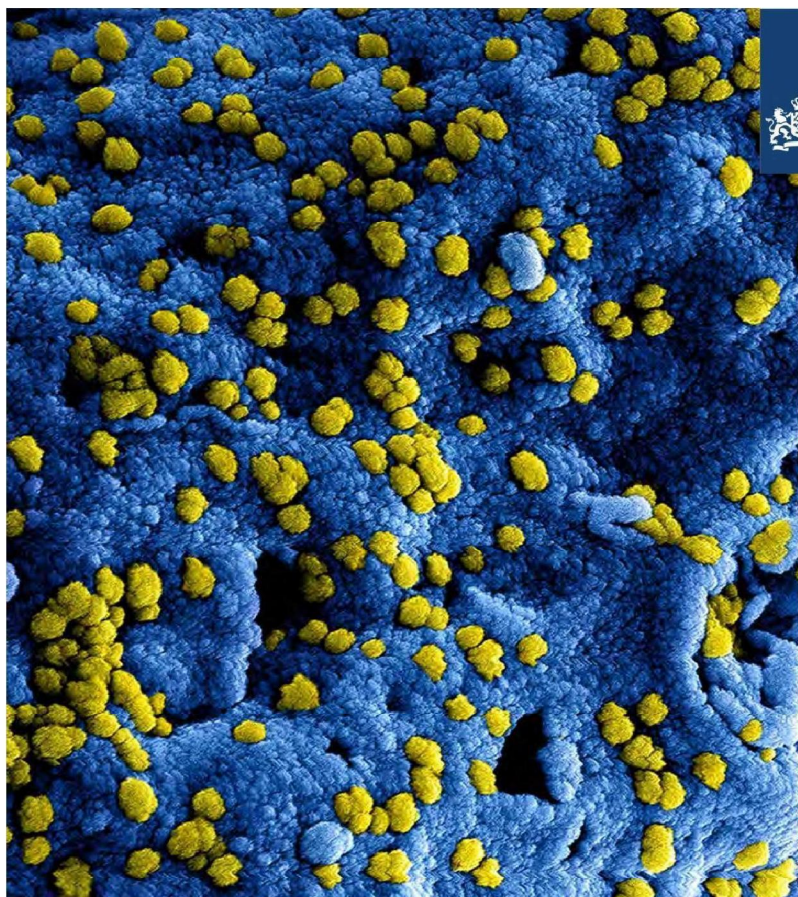




Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu

Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

COVID-19

2^e Kamer briefing
18 nov. 2020

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e



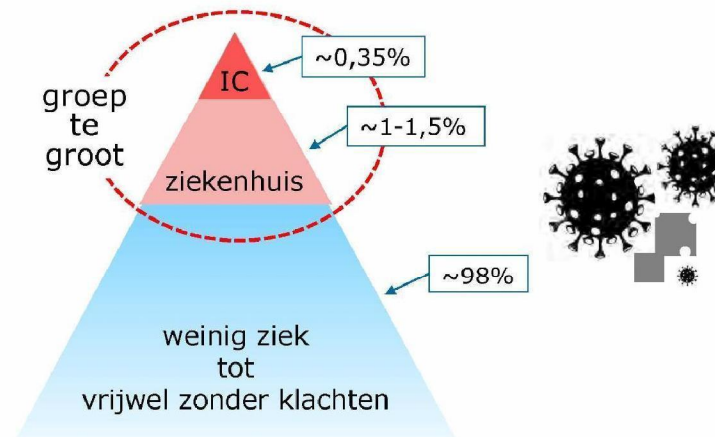
COVID-19 | overzicht



~55.500.000 bevestigde gevallen,
waarvan ~1.333.000 overleden
~én minder dan 10% bevestigd!

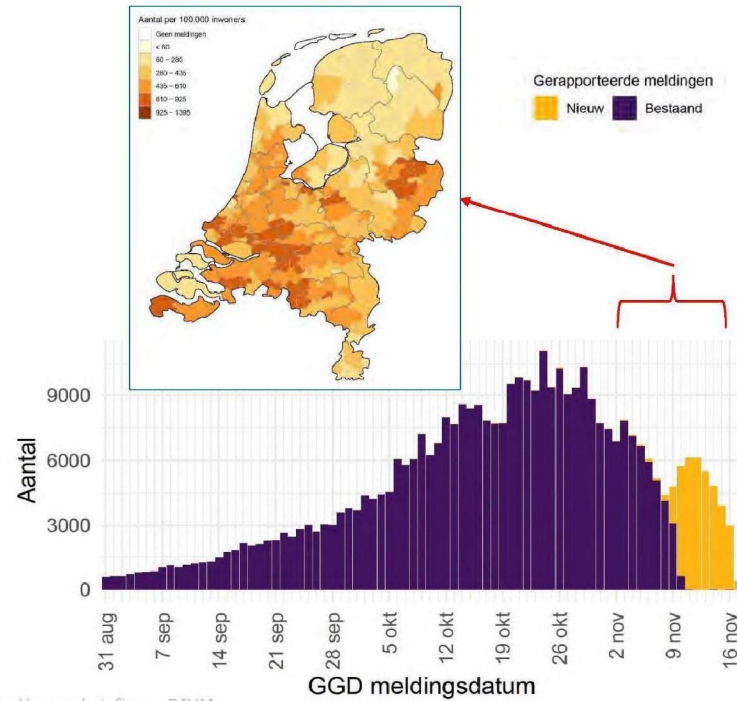
- > Wat is het:
 - novel Coronavirus-Infected Pneumonia
- > De symptomen:
 - incubatietijd: 6 dg (range 2-12 dg)
 - neusverkoudheid, hoesten en griepachtig ziektebeeld ± koorts
 - longontsteking, shocklong ('ARDS')
 - thrombose
- > De oorzaak:
 - SARS-CoV-2 (nieuw Coronavirus)
- > Hoe verspreidt het 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 ~3-5 dg

