



COVID-19 Briefing Tweede Kamer

Jaap Van Dissel | Centrum Infectieziektebestrijding RIVM | 20.01.2022



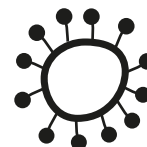
Waar staan we?



Toename meldingen positieve testen.
Percentage positief hoger (zelftesten?).



Stabilisatie ziekenhuis- en IC-opnames.
Reguliere zorg weer opgeschaald.



Omikron heeft deltavariant verdrongen.



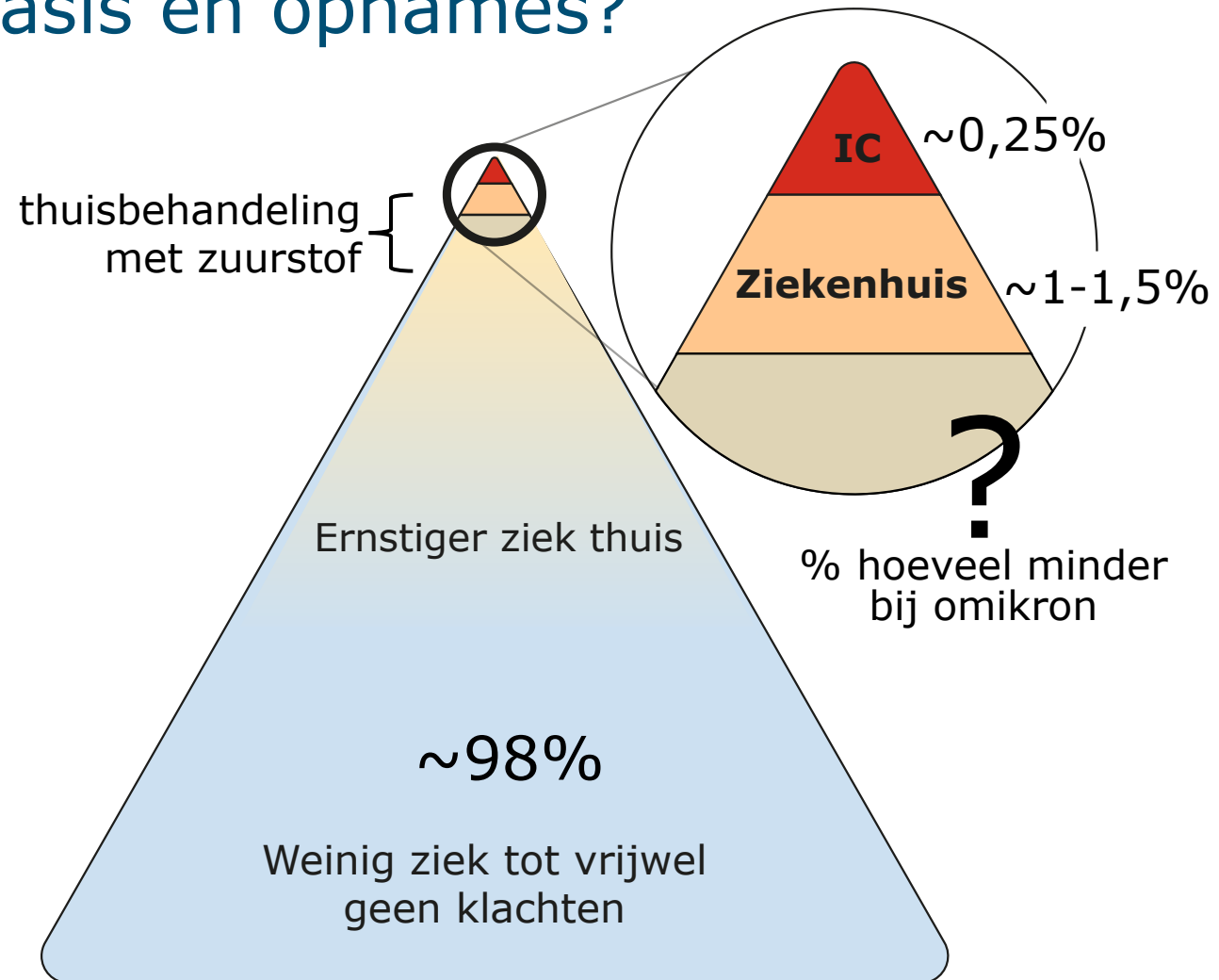
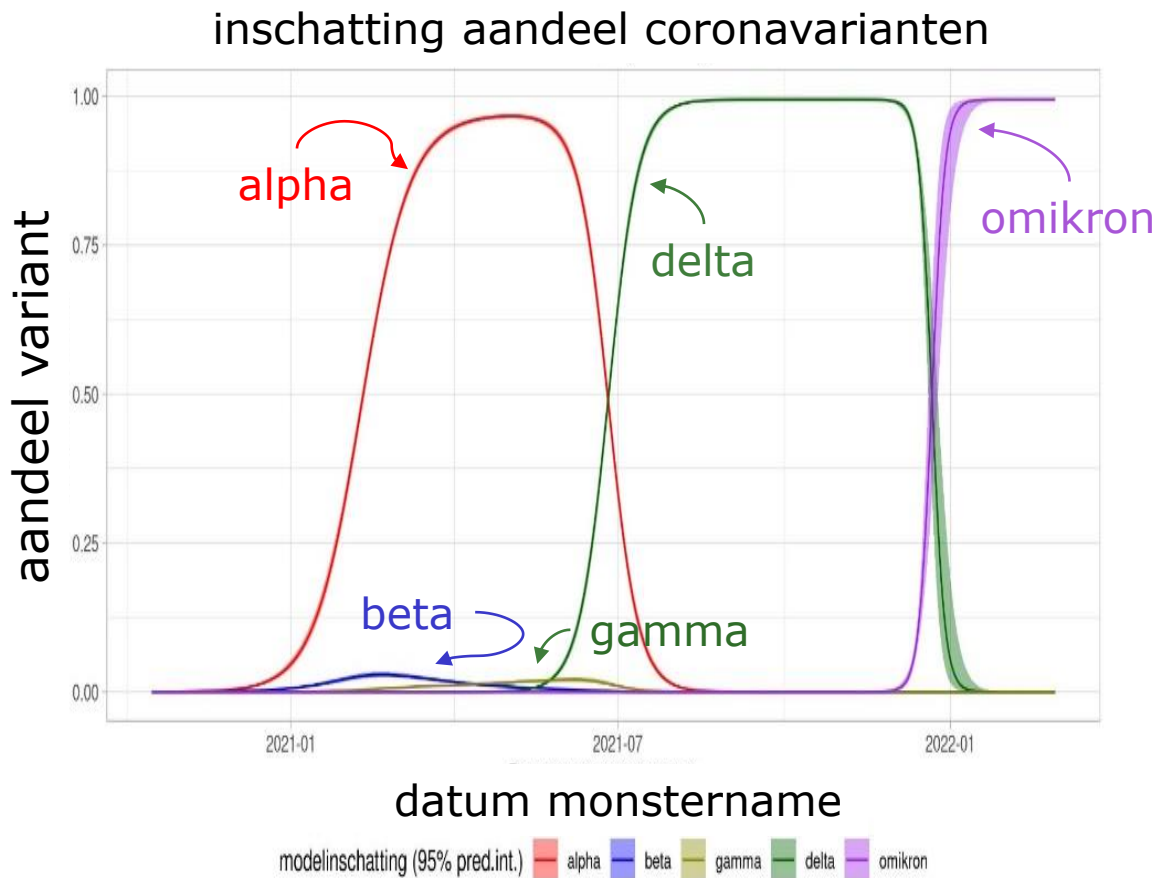
Omikron geeft minder ziekenhuisopnames
(en in welke mate IC-opnames?)
Maatregelen uit voorzorg aangescherpt.



Belang boosterprogramma.



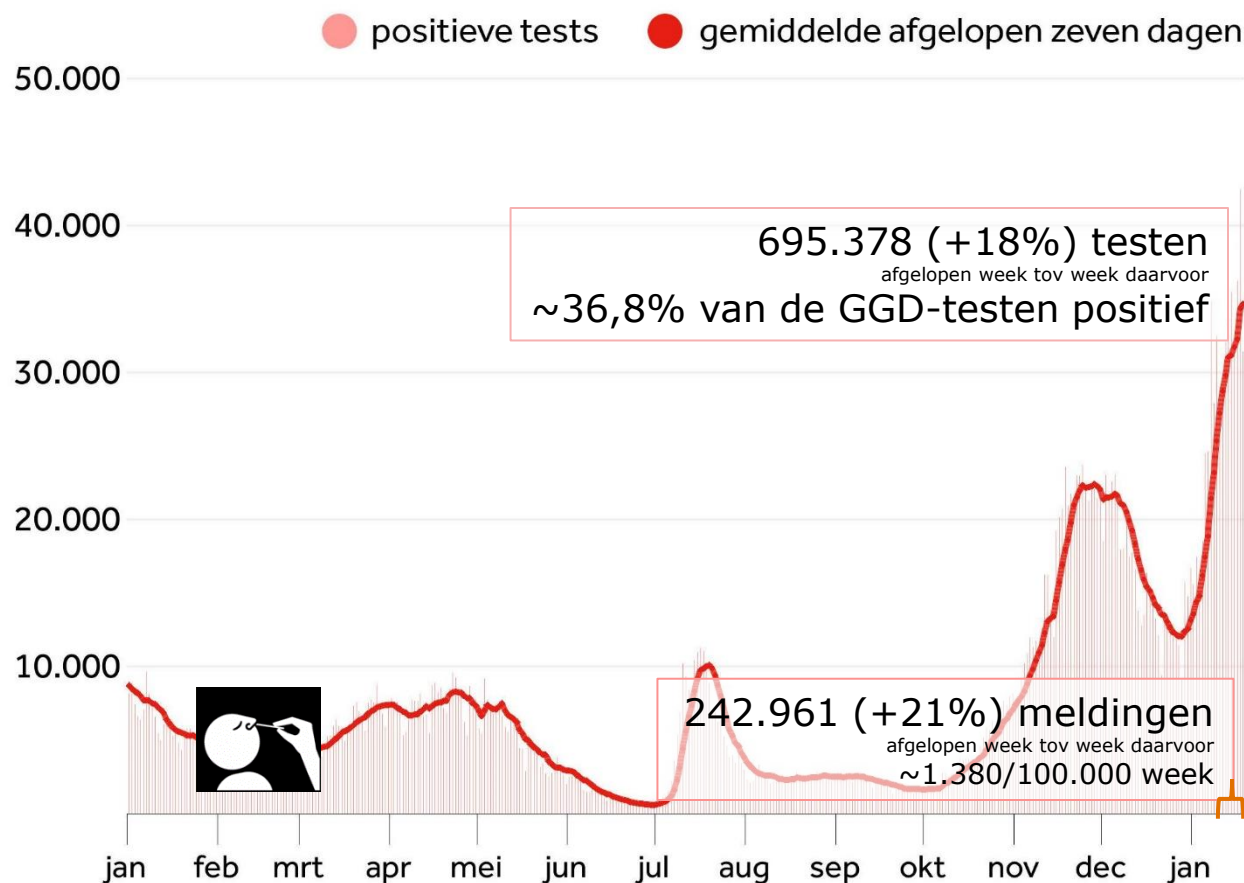
COVID-19 Omikron consequenties verandering basis en opnames?



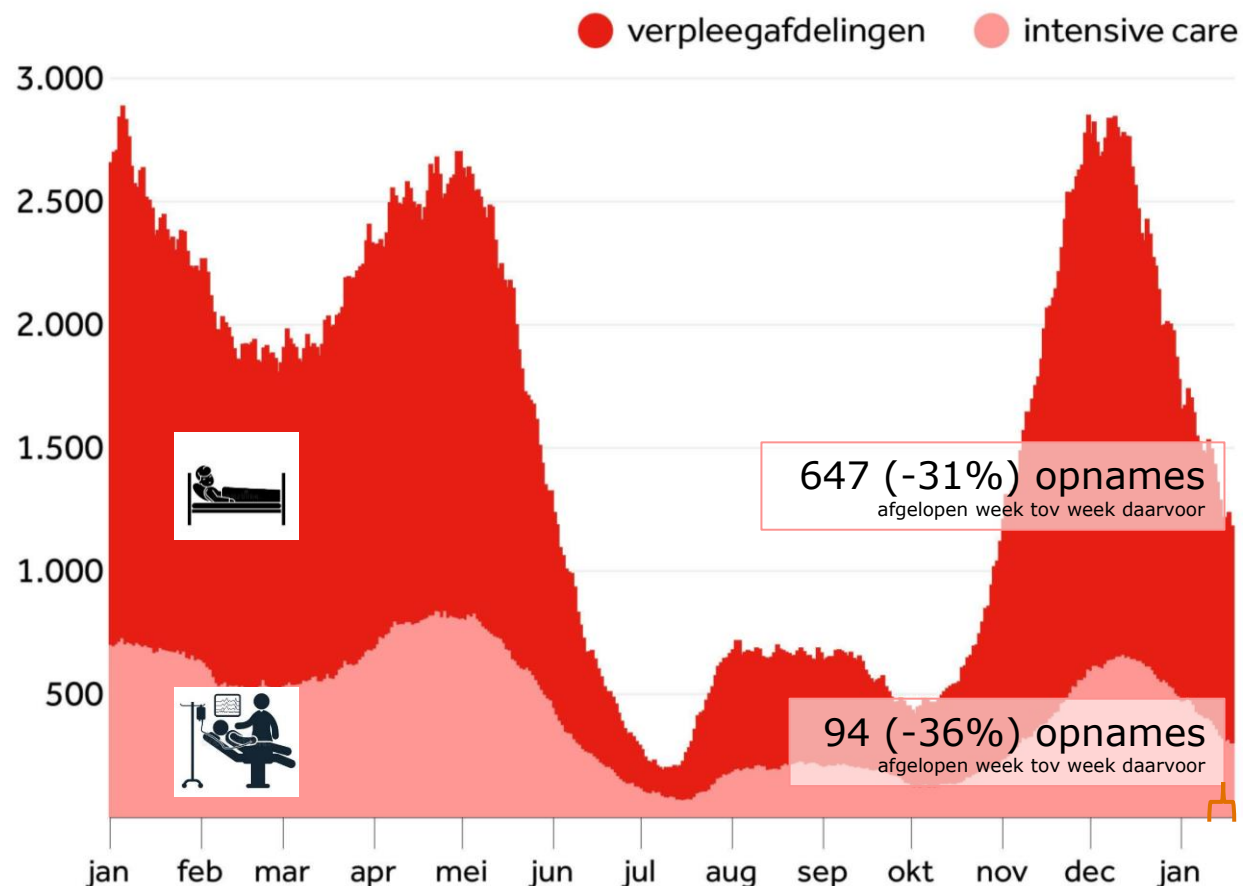


Epidemiologie meldingen, ziekenhuis- en IC-opnames

Bij het RIVM gemelde positieve tests sinds 1 januari 2021



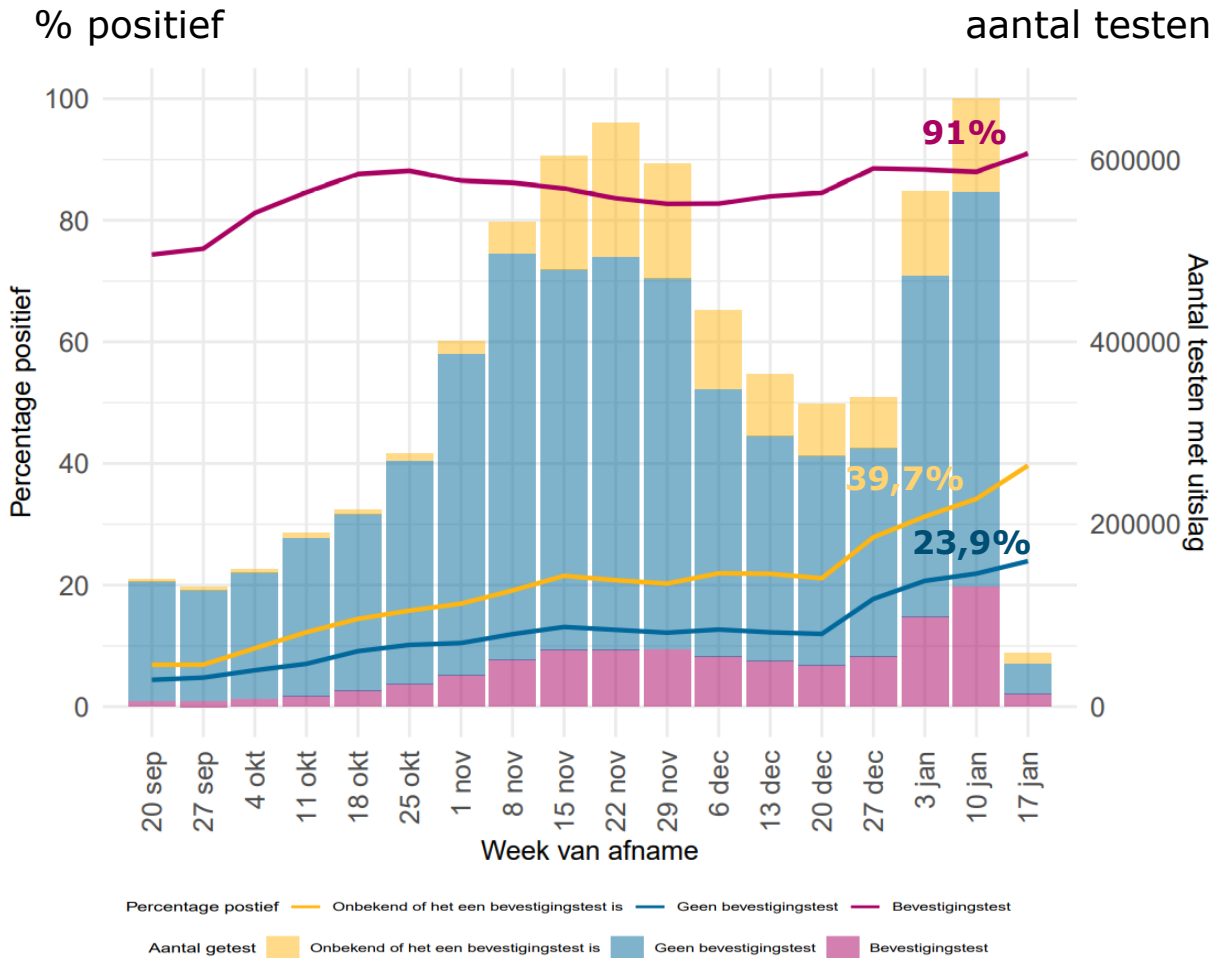
Ziekenhuisbezetting door coronapatiënten sinds 1 januari 2021



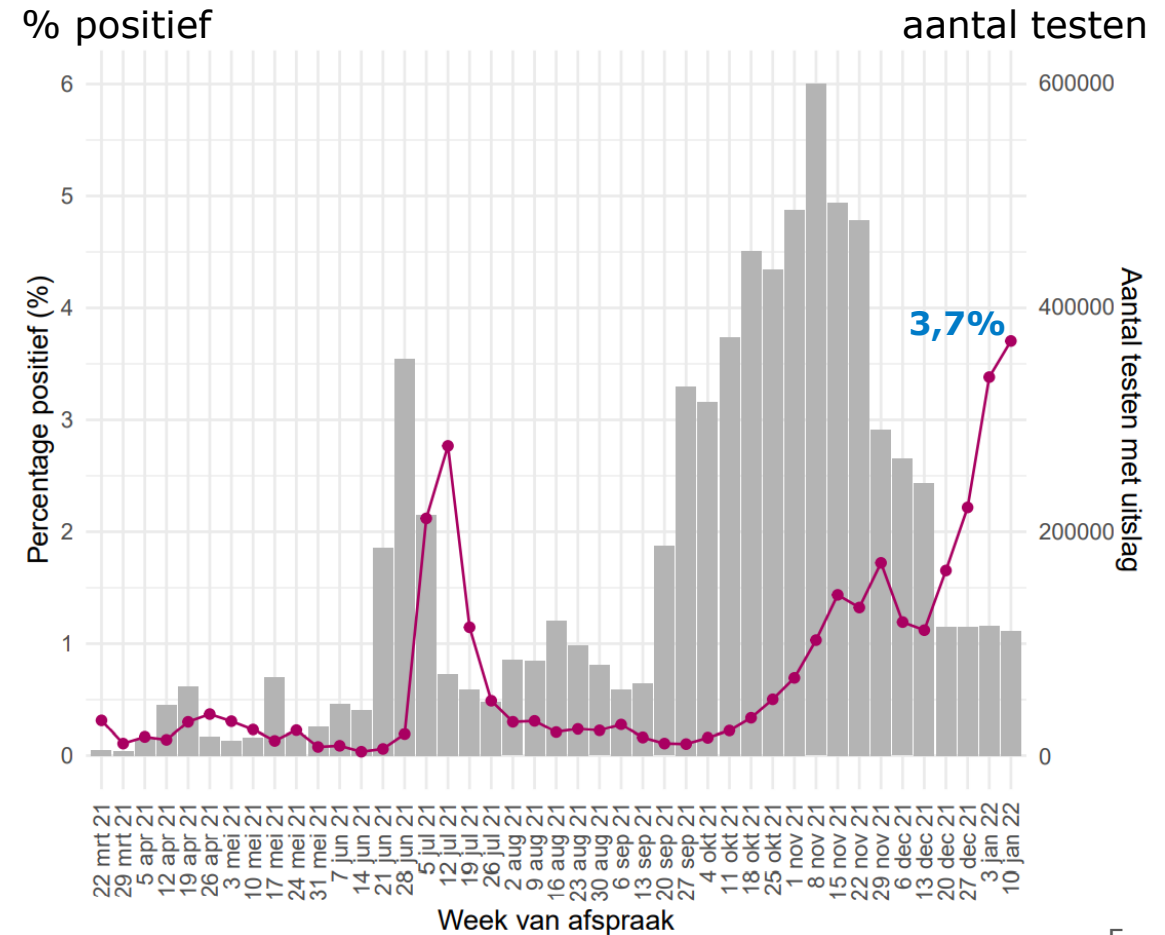


COVID-19 testen bij GGD en SON

testen GGD'en



testen voor toegang (SON)



