



Ministerie van  
Volkshuisvesting, Ruimtelijke  
Ontwikkeling en Infrastructuur  
Rijksoverheid



## COVID-19 epidemie & blik op toekomst

5.1.2e

5.1.2e

namens Centrum  
Infectieziektebestrijding/

18-2-2021 Nationale politie

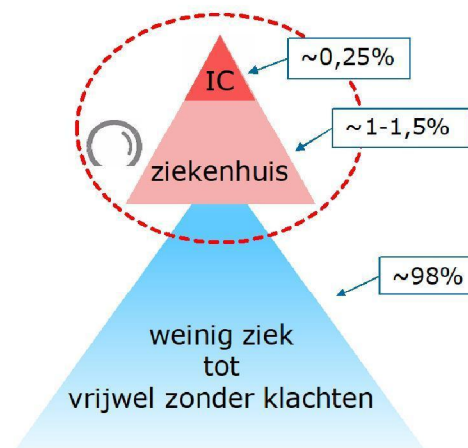
# COVID-19 | overzicht



~104.250.000 bevestigde gevallen,  
 waarvan ~2.260.000 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  $\sim 3-5$  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





## Ankerpunten bestrijding SARS-CoV-2



Zicht houden op en inzicht  
in de verspreiding van het  
virus



Acceptabele belastbaarheid  
van de zorg



Beschermen van de  
kwetsbaren in de  
samenleving

## HOE ??



Testen



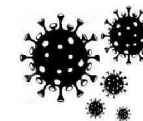
Traceren



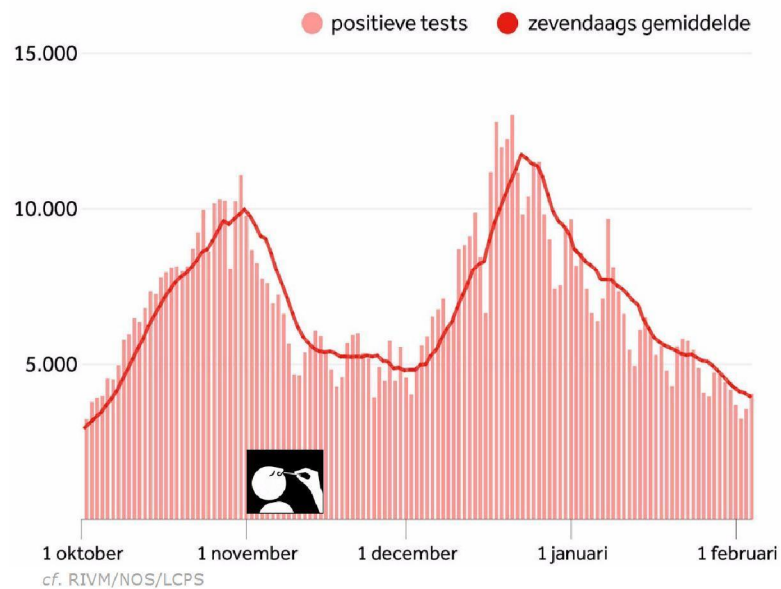
Vaccineren

# COVID-19

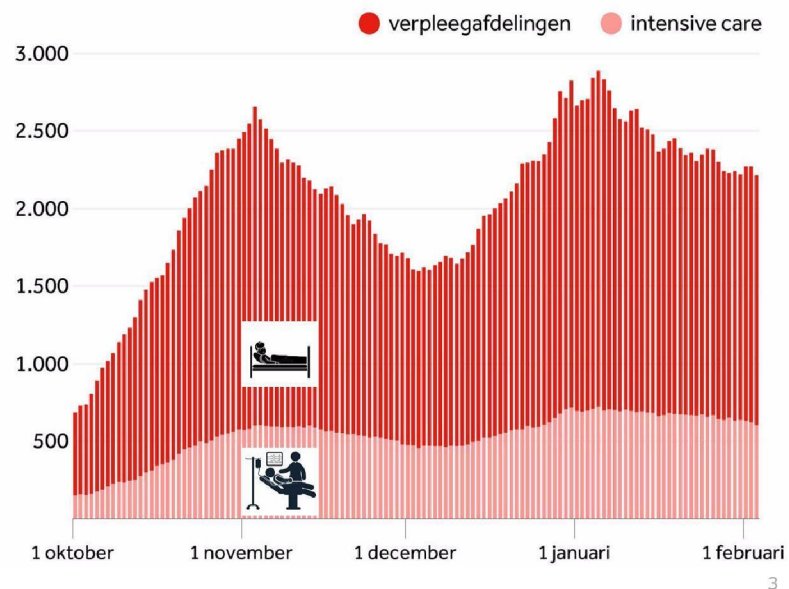
