

COVID-19: (inhoudelijke) dilemma's

5.1.2e

Hoofd Centrum Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI)
Centrum Infectieziektebestrijding –RIVM
Vrije Universiteit Amsterdam

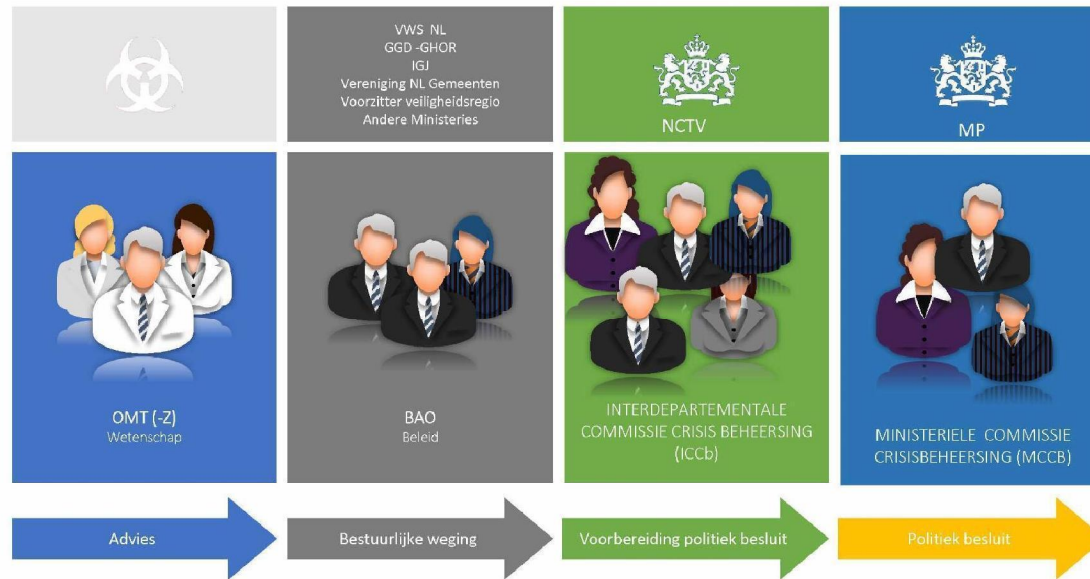
Outbreakmanagement: structuur en procedures

Verankering samenwerking GGD-Cib

- Dagelijkse bestrijding
- Responsteams (regionale/landelijke opschaling)
- Landelijke crisisadvisering:
 - aansturing op inhoud
 - outbreak managementteam (OMT)

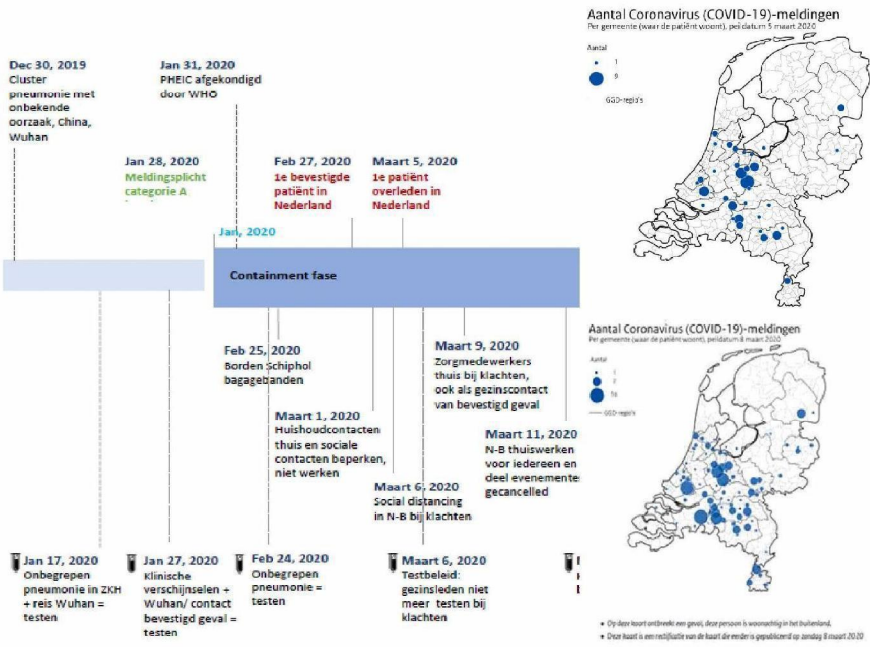


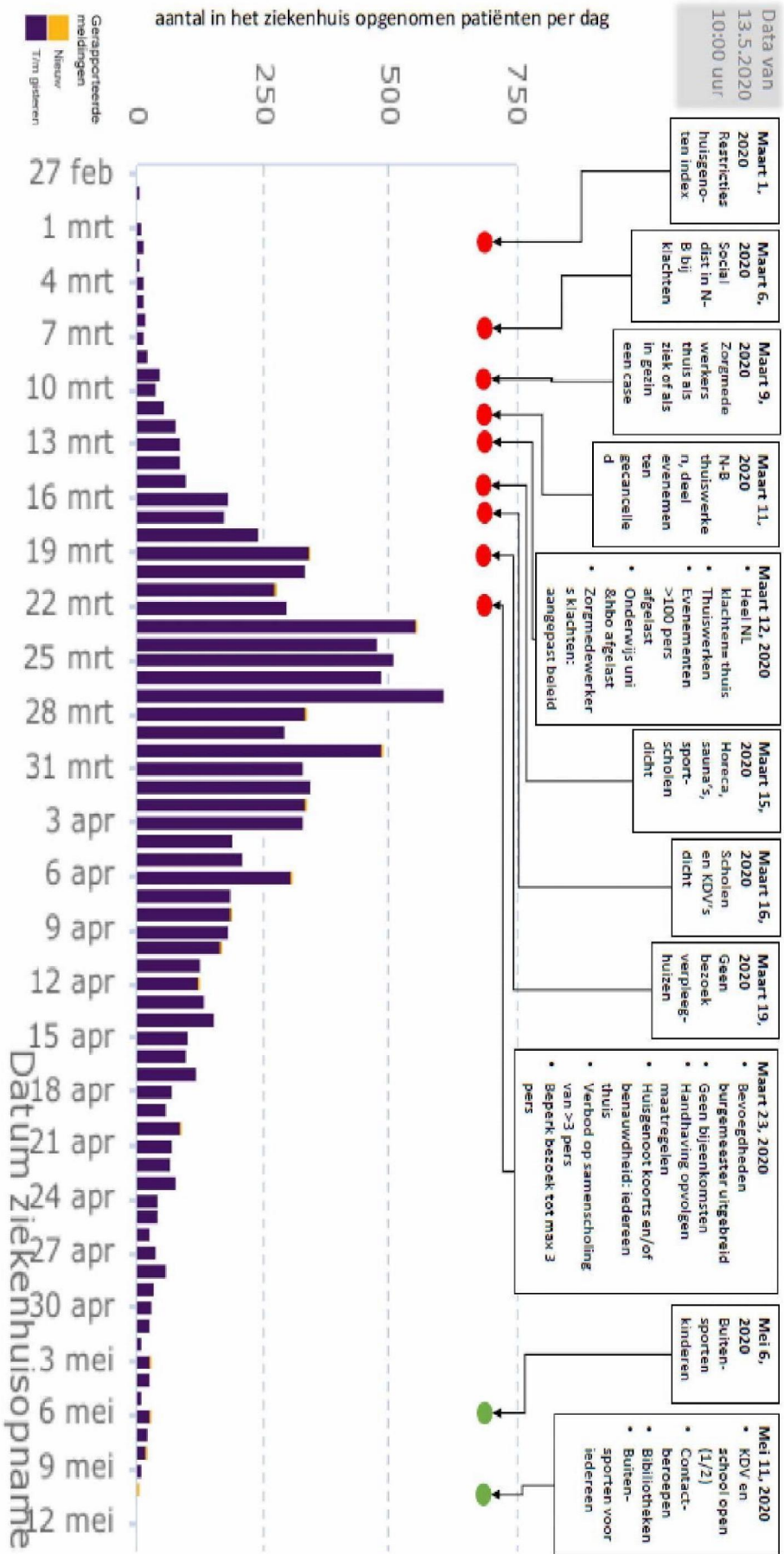
De nationale crisisstructuur (COVID-19 pandemie)