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

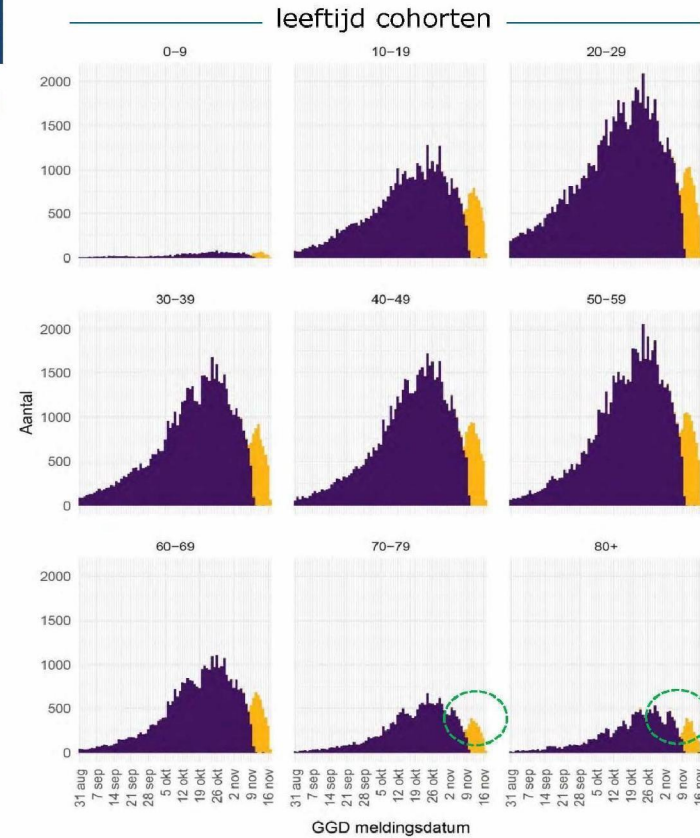


COVID-19

Epidemiologie – leeftijd cohorten



2e Kamer briefing - RIVM

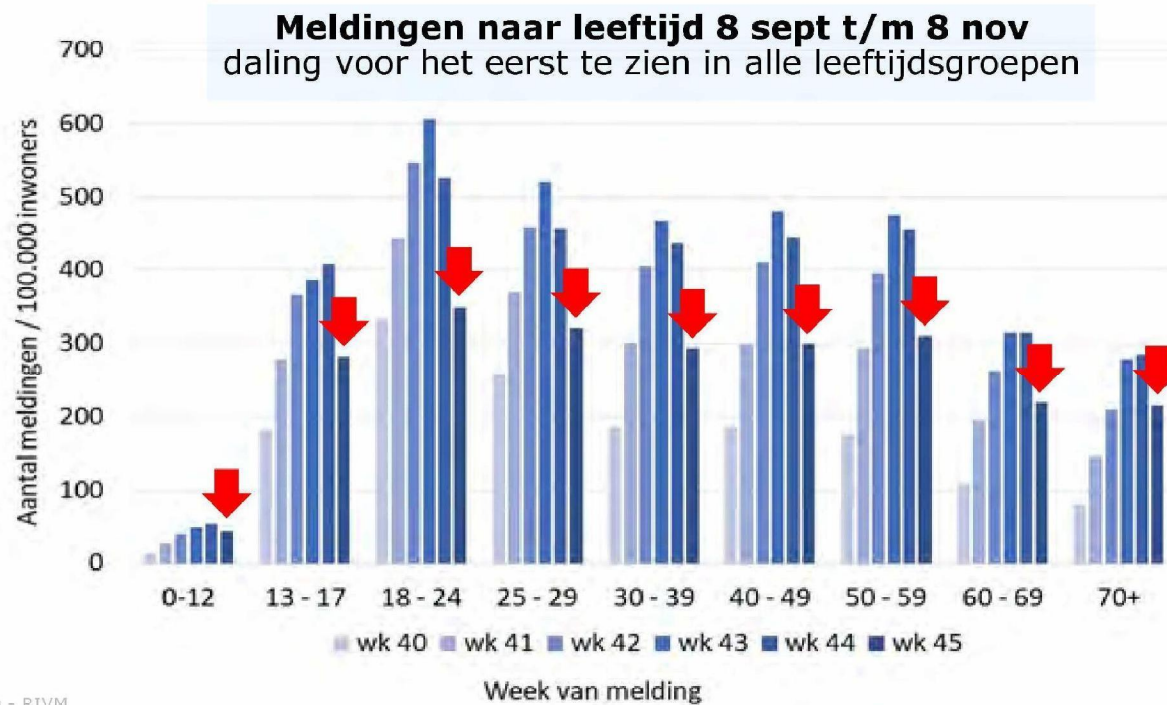


3

COVID-19



Epidemiologie – leeftijd cohorten



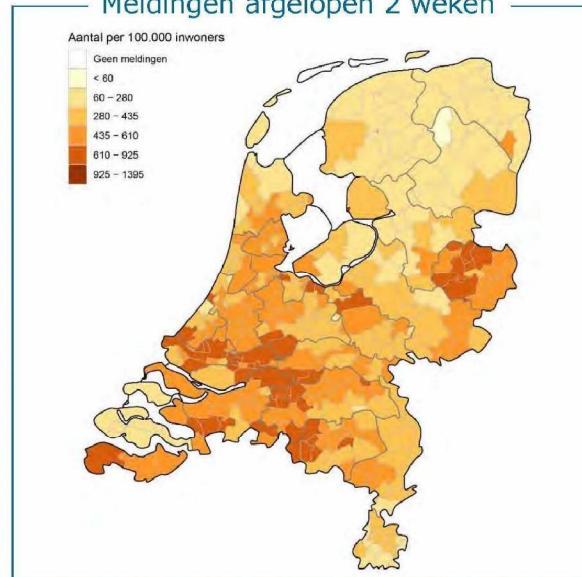
COVID-19

incidentie – veiligheidsregio's

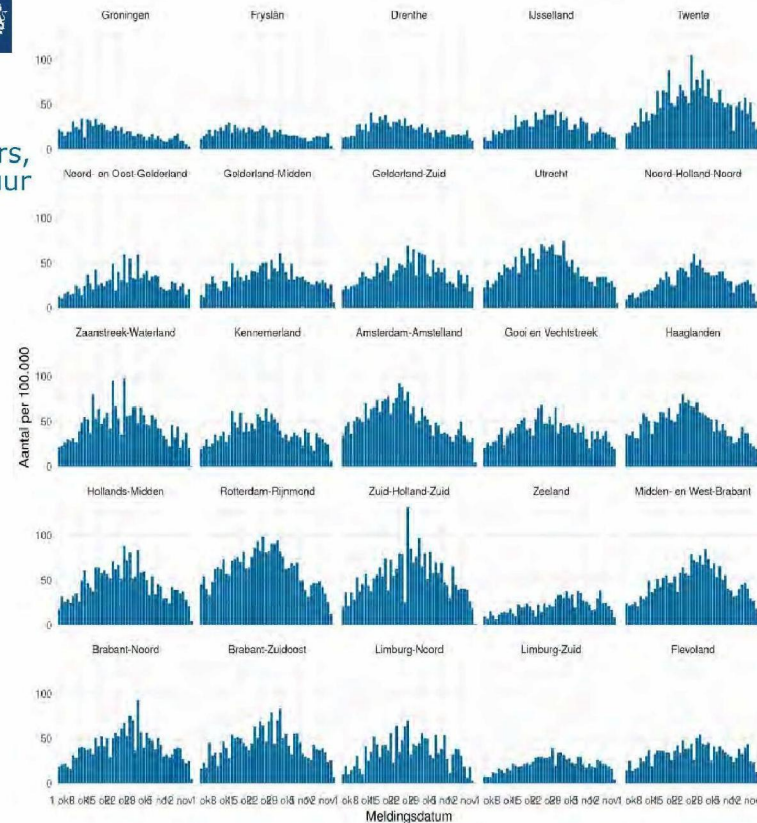


Aantal meldingen per 100.000 inwoners,
GGD meldingsdatum 1 okt – 17 nov 10:00 uur

Meldingen afgelopen 2 weken



2e Kamer briefing - RIVM

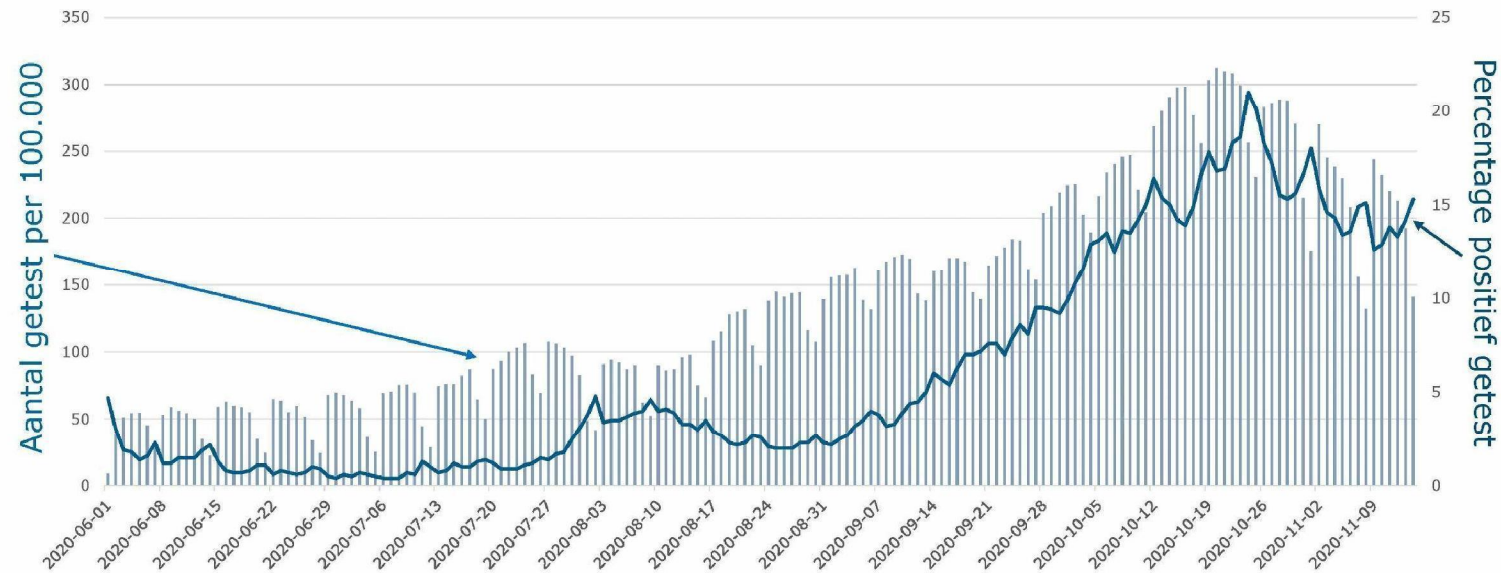


5

SARS-CoV-2



landelijk aantal testen per 100,000 en % positief
1 juni – 14 nov 2020 (bron: CoronIT)



COVID-19

bron- en contactonderzoek



Gerelateerde ziektegevallen aanwezig	Vanaf 31 augustus		Afgelopen week ²	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	386912		37706	
Ja, setting vermeld	136714	35.3	16659	44.2
Ja, setting niet vermeld	29044	7.5	165	0.4
Ja, setting onbekend	1180	0.3	113	0.3
Nee	131233	33.9	10162	27.0
Niet vermeld	88741	22.9	10607	28.1