## tweede golf in Nederland



Door RIVM gemelde positieve coronatests



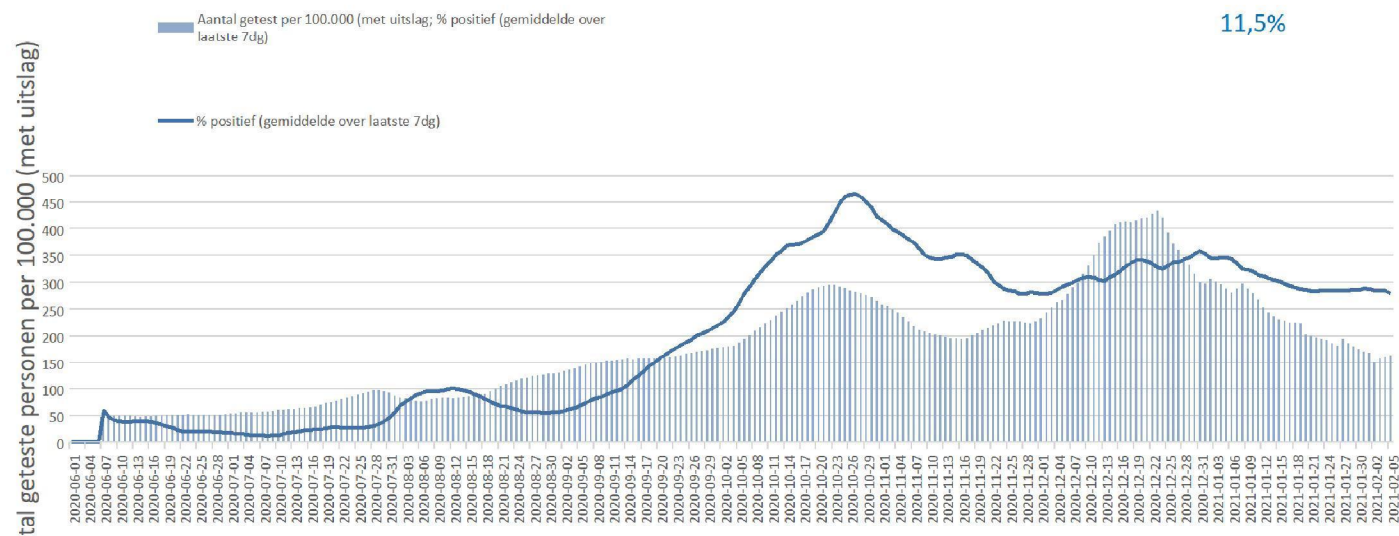
Ziekenhuisbezetting door coronapatiënten



# COVID-19

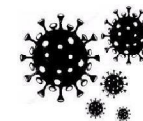


Landelijk aantal testen per 100.000 en % positief, gemiddeld over laatste 7 dg, 7 juni – 5 feb 2021  
(bron: CoronIT data, GGD testlocaties)



# COVID-19

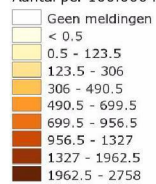
## tweete golf in Nederland



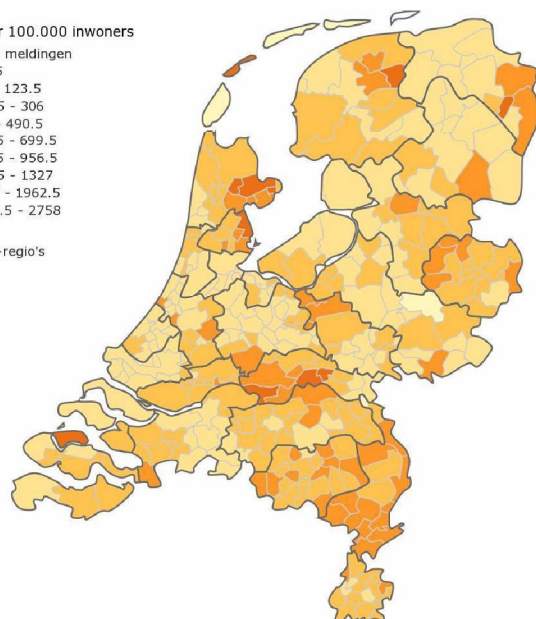
### COVID-19 meldingen

Per gemeente van 20-jan-2021 t/m 02-feb-2021

Aantal per 100.000 inwoners



— GGD-regio's

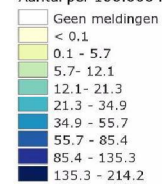


RIVM

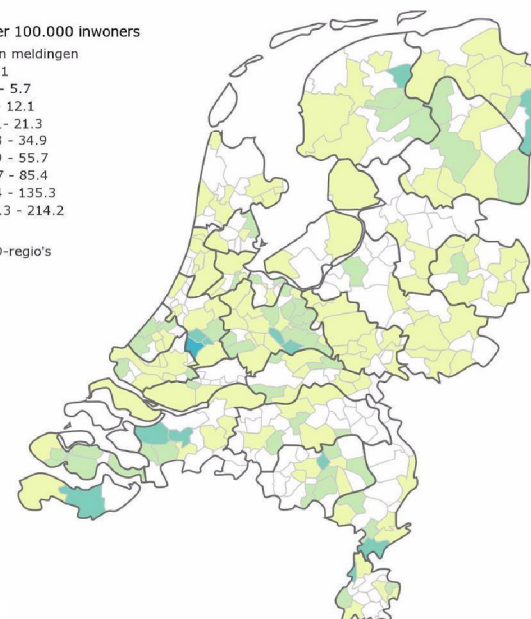
### In het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten

Per gemeente van 20-jan-2021 t/m 02-feb-2021 (in OSIRIS gemeld)

