

Meetverantwoording cliëntgebonden indicatoren VV&T 2010

Schoning van data, schaalanalyses en casemixcorrectie

Judith Booij
Dolf de Boer
Lucas van der Hoek
Diana Delnoij

ISBN 978-94-6122-082-0

<http://www.centrumklantervaringzorg.nl>

info@centrumklantervaringzorg.nl

Telefoon 030 2 729 800

Fax 030 2 729 729

©2011, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het CKZ te Utrecht. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Inhoud

1 Inleiding	5
2 Opschoning	7
2.1 Interviews met bewoners	8
2.2 Vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten	9
2.3 Thuiszorg	9
3 Schaalanalyses	11
4 Casemix correctie	15
4.1 Casemix correctie voor interviews met bewoners	15
4.2 Casemix correctie voor vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten	16
4.3 Casemix correctie voor de zorg thuis	18
4.4 Samenvatting casemix correctie	20
4.5 Casemix gecorrigeerde scores en indeling in vijf sterren	20
5 Samenvatting en discussie	23
5.1 Vragenlijst	23
5.2 Opschoning	23
5.3 Schaalanalyses	24
5.4 Casemix correctie	24
5.5 Tot slot	25
Literatuur	27
Bijlagen:	
Bijlage 1 Overzicht van de analyses van de verwerkingsronde van 2010 inclusief de met oude vragenlijsten verzamelde data	29
Bijlage 2 Parameters voor sterindeling	33

1 Inleiding

De kwaliteit van de zorg vanuit het perspectief van de zorggebruiker wordt in Nederland met behulp van CQ-index vragenlijsten gemeten. De CQ-index is een gestandaardiseerde methode voor het meten van patiënt- en cliëntervaringen in de zorg (Sixma en Delnoij, 2007) In verpleeg- en verzorgingshuizen en de thuiszorg gebeurt dit met de CQ-index verpleging verzorging en/of thuiszorg (CQ-index VV&T) (Wiegers et al., 2007). Op initiatief van de Stuurgroep Verantwoorde Zorg meten zorgaanbieders elke twee jaar met de CQ-index VV&T. De vorige analyse op deze data is uitgevoerd in 2008 (De Boer et al., 2008). In het huidige document wordt de analyse beschreven van de data die na de analyseronde van 2008 is verzameld. Elke meting is uitgevoerd door meetbureaus die gegevens aanleveren bij de centrale database. De centrale database wordt beheerd door Xsarus en voor de huidige verwerkingsronde konden gegevens tot september 2010 worden aangeleverd.

In 2009 is een herziene versie van de vragenlijst in gebruik genomen. Het grootste deel van de metingen voor de verwerkingsronde van 2010 is met de nieuwe versie van de vragenlijst verricht, een klein deel met de oude versie. Op grond van onderzoek naar eventuele effecten van verschillen tussen de beide vragenlijsten op de indicatorscores (De Boer et al., 2011) is in de huidige analyses een correctie toegepast op de data verkregen met oude vragenlijsten.

De verzamelde data dienen volgens de CQ-index systematiek te worden bewerkt voordat de resultaten van zorgaanbieders met elkaar kunnen worden vergeleken. De Stuurgroep Verantwoorde Zorg heeft het Centrum Klantervaring Zorg (CKZ) evenals in 2008 gevraagd deze bewerkingen, waaronder casemix correcties, uit te voeren. De bewerkte data zullen worden gebruikt voor de jaardocumenten en voor publicatie op KiesBeter. Deze meetverantwoording beschrijft de bewerkingen en analyses die zijn uitgevoerd op de data. De gebruikte methodes van dataverzameling vallen buiten het bestek van dit rapport en kunnen worden teruggevonden in de werkinstructies (www.centrumklantervaringzorg.nl/vragenlijsten/verpleging-verzorging-en-thuiszorg/verpleging-verzorging-en-thuiszorg/verpleging-verzorging-en-thuiszorg.html). Metingen zijn uitsluitend uitgevoerd door CKZ-geaccrediteerde meetbureaus (zie www.centrumklantervaringzorg.nl/accreditiatie.html). In het huidige rapport wordt het volgende beschreven: de opschoning van databestanden (hoofdstuk 2), het controleren van schalen (hoofdstuk 3) en de casemixcorrectie (hoofdstuk 4). Ten slotte worden de hoofdstukken kort samengevat en worden enkele aanbevelingen voor toekomstige metingen gedaan (hoofdstuk 5).