Verdere verspreiding in **huishouden**

Gerelateerde gevallen:

bezoek

werk

school-kinderopvang

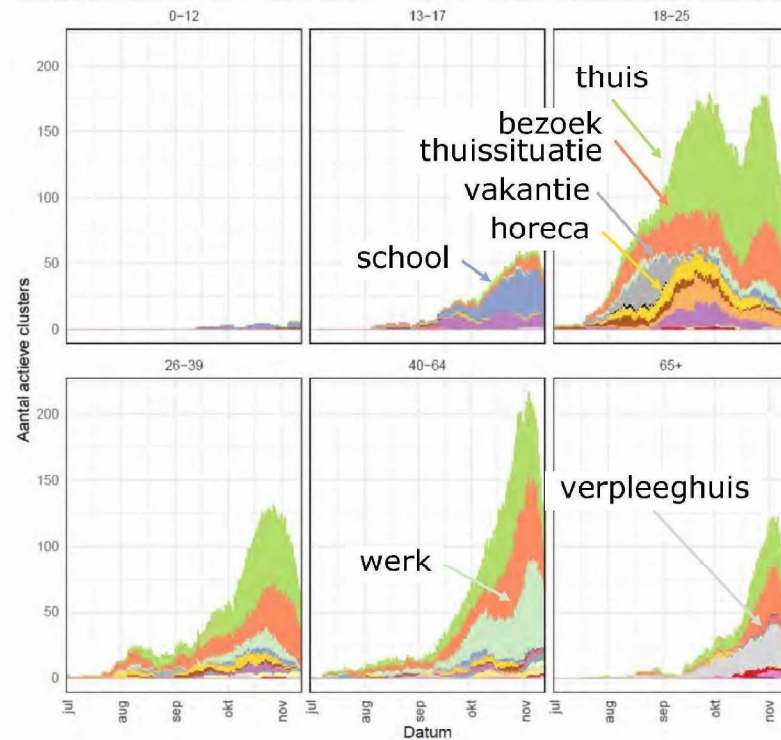
verpleeghuis

Setting	Vanaf 31 augustus		Afgelopen week ³	
	Aantal	%	Aantal	%
Thuisituatie (huisgenoten en partner, niet samenwonend)	77262	56.5	8861	53.2
Bezoek in de thuisituatie (van of bij familie, vrienden, enz.)	23518	17.2	3398	20.4
Werksituatie	19299	14.1	2614	15.7
School en kinderopvang	6309	4.6	1042	6.3
Medereiziger / reis / vakantie	819	0.6	25	0.2
Vlucht	113	0.1	14	0.1
Horeca	1975	1.4	39	0.2
Feest (feest, verjaardag, borrel, bruiloft, enz.)	698	0.5	46	0.3
Studentenvereniging/-activiteiten	510	0.4	16	0.1
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	3766	2.8	238	1.4
Religieuze bijeenkomsten	497	0.4	78	0.5
Koor	102	0.1	4	0.0
1e lijn gezondheidszorg / huisarts	532	0.4	70	0.4
2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis	2085	1.5	262	1.6
Overige gezondheidszorg	1294	0.9	212	1.2
Verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen ⁴	7072	5.2	945	5.7
Woonvoorziening voor mensen met een beperking	1640	1.2	199	1.2
Overige woonvoorziening	726	0.5	101	0.6
Dagopvang voor ouderen en mensen met een beperking	396	0.3	54	0.3
Overige dagopvang	164	0.1	24	0.1
Hospice	134	0.1	36	0.2
Uitvaart	293	0.2	58	0.3
Overig	2016	1.5	194	1.2

COVID-19



clusters in bron- en contactonderzoek



Setting van besmetting
voor clusters binnen de
leeftijdsgroepen (0-12, 13-17, etc)

Cluster setting

Thuisituatie (huisgenoten en partner, niet samenwonend)	Koor
Bezoek in de thuisituatie (van of bij familie, vrienden, enz.)	1e lijn gezondheidszorg / huisarts
Werksituatie	2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis
School en kinderopvang	Overige gezondheidszorg
Medereiziger / reis / vakantie	Verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen
Vlucht	Woonvoorziening voor mensen met een beperking
Horeca	Overige woonvoorziening
Feest (feest, verjaardag, borrel, bruiloft, enz.)	Dagopvang voor ouderen en mensen met een beperking
Studentenvereniging/-activiteiten	Overige dagopvang
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	Uitvaart
Religieuze bijeenkomsten	

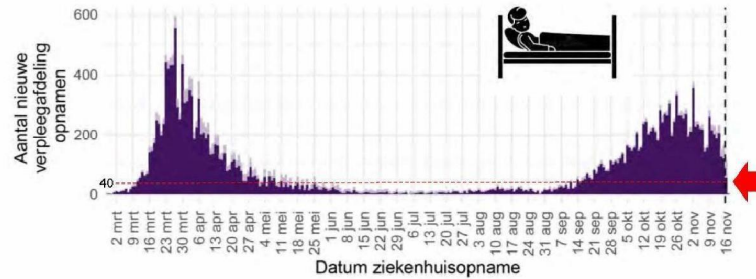


COVID-19

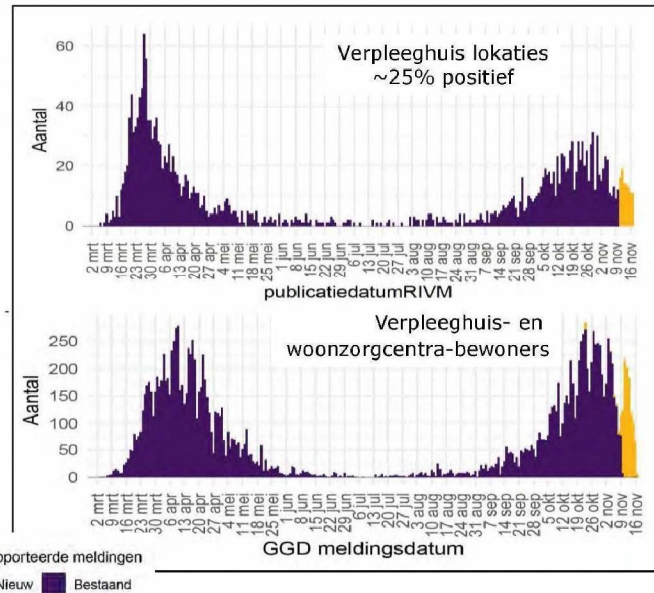
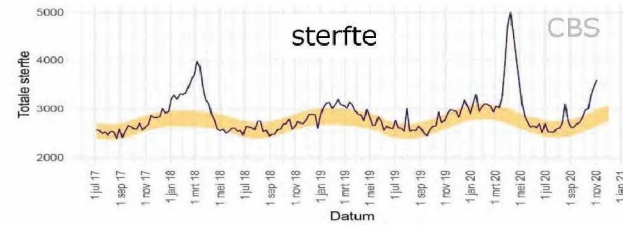
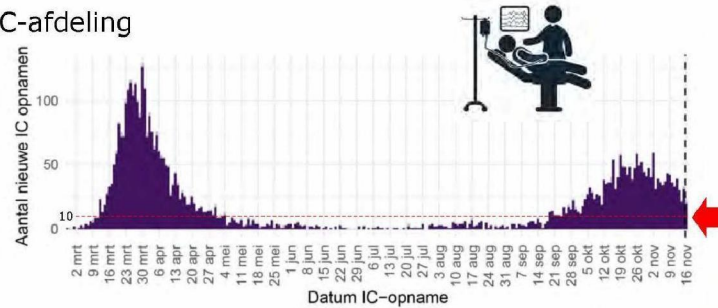
epidemiologie zorginstellingen



verpleegafdeling



IC-afdeling



COVID-19

samenvatten epidemiologie



Epidemiologische gegevens laten een ombuiging zien:

- het percentage positief geteste personen, aantal COVID-19 meldingen
- afname cq. stabilisatie in ziekenhuis- en IC-opnames
- oversterfte vergelijkbaar met een week eerder

