

FACTSHEET **COVID-19 in** **woonzorgcentra**

Onderzoek naar transmissie
en uitbraken in
woonzorgcentra in Zuid-
Limburg



Deze factsheet beschrijft de resultaten van het onderzoek naar instellings- en afdelingsgebonden factoren die geassocieerd zijn met COVID-19-uitbraken in woonzorgcentra in Zuid-Limburg. Het doel is inzicht te krijgen in de factoren die hebben bijgedragen aan de verspreiding van het coronavirus in woonzorginstellingen tijdens de tweede en derde golf van de pandemie. Het retrospectief onderzoek vond plaats van september 2020 tot juni 2021.

Het onderzoek kwam tot stand middels samenwerking tussen de GGD Zuid Limburg en de vijf grote koepelorganisaties in de VVT sector uit Zuid-Limburg.



Onderzoek

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de factoren die geassocieerd zijn met de aanwezigheid van een COVID-19-uitbraak onder bewoners in woonzorgcentra. Hiermee worden aanbevelingen geformuleerd voor verbeterstrategieën om de paraatheid voor toekomstige epidemieën te verbeteren.

Hoofdvraag: “Welke instellings- en afdelingsgebonden factoren zijn geassocieerd met de aanwezigheid van een COVID-19-uitbraak onder bewoners op de afdeling?”

Opzet studie



1
Gezamenlijk opstellen van hypotheses door GGD en VVT (directe samenwerking)

Data verzameling



2
Data ophalen binnen woonzorginstellingen, en deze samenvoegen met GGD surveillance data

Data indeling



3
Data opdelen in tijdsperiodes o.b.v. (verandering in) testbeleid, introductie vaccinaties en dominante virusvariant

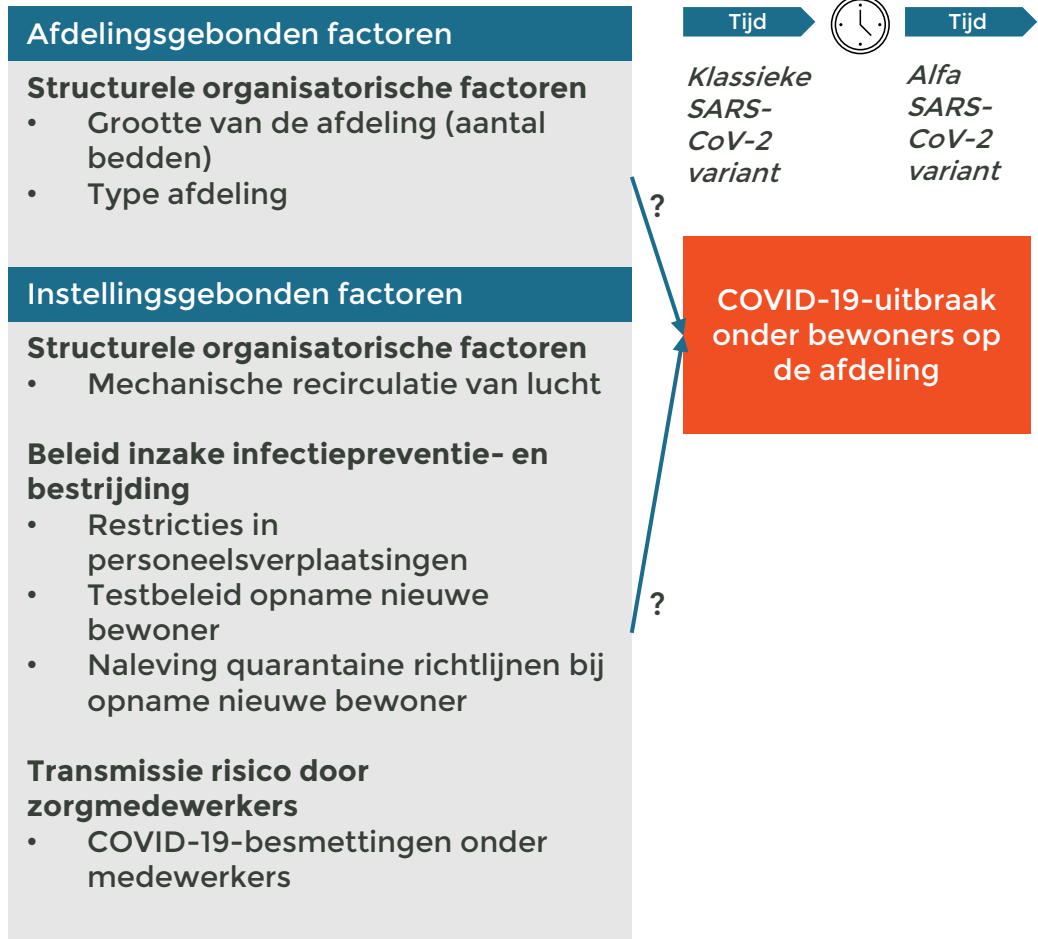
60 deelnemende instellingen, met 298 afdelingen die zorg verlenen aan ongeveer 5600 bewoners

