

Welkom bij de Verenso webinar

Interactieve regio-avond: 'Infectiepreventie 2.0'

Voortschrijdend inzicht in uitbraakmanagement



Maandag 31 januari 2022

Inleiding



- Plenaire deel webinar wordt opgenomen
- Camera aan en microfoon op “mute”
- Schrijf achter uw naam het BIG indien van toepassing
- Vragen via de chat of door hand op te steken en dan live, unmute de microfoon wanneer de vraag gesteld kan worden
- Natoets aan het einde van de webinar voor cluster abc1 en verpleegkundig specialisten

Programma



ABR
Zorgnetwerk
Holland West

verenso
specialisten in
ouderengeneeskunde
Randstad-zuid



- 19.30 uur** **Opening en mededelingen door vice-voorzitter Verenso Randstad-Zuid**
Tamara Wanner, specialist ouderengeneeskunde
- 19.35 uur** **Effecten van isolatie op bewoners, mantelzorgers en personeel bij patiënten met dementie**
Mandy Visser, senior-onderzoeker en leading fellow in dementie, communicatie en sociaal welbevinden.
- 19.55 uur** **Vragen**
- 20.00 uur** **Casuïstiek verpleeghuis uitbraak COVID-19**
 - *Lydia Jongman, specialist ouderengeneeskunde Laurens;*
 - *Edward Gebuis, arts maatschappij & gezondheid GGD Rotterdam-Rijnmond;*
 - *Janko van Beek, postdoctoraal onderzoeker Viroscience Erasmus MC.*
- 20.25 uur** **Break-outroom discussie in kleine groepen**
- 20.45 uur** **Plenaire terugkoppeling discussie**
- 20.55 uur** **Afronding**

De invloed van sociale isolatie als gevolg van de COVID-19- pandemie op personen met dementie, naasten en zorgmedewerkers

DE ISOLATE STUDIE

Dr. Mandy Visser
Public Health en Eerstelijns geneeskunde

31 JANUARI 2022



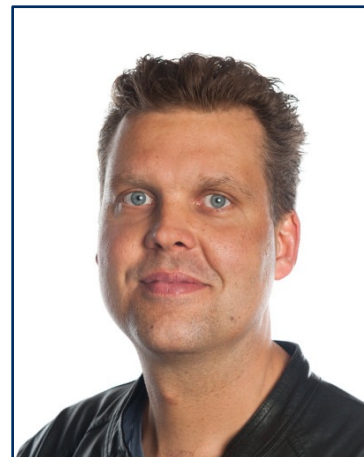
Het team



Mandy Visser
LUMC



Hanneke Smaling
LUMC



Bram Tilburgs
Radboud University



Wilco Achterberg
LUMC

Projectteam:

Erik Boldingh: Voorzitter Centrale Cliëntenraad Topaz

Martine Heruer: Projectleider expertisecentrum dementie Topaz

Jenny van der Steen: Associate professor LUMC

Topaz
Het hele leven telt

UNCZH

d
alzheimer
nederland

 **ZonMw**

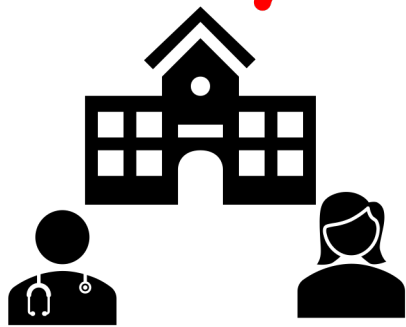


Wat is de impact van sociaal beperkende maatregelen op (de zorg voor) mensen met dementie, naasten en zorgmedewerkers?

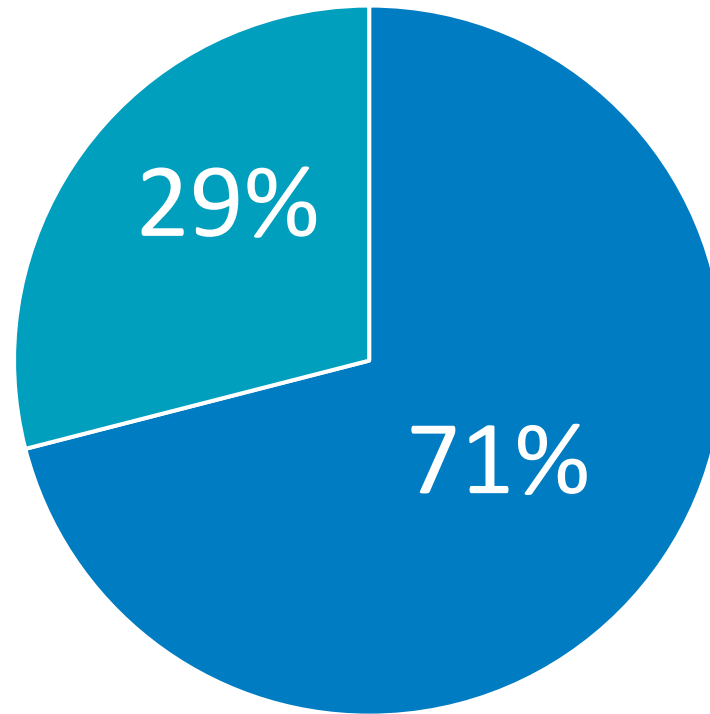
De situatie



280.000 mensen met dementie

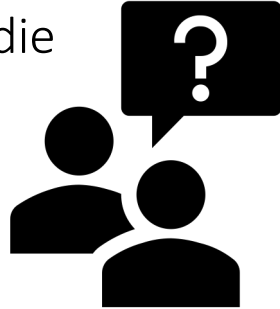


Intramuraal



Extramuraal

Kwalitatieve interview studie



“het onderzoeken van subjectieve meningen, houdingen, overtuigingen en reflecties op ervaringen”

- 20 zorgmedewerkers en 20 mantelzorgers
- Werving via Alzheimer NL en UNC-ZH
- Werken of zorgen voor iemand met dementie tijdens COVID-19
- Focus op diversiteit

- Semi-gestructureerde interviews van een uur
- Transcripties geanalyseerd volgens inductieve thematische benadering

Thema's – effecten op...

...personen met dementie

- Fysieke gesteldheid
- Mentale gesteldheid
- Verloop dementie

...naasten

- Bezoekbeperkingen
- Besmetting
- Zorgbelasting

...zorgmedewerkers

- Op- en afschaling
- Verhoogde werkdruk
- Schuldgevoelens

Vergelijking intra- en extramurale zorg

Effecten op personen met dementie

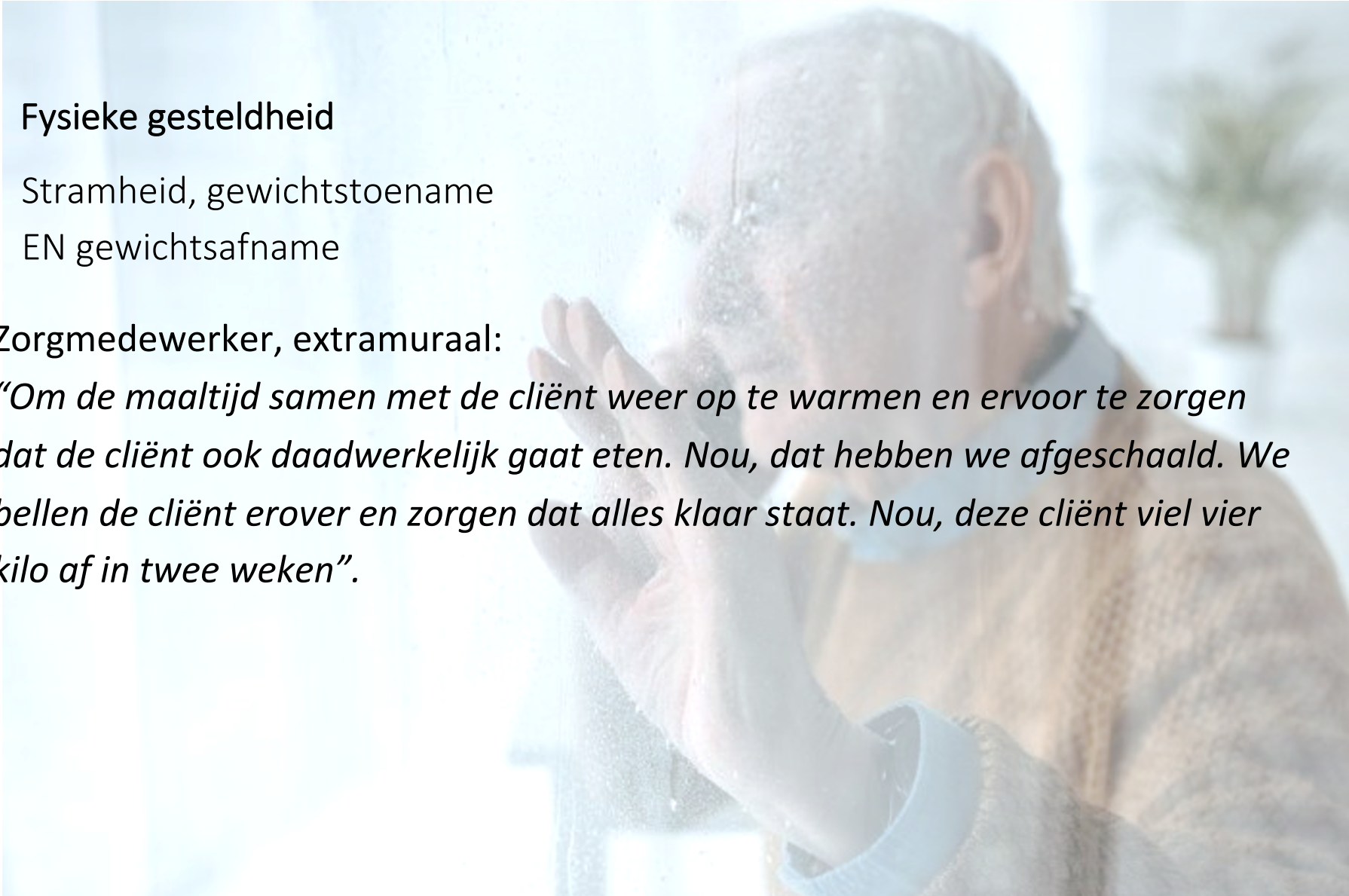
- Fysieke gesteldheid

Stramheid, gewichtstoename

EN gewichtsafname

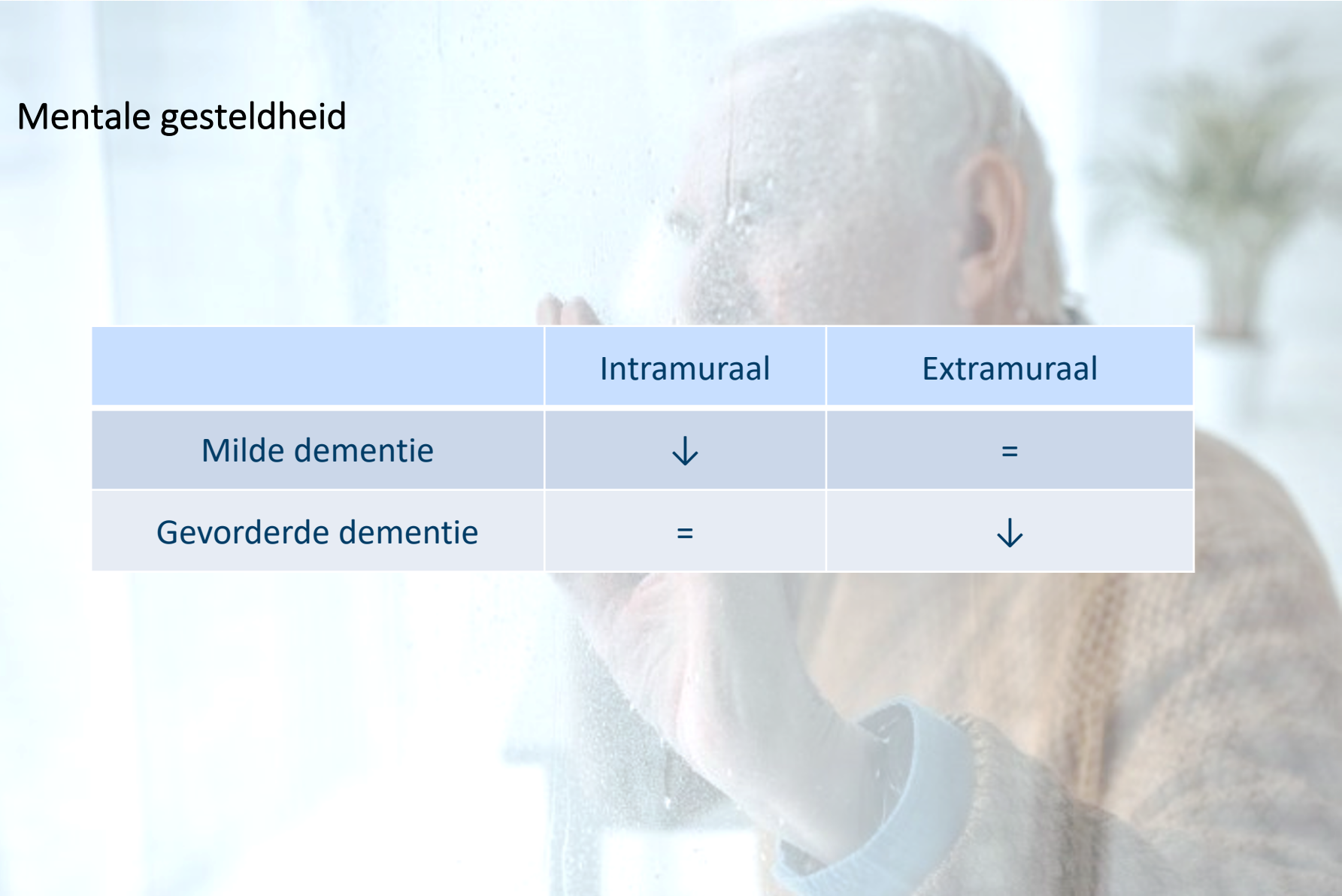
Zorgmedewerker, extramuraal:

“Om de maaltijd samen met de cliënt weer op te warmen en ervoor te zorgen dat de cliënt ook daadwerkelijk gaat eten. Nou, dat hebben we afgeschaald. We bellen de cliënt erover en zorgen dat alles klaar staat. Nou, deze cliënt viel vier kilo af in twee weken”.