Dalingssnelheid verschilt per regio, maar betreft nu wel alle regio's

Volledig bron- en contactonderzoek in ruim helft van GGD regio's weer mogelijk

- setting en clusterinformatie komende tijd meer compleet

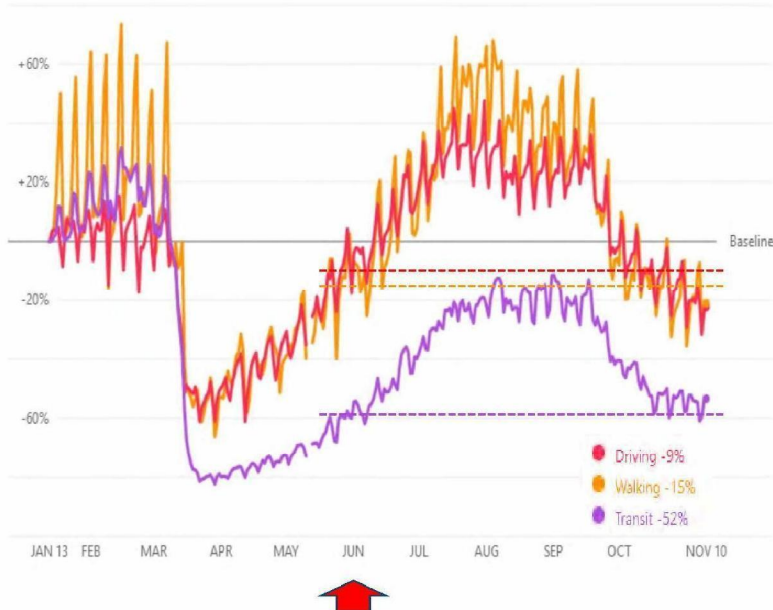
Mobility trends

Apple trends en Google mobility

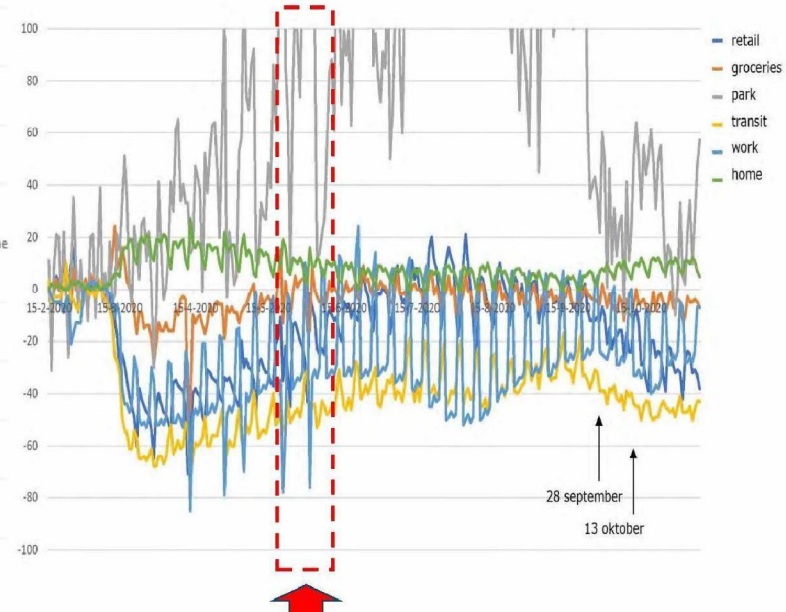


Apple mobility trends
Google community mobility
OV-incheck ed
Gedragsonit RIVM-GGD

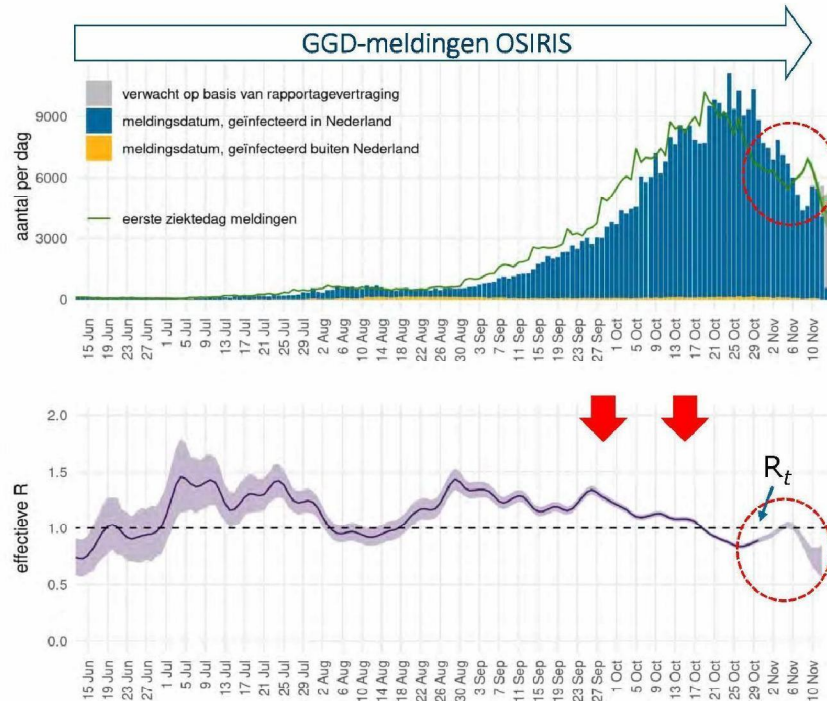
Apple mobility trends



Google mobility trends



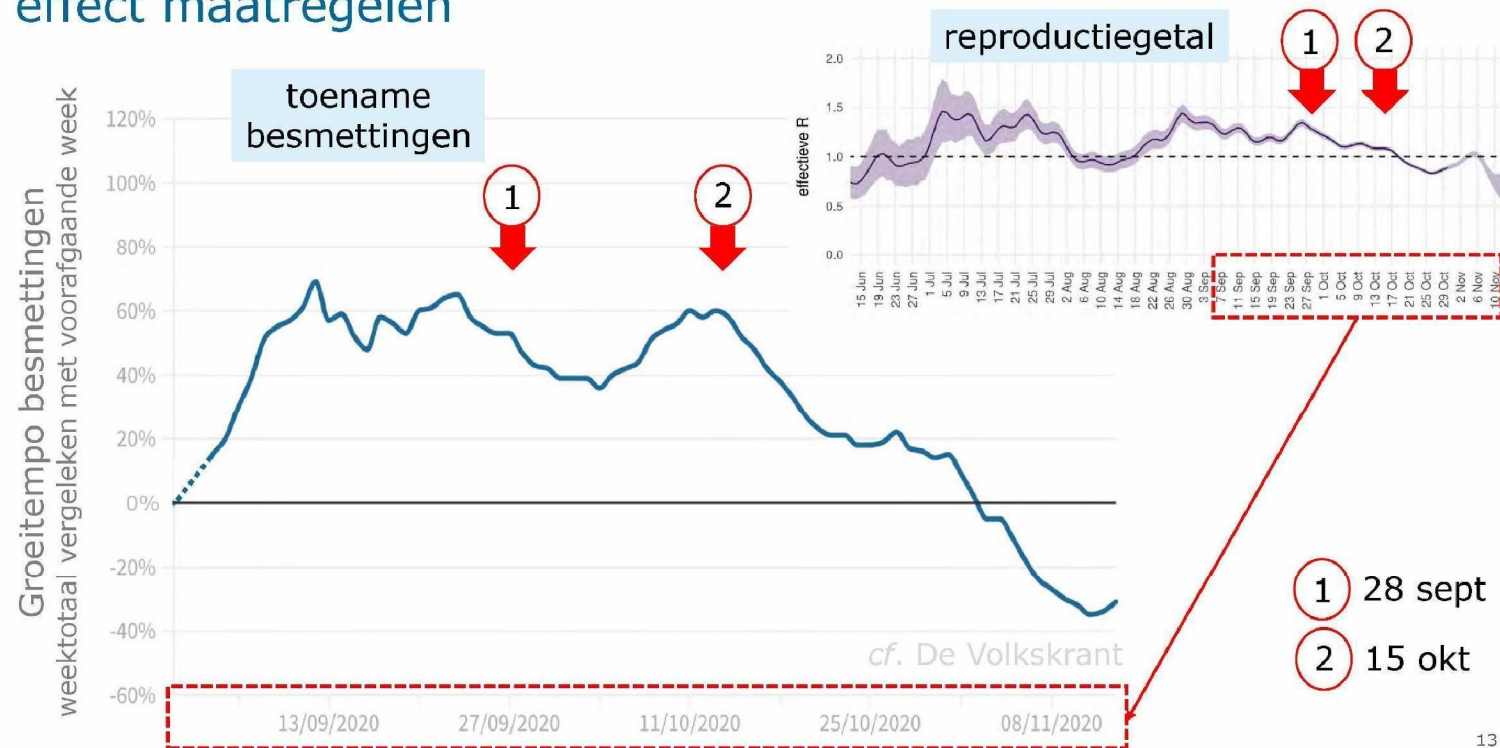
Indicator transmissie reproductiegetal – Nederland



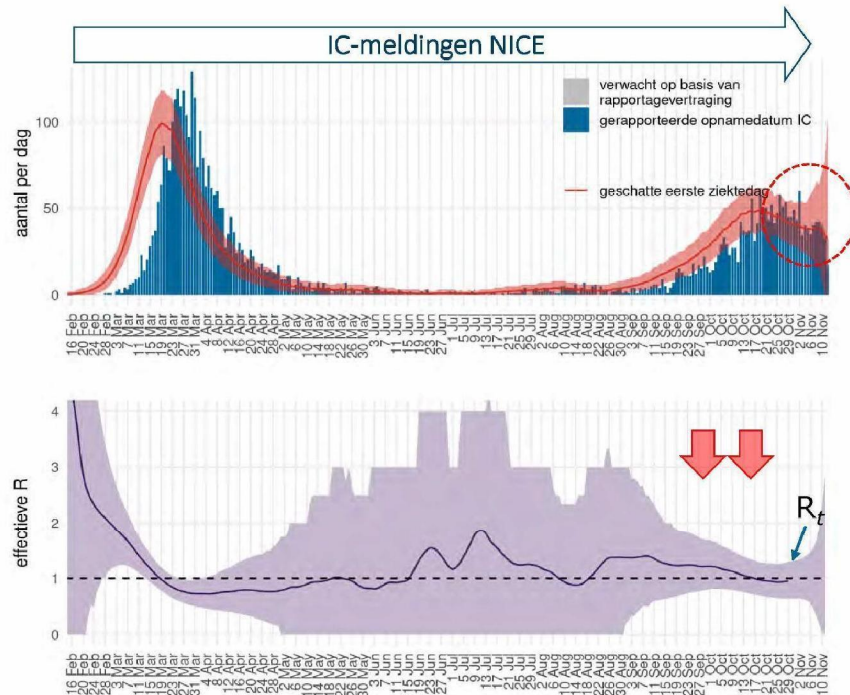
OSIRIS

- › **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 rode epicurve
- › R_t = schatting 30 oktober: **0.89** (0.86 – 0.91)

