Van *Routine Outcome* naar *Routine Omgeving Monitoring*: Een nieuwe methode om verzekeraars en ggz te helpen met focus en doelmatigheid

Jim van Os
Hoogleraar Psychiatrische Epidemiologie en Publieke ggz
UMC Utrecht

Dit document is op 16 juli 2020 aangeboden aan de Staatssecretaris van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

UMC Utrecht

Inhoud

Samenvatting 2
- Ondoelmatigheid van de ggz: uitkomstvariatie of inkoopvariatie? 2
- Een nieuwe methode om de ggz populatiegericht (i.e. doelmatig) te maken 2
- Resultaten: opmerkelijke verschillen tussen zorgverzekeraars en lokale ggz 3
- Conclusie: verdere ontwikkeling en toepassing van ROMM is gewenst 4

Inleiding 5
- Welk probleem wil dit onderzoek helpen oplossen? 5
- ROMM: Een nieuwe methode om de ggz doelmatig te helpen maken 5
- Functioneren Nederlandse ggz en beschikbare data 6
- Effecten op de zorg van de vier grote zorgverzekeraars en hun lokale ggz-partners 6
- Het belang van onderzoek om te sturen naar een betere ggz 8
- Innovatieve werkwijze 8

Methode 10
- Ecologische kwaliteitsfactoren 10
- Ggz zorgkosten en verzekeraaradherentiegebieden 12
- Modellering ggz-kosten en interacties met 'verzekeraar' proxy variabele 12
- Ecologische kwaliteitsscore vanuit burgerperspectief 13

Resultaten individuele factoren 15
- Verhouding gb-ggz/s-ggz, outlierpercentage en percentage totale kosten 15
- Relatie met specifieke aspecten van ggz-kosten 17
- Relatie met kosten andere vormen van zorg 19
- Relatie met clusterniveau demografische en PC3 sociaaleconomische factoren 21
- Relatie met gemeenteniveau gezondheidsfactoren 23

Integratie resultaten 25
- Algemeen 25
- Verschillen tussen zorgverzekeraar-ggz-adherentiegebieden 25

Beschouwing 28
- Ondoelmatigheid van de ggz: uitkomstvariatie of inkoopvariatie? 28
- Een nieuwe methode om de ggz populatiegericht (i.e. doelmatig) te maken 28
- Resultaten: opmerkelijke verschillen tussen zorgverzekeraars en lokale ggz 29
- Methodologische aspecten 30
- Conclusie 30

Referenties 31

Appendix – gebruikte variabelen en bronnen 33

Samenvatting

Ondoelmatigheid van de ggz: uitkomstvariatie of inkoopvariatie?

De Nederlandse ggz - en het zorgstelsel waarin het moet opereren, staan voor grote uitdagingen. De Algemene Rekenkamer vat de staat van de Nederlandse ggz als volgt samen: hoe complexer iemands psychische problematiek, hoe langer de wachttijd en hoe groter de kans dat de persoon niet in zorg komt. De onderzoekers komen tot de conclusie dat hierdoor ongeveer 11.000 mensen met ernstige psychische problematiek niet in zorg komen. Gebrek aan middelen kan niet de oorzaak zijn, gezien het feit dat er jaarlijks 300 miljoen van het beoogde budget niet uit wordt gegeven door zorgverzekeraars [1]. Hoe kan hierin verandering worden gebracht?

Het afgelopen decennium acteerden overheid en verzekeraars vanuit de overtuiging dat verbetering in de ggz moest worden bereikt via gestandaardiseerde 'uitkomstmetingen' van behandelaars (*Routine Outcome Monitoring* - ROM). Inmiddels, na de kostbare vernietiging van de ROM-database van Stichting Benchmark ggz (nu: AKWA), groeit het besef dat de structurele problemen in de ggz niet te maken hebben met uitkomstvariatie van behandelaars, maar met ondoelmatigheid van een zorgstelsel waarin verzekeraars en aanbieders niet tot populatiegerichte afspraken kunnen komen volgens het principe van de Wereldgezondheidsorganisatie: zo goed mogelijke zorg voor zoveel mogelijk mensen. Met andere woorden: er wordt weliswaar veel ggz ingekocht door verzekeraars – maar het blijkt niet in de juiste verhouding te staan tot de populatiezorgbehoefte. Dit is een bron van ondoelmatigheid.

Een kernwaarde van 'goede' ggz is prioritering van mensen met complexe problematiek. Nederland mist stuurinformatie om binnen het – per definitie beperkte – ggz zorgaanbod tot deze prioritering te komen. Dergelijke informatie is, in een concurrentiestelsel van zorg, namelijk bedrijfsgevoelig en daarmee niet publiek.

Een nieuwe methode om de ggz populatiegericht (i.e. doelmatig) te maken

In dit rapport beschrijven wij een oplossing in de vorm van een innovatieve methodiek, die we *Routine Omgeving Monitoring* (ROMM) noemen. Met deze methode, *peer-reviewed* in het kader van eerder onderzoek [2, 3], kan het functioneren van verzekeraars en hun lokale ggz-partners worden geëvalueerd en verbeterd. De methode maakt gebruik van het gegeven dat marktleiderschap van verzekeraars in Nederland sterk geografisch geconcentreerd is. Diverse kwaliteitsaspecten van de zorg voor psychisch lijden in de adherentiegebieden van de vier grote verzekeraars vormen de basis voor de analyses.

De ggz-kosten in de adherentiegebieden van de vier grote verzekeraars zijn het resultaat van de specifieke wijze van zorginkoop door de verzekeraar en de daaruit voortvloeiende zorgpraktijk van lokale ggz-aanbieders. Zorgverzekeraars en hun lokale ggz-partners maken specifieke afspraken over zorg die zich onderscheiden in:

1. *Financiële* kostenparameters: meer of minder focus op 'dure' ernstige psychische aandoeningen (EPA) en andere complexe problematiek, meer of minder basis ggz in verhouding tot specialistische ggz, meer of minder langdurige ggz, focus op meer intensiteit van zorg versus meer mensen in zorg, toereikend investeringskader;
2. In welke mate de *zorg responsief is op populatie-indicatoren van zorgbehoefte*: leeftijd, geslacht, deprivatie, stedelijkheid, etnische dichtheid;
3. In welke mate de *zorg responsief is op populatie gezondheidsindicatoren*: beperkingen, fitheid, sterfte door niet-natuurlijke oorzaken, gebruik psychofarmaca, analgetica en somatische medicaties; en
4. *De mate van integratie/coherentie met andere vormen van zorg*: wmo, jeugdzorg, medisch-specialistische zorg, huisartsenzorg.

De bovengenoemde factoren kunnen worden beschouwd als ecologische kwaliteitsparameters, omdat burger en samenleving belang hebben bij:
1. Een juiste verhouding tussen ggz enerzijds en populatieniveau zorgbehoefte, gezondheidsparameters, medicatiegebruik en zorggebruik in andere compartimenten anderzijds, en
2. Voldoende focus op complexe ggz-problematiek en een toereikend investeringskader voor deze doelgroep.

Ecologische kwaliteitsparameters kunnen worden geëvalueerd en vergeleken tussen verzekeraaradherentiegebieden. ROMM voor verzekeraars en hun lokale ggz-partners richt zich op de vraag in hoeverre de ggz-zorgkosten per verzekerde in een marktleideradherentiegebied in een juiste verhouding staan tot populatieparameters van kwaliteit, gezien vanuit het perspectief van de burger-verzekerde. Tevens richt het zich op de mate van investering in zorgtrajecten voor complexe problematiek.

De toestand van de ecologische kwaliteitsparameters werd geanalyseerd in ecologische modellen met behulp van open data van Vektis en CBS, in een vergelijking tussen zorgverzekeraars en hun lokale ggz-partners.

Resultaten: opmerkelijke verschillen tussen zorgverzekeraars en lokale ggz

Er blijken diverse verschillen tussen zorgverzekeraars te bestaan in het patroon van associaties met ecologische kwaliteitsparameters. Het Zilveren Kruis adherentiegebied viel op vanwege de sterke relatie tussen ggz-zorgkosten en populatie psychofarmacagebruik, hetgeen duidt op mogelijke medicalisering van psychisch lijden. Ook viel Zilveren Kruis op vanwege het feit dat ggz-zorgkosten het minst waren geassocieerd in de verwachte richting met de demografische parameters van leeftijd en geslacht. Bij CZ was de relatie tussen ggz-zorgkosten en sociaaleconomische indicatoren van zorgbehoefte het zwakst, hetgeen duidt op mogelijke ondoelmatigheid, en bleef de fractie van de zorgkosten voor intensieve zorgtrajecten achter. VGZ had het zwakste niveau van coherentie tussen ggz-kosten en kosten van wmo-zorg en medisch-specialistische zorg, een indicator van mogelijke ondoelmatigheid. Menzis had het gunstigste ecologische kwaliteitsprofiel, vanuit het gehanteerde burger kwaliteitsperspectief.

Het materiaal van dit onderzoek is vooral bedoeld als *proof of concept* voor de leer- en verbetercyclus van partijen die psychisch lijden verzekeren in het stelsel van gereguleerde marktwerking. Ook is het materiaal geschikt als stuurinformatie voor de regionale inkooponderhandeling tussen verzekeraar, ggz-zorgaanbieders en – hopelijk in de toekomst – burgers. De resultaten van het onderzoek kunnen niet worden beschouwd als 'absoluut'. Het gaat om ecologische pilootanalysen en er zijn alternatieven denkbaar voor het gehanteerde kwaliteitskader.

Conclusie: verdere ontwikkeling en toepassing van ROMM is gewenst

Gezien de opmerkelijke verschillen die gevonden werden bij data met een relatief laag niveau van resolutie, is nader onderzoek en nadere ontwikkeling van de methode dringend gewenst. De volgende ontwikkelingsfase richt zich op data met een hoger niveau van geografische resolutie, behandeldetail en populatiekenmerken – uiteraard met inachtneming van de privacy. Met name is het van belang om meer parameters op te nemen die kunnen informeren over de aard en de effectiviteit van de zorg voor mensen met complexe problematiek.

In een vervolgonderzoek zal tevens de medisch-specialistische zorg en de huisartsenzorg aan bod komen. Net zo goed als in de ggz kan ook de medisch-somatische zorg leren en verbeteren op basis van ecologische kwaliteitsparameters.

Inleiding

Welk probleem wil dit onderzoek helpen oplossen?

De kosten van de ggz zijn de afgelopen 15 jaar verdriedubbeld, maar de kwaliteit en de verdeling van de psychische zorg zijn niet verbeterd – of zelfs verminderd [1, 4, 5]. De Nederlandse ggz - en het zorgstelsel waarin het moet opereren, staan voor grote uitdagingen. Er is weliswaar heel veel ggz-activiteit, maar deze komt niet aan bij de mensen die de zorg het meeste nodig hebben[1]. Onder deze paradox schuilt een ingewikkeld probleem dat voortkomt uit een gebrek aan inzicht in, en sturingsmogelijkheden op, de Nederlandse ggz.
In dit stuk schetsen wij een oplossingsrichting in de vorm van een nieuwe methodiek die verzekeraars en hun lokale ggz-partners kan helpen om ggz te leveren die in overeenstemming is met de populatiezorgbehoefte – en dus kan voorzien in prioritering van complexe problematiek.

ROMM: Een nieuwe methode om de ggz doelmatig te helpen maken

Het afgelopen decennium acteerden overheid en verzekeraars vanuit de overtuiging dat verbetering in de ggz moest worden bereikt via gestandaardiseerde 'uitkomstmetingen' van behandelaars (*Routine Outcome Monitoring - ROM*). Inmiddels, na de kostbare vernietiging van de ROM-database van Stichting Benchmark GGZ (nu: AKWA), begint het besef te groeien dat de structurele problemen in de ggz niets te maken hebben met uitkomstvariatie van behandelaars, maar wel met de ondoelmatigheid van een zorgstelsel waarin verzekeraars en aanbieders niet tot populatiegerichte afspraken kunnen komen volgens het principe van de Wereldgezondheidsorganisatie: zo goed mogelijke zorg voor zoveel mogelijk mensen [6]. Met andere woorden: er wordt weliswaar heel veel ggz ingekocht door verzekeraars – maar het blijkt niet in de juiste verhouding te staan tot de populatiezorgbehoefte. Er is sprake van majeure ondoelmatigheid.

Een belangrijk probleem onder deze ondoelmatigheid lijkt te schuilen in het feit dat verzekeraars en aanbieders niet over stuurinformatie beschikken die kan worden gebruikt om het – per definitie beperkte – ggz zorgaanbod zo in te kopen dat mensen met complexe problematiek worden geprioriteerd voor zorg. Dergelijke informatie, in een concurrentiestelsel van zorg, is immers bedrijfsgevoelig en daarmee niet publiek.

In dit rapport beschrijven wij een oplossing in de vorm van een nieuwe methode van *Routine Omgeving Monitoring* (ROMM). Deze methode maakt het voor het eerst mogelijk om stuurinformatie te genereren waarmee het functioneren van verzekeraars en hun lokale ggz-partners op populatieniveau kan worden geëvalueerd en verbeterd. We richten ons daartoe op kwaliteitsaspecten van de zorg voor psychisch lijden in de adherentiegebieden van de vier grote verzekeraars, gebruikmakend van het gegeven dat marktleiderschap van verzekeraars geografisch geconcentreerd is.