- Afdelingen met kortdurend verblijf, revalidatiezorg of hospicezorg zijn niet meegenomen
- Instellingen zijn verdeeld over meerdere regio's in Zuid-Limburg
- De meerderheid van de afdelingen verlenen psychogeriatrische (PG) zorg of een combinatie tussen somatische (SOM) en PG zorg



Achtergrondinformatie analyses

Figuur 1: Schematische weergave onderzoek



De aanwezigheid van een uitbraak (ja/nee) onder bewoners op de afdeling is meegenomen als uitkomstmaat. De gegevens over uitbraken zijn verdeeld in drie tijdsperiodes: 1) september t/m oktober '20; 2) november t/m december '20; en 3) januari t/m juni '21. De indeling van deze tijdsperiodes is gebaseerd op veranderingen in testbeleid.

Tevens is vanaf januari '21 gestart met het uitrollen van vaccinaties in de woonzorgcentra en kwam de alfa SARS-CoV-2 variant op die evolueerde tot de dominante virusvariant.

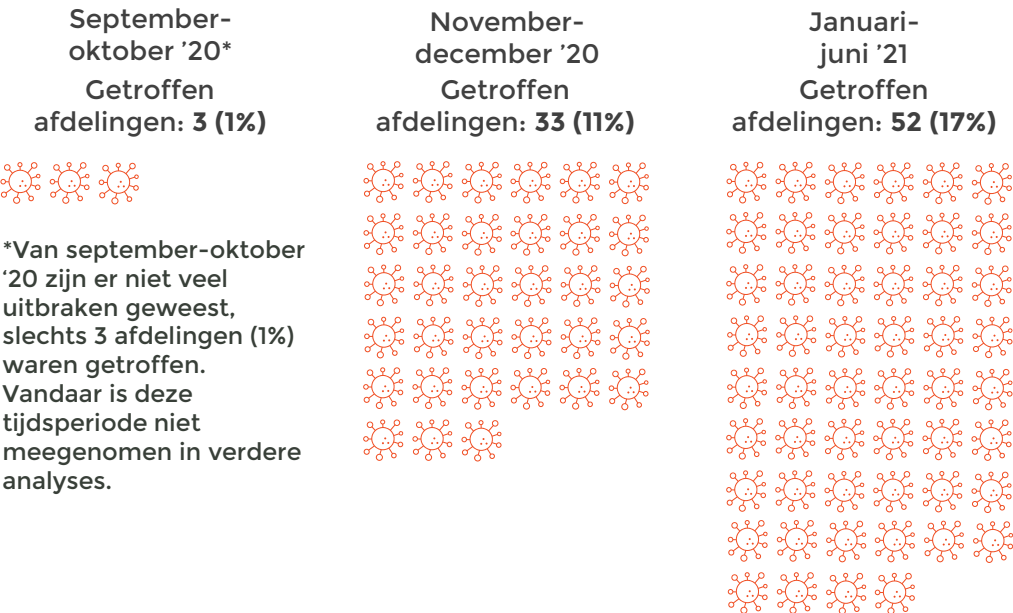
Veranderingen in testbeleid, de introductie van vaccinaties en veranderende dominante virusvarianten hebben invloed op de aanwezigheid van uitbraak. Vandaar dat het indelen van de data in tijdsperiodes belangrijk is voor de interpretatie van de resultaten.



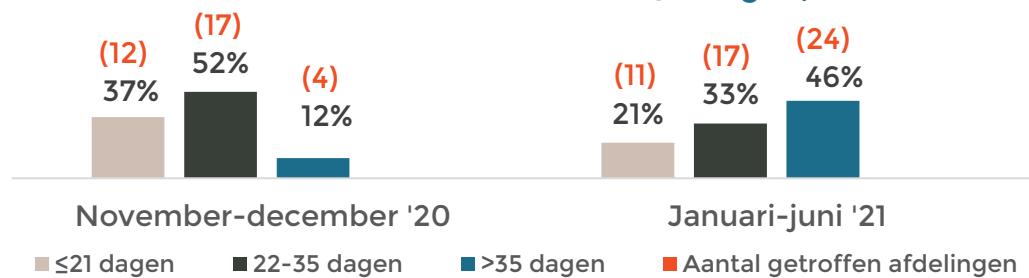
COVID-19-uitbraken onder bewoners

Uitbraak is gedefinieerd als: minimaal 10% van alle bewoners op de afdeling is geïnfecteerd (om rekening te houden met afdelingsgrootte), waarbij er minimaal 3 besmettingen binnen 2 weken hebben plaatsgevonden.