Aantal per 100.000 inwoners



— GGD-regio's

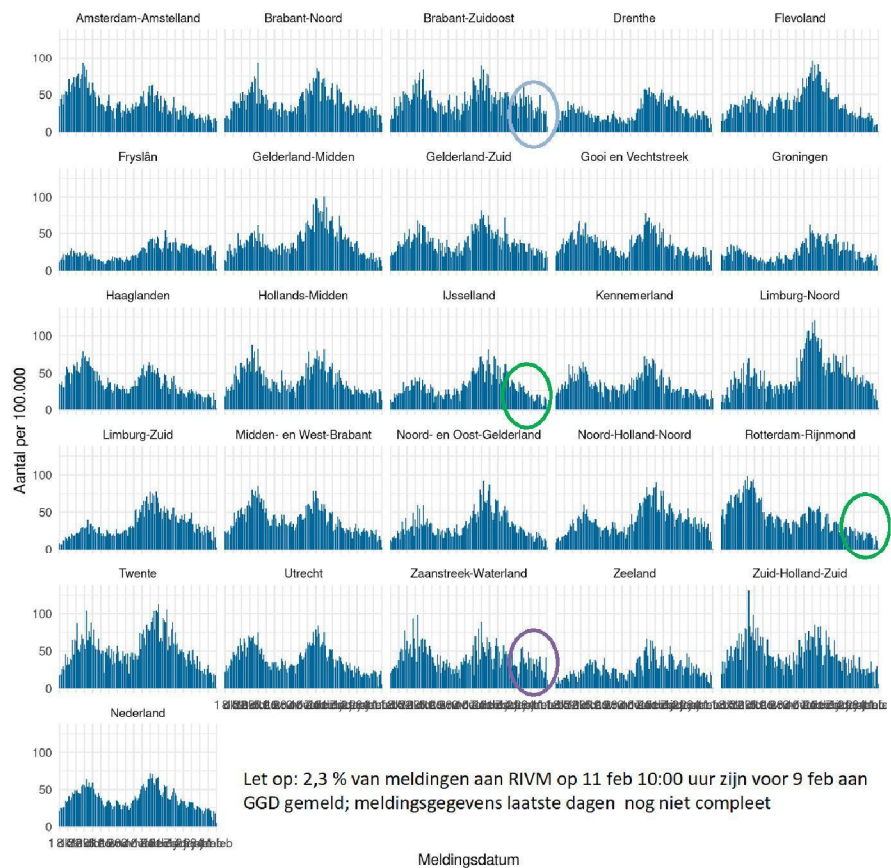


**Meldingen per 100,000 inwoners per regio, 4 - 11 februari,**

**afgelopen 7 dagen**

Veiligheidsregio <sup>3</sup>	Totaal gemeld	/100.000
<b>Totaal gemeld</b>	<b>23471</b>	<b>134.8</b>
Groningen	638	108.9
Fryslân	1136	174.8
Drenthe	587	118.9
IJsselland	454	85.4
Twente	861	136.4
Noord- en Oost-Gelderland	831	100.4
Gelderland-Midden	763	109.5
Gelderland-Zuid	945	168.3
Utrecht	1837	135.6
Noord-Holland-Noord	1167	176.1
Zaanstreek-Waterland	723	213.2
Kennemerland	711	129.3
Amsterdam-Amstelland	1379	128.8
Gooi en Vechtstreek	375	145.9
Haaglanden	1128	101.0
Hollands-Midden	1259	155.7
Rotterdam-Rijnmond	1308	98.8
Zuid-Holland-Zuid	754	164.1
Zeeland	424	110.6
Midden- en West-Brabant	1406	124.8
Brabant-Noord	1112	169.5
Brabant-Zuidoost	1506	192.9
Limburg-Noord	913	175.6
Limburg-Zuid	875	146.5
Flevoland	379	89.6

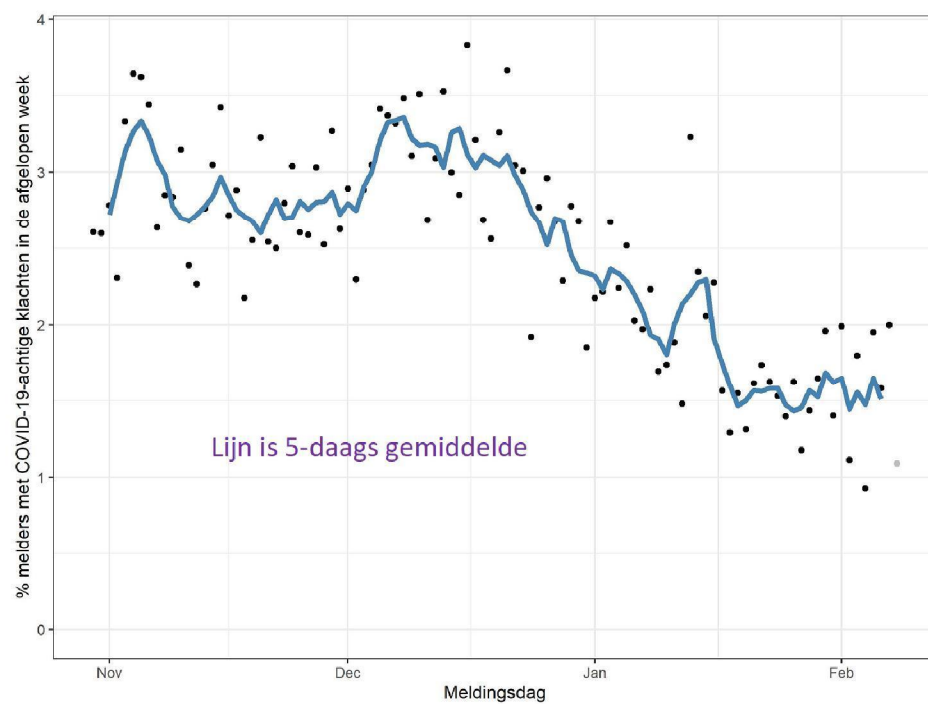
- < 150
- 150-200
- 200-250
- 250-350



Let op: 2,3 % van meldingen aan RIVM op 11 feb 10:00 uur zijn voor 9 feb aan GGD gemeld; meldingsgegevens laatste dagen nog niet compleet

Meldingsdatum

## Infectie radar



Vanaf half december afname van aandeel deelnemers met COVID-19 achtige klachten.