Functioneren Nederlandse ggz en beschikbare data

De kosten van de ggz zijn sinds de introductie van de marktwerking sterk gestegen, zodanig dat het systeem onbetaalbaar dreigde te worden. Een reeks aan maateregelen in hoofdlijnakkoorden moesten de kosten beteugelen, onder andere via afbouw van de klinische capaciteit. De Monitor Ambulantisering GGZ 2018 laat zien dat de klinische zorg sinds 2015 inderdaad substantieel verminderd is. Deze vermindering wordt echter niet gecompenseerd door een toename in ambulante, gespecialiseerde zorg voor de groep met de ernstigste psychische aandoeningen. De toename in zorg en kosten is vooral gelegen op het terrein van verslavingszorg en de behandeling van angst/depressie [5].

De ggz-dichtheid is in Nederland zeer hoog: er zijn momenteel een kleine 10,000 ggz-aanbieders die jaarlijks meer dan 1 miljoen Nederlanders behandelen voor ongeveer 0.9% van het bruto binnenlands product [5]. Een recent rapport van de Algemene Rekenkamer toont aan dat mensen met complexe problematiek onvoldoende toegang hebben tot de GGZ onder andere door tekortschietende zorgzwaarteselectie [1, 7]. Dit is waarschijnlijk een van de factoren die maken dat gedwongen opnamen de laatste tien jaar met 80% zijn toegenomen [8]. De zorg voor mensen met ernstig psychisch lijden schiet in Nederland dus tekort. Een ander kwaliteitskader is nodig, gebaseerd op relevante stuurinformatie [9].

Vrijwel alle landen beschikken over een systeem van geestelijke gezondheidszorg (ggz). Toch is er nauwelijks iets bekend over hoe het – per definitie beperkte – ggz zorgaanbod zich 'het beste' kan verdelen over de zeer diverse en zeer prevalente ggz populatiezorgbehoefte. Met 'het beste' wordt hier bedoeld: volgens het principe van de Wereldgezondheidsorganisatie, te weten 'zo goed mogelijke zorg voor zoveel mogelijk mensen' – volgens sommigen het belangrijkste academische vraagstuk in de hedendaagse ggz [10]. In een concurrentiestelsel van zorg, zoals in Nederland, is het verwerven van inzicht in de dynamiek van zorginkoop, zorgtoewijzing en zorgzwaarteselectie des te complexer – data van verzekeraars vormen immers concurrentiegevoelige bedrijfsinformatie en mogen niet publiek worden geëvalueerd.

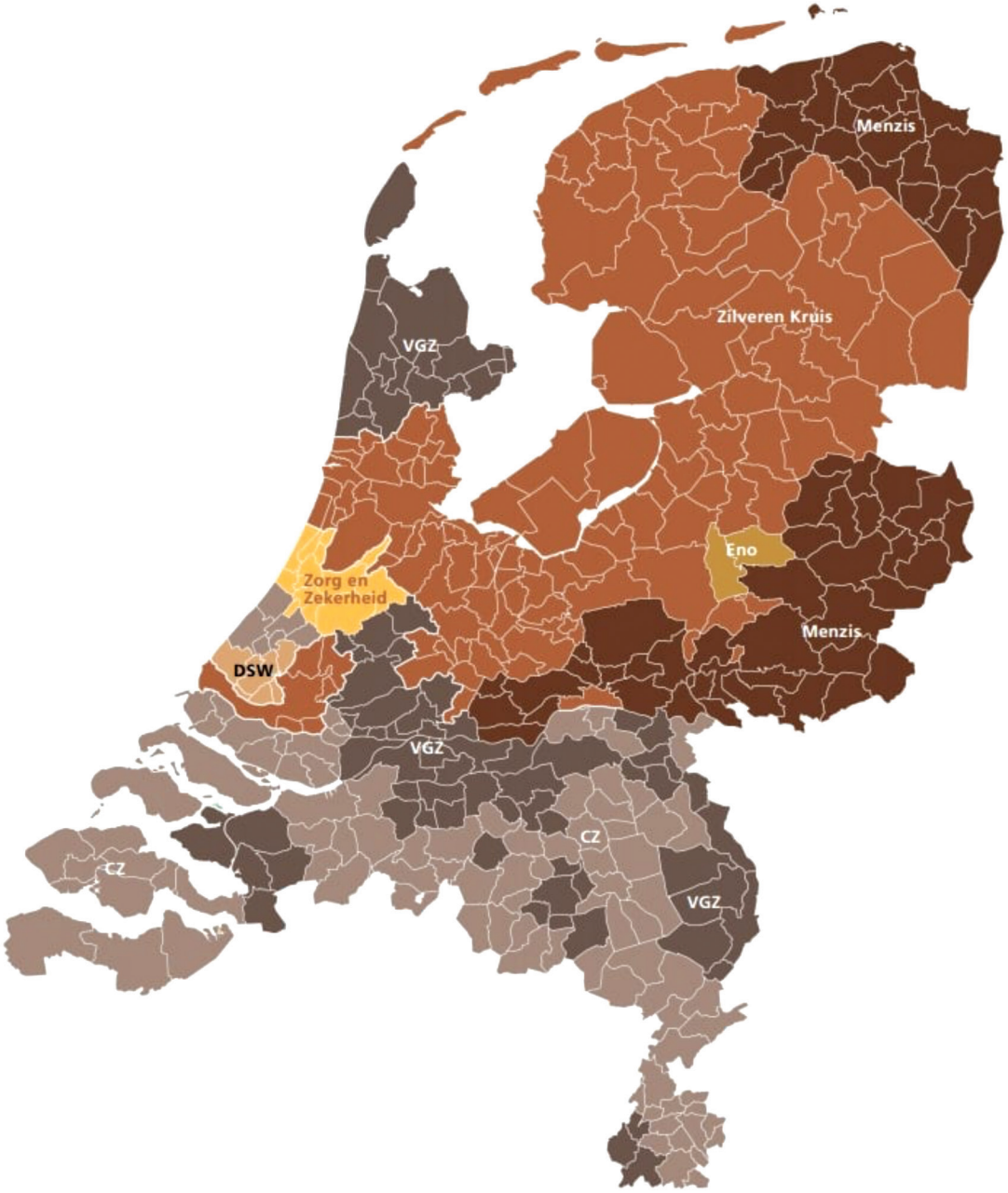
In Nederland bestaat echter wel de uitzonderlijke en gunstige situatie dat nationale zorgconsumptiedata nauwkeurig worden geregistreerd en voor analyse beschikbaar zijn. Dit, in combinatie met kwalitatief hoogwaardige sociaaleconomisch-demografische populatiedata waarmee de zorgbehoefte tot op zekere hoogte kan worden voorspeld (zie bv www.woonzorgwijzer.info), maakt dat Nederland de bijzondere mogelijkheid biedt om een nationaal gezondheidszorgsysteem te evalueren op zorgzwaarteselectie en de mate van 'match' tussen lokale zorgconsumptie en lokale populatiezorgbehoefte.

Effecten op de zorg van de vier grote zorgverzekeraars en hun lokale ggz-partners

Zorgverzekeraars beschikken over een groot arsenaal aan regels en afspraken waarmee ze de toegankelijkheid, hoeveelheid, inhoud en kwaliteit van zorg in hoge mate kunnen beïnvloeden [11-19], ook in de ggz [9, 20, 21]. Hun invloed is des te groter omdat het adherentiegebied van de diverse zorgverzekeraars sterk geografische geconcentreerd is (Fig. 1). Deze geografische concentratie maakt het mogelijk om de regionale ggz te benaderen vanuit een relatief eenzijdige onderhandelingspositie. De vier grote zorgverzekeraars hebben ieder een geografisch geconcentreerd marktaandeel, als weergegeven in Fig. 1. Samen beslaan zij 85% van de zorg in Nederland. Het gebied van Achmea heeft 4,9 miljoen verzekerden, van VGZ 3,9 miljoen verzekerden, van CZ 3,7 miljoen verzekerden en van Menzis 2,2 miljoen verzekerden (Zorgthermometer Verzekerden in Beeld, Vektis Intelligence, 2020).

Effecten van zorgverzekeraars op de toegankelijkheid, hoeveelheid, inhoud en kwaliteit van de ggz zijn, als concurrentiegevoelige bedrijfsinformatie, niet openbaar. De keuze voor een bepaalde verzekeraar/polis kan uitsluitend gemaakt worden op basis van prijs en de samenstelling van de polis – criteria die niet direct te vertalen zijn naar kwaliteit van zorg.

Fig. 1. Geografische concentratie van de grote zorgverzekeraars



Het belang van onderzoek om te sturen naar een betere ggz

Het is van belang dat er informatie is over hoe het 'zorgproduct' dat verzekeraar en lokale ggz in samenwerking creëren, impact heeft op parameters van kwaliteit. Ofschoon in de omgeving van de gereguleerde markt een directe vergelijking niet mogelijk is, zijn indirecte vergelijkingen wel mogelijk. Zo kan een indirecte ecologische vergelijking tussen verzekeraars en hun samenwerkende ggz-instellingen worden gemaakt op basis van de geografische concentratie van verzekerden bij de grote zorgverzekeraars.

Cijfers over marktleiderschap van zorgverzekeraars per gemeente, in combinatie met regionale data over gedeclareerde zorgkosten, gepubliceerd door Vektis Intelligence, kunnen gebruikt worden om indirecte vergelijkingen te doen tussen zorgverzekeraars en hun lokale ggz-partners op basis van marktleiderschap in een bepaald gebied. Het regionale marktleiderschap van zorgverzekeraars is zeer stabiel: tussen 2016 en 2019 wisselde het marktleiderschap slechts in zes gemeenten, mede vanwege gemeentelijke herindelingen (Uitgeest, Oosterhout, Tynaarlo, Neder-Betuwe, Bodegraven-Reeuwijk en West Betuwe). Deze zes zijn in de analysen buiten beschouwing gelaten.

Informatie over effecten van verzekeraars en lokale ggz-partners op aspecten van kwaliteit van zorg is niet alleen belangrijk voor burgers; het levert ook stuurinformatie voor verzekeraar-overstijgende planning van zorg. De roep om stuurinformatie om regionale samenwerking te entameren is groot. In de oncologische zorg en de traumazorg wordt steeds meer samengewerkt en het RIVM is bezig met het ontwikkelen van 'regiobeelden', waar partijen inzicht kunnen krijgen in de stand van zaken en toekomstige ontwikkelingen op het gebied van gezondheid, zorg en welzijn in de regio (www.regiobeeld.nl). Integrale regionale planning en afstemming van zorg is echter moeilijk zolang partijen niet beschikken over geïntegreerde regionale stuurinformatie die inzicht geeft in hoeverre de geleverde ggz-zorg in verhouding staat tot de populatiezorgbehoefte en andere vormen van zorg die sterk samenhangen met ggz, zoals wmo-zorg, jeugdzorg, medisch-specialistische zorg en huisartsenzorg.

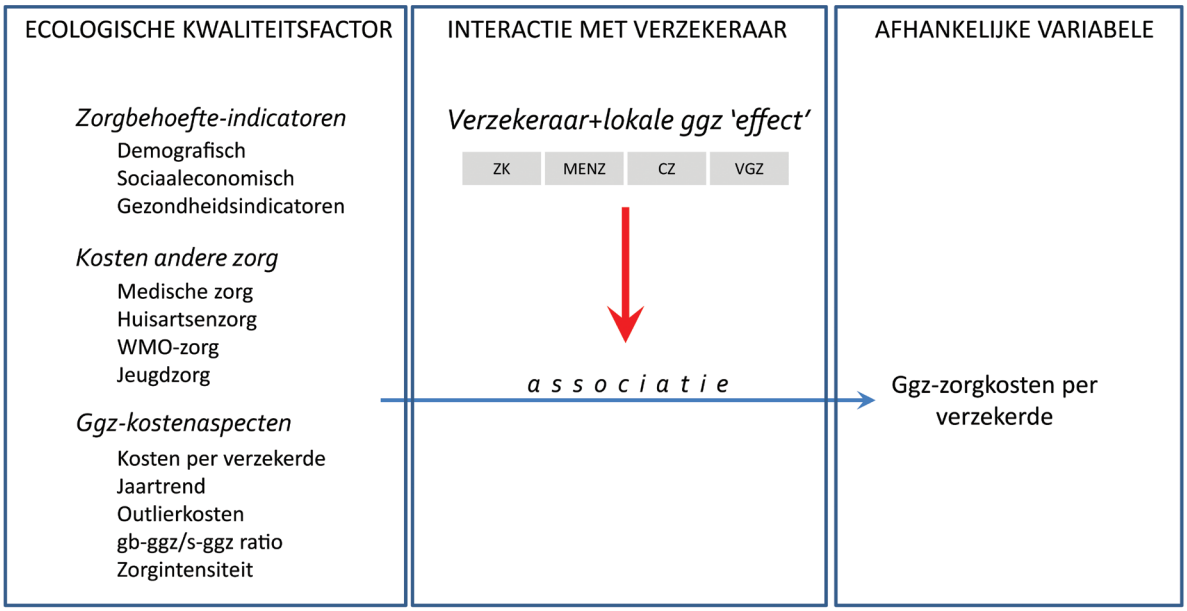
Innovatieve werkwijze

Een innovatieve werkwijze werd ontworpen om afstemming mogelijk te maken tussen gerealiseerde zorgactiviteit in de ggz enerzijds en zorgbehoefte van de populatie anderzijds. Het innovatieve aspect ligt dus in het modelmatig spiegelen van zorg voor individuele patiënten aan de collectieve zorgbehoefte van de bronpopulatie waartoe de patiënten behoren. Een hogere mate van coherentie tussen ggz zorgactiviteiten en populatiezorgbehoefte in dit model suggereert een hogere mate van doelmatigheid van zorginkoop.