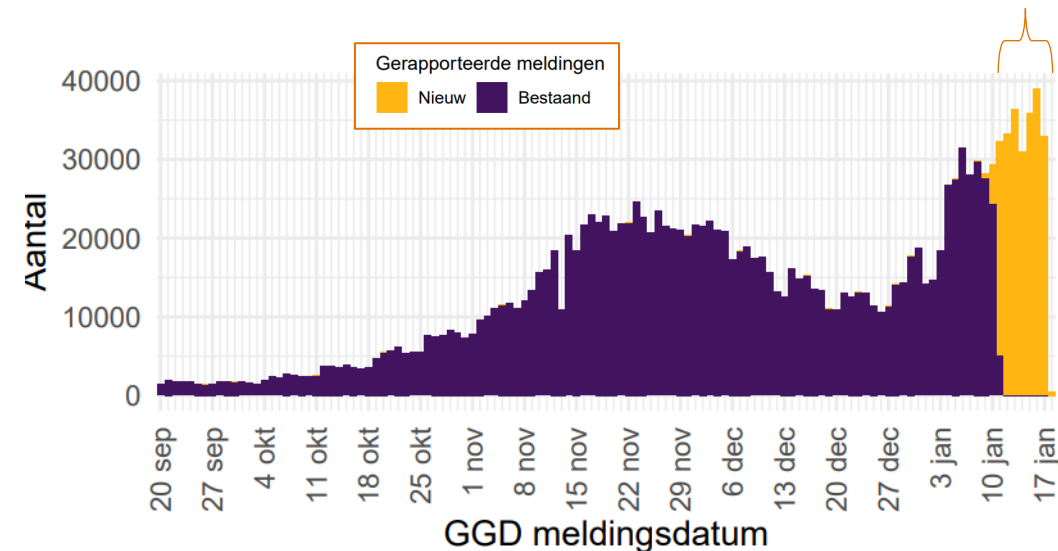
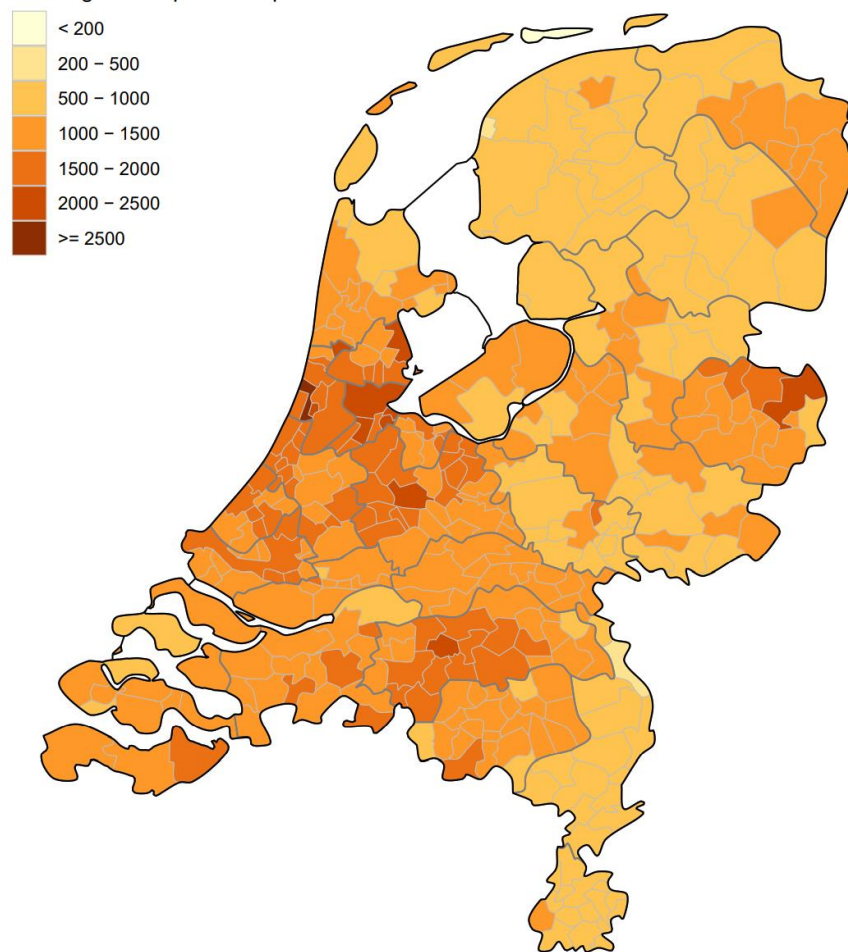


Epidemiologie

meldingen, ziekenhuis- en IC-opnames

242.961 meldingen

Aantal gemelde personen per 100.000 inwoners



De afgelopen week is in Nederland bij **242.961** mensen COVID-19 vastgesteld, ofwel **1.380**/100.000 personen.

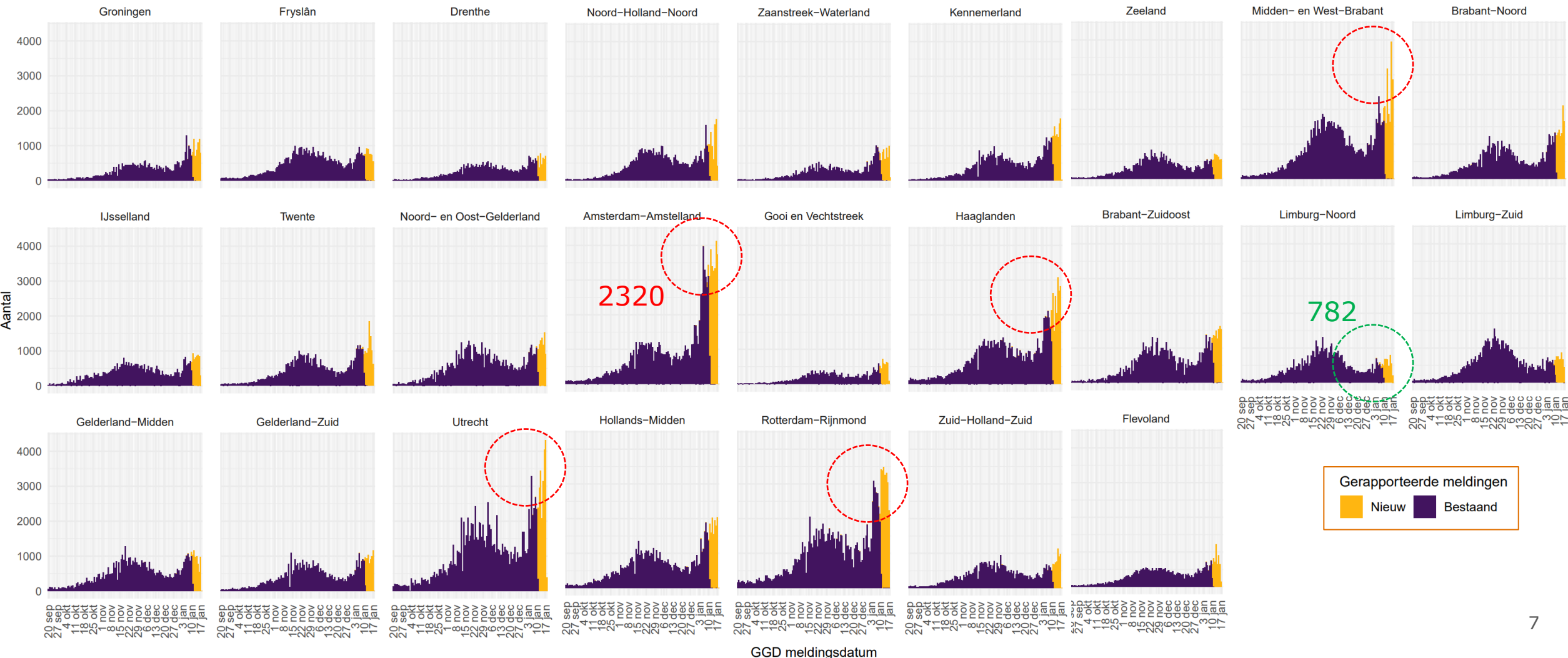
Dat is een stijging van +21 procent ten opzichte van de voorgaande week.

Testen namen met 18% toe, met positieve uitslag in 36,8% van de gevallen.



Meldingen landelijk naar regio

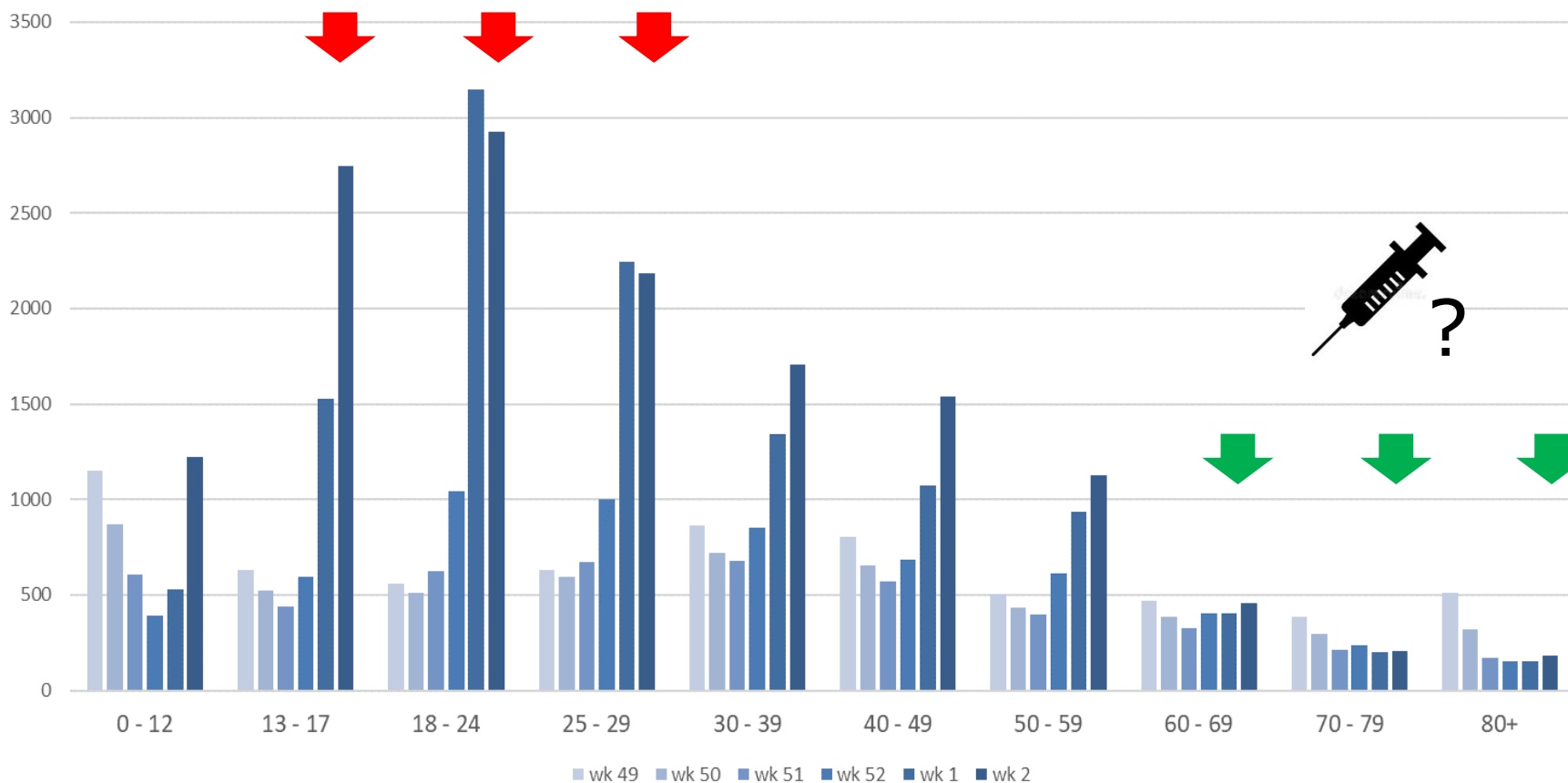
Weekincidentie 11 jan-18 jan:
1.380/100.000





Meldingen aan de GGD'en, naar leeftijdcohort

Aantal meldingen per 100.000 inwoners, per leeftijdsgroep, per kalenderweek
6 december t/m 16 januari



Afgelopen kalenderweek
(**wk 2**, 10 jan – 16 jan):

- range: 183-2925 per 100.000
- meest sterke toename in cohort 0 t/m 17 jaar (tov week 1).
- relatief laag en stabiel in leeftijdsgroep 60+

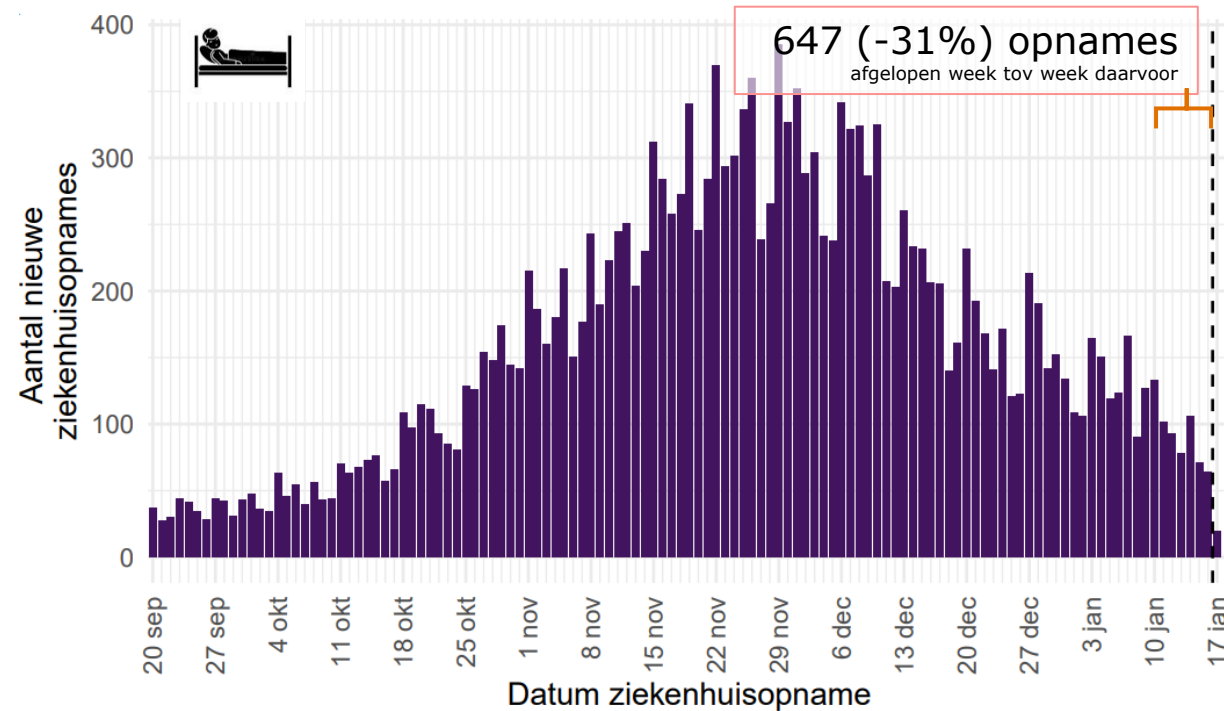


Ziekenhuis en IC aantal opnames patiënten

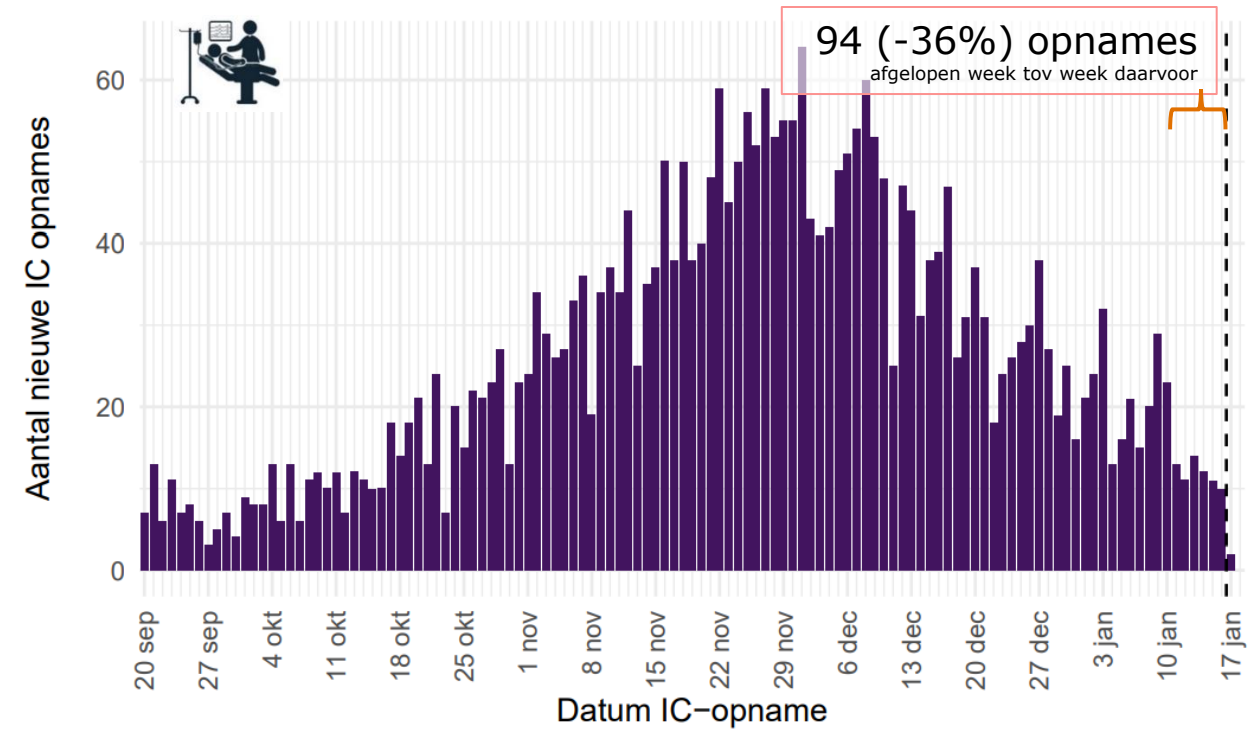
Bron: NICE.

Inclusief opnames op Duitse IC's ten tijde van overbezetting op de Nederlandse IC's.

Ziekenhuis



IC afdeling



Bezetting (LCPS) 18 jan:

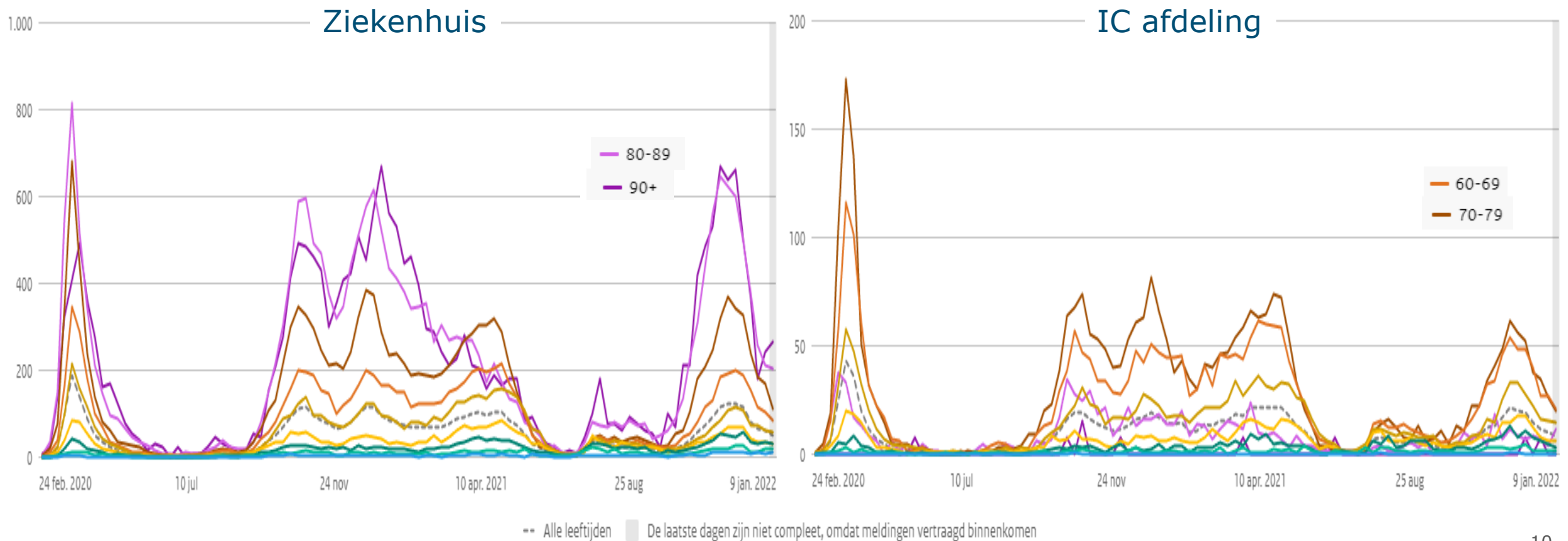
1186

303



COVID-19 ziekenhuis- en IC opnames naar leeftijd

Bron: NICE





Meldingen naar vaccinatiestatus

Groter aandeel infecties met omikronvariant onder gevaccineerden, óók na booster

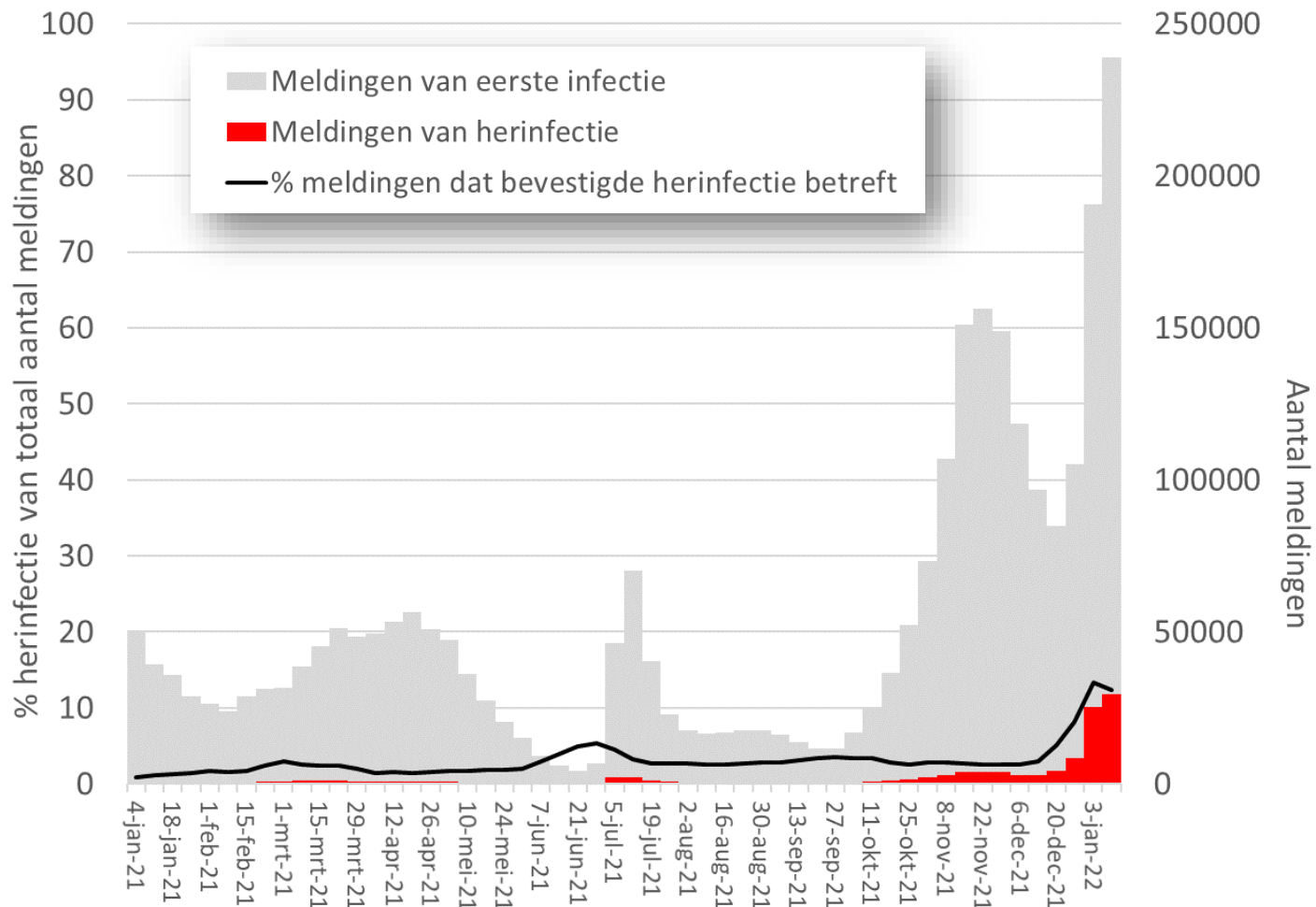
Vaccinatiestatus van aan de GGD'en gemelde personen vanaf 12 jaar met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, per maand, vanaf oktober 2021.