Effecten op personen met dementie

- Mentale gesteldheid



	Intramuraal	Extramuraal
Milde dementie	↓	=
Gevorderde dementie	=	↓

Effecten op personen met dementie

- Verloop dementie

Geen aanwijzingen voor versnelde achteruitgang



Effecten op naasten

- **Bezoekbeperkingen**

Frustratie om regelingen en alternatieven

Angst om het niet herkennen, verloren tijd



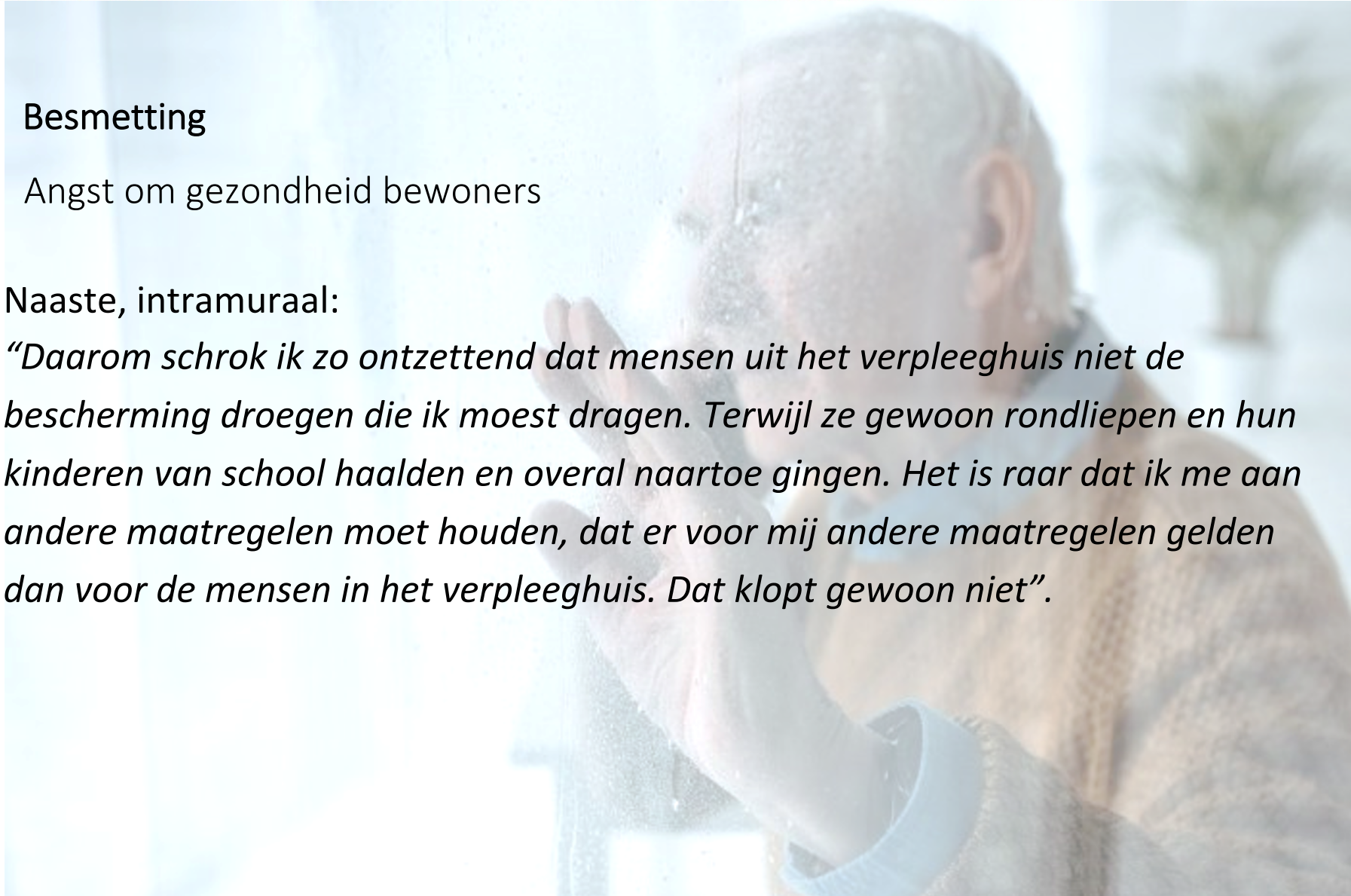
Effecten op naasten

- **Besmetting**

Angst om gezondheid bewoners

Naaste, intramuraal:

“Daarom schrok ik zo ontzettend dat mensen uit het verpleeghuis niet de bescherming droegen die ik moest dragen. Terwijl ze gewoon rondliepen en hun kinderen van school haalden en overal naartoe gingen. Het is raar dat ik me aan andere maatregelen moet houden, dat er voor mij andere maatregelen gelden dan voor de mensen in het verpleeghuis. Dat klopt gewoon niet”.



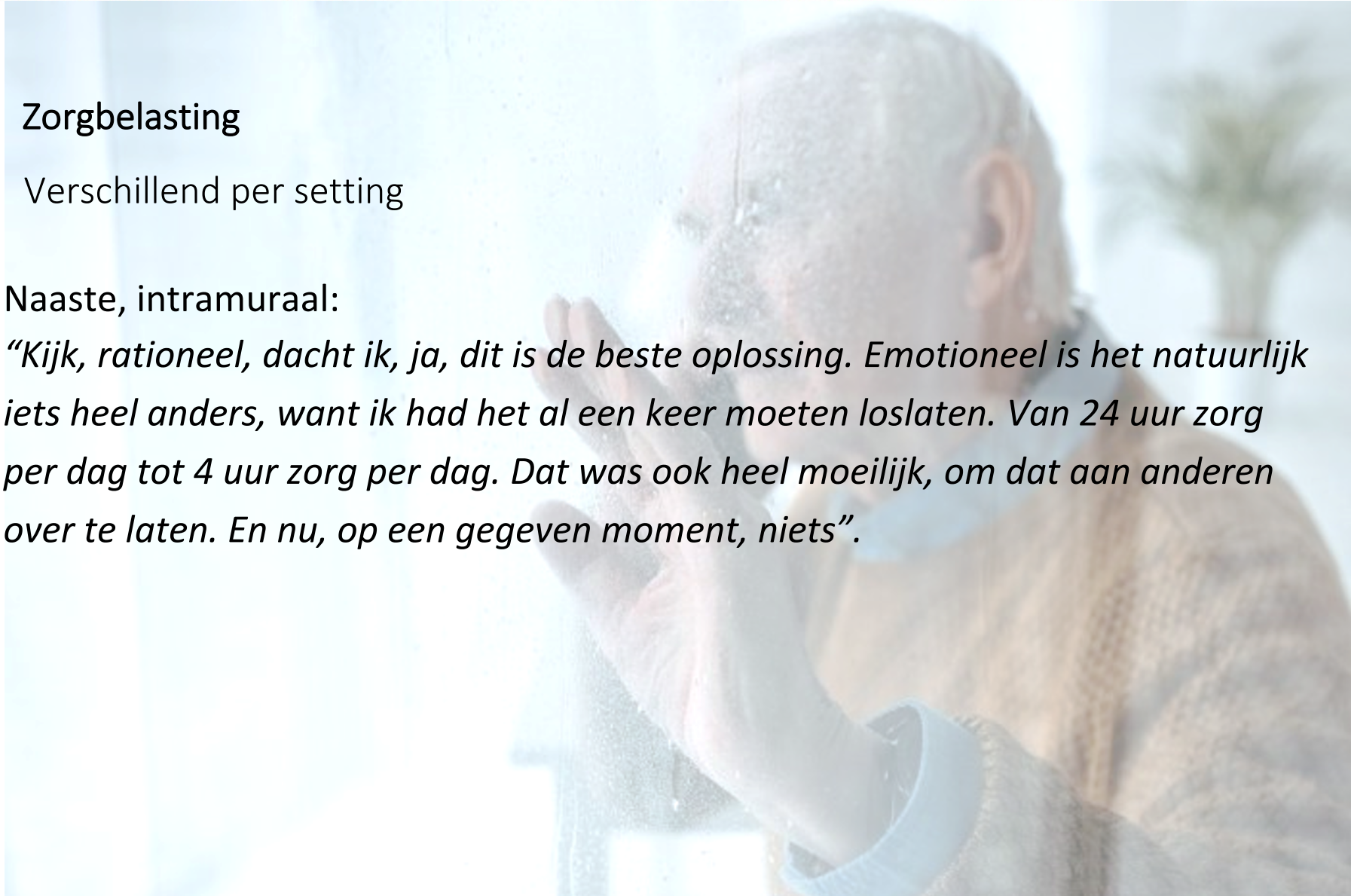
Effecten op naasten

- **Zorgbelasting**

Verschillend per setting

Naaste, intramuraal:

“Kijk, rationeel, dacht ik, ja, dit is de beste oplossing. Emotioneel is het natuurlijk iets heel anders, want ik had het al een keer moeten loslaten. Van 24 uur zorg per dag tot 4 uur zorg per dag. Dat was ook heel moeilijk, om dat aan anderen over te laten. En nu, op een gegeven moment, niets”.



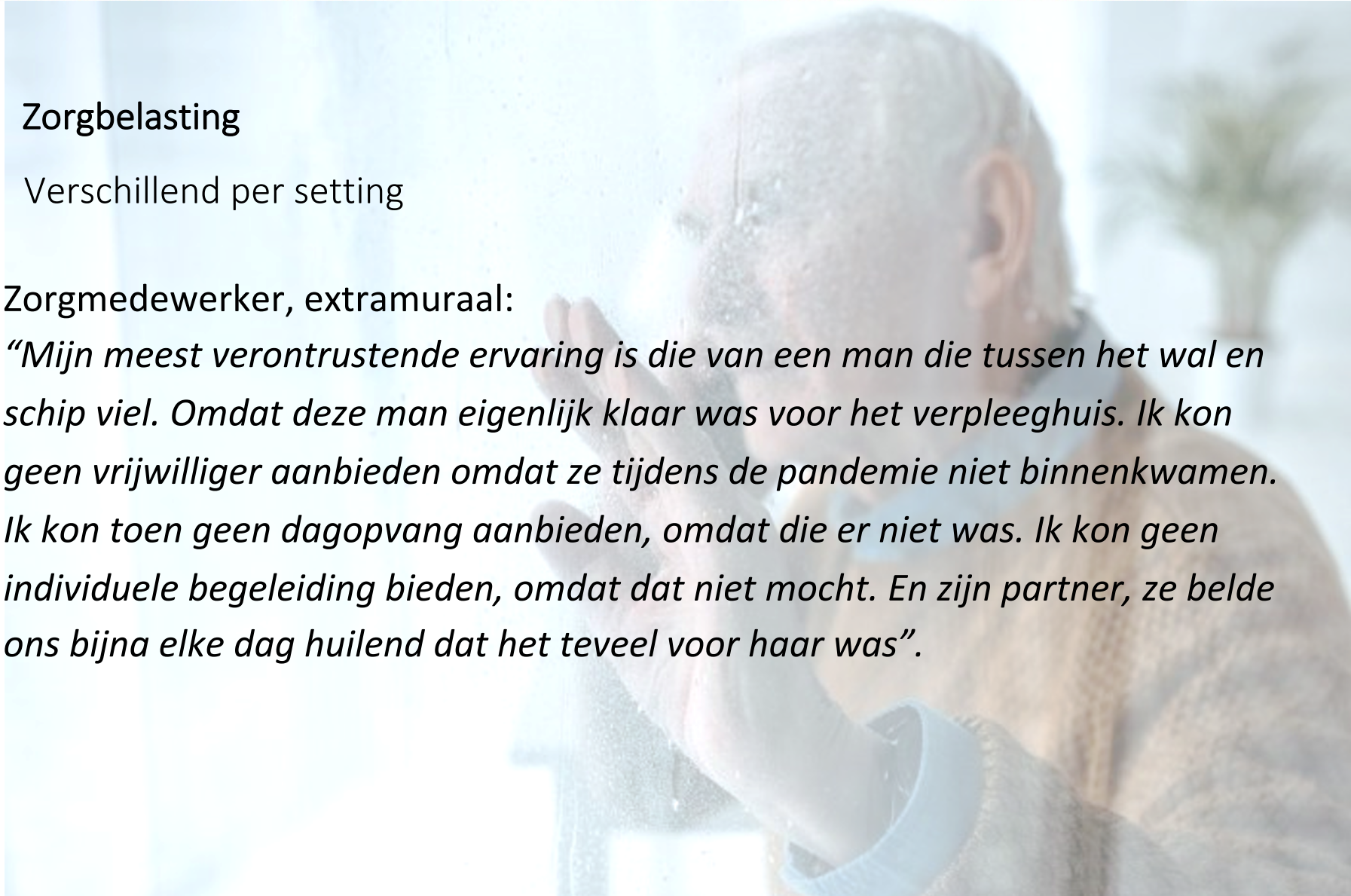
Effecten op naasten

- **Zorgbelasting**

Verschillend per setting

Zorgmedewerker, extramuraal:

“Mijn meest verontrustende ervaring is die van een man die tussen het wal en schip viel. Omdat deze man eigenlijk klaar was voor het verpleeghuis. Ik kon geen vrijwilliger aanbieden omdat ze tijdens de pandemie niet binnenkwamen. Ik kon toen geen dagopvang aanbieden, omdat die er niet was. Ik kon geen individuele begeleiding bieden, omdat dat niet mocht. En zijn partner, ze belde ons bijna elke dag huilend dat het teveel voor haar was”.



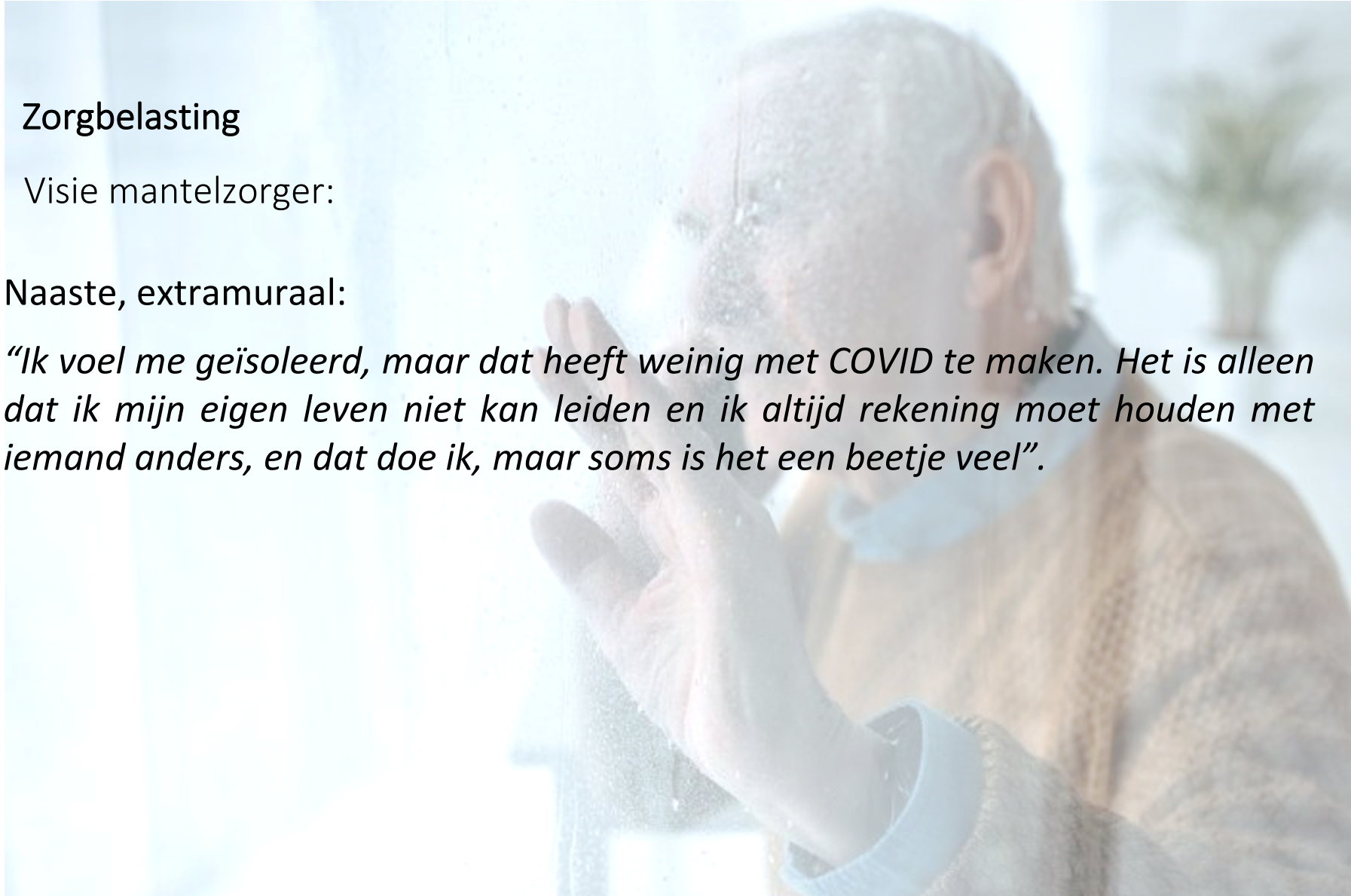
Effecten op naasten

- **Zorgbelasting**

Visie mantelzorger:

Naaste, extramuraal:

“Ik voel me geïsoleerd, maar dat heeft weinig met COVID te maken. Het is alleen dat ik mijn eigen leven niet kan leiden en ik altijd rekening moet houden met iemand anders, en dat doe ik, maar soms is het een beetje veel”.



Effecten op zorgmedewerkers

- Op- en afschaling,
- verhoogde werkdruk

Zorgmedewerker, extramuraal:

“En op een gegeven moment was er die verschuiving, we stopten met afschalen en gingen opschalen. En toen kwam de druk van de ziekenhuizen. Omdat patiënten naar huis moesten. En daar had je ook mee te maken. Dus we keken elkaar aan en we zeiden: we moeten gewoon samen de schouders eronder zetten”.



Effecten op zorgmedewerkers

- Schuldgevoelens

Zorgmedewerker, intramuraal:

“Nou, dat is gewoon niet het soort zorg dat je wilt bieden. Wanneer mensen sterven, moet je zeggen, nou, raak hem niet aan. Dat was gewoon ondraaglijk. Maar je had geen keus. Dat raakte me echt”.

Zorgmedewerker, intramuraal:

“Dat was heel moeilijk, want dan sloeg ik een arm om hun vader of moeder en dan stonden ze daar. Er waren feestjes, verjaardagen werden op die manier gevierd. Een meneer stierf en dat was zijn laatste verjaardag. Er is een clip waar ik dans met een paar bewoners erbij en dan zie je die familie op een afstand. Ja, dat is gewoon hartverscheurend”.

Vergelijking tussen intra- en extramurale zorg

- Niet veel publieke aandacht voor extramurale setting

Zorgmedewerker, intramuraal:

“Restaurants gaven enorme hoeveelheden voedsel, omdat ze voorraden hadden die ze niet meer konden gebruiken. Ja, hartverwarmend. Of buurtkinderen die allemaal tekeningen hadden gemaakt en kaartjes hadden gestuurd. Ja, het is echt fantastisch om te zien hoe Nederland er dan uitziet”.

- Relatief veel zelfstandigheid verloren in extramurale setting

Zorgmedewerker, extramuraal:

“Ik heb een cliënt met dementie die geen andere familieleden heeft. Want je ziet dat zonen en dochters van cliënten met dementie blijven langskomen. Soms wat minder vaak, maar ze komen nog steeds langs. Maar deze ene cliënt heeft geen familie. Voor sociaal contact is ze aangewezen op haar burens. En je merkt dat ze sneller zeggen, nou, sorry, maar dan kom ik niet”.

Vergelijking tussen intra- en extramurale zorg

- Gebruik van PBM

Zorgmedewerker, extramuraal:

“Vooral bij slechthorenden merk ik dat je door het mondkapje minder, misschien wat afstandelijker communiceert. Natuurlijk is er de fysieke barrière van het masker, zodat ze je lippen niet kunnen lezen. En dat helpt hen natuurlijk om anderen te begrijpen. En het creëert ook een soort extra, semi-professionele afstand”.



Conclusie

- De beperkende maatregelen hebben een negatieve invloed gehad op personen met dementie, naasten en zorgmedewerkers.
- Sociale isolatie heeft impact op routine, en leidt tot verveling, depressie, lichamelijke klachten en gewichtsverlies. Deze effecten zijn moeilijk om te keren. Effect op verloop dementie is onduidelijk.
- Er is meer aandacht nodig voor thuiswonende personen met dementie en mantelzorgers in tijden van sociaal isolement.
- Zorgaanpassingen pakken negatiever uit voor mensen met beperkt netwerk
- Er is een groep die “te goed is voor verpleeghuis, te slecht voor afschaling extramurale zorg”.
- Duidelijke communicatie over hoe maatregelen tot stand zijn komen, is van vitaal belang om alle betrokkenen te ondersteunen, evenals flexibiliteit bij de handhaving van die maatregelen.

Meer informatie

ISOLATE

COVID-19 en sociale isolatie in de dementiezorg: Impact en behoeften van mensen met dementie, mantelzorgers en zorgmedewerkers.

dr. Mandy Visser & dr. Hanneke Smaling
Public Health en Eerstelijngeneeskunde
Leids Universitair Medisch Centrum



ONDERZOEKSVRAGEN

Wat is de impact van sociale isolatie ten gevolge van COVID-19 in het verpleeghuis en de thuiszorg?

Kunnen we deze vertalen naar beleidsuggesties om zorg en sociaal welzijn van betrokkenen te verbeteren?

METHODE

- Kwalitatieve interview studie in het verpleeghuis en de thuiszorg
- 20 mantelzorgers en 20 zorgmedewerkers
- Interviews van 1 uur via zoom
- Thematische analyse

LESSEN GELEERD



Maatschappelijke aandacht ging vooral uit naar situatie rondom sociale isolatie in het verpleeghuis en niet zozeer naar de thuiszorg. De thuissituatie van mensen met dementie verdient dezelfde aandacht en zorg als binnen de langdurige zorg.



Flexibiliteit in het op- en afschalen van de thuiszorg is heel belangrijk.



Het verpleeghuis is een thuis. Sociale activiteiten zijn onmisbaar, zowel thuis als in het verpleeghuis.



Vanwege de impact van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen moet het beleid hierop goed gefundeerd zijn.



Mensen met dementie moeten gestimuleerd worden te bewegen, en gezond te eten. Meer onderzoek naar cognitieve veranderingen bij sociale onderprikkeling is wenselijk.



In het verpleeghuis worden geventileerde (buiten) bezoekfaciliteiten veelal meer gewaardeerd dan technologische communicatiemiddelen.

Open communicatie over handhaven van maatregelen en keuze voor bepaald beleid is belangrijk. Omdat persoonsgericht beleid hierbij niet altijd kan, is het belangrijk dat algemene regels onderbouwd worden.

LU MC Leids Universitair Medisch Centrum

Topaz het hele leven telt

UNCZ Universitair Netwerk voor Cognitieve Zorg

alzheimer nederland

ZonMw

[InfographicISOLATE2021 \(lumc.nl\)](https://lumc.nl)

Article

The Impact of Social Distancing Due to the COVID-19 Pandemic on People with Dementia, Family Carers and Healthcare Professionals: A Qualitative Study

Hanneke J. A. Smaling ¹, Bram Tilburgs ², Wilco P. Achterberg ¹ and Mandy Visser ^{1,*}

¹ Department of Public Health and Primary Care, Leiden University Medical Center, P.O. Box 9600, 2300 RC Leiden, The Netherlands; H.J.A.Smaling@lumc.nl (H.J.A.S.); w.p.achterberg@lumc.nl (W.P.A.)