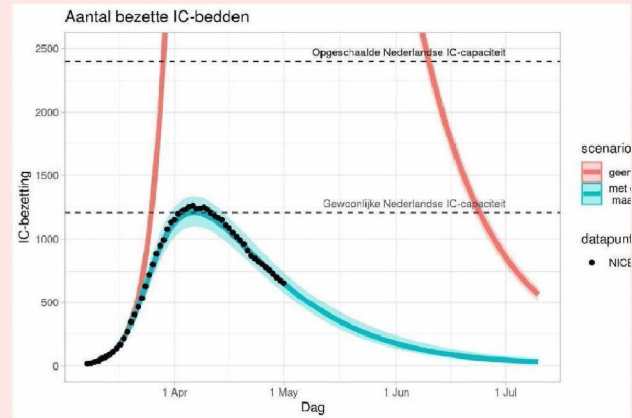
De eerste golf

TESTBELEID





Wat als er niet gestuurd was op afname drukte in de zorg?

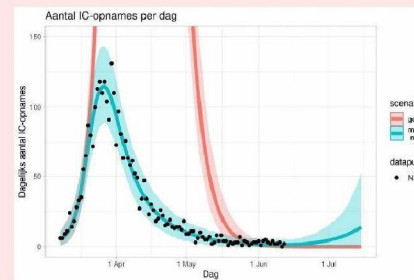


Zorg overspoeld door COVID

Wat dan?

AR
70%

RIVM/EPI



- Aantal voorkomen IC-opnames: 33500
- (95% CI: 31500 – 35100)

Hadden we kunnen volstaan met minder maatregelen?

• SCENARIO SIMULATIES BEGIN MAART 2020

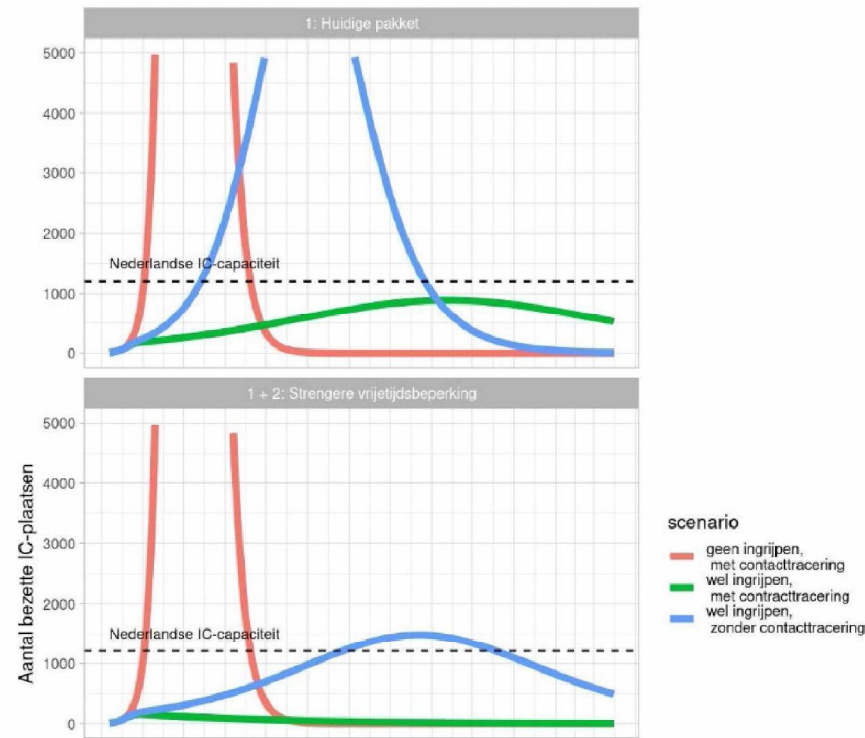
• Boven:

zelfisolatie bij milde klachten,
thuiswerken indien mogelijk
evenementenstop > 100 persons
cancelled

• Onder:

Als boven +HORECA dicht, blijf
thuis

Dank: prof. J Wallinga en team



10% van de infecties komt in het ziekenhuis 25% van ziekenhuisopnames op IC; gemiddeld 10 dagen op de IC.

Hadden we niet meer moeten doen, zoals andere landen?

Dates of NPI implementation

Category	Educational institutions	Mass gathering				Cordon sanitaire	
Country	Schools	Shops	Restauration	Culture	Sports	Blanket restrictions	Border control
Italy ^a	04/03	12/03	12/03	08/03	04/03	10/03	30/01
Austria ^a	13/03	17/03	17/03	12/03	17/03	17/03	18/03
Germany ^a	17/03	20/03	23/03	20/03	20/03	23/03	18/03
Spain ^a	13/03	15/03	15/03	15/03	15/03	15/03	16/03
Switzerland ^a	13/03	17/03	17/03	17/03	17/03	21/03	16/03
France ^a	13/03	15/03	15/03	15/03	15/03	17/03	
Norway	12/03		12/03	12/03	12/03		16/03
Sweden							
Denmark	13/03	18/03	18/03	13/03	18/03		14/03
Netherlands	16/03	16/03	16/03	12/03	16/03	23/03	
UK	21/03	21/03	21/03	21/03	21/03	24/03	
Belgium	14/03	18/03	14/03	14/03	14/03	18/03	
Number of countries	11	10	11	11	11	9	7

Bron: WHO EURO 2 April 2020

Blanket restrictions^a: considered when gatherings of >5 people prohibited

Hadden we niet eerder maatregelen moeten treffen, zoals elders?