Peer-reviewed methoden, recent ontwikkeld in het kader van ggz-zorgonderzoek [2, 3], werden gebruikt om, de relatie te onderzoeken tussen (i) ggz-kosten in de zvw, als een proxy van lokale ggz-activiteit, en (ii) regionale indicatoren van ggz-zorgbehoefte en kostenaspecten van andere vormen van zorg.

Op basis van kwantitatieve analysen werd onderzocht in hoeverre relaties tussen ggz-kosten en ggz-populatiezorgbehoefte/andere zorg verschillen per verzekeraar (Fig. 2). Hiertoe werden de vier grote zorgverzekeraars met elkaar vergeleken op basis van hun adherentiegebieden. De vergelijking was op het niveau van de aangeboden 'zorgproducten' in een bepaalde regio. Deze zorgproducten resulteren uit de onderhandeling tussen de lokale zorgverzekeraar (en diens specifieke gewoonten en gebruiken) en de lokale ggz (en diens specifieke gewoonten en gebruiken). De onderliggende hypothese was dat er substantiële verschillen tussen verzekeraaradherentiegebieden bestaan in de mate waarin de ggz-zorgkosten samenhangen met populatiezorgbehoeften en kostenaspecten van andere vormen van zorg.

Fig. 2. Hypothesen en onderzoekmodel



Methode

Ecologische kwaliteitsfactoren

Van bepaalde demografische en sociaaleconomische factoren is bekend dat ze een sterke relatie hebben met prevalentie en prognose van psychische aandoeningen [22-31]. Deze factoren kunnen daarom beschouwd worden als populatie-indicatoren van ggz-zorgbehoefte [2, 3]. Lokale prevalenties van deze factoren kunnen worden bepaald aan de hand van openbare CBS-data. De mate waarin lokale ggz-activiteit aantoonbaar is afgestemd op deze populatie-indicatoren kan worden beschouwd als een maat van kwaliteit op populatie-niveau of ecologische kwaliteit. Het onderzoek vond plaats op basis van deze 'ecologische kwaliteitsfactoren'. Verzekeraars en hun ggz-adherentiegebieden werden zodoende vergeleken op basis van interacties tussen zorgverzekeraar en (i) een reeks van onafhankelijke demografische, sociaaleconomische en gezondheids-variabelen, (ii) kosten van andere vormen van zorg en (iii) specifieke ggz-kostenaspecten zoals outlier-aandeel [3], jaartrends en verhouding gb-ggz en s-ggz (Fig. 2 en Tabel 1 – voor uitgebreide beschrijving zie appendix).

Variabelen als leeftijd, geslacht, medisch-specialistische kosten en huisartskosten werden gemodelleerd op het kleinste leeftijd-geslacht clusterniveau. Andere variabelen waren bekend op PC3-niveau en weer andere op gemeenteniveau (Tabel 1). De gemeentelijke indeling van 2019 werd aangehouden voor alle jaren en variabelen. Enkele inconsistenties bij matching van PC3-niveau naar gemeenteniveau (sommige PC3-gebie-den waren verdeeld over twee aan elkaar grenzende gemeenten) werden opgelost door indeling van het betreffende PC3 gebied bij de modale gemeentecode.

Tabel 1. Gebruikte variabelen in het model van ecologische analysen

Variabelen in model	Omschrijving	Beschikbaar detailniveau
Zorgverzekeraar variabele†	Zorgverzekeraar marktleider	Gemeente, 2016-19$
Afhankelijke variabele	Ggz-zorgkosten per verzekerde (gb-ggz en s-ggz) (relatieve kosten)	PC3, leeftijd, geslacht, kalenderjaar (2014-17)
Onafhankelijke variabelen in basismodel	Kosten medisch-specialistische zorg	
	Kosten huisartsenzorg	
	Leeftijd in jaren	PC3, geslacht, kalenderjaar (2014-17)
	Geslacht	PC3, leeftijd, kalenderjaar (2014-17)
	Kalenderjaar 2014-17	PC3, leeftijd, geslacht
	Stedelijkheid (5 niveaus)	PC3, kalenderjaar (2014-17)
	PC3 deprivatiefactor	
	PC3 welvaartfactor	
	PC3 ouderen factor	
	Zorgverzekeraar	Gemeente
Onafhankelijke variabelen separaat toegevoegd aan basismodel	Etnische dichtheid (niet-westerse	PC3, kalenderjaar (2014-17)
	Subjectieve somatische beperkingen	Gezondheidsmonitor 2016$: Gemeente, leeftijd*
	Subjectieve somatische fitheid	
	% Psychoanalepticagebruik	Gemeente, kalender-jaar (2014-17)
	% Psycholepticagebruik	
	% Analgeticagebruik	
	Principale component ander medicatiegebruik	
	Sterfte niet-natuurlijke oorzaken (suïcide, ongevallen)/1000	
	Wmo maatwerkvoorzieningen per 1000 inwoners	Gemeente#, 2017$
	Kosten Jeugdzorg / 1000	Gemeente#, 2015-18$
	Outlieraandeel in de kosten ggz	PC3, kalenderjaar (2014-17)
	Gb-ggz-fractie van de ggz-zorgkosten	PC3, geslacht, leeftijd, kalenderjaar (2014-17)
	Langdurige-ggz-fractie van de ggz-zorgkosten^	
	Absolute ggz-kosten per leeftijdsgeslachtcluster‡	

† Interacties met deze variabele werden geanalyseerd voor alle onafhankelijke variabelen om verschillen tussen zorgverzekeraars te onderzoeken

* twee groepen: a) 18-64 jaar en b) 65 jaar en ouder

\# WMO-kosten: subgroep 135 gemeenten; Jeugdzorgkosten: subgroep 199 gemeenten - verspreid over verschillende jaren

^ In dit model werden kosten langdurige ggz opgenomen in de afhankelijke variabele van 'ggz-zorgkosten'

‡ om te onderzoeken of hogere absolute kosten gepaard gaan met hogere gemiddelde kosten per patiënt (patiënten worden *meer intensief* behandeld voor een bepaalde hoeveelheid budget) of met zelfde of lagere kosten per patiënt (*meer patiënten* worden behandeld voor een bepaalde hoeveelheid budget).

$ Jaren met incomplete data werden aangevuld als volgt: wmo 2017 data en gezondheidsmonitor 2016 data werden gebruikt voor alle andere jaren als een 'trait' variabele; jeugdzorgkosten 2015 data werden gebruikt voor 2014. Verzekeraar Markleider 2016-2019 werd gebruikt voor 2014 en 2015.

Ggz zorgkosten en verzekeraaradherentiegebieden

De methodiek van de analyse is gebaseerd op een nieuwe invalshoek om met openbare Vektisdata geleverde zorg te evalueren op populatieniveau. De methodiek is peer-reviewed en de ontwikkeling ervan werd eerder uitgebreid beschreven [2, 3]. De analyse richt zich op de populatie van 18-65 jaar over de periode 2014-2017. De openbare Vektisdata geven voor deze populatie en periode informatie over de ggz-kosten, medisch-specialistische en huisartskosten op het niveau van het aantal verzekerden per leeftijd-geslachtscluster (48 jaren, 2 geslachten=96 eenheden) per PC3 gebied (maximaal 797 in Nederland over de periode 2014-2017) per jaar. De opbouw van de dataset was dus maximaal 4 jaar x 2 geslachten x 48 leeftijden x 797 PC3-gebieden=306.048 observaties. De ggz-kosten voor analyse betroffen de specialistische ggz en de generalistische basis ggz. Kosten van de langdurige ggz werden buiten beschouwing gelaten, met uitzondering van een enkele sub-analyse. De reden hiervoor was dat kosten van de langdurige ggz slechts een zeer kleine fractie vormen van de totale kosten met een sterke geografische concentratie op basis van instellingsverblijf, hetgeen de populatie-gerichte analysen kan verstoren.

De afhankelijke variabele in de regressiemodellen was ggz-zorgconsumptie, uitgedrukt als de gemiddelde kost per verzekerde voor ieder leeftijd-geslachtscluster per PC3 gebied per jaar, met weging voor het aantal mensen per leeftijd-geslachtscluster in de analysen. Kostwaarden ondergingen een zero-skewness logtransformatie met de Stata *lnskew0* procedure, werden gecentreerd en uitgedrukt in standaarddeviatie-eenheden (i.e. gedeeld door hun standaarddeviatie).

Per kostensoort (ggz, medisch-specialistisch, huisartsen) werd op PC3-niveau het outlier-aandeel van de kosten vastgesteld, als eerder beschreven [3]. Eerst werd per kostensoort (ggz, medisch-specialistisch, huisartsen) het 70ste percentiel, als outlier-grens, vastgesteld binnen de hele range van gemiddelde kosten per verzekerde voor ieder leeftijd-geslachtscluster per PC3 gebied per jaar. Vervolgens werd elke leeftijd-geslachtsclusterobservatie gecodeerd per kostensoort als wel ('1') of geen ('0') outlier-observatie. Tot slot werd, separaat voor elk PC3-gebied, het percentage berekend van de totale zorgkosten dat werd ingenomen door de outlier-observaties over de periode van observatie.

Een proxy variabele 'verzekeraar' (Zilveren kruis, Menzis, CZ en VGZ, hierna ZK, MEN, CZ en VGZ), te interpreteren als de lokale verzekeraar-ggz samenwerking, werd geconstrueerd op basis van gemeentelijke indeling van stabiel marktleiderschap over de periode 2016-2019.

Jaren met incomplete data werden als volgt aangevuld: wmo 2017 data en gezondheidsmonitor 2016 data werden gebruikt voor alle andere jaren over de periode 2014-17 als een 'trait' variabele; jeugdzorgkosten 2015 data werden gebruikt voor het missende jaar 2014. Data over verzekeraar marktleider per gemeente 2016-19 werd ook gebruikt voor 2014 en 2015.

Modellering ggz-kosten en interacties met 'verzekeraar' proxy variabele

Analysen werden uitgevoerd met Stata, versie [16 32]. Ggz-zorgkosten werden gemodelleerd in een regressiemodel (Stata *regress* procedure) als een functie van verzekeraar en verzekeraar x ggz-factor interacties. Associaties, gestratificeerd per verzekeraaradherentiegebied, werden berekend met de delta methode in Stata (Stata *margins* procedure). Tevens werd bij de analyse van ggz-kosten gecontroleerd voor medisch-specialistische kosten en huisartskosten – uitgedrukt als kwintielgroepen.

De reden hiervoor was dat gezondheid een integraal begrip is met sterke verbanden tussen psychisch en somatisch lijden [30] waardoor de kosten voor psychisch lijden in verschillende 'compartimenten' terecht kunnen komen – waar in de analysen rekening mee moet worden gehouden.

Gegeven de opbouw van de data van aantallen mensen in 96 leeftijd-geslachtsclusters in (maximaal) 797 PC3 gebieden ontstaat een hiërarchische clustering in de data, te weten de leeftijd-geslacht groepen (niveau 1) die zijn geclusterd binnen PC3-gebieden (niveau 2). Correctie van standaardfouten voor clustering van de data op regioniveau werd uitgevoerd met de *cluster* optie in Stata.

Continue variabelen werden verdeeld door de kwintielen van de distributie en gemodelleerd als 5-niveau continue variabelen ter voorkoming van outlier-effecten.

Het regressiebasismodel bestond uit de volgende onafhankelijke variabelen: leeftijd, geslacht, kalenderjaar, PC3 deprivatie, PC3 welvaart, PC3 ouderen, kosten medisch-specialistische zorg, kosten huisartsenzorg en zorgverzekeraar (Tabel 1). Interacties met zorgverzekeraar werden onderzocht voor de variabelen in het basismodel. De andere onafhankelijke sociaaleconomische, demografische, gezondheids- en kosten-variabelen (Tabel 1) werden per keer toegevoegd in interactie met de zorgverzekeraar proxyvariabele.

De grootste verzekeraar, ZK, diende in de analysen als de referentiecategorie.

Ecologische kwaliteitsscore vanuit burgerperspectief

Op basis van de resultaten werden associaties inhoudelijk geduid en gescoord in de mate waarin ze geacht worden 'positief' uit te vallen voor verzekerden in de regio en dus bij te dragen aan kwaliteit op populatieniveau.