² Department of Intensive Care Medicine, Radboud University Medical Center, Radboud Institute for Health Science, P.O. Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands; Bram.Tilburgs@radboudumc.nl

* Correspondence: m.visser2@lumc.nl; Tel.: +31-71-528655

Abstract: Social distancing measures imposed because of the COVID-19 pandemic presented challenges to the health and wellbeing of people with dementia, family carers, and healthcare professionals. This study investigated the impact of these measures on all involved in the care for people with dementia. For this qualitative study, 20 family carers and 20 healthcare professionals from home care and long-term care (LTC) participated in a semi-structured interview. Interviews were analysed using an inductive thematic analysis approach. For people with dementia, the social distancing measures resulted in a deterioration of physical health. The impact on their emotional state and behaviour depended on the stage of dementia. Family carers experienced difficulty coping with visiting restrictions, anxiety regarding safety, and changes in carer burden. Healthcare professionals had an increased workload, and felt guilty about adhering to restrictive measures. Differences between home care and LTC were reported (i.e., societal initiatives focussed on LTC, scarcity of activities for community-dwelling people with dementia, use of personal protective equipment more intrusive for home care). The social distancing measures had a negative impact on persons with dementia, their family carers, and healthcare professionals. More attention is needed for community-dwelling people with dementia and family carers in times of social isolation.

Keywords: dementia; COVID-19; social isolation; long-term care; home care; family carers



Citation: Smaling, H.J.A.; Tilburgs, B.; Achterberg, W.P.; Visser, M. The Impact of Social Distancing Due to the COVID-19 Pandemic on People with Dementia, Family Carers and Healthcare Professionals: A Qualitative Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 519. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010519>

Bedankt!

Zijn er nog vragen?

U kunt ook mailen naar
M.Visser2@lumc.nl

Topaz
Het hele leven telt

d
alzheimer
nederland

UNC
ZH

 **ZonMw**

Casusbespreking COVID-19 uitbraak

Lydia Jongman, specialist ouderengeneeskunde Laurens

Aimée Tjon-A-Tsien, arts infectieziektebestrijding/M&G, GGD Rotterdam-Rijnmond

Janko van Beek, postdoctoraal onderzoeker Viroscience Erasmus MC



GGD
Rotterdam-
Rijnmond



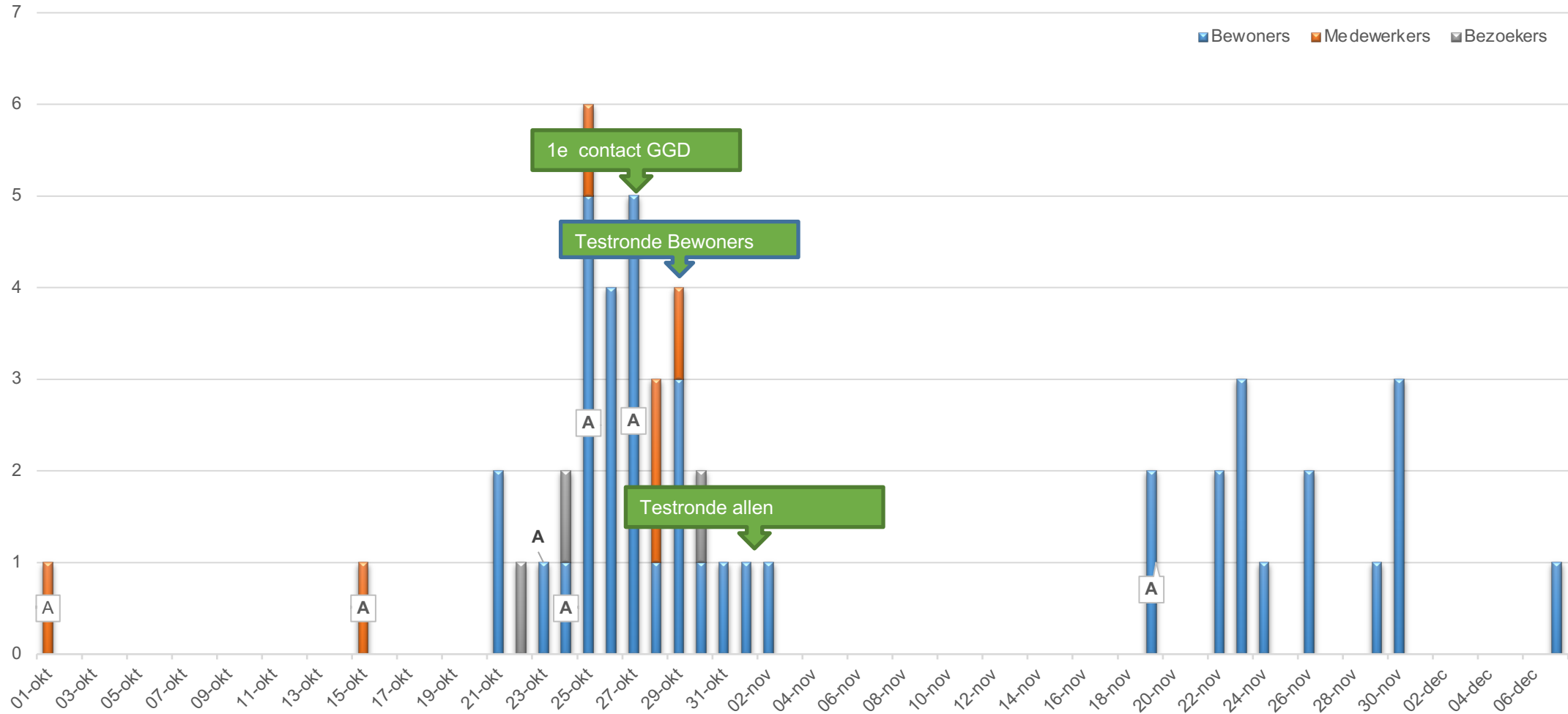
Korte beschrijving casus en verloop uitbraak

- Verpleeghuis met 9 etages
- 3 gesloten PG etages
- 6 open etages
- In totaal 92 bewoners
- 140 medewerkers

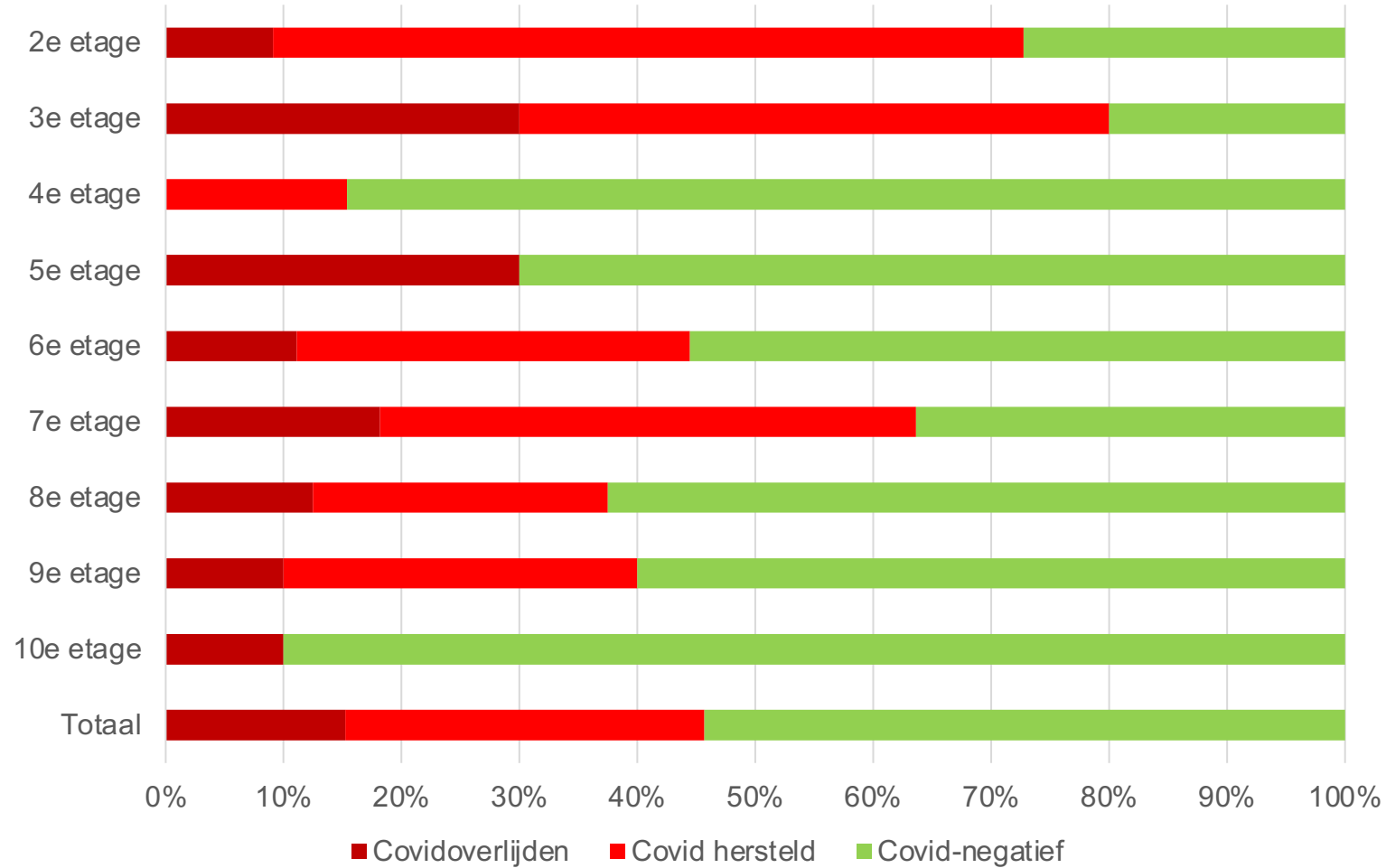


Verloop uitbraak in de tijd (epicurve)

Epicurve obv EZD / testdata



Aantal besmettingen en overlijdens



Wijze van aanpak in de organisatie

- 5 dagen na contact met positieve medewerker of bewoners alle contact cliënten getest (PCR test).
- In de loop van de uitbraak werden alle medewerkers voor hun dienst getest (zelftest).
- Eenmalig PCR test alle medewerkers.
- In principe op iedere werkdag een OMT, soms twee maal per dag.
- Genodigden: locatiemanager, teamleiders, SO, basisartsen, teamleider facilitair, in later stadium infectiepreventiedeskundige.
- Team van verpleegkundigen met ervaring op cohortafdelingen is komen ondersteunen met opzetten van covidteam.
- Covidteam: vast team van verzorgenden en verpleegkundigen met alleen de zorg voor positieve cliënten.

Wijze van aanpak op de PG afdelingen

- Op 2 etages besmettingen.
- Iedereen slaapt in eigen kamer.
- In de ochtend 1 moment waarop de positieve bewoners naar de positieve huiskamer op de 2e etage worden gebracht, en de negatieve bewoners naar de negatieve huiskamer op de 3e etage.
- In de avond 1 moment waarop iedereen weer naar eigen kamer wordt gebracht.
- Fysieke zorg begeleider ingeschakeld bij dwalende bewoner.

Communicatie in- en extern over de uitbraak

- Communicatie intern:
 - Volgende betrokken zijn geïnformeerd:
 - Alle medewerkers locatie, iedere werkdag een update, indien nodig ook in weekend
 - Alle bewoners en hun eerste contactpersoon
 - Domeindirecteur
 - Eerste geneeskundige
 - Cluster infectiepreventie arts
 - Dienstdoende artsen
- Communicatie extern:
 - Cluster infectiepreventie arts meldt besmettingen in MUIZ.
 - Daarnaast middels formulieren melding aan GGD Rotterdam Rijnmond.
 - Regelmatig telefonisch contact met Team outbreak van de GGD Rotterdam Rijnmond
- Media hebben geen rol gespeeld.

Lessons learned interne organisatie

- Wat ging er goed?
 - Snel schakelen met locatiemanagement
 - Goede samenwerking tussen de artsen
 - Goed uitgewerkt covid-protocol organisatie
 - Inzet van covid-team
 - Hulp en aansturing op de werkvloer door teamleiders, kwaliteitsverpleegkundige en behandelaren
 - Aansluiten infectiepreventiedeskundige bij OMT
 - Onderzoek naar de ventilatie heeft plaatsgevonden (ruim voldoende)



Lessons learned interne organisatie

- Leerpunten
 - Gebruik van PBM en deur- en afdelingskaarten
 - Betere signalering klachten passend bij corona door zorgmedewerker
 - Onduidelijkheid over taakverdeling voorkomen, wie is waar verantwoordelijk voor?
 - Communicatie naar familie door zorgmedewerkers structureren
 - Nazorg medewerkers beter organiseren
 - Meldingen medewerkers met Covid aan GGD

Lessons learned interne organisatie

- Leerpunten
 - Sneller opschalen van artsenbezetting
 - Sneller afschalen van niet essentiële zorg op andere locaties
 - Sneller zelf contact opnemen met GGD
 - In eerder stadium cluster infectiepreventiearts en infectiepreventiedeskundige laten aansluiten bij OM
 - Gestructureerde interne evaluatie heeft nog niet plaatsgevonden
 - Cohort afdeling heropenen overwegen
 - Eerder PCR testronde medewerkers

Lessons learned interne organisatie

- Ct waarde
 - Bij medewerkers aanvankelijk onduidelijkheid over interpretatie Ct waarden.
 - Een lage Ct-waarde betekent dat er weinig cycli nodig waren om het virus aan te tonen. Er zaten dan veel virusdeeltjes in het monster.
 - Bij een hoge Ct-waarde waren er minder virusdeeltjes in het monster aanwezig, waardoor er veel cycli nodig waren om het virus aan te tonen.