Country	Case 1	Case 100	Death 1	Death 10	First national NPI	Testing mild cases stopped	Days to first national NPI
Italy ^a	22/02	24/02	24/02	26/02	30/01 (04/03) ^b		-23 (11) ^b
Austria ^a	26/02	09/03	13/03	19/03	12/03		15
Germany ^a	26/02	02/03	10/03	16/03	17/03		20
Spain ^a	26/02	03/03	05/03	10/03	13/03	11/03	16
Switzerland ^a	26/02	07/03	06/03	15/03	13/03		16
France ^a	27/02	03/03	27/02	08/03	13/03	11/03	15
Norway	27/02	07/03	14/03	25/03	12/03	13/03	14
Sweden	27/02	07/03	21/03	21/03		11/03	
Denmark	28/02	11/03	16/03	22/03	13/03	12/03	14
Netherlands	28/02	07/03	05/03	14/03	12/03		13
UK	28/02	06/03	07/03	14/03	21/03	13/03	22
Belgium	02/03	08/03	12/03	20/03	14/03		12

^a The country implemented NPI at subnational level (i.e. regional, provincial or local) before national NPI were announced

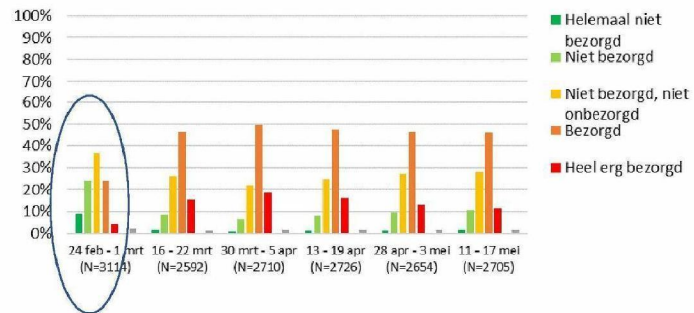
^b Italy banned travelers from China on the 30/01/2020. Information in brackets relates to the first NPI after detecting cases in the country

Bron: WHO EURO 2 April 2020

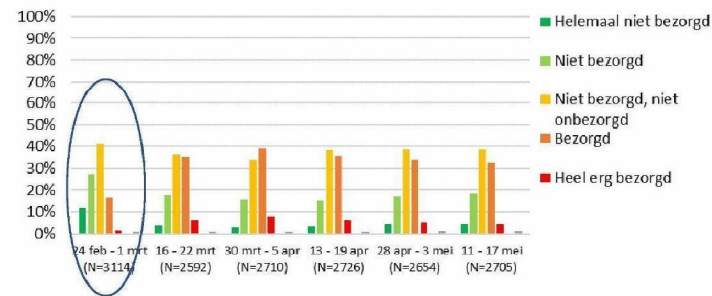
En hoe zat het met de publieksperepties in de eerste golf?

- Dynamic public perceptions and responses to the Covid-19 crisis, Emerging Inf Diseases Volume 27, Number 4—April 2021
- De Vries, Claassen, te Wierik, v/d Hof, Brabers, de Jong, Timmermans, Timen.

Maakt u zich zorgen door het nieuwe coronavirus ... over de gezondheid van familie?



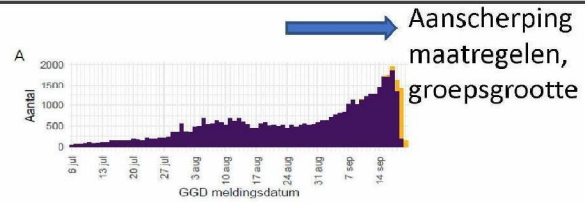
Maakt u zich zorgen door het nieuwe coronavirus ... over uw eigen gezondheid?



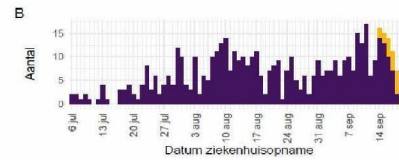
juli – medio september)

- De aanloop naar de tweede golf

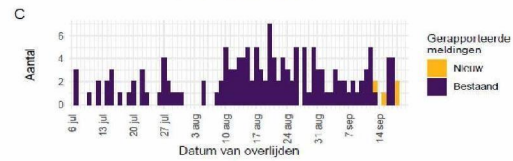
meldingen



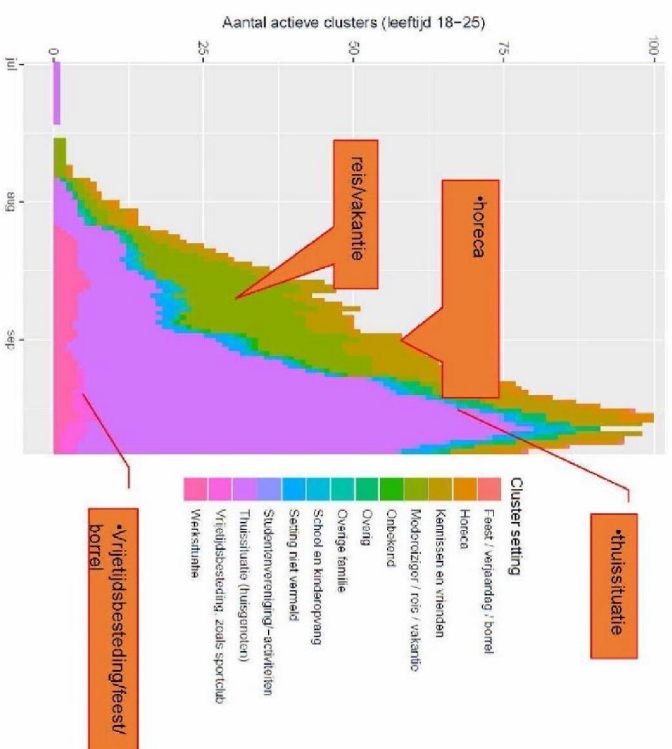
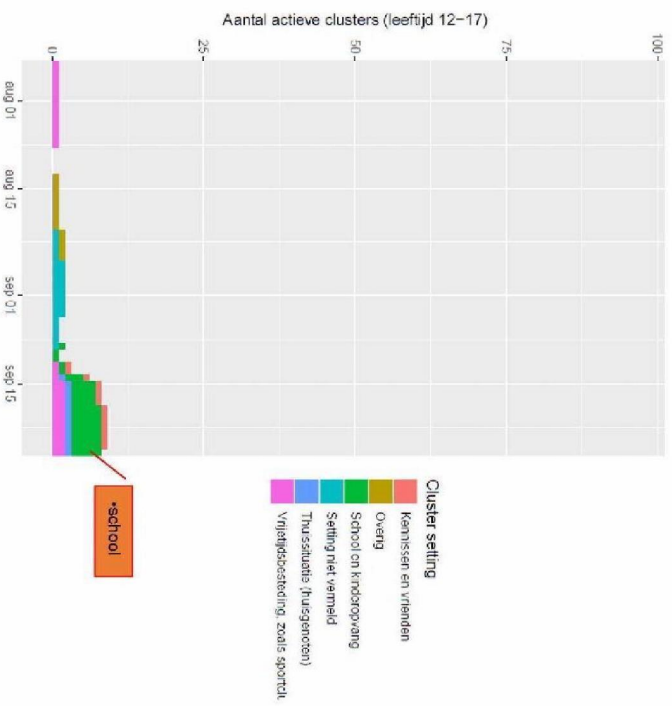
ziekenhuis-opnames