Afgelopen week is het percentage deelnemers met klachten ongeveer gelijk gebleven.



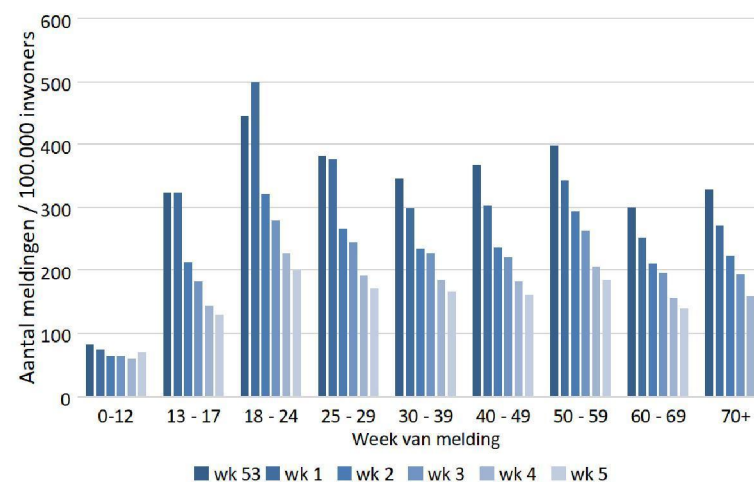
# COVID-19 meldingen per leeftijd



Afgelopen week t/m 8 feb :

- Daling meldingen in alle leeftijdsgroepen
- Laagst aantal meldingen bij 0-12 jarigen
- Hoogst aantal meldingen bij 18-24 en 50-59 jarigen

Aantal meldingen per 100.000 inwoners, per leeftijdsgroep, per van 21 december 2020 t/m 7 februari 2021



# COVID-19

## setting en individuele gerelateerde gevallen in BCO meldingen



11

Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 naar aanwezigheid van gerelateerde ziektegevallen

Gerelateerde ziektegevallen aanwezig	Vanaf 30 november		Afgelopen week	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	467500		28628	
Ja, setting vermeld	291467	62.3	16083	56.2
Ja, setting niet vermeld	1743	0.4	154	0.5
Ja, setting onbekend	556	0.1	32	0.1
Nee	126582	27.1	5843	20.4
Niet vermeld	47152	10.1	6516	22.8

Vermelde mogelijke settings van besmetting van aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 waarbij sprake is van gerelateerde gevallen

Setting	Vanaf 30 november		Afgelopen week	
	Aantal	%	Aantal	%
Thuisituatie (huisgenoten inclusief niet-samenwonende partner)	149652	51.3	9124	56.7
Bezoek in de thuisituatie (van of bij familie, vrienden, enz.)	78208	26.8	3222	20.4
Werksituatie	43423	14.9	2839	17.7
Verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen <sup>4</sup>	19407	6.7	1134	7.4
2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis	3842	1.3	235	1.5
Woonvoorziening voor mensen met een beperking	3661	1.3	249	1.5
Overige gezondheidszorg	3232	1.1	222	1.4
School en kinderopvang	13078	4.5	168	1.0
Overige woonvoorziening	1949	0.7	138	0.9
1e lijn gezondheidszorg / huisarts	1081	0.4	97	0.6
Dagopvang voor ouderen en mensen met een beperking	980	0.3	76	0.5
Uitvaart	1081	0.4	81	0.5
Feest (feest, verjaardag, borrel, bruiloft, enz.)	1273	0.4	35	0.2
Religieuze bijeenkomsten	893	0.3	32	0.2
Overige dagopvang	330	0.1	28	0.2
Medereiziger / reis / vakantie	411	0.1	16	0.1
Studentenvereniging/-activiteiten	293	0.1	13	0.1
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	1970	0.7	16	0.1
Vlucht	193	0.1	5	0.0
Horeca	308	0.1	7	0.0
Koor	75	0.0	1	0.0
Hospice	89	0.0	2	0.0
Overig	996	0.3	96	0.6

