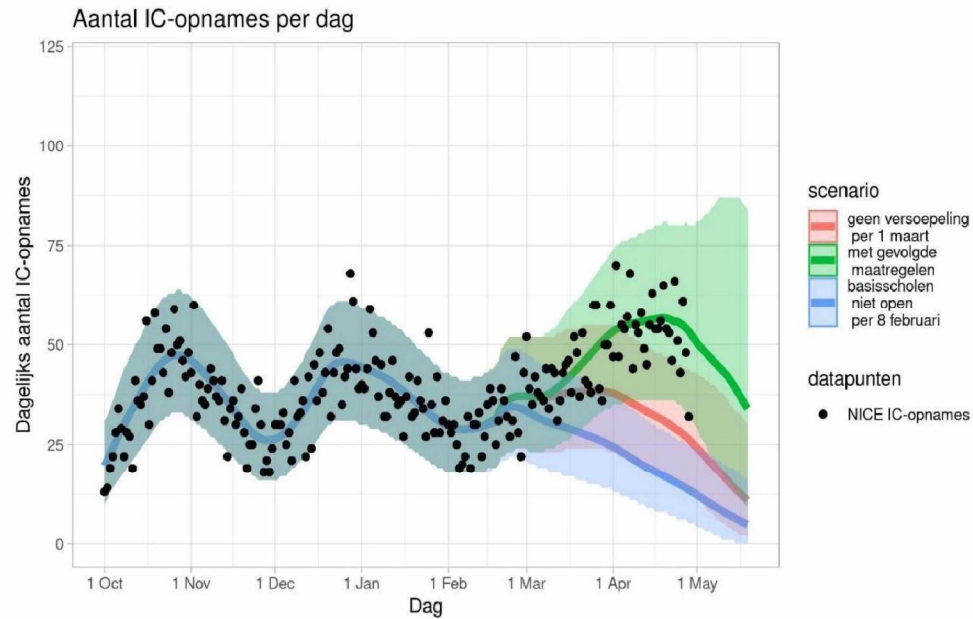
IC-bezetting gevoeligheidsanalyse scenario's





IC-bezetting

schoolscenario's – rol scholen op uitbraak (simulatie 28 april)



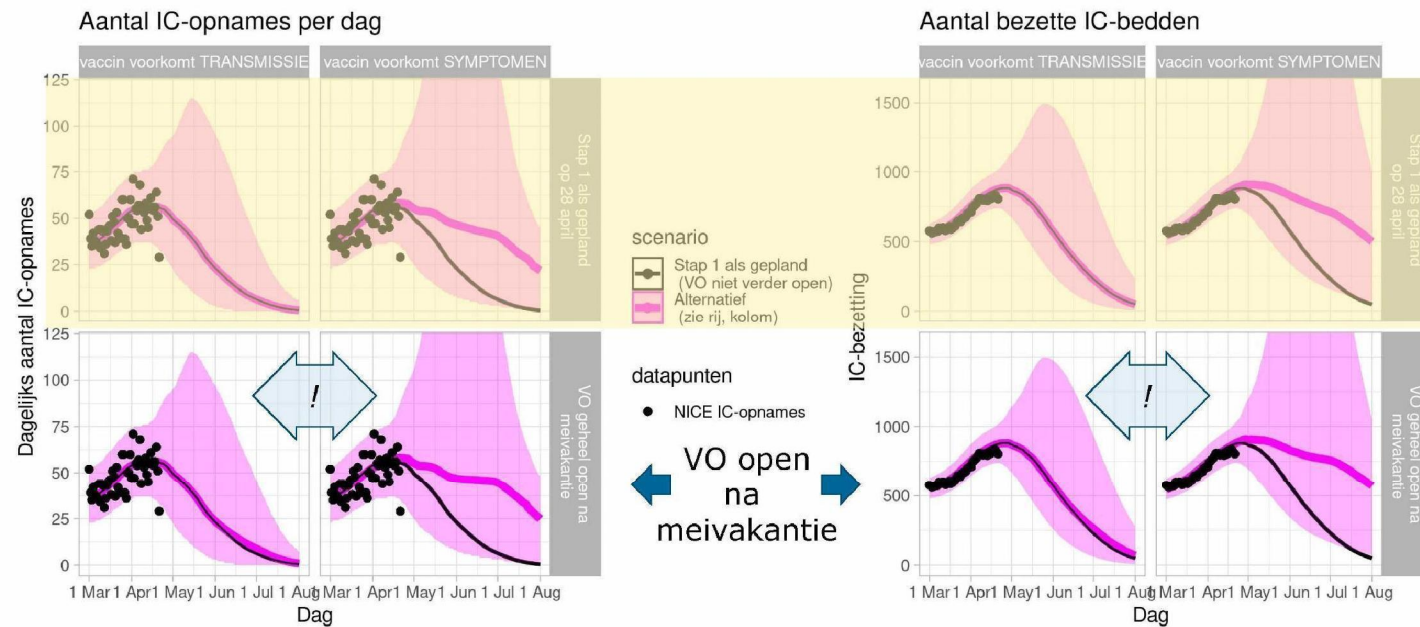
Scenario 1:
geen veranderingen per 7 februari of 1 maart