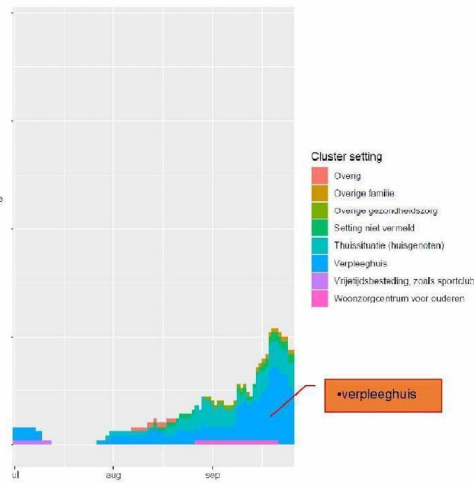
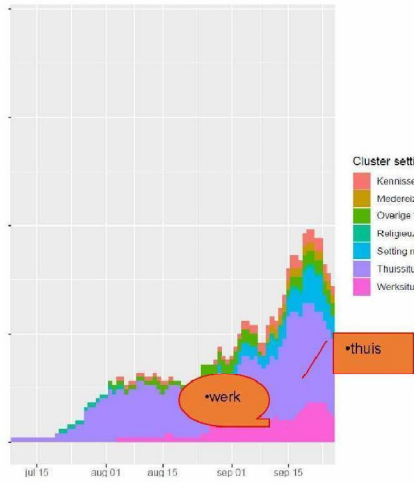
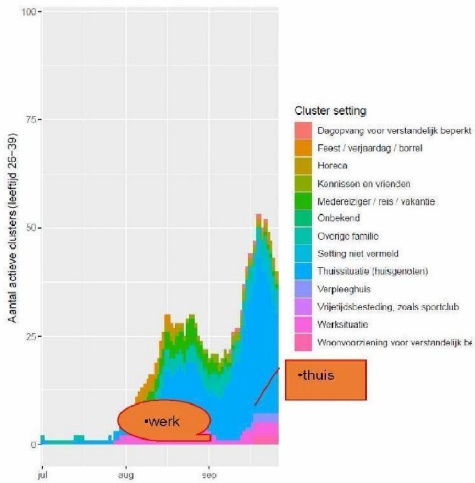
overledenen