	Oktober		November		December		Januari	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	118093	-	435875	-	398893	-	447258	-
Vaccinatiestatus (nog) onbekend	17935	15%	135564	31%	101284	25%	277217	62%
Vaccinatiestatus bekend	100158	85%	300311	69%	297609	75%	170041	38%
<i>Boostervaccinatie afgerond</i>	0	0%	14	0%	5315	2%	18096	11%
<i>Basisserie afgerond</i>	54092	54%	183157	61%	188889	63%	101407	60%
<i>Basisserie niet volledig afgerond</i>	3645	4%	8001	3%	9060	3%	9747	6%
<i>Niet gevaccineerd</i>	42420	42%	109139	36%	94345	32%	40791	24%

NB. circa ~50% van bevolking >18 jr heeft booster ontvangen en 15% is niet gevaccineerd >12 jr



Herinfecties in Osiris (4 jan 2021 t/m 16 jan 2022, per week)



Groter aandeel herinfecties met omikronvariant

Delta:
±3% vanaf zomer (na discopiek)

Opkomst Omikron:

- 5% week 51
- 8% week 52
- 13% week 1
- 12% week 2



Meldingen naar setting bron- en contactonderzoek – bij ~12% bekend

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

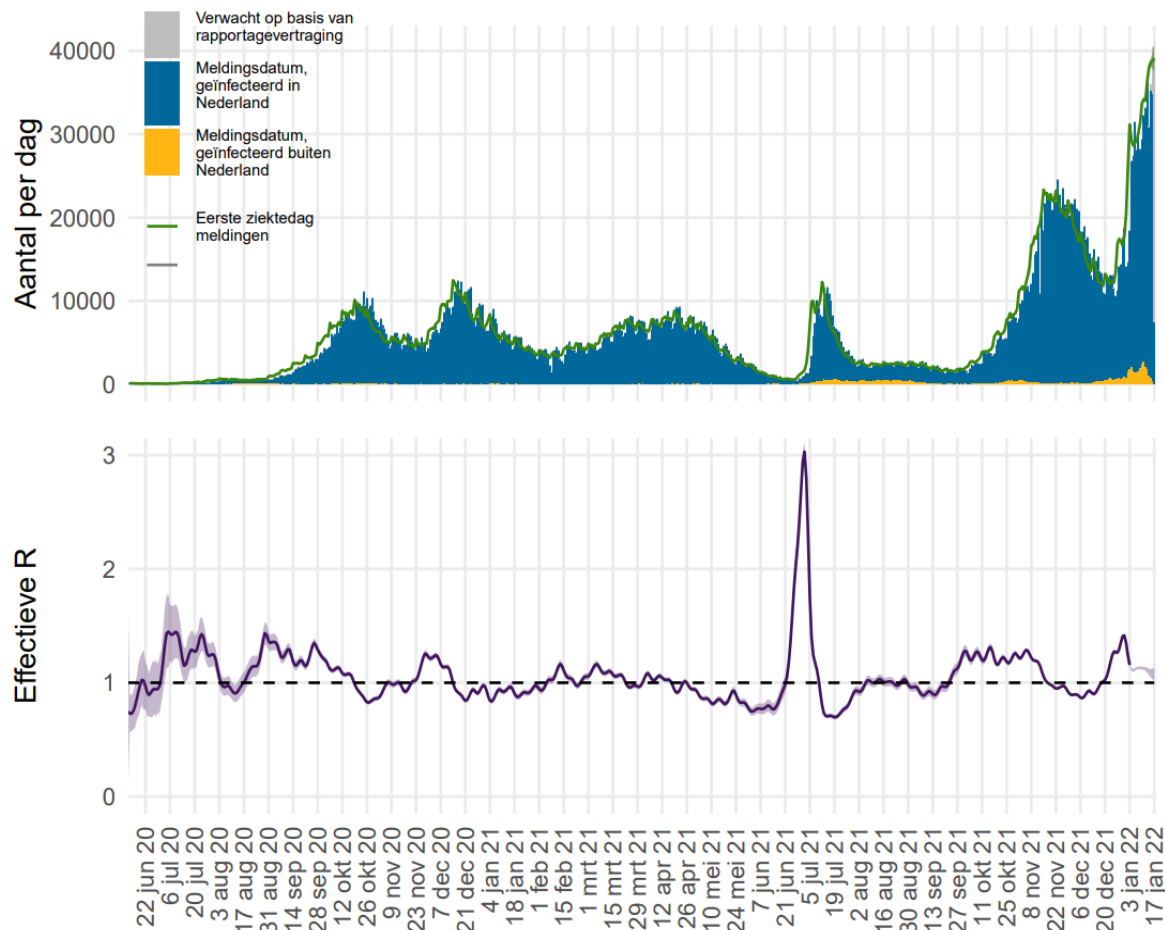
Gerelateerde ziektegevallen aanwezig	Vanaf 20 september		Afgelopen week	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	1657975		242961	
Ja, setting vermeld	411860	24.8	28836	11.9
Ja, setting niet vermeld	56741	3.4	5221	2.1
Ja, setting onbekend	6634	0.4	616	0.3
Nee	486931	29.4	33777	13.9
Niet vermeld	695809	42.0	174511	71.8

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 20 september		Afgelopen week	
	Aantal	%	Aantal	%
Thuisituatie (huisgenoten inclusief niet-samenwonende partner)	241618	58.7	16832	58.4
Bezoek in de thuisituatie (van of bij familie, vrienden, enz.)	66593	16.2	5193	18.0
School en kinderopvang	48018	11.7	3223	11.2
Werk situatie	25402	6.2	1469	5.1
Medereiziger / reis / vakantie	7520	1.8	1393	4.8
Feest (feest, verjaardag, borrel, bruiloft, enz.)	12012	2.9	562	1.9
Verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen	12943	3.1	309	1.1
Overige woonvoorziening	1580	0.4	169	0.6
Dagopvang voor ouderen en mensen met een beperking	1492	0.4	151	0.5
Overige gezondheidszorg	3293	0.8	127	0.4
Vlucht	897	0.2	119	0.4
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	2780	0.7	88	0.3
Woonvoorziening voor mensen met een beperking	3161	0.8	85	0.3
2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis	1748	0.4	73	0.3
Horeca	4571	1.1	49	0.2
Uitvaart	636	0.2	39	0.1
Religieuze bijeenkomsten	747	0.2	15	0.1
Studentenvereniging/-activiteiten	207	0.1	11	0.0
1e lijn gezondheidszorg / huisarts	281	0.1	8	0.0
Koor	467	0.1	0	0.0
Overig	13406	3.3	890	3.1



Indicator transmissie reproductiegetal



OSIRIS

- **Blauw:** meldingen naar meldingsdatum (na 12 juni 2020)
- **Grijs:** verwachte meldingen (correctie rapportagevertraging)
- **Groen:** eerste ziektedag van gemelde patiënten
- data recenter dan 11 januari zijn onzeker

- **Paars:** reproductiegetal, aantal secundaire besmettingen per geval
 - reflecteert toename en afname van groene epicurve
 - berekend vlg's Wallinga & Lipsitch Proc R Soc B 2007

- schattingen meer recent dan 11 januari zijn onzeker

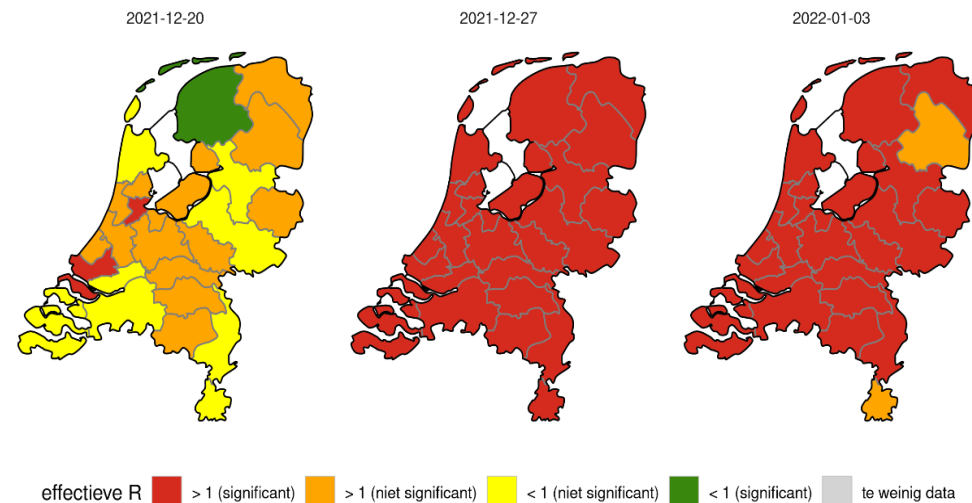
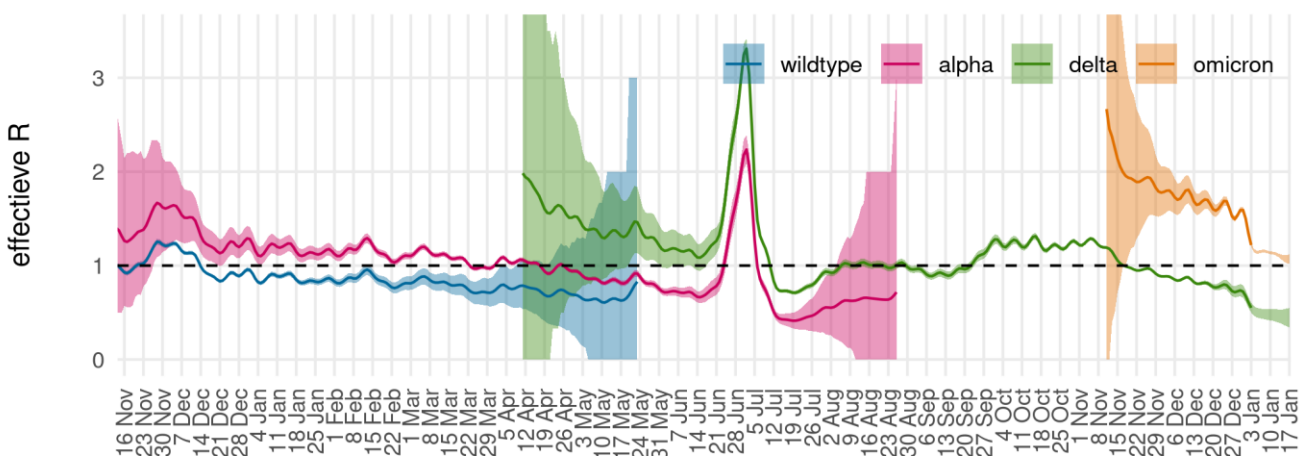
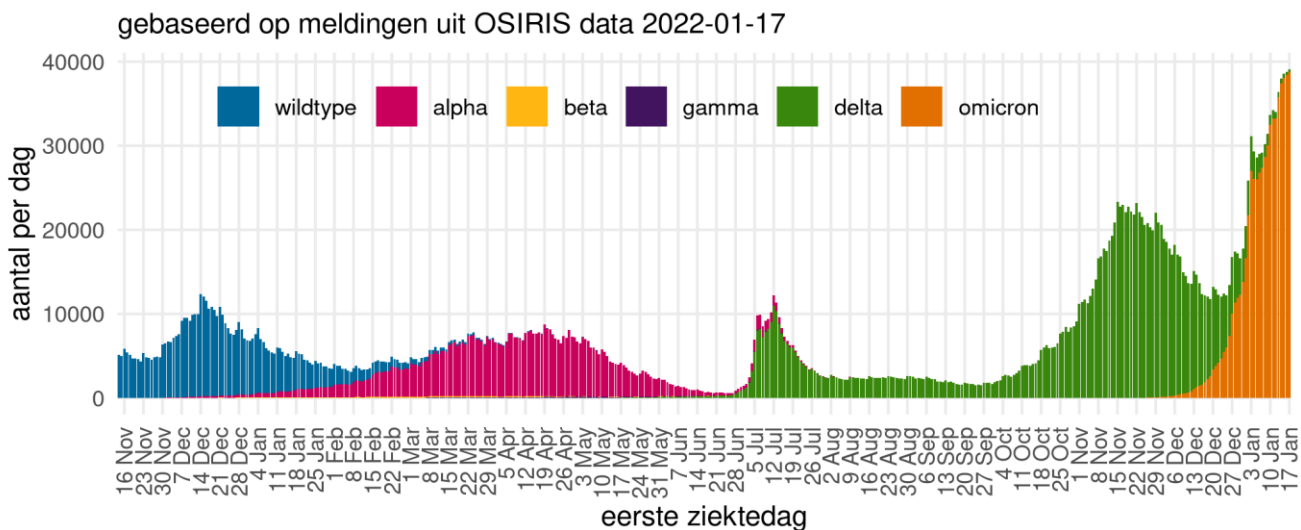
Schatting 3 januari: **1.16** (1.14 - 1.17)

Ziekenhuisopnames: 0.95 (0.77 - 1.14)

IC-opnames: 0.92 (0.50 - 1.44)



Indicator transmissie reproductiegetal varianten



OSIRIS

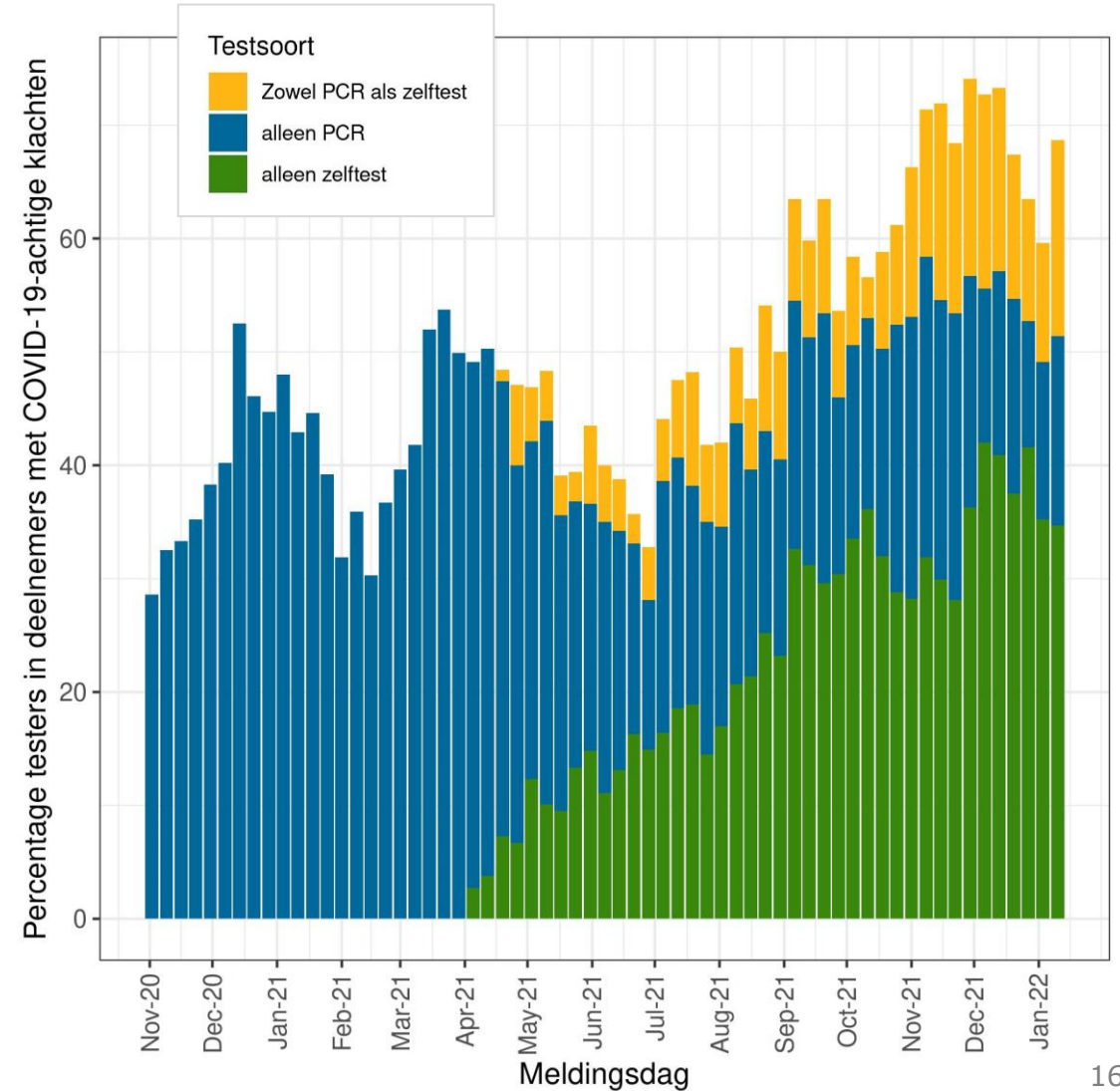
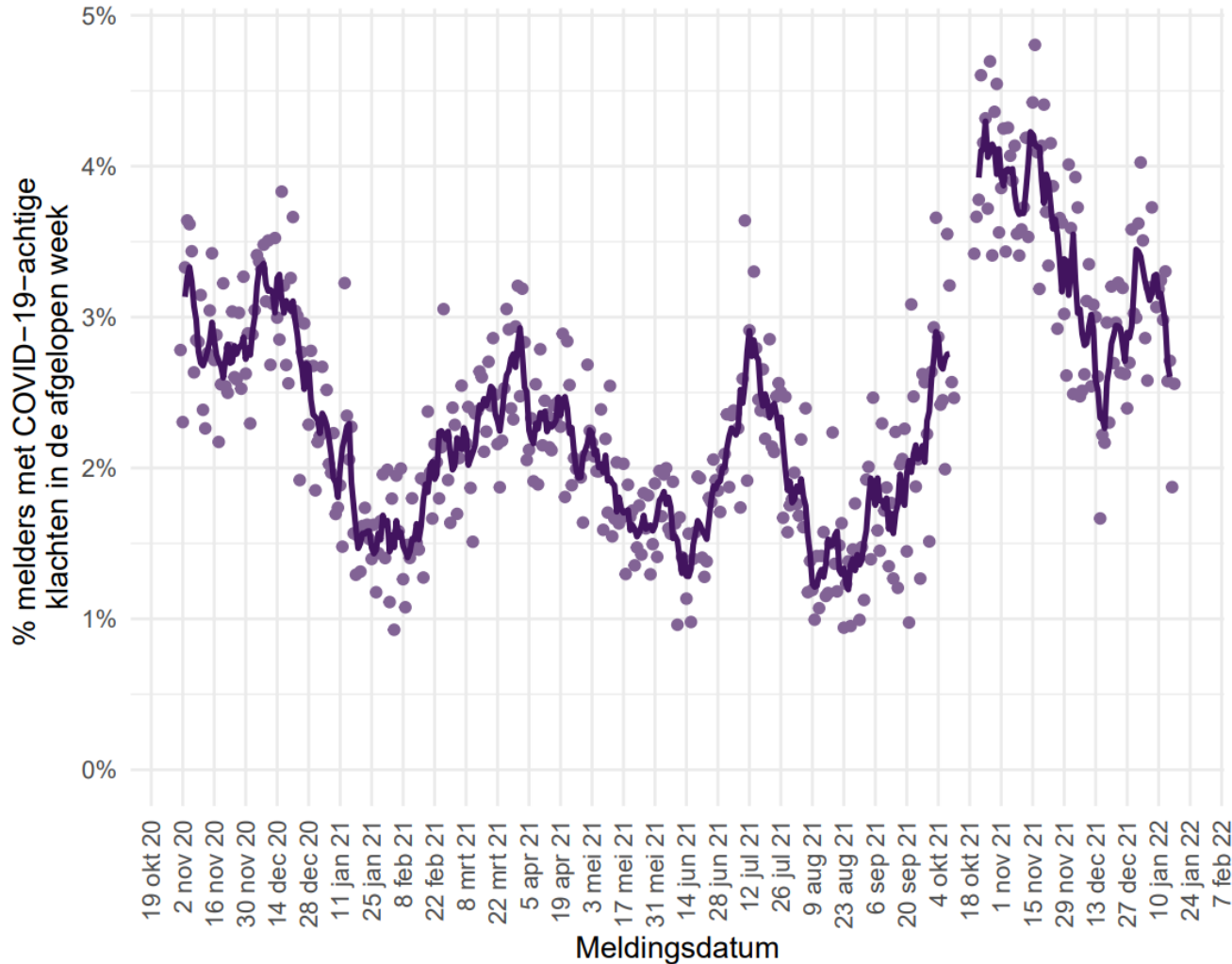
Aantallen meldingen met eerste ziektedag recenter dan 3 januari zijn onzeker