waarvan in clusters ~ 35%

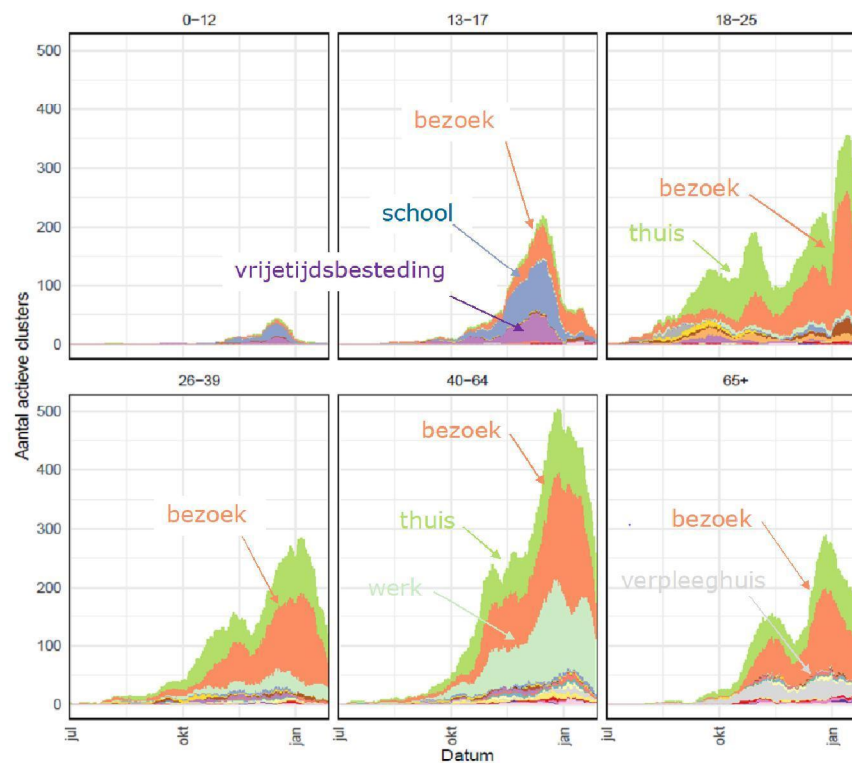
# COVID-19 setting clusters en leeftijdcohort

## Cluster setting

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



12



# COVID-19

## setting en grootte clusters



14

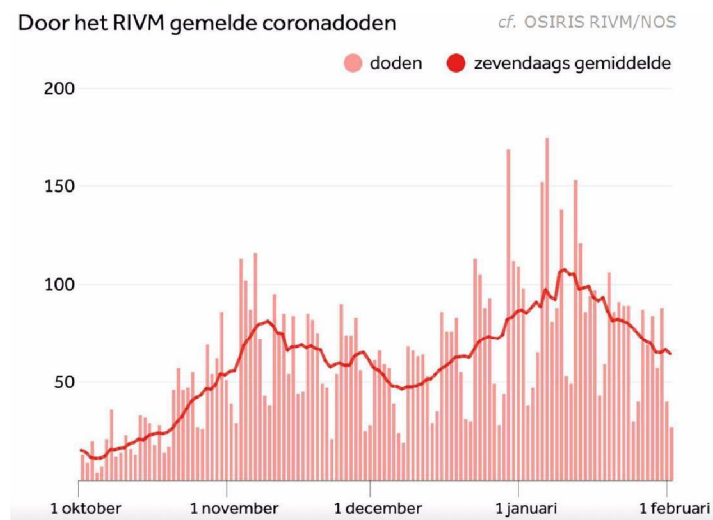
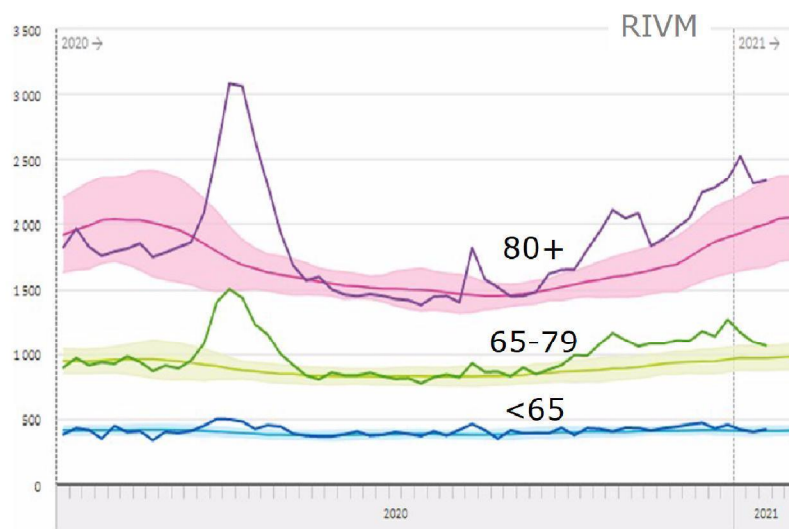
op 28 januari  
 totaal aantal clusters:  
 7145 actieve clusters\* over settings

cluster = minimaal 3 gelinkte cases  
 ^ keten van gelinkte clusters binnen eenzelfde setting

mediane grootte clusters:  
 3 – 13 personen (min-max: 3-254)

	Aantal actieve clusters	% van totaal aantal actieve clusters	Aantal individuele meldingen	Mediane grootte clusters (min - max)
Thuisituatie (huisgenoten en partner, niet samenwonend)	3816	53.4	15615	3.0 (3-189)
Bezoek in de thuisituatie (van of bij familie, vrienden, enz.)	1491	20.9	6088	3.0 (3-24)
Werksituatie	977	13.7	7168	4.0 (3-133)
Verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen	367	5.1	7922	13.0 (3-254) <b>1</b>
Woonvoorziening voor mensen met een beperking	76	1.1	605	6.0 (3-61)
Overige gezondheidszorg	70	1.0	357	4.0 (3-25)
School en kinderopvang	67	0.9	1536	4.0 (3-1114)^
2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis	52	0.7	1839	9.5 (3-222) <b>2</b>
Religieuze bijeenkomsten	39	0.5	183	3.0 (3-17)
Overige woonvoorziening	38	0.5	154	3.0 (3-9)
Uitvaart	34	0.5	185	4.0 (3-17)
Dagopvang voor ouderen en mensen met een beperking	25	0.3	98	3.0 (3-10)
1e lijn gezondheidszorg / huisarts	24	0.3	86	3.0 (3-5)
Feest (feest, verjaardag, borrel, bruiloft, enz.)	19	0.3	74	3.0 (3-7)
Hospice	15	0.2	64	3.0 (3-15)
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	10	0.1	41	3.0 (3-9)
Horeca	9	0.1	31	3.0 (3-5)
Studentenvereniging/-activiteiten	7	0.1	30	4.0 (3-6)
Overige dagopvang	4	0.1	15	3.0 (3-6)
Medereiziger / reis / vakantie	3	0.0	14	5.0 (3-6)
Vlucht	1	0.0	3	3.0 (3-3)
Koor	1	0.0	4	4.0 (4-4)