Indicator transmissie effect maatregelen



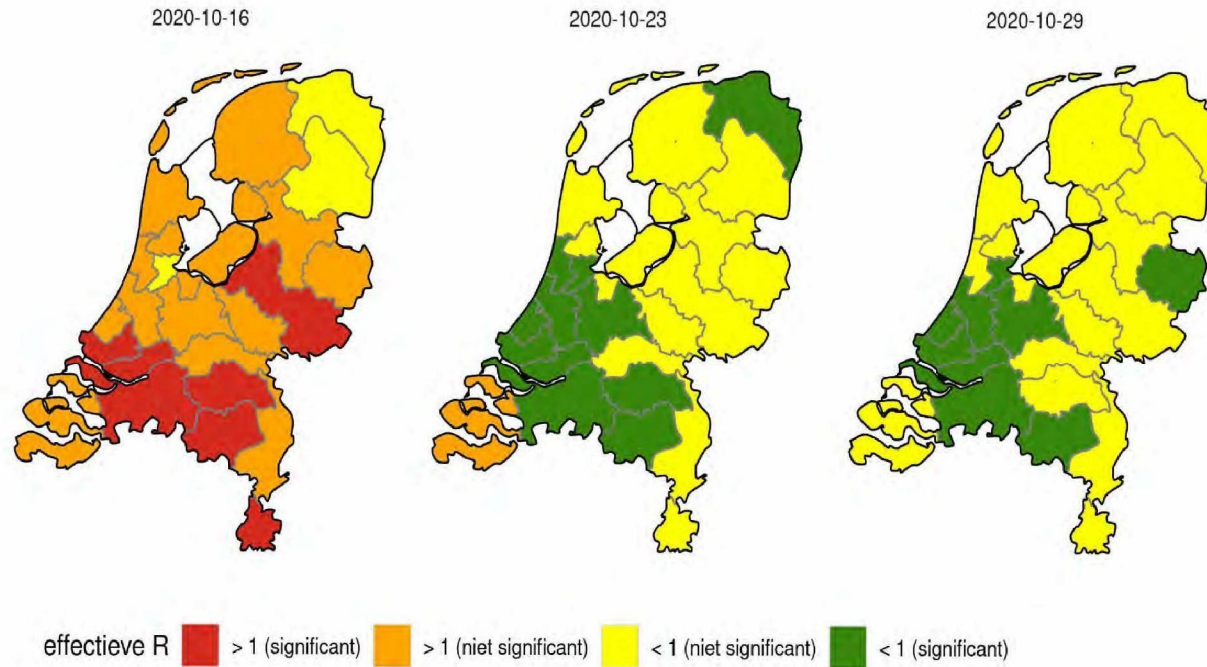
Indicator transmissie reproductiegetal – Nederland



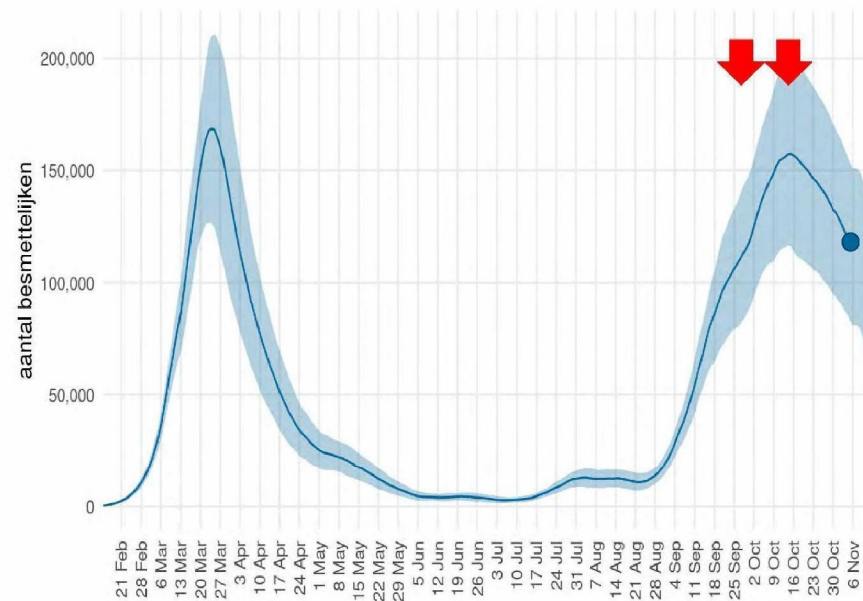
NICE – IC-opnames

- › **Blauw**: aantal meldingen IC opnames naar opnamedatum
- › **Grijs**: verwachte meldingen (correctie voor rapportage-vertraging)
- › **Rood**: aantal IC opnames naar geschatte eerste ziektedag
- › **Paars**: reproductiegetal, aantal secundaire besmettingen per geval
 - reflecteert toename en afname van de rode epicurve
- › R_t = schatting 29 oktober: **0.95** (0.65 – 1.29)

Reproductiegetal per veiligheidsregio



Indicator prevalentie aantal besmettelijken in Nederland



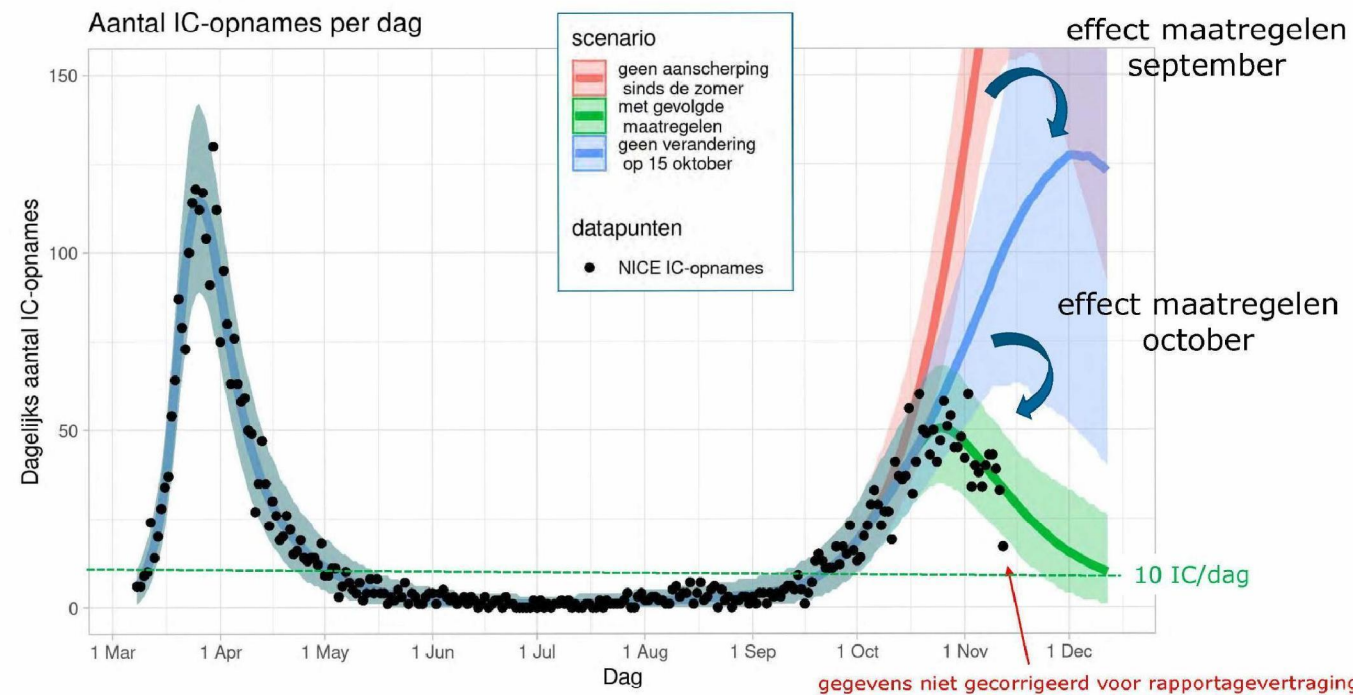
- Gebaseerd op CoronaPienter juni 2020
- Gebaseerd op ziekenhuisopnames NICE
- **Blauw:** aantal besmettelijken naar 'eerste ziekte dag' (niet alle besmettelijken vertonen symptomen)

schatting 5 november: **117.905** (83.226 – 153.321)