- kiemsurveillance: aandeel varianten
- schatting reproductiegetal op 3 januari
- samen: **1.16** (1.14 - 1.17)
- delta: 0.55 (0.50 - 0.61)
- omikron: 1.25 (1.24 - 1.28)



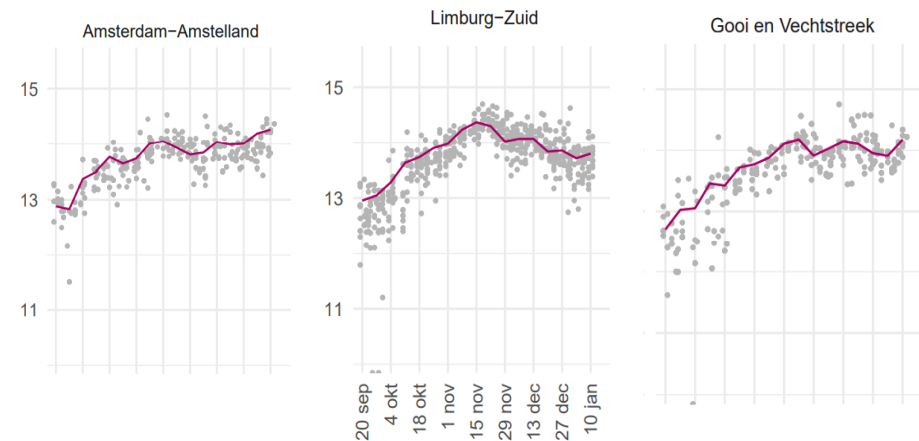
Infectieradar

aandeel personen (~12.000) met COVID-19-achtige klachten





Rioolwatersurveillance



virusvracht per week

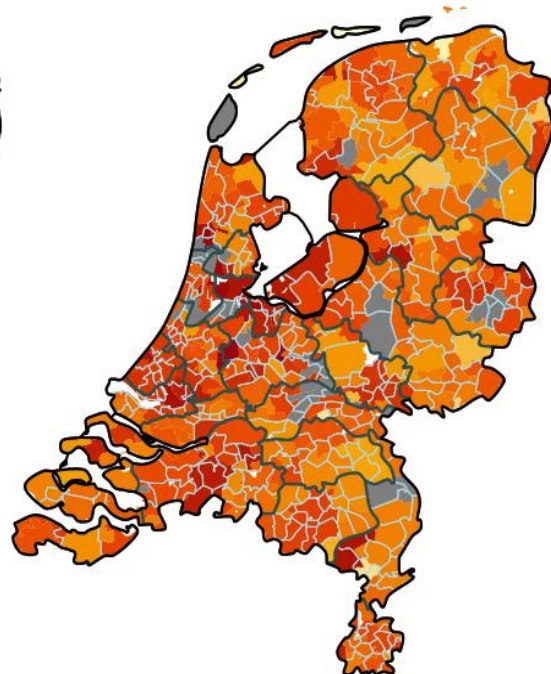
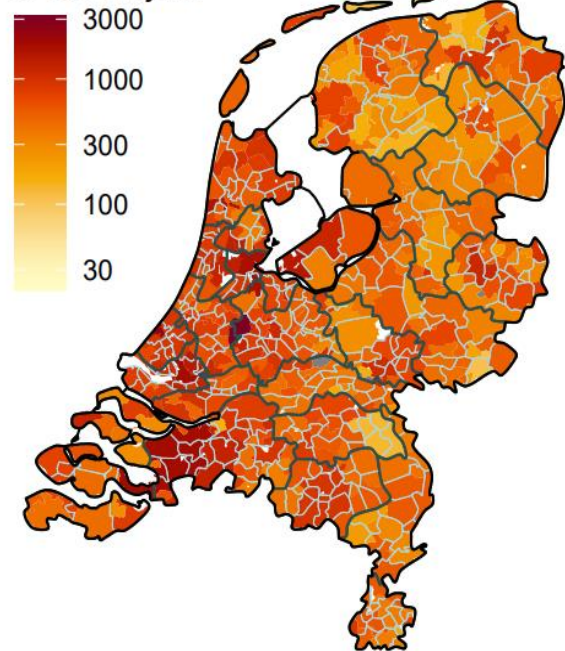
3-9 jan

10-16 jan

Virusvracht week 01

Virusvracht week 02

x 100 miljard

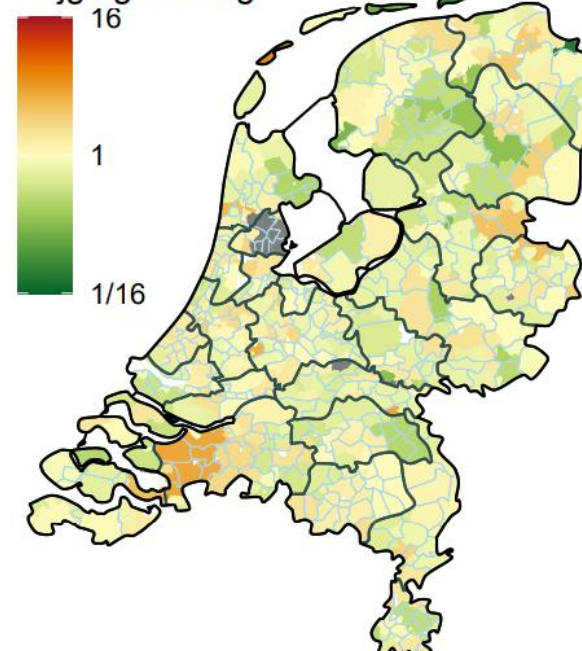


verandering per week

Verandering week 52 naar 01

Verandering week 01 naar 02

Stijging / daling





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

Vaccinatie

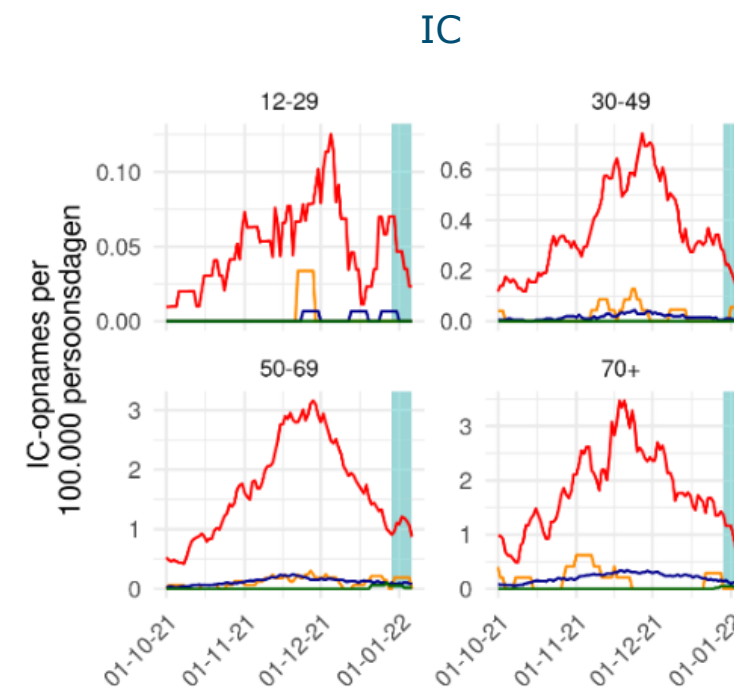
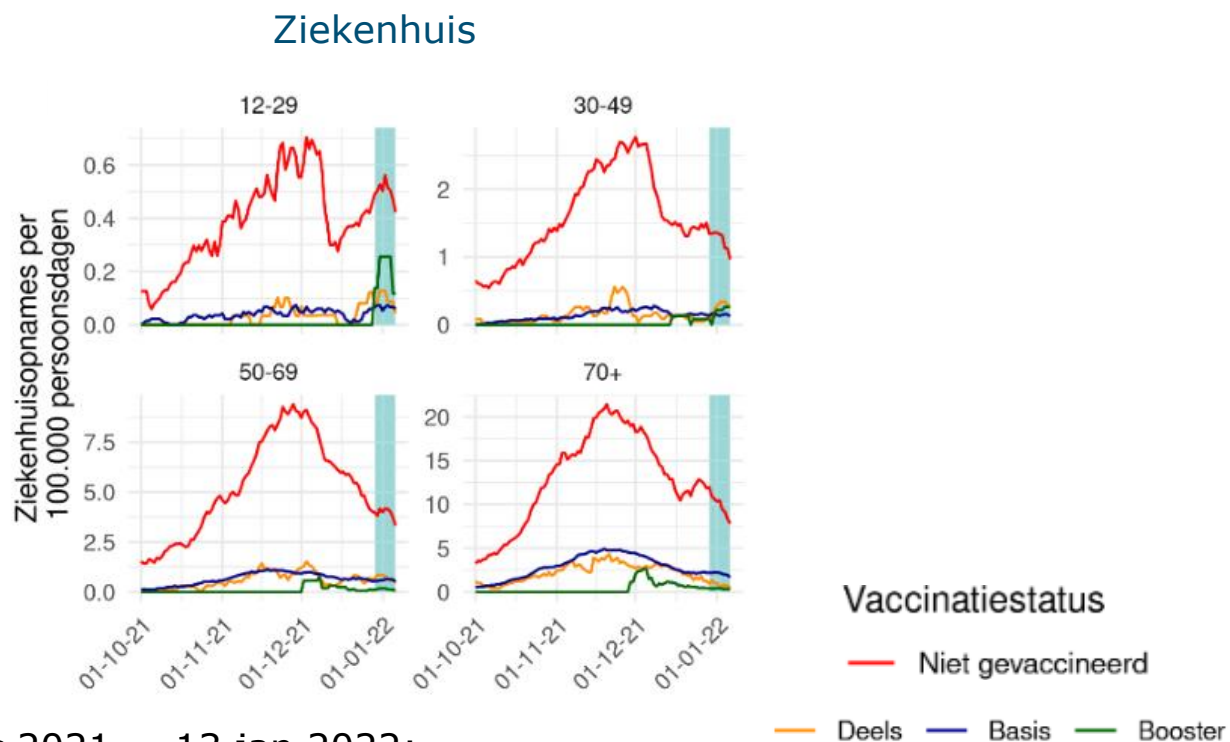




Incidenties

COVID-19 opnames en vaccinatiestatus

<https://www.rivm.nl/covid-19-vaccinatie/bescherming-coronavaccins-tegen-ziekenhuisopname>



1 dec 2021 – 13 jan 2022:

Totaal: 54% niet gevaccineerd

- <70 jr: 68% niet gevaccineerd
- ≥70 jr: 35% niet gevaccineerd

VE 19 nov – 13 jan

- Basisserie: 85%
- Na booster: 97%

VE = vaccineffectiviteit

1 dec 2021 – 13 jan 2022:

Totaal: 68% niet gevaccineerd

- <70 jr: 75% niet gevaccineerd
- ≥70 jr: 48% niet gevaccineerd

VE 19 nov – 13 jan

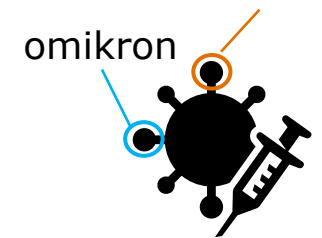
- Basisserie: 93%
- Na booster: 98%



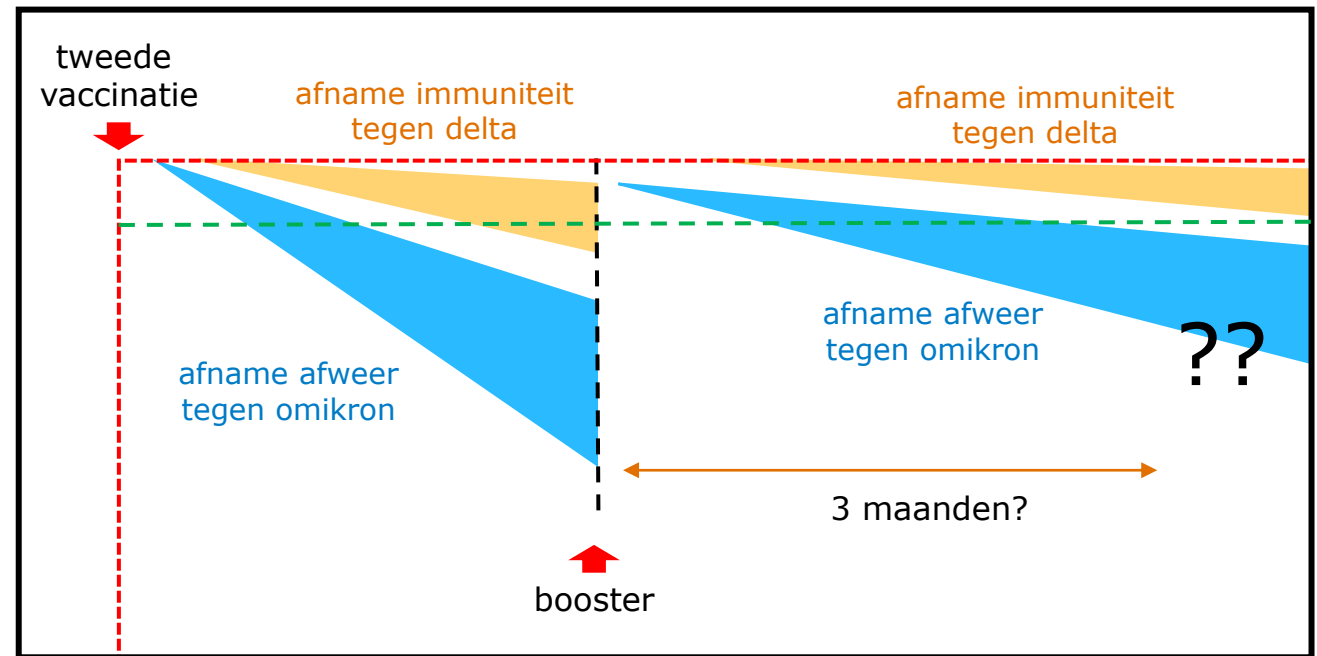
Een booster tegen omikron?



'mismatch' vaccin tegen omikron delta

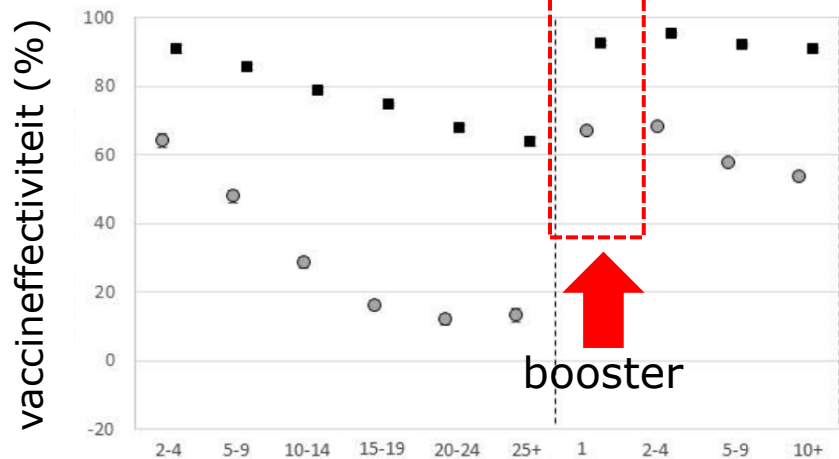


perioden van bescherming tegen omikron



max
min

tweemaal Pfizer én Pfizer/Moderna booster



vaccin effectiviteit tegen omikron

■ delta
○ omikron

weken na vaccinatie

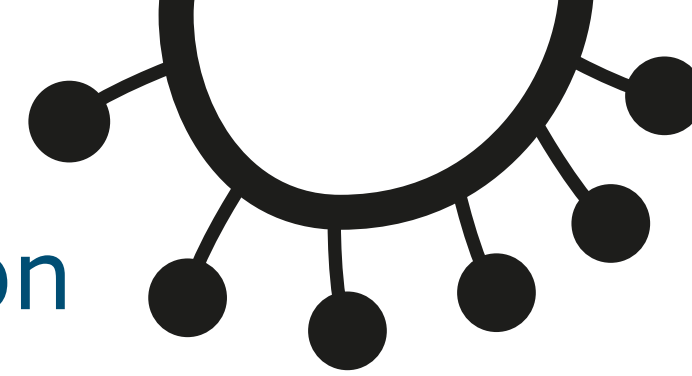
eerste vaccinatie

weken na vaccinaties



Samenvatting COVID-19 epidemiologische situatie

- Aantal testen en aantal positieve testen neemt snel toe
 - aantal positieve testen per hoofd van de bevolking met name hoog in Randstad
 - toename in lijn met toename virusdeeltjes in rioolwater
- Voor nu in dal opnames in ziekenhuis en op IC
 - afvlakking instroom – effecten maatregelen 28 november en december
 - bezetting daalt licht – nog IC-patiënten in Duitsland
- Oversterfte is afgenomen
- Vaccinaties en vaccineffectiviteit (VE)
 - lagere VE van basisserie tegen infectie door omikron
 - bescherming tegen ernstige ziekte duidelijk versterkt door booster



Epidemiologie: van delta tot omikron

Deltavariant

- infecties door een onvoldoende hoge vaccinatiëgraad
- infecties door een niet-perfect vaccin
 - verminderde effectiviteit >70 jaar
 - herstel na booster?

Omikronvariant

- verspreidt zich sneller
- lager effect boostervaccinatie?
- lager effect eerdere infectie?
- hoe ziek word je ervan?
- minder ziekenhuisopnames (tot circa helft)
- hoeveel minder IC-opnames?

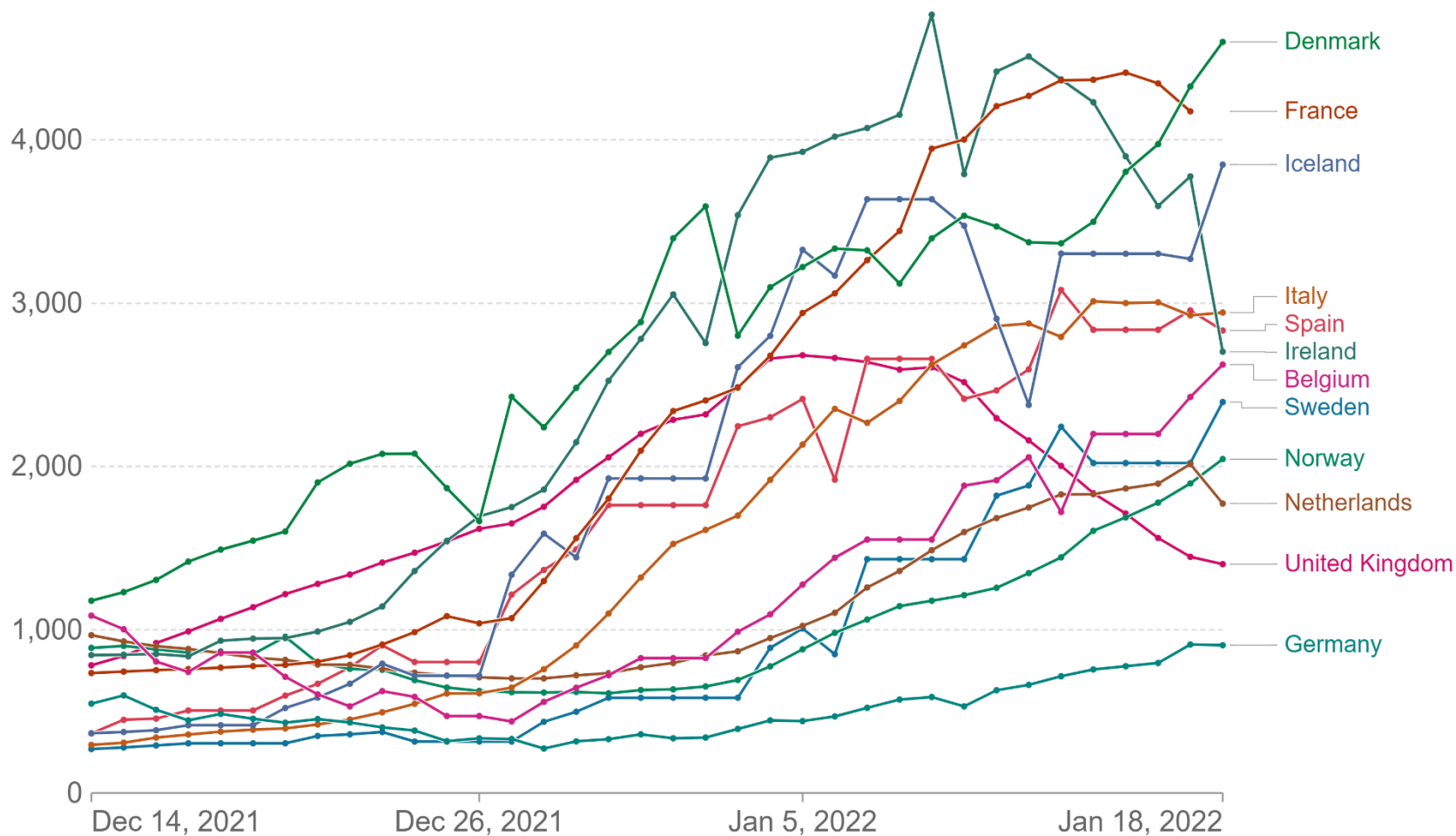


Vergelijking omringende landen

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

7-day rolling average. Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.