# COVID-19 oversterfte half januari



RIVM: De oversterfte in de tweede golf was het hoogst in de afgelopen twee weken (week 1 en 2 2021) met een oversterfte van ongeveer 1000. Voor de tweede golf liggen de schattingen van de totale oversterfte wel dicht bij elkaar: 9,395 (schatting RIVM) en bijna 9000 (schatting CBS).

# COVID-19

## beeld epidemiologie



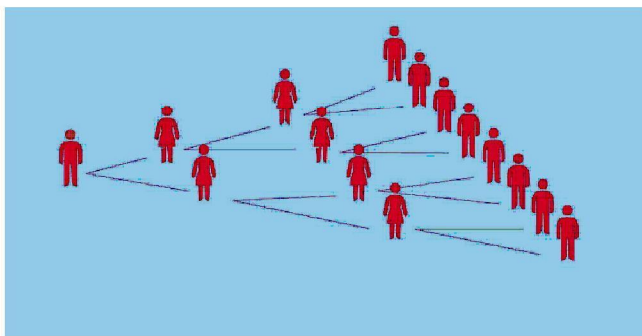
- Beperkte afname aantal nieuwe meldingen,  
**Maar-** nog steeds incidentie "ernstig" (~150 meldingen per 100.000/week) en verschillen tussen regio's (~110 – 250 meldingen per 100.00/week)
- COVID-19-achtige klachten afgenomen in lijn met afgenomen testvraag  
**Maar** – percentage positieve testen nog hoog (~11.4%)
- Instroom ziekenhuis en IC lijkt over piek heen, maar daalt slechts langzaam
- Oversterfte ook in januari 2021 verhoogd

Corona varianten overschaduwen positief beeld – VOC 202012/01 = B.1.1.7, etc.

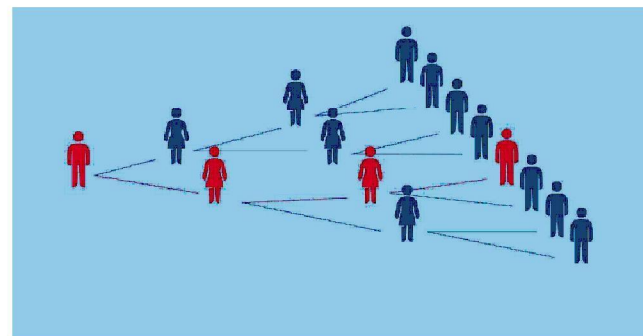


# COVID-19

## Scenario's



$R_0 = 2$

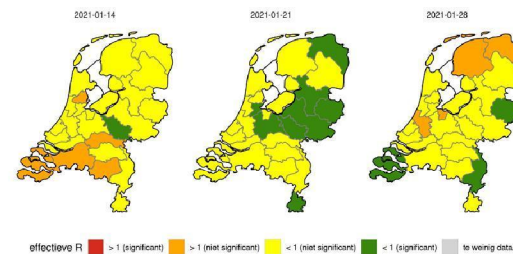
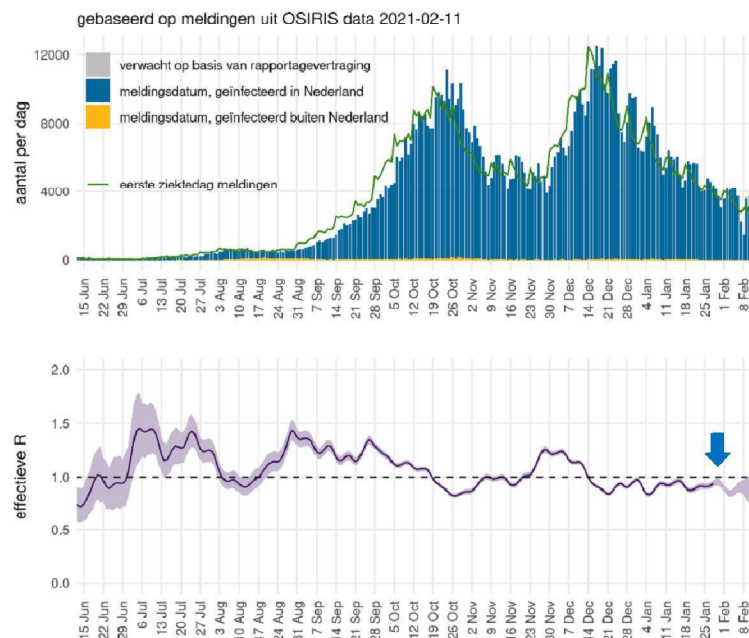


$R_0 = 1$

reproductiegetal ( $R_0$ )