Scenario 2:
basisscholen open per 7 februari, geen
veranderingen per 1 maart

Scenario 3:
basisscholen open per 7 februari, voortgezet
onderwijs open per 1 maart,
contactberoepen aan het werk per 1 maart

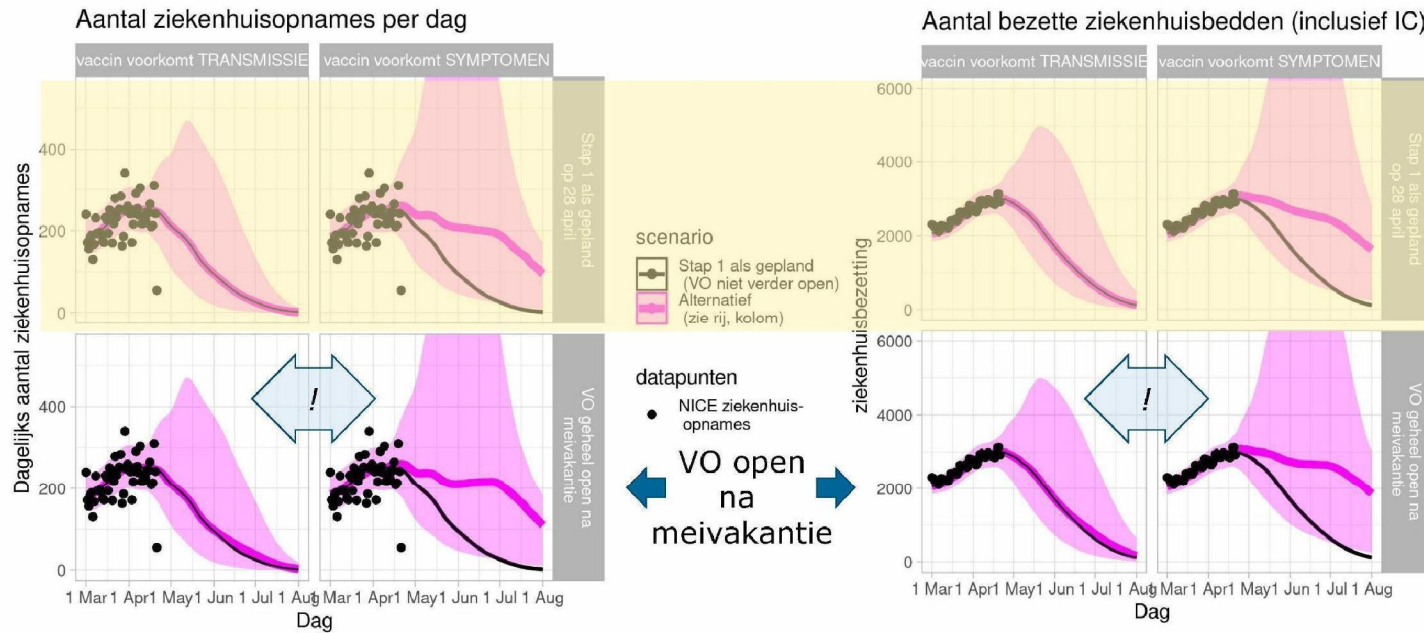


IC-bezetting gevoeligheidsanalyse scenario's – opening scholen





IC-bezetting gevoeligheidsanalyse scenario's – opening scholen





Conclusies

scenario versoepeling Stap 2 – sensitiviteit aannames

- Piek lijkt niet te veranderen, wel vertraging afname
- Kans op extra piekje in mei
 - wordt groter door ingezette versoepeling (stap 1)
 - stap 2 heeft weinig additioneel effect, indien ruim in dalend been ingevoerd
 - scholen open (zonder 1.5 m) heeft vertragend effect indien transmissie door vaccinaties weinig geremd wordt – dan epidemie tot ver in zomer
 - kortom: wacht tot 20% gedaald!
- Vaccin voorkomt symptomen maar geen transmissie? *cf.* opvolging aan maatregelen? *cf.* immuniteit na infectie? *cf.* vaccinatieschema?
 - dan trage afname en kans op extra piekje
 - zorg belast tot in de zomer (om continuïteit IC-zorgverlening maximaal aantal van circa 250 COVID-19 in juli noodzaak, om na vakantieperiode inhaalslag COVID-19 en uitgestelde zorg te kunnen faciliteren)



COVID-19

scenario's – reproductiegetal versus zorgbelasting