Lessons learned interne organisatie

Gedwongen testen?

Uitspraak rechter: Het gedwongen afnemen van een coronatest vormt een ernstige inbreuk op de lichamelijke integriteit, omdat er een voorwerp in een opening van het menselijk lichaam wordt ingebracht. Een inbreuk op de lichamelijke integriteit is in strijd met de grondrechten van een cliënt en kan daarom enkel worden ingeroepen als hiervoor een uitdrukkelijke wettelijke basis bestaat. Artikel 3:2 Wvggz/Art. 2 lid 1 Wzd bieden deze wettelijke basis volgens de rechtbank niet. Ook het beroep van de zorginstelling op de uitzonderlijke omstandigheden van de coronapandemie leidde niet tot een ander oordeel.

Rechtbank Noord-Holland. 16-2-2021. Zaaknummer: C/15/312332 / FA RK 21/316.

Lessons learned interne organisatie

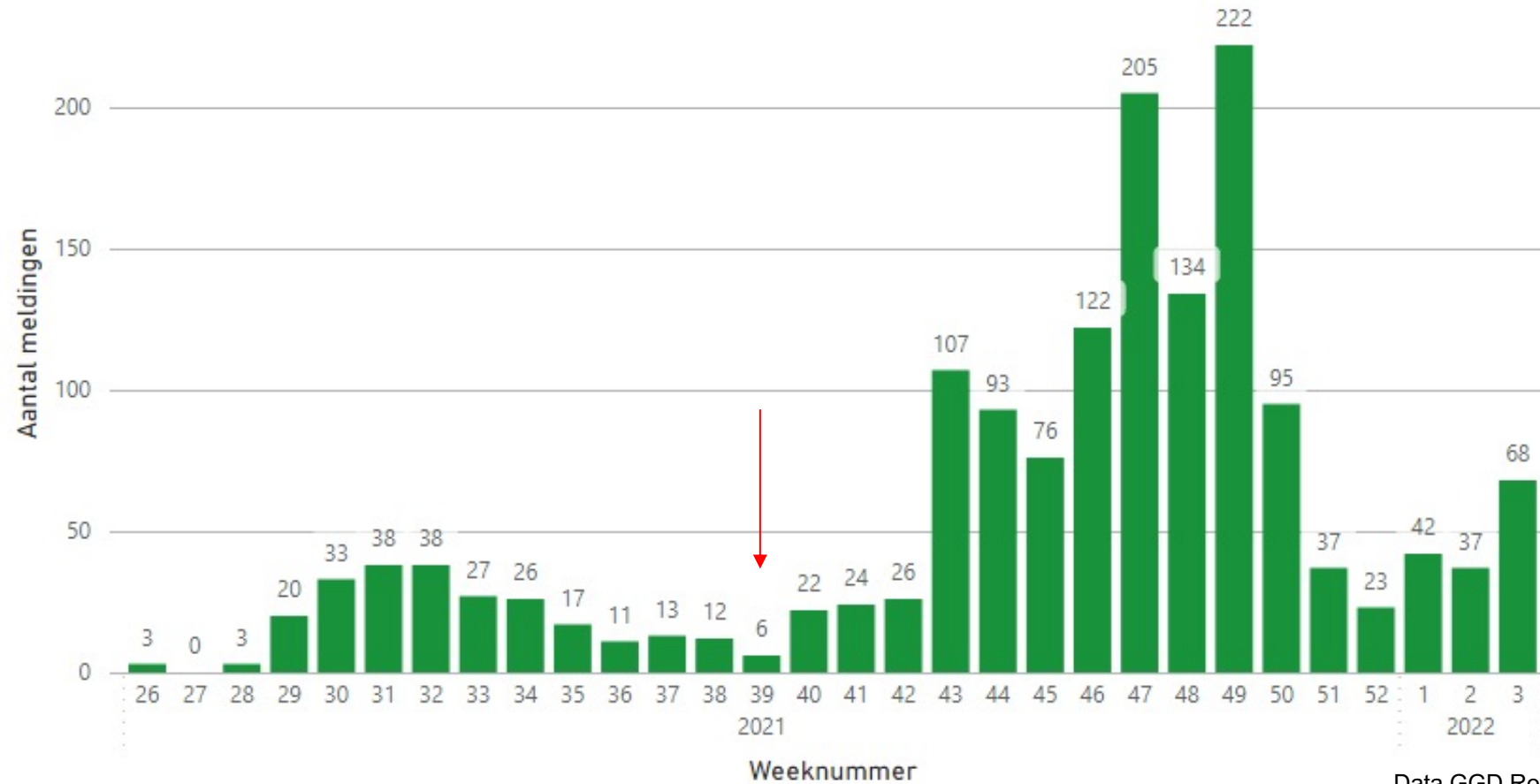
Gedwongen quarantaine?

Gedwongen in quarantaine plaatsen is wel toegestaan (op basis van wet publieke gezondheid e/o art. 15 WZD toepassen van gedwongen zorg in nood/onvoorziene situatie).

Lessons learned regionaal

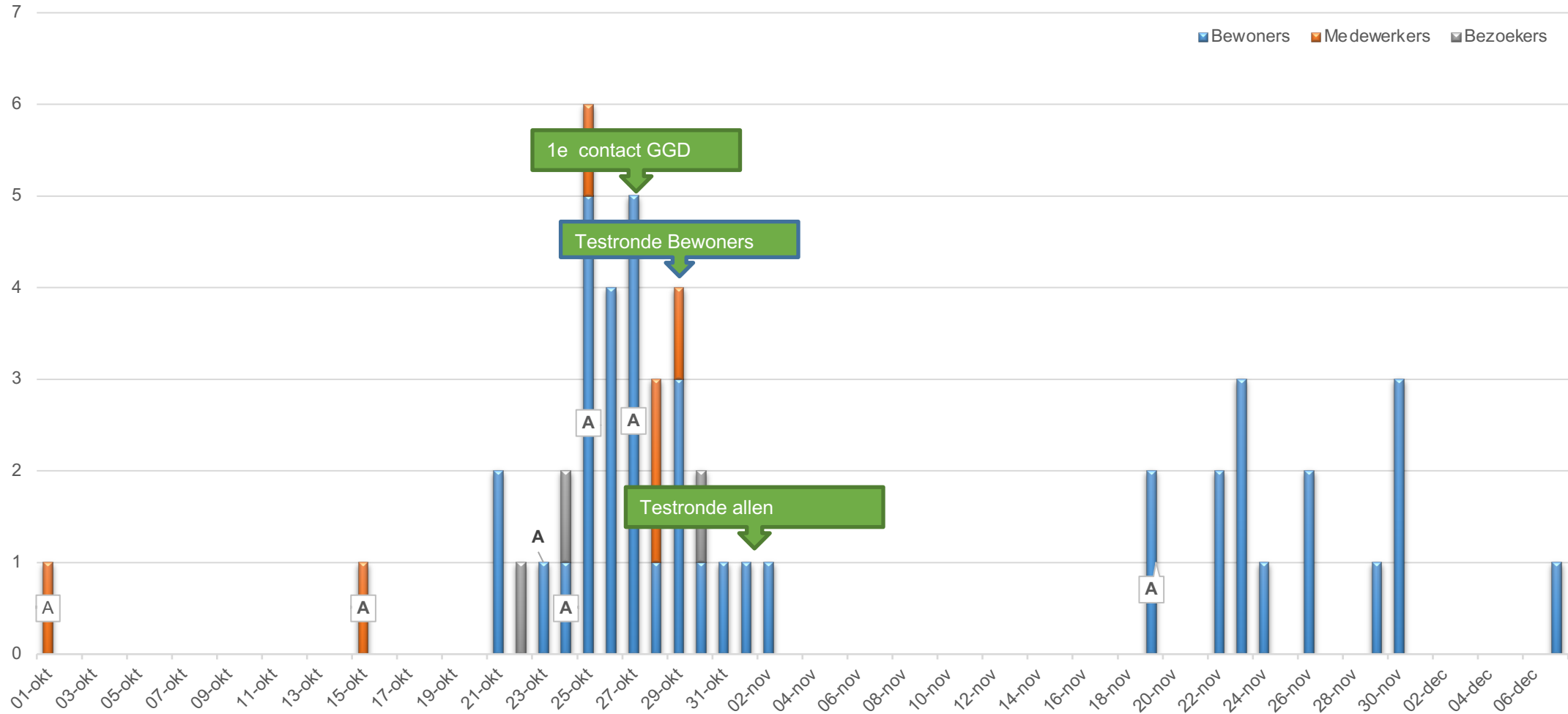
- Wat ging er goed in de samenwerking met regionale collega's?
 - Initiatief vanuit GGD als heel prettig ervaren
 - Goede aanvulling en adviezen
 - CT-waarden
 - Testen op co infecties
 - Sequencing
- Wat kon er beter?
 - Vanaf begin gestructureerder overleg met GGD, nu soms dingen dubbel.
- Wat heb je gemist in de samenwerking met regionale partners?
 - Samenwerking met lab
 - Vertraging uitslagen
 - Testen kwijt
 - CT-waarden en co infecties niet bepaald

Aantal gemelde COVID-19 bevestigde bewoners/cliënten van verpleeghuizen in de regio Rotterdam Rijnmond

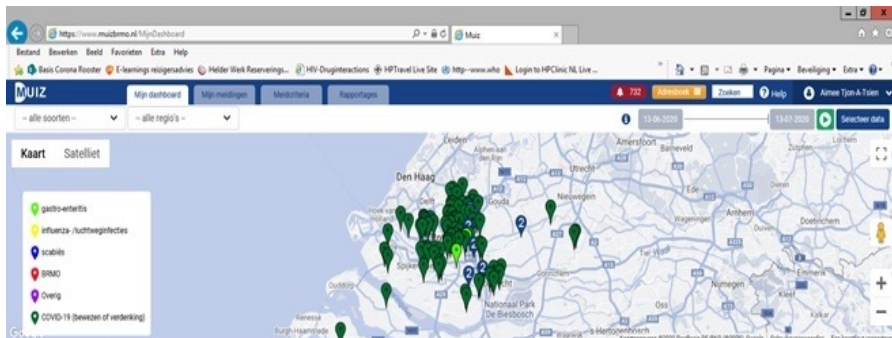
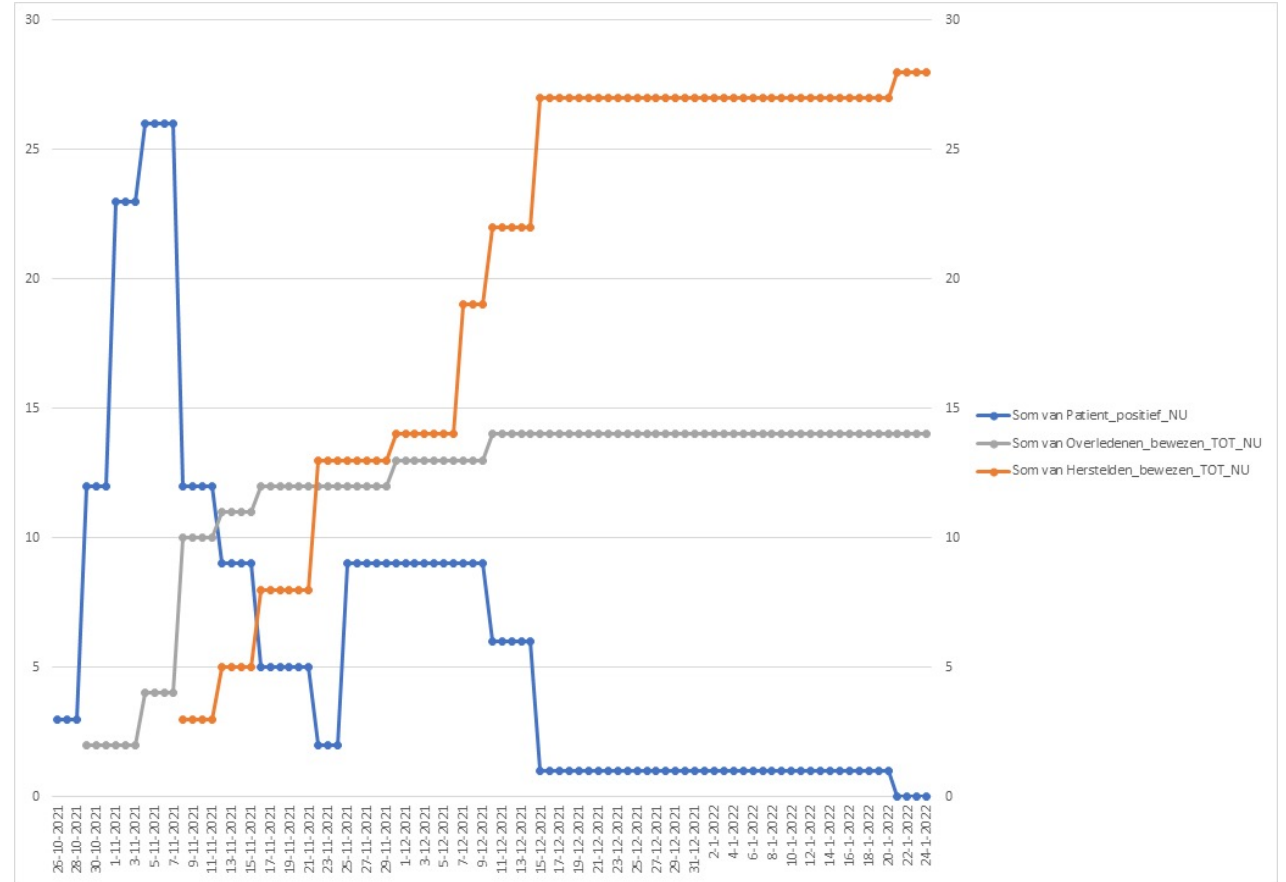