# COVID-19

## reproductiegetal op meldingen Osiris



### OSIRIS

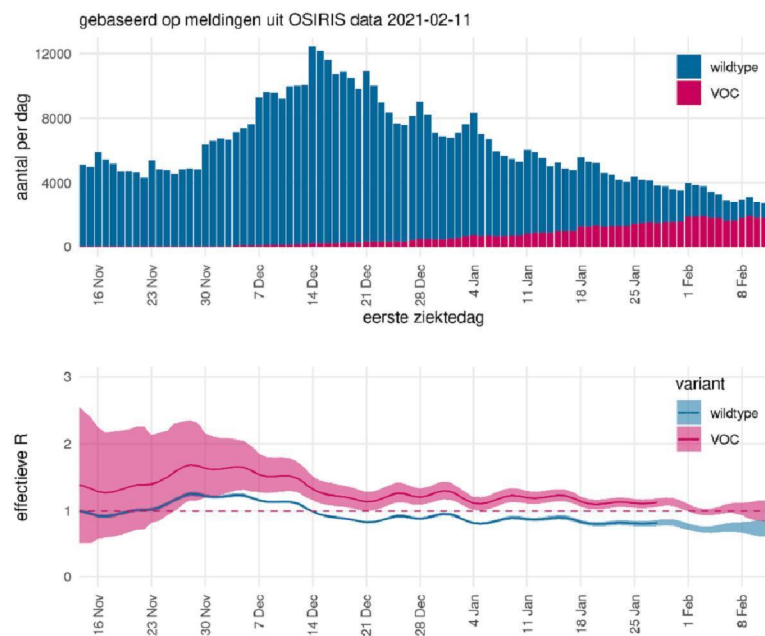
- Blauw: meldingen naar meldingsdatum
- Grijs: verwachte meldingen (correctie voor rapportagevertraging)
- Groen: eerste ziektedag van gemelde patiënten
- Data recenter dan 4 februari zijn onzeker
- Paars: reproductiegetal, aantal secundaire besmettingen per geval
  - reflecteert toename en afname van groene epicurve
  - volgens Wallinga & Lipsitch Proc R Soc B 2007
- Schattingen recenter dan 28 januari zijn onzeker

Schatting **28 januari: 0.94** (0.91 – 0.97)



# COVID-19

## reproductiegetal op meldingen Osiris



Uit analyse Nederlandse data:

- verdubbelingstijd van 6.8 dagen
- 3 februari 50% van EZD UK variant

Schatting 28 januari:

samen: 0.94 (0.91 - 0.97)

VOC: 1.13 (1.06 – 1.19)

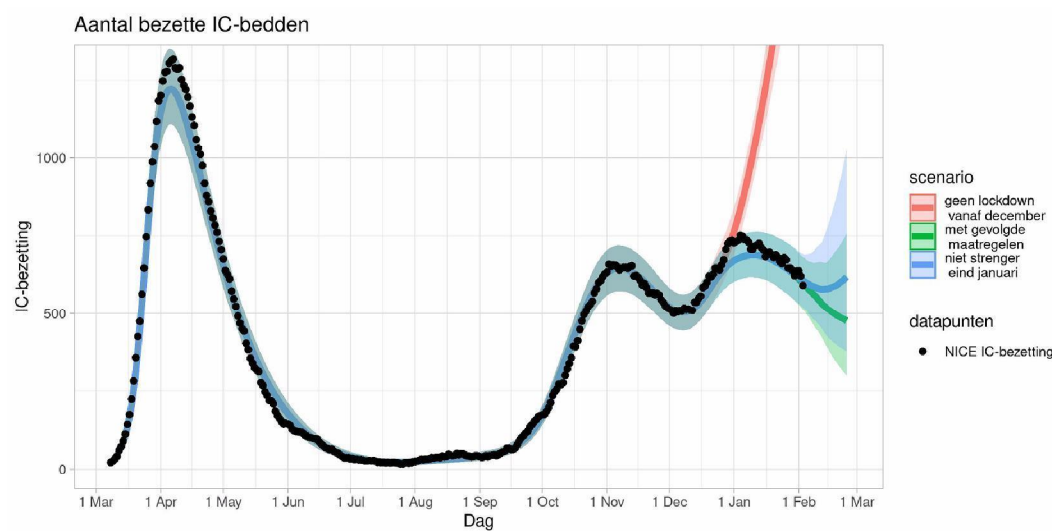
wildtype: 0.82 (0.77 – 0.87)

Van 14 tot 28 januari :

VOC gemiddeld 37% hogere R dan wildtype variant



## Bezette IC-plaatsen door patiënten met COVID-19



Gegevens in figuur niet gecorrigeerd voor rapportagevertraging



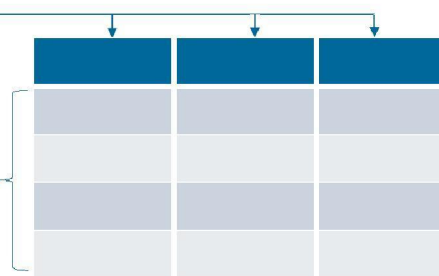
## Scenario's op langere termijn

Kolommen

- vaccinatie volgens schema: vaccin werkt óók tegen transmissie
- vaccinatie volgens schema: vaccin werkt niet tegen transmissie
- geen vaccinatie