In Tabel 2 staat het interpretatiekader beschreven vanuit burgerperspectief. In dit kader is er sprake van kwalitatief betere zorg als (i) zorgkosten zijn geassocieerd met erkende indicatoren van zorgbehoefte (jongere leeftijd, vrouwelijk geslacht, meer deprivatie, hogere etnische dichtheid, lagere subjectieve gezondheid/minder fitheid) (zorg is meer behoefte-gericht); (ii) ggz-kosten minder sterk zijn geassocieerd met psychotroop middelengebruik en gebruik van somatische medicatie (zorg is minder gemedicaliseerd); (iii) er coherentie is met medische zorguitgaven, jeugdzorguitgaven en wmo-zorguitgaven; (iii) er jaarlijks meer wordt geïnvesteerd in de ggz; (iv) er meer budget naar de ggz-kosten outlier-fractie en de l-ggz gaat, hetgeen betekent dat complexe zorg wordt geprioriteerd (EPA-zorg); (v) het aandeel in de gb-ggz groter is – zodat zorg voor minder complexe problematiek in het goedkopere segment plaatsvindt (Tabel 2).

Bij de beoordeling werden verzekeraars gescoord voor de mate waarin zij zich gunstig of ongunstig onderscheiden van de referentiecategorie (ZK). Per factor waarop een verzekeraar zich positief onderscheidt van ZK, kreeg de verzekeraar één extra punt t.o.v. de score van ZK, bij een negatieve onderscheiding t.o.v. ZK één punt aftrek en bij een gelijke score met ZK hetzelfde puntenaantal als ZK. Het totaal van de score werd geduid als de 'ecologische kwaliteitsscore'. Als bijvoorbeeld een associatie vanuit het burgerperspectief positief was bij referentiecategorie ZK, maar significant positiever bij CZ, significant minder positief bij VGZ en niet significant verschillend bij MEN dan krijgt ZK 1 punt, CZ 2 punten, VGZ 0 punten en MEN 1 punt.

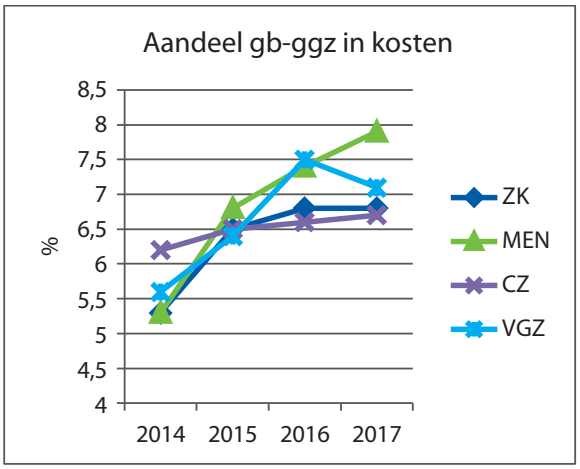
Tabel 2. Interpretatiekader van ecologische analysen vanuit burgerperspectief

Factor	Superfactor	Gewenste richting associatie met ggz-zorgkosten vanuit burgerperspectief	Rationale
Ggz-uitgaven per verzekerde	1	>	Meer keuze, minder wachttijden
Demografische zorgbehoefte-indicatoren	2	>	Uitgaven zijn in lijn met populatiezorgbehoefte[31]
PC3 sociaaleconomische zorgbehoefte-indicatoren	3	>	Uitgaven zijn in lijn met populatiezorgbehoefte[22-29]
Gezondheidsindicatoren	4	Associatie met slechte gezondheid	Sterke relatie psychische en somatische gezondheid[30]
Gebruik psychofarmaca	5	Lagere associatie met gebruik farmaca	Aanwijzingen van medicalisering 'social misery'[33-36]
WMO-kosten	6	>	Duidt op meer integratie psychische en sociale domein
Jeugdzorgkosten	7	>	Continuïteit psychisch lijden over de levensloop
Kosten medisch-specialistische zorg	8	>	Duidt op meer integratie psychische en somatische zorg
Kosten huisartsenzorg	8	>	Duidt op meer integratie psychische en somatische zorg
Jaartrend ggz-uitgaven per verzekerde	9	>	Meer keuze, minder wachttijden
Outlier-aandeel in de ggz-kosten	10	>	Ggz richt zich meer op complexe problematiek waardoor hoger outlier-aandeel in de kosten
Fractie kosten door l-ggz	11	>	Ggz richt zich meer op complexe problematiek waardoor hoger aandeel l-ggz
Fractie kosten door gb-ggz	12	>	Minder complexe zorg via goedkoper segment
Absolute ggz-kosten	13	Sterkere associatie met relatieve kosten	Hogere kosten betekent meer zorg-intensiteit (meer zorg per patiënt)

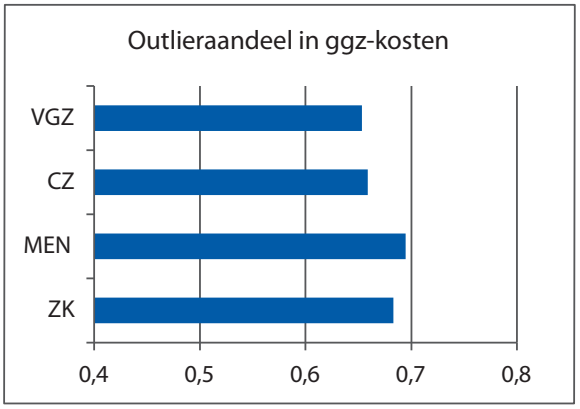
Resultaten individuele factoren

Verhouding gb-ggz/s-ggz, outlierpercentage en percentage totale kosten

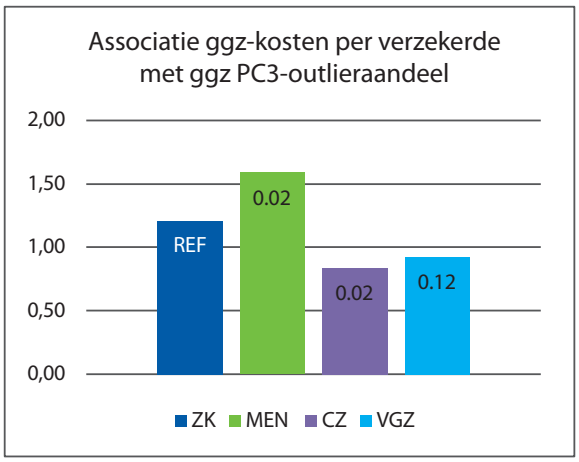
Het aandeel in de gb-ggz versus dat van de s-ggz stijgt bij alle verzekeraars, maar bij sommigen meer dan bij anderen.



Verzekeraars tonen verschillen in de mate van Pareto verdeling: het PC3-niveau aandeel van de kosten dat gaat naar de leeftijd-geslachtclusters waarvan de gemiddelde kosten per verzekerde boven het 70ste percentiel ligt nationaal.
Het is lager bij VGZ en CZ in relatie tot MEN en ZK.

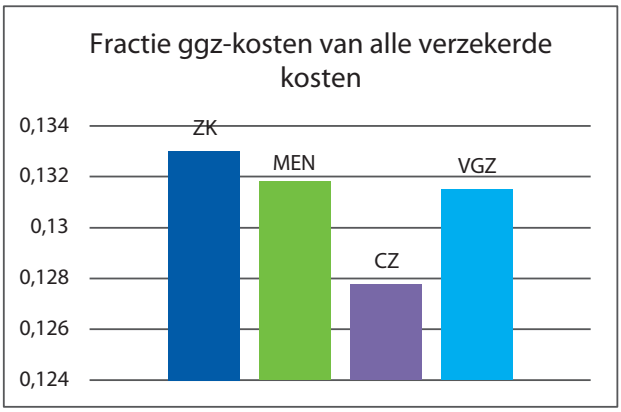


De verschillen in outlier-aandeel komen terug in het gecorrigeerde kostenregressiemodel: het effect van het outlier-aandeel op de ggz-kosten per verzekerde is significant minder groot bij CZ (met zelfde tendens voor VGZ), en significant groter bij MEN, in vergelijking met de ZK-referentie-categorie.



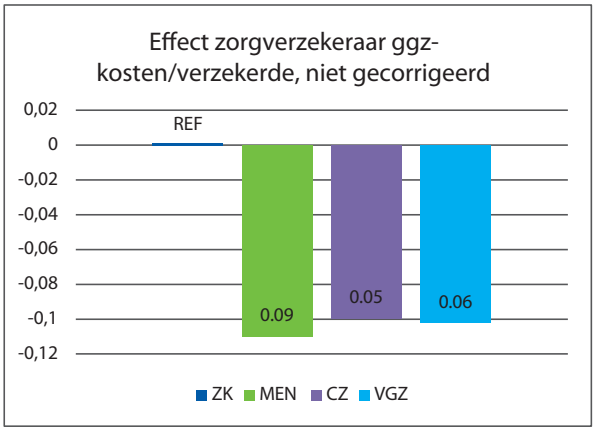
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

De fractie van alle zvw verzekerde kosten per persoon die wordt veroorzaakt door ggz-kosten, ligt dicht bij elkaar voor de vier grote verzekeraars. Het hoogste percentage is bij ZK (13.3%) en het laagste bij CZ (12.8%).



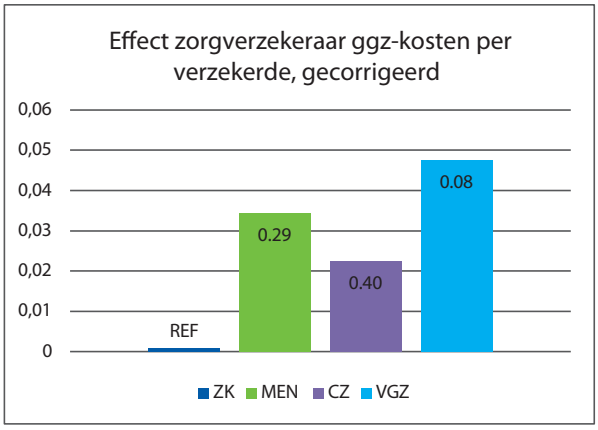
Relatie met specifieke aspecten van ggz-kosten

In het regressiemodel van de kosten zijn de gemiddelde uitgaven per verzekerde, vergeleken met ZK als referentiecategorie, lager bij de andere verzekeraars, hoewel niet altijd statistisch significant.



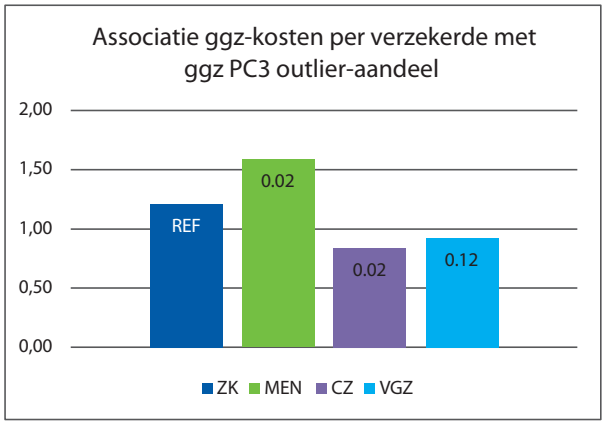
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

In het gecorrigeerde regressiemodel (geslacht, leeftijd, medische kosten, huisartsenkosten, PC3 demografische en sociaal-economische factoren, PC3-stedelijkheid, gemeente ervaren gezondheid) is er een omkering t.o.v. het ongecorrigeerde model: MEN, CZ en VGZ hebben hogere uitgaven per verzekerde dan ZK, maar de verschillen zijn niet statistisch significant.



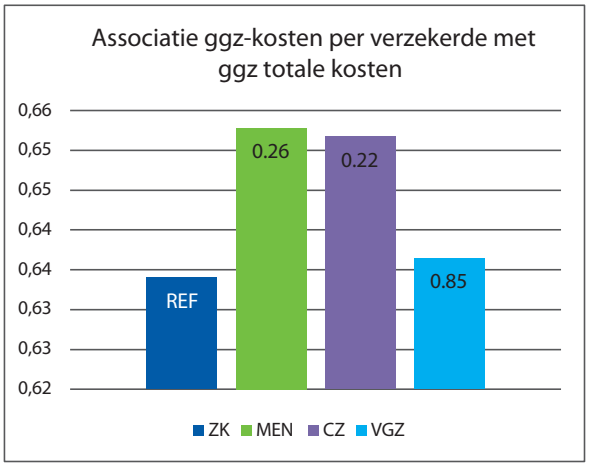
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

De Pareto factor is de fractie van de totale ggz-kosten per PC3-gebied die opgaat aan leeftijd-geslacht clusters waarvan de kosten per verzekerde boven het 70ste percentiel nationaal vallen. Vergeleken met ZK drijft deze Pareto-factor de kosten in significant mindere mate bij CZ en juist in meerdere mate bij MEN.