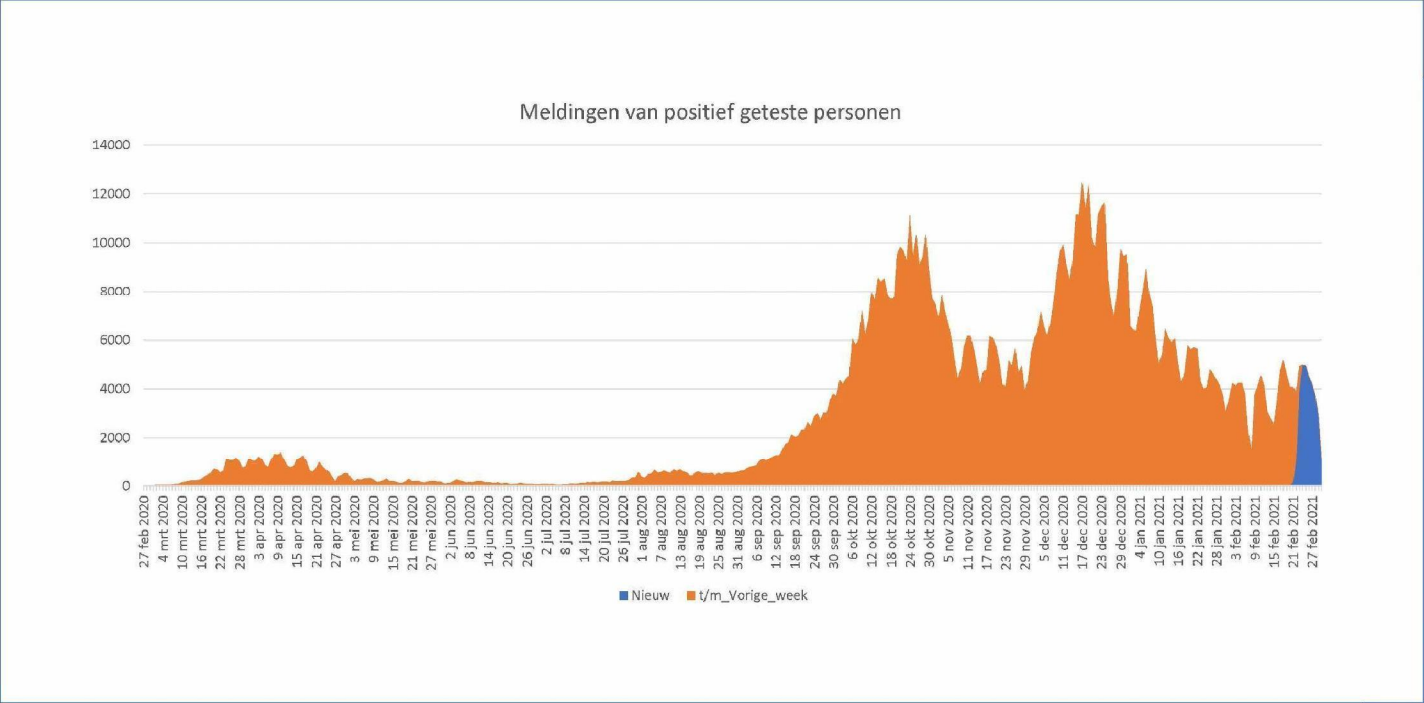


Geregistreeerde settings van clusters, per leeftijdsgroep

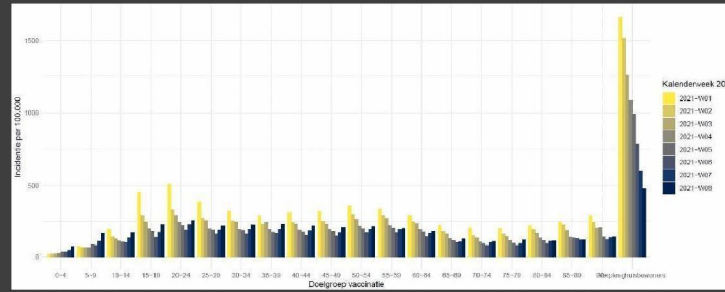
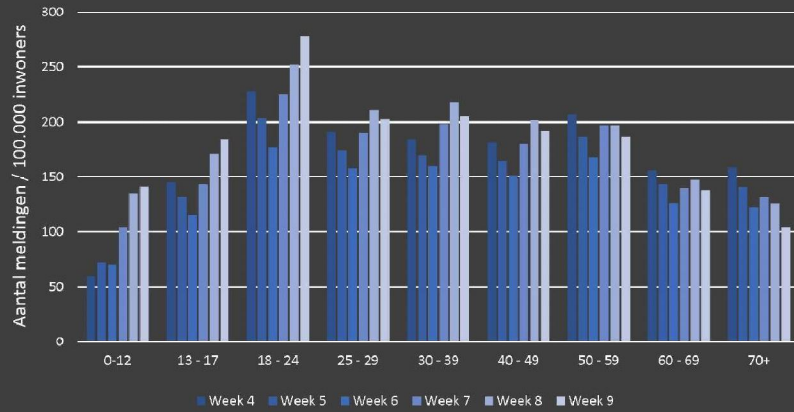


• Geregistreerde settings van clusters, per leeftijdsgroep





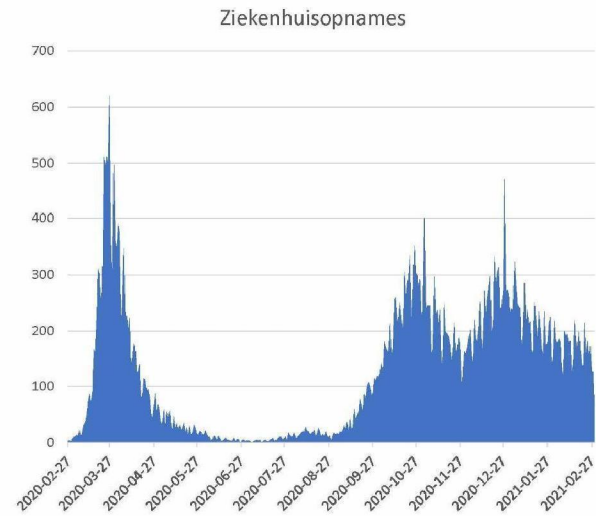
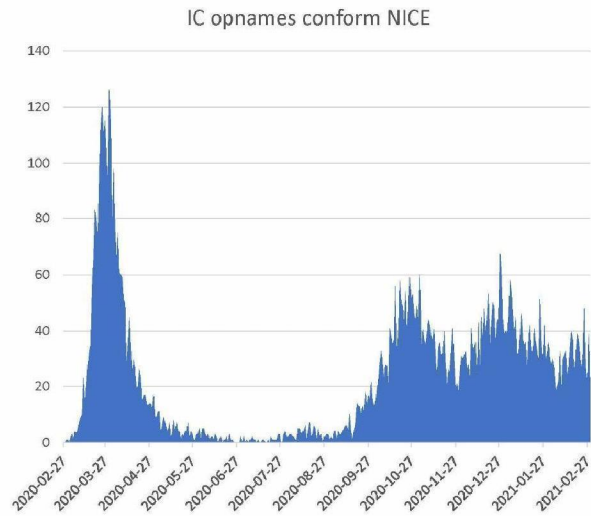
Aantal meldingen per 100.000 inwoners, per leeftijdsgroep, per kalenderweek van 25 januari t/m 7 maart 2021



Weeknummer

- Meldingen verpleeghuisbewoners en overige populatie uitgesplitst naar leeftijd

Bron: RIVM/EPI

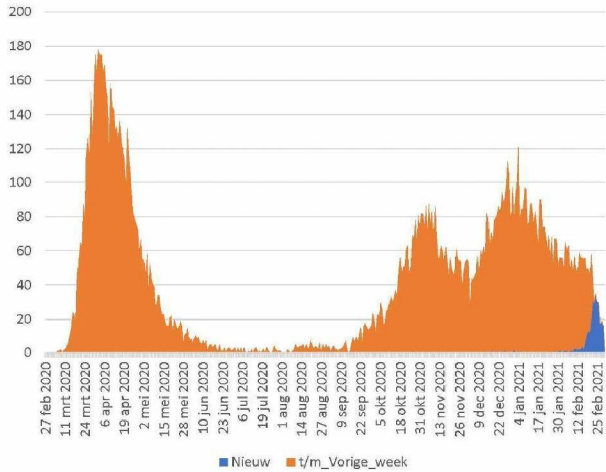


15 dec 2020-19 feb
2021
Effect lockdown

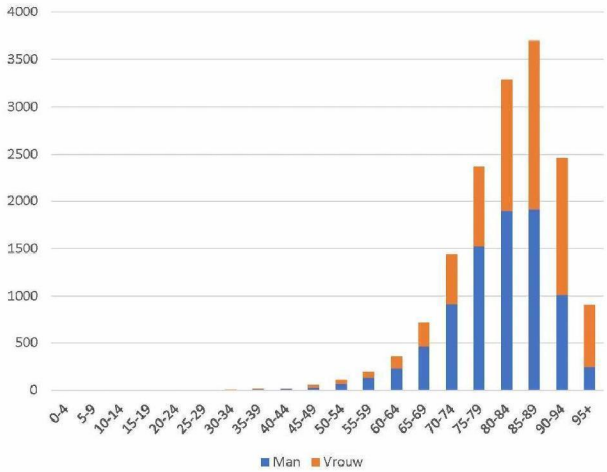
	IC Opnames	Ziekenhuisopnames
Gemeld	2.502	14.676
Voorkómen met lockdown	~6.300 (95%CI: 5900 – 7000)	~41.000 (95%CI: 37000 – 46000)