2 Opschoning

In overleg met Xsaros en CKZ zijn regels voor opschoning opgesteld, die zijn omgezet in werkinstructies voor de meetbureaus (www.centrumklantervaringzorg.nl/fileadmin/site/ckz/documenten/Vragenlijsten/20100913-CQ-VVT-aanleverspecificaties_v1.1.pdf). De meetbureaus dienden de data op te schonen volgens deze vragenlijstspecifieke richtlijnen. Vervolgens leverden de meetbureaus de opgeschoonde datasets aan bij de centrale database van Xsaros. Xsaros heeft deze opschoning gecontroleerd en waar nodig onterecht behouden records verwijderd. Aangezien Xsaros niet beschikte over gegevens aangaande gevallen die door de meetbureaus geschoond waren kon alleen gecontroleerd worden op onterecht behouden gegevens en niet op onterecht verwijderde gegevens. Naast de schoningsstappen die de meetbureaus moesten uitvoeren is ook gekeken naar:

- Aantal patiënten per organisatorische eenheid. Bij een klein aantal patiënten per organisatorische eenheid kan de anonimiteit niet worden gegarandeerd. Om deze anonimiteit te waarborgen is gesteld dat er minimaal tien respondenten per organisatorische eenheid moeten zijn om over vergelijkende analyses te kunnen rapporteren. Voor het uitvoeren van de vergelijkende analyses zijn deze cases wel meegenomen omdat in de literatuur is gebleken dat de resultaten betrouwbaarder worden naarmate meer organisatorische eenheden worden geïncludeerd (Maas en Hox 2005). Eenheden waarbij na de opschoning en de analyses minder dan tien respondenten over waren, hebben echter geen terugrapportage ontvangen.
- Exclusiecriteria. In een aantal gevallen kan aan de hand van antwoorden op vragen uit de vragenlijst worden gecontroleerd of een exclusie criterium van toepassing is op een respondent. Lijsten waarbij dat het geval is dienen in principe te worden geschoond.
- Hulp bij invullen. Indien de beoogde respondent de vragenlijst niet zelf heeft ingevuld en beantwoordt, worden zijn/haar gegevens niet meegenomen voor vergelijkende analyses. Dit geldt alleen voor de zorg thuis.
- Missende waarden op variabelen die nodig zijn voor casemix correctie.

In tabel 2.1 zijn de resultaten van de schoningsstappen beschreven voor de drie verschillende vragenlijsten.

Tabel 2.1 Overzicht van afgewezen vragenlijsten bij controles van Xsaros en CKZ (nieuw)

	# verwijderde cases	# cases in bestand
Interviews:		
Ruwe data bestand zoals aangeleverd aan Xsaros		13.526
Dubbelen		
Organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten	(0)*	
Verblijfsduur onbekend	87	
Respondenten die alleen revalidatiezorg ondergaan	8	
Respondenten die geen ervaringsvragen beantwoordden	1	
Respondenten jonger dan 18 jaar	0	
Respondenten die terminaal zijn	7	
Onvoldoende ingevulde screenvragen	71	
Missende waarden voor één of meer van de casemixadjusters	36	
Bestand na controle en opschoning door Xsaros en CKZ		13.316
Vertegenwoordigers:		
Ruwe data bestand zoals aangeleverd aan Xsaros		9.596
Dubbelen		
Organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten	(324)*	
Vragenlijsten die niet waren ingevuld door de vertegenwoordiger	35	
Verblijfsduur onbekend	10	
Respondenten jonger dan 18 jaar	6	
Patiënten die terminaal zijn	6	
Onvoldoende ingevulde screenvragen	9	
Respondenten die geen ervaringsvragen beantwoordden	2	
Missende waarden voor één of meer van de casemixadjusters	684	
Bestand na controle en opschoning door Xsaros en CKZ		8.844
Thuiszorg:		
Ruwe data bestand zoals aangeleverd aan Xsaros		4.959
Dubbelen	10	
Organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten	(794)*	
Respondenten jonger dan 18 jaar	1	
Respondenten die geen thuiszorg ontvingen	2	
Respondenten die minder dan een half jaar in zorg zijn	23	
Niet ingevuld en beantwoordt door de beoogde respondent	35	
Respondenten die geen ervaringsvragen beantwoordden	0	
Missende waarden voor één of meer van de casemixadjusters	148	
Bestand na controle en opschoning door Xsaros en CKZ		4.740

* cases behorend bij organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten zijn wel geregistreerd maar voor de analyses niet verwijderd

2.1 Interviews met bewoners

Het databestand voor interviews met bewoners bevatte geen dubbelen of organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten. Wel zijn door Xsaros gevallen verwijderd waarbij de verblijfsduur onbekend was, gevallen waarin geen ervaringsvragen waren beantwoord en gevallen waarbij onvoldoende screener vragen waren ingevuld. Verder

zijn respondenten verwijderd die terminaal waren en respondenten die niet tot de doelgroep behoorden doordat ze aangaven alleen revalidatiezorg te ontvangen. Ten slotte zijn respondenten verwijderd die missende data hadden op één of meer van de casemix adjusters leeftijd (vraag 4), opleiding (vraag 5), ervaren gezondheid (vraag 6) en verblijfsduur (vraag 1). Voor deze variabelen wordt gecorrigeerd in vergelijkende analyses (zie hoofdstuk 4), dit is alleen mogelijk voor respondenten waarbij geen data ontbreekt op de variabelen voor casemix correctie.