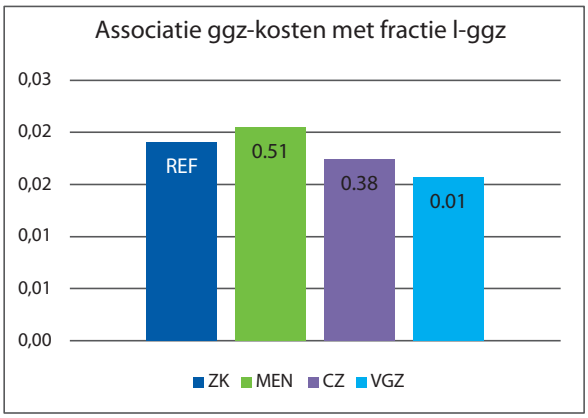
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Bij geen van de verzekeraars was er een verschil in de mate van positieve en significante associatie tussen ggz gemiddelde kosten per verzekerde in een leeftijd-geslachtcluster en ggz totale kosten in dat leeftijd-geslachtcluster (geen verschil in mate van zorgintensiteit).



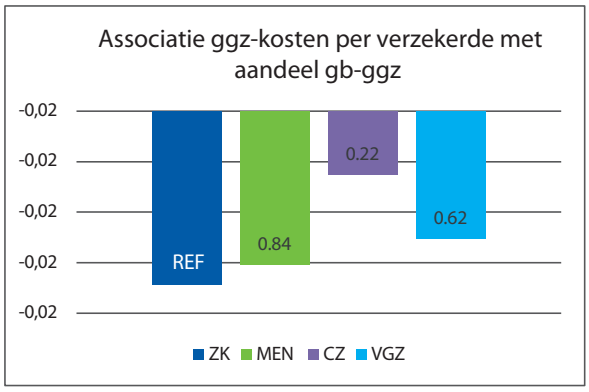
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Bij alle verzekeraars was er een positieve en significante associatie tussen zorgkosten per verzekerde en het percentage van de kosten door langdurige-ggz, maar bij VGZ was die associatie significant zwakker.



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

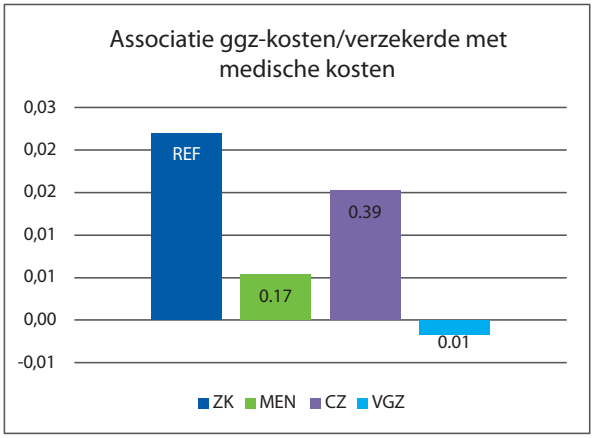
Bij alle verzekeraars was er een negatieve associatie met ggz-kosten per verzekerde en het aandeel van de kosten door gb-ggz. De associatie verschilde niet tussen de verzekeraars.



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

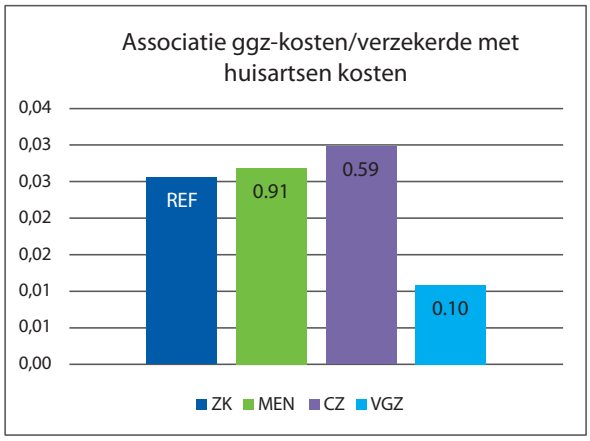
Relatie met kosten andere vormen van zorg

In het ggz-kosten regressiemodel geldt alleen voor VGZ dat de ggz-kosten per verzekerde significant verschillend samenhangt met medisch-specialistische kosten per verzekerde ten opzichte van referentie-categorie ZK. Alleen bij ZK en CZ is de associatie significant.



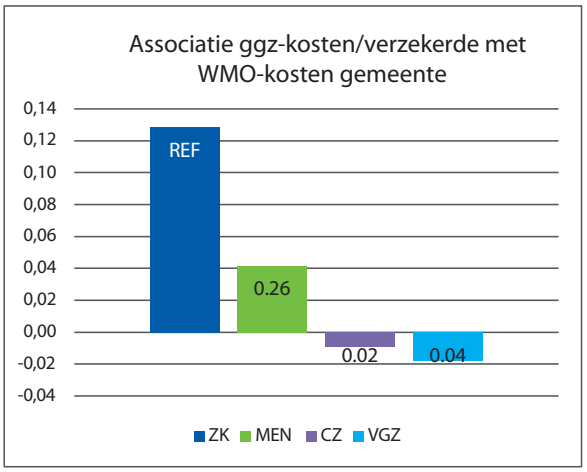
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Voor alle verzekeraars geldt dat er een significante associatie is tussen ggz-kosten per verzekerde en huisartsenkosten per verzekerde, behalve bij VGZ (maar niet significant verschillend met referentie-categorie ZK).



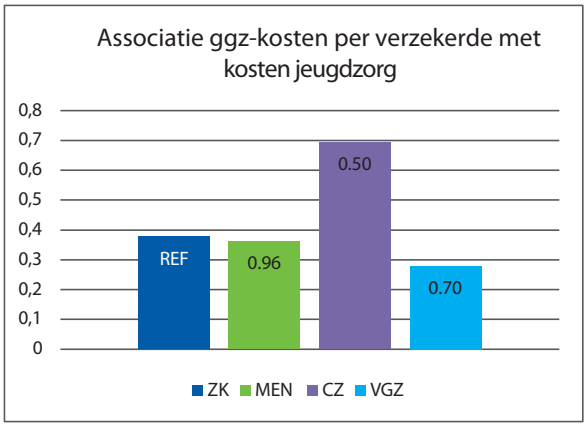
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

ZK was de enige verzekeraar waar ggz-kosten per verzekerde een significante associatie vertoonde met gemeenteniveau WMO-kosten, een significant verschil met twee van de drie andere verzekeraars (data van subgroep van 135 gemeenten).



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

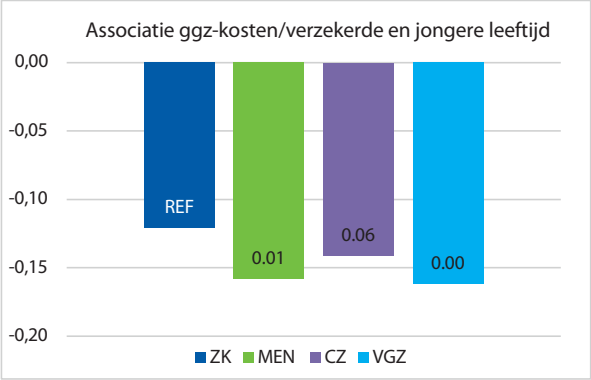
Alleen bij ZK was er sprake van een significante associatie tussen ggz-kosten per verzekerde en kosten jeugdzorg, maar er waren geen significante verschillen tussen verzekeraars (subgroep 199 gemeenten verspreid over verschillende jaren).



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

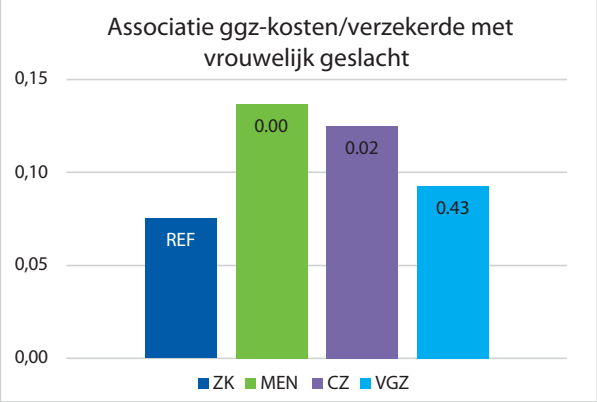
Relatie met clusterniveau demografische en PC3 sociaaleconomische factoren

De mate waarin de ggz-kosten per verzekerde negatief waren geassocieerd met leeftijd, ten opzichte van de referentiecategorie ZK, verschilde significant tussen de verzekeraars. MEN, CZ (p=0.06) en VGZ (p<0.01) hadden een sterkere associatie met jongere leeftijd.



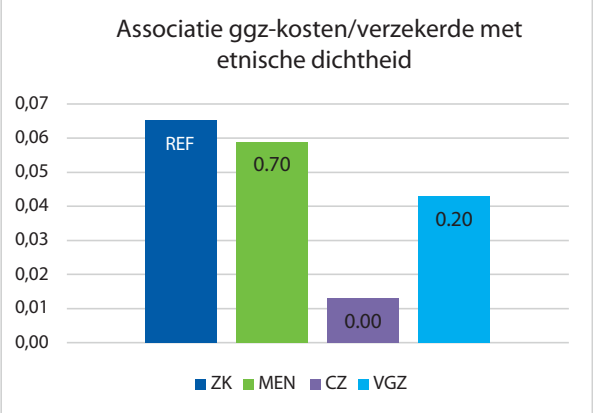
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

De mate waarin de ggz-kosten per verzekerde positief waren geassocieerd met vrouwelijk geslacht, ten opzichte van de referentiecategorie ZK, verschilde eveneens significant tussen de verzekeraars. Ggz-zorgkosten bij MEN en CZ waren significant sterker geassocieerd met vrouwelijk geslacht dan bij referentiecategorie ZK.



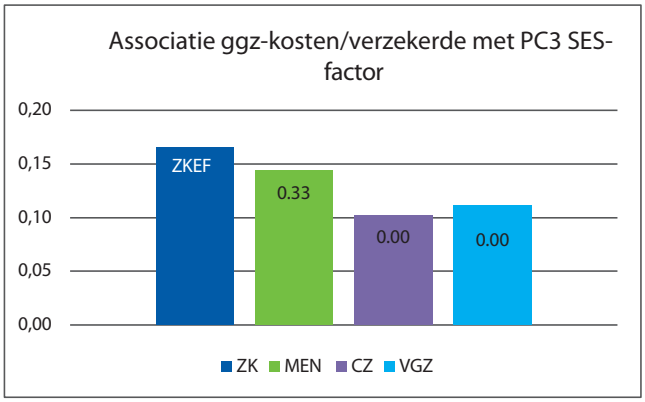
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

De mate waarin zorgkosten positief waren geassocieerd met etnische dichtheid verschilde niet tussen zorgverzekeraars, m.u.v. CZ (p<0.01 ten opzichte van ZK): bij CZ waren kosten niet significant geassocieerd met etnische dichtheid.



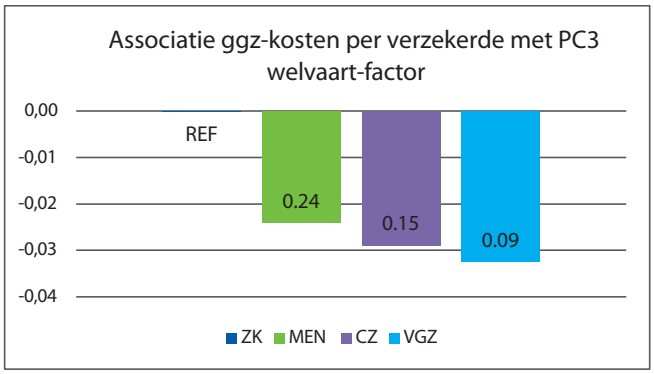
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

De mate van associatie tussen PC3 sociaaleconomische deprivatie en zorgkosten (significant voor alle verzekeraars) was lager voor CZ en VGZ ten opzichte van ZK; MEN verschilde niet van referentiecategorie ZK.



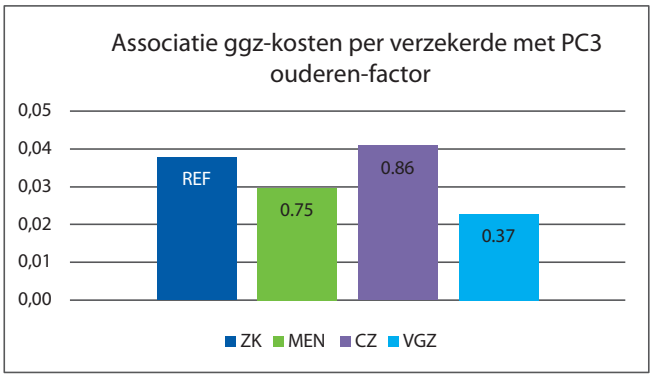
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Er waren geen verschillen tussen zorgverzekeraars in de mate van associatie tussen ggz-zorgkosten en PC3-welvaartsniveau; VGZ was wel de enige die een significante negatieve associatie had met deze variabele.