Bron: J Wallinga

Meldingen van overleden patiënten



Overleden personen naar leeftijd en geslacht

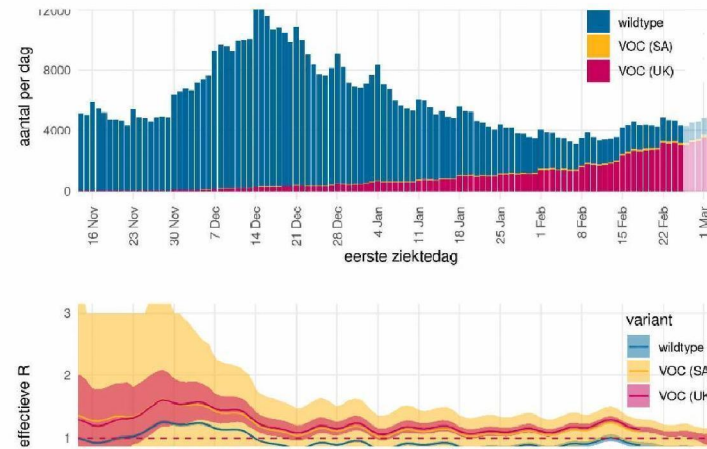
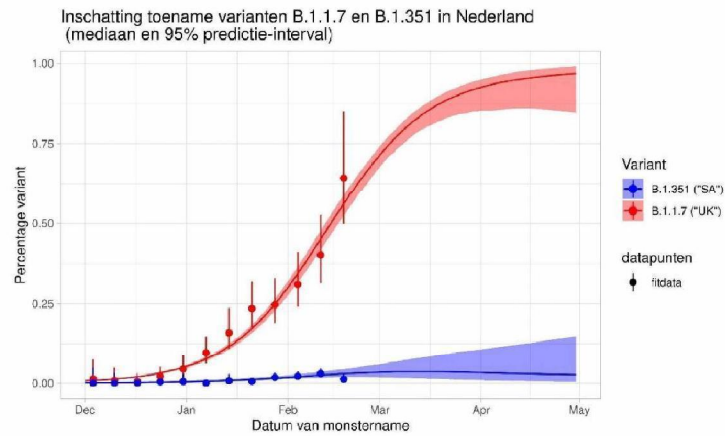




De aanloop naar de
derde golf? Betekenis
varianten

Uit analyse Nederlandse kiemsurveillance
Data recenter dan 25 februari zijn onzeker
Schatting 18 februari:

- R samen: 1.04 (1.01 - 1.07)
- R wildtype: 0.88 (0.83 - 0.94)
- R VOC SA: 1.10 (0.89 - 1.30)
- R VOC UK: 1.14 (1.10 - 1.18)

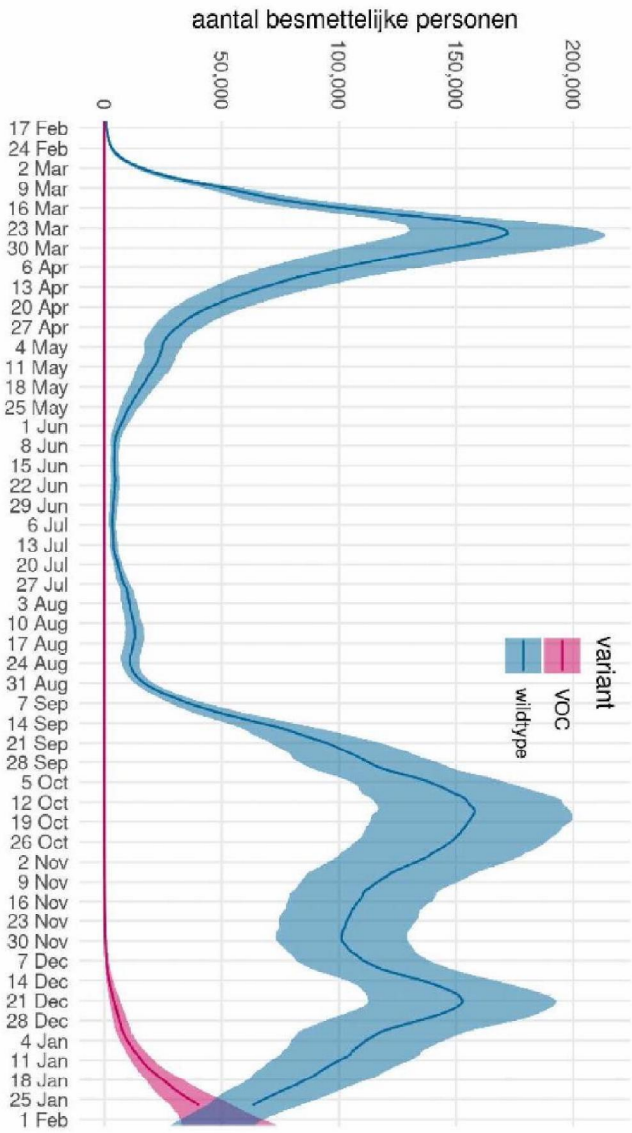


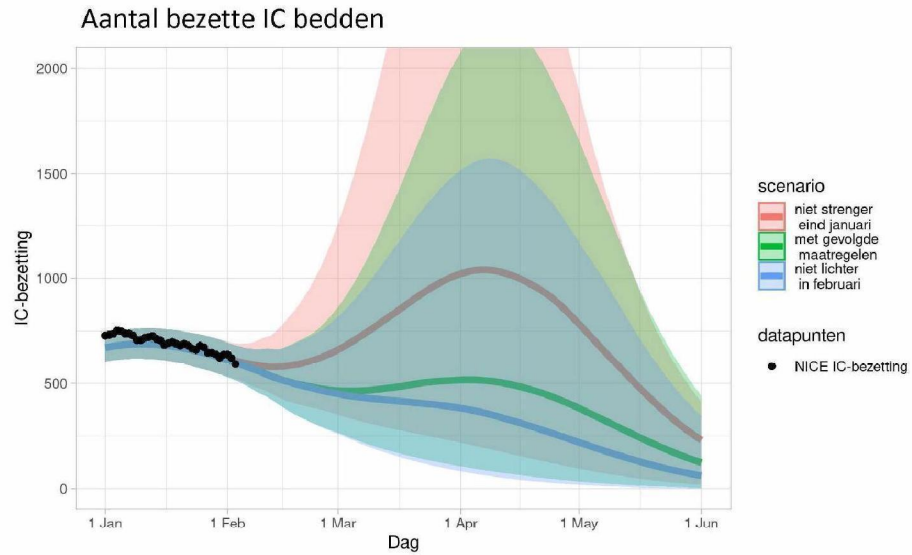
Aantal besmettelijke personen in de populatie, naar virusvariant