Verloop uitbraak in de tijd (epicurve)

Epicurve obv EZD / testdata



Meldpunt uitbraken infectieziekten en BRMO MUIZ: weergave uitbraak onder bewoners



Bijzonderheden uitbraak volgens de GGD Rotterdam Rijnmond

- Eind September '21: relatief weinig COVID-19 uitbraken in de VPH sector
- Deze uitbraak: relatief snelle verspreiding en ernstig zieke bewoners op somatische afdeling met relatief hoge vaccinatiegraad
- Virusmutatie? Deltaplus variant?
- Co-infecties met o.a. influenza en RS virus?
- Waning immunity bij gevaccineerde bewoners?
- Overleg met de SO en de LCI: sequencing ingezet en co-infecties uitgesloten bij 11 personen, sequencing via Erasmus Viroscience of RIVM.
- Overleg GGD met LCI: landelijk beeld: niet veel uitbraken met dit beeld.
- LCI akkoord met sequencing voorstel

Take home messages en leermomenten vanuit de GGD RR

- Gebruik van zelftesten bij medewerkers bij klachten is riskant: neg sneltest → PCR ter confirmatie (NTvG 2021;165: D6646, du Perron)
- Doorwerken met klachten (tenminste 2 medewerkers)
 - Faciliterend personeel kan ook risico vormen
- Volledig gevaccineerd >6 maanden: 14 van de 42 bevestigde COVID-pos bewoners toch overleden (twee ongevaccineerd): “waning immunity”?
- Signaal LCI en landelijk OMT doorgegeven, nog geen boosterprik
- Bij ongewone (heftige) klinische presentatie: denk aan co-infecties oa. Influenza en RS
- Iets sneller aanbieden lokaal OMT vanuit GGD met instelling en laboratorium
- GGD en instelling evalueren uitbraak

Presentatie over naar Viroscience



SARS-COV-2 WHOLE GENOME SEQUENCING FOR OUTBREAK INVESTIGATION

Janko van Beek

Erasmus MC



ALL VIRUSES CHANGE OVER TIME

- Most mutations have no impact on viral function or structure
- Some can be harmful for virus survival
- Some affect:
 - Transmissibility
 - Host immune escape
 - Viral tropism
 - Disease severity
 - Efficacy of antiviral therapeutics

CORONAVIRUS RNA GENOME

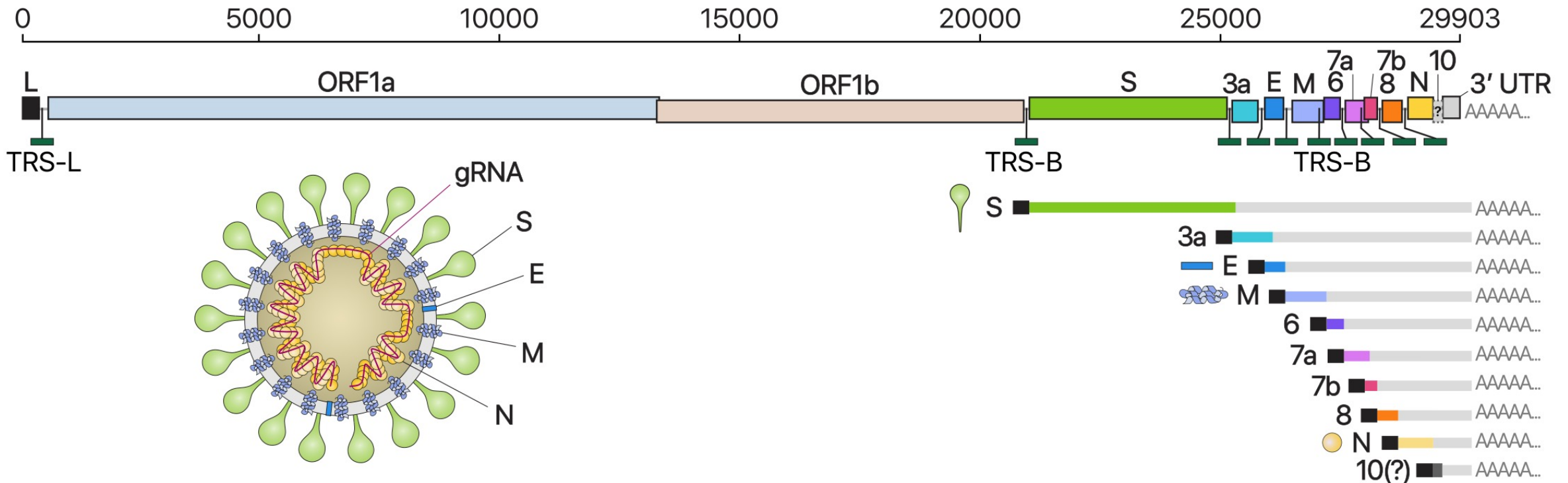
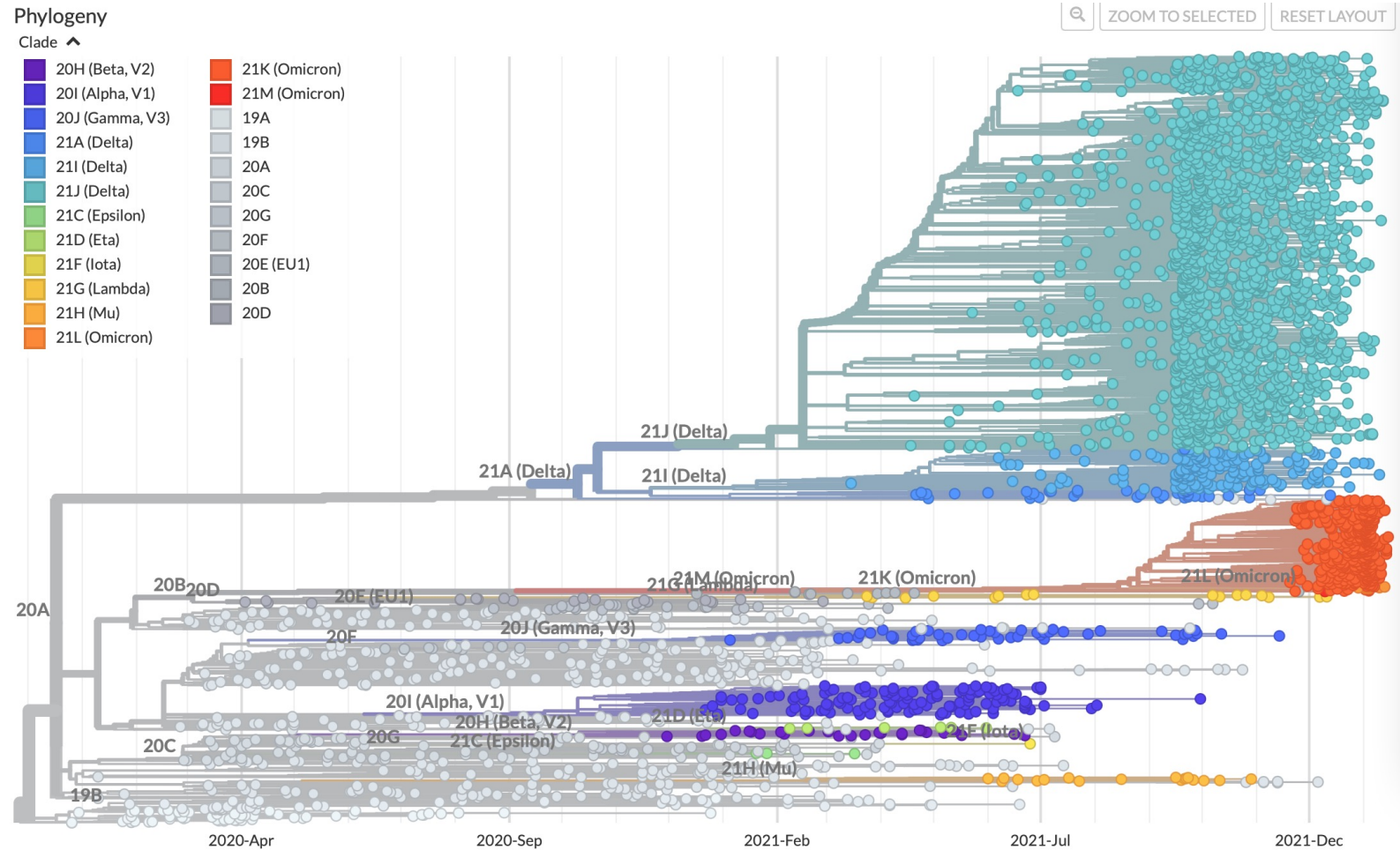


Figure 1. Schematic Presentation of the SARS-CoV-2 Genome Organization, the Canonical Subgenomic mRNAs, and the Virion Structure
 From the full-length genomic RNA (29,903 nt) that also serves as an mRNA, ORF1a and ORF1b are translated. In addition to the genomic RNA, nine major subgenomic RNAs are produced. The sizes of the boxes representing small accessory proteins are bigger than the actual size of the ORF for better visualization. The black box indicates the leader sequence. Note that our data show no evidence for ORF10 expression.

WGS FOR PUBLIC HEALTH

- Variant detection
- Cluster detection



WHOLE GENOME SEQUENCING

PROTOCOL

Multiplex PCR method for MinION and Illumina sequencing of Zika and other virus genomes directly from clinical samples

Joshua Quick¹, Nathan D Grubaugh², Steven T Pullan³, Ingra M Claro⁴, Andrew D Smith¹, Karthik Gangavarapu², Glenn Oliveira⁵, Refugio Robles-Sikisaka², Thomas F Rogers^{2,6}, Nathan A Beutler², Dennis R Burton², Lia Laura Lewis-Ximenez⁷, Jaqueline Goes de Jesus⁸, Marta Giovanetti^{8,9}, Sarah C Hill¹⁰, Allison Black^{11,12}, Trevor Bedford¹¹, Miles W Carroll^{3,13}, Marcio Nunes¹⁴, Luiz Carlos Alcantara Jr.⁸, Ester C Sabino⁴, Sally A Baylis¹⁵, Nuno R Faria¹⁰, Matthew Loose¹⁶, Jared T Simpson¹⁷, Oliver G Pybus¹⁰, Kristian G Andersen^{2,5} & Nicholas J Loman¹

¹Institute of Microbiology and Infection, School of Biosciences, University of Birmingham, Birmingham, UK. ²The Scripps Research Institute, La Jolla, California, USA. ³Public Health England, National Infection Service, Porton Down, Salisbury, UK. ⁴Department of Infectious Disease and Institute of Tropical Medicine, University of São Paulo, São Paulo, Brazil. ⁵Scripps Translational Science Institute, La Jolla, California, USA. ⁶Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts, USA. ⁷Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil. ⁸Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Salvador, Brazil. ⁹University of Rome, Tor Vergata, Italy. ¹⁰Department of Zoology, University of Oxford, Oxford, UK. ¹¹Vaccine and Infectious Disease Division, Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, Washington, USA. ¹²Department of Epidemiology, University of Washington, Seattle, Washington, USA. ¹³University of Southampton, South General Hospital, Southampton, UK. ¹⁴Instituto Evandro Chagas, Belem, Brazil. ¹⁵Paul-Ehrlich-Institut, Langen, Germany. ¹⁶DeepSeq, School of Life Sciences, University of Nottingham, Nottingham, UK. ¹⁷OICR, Toronto, Canada. Correspondence should be addressed to N.J.L. (n.j.loman@bham.ac.uk).