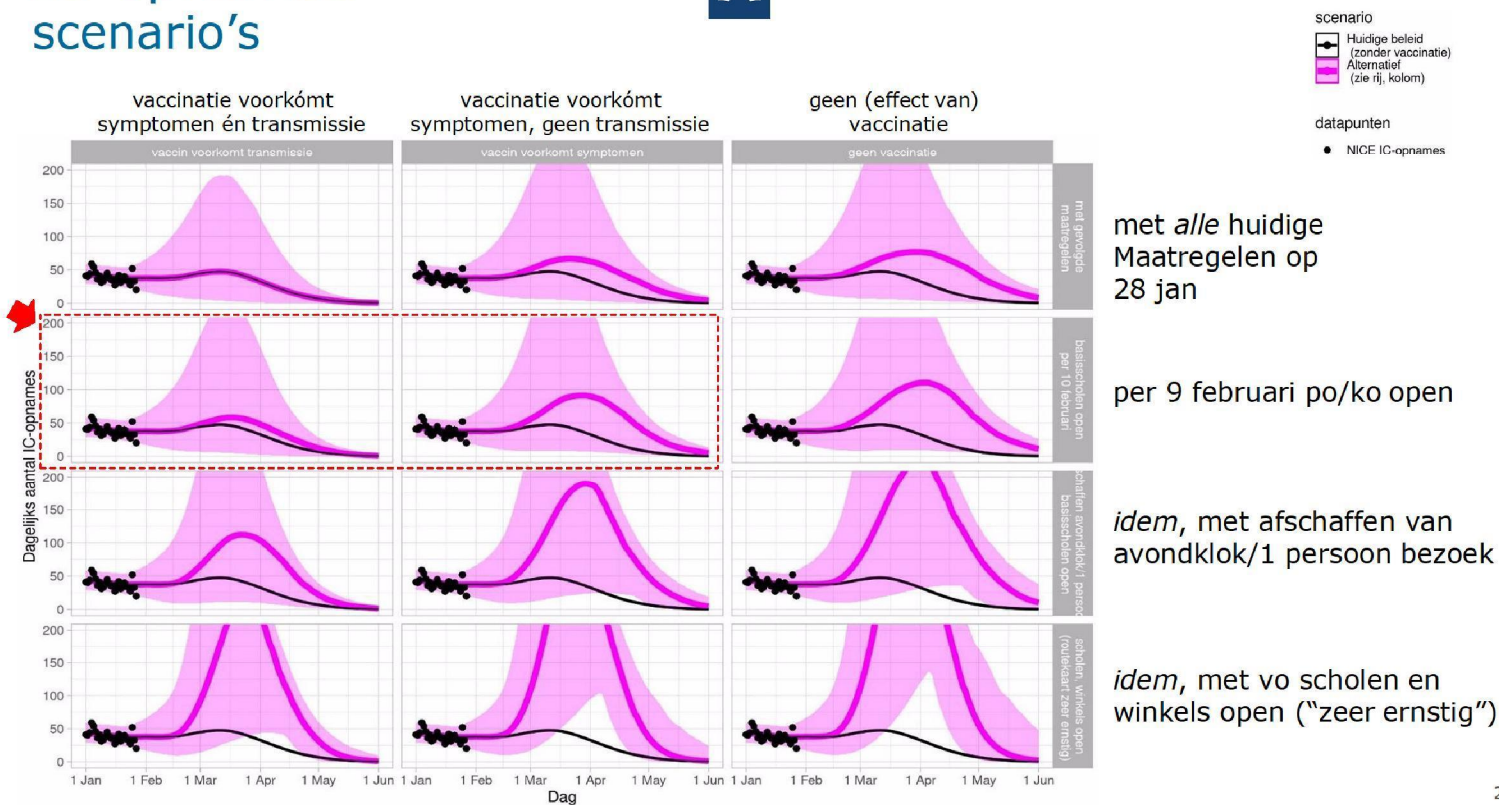
Rijen

- huidige lockdown voortzetten
- basisscholen/kinderopvang open, avondklok/max 1 persoon behouden
- basisscholen/kinderopvang open, afschaffen avondklok/max 1 persoon
- idem plus scholen/winkels open volgens routekaart "zeer ernstig"



- grote onzekerheidsmarges
- afname wordt veroorzaakt door immuniteitsopbouw, aanname dat iedereen na infectie beschermd is
- met seizoen effect

# IC-opnames scenario's





## Voorlopige samenvatting scenario's

- Grote onzekerheid – brede onzekerheidsmarges rondom mediaan
- Risico op hoge zorgpiek a.g.v. UK-variant blijft hoog zonder strenge lockdown, *ondanks* vaccinatie
- Toch: flinke reductie a.g.v. vaccinatie, *mits* transmissie voorkomen wordt dus versnellen van aanlevering vaccins mogelijk groot effect
- Huidige maatregelen inclusief vaccinatie lijken een hoge derde golf te voorkomen, *echter*
  - bij avondklok en 1 bezoeker per huishouden
  - beperkte toename bij openen primair onderwijs en kinderopvang ← OMT-advies
  - click & collect

veel onzekerheid (ook vanwege de vele variant SARS-CoV-2 virussen)  
moet nog aan model gesleuteld worden



## Met dank aan

### Centrum voor Infectieziektenbestrijding

- Team Covid surveillance

- [Redacted] 5.1.2e
- [Redacted] 5.1.2e
- [Redacted] 5.1.2e
- [Redacted] 5.1.2e
- [Redacted] 5.1.2e

### 25 GGD'en in Nederland

- Alle medewerkers in de Covid bestrijding