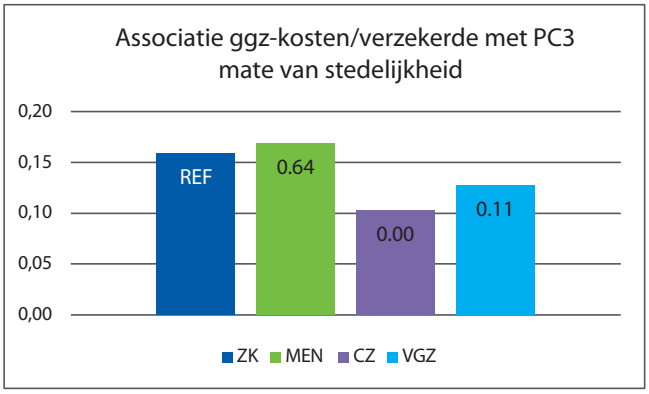
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Er waren geen significante verschillen tussen verzekeraars in de associatie tussen ggz-zorgkosten en de PC3-ouderenfactor; alleen ZK en CZ vertoonden een significante positieve associatie.



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

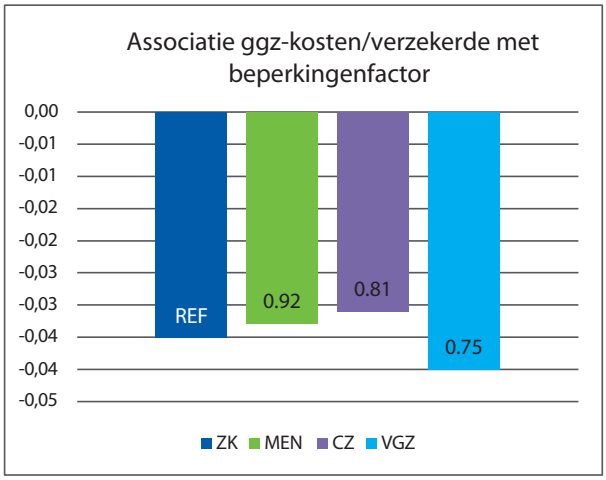
Ggz-zorgkosten waren bij alle verzekeraars positief geassocieerd met PC3 mate van stedelijkheid, maar bij CZ was dit significant minder dan voor referentiecategorie ZK.



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

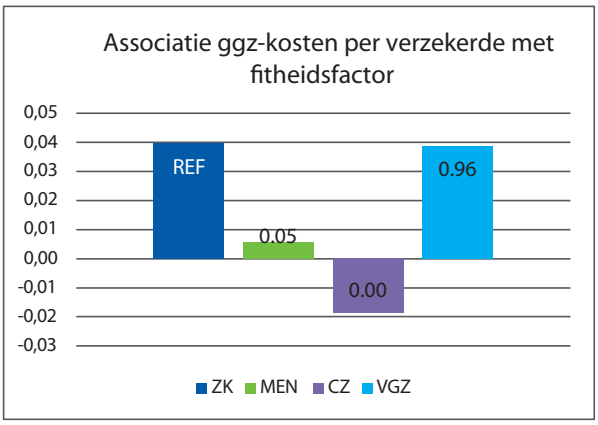
Relatie met gemeenteniveau gezondheidsfactoren

Zorgverzekeraars vertoonden in gelijke mate een negatieve associatie tussen ggz-zorgkosten per verzekerde en de gemeente somatische beperkingenfactor.



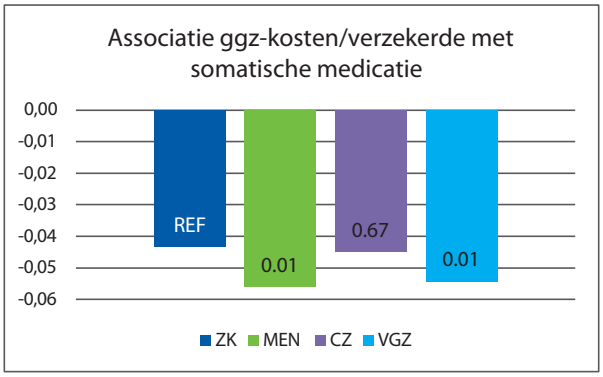
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Zorgverzekeraars vertoonden in ongelijke mate een associatie tussen ggz-zorgkosten per verzekerde en de gemeente somatische fitheidsfactor: ZK en VGZ toonden een positieve associatie maar MEN en CZ waren significant verschillend van ZK en toonden geen associatie met fitheid.



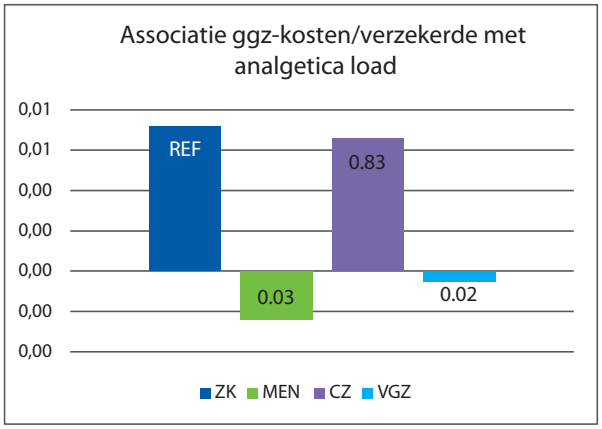
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Verzekeraars verschilden significant in de mate waarin ggz-zorgkosten significant negatief waren geassocieerd met gemeente somatische, niet -psychiatrische medicatie load. Vergeleken met referentiecategorie ZK hadden MEN en VGZ een significant sterkere negatieve associatie.



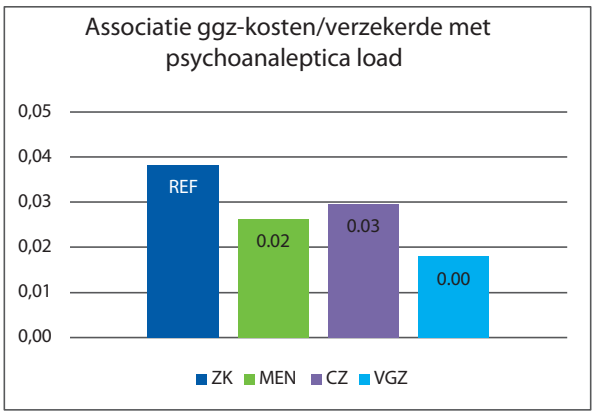
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

ZK en CZ ggz-zorgkosten waren significant geassocieerd met gemeente analgetica load. MEN en VGZ hadden een significant zwakkere associatie vergeleken met referentiecategorie ZK.



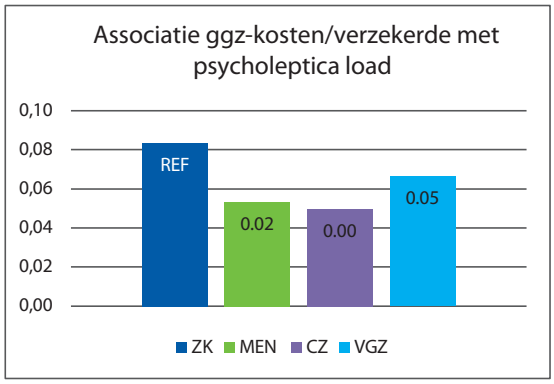
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Vergeleken bij referentiecategorie ZK hadden alle verzekeraars een significant lagere (maar nog steeds significante) associatie tussen ggz-zorg-kosten en gemeenteniveau psychoanaleptica-gebruik.



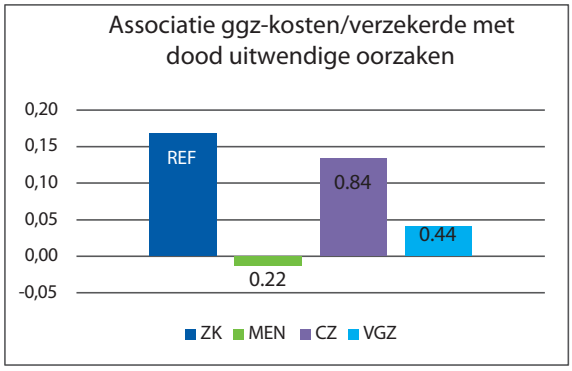
P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Eenzelfde patroon was evident voor psycholeptica-gebruik: Vergeleken bij referentiecategorie ZK hadden alle verzekeraars een significant lagere (maar nog steeds significante) associatie tussen ggz-zorgkosten en gemeenteniveau psycholepticagebruik.



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Bij geen van de verzekeraars was sprake van een significante associatie tussen ggz-zorgkosten en dood door uitwendige oorzaken van letsel en vergiftiging (met verkeersongevallen en zelfdoding als belangrijkste categorieën) per gemeente per jaar.



P<0.05 van interactietest duidt op significant verschil met referentiecategorie ZK

Integratie resultaten

In Tabel 3 worden de resultaten samengevat en geïnterpreteerd.

Algemeen

Conform eerder onderzoek[2, 3] was bij 22 van de 24 onderzochte factoren sprake van een significante associatie met ggz-kosten per verzekerde. De factoren die geen verband hielden met ggz-zorgkosten per verzekerde waren: PC3-welvaart factor en sterfte door niet-natuurlijke oorzaken. Bij 16 van de factoren die een associatie vertoonden met ggz-zorgkosten per verzekerde was sprake van een interactie met zorgverzekeraaradherentiegebied. De zes factoren waar zorgverzekeraars niet verschilden in de associatie met ggz-zorgkosten per verzekerde waren: 1. PC3 ouderen, 2. huisartsenzorgkosten, 3. gemeente jeugdzorgkosten en 4. totale absolute ggz-kosten (positieve associatie met ggz-zorgkosten per verzekerde), tegenover: 5. gemeente somatische beperkingen en 6. aandeel gb-ggz in de ggz-kosten (negatieve associatie met ggz-zorgkosten per verzekerde).

Bij de superfactor 'gezondheidsindicatoren' was de associatie met ggz-kosten per verzekerde, vanuit burgerperspectief, in de 'verkeerde' richting; er bleek sprake van een negatieve associatie tussen gemeenteniveau somatische beperkingenfactor en ggz-kosten per verzekerde, en juist een positieve associatie met de gemeente fitheidsfactor. Een positieve respectievelijk negatieve associatie was verwacht voor deze twee factoren. Een mogelijkheid is dat ggz-activiteit nog beter afgestemd kan worden op deze gezondheidsparameters. Deze twee gezondheidsindicatoren op gemeenteniveau zijn waarschijnlijk sterk leeftijd-gerelateerd, dus vaker oudere mensen betreffend, en het kan zijn dat ggz-activiteiten niet genoeg zijn afgestemd op deze doelgroep. Ondanks de 'verkeerde' positieve associatie met de gemeente fitheidsfactor kregen MEN en CZ toch een gunstige waardering, omdat bij hen sprake was van een significant *minder* positieve associatie dan bij de andere verzekeraars, dus meer verband in de vanuit burgerkwaliteitsperspectief gewenste richting.

Bij de meeste factoren waren de verschillen met de referentiecategorie eenduidig en in dezelfde richting van of sterker of zwakker dan de ZK-referentiecategorie. Slechts bij één factor, het outlier-aandeel in de ggz-kosten, was bij een van de verzekeraars de associatie zwakker en bij een andere de associatie sterker dan de referentiecategorie.

Verschillen tussen zorgverzekeraar-ggz-adherentiegebieden

Er waren aanzienlijke verschillen tussen zorgverzekeraars in het patroon van associaties. ZK was onderscheidenlijk met betrekking tot de relatie tussen ggz-zorgkosten en psychofarmacagebruik (sterker); CZ was onderscheidenlijk in de relatie tussen ggz-zorgkosten en sociaaleconomische indicatoren van zorgbehoefte (minder sterk gebonden); Bij VGZ toonden de ggz-kosten minder relatie met kosten van wmo-zorg en medisch-specialistische zorg en was de relatie met l-ggz zwakker; MEN was het meest onderscheidenlijk in het patroon van associaties dat het gunstigst was vanuit burgerperspectief. De score volgens burgerperspectief was ongeveer hetzelfde voor ZK, CZ en VGZ, en hoger voor MEN (Tabel 3).