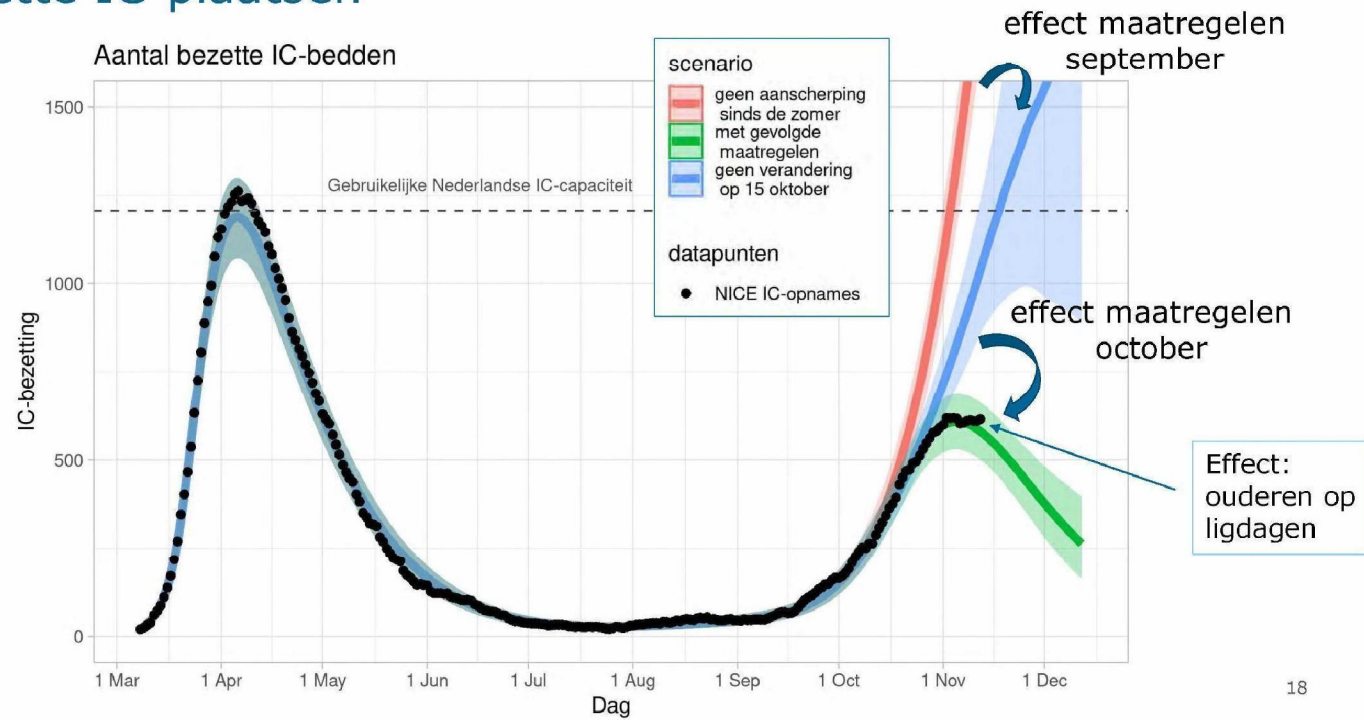
COVID-19

nieuwe IC-opnames



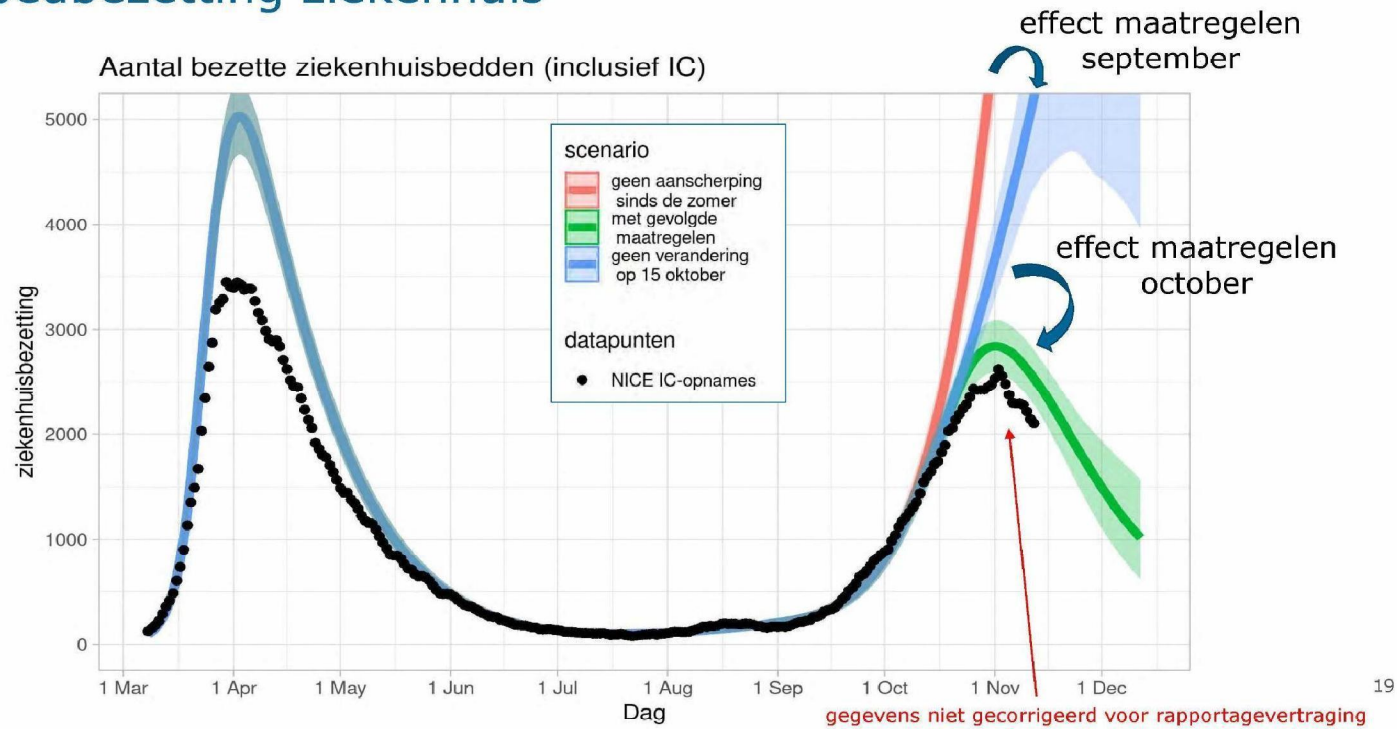
COVID-19

bezette IC-plaatsen



COVID-19

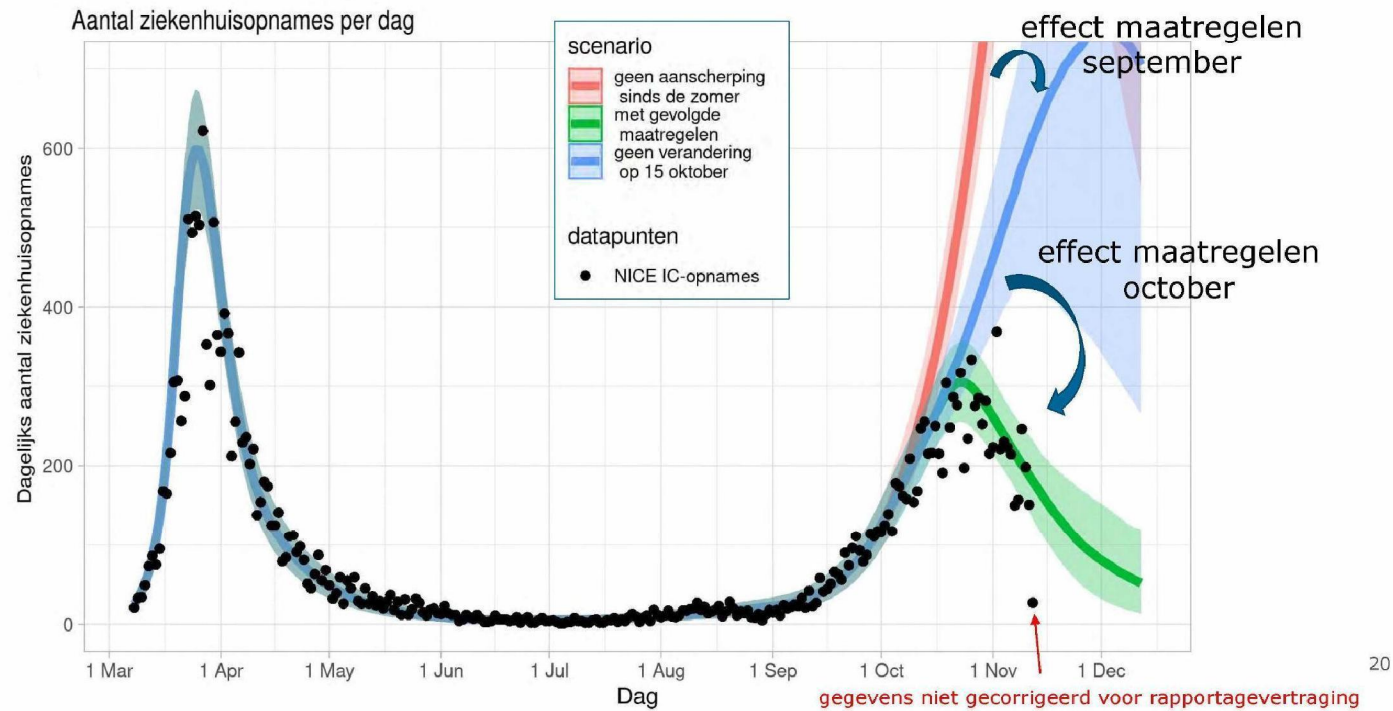
bedbezetting ziekenhuis



COVID-19



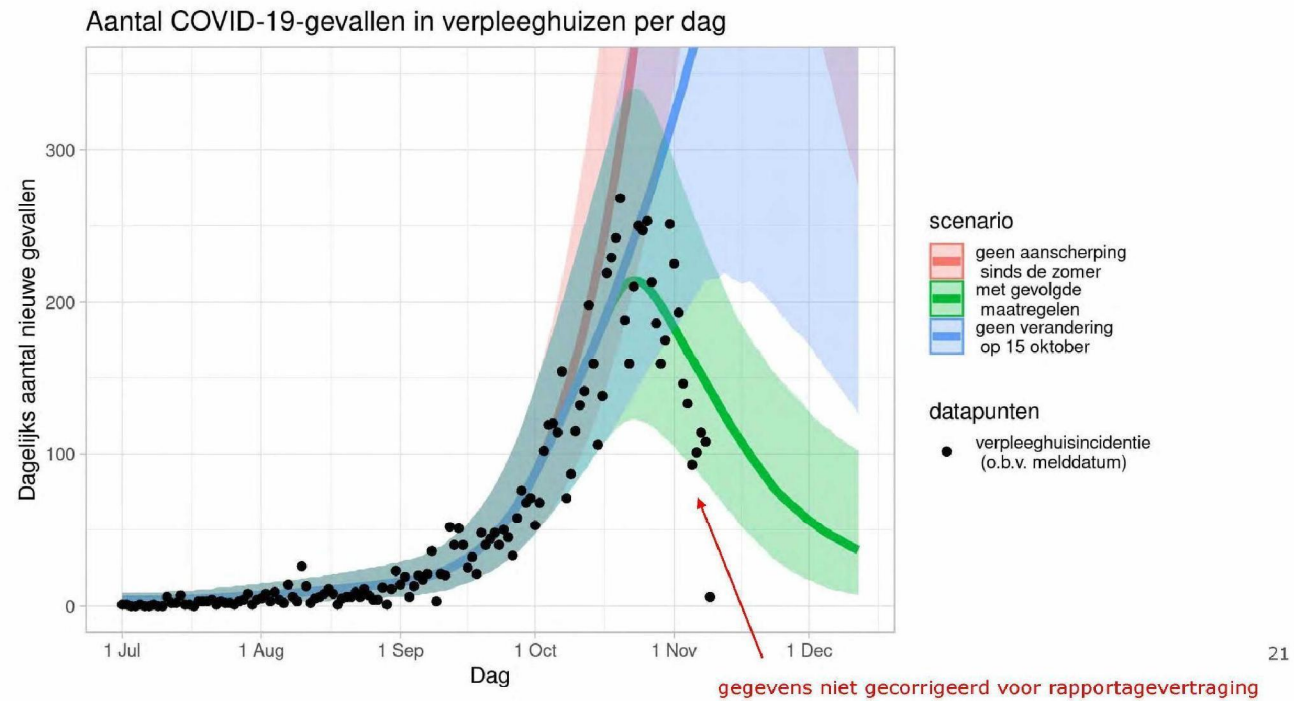
dagelijkse opnames ziekenhuis (IC inbegrepen)



COVID-19 meldingen verpleeghuizen



Nog in testfase;
werk ism Quirine ten
Bosch (WUR)



Evaluatie interventies

28 september en 15 oktober



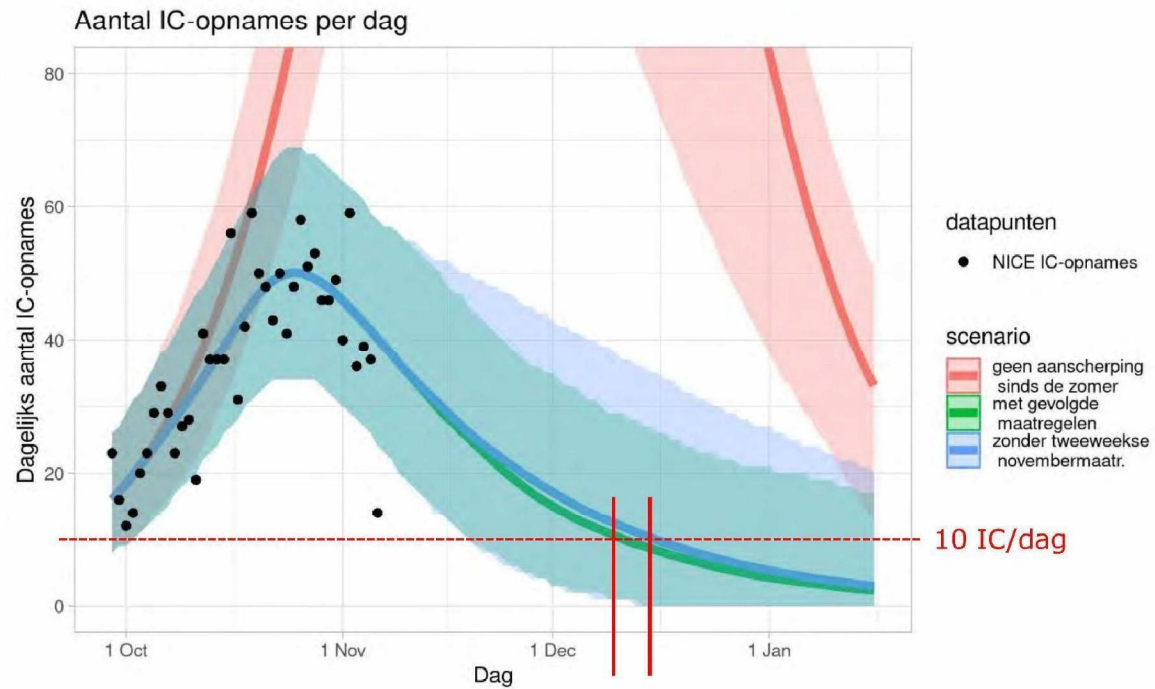
- Maatregelen per 28 september hadden niet verwachte effect:
 - horeca om 10 uur dicht/ kleinere groepen binnen (max 30) en buiten (max 40)
 - minder bezoek thuis / thuiswerken waar mogelijk