- Schatting 20 januari:

wk#	UK	ZA	other	%UK	%ZA	total
wk49	1	0	76	1.3	0.0	77
wk50	1	0	117	0.8	0.0	118
wk51	1	0	189	0.5	0.0	190
wk52	5	1	232	2.1	0.4	238
wk53	9	1	194	4.4	0.5	204
wk01	32	0	302	9.6	0.0	334
wk02	43	2	225	15.9	0.7	270
wk03	126	3	408	23.5	0.6	537
wk04	194	14	578	24.7	1.8	786
wk05	252	17	543	31.0	2.1	812
wk06	352	26	500	40.1	3.0	878
wk07	263	5	141	64.3	1.2	409

Bron: Kiemsurveillance RIVM





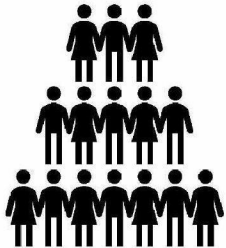
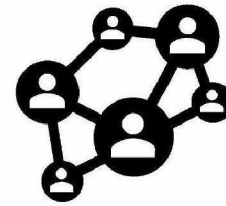
Geen avondklok en 1 bezoeker per huishouden vanaf 23 januari

Geen opening primair onderwijs vanaf 8 februari

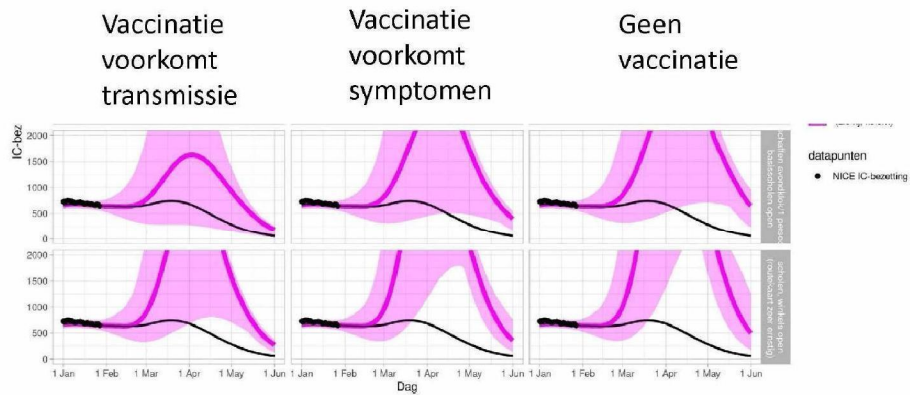
Lockdown, inclusief avondklok en 1 bezoeker per huishouden vanaf 23 januari, primair onderwijs open vanaf 8 februari (met vaccinatie, met seizoenseffect)

Dilemma: maatregelen versoepelen ?

- Maatregelen versoepelen doet het aantal besmettingen snel stijgen
- Maatregelen versoepelen doet de opnames stijgen
- Maatregelen vasthouden zorgt juist voor extra ruimte op de IC en in de zorg (belangrijk voor doorgang reguliere zorg)



- Vaccination lowers the rate of severe disease
 - direct protection
 - highest impact on burden of disease in most vulnerables (main strategy according to Health Council)
- Vaccinations lowers (or prevents) transmission
- indirect protection
 - benefit vaccinated and unvaccinated individuals
 - if the vaccine reduces onward transmission by the vaccinee



Wallinga & modelling team RIVM, op basis van data t/m 4 febr. 2021

BOVEN

Avondklok/bezoekregeling
loslaten

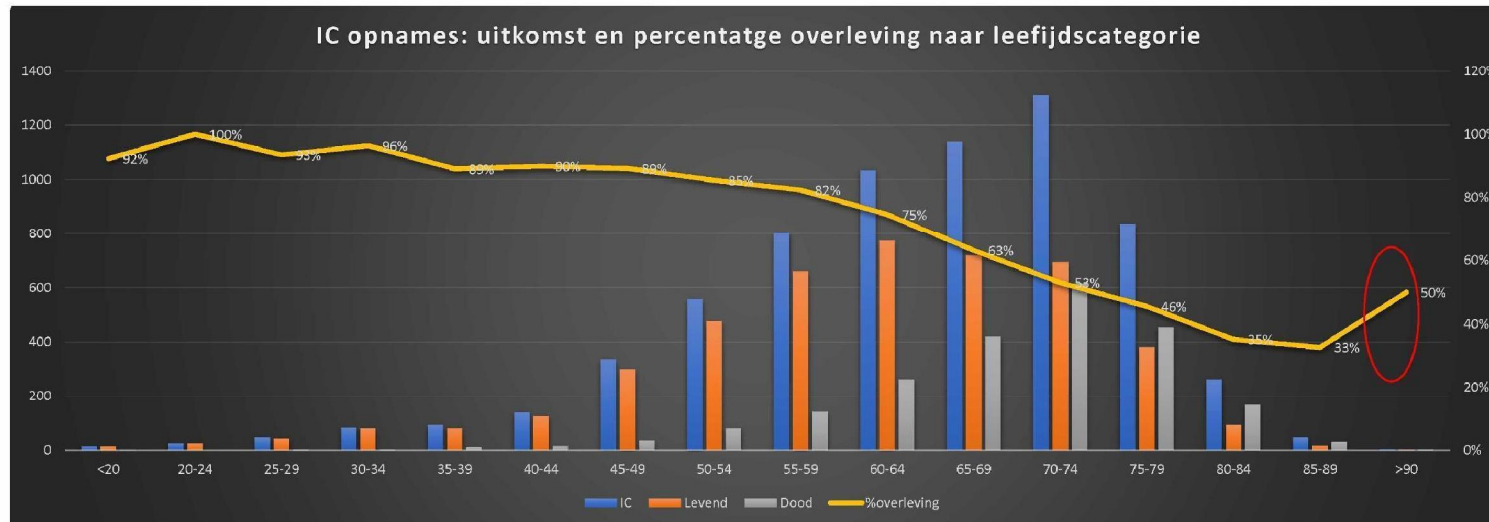
ONDER

Als boven en scholen en
winkels open

- Effect vaccinatie op korte termijn compenseert niet de toename zorgbelasting.
- Aanzienlijke kans op derde golf, hoogte daarvan onzeker

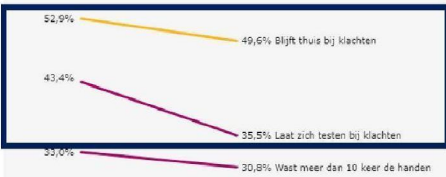
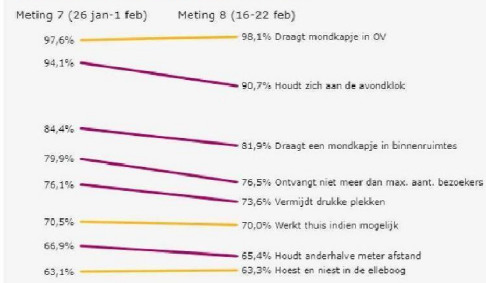
Welke COVID-19 patiënten worden er opgenomen op de IC en wat is hun prognose?