Tabel 3 – Samenvatting resultaten

Super-factor	Factor	ASSOCIATIE ZWAKKER DAN ZK				ASSOCIATIE STERKER DAN ZK			SCORE			
		VGZ	CZ	MEN	ZK	MEN	CZ	VGZ	ZK	MEN	CZ	VGZ
	Zorgverzekeraar niet gecorrigeerd‡				Refe-ren-tie$				--	--	--	--
1	Zorgverzekeraar gecorrigeerd‡				Refe-ren-tie$				1	1	1	1
2	Jongere leeftijd								1	2	1	2
2	Vrouwelijke geslacht								1	2	2	1
3	PC3 Stedelijkheid								1	1	0	1
3	PC3 Etnische dichtheid								1	1	0	1
3	PC3 Deprivatie								1	1	0	0
3	PC3 Welvaart								--	--	--	--
3	PC3 Ouderen								1	1	1	1
4	Subjectieve somatische beperkingen†								0	0	0	0
4	Subjectieve somatische fitheid								0	1	1	0
4	Sterfte niet-natuurlijke oorzaken								--	--	--	--
5	Psycholepticagebruik								1	2	2	2
5	Psychoanalepticagebruik								1	2	2	2
5	Analgeticagebruik								1	2	1	2
5	Somatisch medicatiegebruik								1	2	1	2
6	Wmo kosten*								1	1	0	0
7	Kosten jeugdzorg*								1	1	1	1
8	Kosten medisch-specialisti-sche zorg								1	1	1	0
8	Kosten huisartsenzorg								1	1	1	1
9	Kosten jaartrend								1	2	2	1
10	Outlier-aandeel kosten ggz (Pareto)								1	2	0	1
11	L-ggz-fractie ggz-zorgkosten^								1	1	1	0
12	Gb-ggz-fractie ggz-zorgkosten								1	1	1	1
13	Totale ggz-kosten (zorgintensiteit)#								1	1	1	1
Totaal									20	29	20	21

Significante positieve associatie bij referentiecategorie (ZK)
Significante negatieve associatie bij referentiecategorie (ZK)
Geen significante associatie bij referentiecategorie (ZK)
Significant verschil met ZK-referentiecategorie
Geen significante verschillen tussen verzekeraars in de associatie

$ Referentiecategorie in de regressieanalysen
‡ Correctie duidt op inclusie van de onafhankelijke variabelen in het basismodel (Tabel 1)
† In dit model scoren alle verzekeraars '0' omdat de associatie in de andere richting gaat dan verwacht
* WMO: Subgroep 135 gemeenten; Jeugdzorg: subgroep 199 gemeenten
^ Voor dit model werden kosten langdurige ggz opgenomen in afhankelijke variabele 'ggz-kosten per verzekerde'
# onderzoekt of hogere absolute kosten gepaard gaan met hogere gemiddelde kosten per patiënt (patiënten worden meer intensief behandeld voor een bepaalde hoeveelheid budget) of met zelfde of lagere kosten per patiënt (meer patiënten worden behandeld voor een bepaalde hoeveelheid budget).

Beschouwing

Ondoelmatigheid van de ggz: uitkomstvariatie of inkoopvariatie?

De Nederlandse ggz - en het zorgstelsel waarin het moet opereren, staan voor grote uitdagingen. De Algemene Rekenkamer concludeerde dat hoe complexer iemands psychische problematiek, hoe langer de wachttijd en hoe groter de kans dat de persoon niet in zorg komt. De onderzoekers stellen vast dat als gevolg hiervan ongeveer 11.000 mensen met ernstige psychische problematiek niet in zorg komen. Gebrek aan middelen kan hierin geen rol spelen, gezien het feit dat jaarlijks 300 miljoen niet uit wordt gegeven door zorgverzekeraars [1]. Hoe kan hierin verandering worden gebracht?

Het afgelopen decennium acteerden overheid en verzekeraars vanuit de overtuiging dat verbetering in de ggz moest worden bereikt via gestandaardiseerde 'uitkomstmetingen' van behandelaars (*Routine Outcome Monitoring - ROM*). Inmiddels, na de kostbare vernietiging van de ROM-database van Stichting Benchmark ggz (nu: AKWA), begint het besef te groeien dat de structurele problemen in de ggz niet te maken hebben met uitkomstvariatie van behandelaars, maar met ondoelmatigheid van een zorgstelsel waarin verzekeraars en aanbieders niet tot populatiegerichte afspraken kunnen komen volgens het principe van de Wereldgezondheidsorganisatie: zo goed mogelijke zorg voor zoveel mogelijk mensen. Met andere woorden: er wordt weliswaar heel veel ggz ingekocht door verzekeraars – maar het blijkt niet in de juiste verhouding te staan tot de populatiezorgbehoefte. Dit is een bron van ondoelmatigheid.

Een belangrijk probleem onder deze ondoelmatigheid lijkt te schuilen in het feit dat verzekeraars en aanbieders niet over stuurinformatie beschikken die kan worden gebruikt om het – per definitie beperkte – ggz zorgaanbod zo in te kopen dat mensen met complexe problematiek worden geprioriteerd voor zorg. Dergelijke informatie, in een concurrentiestelsel van zorg, is immers bedrijfsgevoelig en daarmee niet publiek.

Een nieuwe methode om de ggz populatiegericht (i.e. doelmatig) te maken

In dit rapport beschrijven wij een oplossing in de vorm van een nieuwe methodiek, die we *Routine Omgeving Monitoring* (ROMM) noemen. Deze methodiek maakt het voor het eerst mogelijk om stuurinformatie te genereren waarmee het functioneren van verzekeraars en hun lokale ggz-partners op populatieniveau kan worden geëvalueerd en verbeterd. We richten ons daartoe op kwaliteitsaspecten van de zorg voor psychisch lijden in de adherentiegebieden van de vier grote verzekeraars, gebruikmakend van het gegeven dat marktleiderschap van verzekeraars geografisch geconcentreerd is.

De ggz-kosten in de adherentiegebieden van de vier grote verzekeraars zijn het resultaat van de specifieke wijze van zorginkoop door de verzekeraar en de daaruit voortvloeiende zorgpraktijk van lokale ggz-aanbieders. Zorgverzekeraars en hun lokale ggz-partners maken specifieke afspraken over zorg die zich onderscheiden in:

1. *Financiële* kostenparameters: meer of minder focus op 'dure' ernstige psychische aandoeningen (EPA) en andere complexe problematiek, meer of minder basis ggz in verhouding tot specialistische ggz, meer of minder langdurige ggz, focus op meer intensiteit van zorg versus meer mensen in zorg, toereikend investeringskader;

2. De mate van responsiviteit op *populatie-indicatoren van zorgbehoefte*: leeftijd, geslacht, deprivatie, stedelijkheid, etnische dichtheid;
3. De mate van responsiviteit *op populatie gezondheidsindicatoren*: beperkingen, fitheid, sterfte door niet-natuurlijke oorzaken, gebruik psychofarmaca, analgetica en somatische medicaties; en
4. *De mate van integratie/coherentie* met andere vormen van zorg: wmo, jeugdzorg, medisch-specialistische zorg, huisartsenzorg.

De bovengenoemde factoren kunnen worden beschouwd als ecologische kwaliteitsparameters, omdat burger en samenleving belang hebben bij:
1. Een juiste verhouding tussen ggz enerzijds en populatieniveau zorgbehoefte, gezondheidsparameters, medicatiegebruik en zorggebruik in andere compartimenten anderzijds, en
2. Voldoende focus op complexe ggz-problematiek en een toereikend investeringskader voor deze doelgroep.

Ecologische kwaliteitsparameters kunnen worden geëvalueerd en vergeleken tussen verzekeraaradherentiegebieden. Hiertoe werd een methodiek ontwikkeld – *Routine Omgeving Monitoring* (ROMM) voor verzekeraars en hun lokale ggz-aanbieders. ROMM voor verzekeraars richt zich op de vraag in hoeverre de ggz-zorgkosten per verzekerde in een marktleideradherentiegebied op de juiste wijze in verhouding staan tot populatieparameters van kwaliteit, gezien vanuit het perspectief van de burger-verzekerde. Tevens richt het zich op de mate van investering in zorgtrajecten voor complexe problematiek.

De toestand van de ecologische kwaliteitsparameters werd geanalyseerd in ecologische modellen met behulp van open data van Vektis en CBS, in een vergelijking tussen zorgverzekeraars en hun lokale ggz-partners.

Resultaten: opmerkelijke verschillen tussen zorgverzekeraars en lokale ggz

Er blijken diverse verschillen tussen zorgverzekeraars te bestaan in het patroon van associaties met ecologische kwaliteitsparameters. Het Zilveren Kruis adherentiegebied viel op vanwege de sterke relatie tussen ggz-zorgkosten en populatie psychofarmacagebruik, hetgeen duidt op mogelijke medicalisering van psychisch lijden. Ook viel Zilveren Kruis op vanwege het feit dat ggz-zorgkosten het minst waren geassocieerd in de verwachte richting met de demografische parameters van leeftijd en geslacht. Bij CZ was de relatie tussen ggz-zorgkosten en sociaaleconomische indicatoren van zorgbehoefte het zwakst (duidt op mogelijke ondoelmatigheid) en bleef de fractie van de zorgkosten voor intensieve zorgtrajecten achter. VGZ had het zwakste niveau van coherentie tussen ggz-kosten en kosten van wmo-zorg en medisch-specialistische zorg, een indicator van mogelijke ondoelmatigheid. Menzis had het gunstigste ecologische kwaliteitsprofiel, vanuit het gehanteerde burger kwaliteitsperspectief.

Het materiaal van dit onderzoek is vooral bedoeld als *proof of concept* voor de leer- en verbetercyclus van partijen die psychisch lijden verzekeren in het stelsel van gereguleerde marktwerking. Ook is het materiaal geschikt als stuurinformatie voor de regionale inkooponderhandeling tussen verzekeraar, ggz-zorgaanbieders en – hopelijk in de toekomst – burgers. De resultaten van het onderzoek kunnen niet worden beschouwd als 'absoluut'. Het gaat om ecologische pilootanalysen en er zijn alternatieven denkbaar voor het gehanteerde kwaliteitskader, zoals primaire financiële gezondheid van de verzekeraar.

Methodologische aspecten

Het was voor de meeste variabelen, met uitzondering van leeftijd en geslacht, niet mogelijk om onderscheid te maken tussen kosteffecten op individueel niveau en effecten op ecologisch niveau. Ecologische correlaties kunnen valide zijn [38], vooral als er al bewijs is geleverd voor een relatie tussen de betreffende factor en gezondheidsuitkomsten op individueel niveau [39], hetgeen het geval is voor de variabelen gebruikt in deze analysen [22-31]. Hoewel bijvoorbeeld het effect van etnische dichtheid in de analysen was gespecificeerd op contextueel (PC3-) niveau, leenden de data zich niet voor correctie op persoonsniveau etnische groep, waardoor er geen etnisch effect op ecologisch-contextueel niveau (etnische dichtheid) dan wel individueel niveau (individuele etnische groep) onderscheiden kan worden. Bij de interpretatie van de bevindingen dient dus rekening te worden gehouden met het feit dat het zogenaamde 'ecologische' analysen betreft van gemiddelde kosten per leeftijd-geslachtscluster met een reeks van sociaaleconomisch-demografische, gezondheids- en kostfactoren op het relatief grofmazige PC3- of gemeenteniveau. Dit betekent dat bijvoorbeeld een associatie tussen kosten en lage sociaaleconomische status op PC3-niveau, of tussen ggz-zorgkosten en populatie psychofarmacagebruik niet zonder meer op individueel niveau kan worden geïnterpreteerd [37].

Conclusie

Er bestaan substantiële verschillen in de mate waarin de zorg, voortgekomen uit de afspraken tussen zorgverkeraars en hun lokale ggz-partners, responsief is op lokale populatieparameters. Deze verschillen kunnen worden geduid als divergentie in ecologische kwaliteit. De gevonden verschillen kunnen dienen als kwaliteits- en stuurinformatie bij de toekomstige inrichting van de zorg in de dialoog tussen verzekeraar, ggz-aanbieder en burgers.

Gezien de opmerkelijke verschillen die gevonden werden bij data met een relatief laag niveau van resolutie, is nader onderzoek en nadere ontwikkeling van de methode van Routine Omgeving Monitoring dringend gewenst. De volgende ontwikkelingsfase van ROMM richt zich op data met een hoger niveau van geografische resolutie, behandeldetail en populatiekenmerken – uiteraard met inachtneming van de privacy.
Met name is het van belang om meer parameters op te nemen die kunnen informeren over de aard en de effectiviteit van de zorg voor mensen met complexe problematiek.

In een vervolgonderzoek zal tevens de medisch-specialistische zorg en de huisartsenzorg aan bod komen. Net zo goed als in de ggz kan ook de medisch-somatische zorg leren en verbeteren op basis van ROMM ecologische kwaliteitsparameters.