- Extra maatregelen afgekondigd per 15 oktober, nu gewenste effect:
 - horeca dicht, geen evenementen, geen teamsport
 - nog minder bezoek thuis / thuiswerken extra benadrukt

Verloop parameters (mobiliteit, GGD-meldingen, ziekenhuis- en IC-opnames), en R_t terug gebracht tot ~ 0.89 (0.86 – 0.91)

Aanscherping 4 nov heeft zorgbelasting grofweg 10% teruggebracht, en zal duur tot bereiken van indicatoren (10- en 3 IC opnames/dag) met circa week bekorten



Effecten twee weken aanscherping in november



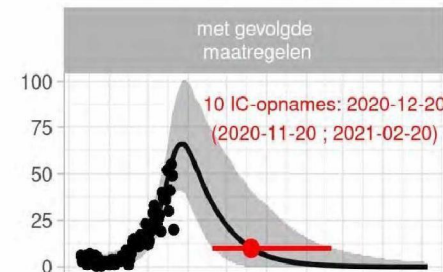
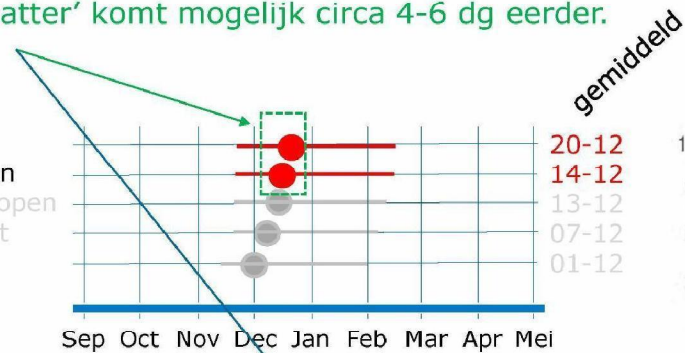


Signaalwaarde's Oktoberbundel en 2 weken extra maatregelen

Inschatting: 'puntschatter' komt mogelijk circa 4-6 dg eerder.