nature
medicine

LETTERS

<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0997-y>

Check for updates

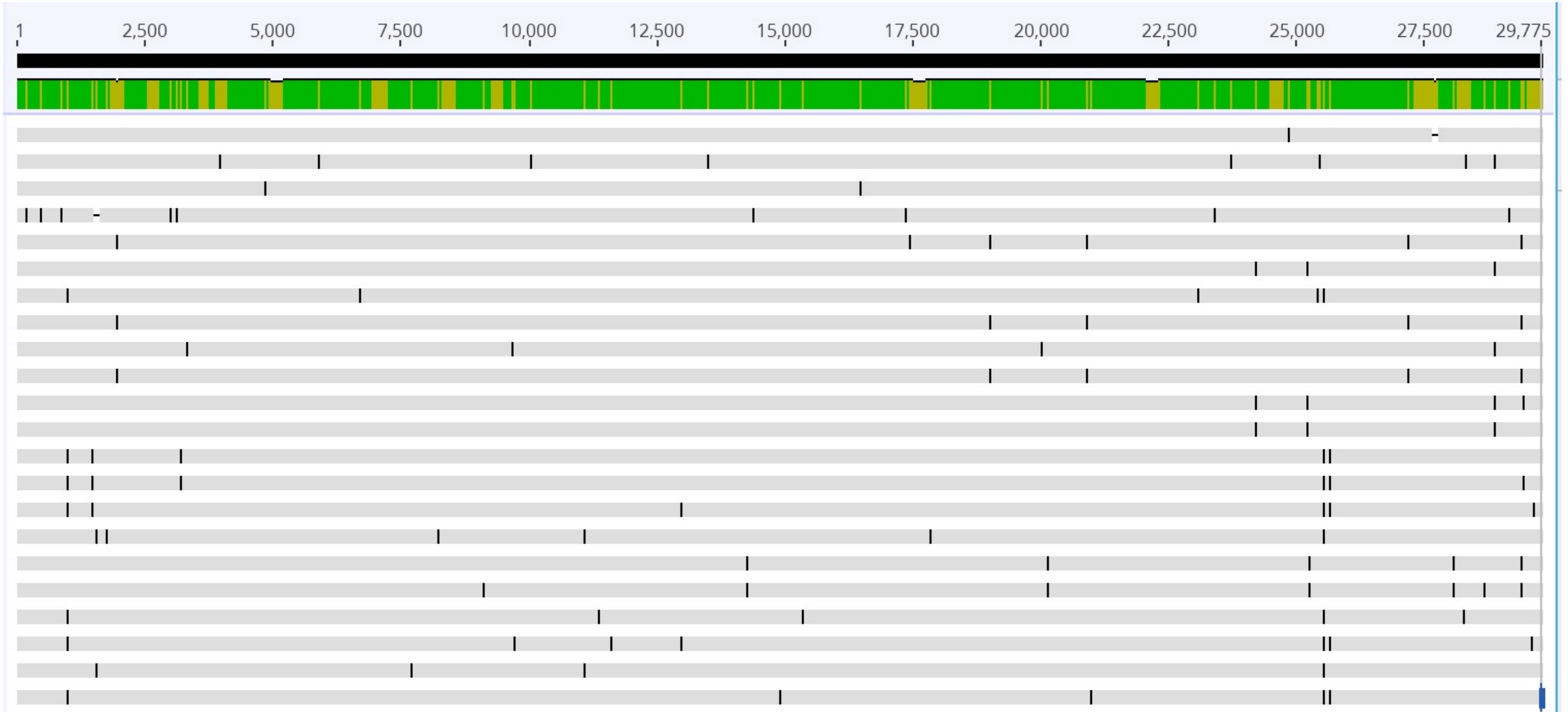
Rapid SARS-CoV-2 whole-genome sequencing and analysis for informed public health decision-making in the Netherlands

Bas B. Oude Munnink¹, David F. Nieuwenhuijse¹, Mart Stein², Áine O'Toole³, Manon Haverkate², Madelief Mollers², Sandra K. Kamga², Claudia Schapendonk¹, Mark Pronk¹, Pascal Lexmond¹, Anne van der Linden¹, Theo Bestebroer¹, Irina Chestakova¹, Ronald J. Overmars¹, Stefan van Nieuwkoop¹, Richard Molenkamp¹, Annemiek A. van der Eijk¹, Corine GeurtsvanKessel¹, Harry Vennema², Adam Meijer², Andrew Rambaut³, Jaap van Dissel², Reina S. Sikkema¹, Aura Timen^{2,3,33}, Marion Koopmans^{1,33} and The Dutch-Covid-19 response team*

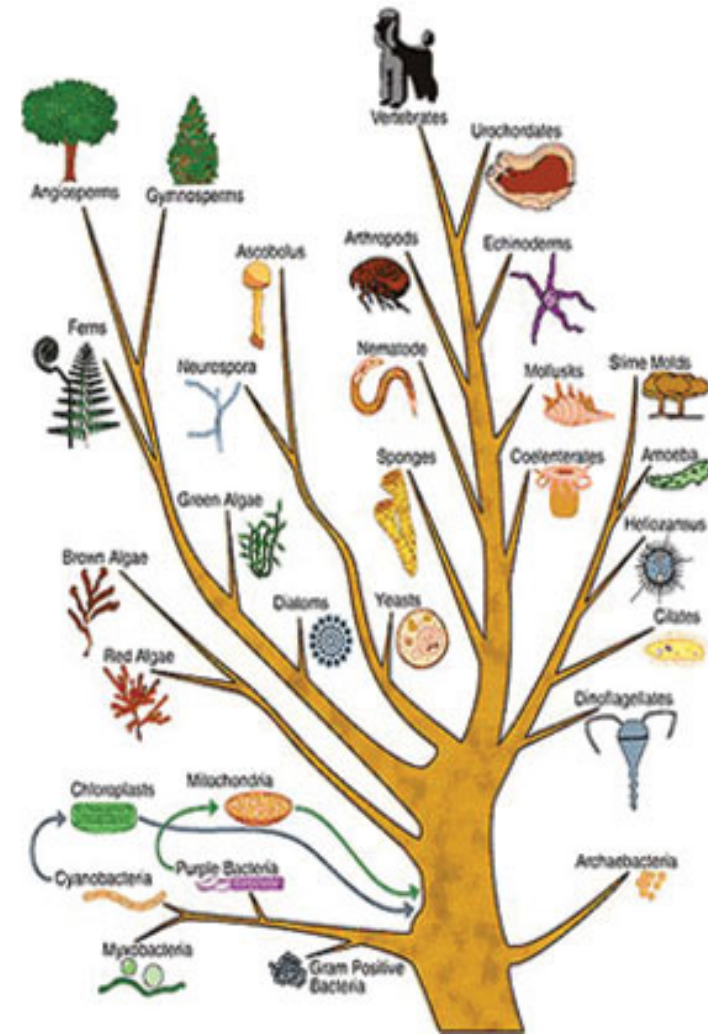
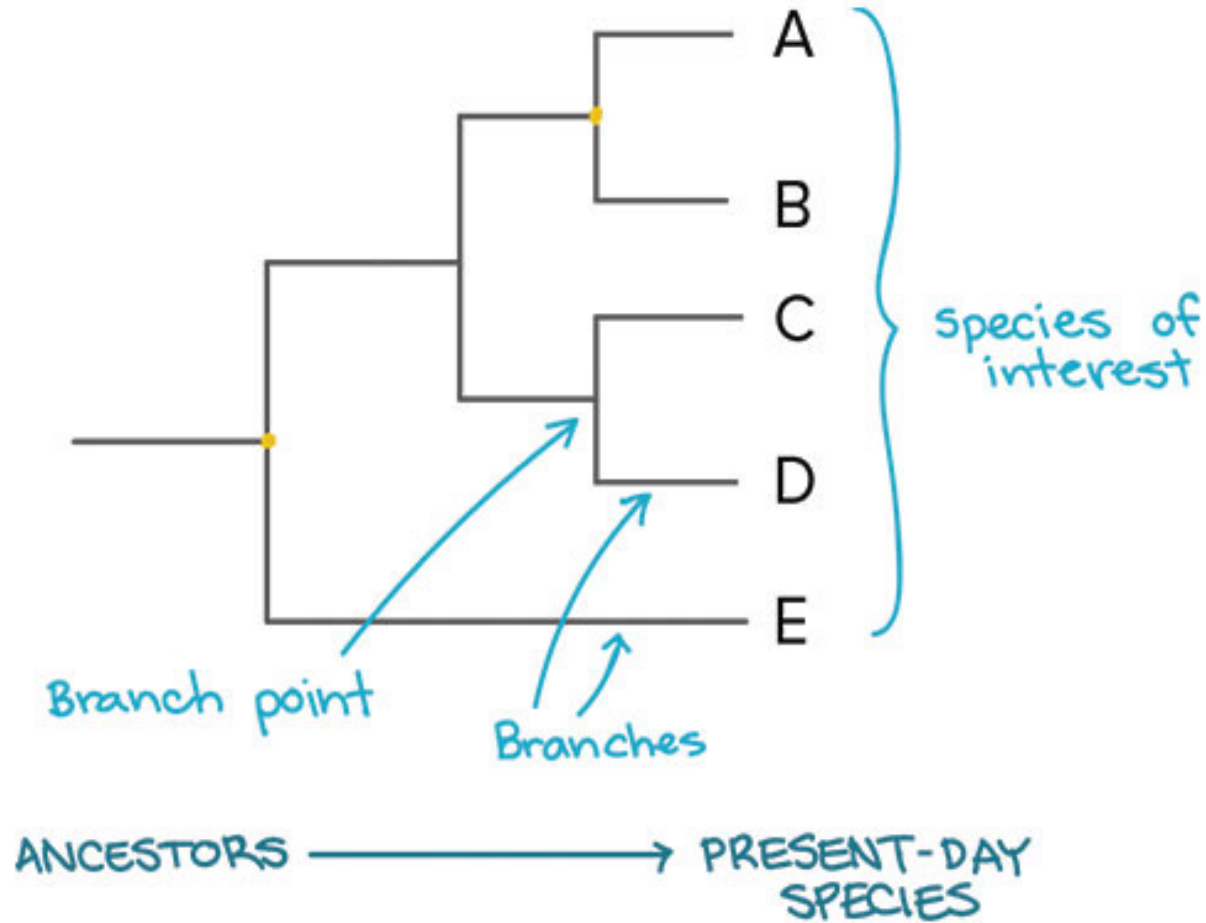


89 overlapping amplicons 500 bp with 75 bp overlap

MULTIPLE SEQUENCE ALIGNMENT



PHYLOGENY



VOORBEELD: UITBRAAK IN VERPLEEGHUIS

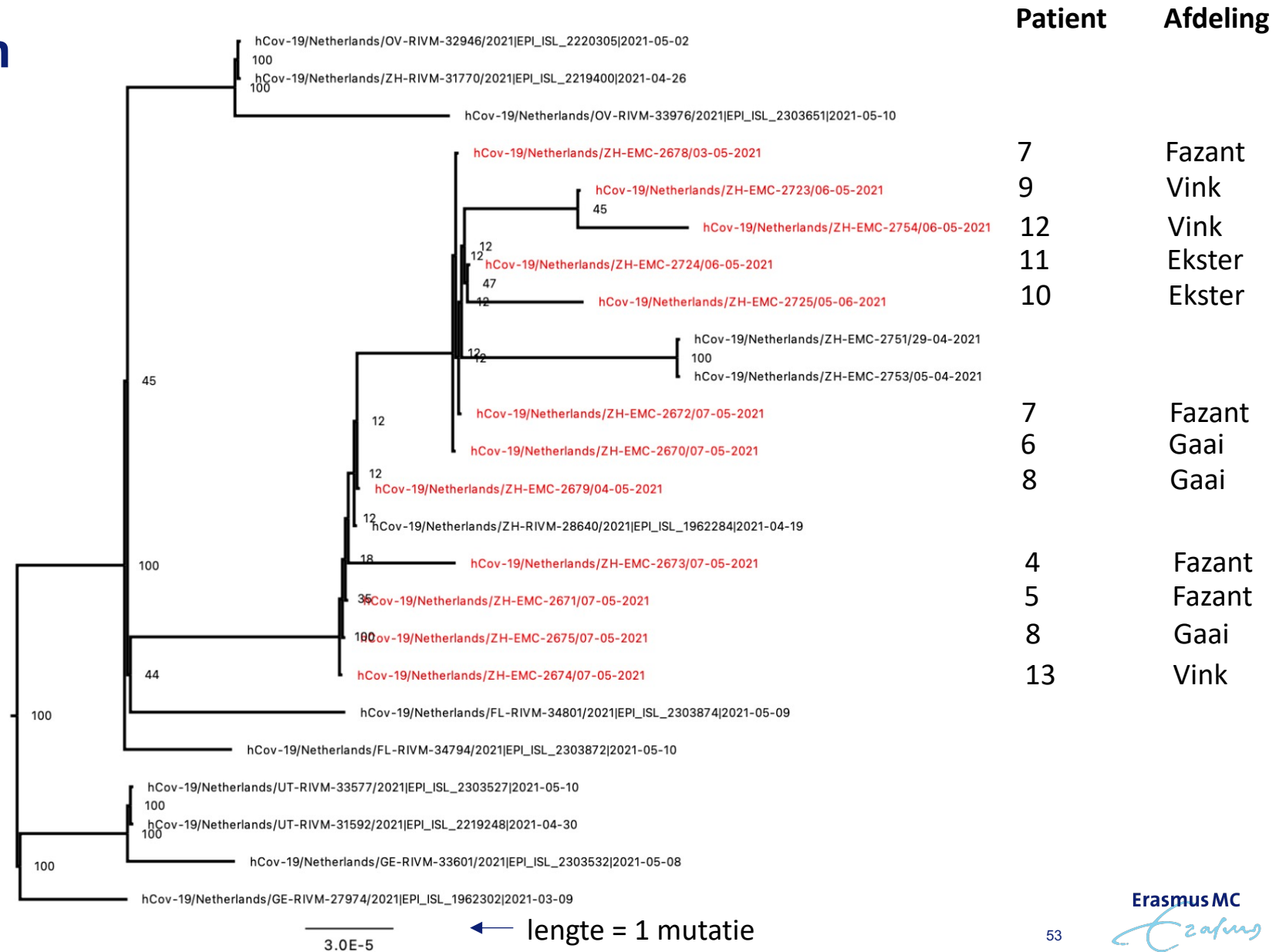
Uitbraak op 4 afdelingen

Is dit één uitbraak of zijn het meerdere uitbraken?