Referenties

1. Algemene Rekenkamer. *Geen plek voor grote problemen: Aanpak van wachttijden in de specialistische ggz*. 2020. Den Haag: Algemene Rekenkamer.
2. Van Os J. Variatie in ggz-kosten op regioniveau in relatie tot indicatoren van populatiezorgbehoefte: op weg naar evidence-based zorginkoop? *Tijdschrift voor Psychiatrie* 2019; 61: 617-625.
3. Van Os J and Mulder W. Hoe verhoudt de Nederlandse ggz-zorgconsumptie zich tot de ggz-populatiezorg-behoefte? Een analyse van ggz Vektisdata in vergelijking met medisch-specialistische en huisartsenzorg. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 2020; in press.
4. Van Sambeek N, Tonkens E and Bröer C. Sluipend kwaliteitsverlies in de geestelijke gezondheidszorg. Professionals over de gevolgen van marktwerking. *Beleid en Maatschappij* 2011; 38: 47-64.
5. Kroon H, Michon H, Knispel A, et al. *Landelijke Monitor Ambulantisering en Hervorming Langdurige GGZ 2019*. Utrecht: Netherlands Institute of Mental Health and Addiction, 2019.
6. van Os J. Hoe het woord 'kwaliteit' in de zorg een nietszeggende term werd. In: Christien Birnkgreve EKeSB (ed) *Taalkracht - Andere Woorden, Andere Werelden*. Leusden: ISVW uitgevers, 2020, pp.65-77.
7. Eurelings LSM and van Os J. [Medicalisation and inappropriate care within the Netherlands mental health system: the role of disorder-focused thinking and reimbursement]. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2018; 162 2018/12/21.
8. Kuiper M. Enorme groei van gedwongen opnames. *NRC* 2018.
9. Van Os J and Delespaul P. Een Valide Kwaliteitskader Voor De GGZ: Van Benchmark-ROM Aan De Achter-kant Naar Regionale Regie en Co-creatie Aan De Voorkant. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 2018; 60: 96-104.
10. Wykes T, Haro JM, Belli SR, et al. Mental health research priorities for Europe. *Lancet Psychiatry* 2015; 2: 1036-1042. DOI: 10.1016/S2215-0366(15)00332-6.
11. van der Geest SA and Varkevisser M. Patient responsiveness to a differential deductible: empirical results from The Netherlands. *The European journal of health economics : HEPAC : health economics in prevention and care* 2019; 20: 513-524. 2018/12/13. DOI: 10.1007/s10198-018-1014-y.
12. van der Schors W, Brabers AEM and De Jong JD. Does the chronically ill population in the Netherlands switch their health insurer as often as the general population? Empirical evidence from a nationwide survey study. *BMC Health Serv Res* 2020; 20: 376. 2020/05/07. DOI: 10.1186/s12913-020-05228-z.
13. Moes F, Houwaart E, Delnoij D, et al. Questions regarding 'epistemic injustice' in knowledge-intensive policymaking: Two examples from Dutch health insurance policy. *Soc Sci Med* 2020; 245: 112674. 2019/11/23. DOI: 10.1016/j.socscimed.2019.112674.
14. Gaspar K, Portrait F, van der Hijden E, et al. Global budget versus cost ceiling: a natural experiment in hospital payment reform in the Netherlands. *The European journal of health economics : HEPAC : health economics in prevention and care* 2020; 21: 105-114. 2019/09/19. DOI: 10.1007/s10198-019-01114-6.
15. Stoker LJ, Heerdink ER, Janssen R, et al. Effect of reimbursement restriction policy on the use of benzodia-zepines in the Netherlands: an interrupted time series analysis. *BMJ Open* 2019; 9: e029148. 2019/09/26. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-029148.
16. Unger JP and De Paepe P. Commercial Health Care Financing: The Cause of U.S., Dutch, and Swiss Health Systems Inefficiency? *Int J Health Serv* 2019; 49: 431-456. 2019/05/09. DOI: 10.1177/0020731419847113.
17. Douven R, Burger M and Schut F. Does managed competition constrain hospitals' contract prices? Evidence from the Netherlands. *Health Econ Policy Law* 2019: 1-14. 2019/04/12. DOI: 10.1017/S1744133119000215.
18. Boonen LH, Schut FT and Koolman X. Consumer channeling by health insurers: natural experiments with preferred providers in the Dutch pharmacy market. *Health economics* 2008; 17: 299-316. 2007/07/25. DOI: 10.1002/hec.1265.
19. Vonk RAA and Schut FT. Can universal access be achieved in a voluntary private health insurance market? Dutch private insurers caught between competing logics. *Health economics, policy, and law* 2019; 14: 315-336. 2018/05/08. DOI: 10.1017/s1744133118000142.

20. Daansen PJ and van Schilt J. [Increased financial risks for health insurers: a challenge for providers of mental health care in the Netherlands]. *Tijdschrift voor psychiatrie* 2014; 56: 586-594. 2014/09/16.
21. Ravesteijn B, Schachar EB, Beekman ATF, et al. Association of Cost Sharing With Mental Health Care Use, Involuntary Commitment, and Acute Care. *JAMA psychiatry* 2017; 74: 932-939. 2017/07/21. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2017.1847.
22. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu / Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018. Een gezond vooruitzicht*. 2018. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
23. Peen J and Dekker J. Is urbanicity an environmental risk-factor for psychiatric disorders? *Lancet* 2004; 363: 2012-2013. 2004/06/23. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)16486-6 S0140673604164866 [pii].
24. Selten JP, Cantor-Graae E, Slaets J, et al. Odegaard's selection hypothesis revisited: schizophrenia in Surinamese immigrants to The Netherlands. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 669-671.
25. Bijl RV, Ravelli A and van Zessen G. Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998; 33: 587-595.
26. de Graaf R, Ten Have M, van Gool C, et al. [Prevalence of mental disorders, and trends from 1996 to 2009. Results from NEMESIS-2]. *Tijdschr Psychiatr* 2012; 54: 27-38.
27. ten Have M, Vollebergh W, Bijl RV, et al. Predictors of incident care service utilisation for mental health problems in the Dutch general population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001; 36: 141-149.
28. Leue C, van Os J, Neeleman J, et al. Bidirectional associations between depression/anxiety and bowel disease in a population based cohort. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59: 434.
29. de Boer WIJ, Buskens E, Koning RH, et al. Neighborhood Socioeconomic Status and Health Care Costs: A Population-Wide Study in the Netherlands. *Am J Public Health* 2019; 109: 927-933. 2019/04/19. DOI: 10.2105/AJPH.2019.305035.
30. Momen NC, Plana-Ripoll O, Agerbo E, et al. Association between Mental Disorders and Subsequent Medical Conditions. *N Engl J Med* 2020; 382: 1721-1731. 2020/04/30. DOI: 10.1056/NEJMoa1915784.
31. Bijl RV, De Graaf R, Ravelli A, et al. Gender and age-specific first incidence of DSM-III-R psychiatric disorders in the general population. Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002; 37: 372-379. 2002/08/27. DOI: 10.1007/s00127-002-0566-3.
32. StataCorp. *STATA Statistical Software: Release 16*. Texas: College Station, 2019.
33. Marsden J, White M, Annand F, et al. Medicines associated with dependence or withdrawal: a mixed-methods public health review and national database study in England. *Lancet Psychiatry* 2019; 6: 935-950. 2019/10/08. DOI: 10.1016/S2215-0366(19)30331-1.
34. von Soest T, Bramness JG, Pedersen W, et al. The relationship between socio-economic status and antidepressant prescription: a longitudinal survey and register study of young adults. *Epidemiol Psychiatr Sci* 2012; 21: 87-95. 2012/06/08. DOI: 10.1017/s2045796011000722.
35. Shevlin M, Rosato M, Boyle S, et al. Rates and predictors of anti-depressant prescribing in Northern Ireland 2011-2015: a data linkage study using the Administrative Data Research Centre (NI). *Ir J Psychol Med* 2020; 37: 32-38. 2019/04/30. DOI: 10.1017/ipm.2019.14.
36. Svensson SA, Hedenrud TM and Wallerstedt SM. Attitudes and behaviour towards psychotropic drug prescribing in Swedish primary care: a questionnaire study. *BMC Fam Pract* 2019; 20: 4. 2019/01/07. DOI: 10.1186/s12875-018-0885-4.
37. Robinson WS. Ecological correlations and the behavior of individuals. *Int J Epidemiol* 2009; 38: 337-341. 2009/01/31. DOI: 10.1093/ije/dyn357.
38. MacRae K. Socioeconomic deprivation and health and the ecological fallacy. *BMJ* 1994; 309: 1478-1479. 1994/12/03. DOI: 10.1136/bmj.309.6967.1478.
39. Lokar K, Zagar T and Zadnik V. Estimation of the Ecological Fallacy in the Geographical Analysis of the Association of Socio-Economic Deprivation and Cancer Incidence. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16 2019/01/27. DOI: 10.3390/ijerph16030296.

Appendix – gebruikte variabelen en bronnen

Variabele	Niveau	Bron
Ggz-zorgkosten *(afhankelijke variabele)*	PC3, leeftijd, geslacht, kalenderjaar	*Vektis Open Data* 2011-2017. Totaal van gb-ggz en s-ggz (langdurige ggz werd buiten beschouwing gelaten met uitzondering van model fractie langdurige ggz-kosten - zie hieronder)
Medisch-specialistische kosten, huisartsen kosten		*Vektis Open Data* 2011-2017
Gb-ggz-fractie van de kosten		*Vektis Open Data* 2011-2017. Het percentage van de ggz-zorgkosten (zijnde totaal van gb-ggz en s-ggz) dat wordt ingenomen door gb-ggz
L-ggz-fractie van de kosten		*Vektis Open Data* 2011-2017. Het percentage van de ggz-zorgkosten (zijnde totaal van gb-ggz, s-ggz en l-ggz) dat wordt ingenomen door langdurige ggz
Outlieraandeel in de kosten	PC3	*Vektis Open Data* 2011-2017. Eerst werd per kostensoort (ggz, medisch-specialistisch, huisartsen) het 70ste percentiel, als outliergrens, vastgesteld binnen de hele range van gemiddelde kosten per verzekerde voor ieder leeftijd-geslachtscluster per PC3 gebied per jaar. Vervolgens werd elke leeftijd-geslachtsclusterobservatie gecodeerd per kostensoort als wel ('1') of geen ('0') outlierobservatie. Tot slot werd berekend, separaat voor elk PC3-gebied, het percentage van de totale zorgkosten dat werd ingenomen door de outlierobservaties over de periode van observatie.
Stedelijkheid gemeente	Gemeente	CBS: Op basis van de omgevingsadressendichtheid worden gemeenten ingedeeld in vijf klassen van stedelijkheid, uit POSTNL *Postcoderelatietabel* 2011-2019
Stedelijkheid PC3	PC3, kalenderjaar	Afgeleid uit PC4-niveau 'mate van stedelijkheid' uit CBS '*Kerncijfers wijken en buurten*' 2015-2019
PC3 deprivatie		De drie factoren uit de een principale-componentenanalyse (met rotatie) van de variabelen uit CBS '*Kerncijfers wijken en buurten*' 2015-2018 op het gebied van demografie, inkomen, woningen, energie, inkomen en sociale zekerheid, stedelijkheid en criminaliteit, verklaren samen 60% van de variantie
PC3 welvaart		
PC3 ouderen		
% Etnische dichtheid		Afgeleid uit PC4-niveau 'percentage personen met niet-westerse immigratieachtergrond' uit CBS '*Kerncijfers wijken en buurten*' 2015-2019
Beperkingenfactor en fitheidsfactor	Gemeente, leeftijd (twee groepen: a) 18-65 en b) 65 en ouder)	Berekend op basis van data beschikbaar op gemeenteniveau met gegevens van de *CBS gezondheidsmonitor*, 2016. Een principale-componentenanalyse werd uitgevoerd met de variabelen: ervaren gezondheid, langdurige aandoeningen, beperkingen als gevolg van gezondheidsproblemen, functiebeperkingen, lengte en gewicht en lichamelijke activiteit; eerste twee componenten verklaren 63% van de variantie
Medicijngebruik (hoofdgroepen, plus zenuwstelsel op subgroepen)	Gemeente, kalenderjaar, leeftijdsgroep (groepen van 10-jaar), geslacht	CBS '*Personen met verstrekte geneesmiddelen; regio (gemeente)*' voor de jaren 2013-2018. Principale-componentenanalyse eerste factor verklaart 69% van de variantie, genaamd "medicatie load", of 60% van de variantie zonder psycholeptcia, psychoanaleptica en analgetica.
Aantal cliënten en huishoudens met Wmo voorzieningen per 1000 inwoners†	Gemeente, kalenderjaar (215 gemeenten)	CBS-dataset '*Gebruik voorzieningen sociaal domein*' 2016, 2017

Variabele	Niveau	Bron
Wmo maatwerkvoor-zieningen per 1000 inwoners	Gemeente, 2017 (135 gemeenten)	CBS: "K*osten Wmo arrangementen 2017 en 1e halfjaar 2018*". Deze tabel beschrijft per halfjaar de begrote en gerealiseerde kosten bij gemeenten voor maatwerkarrangementen in het kader van de Wmo.
Kosten jeugdzorg	Gemeente, kalenderjaar 2015-2018 (199 gemeenten)	In deze tabel worden de totale kosten voor jeugdzorg door gemeenten getoond. De cijfers zijn per gemeente beschikbaar en kunnen worden uitgesplitst naar soort jeugdzorg. Deze tabel is samengesteld op basis van gegevens die gemeenten aan CBS hebben geleverd in het kader van de Gemeentelijke Monitor Sociaal Domein.
% Doodsoorzaken per gemeente	Gemeente, kalenderjaar	Deze tabel bevat cijfers over overledenen naar onderliggende doods-oorzaak per regio. De doodsoorzaken zijn onderverdeeld in vier hoofd-groepen: nieuwvormingen, ziekten van hart en vaatstelsel, ziekten van ademhalingsstelsel en dood door uitwendige oorzaken van letsel en vergiftiging (met verkeersongevallen en zelfdoding als belangrijkste categorieën).
Zorgverzekeraar marktleider	Gemeente, kalenderjaar	VEKTIS bestanden '*Verzekeraars in beeld*' – 2016, 2019, 2020
Zorgverzekeraars overstappers†	Gemeente, kalenderjaar	VEKTIS bestanden '*Verzekeraars in beeld*' – 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

† Niet gebruikt in analysen, vermeld voor volledigheid/beschikbaarheid

Colofon

Uitgave
UMC Utrecht

Lay-out
Design & Producties, UMC Utrecht

© 2020

Bezoekadres
Heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht

Postadres
Postbus 85500
3508 GA Utrecht

www.umcutrecht.nl
T. 088 75 555 55

UMC Utrecht