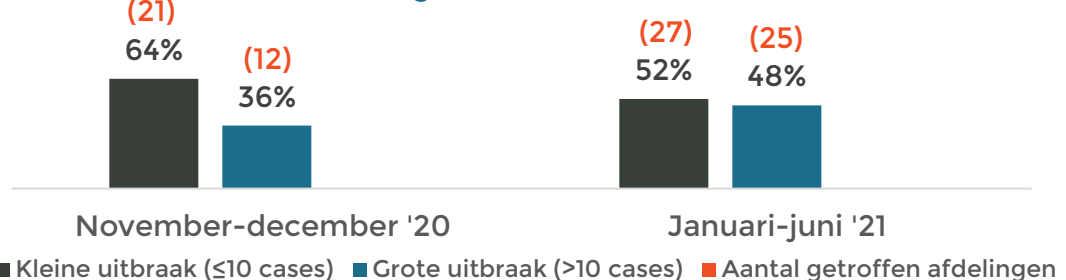
Aantal COVID-19-uitbraken onder bewoners op de afdeling (n=298)



Duur COVID-19-uitbraak (in dagen)



Omvang COVID-19-uitbraak



Tijdens periodes van de alfa SARS-CoV-2 variant (januari-juni '21) lijken de uitbraken een grotere omvang en langere duur te hebben in vergelijking met periodes van de klassieke SARS-CoV-2 variant.



Risicofactoren voor uitbraken onder bewoners

Er is gekeken naar:

- Structurele organisatorische factoren (bv. aantal bedden op de afdeling)
- Factoren inzake beleid omtrent infectiepreventie- en bestrijding (bv. restricties in personeelsverplaatsingen)
- Transmissie risico door zorgmedewerkers (o.b.v. aantal besmettingen onder medewerkers)

Factoren die de kans op een uitbraak onder bewoners vergroten:



November-december '20
Klassieke variant



Januari-juni '21
Alfa variant



Mechanische recirculatie van lucht

Indien er sprake is van *mechanische recirculatie van de lucht*, is er ongeveer 4x meer kans (OR=4.4, CI: 1.3-15.6) op een uitbraak dan wanneer er geen recirculatie van de lucht plaatsvindt.



Afdelingsgrootte

Grote afdelingen (≥ 21 bedden) hebben 8x meer kans (OR: 8.0, 95% CI: 2.5-26.2) op een uitbraak dan kleinschalige afdelingen (≤ 10 bedden).



Type afdeling

PG-afdelingen hebben 3x meer kans (OR: 3.0, 95% CI: 1.0-9.3) op een uitbraak dan SOM-afdelingen.



Aantal besmettingen onder zorgmedewerkers

Instellingen met een *hoger aantal besmettingen onder medewerkers* (>10 cases) hebben 12.5x meer kans (OR: 12.5, 95% CI: 2.3-69.3) op een uitbraak dan instellingen die minder besmettingen onder medewerkers (0-3 cases) hebben.



Restricties in personeelsverplaatsingen

Instellingen die *medewerkers inzetten op max. 2 verschillende locaties* hebben 4.5x meer kans (OR=4.5, CI: 1.1-18.1) op een uitbraak dan instellingen die medewerkers op max. 2 afdelingen inzetten.



Aanbevelingen

Vanuit de bevindingen van het onderzoek kunnen de volgende aanbevelingen worden aangedragen, met mogelijke strategieën om deze aanbevelingen te implementeren:

Aanbeveling	Mogelijke strategieën	
	<i>Mogelijke strategieën voor bestaande instellingen</i>	<i>Mogelijke strategieën bij de bouw van nieuwe instellingen</i>
Verminderen van de bewonersdichtheid		Omvang en dichtheid van afdelingen verkleinen en grote instellingen opdelen in kleinere units
Verminderen van personeelsverplaatsingen	<ul style="list-style-type: none"> • Cohorteren van medewerkers en bewoners • Inzetten van afdelingsgebonden teams 	In het architectuurontwerp rekening houden met aparte ingangen
Verminderen van mechanische recirculatie van lucht (en het maximaliseren van schone lucht in gebouwen)		Adequate ventilatiesystemen met geen recirculatie van lucht of met correcte filters (en adequaat gebruik* hiervan) en voldoende (natuurlijke) ventilatiemogelijkheden
Implementatie van laagdrempelige preventieve maatregelen op PG-afdelingen	<ul style="list-style-type: none"> • Overwegen om al bij lagere achtergrondprevalentiecijfers infectiepreventiemaatregelen in te voeren op PG-afdelingen (dan op SOM-afdelingen) • Verstrekken van een laagdrempelig testbeleid aan zorgmedewerkers die zorg verlenen op PG-afdelingen • Ontwikkelen en implementeren van bewustwordingscampagnes gericht op zorgmedewerkers en bezoekers van PG-afdelingen, om op deze manier de bewustwording te vergroten over het verhoogde risico op infectie dat PG-cliënten lopen 	