2.2 Vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten

Het bestand met vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten bevatte geen dubbelingen. Wel waren er 324 cases behorend bij een organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten. Voor de analyses zijn deze cases niet verwijderd. Verder bevatte het bestand vragenlijsten die niet waren ingevuld door de vertegenwoordiger, deze zijn verwijderd. Respondenten met een onbekende verblijfsduur, jonger dan 18 jaar en terminale respondenten zijn ook uit het bestand verwijderd. Verder zijn respondenten verwijderd uit het bestand als ze geen ervaringsvragen hadden beantwoord of als ze onvoldoende screenervragen hadden beantwoord. Tot slot zijn ook hier respondenten verwijderd die één of meer van de vragen die betrekking hadden op de case mix adjusters niet beantwoord hadden. Het betrof hier vragen naar verblijfsduur (vraag 4), leeftijd van de vertegenwoordiger (vraag 63), opleiding van de vertegenwoordiger (vraag 62) en ervaren gezondheid van de vertegenwoordiger (vraag 64).

2.3 Thuiszorg

Het bestand met gegevens van de thuiszorg bevatte, in tegenstelling tot de twee eerder genoemde bestanden, wel dubbelingen. Deze zijn verwijderd. Ook bevatte het bestand 794 cases die hoorden bij organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten. Voor de analyses zijn deze cases behouden in het bestand. Respondenten zijn verwijderd die jonger dan 18 jaar waren, die geen thuiszorg ontvingen, of korter dan een half jaar thuiszorg ontvingen. Ook zijn vragenlijsten verwijderd als ze niet waren ingevuld door de beoogde respondent. Strikt genomen hadden respondenten die door de eigen zorgverlener zijn geholpen bij het invullen van de vragenlijst verwijderd moeten worden om de onafhankelijkheid van de gegeven antwoorden te waarborgen. Zowel in de pilot als in de landelijke verwerkingsronde van 2008 is dit echter niet gebeurd in verband met het grote aantal vragenlijsten dat dan verloren zou gaan (Wiegers et al., 2007; De Boer et al., 2008). In de huidige verwerkingsronde zijn deze vragenlijsten ook behouden en is tijdens de case mix correctie gecorrigeerd voor hulp bij het invullen van de vragenlijst door de zorgverlener. Tevens is geanalyseerd of de noodzaak bestond om te corrigeren voor de soort zorg (verpleging en/of persoonlijke verzorging of alleen hulp bij het huishouden). Voor het ontvangen van alleen hulp bij het huishouden is in het verleden wel gecorrigeerd. Ten slotte zijn vragenlijsten verwijderd waarvan de case mix adjusters niet of niet volledig waren ingevuld. Het ging om zorgduur (vraag 2), leeftijd (vraag 69), opleiding (vraag 71) en ervaren gezondheid (vraag 72).

3 Schaalanalyses

De schaalanalyses zijn gebaseerd op de indicatorenset uit het kwaliteitskader voor verantwoorde zorg (Van Veen, 2007) en de resultaten van de landelijke verwerkingsronde van 2008 (De Boer et al., 2008). Van de vragen die in de indicatorset samen een indicator vormden en in de landelijke verwerkingsronde een schaal vormden, is gekeken of ze in de huidige dataset nog steeds een schaal vormen. Schaalanalyses zijn niet aan de orde voor indicatoren die uit slechts één vraag bestaan; die indicatoren zijn in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten. De schalen zijn onderzocht met behulp van betrouwbaarheidsanalyses.

De databestanden voor schaalanalyses bestonden uit 13.316 respondenten voor de interviews met bewoners, 8.844 respondenten voor vertegenwoordigers en 4.740 respondenten voor de thuiszorg. Voorts zijn ja/nee vragen omgecodeerd van één (nee) en twee (ja) naar één (nee) en vier (ja).

Een schaal wordt als betrouwbaar beschouwd wanneer Cronbach's alfa groter of gelijk is aan 0,70 (handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma en Delnoij, 2007)). Een alfa tussen 0,60 en 0,70 is een matige maar acceptabele betrouwbaarheid en een alfa kleiner dan 0,60 geeft een onbetrouwbare schaal aan. In overleg tussen het CKZ, het LOC en ActiZ is voor onbetrouwbare schalen bekeken of verwijdering van één of meer vragen leidde tot het ontstaan van een betrouwbare schaal. Indien dit niet mogelijk bleek is één vraag uit de indicator geselecteerd om de indicator te vertegenwoordigen. Deze selecties zijn voorgelegd aan de Stuurgroep Verantwoorde Zorg die akkoord is gegaan met dit voorstel.