Our World in Data

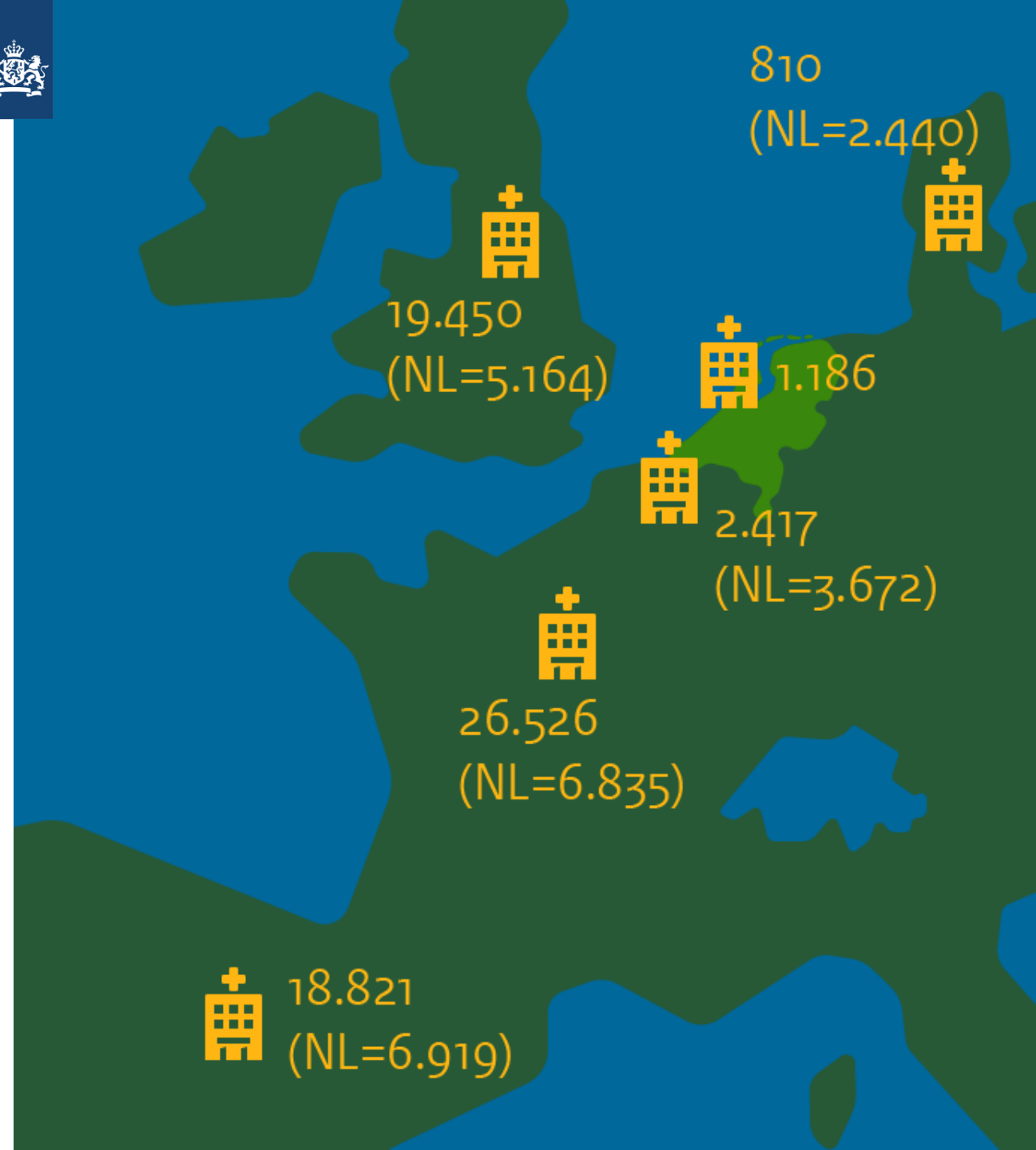




Vergelijking omringende landen

- Ziekenhuisbezetting verhoudingsgewijs **2 keer hoger** in België & Denemarken
- Ziekenhuisbezetting verhoudingsgewijs **5 keer hoger** in VK, Spanje & Frankrijk

vergelijking van data: 14/16 januari





Modellering en prognoses

1. op meldingen
2. op transmissiemodel

R_t

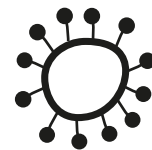
Schatting reproductiegetal
(3/1): 1,16



Kortetermijnprognoses ziekenhuis
en IC: gestabiliseerd



Langetermijnprognoses
ziekenhuis en IC: toename



Prognose piekbelasting afhankelijk
van eigenschappen omikronvariant,
boosters en maatregelen



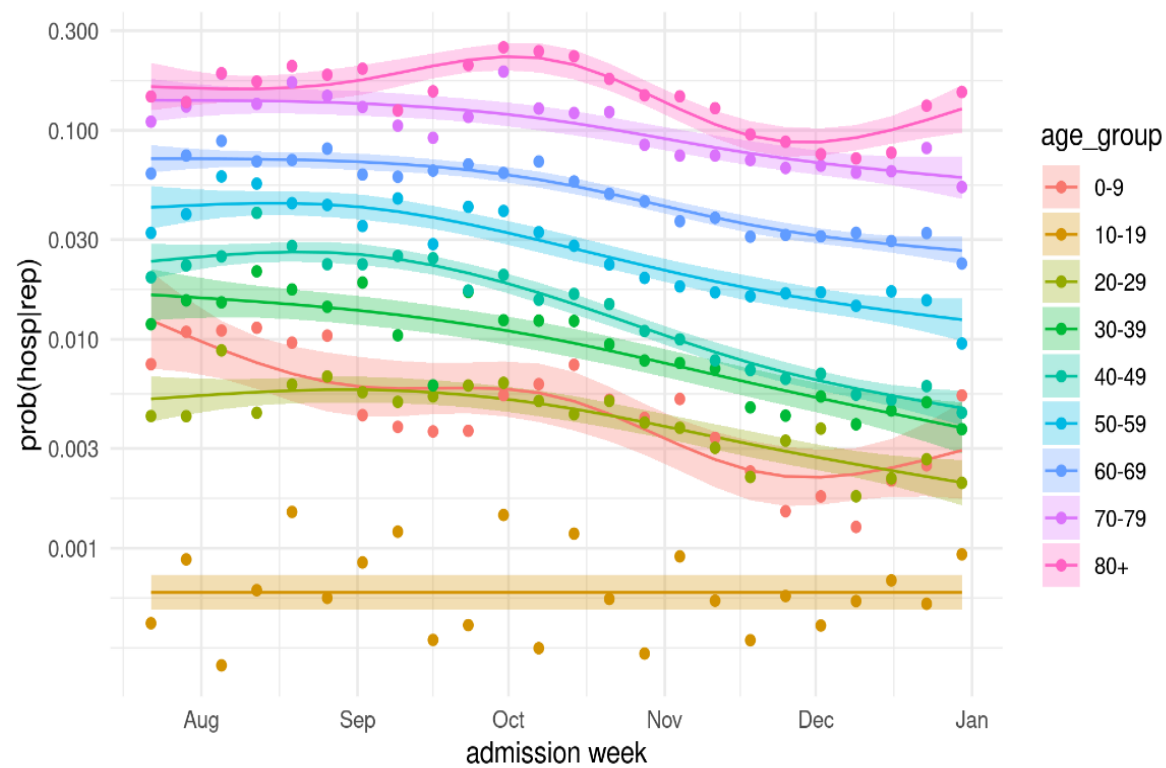
Prognose op basis meldingen OSIRIS

- Meldingen nu geven informatie over ziekenhuisopnames over ~ 7 dg
 - veranderingen in gedrag, booster en extra maatregelen niet meegenomen
 - overgang van delta naar omikron niet meegenomen
- Kans op hospitalisatie per melding
 - verschillend per leeftijdsgroep
 - verandert in de tijd (door vaccinatie en testgedrag)
- Kans op IC per hospitalisatie
 - verschillend per leeftijdsgroep
 - constant in de tijd

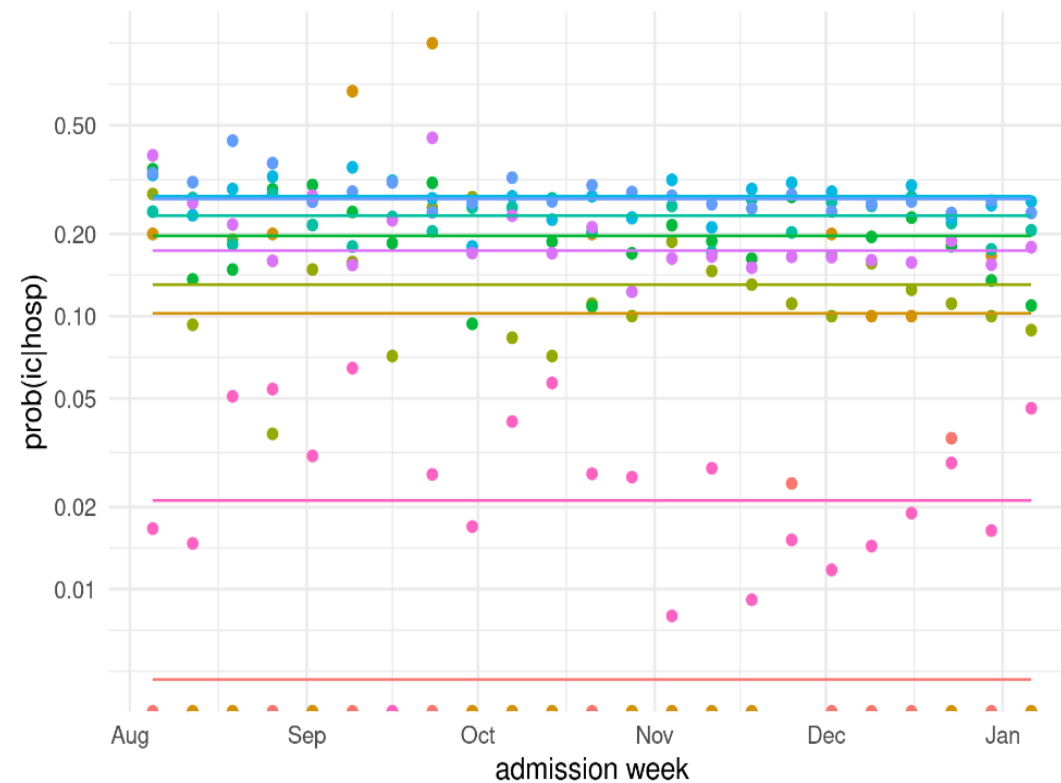


Ziekenhuisopname per melding

Kans op hospitalisatie (per melding)



Kans op IC (per hospitalisatie)

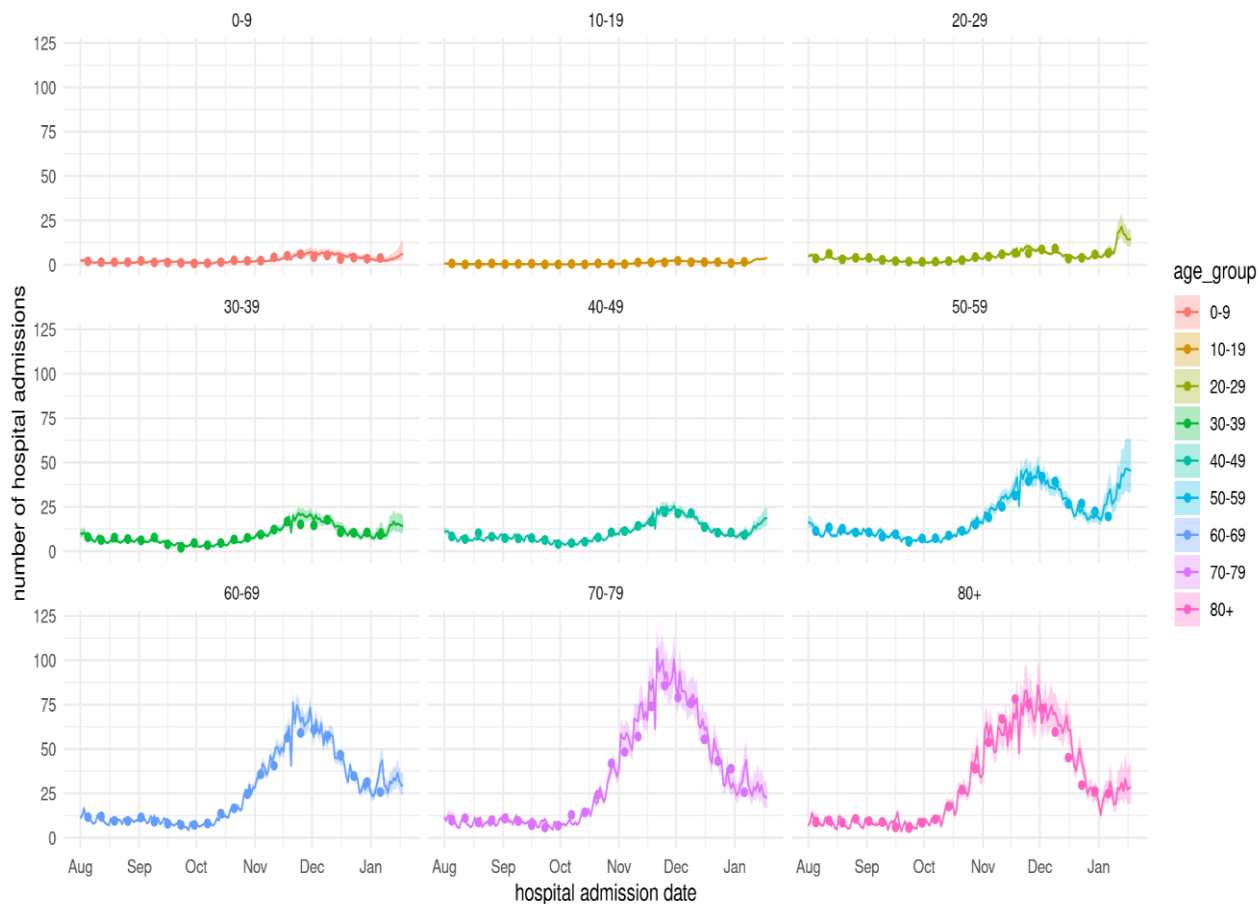




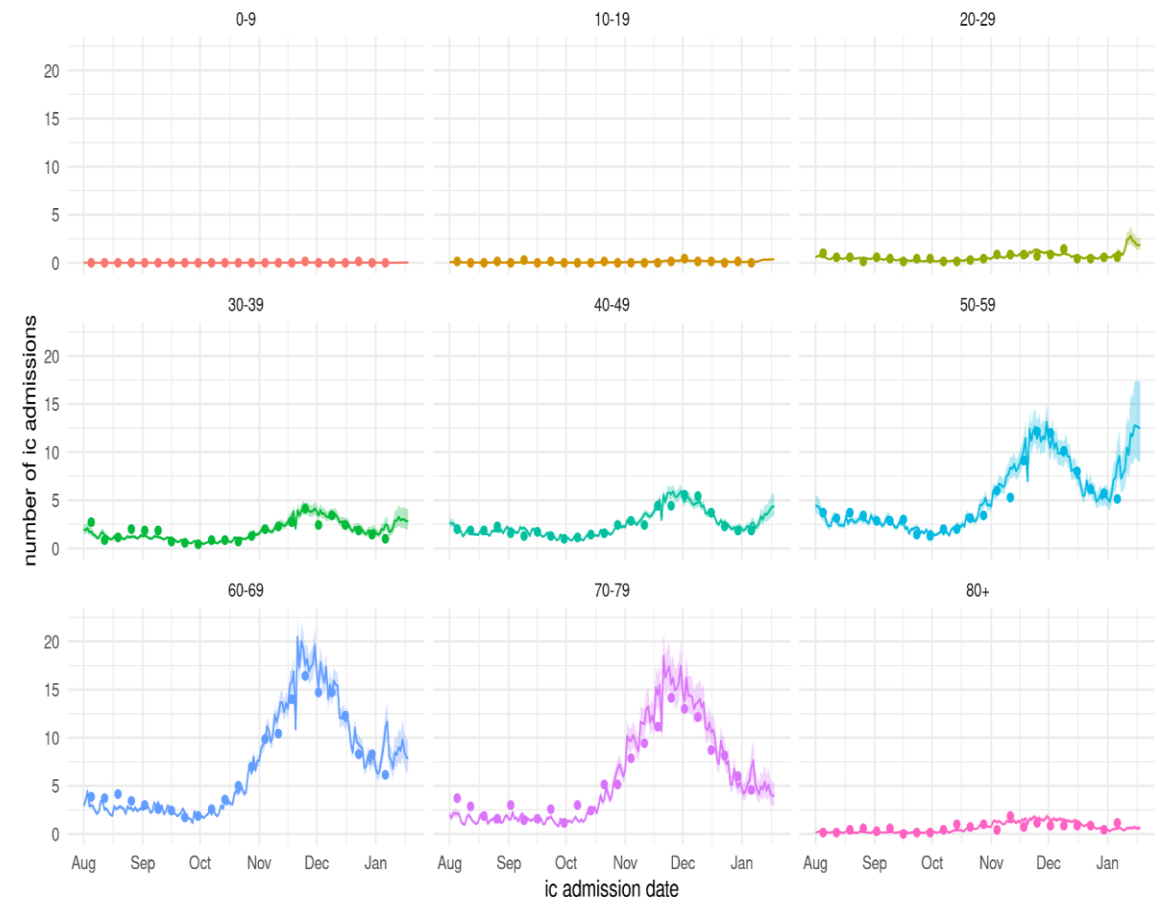
Aantal opnames per leeftijdsgroep

— gemiddelde
en 95% CI

aantal ziekenhuisopnames (per cohort)



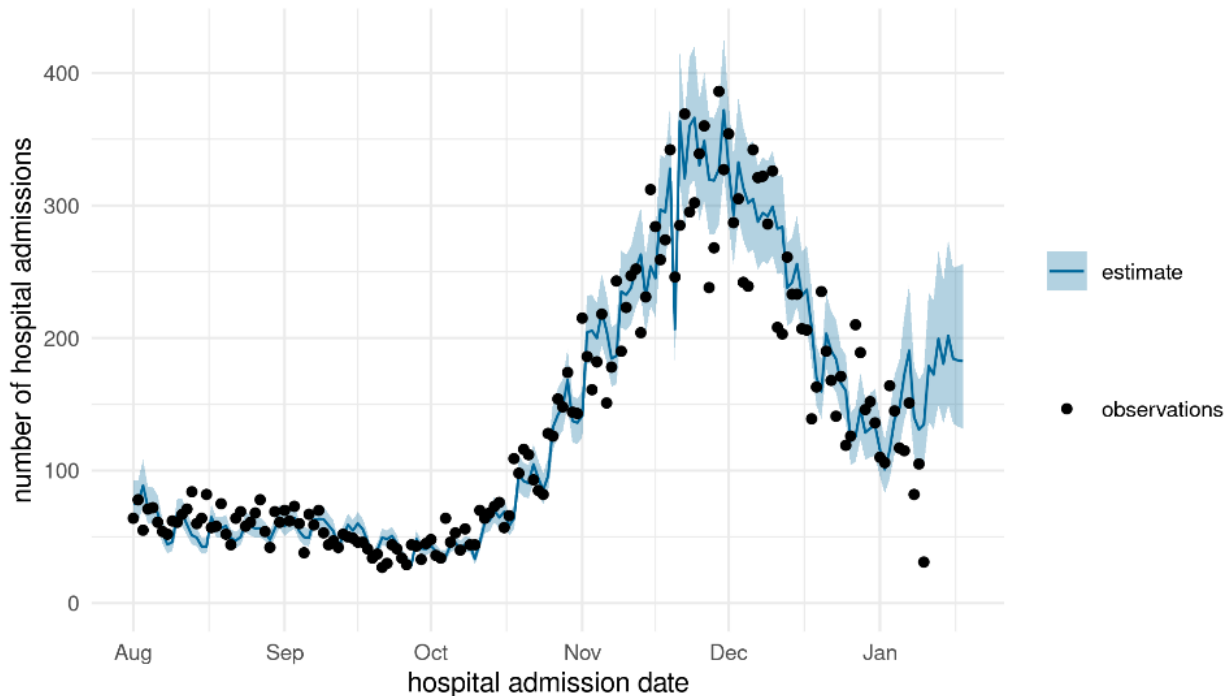
aantal IC-opnames (per cohort)