**Bij het gebruik van (HEPA-) filters is het belangrijk dat deze op een adequate manier onderhouden worden. Dit betekent het tijdig vervangen van de filters.*



Beperkingen onderzoek

Dit onderzoek heeft verschillende factoren in kaart gebracht die een grotere kans geven op een uitbraak onder bewoners.

De resultaten m.b.t. de prevalentie van uitbraken op afdelingen zijn niet vergelijkbaar met andere studies, omdat andere studies uitbraken op instellingsniveau onderzoeken.

Verder ligt de focus in dit onderzoek op instellings- en afdelingsgebonden factoren, dit neemt niet weg dat cliënt-gerelateerde factoren (zoals leeftijd en comorbiditeit) ook mogelijk bijdragen aan besmettingen onder bewoners.

Het aantal besmettingen onder zorgmedewerkers als risicofactor voor de aanwezigheid van een uitbraak onder bewoners moet voorzichtig geïnterpreteerd worden. Aangezien het onduidelijk is of de infecties onder de bewoners het gevolg zijn geweest van besmettingen onder het personeel, of dat de infecties onder de medewerkers het resultaat waren van reeds bestaande besmettingen onder de bewoners. Bovendien kunnen de besmettingen onder zowel de medewerkers als bewoners het gevolg zijn geweest van introductie van het virus door bezoekers.

Samenvattend

- Uit ons onderzoek blijkt dat tijdens periodes van de klassieke SARS-CoV-2 variant, *mechanische recirculatie van de lucht* een belangrijke risicofactor was voor de aanwezigheid van een uitbraak onder bewoners. Tijdens periodes van de alfa SARS-CoV-2 variant, hadden *PG-afdelingen* en *grote afdelingen* (>21 bedden) een significante hogere kans op een uitbraak. Bovendien hadden instellingen met *minder restricties op personeelsverplaatsingen* en een *hogere aantal besmettingen onder medewerkers* (>10 cases) een significante hogere kans op uitbraken onder bewoners.
- Bovenstaande impliceert dat met name structurele organisatorische factoren en het transmissie risico door medewerkers van invloed zijn op de verspreiding van COVID-19 onder bewoners.
- Het wordt aanbevolen dat instellingen kijken welke genoemde aanbevelingen passend zijn om te implementeren. Een brede aanpak t.a.v. het reduceren van mechanische recirculatie van de lucht, het reduceren van de bewonersdichtheid en het reduceren van personeelsverplaatsingen is wenselijk. Dit biedt een alomvattend pakket om de paraatheid van woonzorginstellingen te verbeteren en de kwetsbare ouderen te beschermen.

COLOFON

Deze factsheet is een uitgave van GGD Zuid Limburg. Overname van gegevens is toegestaan, mits voorzien van bronvermelding.

Dit onderzoek is tot stand gekomen in samenwerking met Anna MJ Daamen-van der Velden (specialist ouderengeneeskunde, SO), Noraly S Groeneveld (verpleegkundig specialist), Guillaume CM Vijgen (SO), Mark JM Martens (SO), Ron WH Heijnen (SO), dr. Casper DJ den Heijer (arts-epidemioloog M+G infectieziektebestrijding), dr. Nicole HTM Dukers-Muijers (infectieziekte-epidemioloog), prof. dr. Christian JPA Hoebe (hoogleraar infectieziektebestrijding).

GGD Zuid Limburg

Postbus 33, 6400 AA Heerlen
T 088 880 50 70 (secretariaat)
www.ggdzl.nl

Meer weten?

Heeft u vragen over de inhoud van deze factsheet? Neem contact op met famke.houben@ggdzl.nl

Bronvermelding

De afbeeldingen in deze factsheet zijn afkomstig van Shutterstock.
Bron: Natasa Elena/Shutterstock.com

Verder lezen?

Dit onderzoek is gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift International Journal of Infectious Diseases, te bereiken via [deze link](#) of QR-code:

