Welzijn en **maatschappelijke weerbaarheid** in beeld:

vijf jaar onderzoek naar de effecten van de coronapandemie



Welzijn en maatschappelijke weerbaarheid in beeld: vijf jaar onderzoek naar de effecten van de coronapandemie

RIVM-rapport 2026-0033

Colofon

© RIVM 2026
Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: RIVM, GGD GHOR Nederland, ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum & Nivel (2026). *Welzijn en maatschappelijke weerbaarheid in beeld: vijf jaar onderzoek naar de effecten van de coronapandemie*

DOI 10.21945/RIVM-2026-0033

E. Marra (auteur), RIVM
M. van Koperen (auteur), RIVM
N. Tak (auteur), GGD GHOR Nederland
A. Meerdink (auteur), GGD GHOR Nederland
N. Jansen (auteur), ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum
F. Bruggeman-Everts (auteur), ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum
M. Bosmans (auteur), Nivel
M.Dückers (auteur), Nivel en ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum

Contact:
Elske Marra
Centrum Gezondheid en Milieu (CGM), RIVM
elske.marra@rivm.nl

De Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 is een samenwerking tussen het RIVM, GGD'en, GGD GHOR Nederland, ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum en het Nivel.

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van ZonMw namens het ministerie van VWS in het kader van het ZonMw COVID-19 Programma.



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

GGD GHOR NEDERLAND

ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum

NIVEL
Kennis voor betere zorg

Publiekssamenvatting

Welzijn en maatschappelijke weerbaarheid in beeld: vijf jaar onderzoek naar de effecten van de coronapandemie

De coronapandemie heeft veel impact gehad op de Nederlandse samenleving. Mensen zijn ziek geworden van het virus en een deel van hen ervaart nog altijd klachten. Maar ook de dreiging van het virus en de maatregelen om te voorkomen dat het virus zich verspreidde, hadden impact. Daarom is vanaf 2021 tot en met 2025 onderzocht welke effecten de coronapandemie op de Nederlandse samenleving had, en nog heeft. Deze kennis helpt om een samenleving weerbaarder te maken voor mogelijke volgende crises, zoals een pandemie.

Hieruit blijkt dat de pandemie bij de meeste mensen een negatieve invloed heeft gehad op hun individuele welzijn en verbondenheid met anderen. Daarom is het essentieel om voor, tijdens en na een crisis oog te hebben voor welzijn en sociale verbinding. Ook bij beslissingen over maatregelen. Hierdoor kan de impact van een crisis op het welzijn van de bevolking worden beperkt.

Mensen ervaarden tijdens de pandemie onder andere een slechtere gezondheid en meer mentale problemen. Ook maakten ze schokkende gebeurtenissen mee, zoals geen afscheid kunnen nemen van mensen die overleden. Bepaalde groepen werden harder getroffen en hebben er nog steeds last van. Dat zijn bijvoorbeeld mensen met een lager inkomen, jongeren, en mensen die voor de coronacrisis al mentale problemen hadden.

De onderzoekers bevelen aan om het welzijn in de samenleving zowel voor, tijdens als na een crisis in kaart te brengen. Met deze inzichten kunnen sneller maatregelen worden genomen om ongewenste effecten van een crisis zo veel mogelijk te beperken. Het is daarom verstandig een monitoringssysteem op te zetten dat tijdens rampen snel, vaak en makkelijk kan worden ingezet.

Verder is het belangrijk om de samenleving nu al mentaal en sociaal sterker te maken en tijdens een crisis te zoeken naar vormen van verbinding die in die situatie veilig zijn. Ook wordt aanbevolen om goed te kijken naar de behoeften van verschillende groepen mensen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19, ook bekend als het Gezondheidsonderzoek COVID-19. Het is uitgevoerd door het Netwerk GOR, dat bestaat uit het RIVM, de GGD'en, GGD GHOR Nederland, ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum en het Nivel. ZonMw is opdrachtgever namens het ministerie van VWS.

Kernwoorden: welzijn, weerbaarheid, COVID-19, monitoren, crises

Synopsis

Well-being and societal resilience in crisis: five years of studying the effects of the COVID-19 pandemic

Across the Netherlands, the COVID-19 pandemic influenced daily life in substantial and enduring ways. The virus caused illness in many people, and some of them continue to experience long-lasting symptoms. At the same time, both the risk of infection and the measures introduced to prevent the spread of the virus also had a significant impact. Therefore, a study has been carried out between 2021 and 2025 to asses the impact of the COVID-19 pandemic on Dutch society. The results will help make society more resilient in the face of future potential crises, such as pandemics.

The study found that the pandemic largely had a negative impact on the personal well-being of most people and strained their social ties.

It is therefore essential to focus attention on well-being and social connectedness before, during and after crisis, including when making decisions about measures that may need to be taken.

Attention to these aspects reduces the impact of a crisis on the well-being of the population of a whole.

During the pandemic, worsening physical health and increased mental health issues were reported. People were also confronted with distressing situations, including being unable to say a proper farewell to loved ones who passed away. Certain groups faced, and some still face, these issues more acutely. These groups include those on lower incomes, young people and individuals who had mental health issues prior tot the COVID-19 crisis.

The researchers recommend systematically assessing societal well-being, both before the crisis and more frequently (and sometimes more extensively) during and after crisis. These insights can support faster implementation of measures to limit the negative effects of a crisis. It is therefore advisable to establish a monitoring system that can be deployed easily, frequently and rapidly in times of crisis.

It is important also to strengthen society's mental and social resilience now, and to identify safe ways for people to stay connected during crises. The researchers also recommend assessing and understanding the specific needs of various groups.

This study was carried out in the framework of the Integrated Health Monitor COVID-19. It was conducted by the Network for Disaster Health Research (GOR Network), which consists of the National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), the Municipal Public Health Services (GGDs) and their Association (GGD GHOR Nederland), ARQ National Psychotrauma Centre and the Netherlands Institute for Health Services Research (het Nivel). It was commissioned by the Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw) on behalf of the Ministry of Health, Welfare and Sport.

Key words: well-being, resilience, COVID-19, monitoring, crises

Inhoud

1 Inleiding 11

1.1 Leeswijzer 12

2 Kernbevindingen Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 13

2.1 Belangrijkste resultaten 14
2.2 Belangrijkste conclusies 15
2.3 Aanbevelingen voor de koude fase/preparatiefase 15
2.4 Aanbevelingen voor de warme fase/acute fase 15

3 Opzet Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 17

3.1 Publicaties over de opzet van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 19

4 Systematische literatuurstudies 21

4.1 Publicaties systematische literatuurstudies 23

5 Kwartaalonderzoeken 25

5.1 Publicaties kwartaalonderzoeken 26

6 Gezondheidsmonitors 29

6.1 Publicaties gezondheidsmonitors 30

7 Lang-cyclische monitoring met Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn 33

7.1 Publicaties lang-cyclische monitoring Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn 35

8 Expertbijeenkomsten 37

8.1 Publicaties expertbijeenkomsten 40

9 OGGZ Monitor 41

9.1 Publicaties OGGZ Monitor 42

10 Verdiepende wetenschappelijke publicaties 43

10.1 Effecten van de COVID-19 pandemie op mentale gezondheid 44
10.2 Effecten van de COVID-19-pandemie op fysieke gezondheid 47
10.3 Methoden van gezondheidsmonitoring in tijden van crisis 48
10.4 Publicaties verdiepende onderzoeken 49

11 Handreiking: Implicaties voor de opzet en opschaling van gezondheidsonderzoek bij rampen 51



1 Inleiding

De coronapandemie heeft vrijwel de hele wereld geraakt, zo ook Nederland. In welke mate een persoon direct of indirect werd geraakt verschilde per individu. Ook de (langetermijn)impact van de pandemie verschilde onder de Nederlandse bevolking. Om zicht te krijgen op de effecten van de coronapandemie heeft het Netwerk Gezondheidsonderzoek bij Rampen (GOR)[1] sinds medio 2021 tot eind 2025 het welzijn en de gezondheid van de mensen in Nederland gemonitord en gerapporteerd. Dit onderzoek werd gefinancierd door ZonMw binnen het COVID-19-programma en vond plaats in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.[2]

De Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19[3] had tot doel om de zorg- en ondersteuningsbehoefte van getroffenen van de coronapandemie in kaart te brengen en beleidsmakers te adviseren op basis van de verzamelde gegevens. De Integrale Gezondheids-monitor GOR COVID-19 bestond uit kort- (kwartaal) en lang-cyclische (jaarlijkse en tweejaarlijkse) monitoring, systematische literatuurstudies, verdiepende onder-zoeken en expertbijeenkomsten.[4]

In dit naslagwerk vatten we de hoofdbevindingen uit de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 samen. Ook geeft het een overzicht van alle publicaties die sinds 2021 zijn verschenen. Voor de volledigheid hebben we waar mogelijk de links naar bijbehorende rapportages, factsheets, infographics en wetenschappelijke artikelen opgenomen.

De bevindingen geven **inzicht** in de **mentale, fysieke en sociale gezondheid** van **verscheidene doelgroepen op verschillende momenten in de coronapandemie**. Verder laten ze zien hoe de gezondheid zich ontwikkelde voor, tijdens en na de pandemie, en welke factoren bijdroegen aan een goede of minder goede (ervaren) gezondheid. Op basis van onze bevindingen geven we aanbevelingen om in voorbereiding op een volgende (pandemische) crisis de gezondheid en het welzijn van de Nederlandse bevolking beter te kunnen monitoren, en de sociale cohesie van de samenleving te stimuleren.

1.1 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de kernbevindingen van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19. Ook geven we hierin aanbevelingen voor zowel de koude als de warme fase van een volgende (pandemische) crisis. In hoofdstuk 3 volgt de opzet van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19. De thema's en resultaten van de systematische literatuuronderzoeken komen aan bod in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 gaat verder met de kwartaalonderzoeken die gebaseerd zijn op onderzoekpanels en wekelijkse surveillancedata uit de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn.[5] Hoofdstuk 6 beschrijft de verschillende gezondheidsmonitors die de GGD'en hebben uitgevoerd en de daarop gebaseerde kwalitatieve en verdiepende analyses. Hoofdstuk 7 gaat in op de jaarlijkse monitoring op basis van Nivel Zorgregistratie Eerste Lijn. Hoofdstuk 8 bespreekt de resultaten van de expertbijeenkomsten op basis van alle data binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19. Hoofdstuk 9 beschrijft het opzetten van de monitor voor de openbare geestelijke gezondheidszorg (OGGZ). Hoofdstuk 10 omvat samenvattingen van de wetenschappelijke artikelen op basis van de data uit de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19. Tot slot voorziet hoofdstuk 11 in een handreiking voor gezondheidsonderzoek bij toekomstige pandemieën, aanvullend op bestaande richtlijnen.

---

1 Het Netwerk GOR bestaat uit het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu), GGD'en (Gemeentelijke Gezondheidsdienst), GGD GHOR (Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio) Nederland, ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum en het Nivel (Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg). ZonMw (Zorg Onderzoek Nederland & Medische Wetenschappen) is namens het ministerie van VWS (ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport) opdrachtgever van het onderzoek.

2 Zie ook de ZonMw-website van het COVID-19 programma: COVID-19 programma

3 De Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 staat ook bekend als Gezondheidsonderzoek COVID-19 of het GOR COVID-19 programma. In dit document gebruiken we de officiële naam Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19.

4 Zie hoofdstuk 3 voor een beschrijving van de opzet van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19.

5 Elk jaar doet het Nivelonderzoek naar de veranderingen in gezondheidsproblemen en zorggebruik. Het Nivel gebruikt hiervoor de registraties van onder andere huisartsen, huisartsenspoedposten, fysiotherapeuten en oefentherapeuten. Deze databron heet de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Zie ook Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn - databron ziekten en zorg in de eerste lijn | Nivel. Dit jaarlijkse onderzoek wordt lang-cyclische monitoring genoemd, in tegenstelling tot de kort-cyclische monitoring per kwartaal.



2 Kernbevindingen Integrale Gezondheids-monitor GOR COVID-19

Dit hoofdstuk presenteert de kernbevindingen van het totaal aan monitoring, onderzoeken en expertbijeenkomsten van vijf jaar Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19. Samenvattend: de schade aan de publieke gezondheid door de pandemie is onmiskenbaar. Vooral de mentale gezondheid leed eronder. Welzijn en sociale cohesie zijn essentieel voor een crisesbestendige samenleving. Frequente monitoring geeft inzicht in ontwikkelingen, maakt het mogelijk om tijdig bij te sturen en geeft input voor doelmatig beleid. Het vormt daarmee een belangrijke basis om tot beleidsontwikkeling te komen.

Kernboodschap Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19

Het streven is een samenleving die weerbaar is wanneer een crisis uitbreekt, zoals een pandemie. Het wetenschappelijk bewijs uit de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 is duidelijk. Welzijn en sociale cohesie zijn fundamentele pijlers voor de crisisbestendigheid van de samenleving. Tegelijk neemt de weerbaarheid van de samenleving af naarmate een crisis langer duurt. En wordt de (on)zichtbare impact vaak pas in de loop van de crisis en lang daarna zichtbaar.

Daarom is voortdurende aandacht voor welzijn en sociale cohesie zowel voor, tijdens als na de crises essentieel. Het (h)erkennen van leed in crisiscommunicatie draagt bij aan veerkracht van de samenleving. Daarnaast laat dit onderzoek zien dat sommige groepen veel veerkrachtiger zijn dan anderen. In deze gevallen is ongelijke behandeling nodig voor gelijke kansen. Kortom: welzijn en sociale cohesie vormen de basis voor een weerbare samenleving in crisistijd.

2.1 Belangrijkste resultaten

- Gedurende de coronapandemie daalde de mentale gezondheid en het welzijn van de Nederlandse bevolking. We zagen een slechtere ervaren gezondheid, meer mentale problemen en een ongezondere leefstijl. Eind 2025 was er op een aantal punten verbetering te zien, maar de mentale gezondheid en het welzijn van jongeren was (nog) niet op het niveau van voor de coronapandemie. Er zijn niet direct oorzaken voor het uitblijven van herstel te benoemen.
- Sinds de tweede helft van de pandemie (eind 2021/2022) steeg het aantal jongeren (16-25 jaar) dat kampte met suïcidale gedachten sterk. Deze stijging zette in ieder geval tot september 2025 door.
- Tijdens de pandemie maakten veel mensen corona-gerelateerde gebeurtenissen mee die als schokkend werden ervaren. Dit leidde tot een toename van het aantal posttraumatische stressklachten in de gehele populatie.
- Jongeren (16-25 jaar) waren in de coronapandemie het meest kwetsbaar in hun ervaren mentale gezondheid. Daarbij ging het met name om jongeren die niet meer bij hun ouders woonden, die moeite hadden met rondkomen, die in stedelijke gebieden woonden en bestaande mentale en/of fysieke gezondheidsproblemen hadden.
- Hoe langer iemand post-covid-klachten[6] ervaarde, hoe kleiner de kans was op herstel. Ongeveer driekwart van de post-covid-patiënten herstelt in het eerste jaar van de klachten. Post-covid-patiënten gaven aan een blijvende ondersteuningsbehoefte te hebben, onder andere in de vorm van mantelzorg.
- Mensen die een hoger welzijn ervaarden en een sterker sociaal netwerk hadden, herstelden sneller van zowel fysieke als mentale klachten. Zij kwamen over het algemeen beter uit de crisis.

[6] Post-covid wordt gedefinieerd als symptomen die optreden bij mensen met een (vermoedelijke) SARS-CoV-2- infectie op ten minste drie maanden na infectie, met een minimale duur van twee maanden, en die niet door alternatieve diagnosen zijn te verklaren. Welke klachten iemand met post-covid heeft en de ernst van deze klachten verschilt per persoon. Vaak hebben mensen last van vermoeidheid, concentratieproblemen, geheugenproblemen, overgevoeligheid voor licht en geluid, kortademigheid, hoofdpijn, somberheid/prikkelbaarheid, slaapproblemen, spierpijn, duizeligheid.

2.2 Belangrijkste conclusies

- De Nederlandse populatie was tijdens de corona-pandemie, net als bij kortdurende rampen en crises, over het algemeen weerbaar wat betreft gezondheid en welzijn.
- De omvang van de impact van de coronacrisis op welzijn werd in de loop van de coronacrisis duidelijk. Pas in de nafase van de pandemie werd ook de langdurigheid van deze impact duidelijk. Hiermee speelt mee dat de monitor pas na anderhalf jaar sinds het uitbreken van de corona-crisis is gestart.
- Het meewegen van welzijn in de besluitvorming tijdens een crisis is essentieel om de impact van de crisis op welzijn te beperken. Dit omdat welzijn sterk beïnvloed werd door beperkende maatregelen, het herstelvermogen afnam over tijd en de impact van de coronacrisis op welzijn een lange nasleep kende (en nog steeds kent).
- Reguliere monitoring[7] is zowel in frequentie als focus onvoldoende om de impact van een crisis, zoals de coronapandemie, op welzijn in de acute- en de nafase in kaart te brengen. Tijdens een crisis is hoogfrequente monitoring van welzijn noodzakelijk, zodat tijdig vanuit beleid kan worden geacteerd op ongewenste uitkomsten.

2.3 Aanbevelingen voor de koude fase/preparatiefase

- Behoud inzicht in het welzijn en de gezondheid van de bevolking door regelmatige populatiemonitoring (bijvoorbeeld via Gezondheidsenquête en Gezondheids-monitors[8]). Versterk deze monitoring voor verschillende kwetsbare groepen binnen de samenleving en voor weerbaarheid, rampen en crisis-relevante onderwerpen.
- Stimuleer sociale cohesie en maatschappelijke interactie (bijvoorbeeld buurtinitiatieven, ontmoetingsplekken, online platforms) om eenzaamheid te verminderen en gemeenschappen sterker te maken.
- Maak mentale gezondheid bespreekbaar en zorg dat professionals en vrijwilligers toegerust zijn om steunende gesprekken te voeren en signalen te herkennen.
- Versterk welzijn (lichamelijk, geestelijk en sociaal) in de samenleving, bijvoorbeeld via publieke gezondheids-initiatieven en preventie-initiatieven.

2.4 Aanbevelingen voor de warme fase/acute fase

- Voer de frequentie van het aantal metingen bij het monitoren van welzijn op tijdens een crisis. Ook bevelen we aan een structuur in te richten, waarbij bij beleids-ontwikkeling resultaten uit monitoring van welzijn en gezondheid standaard overwogen worden.
- Blijf ondanks mogelijke contactbeperkende maatregelen inzetten op het behoud van sociale interactie en sociale cohesie. Zoek naar veilige vormen van ontmoeting en verbinding om eenzaamheid en isolement te beperken.
- Erken het (voortdurende) leed van een crisis in crisiscommunicatie, ook op lange termijn. Maak ruimte voor ervaringen en emoties van getroffenen in crisis-communicatie. En leg de focus op persoonlijke gevolgen van crises, in plaats van op cijfers, instructies en regels. Dit helpt om vertrouwen (in de overheid) en draagvlak te behouden.
- Blijf mentale gezondheid bespreekbaar maken. Benoem dat gevoelens als angst, verdriet of boosheid normale reacties zijn en verwijs naar beschikbare hulp.
- Faciliteer de 'relationele benadering' bij (overheids) uitvoerders. Deze aanpak draait om het tonen van empathie, de aansluiting bij de leefwereld van de hulpzoekende en het voeren van steunende gesprekken, zodat maatregelen beter landen.
- Organiseer passende (na)zorg voor getroffenen. Zorg voor laagdrempelige en toegankelijke onder-steuning, bijvoorbeeld via hulpverleners, lotgenoten-groepen of buurtinitiatieven, zodat getroffenen zich gehoord en geholpen voelen.
- Maak onderscheid naar specifieke groepen. Houd bij beleidsmaatregelen rekening met verschillen in behoef-ten en kwetsbaarheid om gelijke gezondheidskansen gezondheid te bevorderen.

---

[7] Reguliere monitors zijn bijvoorbeeld: De Gezondheidsenquete van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) die jaarlijks in een kleinere steekproef gezondheid meet. De Gezondheidsmonitors van de GGD'en, het RIVM (en CBS) die elke vier jaar de algemene gezondheid,het welzijn en de leefstijl van de Nederlandse bevolking in kaart brengen. De Monitor Mentale gezondheid en Middelengebruik Studenten hoger onderwijs van het RIVM, Trimbos-instituut en GGD GHOR Nederland die tweejaarlijks de mentale gezondheid van hoger onderwijsstudenten in kaart brengt.

[8] Idem, zie voetnoot 7.



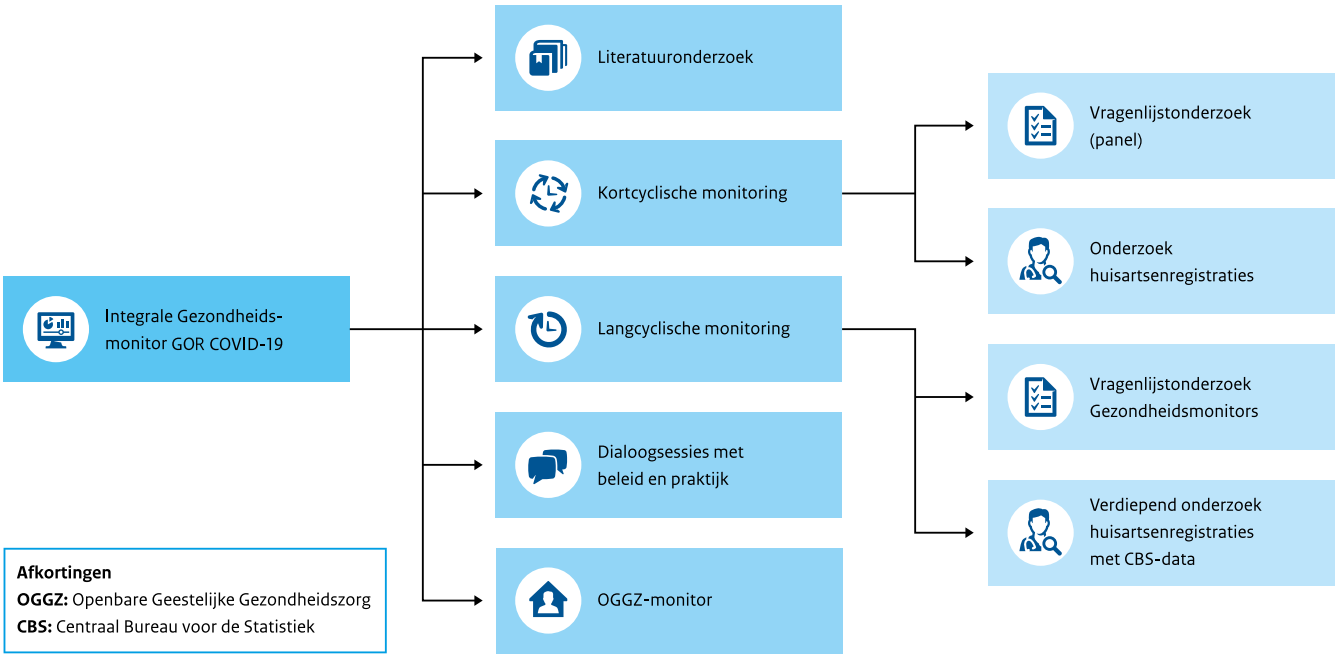
3 Opzet Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19

De Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 was een vijfjarig onderzoeksprogramma dat was opgezet vanuit de principes van Gezondheidsonderzoek bij Rampen (GOR)[9]. Dit betekende dat de onderzoeken primair tot doel hadden om de zorg- en ondersteuningsbehoefte van getroffenen in kaart te brengen. Ook hadden ze tot doel beleidsmakers te adviseren met handvatten om de impact op getroffenen te minimaliseren.

Hiervoor hebben we binnen het onderzoeksprogramma voornamelijk monitoringsstudies gebruikt. Gegevens afkomstig uit deze monitoringsstudies gebruikten we voor verdiepende wetenschappelijke analyses. Zo waren de resultaten van de monitoringsstudies beter te begrijpen, kon beleidsadvies geconcretiseerd worden en waren lessen te trekken voor een volgende pandemie.

De Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 bestond grofweg uit twee verschillende soorten monitoring: kort- en lang-cyclische monitoring (zie Figuur 1). De kort-cyclische monitoring, ook wel kwartaalonderzoeken genoemd, bestond uit: (1) elk kwartaal een vragenlijstonderzoek met panels; en: (2) rapportages op basis van de surveillancedata van het Nivel: wekelijkse registratiecijfers over de huisarts-enbezoeken van het afgelopen kwartaal. De lang-cyclische monitoring bestond uit: (1) uitgebreid tweejaarlijks vragenlijstonderzoek onder jeugd, jongvolwassenen en volwassenen en ouderen. En uit: (2) uitgebreid jaarlijks onderzoek binnen de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn over zowel de huisartsenbezoeken, diagnoses, medicatie en doorverwijzingen naar gespecialiseerde GGZ voor de totale populatie en verschillende kwetsbare groepen. De jaarlijkse systematische literatuurstudies vormden een van de theoretische bases van en voor de monitoring. Daarnaast is er gewerkt aan een nieuwe monitoringsstructuur voor de openbare geestelijke gezondheidszorg (OGGZ). Alle verzamelde onderzoeksresultaten werden twee keer per jaar geduid in focusgroepen met onderzoekers, beleidsmakers, professionals en de betreffende doelgroep(en).

Figuur 1 Schematische weergave van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19



[9] IJzermans J., Claasen T., Van der Ree J. (2014) Handreiking Gezondheidsonderzoek na Rampen - Onderzoek naar psychische en fysieke gezondheid en naar zorg- en ondersteuningsbehoeften na incidenten, crises, ongevallen en rampen. https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/200000003.pdf

3.1 Publicaties over de opzet van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19

Auteurs	Titel	Link
Netwerk GOR	(Gearchiveerde) website GOR COVID-19 met resultaten kwartaalonderzoeken	GOR-COVID-19
GGD'en, RIVM en GGD GHOR Nederland	Gezondheidsmonitors	Gezondheidsmonitors
Nivel	Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn	Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn - databron ziekten en zorg in de eerste lijn | Nivel
Van Duinkerken, A., Bosmans, M., Baliatsas, C. et al	The integrated health monitor COVID-19: A protocol for a comprehensice assessment of the short- and long-term health impact of the pandemic in the Netherlands	Methods & Protocols
Bosmans, M., Marra, E., Tak, N., Jansen, N., Zwart, F. de, Dückers, M.	Landelijk gezondheidsonderzoek bij rampen: achtergrond en opzet van de meerjarige Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19.	TSG - Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen



4 Systematische literatuurstudies

Om de brede gezondheidsimpact van de coronapandemie te onderzoeken, zijn niet alleen eigen resultaten uit de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 gebruikt. We hebben ook gepubliceerde resultaten van andere onderzoeken gebruikt. Met de gezondheidsimpact bedoelen we gezondheidsgevolgen die niet direct door besmettingen zijn veroorzaakt, maar door bijvoorbeeld de genomen maatregelen, uitgestelde zorg of pandemiestress. In totaal hebben we vijf systematische literatuurstudies uitgevoerd, waarbij we nationale en internationale literatuur hebben gebruikt. De eerst twee (2022 en 2023) waren gericht op effecten van de pandemie op de thema's (1) Fysieke gezondheid, (2) Zorgbehoefte en -gebruik, (3) Mentale gezondheid, (4) Sociaal welzijn en (5) Overige indirecte effecten (bijvoorbeeld op leefstijl en onderwijsresultaten). De derde literatuurstudie (2024) onderzocht resultaten uit andere reviews en richtte zich op de effecten van de pandemie op (1) langdurig verzuim, (2) uitgestelde zorg, (3) sociaal functioneren) en (4) mentale gezondheid van de jeugd. De vierde literatuurstudie (2025) richtte zich op de langetermijntrends in depressie- en angstklachten onder jongeren en jongvolwassenen. In de vijfde en laatste literatuurstudie (2025) is onderzocht in welke mate de brede gezondheidsimpact is meegenomen in pandemische paraatheidsplannen die sinds de corona-pandemie in de EU zijn vernieuwd.

De resultaten van onze systematische literatuurstudies lieten zien dat de gezondheidsgevolgen van de pandemie divers zijn. Een van die gevolgen betrof langdurige klachten na een coronabesmetting, tot jaren daarna. Het aantal mensen met deze klachten werd wel met de jaren minder.

Verder lieten de literatuurstudies zien dat de mentale gezondheid van de jeugd sinds het begin van de pandemie is afgenomen. Angst- en depressiegevoelens kwamen vaker voor. Dat was vooral te zien tijdens lockdowns. Het vóórkomen van deze klachten verminderde tijdens versoepelingen, maar de mentale gezondheid van de jongeren herstelde niet helemaal. De langetermijntrends laten zien dat de pandemie een al stijgende trend in mentale klachten onder jongeren heeft verergerd.

De uitgestelde zorg tijdens de pandemie had ook een negatief effect. Zo was de gezondheid van mensen met een hartinfarct na behandeling meer afgenomen dan voor de pandemie. Ze hadden ook meer complicaties, wat in beide gevallen wijst op een minder optimale behandeling. Patiënten met kanker hadden meer uitzaaiingen door latere diagnoses en behandelingen. Verder hadden mensen door uitgestelde operaties een lagere kwaliteit van leven dan wanneer deze operaties waren doorgegaan.



Het literatuuronderzoek liet zien dat bepaalde groepen harder zijn geraakt door de coronapandemie. Dit gold in het bijzonder voor jongeren, mensen met een lager inkomen en mensen met bestaande gezondheidsproblemen.

De gepubliceerde onderzoeken naar de gezondheids-gevolgen van de pandemie gaan vooral over het begin van de pandemie, tot half 2021. Bij het uitvoeren van de literatuurstudies is weinig informatie gevonden over 2022 en daarna. Hierdoor is er op basis van deze studies weinig bekend over de langetermijneffecten van de pandemie.

Uit de bovenstaande resultaten is duidelijk dat de coronapandemie een zeer brede gezondheidsimpact had. Deze is voor een deel veroorzaakt door de tegen de verspreiding van het virus genomen maatregelen. Tot slot bracht het literatuuronderzoek in kaart in welke mate de brede gezondheidsimpact is meegenomen in sinds het uitbreken van de coronapandemie in de EU uitgebrachte

pandemische paraatheidsplannen. De bevindingen laten zien dat de meeste plannen deze gezondheidsimpact wel benoemen, maar niet verder operationaliseren. Meestal wordt niet genoemd hoe deze gezondheidsimpact gemonitord en bij een komende pandemie in beleidsafwegingen meegenomen moet worden. De focus van de plannen blijft sterk epidemiologisch.

Concluderend kunnen we stellen dat de brede gezondheids- en welzijnsimpact van de pandemie in de meeste onderzochte landen nog onvoldoende is ingebed in pandemische paraatheid. Hierdoor is het risico dat er bij een volgende pandemie opnieuw te weinig aandacht is voor deze brede gezondheidsimpact.

4.1 Publicaties systematische literatuurstudies

Auteurs	Titel	Link
Bosmans, M., Marra, E., Alblas, E., et al.	De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de jeugd. Een systematische literatuurstudie	Literatuurstudie 1
Bosmans, M., De Vetten-Mc Mahon, M., Alblas, E., et al.	De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn: deel 2. Een literatuurstudie	Literatuurstudie 2
De Vetten-Mc Mahon, M., Bosmans, M., Rozema, M., et al.	De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de bevolking: deel 3. Een systematische literatuurstudie	Literatuurstudie 3
Bosmans, M., De Vetten-Mc Mahon, M., Penders, J., et al.	The impact of the coronavirus pandemic on long term trends of depressive and anxiety symptoms among adolescents (12-24); a meta-analysis De impact van de COVID-19-pandemie op langetermijn-trends van depressie en angst bij jongeren: internationale review en Nederlandse trend	Discover Mental Health Factsheet: De coronapandemie verergerde negatieve trend mentale gezondheid van jongeren | Nivel
Bosmans, M., Drieman, S., De Winter, S., De Vetten-Mc-Mahon, M., Marra, E.	Incorporation of broad health impacts in pandemic preparedness – A policy analysis of pandemic preparedness plans of EU countries [Werktitel]	Op moment van publiceren was er nog geen link beschikbaar



5 Kwartaalonderzoeken

Sinds september 2022 is binnen de kwartaalonderzoeken elk kwartaal de gezondheid van de Nederlandse bevolking gemeten, om zo een 'vinger aan de pols' te houden over hoe het ging. We hebben een onderzoekspanel gebruikt voor het monitoren van jeugd (12-25 jaar) en volwassenen (26+). Daarnaast hebben we gebruikgemaakt van wekelijkse surveillancedata uit de Nivel huisartsenregistratie, waarbij we data van zowel jeugd (0-24 jaar) als volwassenen (25+) gebruikten. In algemene zin was een snelle verslechtering te zien van de mentale gezondheid van de jeugd tijdens toenemende coronamaatregelen. Bij versoepelingen van de maatregelen verbeterde de mentale gezondheid enigszins. Er bleef echter sprake van een verslechtering ten opzichte van het niveau voor de derde lockdown (december 2021 tot en met februari 2022). In open vragen gaven jongeren vaak een negatieve impact van de pandemie op hun leven aan. Bijvoorbeeld door het missen van belangrijke gebeurtenissen, of door gebrek aan sociaal contact en verminderde sociale vaardigheden. Er waren ook jongeren die juist positief terugkeken op de pandemie, omdat zij meer rust ervaarden. Wat contactveranderingen met de huisartsen betreft, viel bij jongeren vanaf 2021 vooral de aanhoudende sterke stijging op van consulten bij de huisarts rondom suïcide. Daarnaast was bij jongeren een toename te zien in huisartscontacten voor andere mentale problemen, zoals depressieve gevoelens en angstklachten. Voor een deel namen die consulten na de pandemie weer af.

Bij volwassenen werd op basis van de kwartaalonderzoeken een relatief stabiel beeld gezien. Wel was er sprake van een geleidelijke afname in het vertrouwen in de toekomst en toename in de zorgen over maatschappelijke thema's, zoals de woningmarkt en tegenstellingen tussen groepen. Vragend naar de impact van de coronaperiode benoemden volwassenen vaker een positieve invloed, bijvoorbeeld door de mogelijkheid om thuis te werken. Verder werden er minder vaak sociale activiteiten buiten de deur ondernomen. Dit kwam ofwel uit voorzichtigheid voor besmetting, of door een kleiner geworden sociale kring.

De prevalentie van langdurige klachten na een corona-besmetting, post-covid[10], daalde bij volwassenen geleidelijk sinds de eerste meting hiervan in december 2023. Bij jongeren was deze prevalentie minder stabiel. Qua herstel was te zien dat van de herstelde jongeren en volwassenen ongeveer driekwart binnen een jaar geen klachten meer had. Het meeste herstel van post-covid gebeurde binnen een half jaar na eerste symptomen. Hoe langer de klachten aanhielden, hoe kleiner de kans was op herstel. De meest opvallende en blijvende verandering in huisartsgebruik bij volwassenen was een toename in het aantal contacten voor geheugen- en concentratieproblemen.

5.1 Publicaties kwartaalonderzoeken

Auteurs	Titel	Link
Van Leersum-Bekebrede, L., Rahmon, I., Marra, E., et al.	Gezondheidsonderzoek COVID-19 – Kwartaalonderzoeken jongeren & volwassenen	Gezondheidsonderzoek COVID-19 | RIVM
Penders, J., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 17e gegevensrapportage jeugd (juli-september 2025). Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn.	KC-NZR Jeugd R17
Penders, J., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 10e gegevensrapportage volwassen (januari-juni 2025). Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn.	KC-NZR Volwassenen R10
Penders, J., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 16e gegevensrapportage jeugd (april-juni 2025). Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn.	KC-NZR Jeugd R16
Penders, J., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 15e gegevensrapportage jeugd (januari-maart 2025). Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn.	KC-NZR Jeugd R15

[10] Post-covid wordt gedefinieerd als symptomen die optreden bij mensen met een (vermoedelijke) SARS-CoV-2- infectie op ten minste drie maanden na infectie, met een minimale duur van twee maanden, en die niet door alternatieve diagnosen zijn te verklaren.

Auteurs	Titel	Link
Penders, J., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 14e gegevensrapportage jeugd (oktober-december 2024). Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn.	KC-NZR Jeugd R14
Penders, J., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 9e gegevensrapportage volwassen (juli-december 2024). Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn.	KC-NZR Volwassenen R9
Penders, J., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 13e gegevensrapportage jeugd (juli-september 2024)	KC-NZR Jeugd R13
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Penders, J., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 12e gegevensrapportage jeugd (april-juni 2024).	KC-NZR Jeugd R12
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Penders, J., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 8e gegevensrapportage volwassen (april-juni 2024).	KC-NZR Volwassenen R8
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Penders, J., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 11e gegevensrapportage jeugd (januari-maart 2024).	KC-NZR Jeugd R11
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 10e gegevensrapportage jeugd (oktober-december 2023).	KC-NZR Jeugd R10
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 7e gegevensrapportage volwassen (juli-december 2023).	KC-NZR Volwassenen R7
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 9e gegevensrapportage jeugd (juli-september 2023).	KC-NZR Jeugd R9
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 6e gegevensrapportage volwassen (april-juni 2023).	KC-NZR Volwassenen R6
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 8e gegevensrapportage jeugd (april-juni 2023).	KC-NZR Jeugd R8
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 5e gegevensrapportage volwassenen (januari-maart 2023).	KC-NZR Volwassenen R5
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 7e gegevensrapportage jeugd (januari-maart 2023).	KC-NZR Jeugd R7
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 6e gegevensrapportage jeugd (oktober-december 2022).	KC-NZR Jeugd R6
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Kanis, B., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 4e gegevensrapportage volwassenen (oktober-december 2022).	KC-NZR Volwassenen R4

Auteurs	Titel	Link
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 5e gegevensrapportage jeugd (juli-september) 2022).	KC-NZR Jeugd R5
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Magnée, T., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 3e gegevensrapportage volwassenen (juli-september 2022).	KC-NZR Volwassenen R3
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 4e gegevensrapportage jeugd (april-juni 2022).	KC-NZR Jeugd R4
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 2e gegevensrapportage volwassen (april-juni 2022).	KC-NZR Volwassenen R2
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Jansen, T., Dückers, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 3e gegevensrapportage jeugd (januari-maart 2022).	KC-NZR Jeugd R3
Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Jansen, T., Dückers, M.	Kort-Cyclisch cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 1e gegevensrapportage volwassenen (januari-maart 2022).	KC-NZR Volwassenen R1
Baliatsas, C., Hooiveld, M., Jansen, T., Moleman, Y., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 2e gegevensrapportage jeugd (november-december 2021).	KC-NZR Jeugd R2
Baliatsas, C., Hooiveld, M., Dückers, M., Bosmans, M.	Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 1e gegevensrapportage jeugd (augustus-oktober 2021).	KC-NZR Jeugd R1



6 Gezondheidsmonitors

Sinds 2012 voeren de GGD'en, het RIVM en het CBS elke vier jaar op gelijke wijze de Gezondheidsmonitors uit. Het CBS heeft daarbij alleen een rol bij Volwassenen en Ouderen. Om inzicht te krijgen in de volksgezondheid tijdens en na de coronapandemie voerden we tussen 2021 en 2024 vanuit de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 vier extra Gezondheidsmonitors voor verschillende doelgroepen uit. De resultaten van de Gezondheidsmonitors Jeugd 2021 (2e en 4e klas VO), Jongvolwassenen 2022 & 2024 (16-25 jaar) en Volwassenen en Ouderen 2022 (18 jaar en ouder) lieten zien dat de mentale gezondheid tijdens en vlak na de coronapandemie onder druk stond. Dat gold vooral voor de jeugd en jongvolwassenen. De doelgroepen volwassenen en ouderen rapporteerden meer eenzaamheid, meer stress, en meer risico op angst en depressie dan voor de crisis. Na 2022 trad er licht herstel op, maar er valt nog veel winst te behalen.

In de vergelijking tussen 2022 en 2020 was voor de groep van achttien jaar en ouder goed te zien dat in de eerste pandemiefase (najaar 2020) de gezondheid juist relatief goed was. Men ervaarde de gezondheid beter dan voorheen en leefde gezonder. Juist in de nafase van de coronapandemie (najaar 2022) werd een algeheel slechtere gezondheid waargenomen, een duidelijke trendbreuk. In het najaar van 2024 was die enigszins hersteld. Zo bleek in 2024 dat volwassenen in het algemeen weinig regie over het leven ervaarden. Ook met de ervaren gezondheid ging het minder goed dan voor de crisis. Steeds meer mantelzorgers voelden zich sinds 2020 zwaar belast. Verdiepend kwalitatief onderzoek in 2025 liet zien dat mantelzorgers door de coronapandemie ervaarden dat er minder informele steun was en de mentale belasting toenam. Dit laatste kwam doordat de scheiding tussen werk en privé vager werd door thuiswerken, en er minder aandacht werd ervaren voor het welzijn van de mantelzorger.

Tussen 2019 en 2023 was er een daling te zien in de ervaren gezondheid van de jeugd in het tweede en vierde leerjaar van het voortgezet onderwijs. Verder gaven jongeren in 2021 aan zich minder gelukkig te voelen dan voor de coronaperiode. Gelukkig herstelde dit voor een deel weer in 2023, maar dit herstel kwam nog niet tot op het niveau van voor de coronapandemie. Het risico op problematisch gebruik van sociale media is sinds 2019 toegenomen. Ook het online of offline op school gepest worden in de afgelopen drie maanden nam toe. Opvallend was de toename van ongezond gedrag door de jeugd, zoals een verviervoudiging van wekelijks vapende jongeren tussen 2019 en 2023. In diezelfde periode nam ook het percentage jongeren dat wekelijkse rookte toe. Zorgelijk was dat jongeren die gepest werden of jongeren die zich anders voelden dan een jongen of meisje, vaker een minder goede gezondheid ervaarden.

Uit het verdiepende kwalitatieve onderzoek dat in 2022 onder jongeren is uitgevoerd, bleek dat zij een groot gevoel van sociale onveiligheid ervaarden. Ze voelden zich continue beoordeeld en waren bang om er niet bij te horen. Dit zorgde op veel vlakken voor prestatiedruk en daarmee weer voor stress. De coronaperiode zelf was niet alleen maar negatief. Jongeren keken ook terug op een rustige tijd met minder verplichtingen. Kijkend naar de gezondheid van verschillende groepen, bleken bepaalde groepen kwetsbaarder dan anderen.

Verdiepende analyses op de Gezondheidsmonitorsdata lieten zien dat gezondheidsproblemen zich binnen bepaalde groepen clusterden. Mensen die moeite hadden met rondkomen, jongeren met een andere genderidentiteit, en jongvolwassenen in het algemeen, hadden structureel een slechtere gezondheid. De verschillen waren soms groot, waardoor het belangrijk was niet alleen oog te hebben voor het populatiegemiddelde. Preventie en beleid moet zich niet alleen op individuele gewoonten richten, maar ook op brede maatschappelijke factoren, zoals bestaanszekerheid en sociale steun. Kwetsbare omstandigheden, zoals een klein sociaal netwerk, versterken gezondheidsproblemen. Samenwerken met andere beleidsterreinen aan gezondheid blijft belangrijk.

6.1 Publicaties gezondheidsmonitors

Auteurs	Titel	Link
Corona Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022		
RIVM	Resultaten Corona Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022	CGM V&O 2022 RIVM StatLine tabel
Van Duinkerken, A., Dückers, M., Meerdink, A., Hiemstra, M., Bosmans, M.	Posttraumatische stressklachten tijdens de coronapandemie bij volwassenen in Nederland	CGM V&O 2022 PTSS

Auteurs	Titel	Link
GGD GHOR Nederland, RIVM	Meer jongvolwassenen met een risico op angststoornis of depressie	Factsheet CGM V&O 2022 Jongvolwassenen risico op angststoornis en depressie
Chavez Baldini, U. Boekee, R. Wijburg, W.	Inzicht in niet-specifieke symptomen bij volwassenen en ouderen	CGM V&O 2022 Inzicht in niet-specifieke symptomen bij volwassenen en ouderen
Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2024		
GGD GHOR Nederland, RIVM	Langdurige klachten na het coronavirus	GM V&O 2024 Factsheet Langdurige klachten na het coronavirus
Strating, G. Van de Wijngaert, M. Gruijters, K. Orobio de Castro, J.	Het laat je niet los Resultaten van een kwalitatief verdiepend onderzoek naar de belasting van mantelzorgers	Verdieping GM V&O 2024 Onderzoeksrapportage mantelzorg EMMA
GGD GHOR Nederland	Belasting van mantelzorgers	Factsheet Belasting van mantelzorgers
Wijburg, W. Meerdink, A. Boekee, R. Chavez-Baldini, U.	Ongelijke verdeling van gezondheid: inzicht in gezondheidsgroepen onder volwassenen. Verdiepende rapportage Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2024	GM V&O 2024 Verdiepend rapport
Corona Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2022		
RIVM	Resultaten Corona Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2022	CGM JV 2022 Statline GGD-regio
GGD GHOR Nederland, RIVM	Eenzaamheid onder jongvolwassenen	CGM JV 2022 Factsheet Eenzaamheid
Strating, G., Van den Berg, N., Redeker, L., Schelvis, E.	Terug naar 'normaal': hoe doe je dat? Jongvolwassenen over hun gezondheidssituatie tijdens en na corona	CGM JV 2022 Terug naar normaal
GGD GHOR Nederland, RIVM, Stichting Alexander	Jongvolwassenen over hun mentale gezondheid tijdens en na corona	CGM JV 2022 Factsheet Jongvolwassenen over hun mentale gezondheid tijdens en na corona
GGD GHOR Nederland, RIVM, Stichting Alexander	Jongvolwassenen over hun gezondheid tijdens en na corona (terugkoppeling doelgroep)	CGM JV 2022 Factsheet voor Jongvolwassenen over hun gezondheid tijdens en na corona
Van Duinkerken, A., Tak, N., Boekee, R., Bosmans, M.	Posttraumatische stressklachten tijdens de corona-pandemie bij jongvolwassenen in Nederland	CGM JV 2022 PTSS
Boekee, R. Chavez-Baldini, U. Wijburg, W.	Inzicht in niet-specifieke symptomen bij jongvolwassenen	CGM JV 2022 Inzicht in niet-specifieke symptomen bij jongvolwassenen
Meerdink, A. Luijten, C. Moaddine, S. Boekee, R. Geuijen, P.	(On)gezonde start van volwassen leven: inzicht in gezondheidsverschillen van jongvolwassenen in de nasleep van de coronapandemie. Verdiepende rapportage Corona Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2022	CGM JV 2022 Verdiepend rapport

Auteurs	Titel	Link
Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2024		
RIVM	Resultaten Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2024	GM JV 2024 Statline GGD regio
GGD GHOR Nederland, RIVM	Landelijke rapportage Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2024	GM JV 2024 Landelijke rapportage
Strating, G. Bogičević, L.	Waarom vinden we dit eigenlijk normaal? Jongvolwassenen over hun mentale gezondheid, stress en middelengebruik	GM JV 2024 Waarom vinden we dit eigenlijk normaal?
GGD GHOR Nederland, RIVM, EMMA	Jongvolwassenen aan het woord over hun mentale gezondheid, stress en middelengebruik	GM JV 2024 Factsheet Jongvolwassenen over hun mentale gezondheid, stress en middelengebruik
GGD GHOR Nederland, RIVM	Suïcidale gedachten onder jongvolwassenen	GM JV 2024 Factsheet Suïcidale gedachten onder jongvolwassen
GGD GHOR Nederland, RIVM	Mentale gezondheid lhbtqia+ jongvolwassenen	GM JV 2024 Factsheet Mentale gezondheid onder lhbtqia+ jongvolwassen
Corona Gezondheidsmonitor Jeugd 2021		
RIVM	Resultaten Corona Gezondheidsmonitor Jeugd 2021	CGM Jeugd 2021 Statline
Halberstadt, J., Meerdink, A., Boekee, R., Geuijen, P.	Jong en (on)gezond: inzicht in gezondheid van middelbare scholieren tijdens corona. Verdiepende rapportage Corona Gezondheidsmonitor Jeugd 2021	CGM Jeugd 2021 Jong en (on)gezond
Van Duinkerken, A., Meerdink, A., Geuijen, P., Bosmans, M.	Posttraumatische stressklachten tijdens de coronapandemie onder middelbare scholieren in Nederland	CGM Jeugd 2021 PTSS
Geuijen, P. Chavez Baldini, U. Boekee, R. Van Dalen, R.	Inzicht in niet-specifieke symptomen bij middelbare scholieren	CGM Jeugd 2021 Inzicht in niet-specifieke symptomen bij middelbare scholieren
Gezondheidsmonitor Jeugd 2023		
Strating, G. Van de Klundert, N. De Vree, M	Prestatiedruk en groepsdruk in drukke tijden Middelbare scholieren over hun mentale gezondheid, stress, sociale media, vapen en pesten	GM Jeugd 2023 Prestatiedruk en groepsdruk in drukke tijden
GGD GHOR Nederland	Jongeren aan het woord over hun mentale gezondheid, stress, sociale media, vapen en pesten	GM Jeugd 2023 Factsheet Jongeren aan het woord



7 Lang-cyclische monitoring met Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn

De lang-cyclische rapportages op basis van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijndata en CBS-microdata (met individuele achtergrondkenmerken) betekende een verdieping ten opzichte van eerdere inzichten uit kort-cyclische monitoring van gebruik van huisartsenzorg op weekbasis. Deze omvat een analyse van gezondheidsgegevens die jaarlijks wordt uitgevoerd. De lang-cyclische monitor geeft inzicht in het verloop van klachten en zorggebruik over een langere periode en maakt analyse van trends mogelijk. Daarnaast zijn er verschillen te onderscheiden tussen groepen mensen en regio's.

Voor dit onderzoek hebben we een combinatie van twee databronnen gebruikt. De eerste databron omvatte elektronische patiëntendossiers van de huisartsenpraktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. De tweede databron bestond uit microdatabestanden van het CBS. Deze zijn gebruikt voor het toevoegen van sociaaleconomische status (huishoudinkomen) en migratieachtergrond.

Voor veel van de in dit onderzoek onderzochte gezondheidsproblemen was er in de jaren voor de corona-pandemie (2014-2019) al een bestaande, maar zeer kleine stijgende trend zichtbaar in huisartscontacten. In grote lijnen viel ons op dat er meteen aan het begin van de pandemie voor vrijwel alle onderzochte gezondheidsproblemen een directe daling te zien was in het aantal huisartscontacten. Dit is geen verrassend resultaat, aangezien de huisarts in deze periode minder toegankelijk was. Ook meden relatief veel mensen de zorg uit angst voor besmetting of om de overbelaste zorg te ontzien. Voor de meeste gezondheidsproblemen was later in de pandemie weer een snelle stijging te zien. Op de lange termijn had de pandemie weinig effect op bestaande trends in het aantal huisartsenconsulten.

Voor nicotineafhankelijkheid, reuk- smaakverlies, problemen met opleiding/werk en sociale problemen zagen we wel blijvende veranderingen. Voor nicotine-afhankelijkheid leek de pandemie een trendbreuk in te luiden. Waar voor de pandemie nog een stijgende trend in het aantal huisartscontacten hiervoor was te zien, zette na de start van de pandemie een daling in. Hiermee ligt het aantal huisartscontacten in 2023 zelfs lager dan aan het begin van de meetperiode in 2014. Ook voor reuk- en smaakverlies was een blijvend effect te zien dat overeenkomt met dat voor nicotineafhankelijkheid. De stijging voor de pandemie in het aantal huisartscontacten voor deze klacht (mogelijk veroorzaakt door een verouderende bevolking) veranderde tijdens de pandemie in een daling. Deze dalende trend hield na de pandemie nog aan. Bij problemen met opleiding of werk was al een dalende trend aanwezig voor de pandemie. Maar de directe terugval aan het begin van de pandemie zorgde voor een blijvend lager aantal huisartscontacten. Tenslotte was er een blijvende verandering te zien voor het aantal huisartsencontacten voor sociale problemen (bijvoorbeeld financiele problemen, eenzaamheid, relatieproblemen en verlies van dierbaren). Door een sterke daling aan het begin van de pandemie, die niet werd gecompenseerd door een stijgende trend, bleef de prevalentie veel lager dan voor de pandemie.



Ook de veranderingen in het totaal aantal consulten met huisarts of praktijkondersteuner geestelijke gezondheidszorg (POH-GGZ), in verwijzingen naar de psychiatrie en in medicatievoorschriften voor psychofarmaca en pijnstillers, waren klein en/of niet blijvend. Het totaal aantal consulten met de POH-GGZ steeg al voor de coronapandemie. Na 2020, waarin het aantal consulten juist lager lag, was er weer een stijging in consulten te zien, al was deze lichter dan voor de

pandemie. Dit was ook te zien voor de verwijzingen naar de psychiatrie. Al voor de coronapandemie was hier sprake van een sterke stijging. Deze stijging hield aan na de start van de coronapandemie, maar werd iets minder steil. Dit houdt in dat de sterke stijging die tijdens de pandemie te zien was geen nieuwe ontwikkeling is, maar een al bestaande trend continueerde.

Voor een aantal van de onderzochte subgroepen vielen specifieke langetermijneffecten op, die de kwetsbaarheid van deze groepen laat zien. Zo werd de al stijgende trend in huisartscontacten rondom suïcidepogingen en -gedachten onder 15- tot en met 24-jarigen voorafgaande aan de pandemie, tijdens de pandemie nog sterker. Dit verminderde wat na de pandemie, maar de trend bleef sterker dan daarvoor, en de prevalentie bleef ook verhoogd. Deze kwetsbare groepen zijn niet alleen – zoals al bleek in de eerdere rapporten – kwetsbaarder gebleken tijdens de coronapandemie, maar zijn dat ook op de lange termijn. Voor hen zijn er blijvende veranderingen, die ook na de pandemie aanhouden. Dit geldt voor jongeren (15-24 jaar), ouderen (75 jaar en ouder) en mensen met fysieke comorbiditeiten. Het is verstandig om deze kwetsbare groepen in de gaten te houden.

7.1 Publicaties lang-cyclische monitoring Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn

Auteurs	Titel	Link
Duinkerken, A. van, Bosmans, M., Dückers, M., Baliatsas, C	Gezondheidsproblemen bij de jeugd in het eerste jaar van de COVID-19-pandemie in Nederland: lang-cyclische monitoringsrapportage 2019-2020	LC-NZR1
Kanis, B., Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Duinkerken, A. van, Dückers, M.	Gezondheidsproblemen onder de algemene Nederlandse populatie en kwetsbare groepen tijdens de coronapandemie: lang-cyclische COVID-19-monitoringsrapportage (2021 afgezet tegen 2018/19)	LC-NZR2
Bosmans, M., Penders, J., Kanis, B., Spreeuwenberg, P., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Dückers, M.	Gezondheidsproblemen onder de algemene Nederlandse populatie en kwetsbare groepen tijdens de coronapandemie: lang-cyclische COVID-19-monitoringsrapportage (2022 afgezet tegen 2018/2019)	LC-NZR3
Wolfenter, L., Bosmans, M., Vanhommerig, J., Dückers, M.	Gezondheidsproblemen bij de huisarts: trends voor, tijdens en na de coronapandemie: Lang-cyclische COVID-19-monitoringsrapportage.	LC-NZR4
Wolfenter, L., Bosmans, M., Vanhommerig, J. Dückers, M.	Wetenschappelijk artikel: *Effect of COVID-19 pandemic on trends in GP use for mental health problems among youth and young adults* [Werktitel, nog niet gepubliceerd]	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar



8 Expertbijeenkomsten

Onderzoeksresultaten als input voor beleid en zorgaanbod

De tussentijdse onderzoeksresultaten van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 zijn besproken met beleidsmakers, (ervarings)experts en vertegenwoordigers uit zorg- en welzijnsorganisaties. Samen dachten zij na over wat er valt te leren van de data uit de gezondheidsmonitor. En welke inzichten belangrijk waren om de negatieve gevolgen van een pandemie te beperken – in het heden en in de toekomst. Waar mogelijk werden handelingsperspectieven geformuleerd voor het bevorderen van de (psychosociale) ondersteuning en gezondheid van de doelgroepen (jongeren, jongvolwassenen, volwassenen en ouderen) bij een eventuele volgende pandemie. De resultaten zijn gepubliceerd in informatiebladen en in een handreiking.

Methode

In de voorbereiding op de expertbijeenkomsten zijn pre-duiding-sessies gehouden met het GOR Netwerk. Deze sessies werden gehouden om de meest relevante onderzoeksresultaten te selecteren voor de expertbijeenkomsten en een eerste duiding te geven van de data. Bij de samenstelling van de experts aan de bijeenkomsten is steeds geprobeerd om een vertegenwoordiging te krijgen van verschillende groepen uit de samenleving. Ook zijn experts betrokken die, door de gezondheidsmonitor geïdentificeerde kwetsbare groepen vertegenwoordigden (bijvoorbeeld chronisch zieken en mensen met een psychische kwetsbaarheid).

In totaal vonden achttien sessies plaats, waaraan steeds vijf tot twaalf experts deelnamen. Deelnemers werden geselecteerd op basis van inhoudelijke expertise, praktijkervaring en betrokkenheid bij de betreffende doelgroepen. Daarbij streefden we naar een brede vertegenwoordiging van perspectieven uit beleid, uitvoering, wetenschap en ervaringsdeskundigheid. De duiding vond plaats in gestructureerde sessies met plenaire terugkoppeling, waarbij gezamenlijke kernboodschappen en aanbevelingen zijn geformuleerd. De gezamenlijke conclusies zijn vastgelegd in een door de groep vastgesteld gespreksverslag. Vervolgens zijn ze verwerkt in de informatiebladen en handreiking, die ter verificatie aan de deelnemers zijn voorgelegd. In de gezamenlijke reflectie zijn de bevindingen uit de verschillende onderzoekslijnen (zoals mentale gezondheid, eenzaamheid, leefstijl, zorggebruik en sociaalmaatschappelijke gevolgen) verrijkt met praktijkervaringen, signalen uit het veld en beleidsmatige inzichten. De sessies waren daarmee gericht op het interpreteren en duiden van de onderzoeksresultaten: wat betekenen deze cijfers in de praktijk? Welke onderliggende mechanismen spelen mogelijk een rol? En welke lessen worden hieruit getrokken?

Bevindingen

Deze kwalitatieve duiding leidde tot concrete aandachtspunten en aanbevelingen om negatieve gevolgen van een pandemie te beperken, zowel in de (huidige) nazorgfase als in de voorbereiding op toekomstige crises.

Uit de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 bleek onder andere dat de mentale impact van een pandemie langdurig kan zijn. Verder bleek dat kwetsbaarheid samenhangt met zowel de aard van de crisis als met de genomen maatregelen. Hierdoor kunnen risicogroepen in de loop van de tijd verschuiven. Dit benadrukt het belang van structureel monitoren en onderzoek naar mentale gezondheid tijdens, na én voorafgaand aan een pandemie. Tegelijk laten de bevindingen van de monitor zien dat sociale verbondenheid en onderlinge steun hierbij een belangrijke beschermende rol spelen.

Tijdens de expertbijeenkomsten werd sociale verbondenheid nadrukkelijk benoemd als beschermende factor voor herstel en maatschappelijke veerkracht. Experts gaven aan dat informele steunstructuren (zoals familie, buren, klasgenoten en collega's) in veel gevallen het eerste vangnet vormen bij stress, verlies of langdurige klachten. Tegelijkertijd werd geconstateerd dat langdurige onzekerheid, polarisatie en het wegvallen van ontmoetingsstructuren deze netwerken kunnen verzwakken.

De experts benadrukten daarom dat investeren in sociale infrastructuur geen aanvullende maatregel is, maar een kernonderdeel zou moeten zijn van crisisbeleid crisisbeleid. Dit vraagt om samenhang tussen gezondheidsbeleid, sociaal beleid en communicatie, waarbij sociale verbondenheid expliciet wordt meegenomen als beleidsdoel. Deze inzichten zijn verder uitgewerkt in de *Handreiking mentale ondersteuning bij een pandemie*.

Op basis van de onderzoeksresultaten stelden de experts vast dat **erkenning van het ervaren leed** een belangrijke voorwaarde is voor herstel bij een pandemie. Het onderzoek liet zien dat veel mensen – met name jongeren –

tijdens en na de pandemie te maken hebben gehad met stress, angst, verdriet, boosheid en eenzaamheid. De gevolgen zijn voor een deel van de bevolking nog steeds merkbaar. Erkenning vraagt om ruimte voor emoties, ervaringen en persoonlijke verhalen, naast aandacht voor (epidemiologische) cijfers en maatregelen.

Daarnaast benadrukten de experts het belang van het **bespreekbaar maken van mentale gezondheid**. Door mentale en psychosociale klachten niet te medicaliseren, maar als begrijpelijke reacties op een ingrijpende gebeurtenis te normaliseren, voelen mensen zich eerder gezien en gesteund. Beleidsmatig vertaalt dit zich in het advies te zorgen voor laagdrempelige en snel toegankelijke ondersteuning via onderwijs, wijkteams en de eerstelijnszorg.

Ook werd geadviseerd om duidelijk te communiceren over wat normale stressreacties zijn. Ook werd geadviseerd om mentale gezondheidsvaardigheden te versterken, waaronder het herkennen van signalen van overbelasting en het verduidelijken van de route naar passende ondersteuning binnen zorg- en welzijnsstructuren.

Tot slot wezen de experts op het belang van het **versterken van sociale netwerken en samenwerking** tussen gemeenten, GGD'en, onderwijs, eerstelijnszorg en het sociaal domein. Zij adviseerden om bij toekomstige pandemieën mentale gezondheid vanaf de start integraal onderdeel te maken van crisisbeleid en kwetsbare groepen vroegtijdig in beeld te brengen.

Het Netwerk GOR heeft op basis van de expertbijeenkomsten een aantal documenten opgesteld. De documenten dienen ter ondersteuning van de beleidsvorming en het bieden van zorg ter bevordering en ondersteuning van mentale weerbaarheid – voor, tijdens en na een pandemie.

- **Netwerkkaart jongeren** – Geeft inzicht in het netwerk van organisaties die de gevolgen van de coronacrisis op jongeren inperken.
- **Informatieblad jongeren** – Inzichten en suggesties voor en door jongeren, beleidsmakers en zorgprofessionals ter ondersteuning van beleid om het welzijn van jongeren en jongvolwassenen te verbeteren.
- **Informatieblad volwassenen en ouderen** – Inzichten en suggesties voor en door beleidsmakers, (ervarings) experts en zorgprofessionals ter ondersteuning van beleid om de negatieve gevolgen van een pandemie te beperken en de weerbaarheid van volwassenen en ouderen te versterken.
- **Handreiking mentale ondersteuning bij een pandemie** – Deze handreiking biedt handvatten aan overheidsorganisaties en professionals om sociale verbinding tussen mensen te bevorderen, met als doel de maatschappelijke veerkracht bij een volgende pandemie te versterken. De handreiking is bedoeld voor organisaties op regionaal (zoals GGD'en en gemeenten) en landelijk niveau, voor professionals in het sociale domein en de eerstelijnszorg (zoals sociaal werkers, huisartsen, docenten en jeugdwerkers). Daarnaast biedt deze handreiking ook waardevolle inzichten voor burgers.

De documenten zijn via de website van het programma en via het Netwerk GOR actief verspreid onder GGD'en, gemeenten en zorg- en welzijnsorganisatie die betrokken zijn bij psychosociale hulpverlening bij rampen en crises. Zij zijn te gebruiken als input voor beleidsontwikkeling, kennisdeling en regionale voorbereiding op toekomstige crises. De netwerkkaart ondersteunt partijen bij het vinden en versterken van samenwerking. De informatiebladen en de handreiking zijn in te zetten als inhoudelijke bouwstenen voor beleid en praktijk.

De belangrijkste resultaten van de expertbijeenkomsten staan per bijeenkomst ook op de site van de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 (zie tabel op de volgende pagina).

8.1 Publicaties expertbijeenkomsten

Auteurs	Titel	Link
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Resultaat expertbijeenkomst jongeren 2021	Jongeren 2021
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Resultaat expertbijeenkomsten jongeren 2022	Jongeren 2022
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Resultaat expertbijeenkomsten jongeren 2023	Jongeren 2023
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Resultaat expertbijeenkomsten volwassenen 2023	Volwassenen 2023
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Resultaat expertbijeenkomsten jongeren en jongvolwassenen 2024	Jongeren en jongvolwassenen 2024
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Resultaat duidingssessie Algemeen, Netwerkdag PSH GOR 2024	Algemene sessie 2024
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Informatieblad jongeren - Beleid ter bevordering van mentale gezondheid jongeren	Informatieblad Jongeren 2023
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Netwerkkaart jongeren - Organisaties die de mentale gezondheid van jongeren bevorderen	Netwerkkaart Jongeren 2024
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Informatieblad volwassenen en ouderen - Weerbaarder en veerkrachtiger bij een pandemie: inzichten uit de praktijk	Informatieblad volwassenen en ouderen 2025
ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum	Handreiking mentale ondersteuning bij een pandemie – *inzet op sterke sociale verbinding*	Handreiking mentale ondersteuning 2026



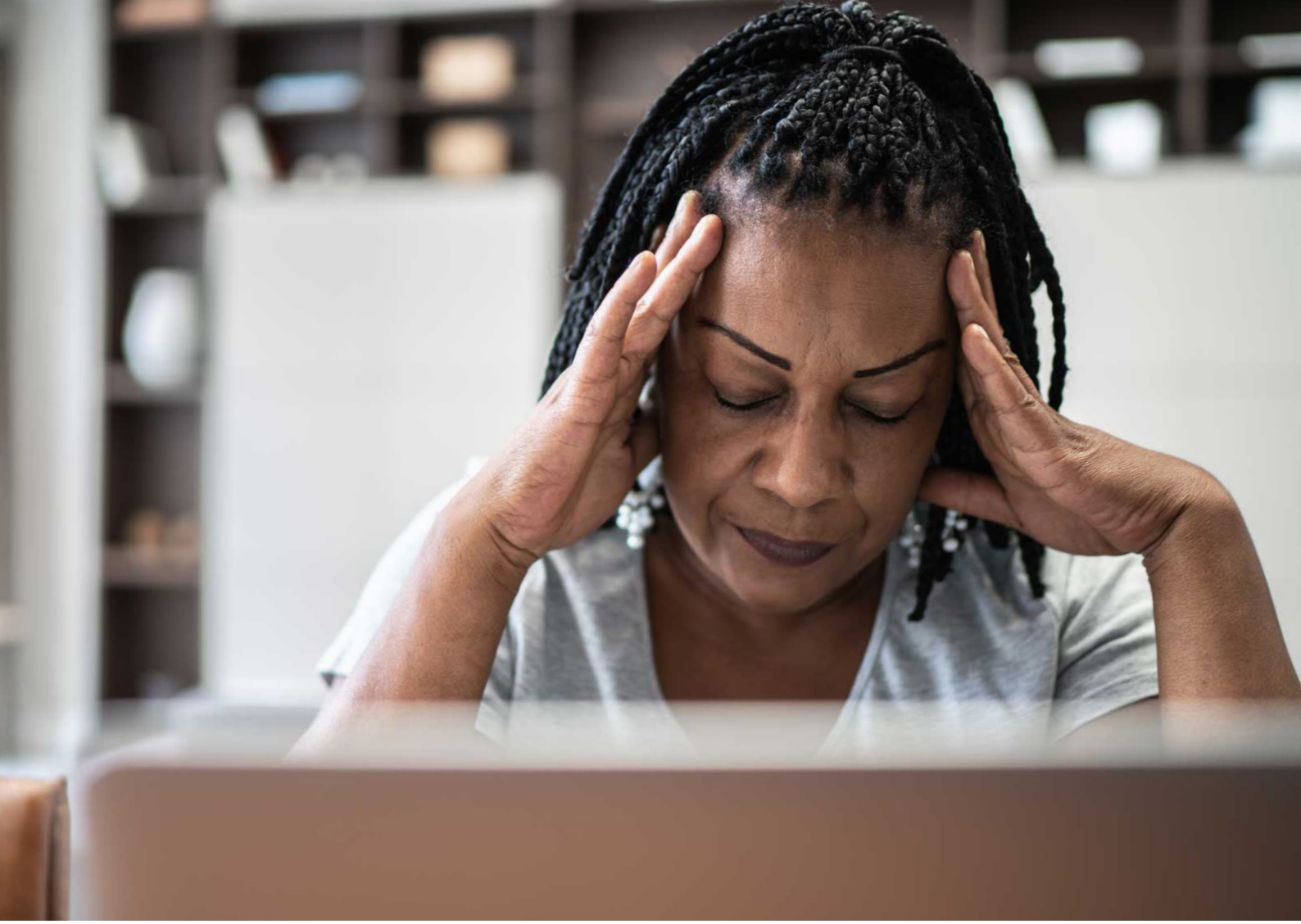
9 OGGZ Monitor

De openbare geestelijke gezondheidszorg (OGGZ) heeft geen eenduidige definitie en omvat de meest kwetsbaren in de samenleving. Het zijn mensen die te maken hebben met ernstige problemen op meerdere levensdomeinen en niet de zorg krijgen die nodig is om verdere verergering in de persoonlijke situatie en maatschappelijke teloorgang te voorkomen. Die problemen op meerdere levensdomeinen zijn bijvoorbeeld sociaal isolement, problemen met huisvesting, financiële problemen, fysieke problemen, verslaving en mentale problemen. Voor de rapportage over de impact van de coronacrisis voor de OGGZ-doelgroep zijn zowel openbaar beschikbare kwantitatieve als kwalitatieve data gebundeld. De kwantitatieve informatie bestond uit een veelvoud aan publieke registratiedata over onderwerpen die raken aan de typerende problemen voor de OGGZ-groepen, zoals huisuitzettingen en dakloosheid. Hierbij keken we naar veranderingen in bestaande trends tijdens de coronapandemie. De publieke registratiedata geven een beperkt beeld van de gezondheid en ondersteuningsbehoefte van de OGGZ-doelgroep in de context van de coronacrisis. Zo lieten cijfers zien dat er gedurende de coronapandemie, mogelijk tegen de verwachting in, iets minder mensen met financiële problemen waren onder de algemene bevolking. De dalende trend in huisuitzettingen wegens huurschuld zette in de coronaperiode door. Tegelijkertijd registreerde de politie in toenemende mate overlast van mensen die dakloos zijn. Belangrijke conclusie is dat de OGGZ-doelgroep met publieke registratiedata cijfermatig niet goed in beeld te krijgen zijn. Ook de impact van de coronapandemie valt moeilijk uit deze cijfers te halen.

Aan de hand van openbare gepubliceerde Nederlandse, met name kwalitatieve onderzoeken is een synthese gemaakt van de ervaringen van de impact van COVID-19 op OGGZ-groepen. Over de impact van COVID-19 en de ervaring met de beschermingsmaatregelen komen zowel per OGGZ-doelgroep als per individu verschillende beelden naar voren. Voor dakloze personen werd tijdelijk meer zorg, aandacht en opvang georganiseerd. Dit had positieve effecten op de lichamelijke en mentale gezondheid. Ook leek de besmettingsgraad bij deze groepen laag. De precaire positie van Midden- en Oost-Europese werknemers, ongedocumenteerden, statushouders en vluchtelingen werd bijzonder zichtbaar door de pandemie en de periode waarin beschermingsmaatregelen voor iedereen van toepassing waren. Zo verloren personen inkomsten en huisvesting en nam de problematiek rond verslaving, psychische en lichamelijke kwetsbaarheid toe. Ook bij thuiswonende personen met OGGZ-problematiek gold uiteenlopende impact door de pandemie en de maatregelen. Voor zorgbehoevende personen namen de stress en angstklachten toe. Onder hen waren kwetsbare ouderen en personen met een vervuilde woning. Maar ook mensen met een licht verstandelijke beperking (LVB) of lichamelijk gehandicapte (LG) mensen bij wie de zorg uitbleef of tijdelijk werd afgeschaald. Dat gold ook voor personen die gebrek aan perspectief ervaarden. Personen die vanuit de eigen beleving tijdelijk de hulpverlening konden missen, voelden juist mentale rust en ruimte. Het destigmatiseerde gevoel dat de richtlijnen en maatregelen tijdelijk met zich meebrachten, waaronder de sociale isolatie van iedere burger, werd door velen heel bewust ervaren en beschreven. In het geval van huiselijk geweld bleef een substantiële toename in het aantal meldingen achter, maar was het toegepaste geweld heftiger van aard. Laagdrempelige medische zorg en ondersteuning waren nodig en gewild. Deze bleken echter ontoereikend voor de hoeveelheid kwetsbare personen met een zorg- en hulpvraag en -behoefte. Telefonisch of digitale ondersteuning bleek voor sommige OGGZ-cliënten een prima en toereikend alternatief in plaats van face-to-face-contact. Maar voor personen bij wie sprake is van LVB, laaggeletterdheid, angst en depressie en verslavingsproblemen bleek dit aanbod in veel gevallen onvoldoende toereikend. Zo nam het risico op het missen van verschillende zorgsignalen en het uit beeld raken van kwetsbare personen toe.

9.1 Publicaties OGGZ Monitor

Auteurs	Titel	Link
Kernwerkgroep Landelijke OGGZ monitor/COVID-19	Landelijke Monitor Openbare Geestelijke Gezondheidszorg COVID-19: eerste rapportage	OGGZ monitor



10 Verdiepende wetenschappelijke publicaties

Gezondheidsonderzoek bij rampen, en zo ook de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19, heeft een zorg- en ondersteuningsdoel voor getroffenen van rampen. Hoe gaat het met getroffenen en wat hebben zij nodig, zodat zij beter kunnen herstellen van wat zij hebben meegemaakt? Om hierin naast monitoring nog meer inzicht te krijgen voerden we binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 aanvullend verdiepend onderzoek uit. Deze verdiepende onderzoeken zijn of zullen gepubliceerd worden in wetenschappelijke artikelen.

De verdiepende studies zijn hieronder thematisch geordend. Daar waar mogelijk is voor elke studie een korte samenvatting opgenomen.

10.1 Effecten van de COVID-19 pandemie op mentale gezondheid

Revisiting the exposure criterion for PTSD: Using the COVID-19 pandemic as an opportunity to assess measurement invariance of PTSD symptoms across event types (van Duinkerken et al.).

Er is een voortdurend debat over het blootstellingcriterium van PTSS sinds de aandoening is opgenomen in de DSM-3 in 1980. Deze discussie is verder aangewakkerd door de coronapandemie. Studies die de PTSS-prevalentie tijdens de coronapandemie onderzoeken, worden bekritiseerd, omdat coronagerelateerde gebeurtenissen niet aan de momenteel gebruikte blootstellingscriteria van diagnostische handboeken voldoen. In deze studie onderzochten we of klachten na het meemaken van een coronagerelateerde heftige gebeurtenis afwijken van klachten na heftige gebeurtenissen die wel aan het blootstellingscriterium voldoen.

Voor deze studie zijn data gebruikt van de Gezondheidsmonitor Volwassenen en ouderen (2022), gebaseerd op een grote aselecte steekproef van de Nederlands bevolking (n=72.851). We onderzochten de meetinvariantie van de subschalen van de PCL-5 (een instrument om PTSS-klachten te meten) tussen verschillende groepen die tijdens de pandemie aan diverse gebeurtenissen waren blootgesteld.

Er bleek geen substantieel verschil in de manier waarop de verschillende posttraumatische stressklachten worden gemeten tussen gebeurtenissen die wel en niet aan het blootstellingscriterium voldoen. Deze bevinding trekt de striktheid van het klassieke blootstellingscriterium in twijfel en laat zien dat deze herzien moet worden.

Exploring the Impact of Event-Related and Personal Vulnerability Characteristics on Mental Health After Pandemic-Related Trauma Exposure [werktitel] (van Duinkerken et al.).

De coronapandemie zorgde ervoor dat meer mensen een heftige gebeurtenis meemaakten, zoals ernstige ziekte of het verlies van een dierbare. Bovendien kan de lange duur van de pandemie het verloop van mentale klachten door deze gebeurtenissen hebben beïnvloed. In deze studie onderzochten we de veranderingen in PTSS-klachten en mentaal welzijn over de tijd, en de risico- en beschermende factoren die dit beïnvloedden.

Dit onderzoek maakte gebruik van paneldata die tussen maart 2022 en juni 2024 onder jeugdigen en volwassenen waren verzameld. Respondenten gaven aan of zij tijdens de pandemie een heftige gebeurtenis meemaakten, en of men nog steeds last had van de gebeurtenissen. Voor die gebeurtenissen zijn PTSS-klachten gemeten (met de PCL-5). Ook is mentaal welzijn gemeten (met de MHI-5). Met ‘mixed-effect-modellen is onderzocht hoe risicofactoren de hoogte van PTSS en mentaal welzijn beïnvloeden. Daarnaast is met behulp van een open vraag onderzocht wat de invloed van de coronapandemie was op hoe men met deze heftige gebeurtenissen omgaat.

5.782 observaties (van 3.445 individuen) zijn geanalyseerd. PTSS-klachten namen licht af over de tijd. Individuele risicofactoren waren hierbij meer voorspellend dan aan de heftige gebeurtenis gerelateerde factoren. Voor mentaal welzijn waren alleen deze individuele factoren voorspellend. Thematische analyse van de antwoorden op de open vraag resulteerde in vier belangrijke thema’s: gebrek aan sociale steun, (verstoring van) rouwrituelen, angst en onzekerheid met betrekking tot besmetting, en een vernieuwde waardering voor het leven en de relaties met anderen.

De bevindingen laten zien dat individuele factoren en de bredere pandemische context, die normale coping mechanismen verstoorde, een belangrijke rol spelen in het herstel na het meemaken van heftige gebeurtenissen tijdens een pandemie. In toekomstige grootschalige gezondheidscrises is het van belang dat beleid oog houdt voor het laten voortbestaan van sociale verbanden en sociale steun om mentaal herstel te bevorderen.

A wave of COVID-19 related PTSD? Disentangling the impact of exposure to COVID-19 related events on probable posttraumatic stress disorder in the general Dutch population (van Duinkerken et al.).

In dit artikel is onderzocht wat de impact van de corona-pandemie is geweest op de prevalentie van posttraumatische stressklachten in Nederland. Daarbij hebben we data gebruikt van de Corona Gezondheidsmonitor 2022. Het doel van deze rapportage was om inzicht te bieden in de blootstelling van volwassenen (18 jaar en ouder) aan verschillende heftige gebeurtenissen tijdens de coronapandemie en in welke mate deze gebeurtenissen hebben geleid tot posttraumatische stressklachten (PTSS-klachten). Het gaat daarbij zowel om coronagerelateerde gebeurtenissen als om andere heftige gebeurtenissen. Verder is onderzocht welke groepen het grootste risico lopen op het mogelijk ontwikkelen van deze klachten.

Uit de resultaten bleek dat tweederde van de deelnemers aan de vragenlijst in de coronaperiode een heftige gebeurtenis heeft meegemaakt. Direct aan de pandemie gerelateerde gebeurtenissen (zoals ziekenhuisopname door corona of verlies van een dierbare) kwamen vaker voor dan niet aan de pandemie gerelateerde gebeurtenissen (zoals een ernstig ongeval of (seksueel) geweld). De prevalentie van een mogelijke posttraumatische stressstoornis was 2,4% in de gehele steekproef en 3,7% onder degenen die een heftige gebeurtenis hadden meegemaakt.

Het risico op PTSS was hoger na het meemaken van een gebeurtenis die niet gerelateerd was aan de pandemie dan na een coronagerelateerde gebeurtenis. Doordat deze laatste typen gebeurtenissen veel vaker voorkwamen, droegen zowel coronagerelateerde gebeurtenissen als niet aan de pandemie gerelateerde gebeurtenissen evenveel bij aan de prevalentie van PTSS. Risicofactoren voor PTSS waren een jongere leeftijd, moeite hebben met rondkomen, eenzaamheid, lage mate van weerbaarheid en het meemaken van meerdere heftige gebeurtenissen. Resultaten benadrukken dat het tijdens pandemieën belangrijk is om rekening te houden met de mentale gevolgen. Mogelijk is dat ook het geval bij andere gebeurtenissen die de gehele bevolking raken.

From Trauma to Treatment: Post-traumatic stress disorder and Mental Health Help-Seeking in Primary Care After the COVID-19 Pandemic (van Duinkerken et al.).

Eerstelijnszorg speelt een centrale rol in het tegengaan van de mentale impact van de coronapandemie en is het eerste punt van contact voor mensen die zorg zoeken. Er is echter weinig bekend over in hoeverre traumagerelateerde mentale klachten die volgen op het meemaken van een heftige gebeurtenis tijdens de coronapandemie resulteren in hulpzoekgedrag bij de huisarts. In dit onderzoek richtten we ons op de relatie tussen blootstelling aan heftige gebeurtenissen en PTSS-klachten aan de ene kant en het gebruik van huisartsenzorg voor mentale problemen aan de andere kant.

In dit onderzoek gebruikten we een grootschalig vragenlijstonderzoek dat gebaseerd was op een aselecte steekproef van de algemene bevolking (de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022), gekoppeld aan routinematig verkregen dat uit de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Multilevel logistische regressieanalyses zijn gebruikt om voorspellers van huisartscontact voor mentale problemen te identificeren, rekening houdend met variatie op het niveau van de huisartspraktijk.

Uit de resultaten bleek dat een vermoedelijke post-traumatische stressstoornis zorgde voor een twee keer zo grote kans (OR=1,92, 95% CI [1,58–2,33]) op het bezoeken van de huisarts voor mentale problemen. Zelfs wanneer rekening gehouden werd met al eerder bestaande mentale klachten. Andere belangrijke voorspellers waren eerder bestaande mentale klachten, eenzaamheid, en somatische klachten. Mensen met een jongere leeftijd en vrouwen bezochten de huisarts vaker voor angst-, depressie- en stressklachten. Ook kwamen zij vaker bij de POH-GGZ, en werden zij vaker doorverwezen naar gespecialiseerde psychologische zorg. De duidelijke relatie tussen de mate van eenzaamheid en het contact met de huisarts voor mentale klachten onderschrijft het belang van sociale connecties.

Het is duidelijk dat er blijvende aandacht nodig is voor kwetsbare groepen en dat de huisarts een cruciale rol speelt in het mogelijk herkennen van traumagerelateerde mentale problemen. Dit laat zien dat het belangrijk is om monitoring van eerstelijnszorg op te nemen in toekomstige paraatheidsplannen.

Trauma-related mental health in the context of COVID-19: a multi-level meta-analysis [werktitel] (van Duinkerken et al.).

De coronapandemie vergrootte de mate waarin mensen werden blootgesteld aan heftige gebeurtenissen, zoals het verlies van een dierbare of ernstige ziekte. Anders dan in onderzoek na rampen (waar dit normaal is), onderzochten de meeste tijdens de pandemie uitgevoerde studies niet welke specifieke heftige gebeurtenissen mensen precies hebben meegemaakt. De meeste onderzoeken behandelden de gehele pandemie als een gebeurtenis en negeerden variatie in blootstelling. Dit gaf een vertekend beeld van de prevalentie van mentale klachten.

In deze meta-analyse zijn de algemene prevalentie ('pooled prevalence') geschat van verschillende uitkomsten van traumagerelateerde mentale gezondheid bij mensen die tijdens de coronapandemie specifieke heftige gebeurtenissen hebben meegemaakt.

In deze review zijn studies meegenomen die de blootstelling aan heftige gebeurtenissen tijdens de pandemie meten en die de prevalentie van PTSS, angstklachten, depressie, rouw of middelenmisbruik rapporteerden. Een multilevel-meta-regressie is gebruikt om de gemiddelde prevalentie te berekenen en om de impact van kenmerken van de studies op de mentale uitkomsten te onderzoeken.

De gemiddelde prevalentie van traumagerelateerde mentale gezondheidsklachten was 39,13%. Er werd geen verschil gevonden tussen de eerdergenoemde verschillende uitkomsten. Wel werd een hogere prevalentie gevonden onder diegenen die het overlijden van een dierbare meemaakten en onder individuen die recenter een heftige gebeurtenis meemaakten. Ook werd een hogere prevalentie gevonden in studies die een lagere drempelwaarde gebruikten voor diagnose van een de uitkomsten, in landen met een zeer hoge Human Development Index, en in studies die binnen een ziekenhuissetting zijn uitgevoerd. Onder zorgmedewerkers die tijdens hun werk een heftige gebeurtenis meemaakten, was de gemiddelde prevalentie van traumagerelateerde mentale gezondheidsklachten 26,13%, ook zonder verschil tussen de verschillende uitkomsten.

Deze resultaten laten zien dat hoewel klachten over de tijd verminderen, toch een aanzienlijk deel van de bevolking door de pandemie last heeft van (langdurige) traumagerelateerde mentale gezondheidsklachten.

Working from Home and Loneliness: The Moderating Roles of Autonomy and Experience (Pelkmans et al.).

Thuiswerken is geen nieuw fenomeen. Dat gebeurde al voor de COVID-19-pandemie. Tijdens de pandemie echter nam de hoeveelheid thuiswerken enorm toe. Een effect wat na de pandemie gebleven is. In dit artikel bestudeerden we het verband tussen de hoeveelheid thuiswerken en eenzaamheid onder Nederlandse werkenden en in hoeverre autonomie en thuiswerkervaringen invloed hadden op dit verband. Voor deze verdiepende studie gebruikten we data van de kwartaalonderzoeken. We vonden dat een grote hoeveelheid thuiswerken inderdaad een groter risico op eenzaamheid gaf. Opvallend was dat autonomie over wanneer men kon thuiswerken en de ervaringen met thuiswerken deze relatie inderdaad beïnvloedden. Toch blijven andere factoren, zoals alleen wonen, stress door werk en niet gelukkig zijn op het werk, grotere risicofactoren voor eenzaamheid.

Deze bevindingen suggereren dat beleid op maat voor thuiswerken, dat autonomie bevordert en een positieve thuiswerkervaring ondersteunt, eenzaamheid onder werknemers kan helpen verminderen. Het bevorderen van werkgeluk en het creëren van een stressarme werkomgeving zouden echter de eerste prioriteit moeten zijn.

Monitoring suicidal ideation trends and risk factors among Dutch youth during and following the COVID-19 pandemic (Rahmon et al.).

De COVID-19-pandemie heeft veel invloed gehad op de mentale gezondheid van jongeren. Met dit onderzoek wilden we suïcidale gedachten onder jongeren monitoren en kijken in hoeverre risicofactoren voor het hebben van suïcidale gedachten tijdens en na de coronapandemie verschillen. In deze studie onderzochten we het verloop van suïcidale gedachten per kwartaal onder Nederlandse jongeren (12-25 jaar) tijdens en na de coronapandemie. Ook keken we naar risicofactoren voor het hebben van suïcidale gedachten. Dit deden we aan de hand van data uit het kwartaalonderzoek onder jongeren. Na de derde coronalockdown in Nederland in december 2021 en januari 2022 werd er een flinke stijging gezien in het aantal jongeren met suïcidale gedachten (9% december 2021 naar 17% in maart 2022). Daarna volgde in september 2022 weer een langzame afname richting 13%. Zowel tijdens als na de lockdowns waren de risicofactoren voor suïcidale gedachten gelijk. Daarbij hielden vooral mentale klachten en eenzaamheid een sterk verband met het hebben van suïcidale gedachten. Demografische kenmerken, zoals leeftijd en geslacht, bleken zwak tot niet verbonden met een hoger risico op suïcidale gedachten wanneer er rekening werd gehouden met andere factoren.

Deze studie maakte het mogelijk om het verloop van suïcidale gedachten onder jongeren in de nasleep van de coronapandemie te volgen met behulp van kwartaalmetingen van een vragenlijstonderzoek. Ook liet de studie zien dat interventies voor suïcidale gedachten onder jongeren tijdens verschillende fasen van een pandemie niet hoeven te verschillen, omdat risicofactoren tijdens de studieperiode gelijk bleven.

The importance of self-perceived pandemic effects in explaining youth loneliness trajectories and the potential for recovery following the COVID-19 pandemic (Rahmon et al.).

Tijdens de coronapandemie hebben de coronamaatregelen veel impact gehad op de mentale gezondheid van jongeren. De impact van de coronapandemie op het verloop van eenzaamheid onder jongeren bleef echter onbekend. Dit onderzochten we in data van het Kwartaalonderzoek onder jongeren (12-25 jaar) die vanaf maart 2022 tot maart 2024 drie keer of meer hadden deelgenomen. In het bepalen van risicofactoren voor eenzaamheidstrajecten keken we in hoeverre eigen perceptie van de jongeren van de effecten van de coronapandemie op hun leven deze eenzaamheidstrajecten konden verklaren. Er werden vier subgroepen gevonden: een groep zonder eenzaamheidsgevoelens gedurende de gehele studieperiode (25,3%). Een groep die herstelde van meer eenzaamheidsgevoelens tijdens de laatste lockdown (37,3%). Een stabiele groep met enige eenzame gevoelens gedurende de gehele studieperiode (25,3%). En een groep die sinds de laatste lockdown meer eenzaamheidsgevoelens ontwikkelde (12,0%). Vergeleken met de andere groepen waren de jongeren met constante eenzaamheidsgevoelens of een verslechterend patroon vaker man, hadden ze vaker lagere scores op zelfervaren gezondheid, hadden ze meer stress en vaker niet-specifieke klachten. Met het toevoegen van de eigen perceptie over de ervaren impact van de coronapandemie op het leven van de jongeren zagen we dat jongeren die een grotere impact van de coronapandemie op hun mentale gezondheid en sociale contacten ervaarden respectievelijk 5,9 en 2,1 keer zoveel risico hadden om eenzaam te zijn. Dit terwijl moeite hebben met terug te keren naar 'normaal' juist beschermend werkte tegen eenzaamheid.

Bij het identificeren van risicofactoren heeft het toevoegen van zelfwaargenomen perceptie van pandemische effecten een toegevoegde waarde. Bovendien bieden deze kwalitatief verrijkte modellen verdere ondersteuning voor de hypothese dat veranderingen in eenzaamheid samenhangen met de veelzijdige impact van de coronapandemie. Deze methode kan nuttig zijn voor andere crisissituaties.

10.2 Effecten van de COVID-19-pandemie op fysieke gezondheid

Veel mensen hebben tijdens of na de coronapandemie een coronabesmetting gehad. Deze SARS-CoV-2-infecties kunnen leiden tot een post-acute infectieziekte syndroom (PAIS), genaamd post-covid. In verschillende studies hebben we gekeken naar het voorkomen van post-covid en de impact op het leven van de patiënten.

Health symptoms and post-covid-19: comparing symptomatic groups based on self-reported and primary care data (Gerbecks et al.).

In dit artikel is gekeken naar de fysieke klachten van mensen na het meemaken van een besmetting met het coronavirus, iets waarnaar nog weinig onderzoek is gedaan. Doel was om verschillen in symptomen te onderzoeken tussen mensen met post-covid, mensen die besmet zijn geweest met het virus, maar die momenteel geen klachten meer hebben, en mensen die niet zijn besmet.

Data uit een grootschalig vragenlijstonderzoek gebaseerd op een landelijke steekproef (Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022) zijn gecombineerd met huisartsregistratiedata. Het responspercentage op de vragenlijst was 32%, met 315.586 respondenten. Na koppeling met huisartsgegevens bleven 29.797 mensen over. Voor deze groep is de prevalentie van symptomen en het aantal, de duur en de ernst van deze symptomen geanalyseerd.

Resultaten lieten zien dat individuen post-covid meer (IRR 1,48 [CI 1,46-1,49]), langduriger (1,92 [CI 1,88-1,96]), en ernstigere klachten (2,00 [CI 1,96-2,05]) rapporteren, dan de groep die wel is besmet, maar is hersteld. Ook hadden zij meer (1,55 [CI 1,52-1,57]), langduriger (1,87 [CI 1,82-1,92]), en ernstigere klachten (1,95 [CI 1,89-2,01]), dan mensen zonder besmetting met het coronavirus. Hoewel degenen die na een besmetting met het coronavirus zijn hersteld meer klachten hadden dan degenen die niet besmet waren, had deze laatste groep gemiddeld langdurigere en ernstigere klachten. De resultaten van de vragenlijst en de huisartsregistraties volgen voor een groot deel hetzelfde patroon.

Verdiepende analyses waarvoor nog geen samenvatting is te geven:

- *Epidemiologie van post-covid in Nederland* – Siméon de Bruijn, Merlin van Loenen, Lola Tulen, David Gideonse, Elske Marra, Cees van den Wijngaard, Susan van den Hof.
- *Prevalence of self-reported post-covid and its societal impact* – Merlin van Loenen, Siméon de Bruijn, Lydia van Leersum-Bekebrede, Imme Rahmon, Susan van den Hof, Cees van den Wijngaard, Elske Marra.
- *Substantial Decrease in Quality of Life Among Post-covid Patients* – Merlin van Loenen, Siméon de Bruijn, Albert Jan van Hoek, Maarten Schipper, Tessa van der Maaden, Elske Marra, Eelco Franz, Susan van den Hof, Cees van den Wijngaard, Juanita Haagsma.
- *Effect of COVID-19 pandemic on trends in GP use for mental health problems among youth and young adults* [Werktitel] – Lotte Wolfenter, Michel Dückers, Joost Vanhommerig, Claire Aussems, Mark Bosmans.

10.3 Methoden van gezondheids-monitoring in tijden van crisis

In de GOR COVID-19-studie zijn voor verschillende doelen verschillende type monitoring gebruikt (zie hoofdstuk 3). In een aantal publicaties zijn de onderzoeksopzet en daarin gemaakte afwegingen uitgebreid beschreven (Bosmans, 2021; Van Duinkerken, 2023; Rahmon, 2024). In een aantal andere studies keken we naar wat het effect is van het gebruiken van verschillende onderzoeksmethoden en statistische technieken.

Evaluating accuracy in survey data collected during the COVID-19 pandemic: The effects of different sampling methods in public mental health research (Rahmon et al.).

In dit artikel keken we of we kunnen kwantificeren wat het verschil is in gemeten mentale gezondheidscores tussen vergelijkbare groepen die in een vergelijkbare periode tijdens de coronapandemie bevraagd zijn, maar via een andere wervingsmethode aan de vier onderzoeken hebben deelgenomen, als onderdeel van de GOR COVID-19-studie. Voor jongvolwassenen vergeleken we een groep die geworven was via sociale mediacampagnes (Corona Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2022) met een panel met jongeren geworven via een steekproef (Kwartaalonderzoek Jeugd – meetronde 4). Daarnaast vergeleken we twee groepen volwassenen die via een steekproef uit de Basisregistratie Personen (BRP) (Corona Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022) waren geworven en volwassenen uit hetzelfde panel als eerder genoemd (Kwartaalonderzoek Volwassenen – meetronde 5).

We zagen vergeleken met jongeren die waren geworven via sociale media hogere mentale gezondheidsscores voor jongeren uit het panel. Onder volwassenen zagen we vergeleken met het panel een 4-punten hogere score voor volwassenen die waren geworven uit de gemeentelijke basisadministratie. Hierbij betekent een lagere score een slechtere mentale gezondheid. Wanneer we de groepen op zoveel mogelijk demografische kenmerken gelijk aan elkaar maakten (matching op leeftijd, geslacht, provincie, opleidingsniveau, werk en woonsituatie), zagen we dat het verschil in mentale gezondheidsscore groter werd (7,7 punten verschil), dan zonder het gelijkmaken van de jongerengroepen voor demografische kenmerken (5,7 punten verschil).

Voor volwassenen bleef dit verschil gelijk. Dit impliceert dat werving via sociale media een andere groep jong-volwassenen heeft geïncludeerd, terwijl deze op het eerste gezicht, op basis van demografische kenmerken, hetzelfde lijken. Verder zagen we dat de risicofactoren voor een slechtere mentale gezondheid bij de twee groepen verschilden voor de matching, vooral op demografie, niet-specifieke klachten en aanhoudende aan de corona-pandemie gelinkte gezondheidsuitdagingen. Na matching bleven de risicofactoren die overlapten gelijk. Dat impliceert dat verschillen in risicofactoren tussen de groepen verklaard worden door de verschillen in werving. Onder volwassenen zagen we een vergelijkbaar beeld in de risicofactoren-analyses als bij jeugd.

Uit dit verdiepend onderzoek concluderen we dat gerichte werving waarbij de uitnodiging tot deelname niet op basis van kans is, de mentale gezondheidsproblemen in een populatie mogelijk overschat, terwijl een kanssteekproef deze mogelijk onderschat. Dit heeft serieuze gevolgen voor het volksgezondheidsbeleid en de toebedeling van middelen, aangezien effectieve besluitvorming afhankelijk is van betrouwbare beoordelingen om passend beleid te kunnen maken.

Identifying trajectories of youth psychological resilience and associated factors during and in the aftermath of the COVID-19 pandemic: Comparing Growth Mixture Modeling (GMM) and Latent Class Growth Analysis (LCGA) (Rahmon et al.).

In dit artikel vergeleken we twee verschillende statistische methoden waarmee berekend kan worden wat voor verschillende subgroepen er zijn binnen een totale groep mensen die over een langere tijd gevolgd is. We keken hierbij specifiek naar trajecten in mentale gezondheid vanaf de derde coronalockdown in Nederland in december 2021 en januari 2022. Hiermee onderzochten we of er subgroepen zijn die een groter risico hebben op het hebben van een slechter verloop van mentale gezondheid over tijd. Ook onderzochten we wat deze subgroepen onderscheidt van andere subgroepen om gerichtere ondersteuning te bieden voor jongeren in slechtere mentale gezondheidstrajecten. We onderzochten dit in een groep jongeren (12-25 jaar) die tussen maart 2022 en maart 2024 tenminste drie keer deelnamen aan het Kwartaalonderzoek. We vergeleken met exact dezelfde mensen in de dataset de uitkomsten van de twee meest gebruikte statistische technieken voor het bepalen van subtrajecten over tijd: Growth Mixture Modeling (GMM) en Latent Class Growth Analysis (LCGA). Met beide technieken kregen we een verschillend aantal trajectgroepen, andere deelnemersdistributie en andere trajectpatronen. GMM gaf hierbij minder jongeren met een hoog risico weer en minder risicofactoren voor slechteren mentale gezondheid. Ondanks deze verschillen zagen we voor beide technieken vergelijkbare risicofactoren voor jongeren in slechtere mentale gezondheidstrajecten, vergeleken met jongeren in de beste subgroep. Jongeren in slechtere mentale gezondheidstrajecten rapporteerden een slechtere zelfervaren gezondheid, wantrouwen in de toekomst, stress en niet-specifieke klachten. Ook ervaarden ze angst om corona op te lopen en hadden ze last van een ziekenhuisopname van een geliefde door corona.

Wij concluderen dat in de huidige literatuur de keuze tussen GMM en LCGA voornamelijk wordt gebaseerd op statistische fit. Deze resultaten suggereren echter dat het belangrijk is om ook rekening te houden met de inhoudelijke betekenis van de geïdentificeerde subklassen en trajecten. Belangrijk is dat beide methoden de psychologische veerkracht, in ieder geval in onze studie, mogelijk onderschatten of overschatten. Dat geeft potentieel een vertekend beeld voor het volksgezondheidsbeleid. Daarmee is het zeer zorgvuldig overwegen van de te kiezen statistische methode bij gezondheidsonderzoek van groot belang. Ook voor het advies dat richting beleid wordt gegeven.

10.4 Publicaties verdiepende onderzoeken

Auteurs	Titel	Link
Effecten van de COVID-19 pandemie op mentale gezondheid		
Van Duinkerken, A., Van der Velden P.G., Dückers, M.L.A., Baliatsas, C., Bosmans, M.W.G.	Revisiting the exposure criterion for PTSD: Using the COVID-19 pandemic as an opportunity to assess measurement invariance of PTSD symptoms across event types	PLOS One
Van Duinkerken, A., Bosmans, M., O'Donell, M., Baliatsas, C., Dückers. M.	A wave of COVID-19 related PTSD? Disentangling the impact of exposure to COVID-19 related events on probable posttraumatic stress disorder in the general Dutch population	Journal of Pyschiatric Research
Van Duinkerken, A, Bosmans, M., Rahmon, I., Marra, E., Baliatsas, C. Dückers, M	Exploring the Impact of Event-Related and Personal Vulnerability Characteristics on Mental Health After Pandemic-Related Trauma Exposure [werktitel]	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Van Duinkerken, A., Bosmans, M., Meerdink A., et al.	From Trauma to Treatment: Post-traumatic stress disorder and Mental Health Help-Seeking in Primary Care After the COVID-19 Pandemic	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Van Duinkerken, A., Bosmans, M., Spreeuwenberg, P., Evasco, C., Dückers, M.	Trauma-related mental health in the context of COVID-19: a multi-level meta-analysis [werktitel]	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar

Auteurs	Titel	Link
Pelkans, S., Rahmon, I., van Leersum-Bekebrede, L., Marra, E.	Long-term effects of working from home since COVID-19 lockdowns on social and emotional loneliness	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Rahmon, I., Postema, A., Bosmans, M., Marra, E., Dückers, M.	Monitoring suicidal ideation trends and risk factors among Dutch youth during and following the COVID-19 pandemic	Public Health
Rahmon, I., Mol, M-A., van Leersum-Bekebrede, L., et al.	The importance of self-perceived pandemic effects in explaining youth loneliness trajectories and the potential for recovery following the COVID-19 pandemic	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Effecten van de COVID-19 pandemie op fysieke gezondheid		
Gerbecks, J., Yzermans, J, Dückers, M.L.A, et al.	Health symptoms and post-COVID-19: comparing symptomatic groups based on self-reported and primary care data.	PLOS One
De Bruijn, S., van Loenen, M., Tulen, A.D., et al.	Epidemiologie van post-covid in Nederland	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Van Loenen, M., de Bruijn, S., van Leersum-Bekebrede, L., et al.	Prevalence of self-reported post-covid and its societal impact Post-COVID-19 syndrome/condition? [werktitel]	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Van Loenen, M., de Bruin, S., van Hoek, A.J., et al.	Substantial Decrease in Quality of Life Among Post-covid Patients [werktitel]	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Methoden van gezondheidsmonitoring in tijden van crisis		
Bosmans, M., Marra, E., Tak, N., et al.	Landelijk gezondheidsonderzoek bij rampen Achtergrond en opzet van de meerjarige Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 National disaster health research Background and design of a comprehensive longitudinal COVID-19 health monitor	TSG - Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen
Van Duinkerken, A., Bosmans, M., Baliatsas, C., et al.	The Integrated Health Monitor COVID-19: A Protocol for a Comprehensive Assessment of the Short- and Long-Term Health Impact of the Pandemic in the Netherlands	Methods and Protocols
Rahmon, I., Bosmans, M., Baliatsas, C., et al.	COVID-19 health impact: A use case for syndromic surveillance system monitoring based on primary case patient registries in the Netherlands	JMIR Public Health and Surveillance
Rahmon, I., van Twillert, N., Boekee, R., et al	Evaluating accuracy in survey data collected during the COVID-19 pandemic: The effects of different sampling methods in public mental health research	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar
Rahmon, I., Bonanno, G., Hazelzet, H., et al	Identifying trajectories of youth psychological resilience and associated factors during and in the aftermath of the COVID-19 pandemic: Comparing Growth Mixture Modeling (GMM) and Latent Class Growth Analysis (LCGA)	Op moment van publiceren van de kennissynthese nog geen link beschikbaar



11 Handreiking: Implicaties voor de opzet en opschaling van gezondheids-onderzoek bij rampen

Om inzicht te verkrijgen in de gezondheidssituatie, mogelijke gezondheidsrisico's en in eventuele zorg- en ondersteuningsbehoeften van getroffenen van een incident, (sluimerende) crisis, ongeval of ramp kan Gezondheidsonderzoek bij Rampen en Crises (GOR) worden ingezet. Resultaten van dit specifieke gezondheidsonderzoek helpen beleidsmakers en zorgverleners bij het optimaliseren van de ondersteuning van en zorg voor getroffenen.

Er zijn in Nederland al vele grote en kleinere rampen geweest. Sinds de Bijlmerramp in 1992 wordt GOR vanuit een wetenschappelijke basis continue verbeterd en wordt lering getrokken uit elke ramp. In 2008 zijn de taken rondom GOR vastgelegd in de Wet publieke gezondheid (Wpg)[11]. Ervaringen uit eerdere gebeurtenissen zijn meegenomen in de zogenoemde richtlijn GOR[12]. Deze richtlijn is een omvangrijke en gedetailleerde algemene handleiding over hoe het Gezondheidsonderzoek is voor te bereiden en uit te voeren. In de richtlijn GOR wordt de rol van de verschillende betrokken organisaties besproken. Ook worden acties behandeld voor de preparatie-fase, advisering richting bevoegd gezag, besluitvorming door bevoegd gezag, uitwerken van een onderzoeksplan en uitvoering van het onderzoek, communicatie en wettelijke kaders. Een kernteam met leden van het RIVM en het Nivel hebben de richtlijn geschreven. Dat gebeurde met toetsing door een klankbordgroep van GOR-procesleiders van diverse GGD'en en een afvaardiging van de geneeskundig adviseurs gevaarlijke stoffen (GAGS-platform[13]).

Van oudsher is de richtlijn gebaseerd op onderzoekservaringen na eerdere 'flitsrampen', zoals de vuurwerkramp in Enschede en de cafébrand in Volendam: allebei alweer ruim 25 jaar geleden. Net als bij elke ramp/crisis zijn er uit de coronapandemie veel lessen te trekken waar het aankomt op onder meer gezondheidsonderzoek. Een aantal lessen uit de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 is opgenomen in de herziene versie van de richtlijn GOR.

In onderstaande beknopte handreiking behandelen we thematisch voorbeelden en adviezen rondom de aanpak en opschaling van GOR, die verdiepend zijn op het bestaande kerndocument van de richtlijn GOR.[11].

1. *Wervingsmethoden voor GOR*
   Hoe divers en omvangrijk is de doelgroep voor GOR? Welke doelgroep wil je onderzoeken? Op welke manier kun je de doelgroep het beste bereiken? Wat betekent de manier van werven voor de GOR-resultaten? Welke afwegingen in de keuze van wervingsmethoden zijn relevant bij GOR? Binnen Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 hebben we gekeken naar drie verschillende wervingsmanieren waarbinnen monitoring van (mentaal) welbevinden plaatsvond en welke verschillen dit opleverde. Het ging hierbij om zowel werving via Gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens, gebruik van een panel en social media-sampling.[14] Deze inzichten helpen mee te bepalen welke wervingsmethode past bij het uit te voeren GOR.

2. *Kwantitatief (vragenlijst) onderzoek bij grootschalig GOR*
   Bij grote aantallen getroffenen ligt vragenlijstonderzoek voor monitoring van de gezondheidsimpact en zorg- en ondersteuningsbehoeften snel voor de hand. Het eerste generieke voorbeeld is de basisvragenlijst GOR, zoals beschreven in de richtlijn GOR[15]. Deze vragenlijst is aan te passen op de ramp/crisis waarmee men op dat moment te maken heeft. Binnen Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 hebben we binnen de kwartaalmonitoring[16] en de lang-cyclische monitoring[17] gebruikgemaakt van kwantitatief onderzoek. Belangrijk: vragenlijstdata is zelf-gerapporteerde data en daarmee sterk afhankelijk van de deelnemersperceptie. Via onderstaande links zijn van beide monitoringtypen specifiek voor de COVID-19-pandemie gebruikte vragenlijsten te vinden.

---

[11] Staatsblad van het Koninkrijk der Nederland (2008) Besluit van 27 oktober 2008, houdende nieuwe eisen inzake de publieke gezondheid (Besluit publieke gezondheid). https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2008-461.html.

[12] In 2026 verschijnt er een geüpdatete Richtlijn GOR. De eerdere richtlijn GOR uit daterend uit 2014 heette 'Handreiking GOR' en is hier vindbaar: https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/200000003.pdf

[13] Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) (2018) Factsheet GAGS. https://archief.nipv.nl/wp-content/uploads/sites/2/2022/03/201802-GAGS-Gezondheidskundig-adviseur-gevaarlijke-stoffen-v6.pdf

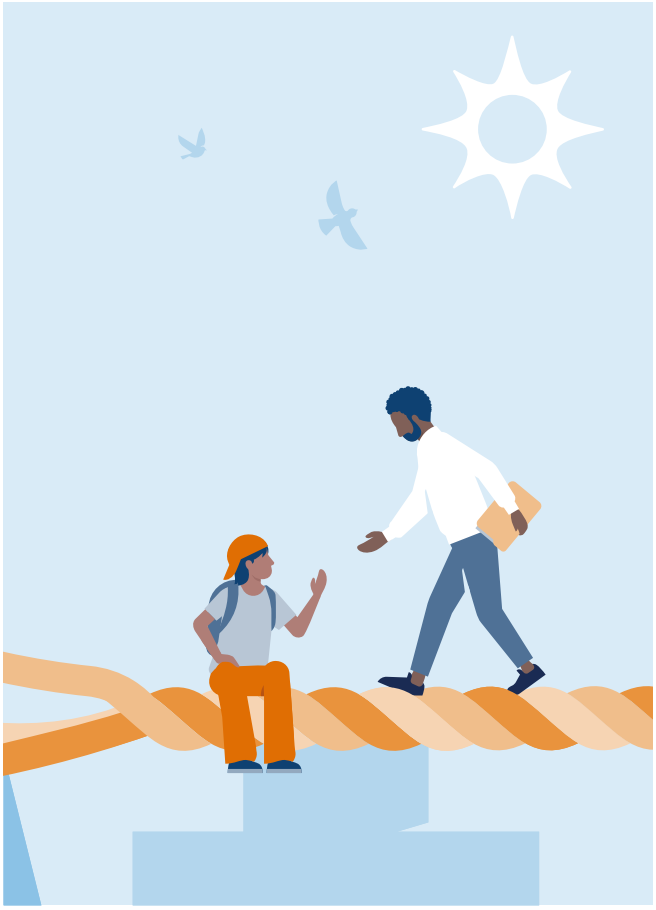
[14] Zie: Evaluating accuracy in survey data collected during the COVID-19 pandemic: The effects of different sampling methods in public mental health research (Rahmon et al.)

[15] IJzermans J., Claasen T., Van der Ree J. (2014) Handreiking Gezondheidsonderzoek na Rampen - Onderzoek naar psychische en fysieke gezondheid en naar zorg- en ondersteuningsbehoeften na incidenten, crises, ongevallen en rampen. https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/200000003.pdf

[16] De kwartaalonderzoeken werden gezien als 'vinger-aan-de-pols-monitoring' – met kortstondige intervallenmonitoren van een palet aan kernfactoren van belang voor GOR, aangevuld met een klein aantal ramp-specifieke thema's, die met een lage tijdsbelasting voor deelnemers een basis-beeld geven van de gezondheidstoestand.

[17] Lang-cyclische monitoring was monitoring met aan breed interval, zoals een jaarlijks of tweejaarlijks interval, vaak ook met een grotere tijdsbelasting voor deelnemers.

3. *Kwalitatief onderzoek bij grootschalig GOR*
Kwalitatief onderzoek binnen GOR is in het verleden regelmatig gebruikt bij GOR met een kleiner aantal (bereikbare) getroffenen, of wanneer een grote emotionele rampbelasting wordt verwacht waardoor onmiddellijke nazorg geboden kan worden. Binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 is kwalitatief onderzoek gebruikt in de vorm van open vragen binnen vragenlijstmonitoring (in de kwartaal-onderzoeken) en met focusgroepen en interviews ter duiding van kwantitatief verzamelde gegevens. De ervaring binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 bevestigt net als in andere rampen-onderzoeken dat kwalitatief onderzoek, zowel binnen monitoring als aansluitend op monitoring veel verdieping kan geven op GOR. Het kan namelijk de beleving en gevoelens van getroffenen vastleggen. Het kan antwoord geven op vragen als "Wat betekent de crisis voor mensen? Hoe ervaren zij de impact? Hoe duiden zij gevolgen en geven zij betekenis aan wat hen is overkomen? Wat geven ze overheden mee?". Kwalitatief onderzoek heeft binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 voor meer begrip gezorgd over de uitkomsten uit kwantitatief onderzoek. Daarom zien we dit ook als 'verrijkend'.



4. *Registratiedata bij grootschalig GOR*
In Nederland worden er verschillende zorgregistraties bijgehouden die relevant en interessant kunnen zijn voor GOR. Binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 is gebruikgemaakt van de Nivel Zorg-registratie Eerste Lijn (NZR). Deze registratie is van toegevoegde waarde, doordat dit het werkelijke zorggebruik in kaart kan brengen. Binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 zijn deze data via vragenlijsten vergeleken met de kwartaalmonitoring. Daarbij is gekeken of er vergelijkbare patronen aanwezig waren in de vragenlijsten, waar perceptie centraal staat, met werkelijk zorggebruik. Door deze vergelijking kon ook de weerslag op huisartsenzorg bijna real-time in kaart worden gebracht. Daarnaast werden NZR-data gebruikt om jaarlijks verdiepend te kijken naar de effecten van de pandemie en het impact ervan op het bredere zorgsysteem. Verder kon daarbij naar verschillende kwetsbare groepen worden gekeken.

5. *Combineren van databronnen voor verdieping bij GOR*
Om effecten van rampen of crises en de zorg- en ondersteuningsbehoeften van getroffenen beter te begrijpen, kan het nuttig zijn om databronnen met elkaar te verbinden. Dit kan alleen wanneer specifieke personen in meerdere datasets identificeerbaar zijn en daarmee bijvoorbeeld via het burgerservicenummer (BSN) aan elkaar zijn te koppelen. Binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 hebben we dit voor verschillende onderzoeksvragen gedaan door data van de Nivel Zorgregistratie eerste lijn te koppelen aan de vragenlijstdata van de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen. Hiervoor konden we onder andere onderzoeken of het aangeven van bepaalde zorg- en ondersteuningsbehoeften in vragenlijst-onderzoek ook leidt tot werkelijk zorggebruik.

6. *Overwegingen in geavanceerde statistische analyses*
Naast keuze in wervingstechnieken kan het uitmaken welke statistische analyse wordt gebruikt. Wanneer er binnen GOR naar hersteltrajecten wordt gekeken, zoals bij de COVID-19-pandemie na langdurige blootstelling aan een sluimerende crisis, kan de keuze in statistische test uitmaken. Binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 hebben we specifiek voor deze situatie verschillende methoden naast elkaar gelegd en gekeken wat elke methode in het licht van GOR kan zeggen.

7. *Stroomlijnen van datamanagement en analyse voor versnelde publicatie ('vinger-aan-de-pols-monitoring')*
Met name in de acute fase van sluimerende crisis, maar ook in de nafase, is het zinvol een vinger aan de pols te houden over hoe het gaat met getroffenen. Dit gaat specifiek om algemene monitoring, zonder

grote verdiepingsslagen. Hierbij is het wenselijk om zo actueel mogelijke informatie te hebben. Dataverzameling, datamanagement en data-analyse kunnen een langdurig proces zijn. Dan rijst de relevante vraag: hoe kun je dit proces zo optimaal mogelijk inregelen waardoor actuele informatie snel en accuraat voor handen is en beleid hierop kan sturen? Binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 werd binnen de kwartaalmonitoring standaard met twaalf weken tussen vragenlijstconstructie tot publicatie gewerkt. Indien nodig was deze doorlooptijd incidenteel te versnellen. Om dit mogelijk te maken, werd het proces van vragenlijstconstructie tot en met publicatie geoptimaliseerd. Tips voor optimalisatie van dit proces zijn gedeeld via de link in onderstaande tabel.

8. *Gebruikmaken van bestaande monitoringsstructuur*
In Nederland wordt gezondheid en welzijn via een aantal monitors regulier gemeten. Binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19 is er gekozen om twee van deze reguliere monitoringsstructuren in het programma mee te nemen. Dit gaat om de Gezondheidsmonitors van de GGD'en en de huisartsenregistratie van het Nivel. Door reguliere monitoringsstructuren te gebruiken, kan een beeld worden verkregen van verschillen in de gezondheid en het welzijn van getroffenen voor en na de ramp. Hiermee kunnen ook trends in beeld worden gebracht. Wel is van belang te beseffen dat aanpassingen van bestaande instrumenten niet meevallen, vooral wanneer er geen ramp is. Thema's die regulier gemonitord worden, zijn niet altijd relevant in crisestijd en andersom.

Thema	Inhoud	Bron	Link
Wervingsmethoden voor GOR	De impact van wervingsmethode op prevalenties van mentaal welbevinden door vergelijking van drie verschillende wervingsmethoden – "Evaluating accuracy in survey data collected during the COVID-19 pandemic: The effects of different sampling methods in public mental health research"	Netwerk GOR	10.3 Methoden van gezondheidsmonitoring in tijden van crisis
Kwantitatief onderzoek gebruikt bij de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19	GOR-vragenlijsten gebruik in de kwartaalonderzoeken	RIVM-cGM	Gezondheidsonderzoek COVID-19 | RIVM
	GOR-vragenlijsten Gezondheidsmonitor Jeugd 2021, Volwassenen en Ouderen 2022, Jongvolwassenen 2022 en 2024	GGD'en, GGD GHOR Nederland en RIVM-V&Z	GM
Kwalitatief onderzoek gebruikt bij Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19	Het gebruik van open vragen in vragenlijsten in kwartaalmonitoring binnen de Integrale Gezondheidsmonitor GOR COVID-19	RIVM-cGM	Gezondheidsonderzoek COVID-19 | RIVM
	Focusgroepen in GOR-COVID – "Jongvolwassenen aan het woord over hun mentale gezondheid, stress en middelengebruik" & "terug naar 'normaal': hoe doe je dat? Jongvolwassenen over hun gezondheidssituatie tijdens en na corona" & "Waarom vinden we dit eigenlijk normaal? Jongvolwassenen over hun mentale gezondheid, stress en middelengebruik"	Stichting Alexander	Hoofdstuk 6 Gezondheidsmonitors
	Interviews in GOR-COVID - "Jongvolwassenen aan het woord over hun mentale gezondheid, stress en middelengebruik" & "terug naar 'normaal': hoe doe je dat? Jongvolwassenen over hun gezondheidssituatie tijdens en na corona" & "Waarom vinden we dit eigenlijk normaal? Jongvolwassenen over hun mentale gezondheid, stress en middelengebruik"	Stichting Alexander	Hoofdstuk 6 Gezondheidsmonitors

Thema	Inhoud	Bron	Link
Registratiedata voor GOR	Uit GOR-COVID - KC NZR & "COVID-19 health impact: A use case for syndromic surveillance system monitoring based on primary case patient registries in the Netherlands"	Netwerk GOR	Hoofdstuk 5 Kwartaal-onderzoeken 10.3 Methoden van gezondheids-monitoring in tijden van crisis
	Uit GOR-COVID - LC NZR & "Effect of COVID-19 pandemic on trends in GP use for mental health problems among youth and young adults"	Netwerk GOR	Hoofdstuk 7 Lang-cyclische monitoring met Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn
Combineren van data-bronnen tijdens crises	Combinatie van Nederlandse Zorg Registratie met de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen in "Health symptoms and post-covid-19: comparing symptomatic groups based on self-reported and primary care data"	Gerbecks, J., Yzermans, J., Dückers et al.	Artikel
	Combinatie van Nederlandse Zorg Registratie met de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen in "From Trauma to Treatment: Post-traumatic stress disorder and Mental Health Help-Seeking in Primary Care After the COVID-19 Pandemic"	Van Duinkerken, A., Bosmans, M., Meerdink A., et al.	10.1 Effecten van de COVID-19 pandemie op mentale gezondheid
Overwegingen geavan-ceerde statistische analyses van trends voor GOR	Vergelijking van Latent Class Growth Curves (LCGA) en Growth Mixture Models (GMM) in monitoren van herstel na de COVID-19 pandemie in "Identifying trajectories of youth psychological resilience and associated factors during and in the aftermath of the COVID-19 pandemic: Comparing Growth Mixture Modeling (GMM) and Latent Class Growth Analysis (LCGA)"	Netwerk GOR	10.3 Methoden van gezondheids-monitoring in tijden van crisis

E. Marra, RIVM
M. van Koperen, RIVM
N. Tak, GGD GHOR Nederland
A. Meerdink, GGD GHOR Nederland
N. Jansen, ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum
F. Bruggeman-Everts, ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum
M. Bosmans, Nivel
M. Dückers, Nivel en ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum

Dit is een gezamenlijke uitgave van:

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

GGD GHOR Nederland
Zwarte Woud 2 | 3524 SJ Utrecht
www.ggdghor.nl

ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum
Postbus 240 | 1110 AE Diemen
www.arq.org

Nivel
Postbus 1568 | 3500 BN Utrecht
www.nivel.nl

2026

016802