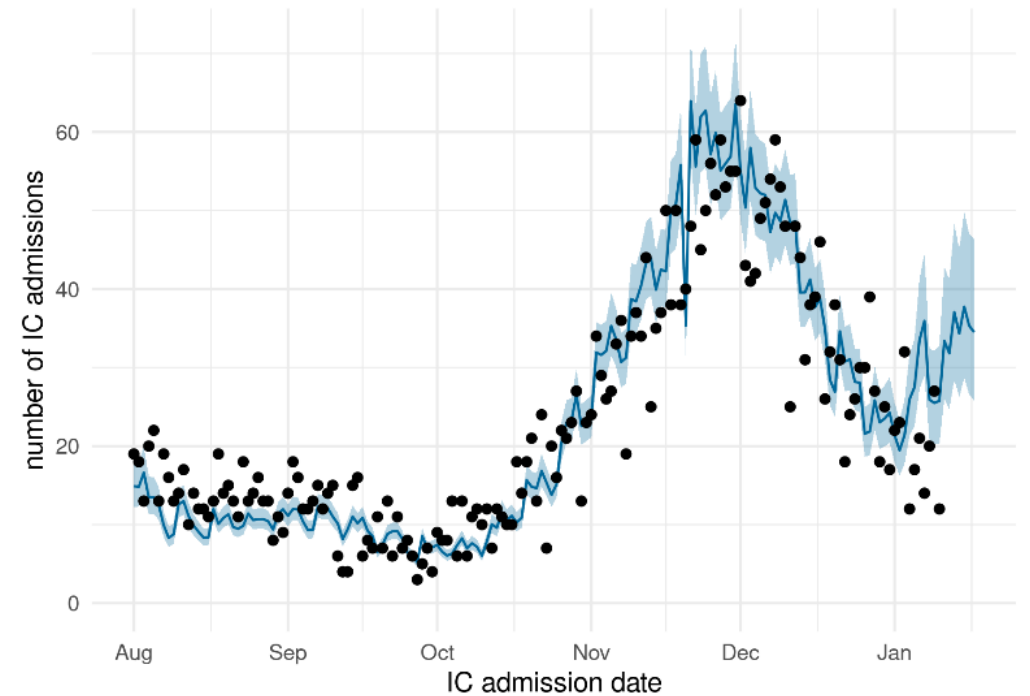


Totaal aantal ziekenhuis- en IC-opnames

aantal ziekenhuisopnames



aantal IC-opnames



overschatting, want

stabilisatie verwacht in ziekenhuisopnames

- relatief meer jongeren in meldingen
- daling kans op hospitalisatie per omikronmelding

stabilisatie verwacht in IC opnames

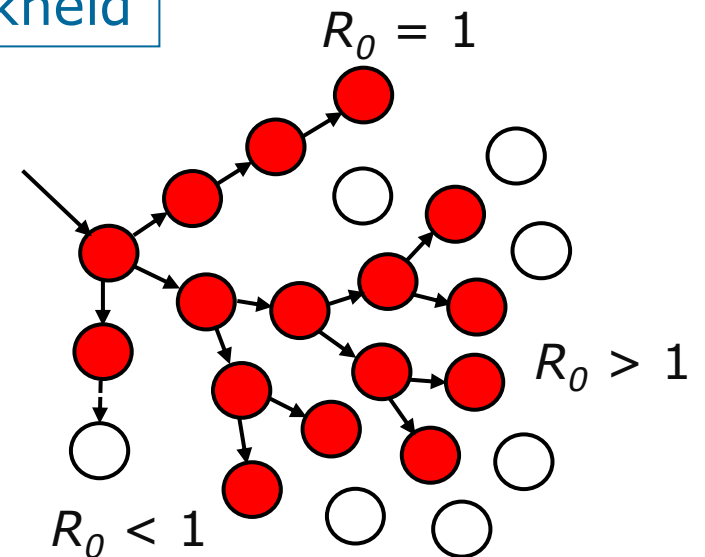
- daling kans op IC-opname per omikronopname



Prognose op basis transmissiemodel

besmettelijkheid en overdracht

Het basis reproductief nummer R_0 , het gemiddeld aantal individuen dat direct geïnfecteerd wordt door een ander individu gedurende zijn infectieuze periode

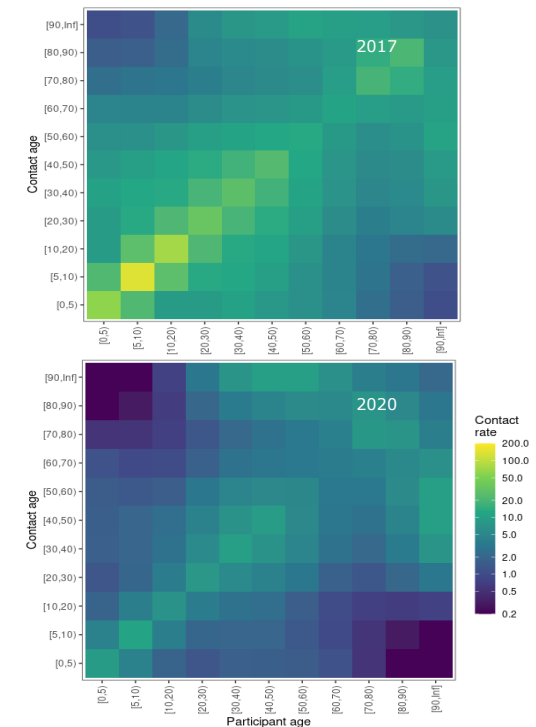


De infectie zal verdwijnen, als $R_0 < 1$
esndemisch (stabiel), als $R_0 = 1$
epidemisch (uitbraak), als $R_0 > 1$



Prognose op basis transmissiemodel

- prognose op basis IC-opnames volgens NICE
 - veranderingen in gedrag, booster en extra maatregelen meegenomen
 - fitten model elke week aan IC-opnames volgens NICE
- transmissie
 - gelijk onder gelijkblijvende omstandigheden (homogeen, gemiddeld gedrag)
 - meename effecten openen onderwijs, seizoenseffect, etc
- delta versus omikron
 - opkomst van omikron meegenomen, en afname vaccineffectiviteit
 - aanname: kans op opname na infectie omikron $\sim 40\%$ lager dan na delta
 - ligduur (gemiddeld) gelijk als bij delta
 - boostervaccinaties meegenomen





Inschatting toename omikronvariant Nederland

klachten



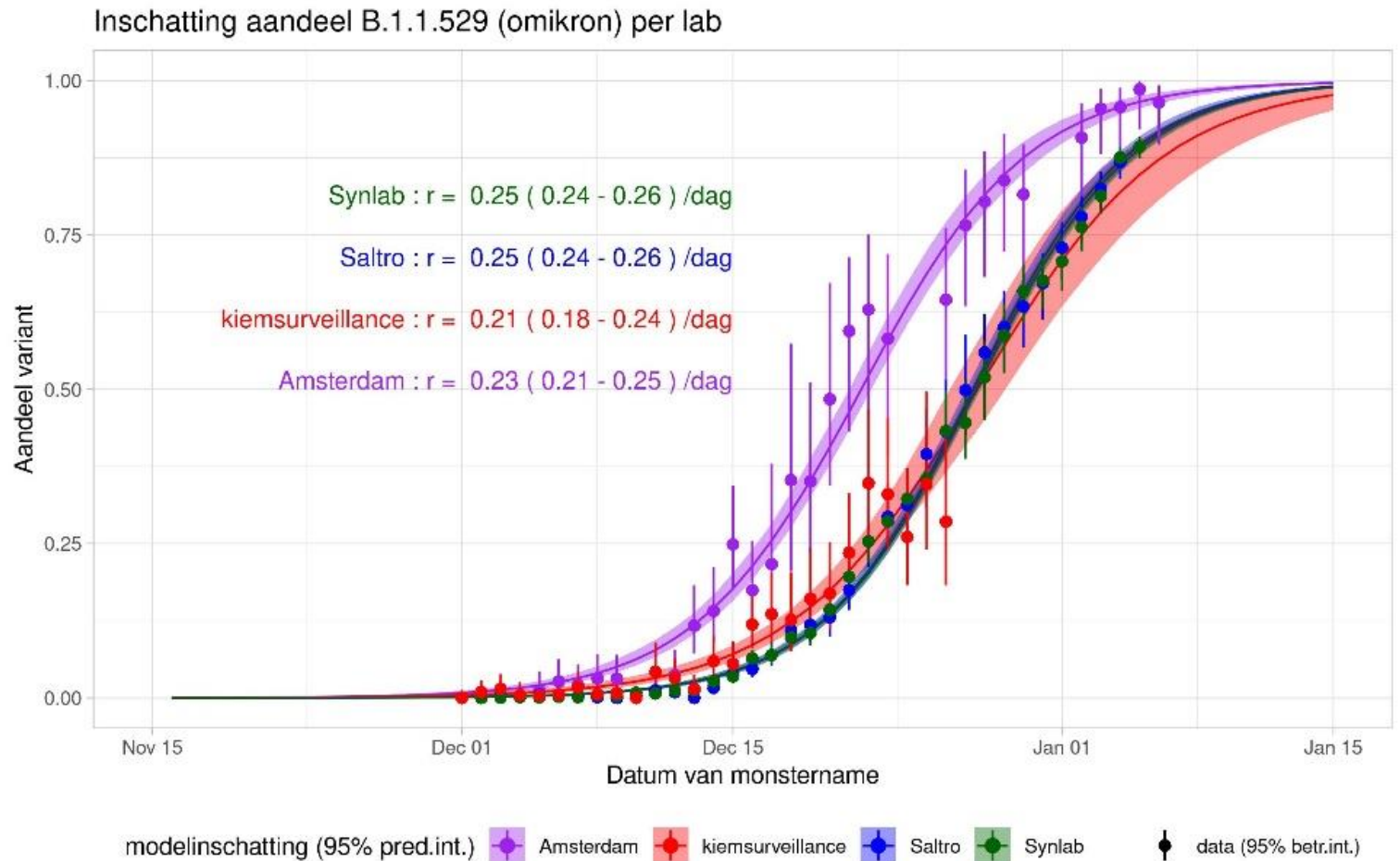
bemonstering



virusisolatie



sequentieanalyse



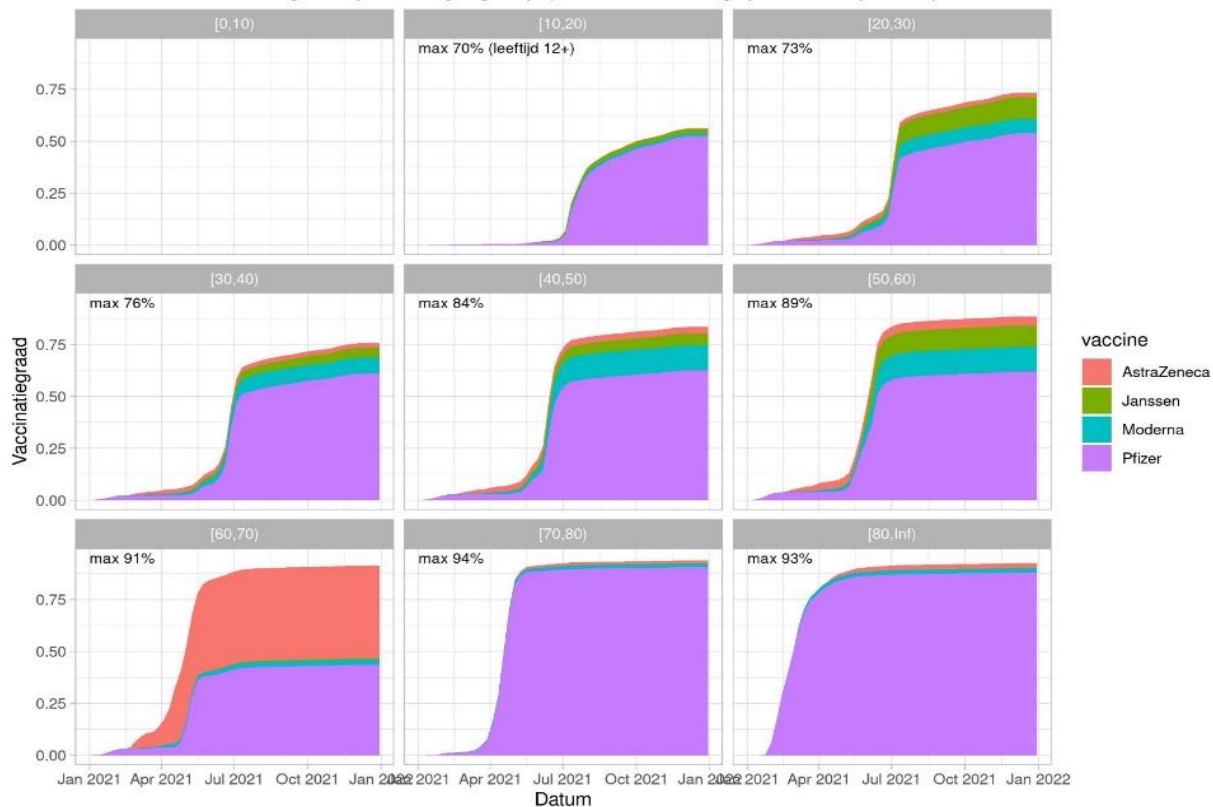
- Deense data: sequence data Rapport om omikronvarianten 16 dec 2021 (<https://www.ssi.dk/-/media/cdn/files/covid19/omikron/statusrapport/rapport-omikronvarianten-16122021-fk3t.pdf?la=da>)
- Belgische data: SGTF data via T Wenseleers (https://github.com/tomwenseleers/newcovid_belgium/tree/main/data/omikron_sgtf)



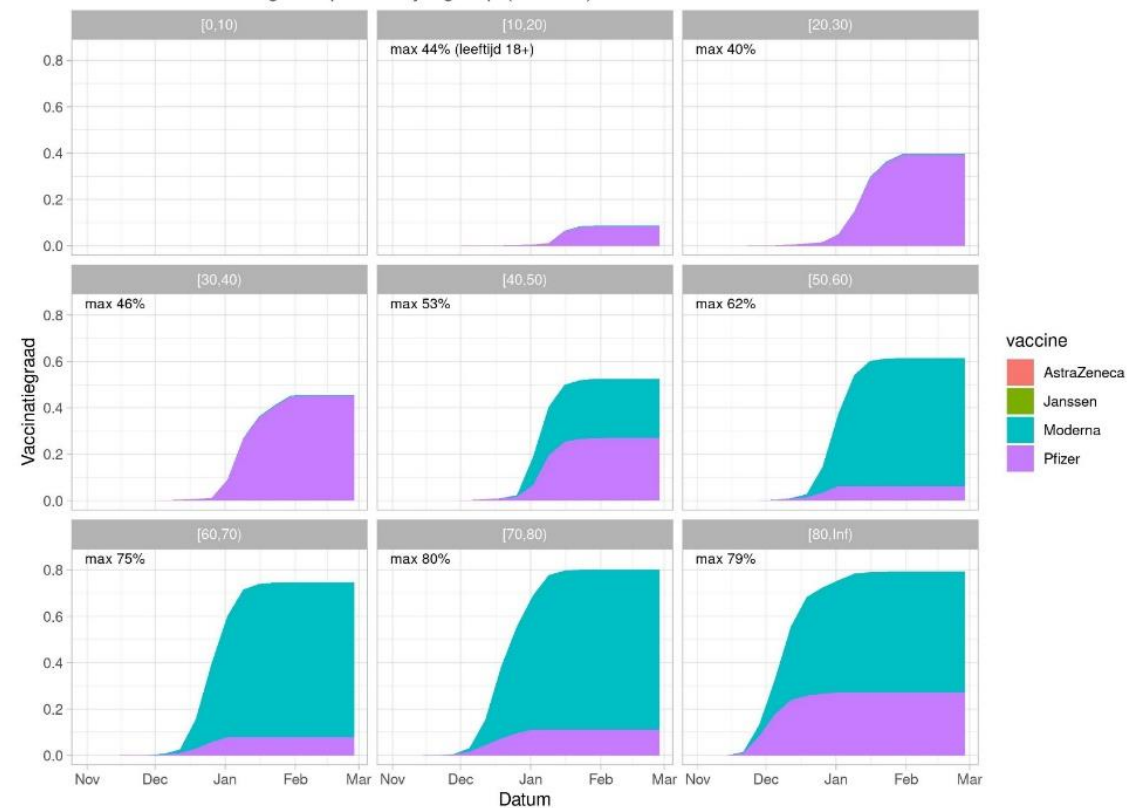
Vaccinatie en boosters

Bron: CIMS/GGD

Toename vaccinatiegraad per leeftijdsgroep (toekomst obv ingeplande afspraken)



Toename vaccinatiegraad per leeftijdsgroep (booster)



→ vaccineffectiviteit tegen infectie, ziekenhuis- en IC-opname – zie volgende



Vaccineffectiviteit delta- versus omikronvariant

VE tegen...	na...	met...	LSHTM	Imperial College	laag	hoog
infectie	2 doses	delta	80	56-70	46-82*	46-82*
		omikron	24 - 44	0-19	12-21*	23-41*
	booster	delta	91 - 96	89-94	76	92
		omikron	44 - 79	54-77	47	73
opname	2 doses	delta	96	91	95	95
		omikron	67 - 84	60	56	80
	booster	delta	99 - 100	98	93	98
		omikron	84 - 97	86	74	91

LSHTM

- https://cmmid.github.io/topics/covid19/reports/omicron_england/report_11_dec_2021.pdf
- Scenario's met hoge en lage immunescape en hoge en lage booster efficacy

Imperial College

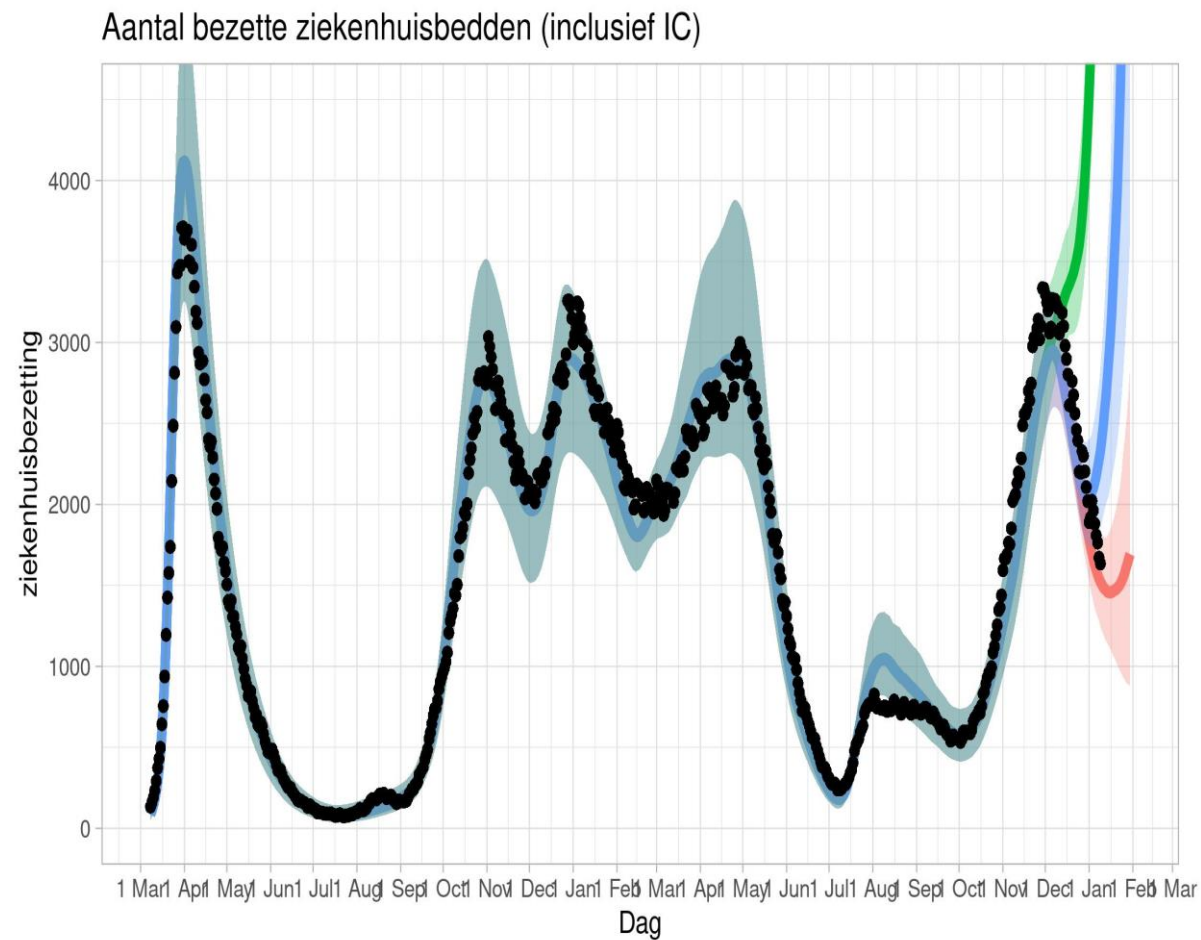
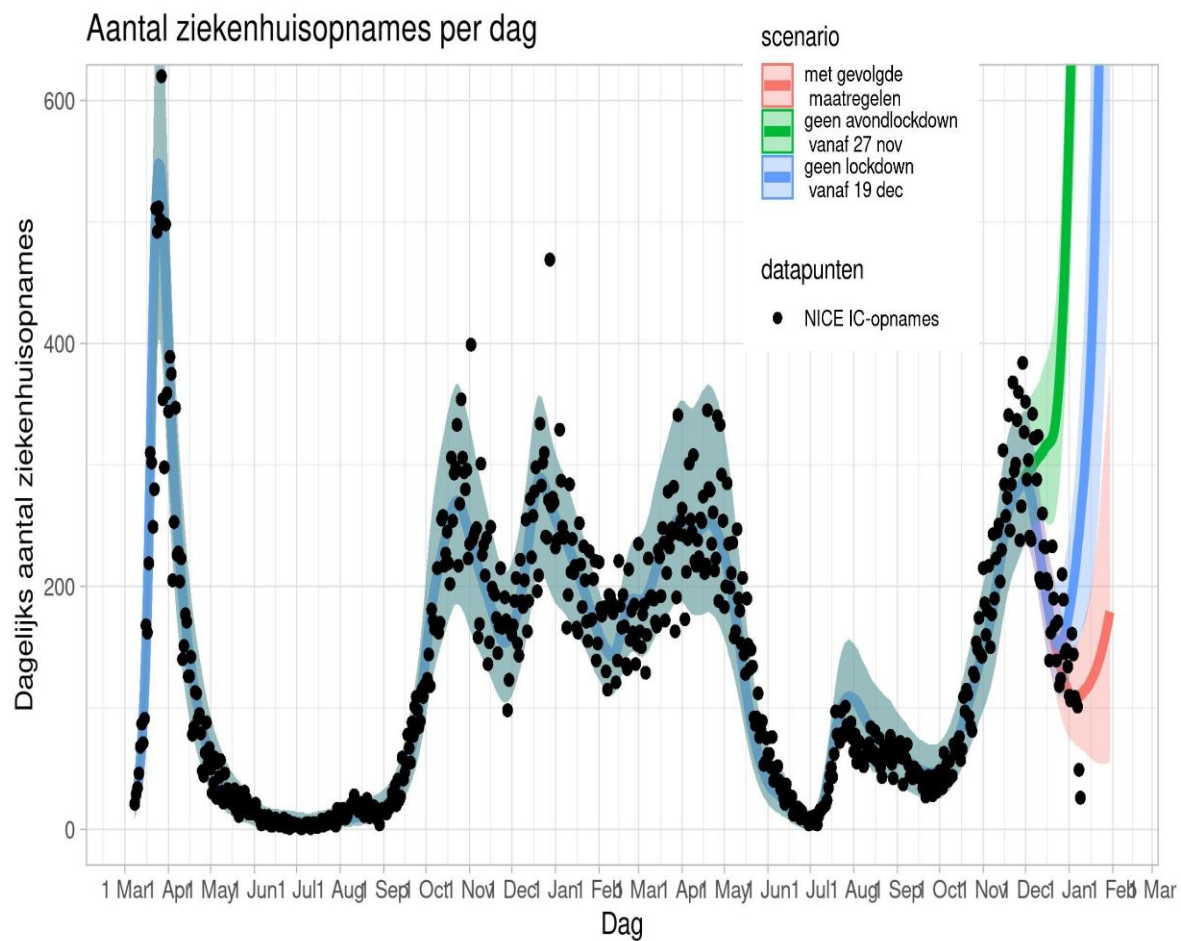
- Covid19-reports 48 en 49 van Imperial College London
- Waardes VE tegen mild and severe disease als proxy voor VE tegen infectie en hospitalisatie
- Waardes VE 90 dagen na 2 doses als proxy VE na 2 doses

Modelscenario's laag, default, hoog

- koppeling tussen VE's, volgens methode Khouri et al
- waargenomen odds ratio omicron vs delta infecties <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.20.21268121v1>

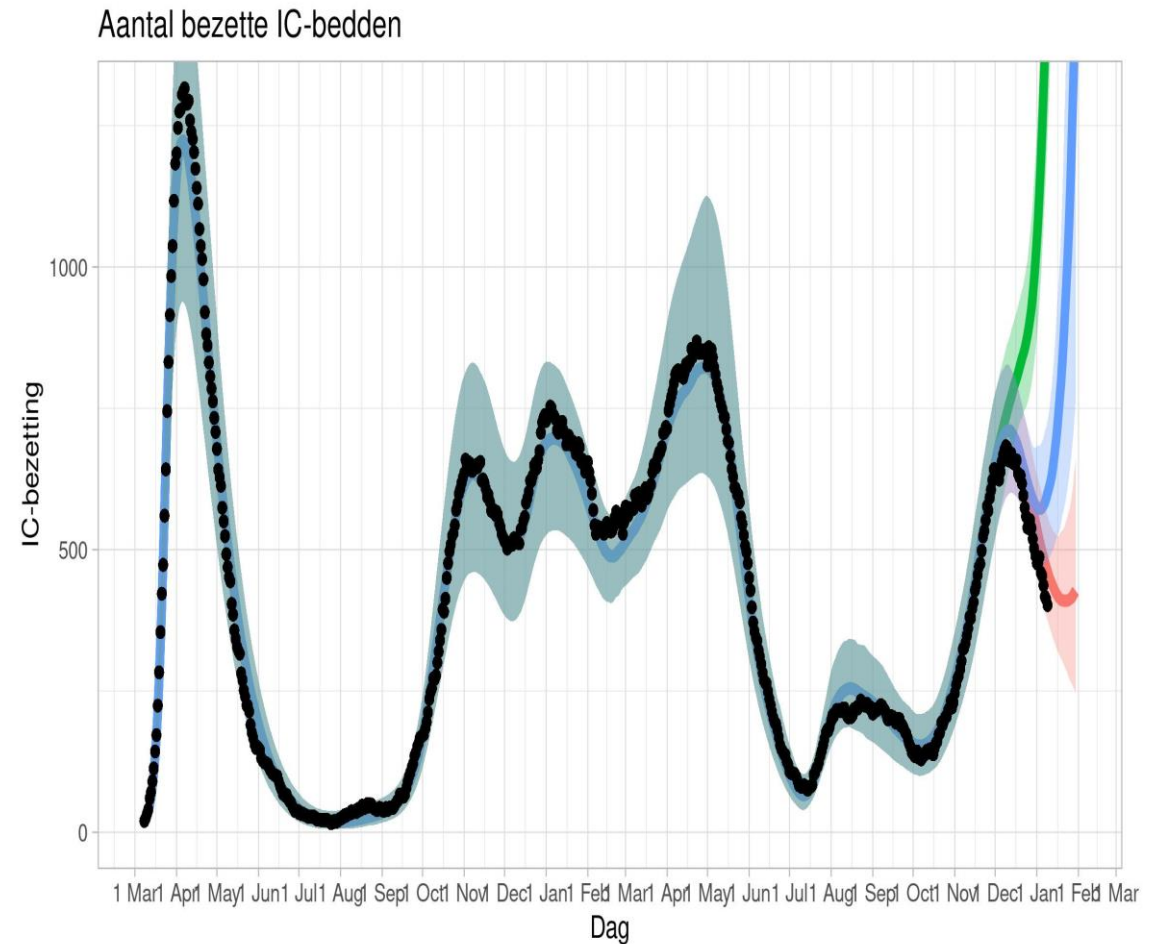
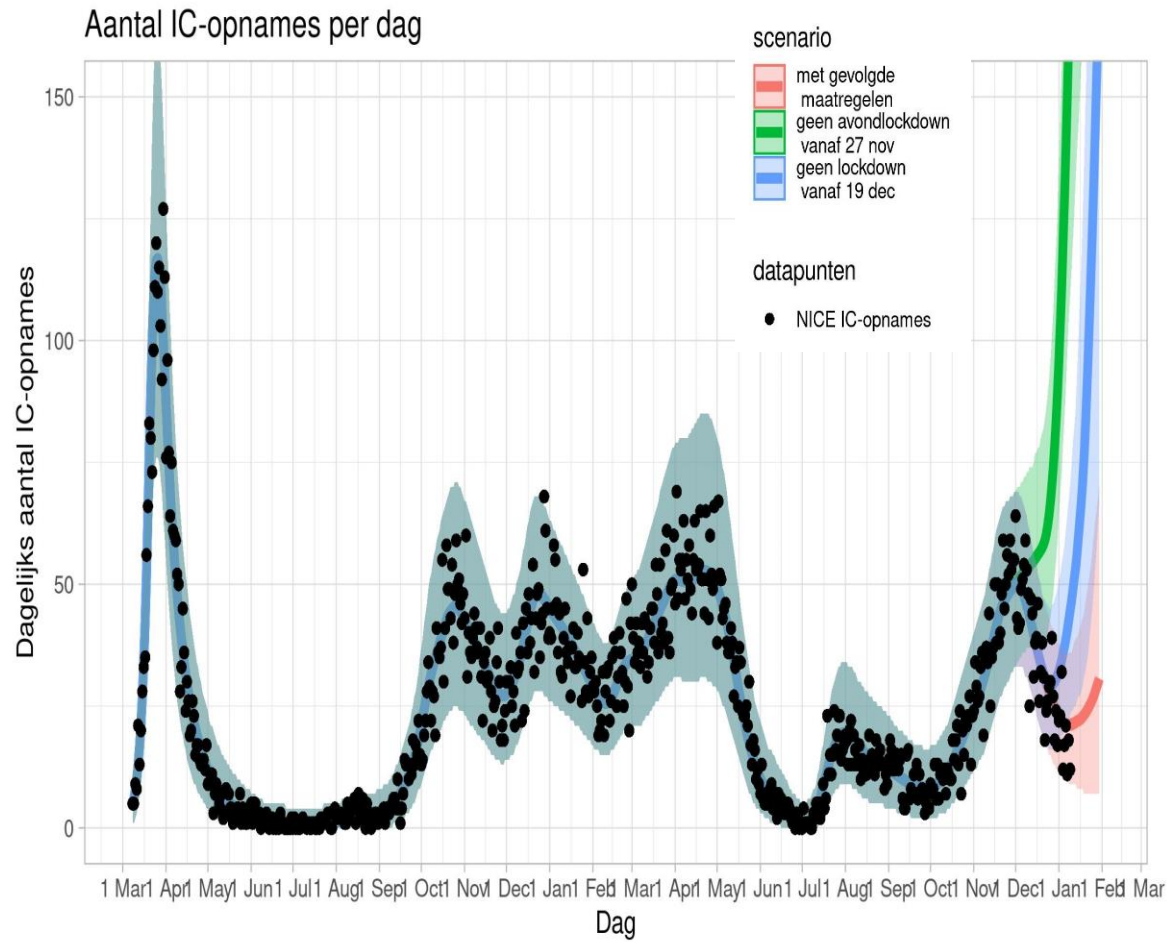


Ziekenhuis-opnames en bedbezetting patiënten met COVID-19





IC-opnames en bedbezetting patiënten met COVID-19





Modellen

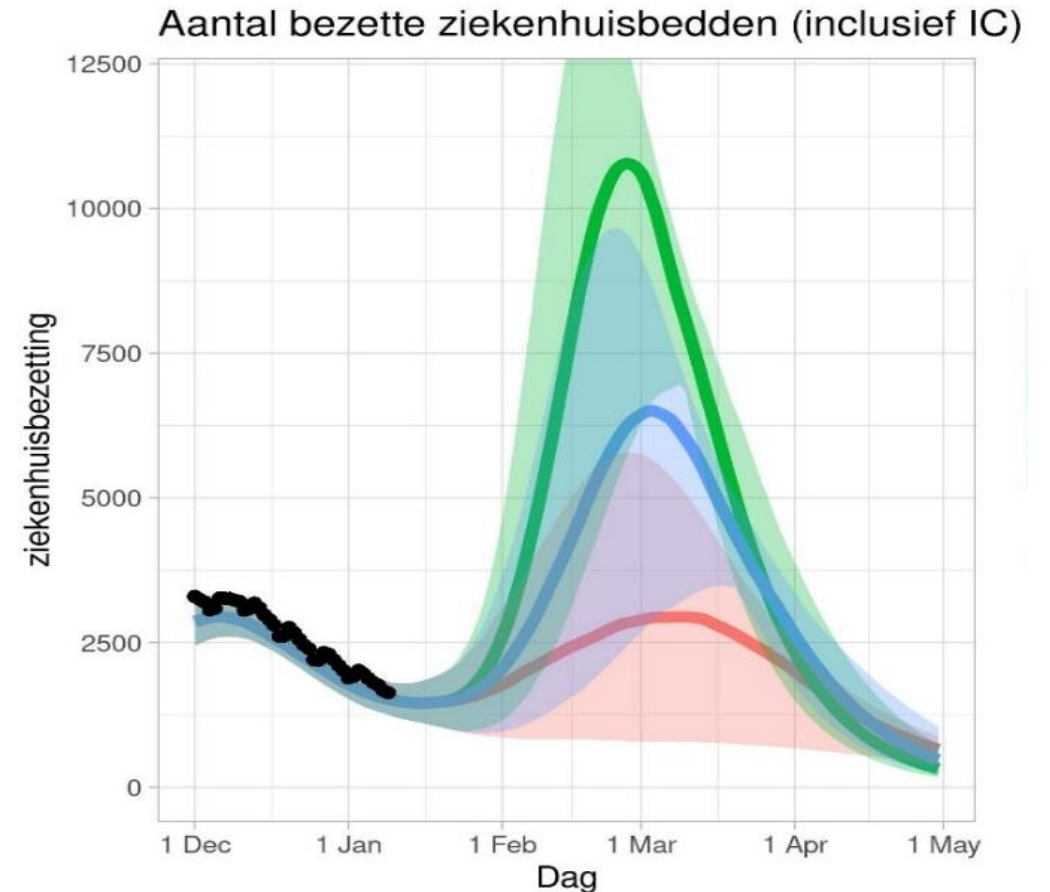
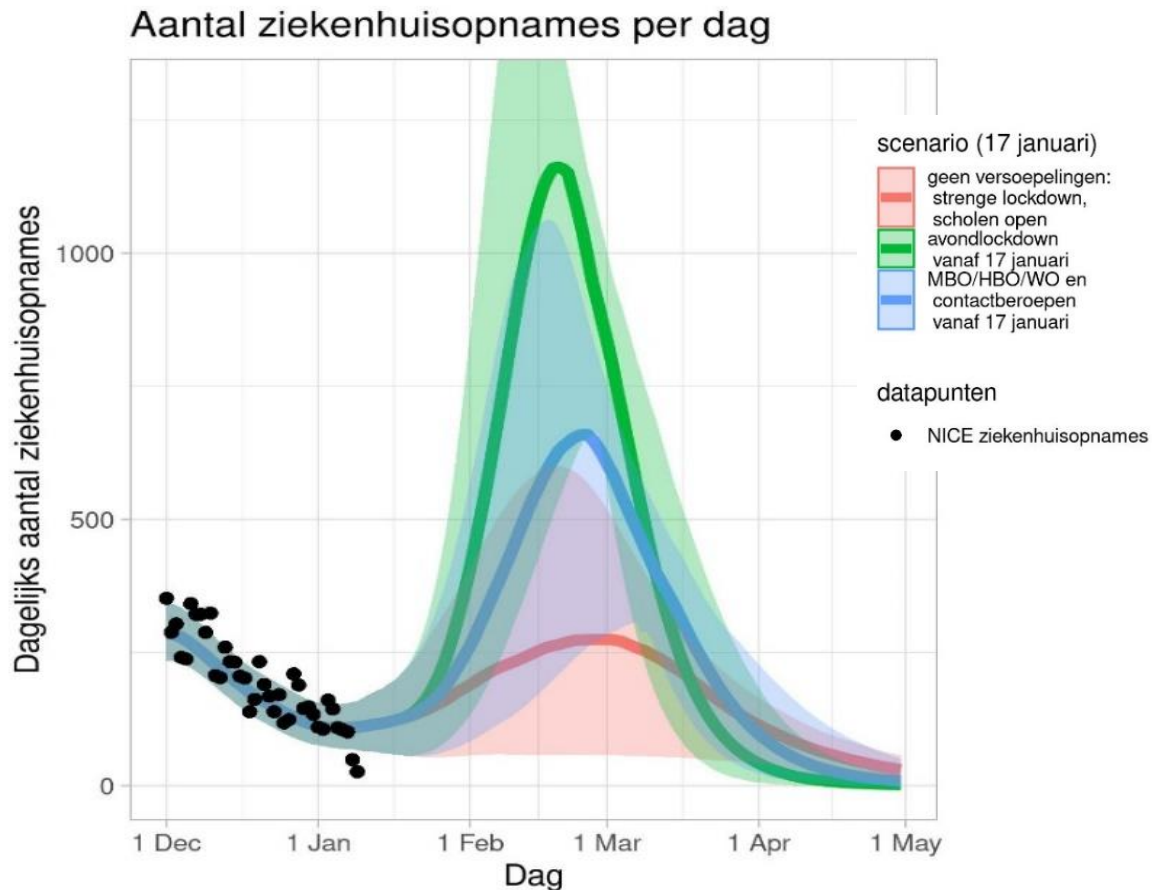
verkenning scenario's van ziekenhuis- en IC-opnames

Scenario's doorgerekend om orde van grootte effect op ziekenhuis- en IC-opnames

- geen verdere versoepelingen
of, vanaf 17 januari
- terug naar avondlockdown (tot 17:00 uur)
- MBO/HBO/WO open, evenals contactberoepen, sport onder 28 jr (buiten en binnen)
- Verkenning op basis van transmissiemodel gefit aan IC-opnames
 - toename omikron meegenomen
 - veel onzekere aannames
 - hoe ziek word je van omikron-besmetting?
 - wat is kans op ziekenhuis- en IC-opname?
 - wat is vaccineffectiviteit tegen infectie, en tegen ziekenhuisopname?
 - wat is effectiviteit van boostervaccinatie?
 - duur generatietijd (verspreiding)?



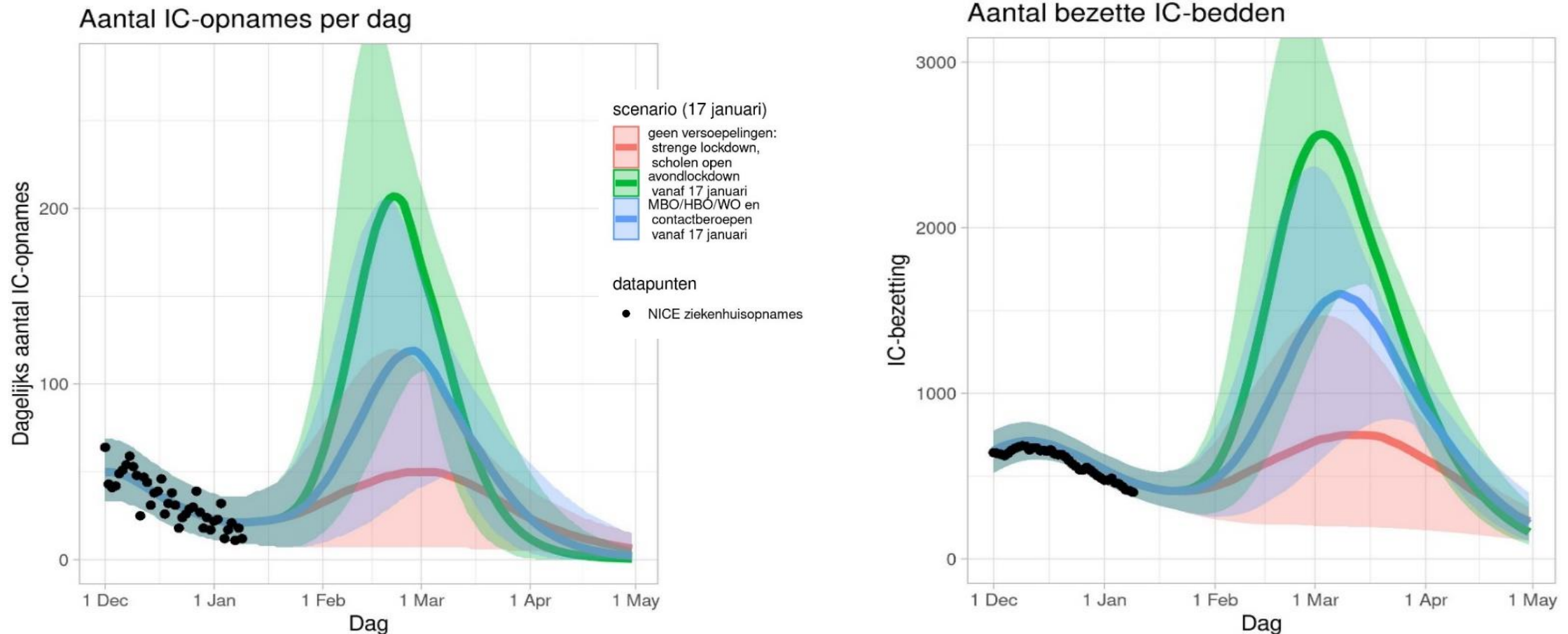
Ziekenhuis-opnames en bedbezetting patiënten met COVID-19 – prognose onzeker



inschatting: terug naar avondlockdown gaat over capaciteit zorg MBO/HBO/WO, sporten en contactberoepen intermediair



IC-opnames en bedbezetting patiënten met COVID-19 – prognose onzeker



inschatting: terug naar avondlockdown gaat over capaciteit zorg
MBO/HBO/WO, sporten en contactberoepen intermediair



Scenario's komende maanden

- Onzekere piekbezetting in februari of maart
 - versoepelen met openen MBO/HBO/WO en contactberoepen leidt tot toename in opnames en bezetting
 - overgaan naar avondlockdown leidt tot (te) sterke toename in opnames en bezetting
 - later versoepelen geeft lagere piekbezetting
- Aantal infecties en meldingen van positieve testen wordt enorm hoog
 - bij openen MBO/HBO/WO en contactberoepen is het aantal infecties per dag ca 2 tot 3 maal hoger dan de piek in aantal infecties per dag begin december
 - bij avondlockdown is het aantal infecties per dag ca 3 tot 5 maal hoger
 - dan: veel mensen in isolatie en quarantaine, uitval van personeel, veel circulatie en snelle opbouw immuniteit

NB toename omikron onder aannames

- Omikron is 9% besmettelijker dan Delta
- VE tegen infectie is 12-21%, door immuunescape (zelfde bescherming na infectie)
- VE tegen opname is 56%, door immuunescape (zelfde bescherming na infectie)
- boostervaccinatiegraad lager dan 90% bij mensen met primaire serie vaccinaties
- kans op ziekenhuisopname met Omikron is 40% lager dan met delta
- kans op IC opname, ligduur, generatietijd onveranderd ten opzichte van delta

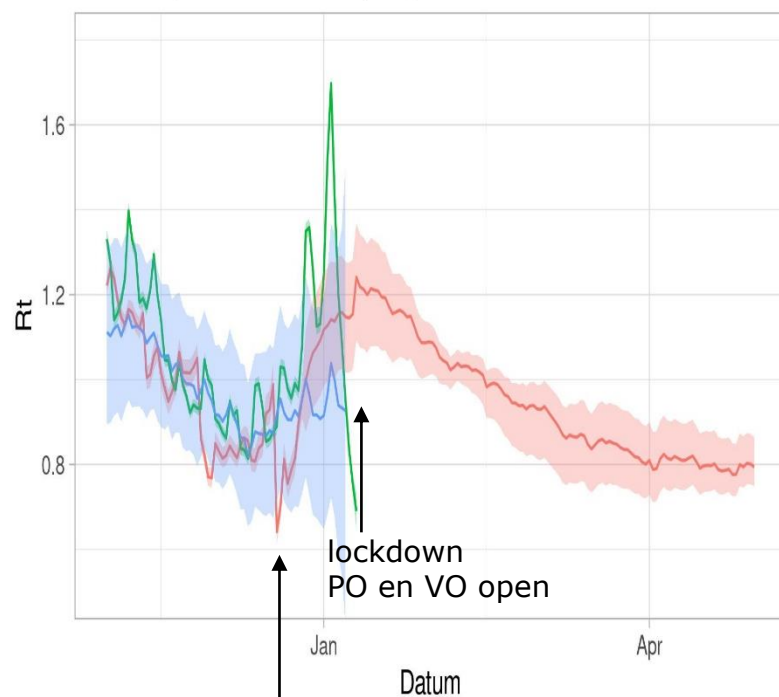
prognose te pessimistisch?



Reproductiegetal geen versoepelingen, avondlockdown of meer?