Vergelijking van de afstand van de sequenties van de uitbraak (rood).

Sequenties met een afstand van maximaal 2 mutaties behoren tot hetzelfde cluster.

Conclusie: het betreft één uitbraak, transmissie van afdeling naar afdeling waarschijnlijk binnen het verpleeghuis.



SEQUENCING TEAM EMC

Marjan Boter

Babette Weller

Anne van der Linden

Sander van Boheemen

Reina Sikkema

Bas Oude Munnink

Marion Koopmans

Dank voor uw aandacht, vragen?



- Presentatie mede door samenwerking met:
- Laurens:
 - Lydia Jongman en collegae: l.jongman@laurens.nl
- GGD Rotterdam Rijnmond team outbreak:
 - Marcus van Binsbergen (BCO), Eva Oseptova (DI), Edward Gebuis (arts): aml.tjonatsien@rotterdam.nl
- Afdeling Viroscience van het Erasmus MC
 - Janko van Beek j.h.g.vanbeek@erasmusmc.nl

Casus Breakout Room



ABR
Zorgnetwerk
Holland West

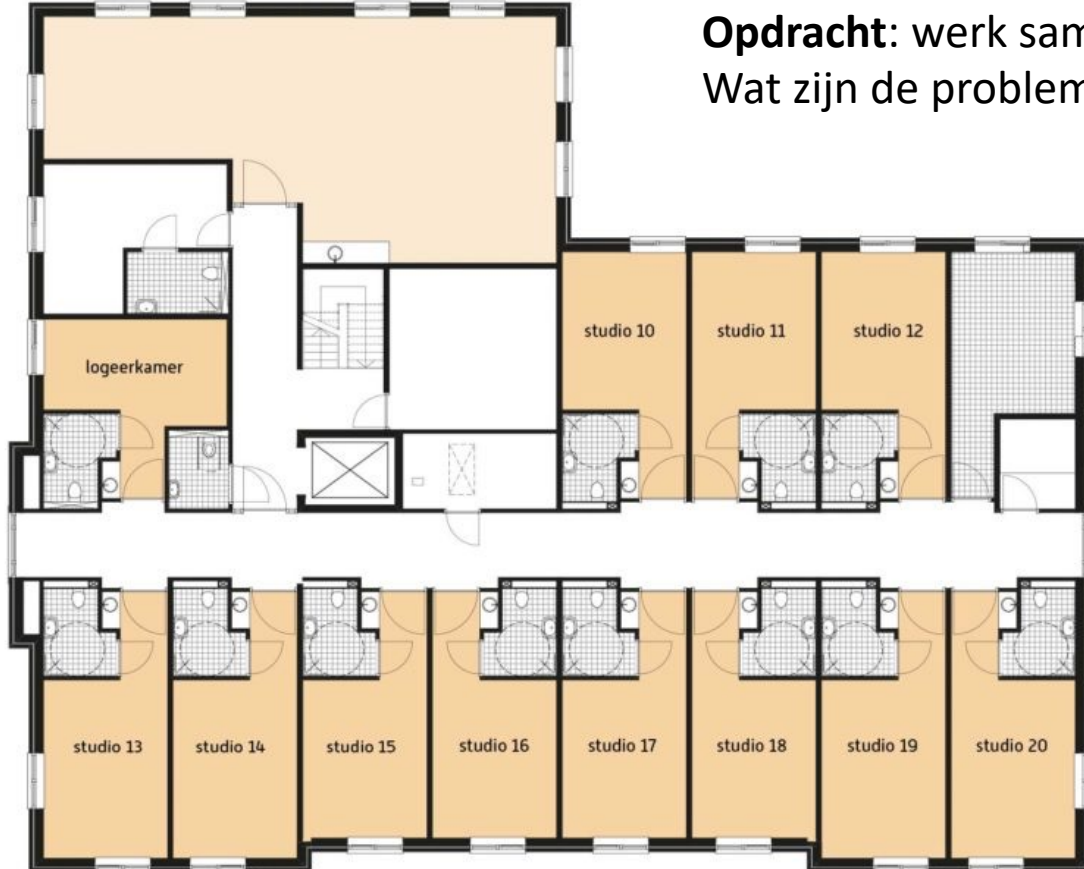
verenSo
specialisten in
ouderengeneeskunde
Randstad-zuid



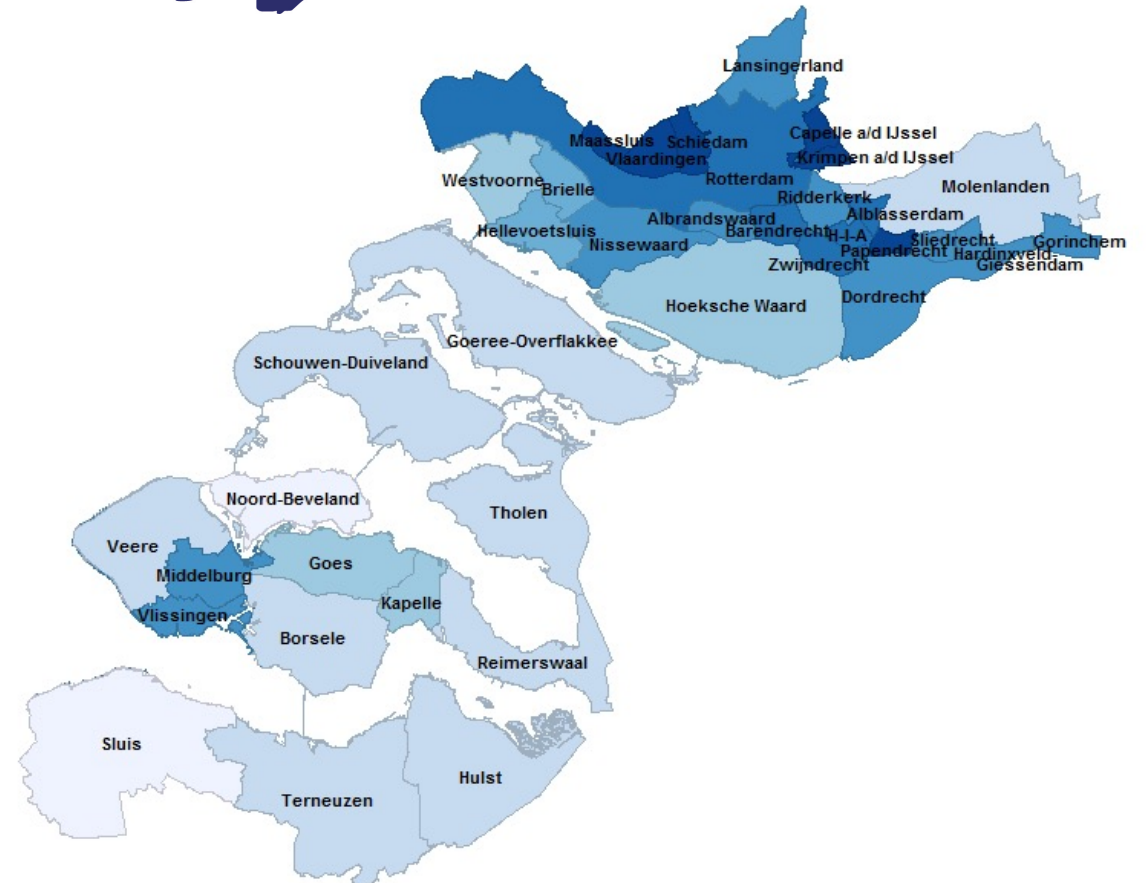
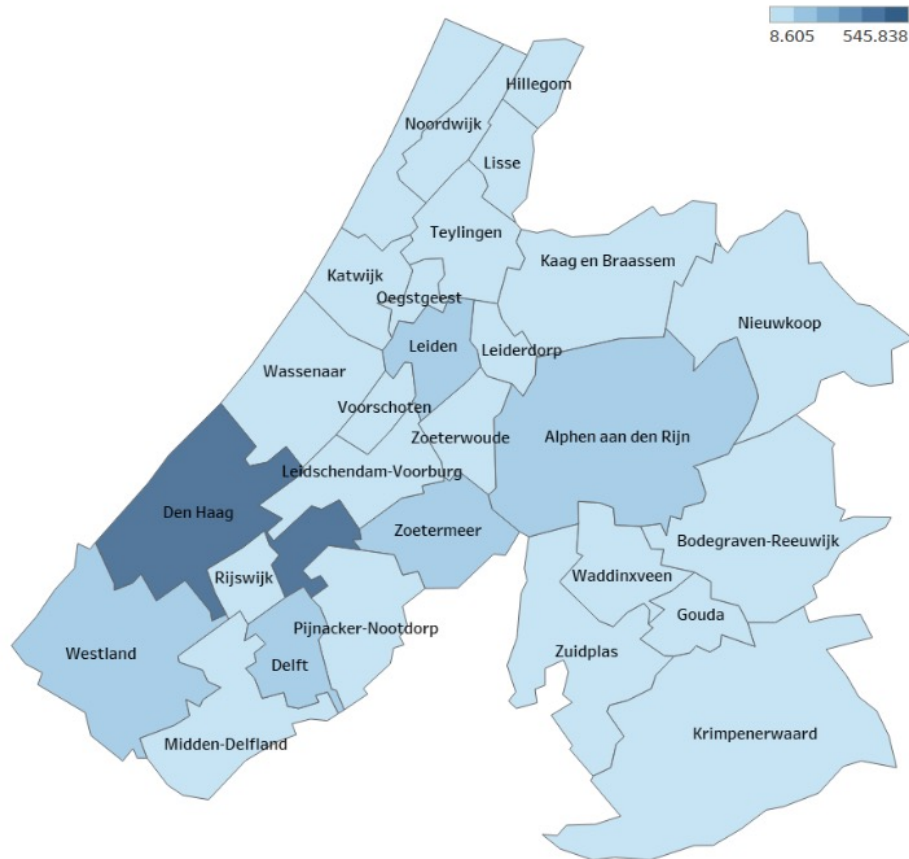
In onderstaande PG-woonvorm is COVID-19 uitgebroken. Alle cliënten zijn getest en bij de cliënten uit studio 10 en studio 20 is de uitslag positief.

Er is die dag een team van 7 zorgprofessionals werkzaam, waarbij één collega positief blijkt. De rest van de collega's thuis test ook en is negatief.

Opdracht: werk samen uit hoe je omgaat met deze COVID-19 uitbraak. Wat zijn de problemen in deze situatie en hoe los je ze op?



Zorgnetwerk-regio's



Afronding



ABR
Zorgnetwerk
Holland West

verenSo
specialisten in
ouderengeneeskunde
Randstad-zuid



- Het plenaire deel is opgenomen en wordt achteraf beschikbaar gemaakt
- De natoets kan worden gemaakt via de volgende link (zie ook chat): <https://tinyurl.com/verenSo> of scan de QR code:
- Een factsheet met activiteiten voor de ouderenzorg per Zorgnetwerk-regio wordt nagestuurd
- Hartelijk dank aan alle sprekers en aanwezigen