Dilemma: Is het terecht dat zoveel ruimte wordt gebruikt door COVID – patiënten? Wie worden er opgenomen op de IC?

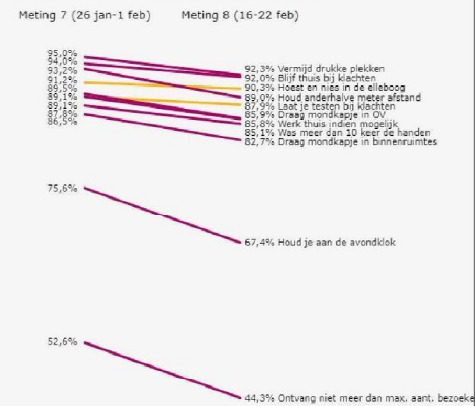


Dilemma: naleving

Verandering naleving gedragsregels



Verandering draagvlak gedragsregels

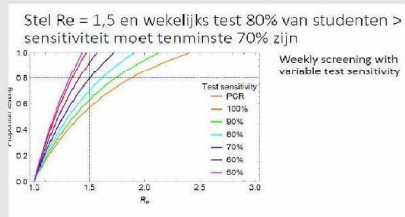


- <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/trendonderzoek/naleving-van-en-draagvlak-voor-basis-gedragsregels>

- Gedragsunit RIVM

Dilemma: moet het beleid anders?

Loslaten maatregelen en alternatieven:



Regular universal screening for SARS-CoV-2 infection may not allow reopening of society after controlling a pandemic wave

MCI Bootsma^{1,2*}, ME Kretzschmar¹, G Rozhnova^{1,3}, JAP Heesterbeek⁴, JAJW Kluytmans^{1,5}, MJM Bonten^{1,6}

Preprint medRxiv,
nov 2020

Meer testen?

- van de mensen met klachten laat zich slechts 43-50% testen
- van de pos geteste pers met klachten gaat 20-30% naar buiten
- Testcapaciteit is geen probleem
- Hoe compliance te regelen?

Anders testen?

- Frequent testen? Hoe vaak testen?

- vaccinatie
- Beperken influx via reizigers
- Lockdown/aanvullende maatregelen
- BCO
- testen
- basismaatregelen

Opkomst
nieuwe
varianten

Vaccinatie-
acceptatie

compliance



% immuun door vaccinatie

% immuun door infecties

Voordeel
virus

Opkomst nieuwe
varianten

Voordeel
volksgezondheid

Vaccinatie
Compliance
gedragsmaatregel
en

Conclusies

- Wereldwijde pandemie, in een (nagenoeg) 100% naïeve populatie
- Zonder maatregelen, bij een R_0 rond de 3 is de infection attack rate 70%
- Jongeren minder vaak ernstig beloop, wel "aanjagers" van verspreiding door de intensiteit contacten
- Ziektelast* zeer hoog bij de ouderen en kwetsbaren
- Onzekerheid over de duur van de immuniteit

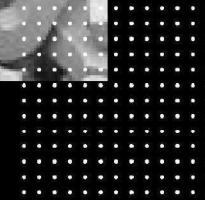
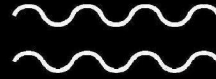
* ziektelast (DALY's) , eerste golf
58.000 (obv meldingen infecties en overledenen)
87.900 (obv seroprevalentie en oversterfte)
18.600 (influenza 2017-2018)



* Wallinga en COVID modeling team

Conclusies

- Overbelasting van de zorg, bij versoepeling maatregelen, reëel risico op (volledige) verdringing van de reguliere zorg, op alle lijnen (inclusief eerste lijn)
- Impact van de besmettingen in de populatie bij versoepeling maatregelen bij hoge circulatie virus en voordat immuniteit is opgebouwd, gevolgen voor de hele samenleving door ontwrichting

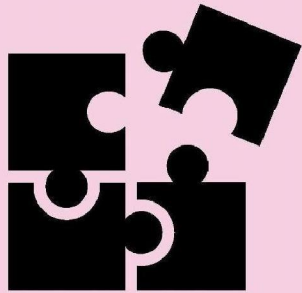


Hoe verder?

- Seizoenseffect
- Opbouw immuniteit door natuurlijke infecties (traag)
- Versneld vaccineren (60 en ouder) en 60 min
 - Opbouw immuniteit door vaccinatie en hopelijk effect vaccinatie op transmissie
- Op den duur versoepeling maatregelen, wel **basis-maatregelen** aanhouden
- Testbeleid bij klachten in de reguliere teststraten ivm gevolgen voor de omgeving (contacten)
 - Aanvullend testbeleid in specifieke settings (incl zelftesten, begeleid testen): scholen, universiteiten
 - Frequentie, opvolging?



Conclusies vanuit het perspectief van (een arts) maatschappij en gezondheid



- Zeer aanzienlijk deel van de crisisbestrijding opgevangen door de publieke gezondheid
- Meer samenhang nodig met andere zorgpartners (huisartsenzorg)
- Snelle uitbreiding capaciteit PG gaat ten koste van kwaliteit
- Uniformiteit in de uitvoering nodig, door goed geëquipeerde GGD'en
- Investering in de basispreventie loont ook voor de infectieziektebestrijding
- Capaciteitsbuffer inbouwen in de publieke gezondheid ("public health reservisten")
- Meer integratie publieke gezondheid-care-cure
- Discussie over opschaling IC en ziekenhuiscapaciteit in crises

DANK AAN

5.1.2e

LCI (5.1.2e , arts M&G; 5.1.2e ,
5.1.2e)

EPI (5.1.2e ; 5.1.2e , 5.1.2e
5.1.2e , 5.1.2e)

IDS: 5.1.2e , 5.1.2e

Gedragseenheid RIVM (5.1.2e
5.1.2e)

Responsteam COVID