Reproductiegetal volgens modelsimulatie,
meldingen (OSIRIS) en ziekenhuisopnames (NICE)

Scenario: geen verdere versoepelingen



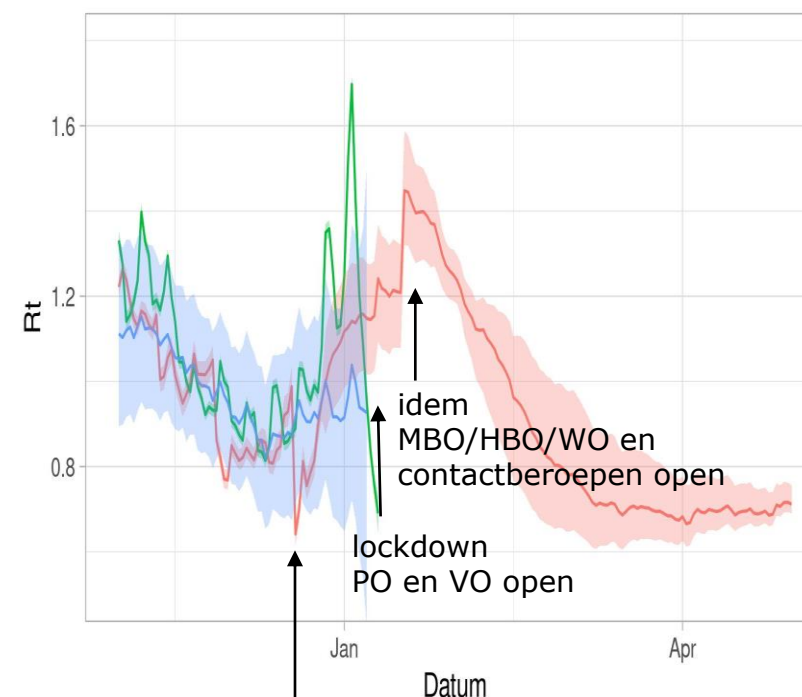
avondlockdown
naar lockdown

curve

- modelsimulatie
- meldingen
- ziekenhuizen

Reproductiegetal volgens modelsimulatie,
meldingen (OSIRIS) en ziekenhuisopnames (NICE)

Scenario: MBO/HBO/WO en contactberoepen vanaf 17 januari



avondlockdown
naar lockdown



Onzekerheden

- Voor Omikron zijn er veel onzekere aannames gemaakt
 - kans op IC opname is gelijk als bij delta
 - ligduur na ziekenhuisopname is gelijk als bij delta
 - generatietijd met Omikron besmetting is gelijk aan die van delta
- Meest recente gegevens wijzen erop deze aannames aan de pessimistische kant zijn
- Boostervaccinatiegraad is nog niet bekend
 - nu als default een middenweg tussen minimum en maximum
- Dit zou nog te optimistisch kunnen zijn
- Effect van maskers niet meegenomen

Dit maakt dat de uitkomsten aan de pessimistische kant zijn



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

Update boostercampagne



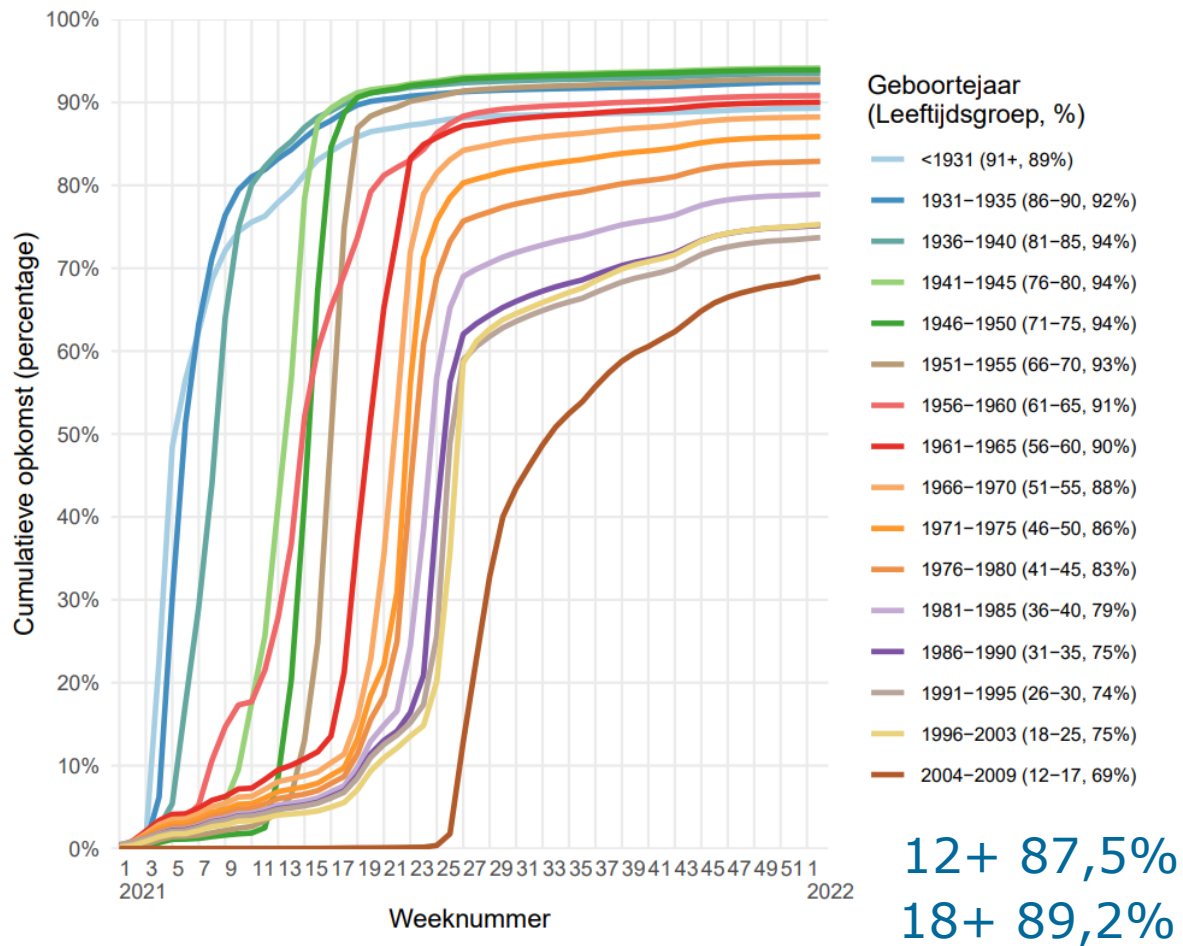
Mariska van Blankers

Directeur COVID-19 Vaccinatieprogramma RIVM

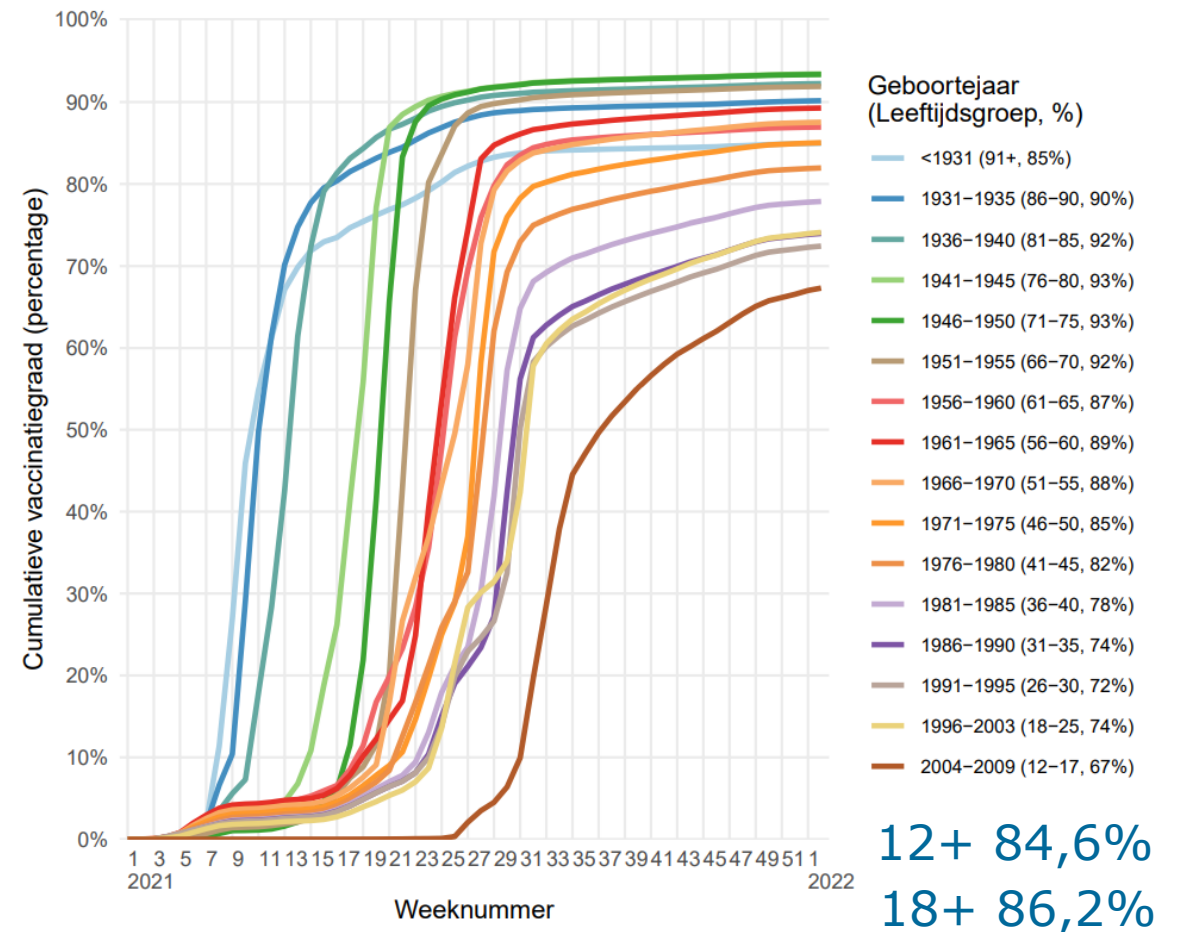


COVID-19 basisserie (t/m 16 januari)

basisserie gestart

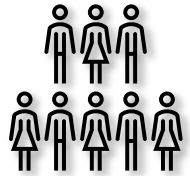


basisserie afgerond





Opgave boostercampagne



Groepsgrootte

totaal aantal
boostergerechtigden
18+ in NL

ca. 12.100.000
(volledig gevaccineerd)

booster
vaccinatie
gehad

ca. 7.622.000
(t/m 16-1-2022)

nog niet aan de beurt t/m
eind januari 2022, korter
dan 3 mnd interval

ca. 500.000*

recent COVID
doorgemaakt of nog
door te maken

600.000**



Nog te prikken voor booster 18+

ca. 3.378.000

Vanaf 17 januari 2022 bij 100% opkomst,
rekening houdend met 3 maanden interval
na infectie of laatste vaccinatie

* Mensen die afgelopen 2 maanden zijn geprikt: 400.000 1e of 2e prik + 100.000 3e prik (IG).

** Dit zijn mensen die onlangs COVID hebben gehad of naar schatting zullen krijgen en daardoor niet meer in aanmerking komen voor hun booster vanwege een te korte interval (mensen die tussen half oktober en 23 jan. (tot. 13 weken) COVID hebben gehad / voorspeld zijn te krijgen – inschatting ca. 600.000.



Stand van zaken boostercampagne*

	Totaal boosters	Percentage gezet (t.o.v. opgave 11M)	Nog te vaccineren (bij 100% opkomst)		Totaal boosters 60+	Percentage 60+ (t.o.v. opgave 4,166M)	Nog te vaccineren 60+
Cijfers t/m 16 januari (week 2)	7.622.000	69,3 %**	3.378.000		3.638.664	87,3%	527.336
Prognose t/m 23 januari (week 3)***	8.072.000	73,4%**	2.928.000		3.717.074	89,2%	448.926

- > Cijfers t/m zondag 16 januari:
 - 18+: 7,622 miljoen boosters gezet -> 69,3% van de 11 miljoen 18+'ers die nu in aanmerking komen. Dit is 53,3% van de totale 18+ populatie.
 - 60+: 3,6 miljoen boosters gezet -> 87,3% van de 4,16 miljoen 60+'ers die nu in aanmerking komen.
- > Prognose eind week 3 (23 januari):
 - 18+: 73,4% van de boosters gezet -> nog 2,9 miljoen te gaan
 - 60+: 89,2% van de boosters gezet -> nog 448.926 te gaan
- > Extra inzet op niet mobiele thuiswonenden en bewoners van instellingen zonder eigen medische dienst en → voor eind januari heeft 90% respectievelijk 100% van deze doelgroepen de booster gekregen.

* Cijfers over de boostervaccinatie worden elke week op dinsdag en donderdag ge-update op <https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/landelijk/vaccinaties>, nieuwe update volgt op donderdag 20 januari.

** Cijfers gebaseerd op 11 miljoen 18+'ers die t/m eind januari 2022 in aanmerking komen voor een boostervaccinatie (volledig gevaccineerd en >3 maanden interval na laatste vaccinatie of doorgemaakte COVID), uitgaande van 100% opkomst voor de boostervaccinatie.

*** Prognose t/m week 3 is op basis van afspraken en prognose vrije inloop bij GGD. Dit is exclusief vaccinaties door bijv. ziekenhuizen, huisartsen, bij niet mobiele thuiswonenden en in instellingen zonder medische dienst. 46



Verhogen boostergraad

- Op basis beschikbare GGD capaciteit kan eind januari iedereen een booster ontvangen
- Vanaf week 2 is het aantal slots niet meer beperkend
- Verhogen vaccinatiegraad booster door middel van de volgende acties:
 - **publiekscampagne** door VWS, RIVM Gedragsunit adviseert
 - **(veeg)brieven** met daarin de uitnodiging, iedereen kan wel zonder brief een afspraak maken
 - **vrije inloop / prikkenzonderafspraak.nl*** → in vrijwel alle regio's nu vrije inloop, 86 locaties
 - in **dialoog met professionals** onder andere via Twijfeltelefoon en dialoogplatform**
 - **selectief oproepen**: SMS actie met afspraak naar mensen die nog geen boosterafspraak hebben, eerste pilot succesvol, verdere uitrol voorzien per regio
 - wijkgerichte aanpak, met **pop-up locaties, prikbusen en mobiele teams** de wijk
 - inzet van **zorgpartners** zoals verloskundigen, ziekenhuizen en huisartsen

* Zie <https://prikkenzonderafspraak.rijksoverheid.nl/nl> voor het actuele aanbod vrije inloop locaties

** Zie <https://vragenovercorona.nl/>



OMT

- # Effectiviteit booster loopt terug
- # Uitstel leidt niet tot afstel
- # Ook in maatschappij uitval door ziekte en quarantaine

In deze fase:

- # Aanpassing quarantaineregels cruciale beroepen
- # Naast basisregels ook medische mondneusmaskers

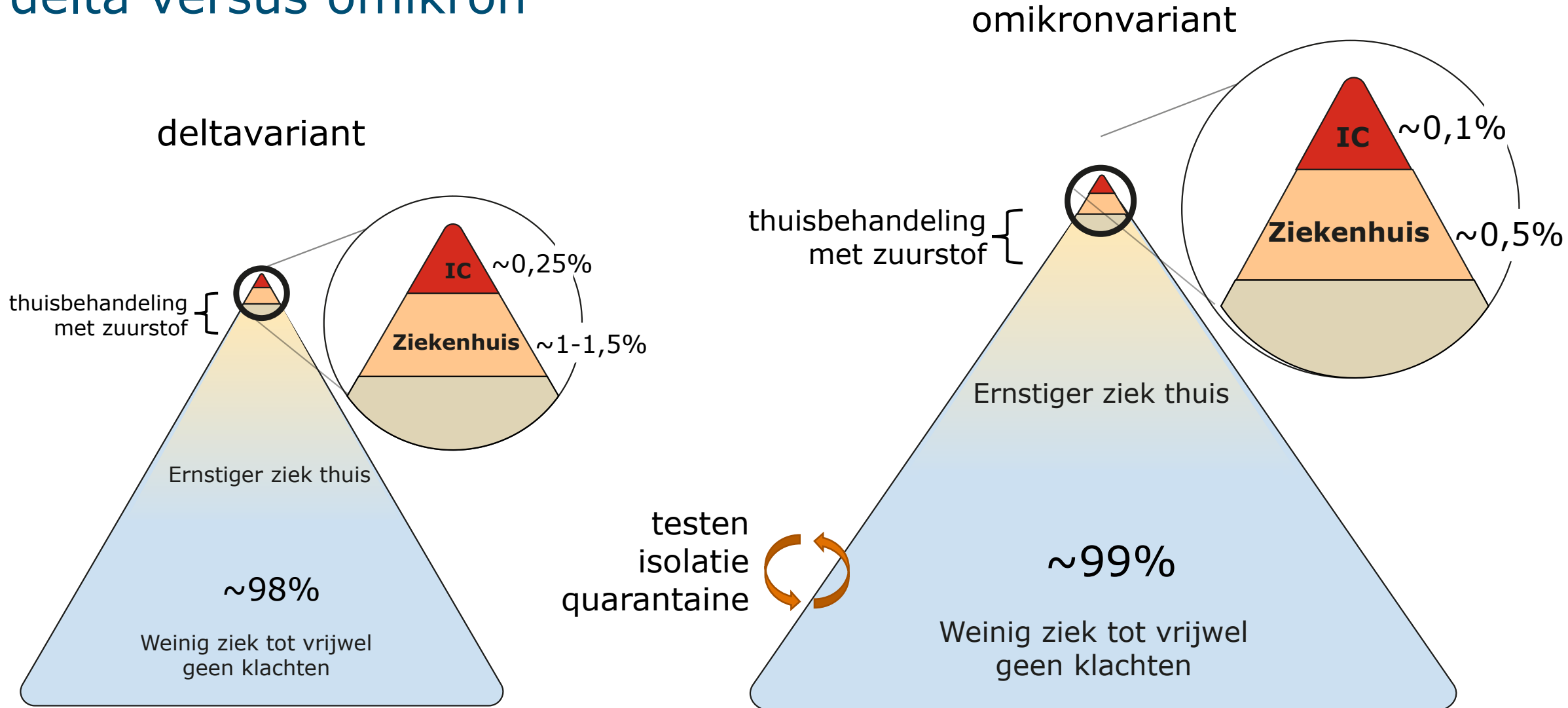


Adviezen OMT

- # MBO/HBO/WO open
- # contactberoepen open
- # sport binnen en buiten open
- # detailhandel – koop op afspraak
- # groepsvorming terug naar 4
- # stappenplan verdere versoepeling



COVID-19 varianten delta versus omikron





COVID-19 omikron van besmetting tot IC-opname

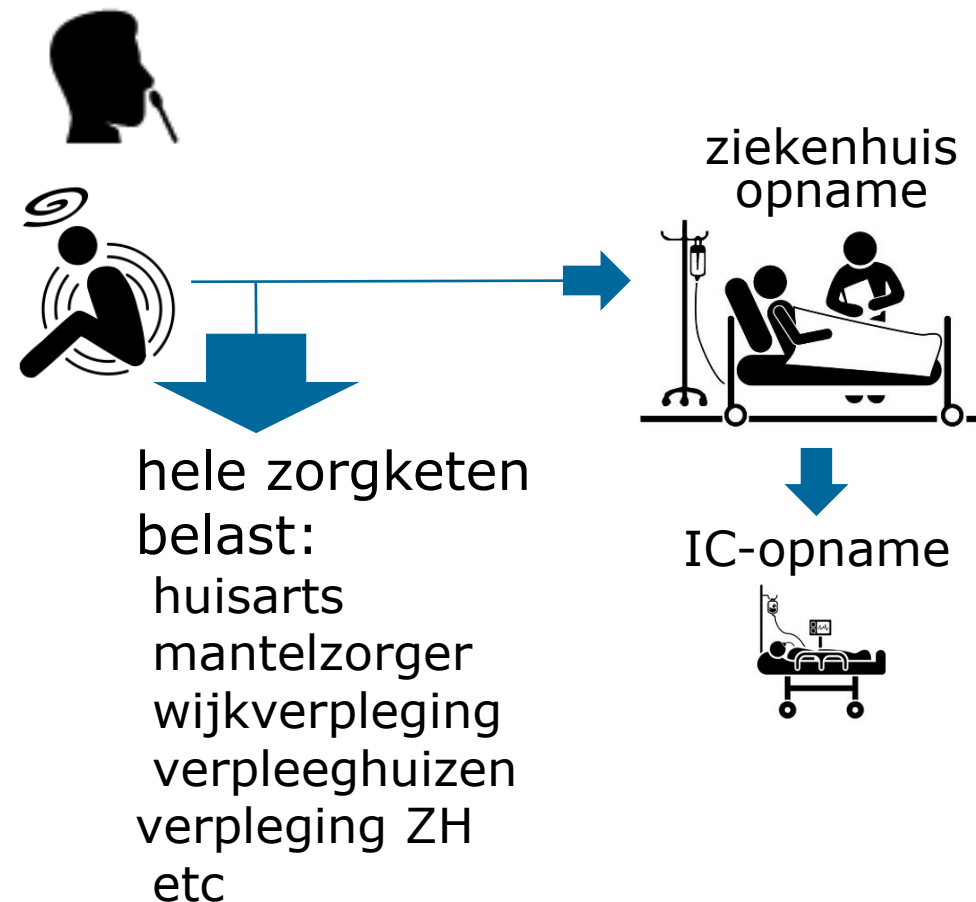
'verstoring' maatschappij

meldingen
30.000/dag → 240.000 isolatie (7+1 dg)



contacten
90.000/dag → 450.000 quarantaine (5 dg)

verwachting: >2-3 keer toename meldingen !?





Basisregels maken het verschil in bestrijding – impact



Bron

bij klachten zelf-isolatie en testen;
contacten terugbrengen tot eigen huishouden;
quarantaine huishouden bij bevestigd geval;
triage en deurbeleid.

Collectief

1,5 m afstand, afscheidingen;
vermijd drukte en hotspots;
beperkingen mobiliteit, werk thuis, venstertijden;
beperken contacten tot één of meerdere huishoudens;
handenwassen, hygiëne en schoonmaak;
luchtverversing en ventilatie;
bestrijding door isolatie, bron- en contactonderzoek en quarantaine;
hoesten of niezen – elleboog of zakdoekje kiezen.

Individueel

persoonlijke beschermingsmiddelen zoals mondneuskapje.

**Basisregels
bij klachten blij thuis en test
quarantaine huishouden
1,5 m afstand
handenwassen en hygiëne
triage/placering boosters!**



**Infectieziektebestrijding
logica**



Omikronvariant



- # verspreid zich sneller
- # je bent minder beschermd door afweer na vaccinatie of natuurlijk doorgemaakte infectie
- # hoe ziek word je er van?
- # hoeveel infecties, ziekenhuis- en IC-opnames?
- # toename infecties – toename isolatie en quarantaine