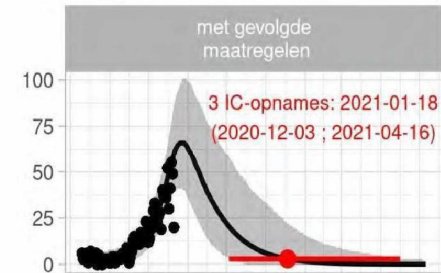
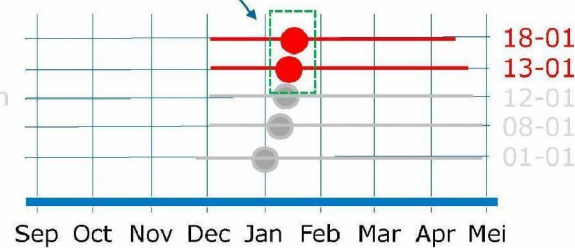
10 IC-opnames/dg

Octoberpakket
Maartpakken scholen open
Maartpakket basisschool open
Maartpakket scholen dicht
Rt -10% 'Circuit breaker'



3 IC-opnames/dg*)

Octoberpakket
Maartpakken scholen open
Maartpakket basisschool open
Maartpakket scholen dicht
Rt -10% 'Circuit breaker'



*) ~7/100.000
~1200/dg



Effecten twee weken aanscherping in november

- › Totale aantallen opnames
 - IC en ziekenhuis
 - Vanaf 5 november

Afdeling	Huidige maatregelen	Zonder twee weken aanscherping	Vershil
IC	1100 (700 ; 1940)	1200 (670 ; 2410)	110 (10 ; 670)
Ziekenhuis (incl IC)	5870 (3560 ; 10900)	6450 (3360 ; 13610)	670 (40 ; 3940)

grofweg ~10% minder zorgbelasting



COVID-19

vaccins in fase II/III onderzoek

mRNA (verpakt in vetbolletjes)

1. Pfizer
2. Moderna/NIAID
3. CureVac

Virale vector (verkoudheidsvirus met erfelijke code coronaviruseiwit)

1. AstraZenica/Universiteit Oxford
2. Janssen/Johnson&Johnson

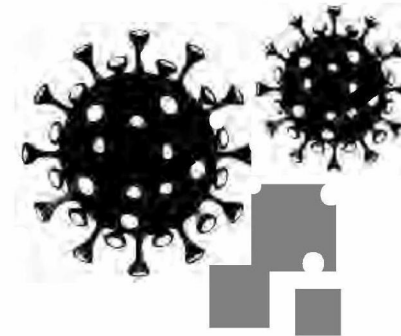
Ook beschikbaar:

Virus eiwit (gezuiverd S (spike-)eiwit)

1. Novavax

Inactief virus (eiwitten van coronavirus)

1. Sanofi & GSK



Routekaart 21-9-2020



Routekaart vaccinatie

Welke stappen zetten we om veilig en effectief te kunnen vaccineren?

STAP 1

Ontwikkeling van het vaccin

De ontwikkeling van een vaccin begint bij een ontwerper op basis van het virus of stamme van het virus. Vervolgens worden de studies gedaan. Eerst in het laboratorium en in proefpersonen, daarna in de mens. Dat gebeurt in drie fases:

Fase 1: Het vaccin wordt op zijn veiligheid en op zijn effectiviteit getoetst. Het wordt gegeven aan een kleine groep van proefpersonen.

Fase 2: Het vaccin wordt op zijn veiligheid en op zijn effectiviteit getoetst. Het wordt gegeven aan een grotere groep van proefpersonen.

Fase 3: Het vaccin wordt op zijn veiligheid en op zijn effectiviteit getoetst. Het wordt gegeven aan een grote groep van proefpersonen.

STAP 2

Afspraken met vaccinproducenten

De Europese Commissie heeft met zes verschillende vaccinproducenten afspraken gemaakt over de aankoop van een vaccin tegen het coronavirus.

Een van deze vaccins bevindt zich momenteel in de laatste testfase. Het is nog onduidelijk wanneer deze studie kan worden afgerond, maar het is mogelijk dat het vaccin in het laatste kwartaal van dit jaar beschikbaar is.

STAP 3

Toelatingsprocedure van vaccins tot de Europese markt

Het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) heeft samen met de European Medicines Agency (EMA) of een middel op de Europese markt wordt toegelaten.

Dat gebeurt op basis van kennisgevingen van het vaccin en alle data uit de proefpersonen uit de studie. Bij de toelating worden strengere beoordelingsprocedures gevolgd, onder meer op de kwaliteit, de veiligheid en de effectiviteit van het vaccin. Het wordt een dossier aangeleverd met informatie over het productieproces, kwaliteitscontroles en de resultaten van de proefpersonen aan de CBG en EMA.

STAP 4

Adviesproces Gezondheidsraad

De Gezondheidsraad brengt een advies uit over de verschillende mogelijkheden voor vaccinatie en de prioritering van doelgroepen daarbij.

Op basis van de kennis, het type vaccin, de beschikbaarheid van het vaccin en de effectiviteit van het vaccin en de afwezigheid van andere vaccins, wordt een advies gegeven over de prioritering van de doelgroepen. Het advies van de Gezondheidsraad wordt toegevoegd aan de wet.

STAP 5

Uitvoering

Opdracht, distributie, registratie en het vaccineren zelf

Het RIVM brengt op dit moment in kaart hoe COVID-19-vaccins beschikbaar kunnen worden en wat hiervoor nodig is. Het RIVM werkt samen met verschillende partijen zoals de landelijke overheid, de GGD's, de KCA en de VWS om een campagne voor het publiek en professionals voor de vaccinatie te ontwikkelen. De landelijke overheid zal de vaccinatiecampagne uitvoeren.

STAP 6

Monitoring en veiligheidsbewaking

Ook nadat vaccins op de markt zijn gebracht, gaat het bewaken van de veiligheid en het onderhouden van een goede bijwerkingen door.

De Werkgroep Vaccinatie is betrokken bij de samenwerking met het CBG en het RIVM op dit moment voor een intensieve bewaking van de veiligheid bij de COVID-19-vaccinatiecampagne.



Stand van zaken COVID-19 vaccinatie

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e



Stappen in Routekaart: waar staan we nu?

1. Ontwikkelen en testen vaccins

De effectiviteitsstudies (fase 3) lopen nu.

2. Afspraken met vaccinproducenten

Voor zes vaccins zijn er afspraken gemaakt.

3. Toelatingsprocedure vaccins tot de Europese markt

Registratieprocedures zijn gestart, maar wachten nog op uitkomsten fase 3 studies.

4. Adviesproces Gezondheidsraad

Advies van Gezondheidsraad verschijnt binnenkort.

5. Uitvoering

Wordt voorbereid.

6. Monitoring en veiligheidsbewaking

Wordt voorbereid.



Implementatie: werkgroepen en onderdelen

Vaccin

Dit betreft het gehele proces vanaf de levering door de fabrikant tot de toediening, onder handhaving van de cold chain.

Communicatie

Dit betreft algemene publiekscommunicatie (& pers), communicatie gericht op doelgroepen en communicatie naar professionals.

Vaccinatie

Door bevoegde professional op een efficiënte en laagdrempelige manier. Verschilt per vaccin en doelgroep wat optimaal is.

Oproepen en registratie

Alle doelgroepen moeten een persoonlijke oproep krijgen en de vaccinaties geregistreerd in een landelijke centraal register.

Monitoring en onderzoek

Monitoring van vaccinatiegraad, effectiviteit en bijwerkingen zijn in deze pandemie en bij deze vaccins cruciaal.



Meest kritische stappen in deze fase

Beschikbaarheid van geregistreerde vaccins:

Op dit moment nog niet bekend wanneer de eerste vaccins komen en in welke hoeveelheden.

Advies en besluit over doelgroepen per vaccin na registratie:

Is pas mogelijk na afronden registratieprocedure EMA.

Vaccinlogistiek

O.a. koel- en vriescapaciteit: bewaartemperatuur voor sommige vaccins erg laag, ook betreft het vaccins zogenaamde multidoses.

Wie vaccineert?

Diverse professionals zijn betrokken, nog geen definitieve afspraken, deels afhankelijk van te vaccineren doelgroepen.

ICT t.b.v. oproepen en registratie

Basissysteem vordert (CIMS) gestaag. Er wordt gewerkt aan koppelingen met bestaande registratiesystemen van professionals.