De resultaten van de betrouwbaarheidsanalyses zijn weergegeven in tabel 3.1 tot en met tabel 3.3. Tabel 3.1 bevat de resultaten van de betrouwbaarheidsanalyses van de vragenlijst voor bewoners van verpleeg- of verzorgingshuizen. Indicator 1.2 (Ervaringen met maaltijden), 2.1 (Ervaringen met schoonmaken) en 6.1 (Zorg (behandel)-/leefplan) bestonden uit een enkele vraag, waardoor voor deze vragen geen alfa kon worden berekend. Indicator 3.1 (Ervaringen met dagbesteding en participatie) was onbetrouwbaar. In overleg met de stuurgroep is gekozen om vraag 56 te gebruiken om deze schaal te vertegenwoordigen. Vraag 56 sloot inhoudelijk het beste aan bij de beoogde inhoud van de indicator. Bovendien bleek uit de data dat vraag 56 meer verbeterpotentieel bood. Indicator 1.1 (Ervaringen met lichamelijke verzorging), 2.2 (Ervaren sfeer), 2.3 (Ervaren privacy (en woonruimte)), 3.2 (Ervaren zelfstandigheid/autonomie) en 4.1 (Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden) hadden een matige, maar acceptabele betrouwbaarheid. Indicator 6.3 (Ervaren informatie) bestaande uit vragen 25 tot en met 29 vormde geen betrouwbare schaal. Daarom is gekozen om de vraag te laten bestaan uit de vragen 25 (Geeft het huis u genoeg informatie over wat zij voor u kan doen? (over de mogelijkheden van het wonen, de zorg, de activiteiten, enz.))

en 26 (Geeft de zorginstelling u genoeg informatie over uw rechten? (bijvoorbeeld dat u mag meebeslissen over de zorg en behandelingen, en dat u kunt klagen)). Deze twee vragen zijn gekozen omdat ze samen een betrouwbare schaal vormden (alfa: 0,72) en een indicator zo mogelijk uit meer dan één enkele vraag dient te bestaan. De overige schalen waren betrouwbaar.

Tabel 3.3 laat de resultaten van de schaalanalyses zien voor de zorg thuis. De indicatoren 1.1 (Ervaringen met lichamelijke verzorging), 4.1 (Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden) en 6.4 (Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)) hadden een matige betrouwbaarheid. Indicatoren 6.1 (Zorg (behandel)-/leefplan) en 6.5 (Samenhang in de zorg) bestaan beide uit één vraag. De overige indicatoren waren betrouwbaar.

In tabel 3.2 staan de resultaten van de schaalanalyses voor vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten. Vijf indicatoren bestaan uit één vraag. De indicatoren 2.2 (Ervaren sfeer), 2.3 (Ervaren privacy (en woonruimte)), 6.3 (Ervaren informatie), 6.4 (Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)) en 7.12 (Ervaren respectering rechten vrijheidsbeperkingen) lieten een matige betrouwbaarheid zien. De overige schalen waren betrouwbaar.

Tabel 3.1 Uitkomsten schaalanalyses voor interviews met bewoners

indicator	vragen	Cronbach's alfa
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	7, 8, 14	0,63
1.2 Ervaringen met maaltijden	62	
2.1 Ervaringen met schoonmaken	42	
2.2 Ervaren sfeer	43, 44, 60, 64	0,64
2.3 Ervaren privacy (en woonruimte)	12, 46, 47, 48, 49	0,68
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	53	
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie	56, 57, 58, 59, 61	0,53
3.2 Ervaren zelfstandigheid/autonomie	9, 50, 51, 52	0,68
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	37, 38, 39, 40, 45	0,61
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	15, 17, 18, 19, 20, 22	0,75
5.2 Ervaren bejegening	32, 34, 35, 36	0,81
6.1 Zorg (behandel)-/leefplan	21	
6.2 Ervaren inspraak en overleg	23, 24, 30, 31	0,78
6.3 Ervaren informatie	25, 26, 27, 28, 29	0,55
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	11, 16, 33, 54	0,72

dikgedrukte getallen geven de vragen aan die zijn gekozen om indicatoren te vertegenwoordigen die een onbetrouwbare schaal vormden.

Tabel 3.2 Uitkomsten schaalanalyses voor vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten

indicator	vragen	Cronbach's alfa
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	28, 29, 32, 33	0,83
1.2 Ervaringen met maaltijden	55, 56, 57, 58	0,75
2.1 Ervaringen met schoonmaken	43	
2.2 Ervaren sfeer	44, 46, 53	0,64
2.3 Ervaren privacy (en woonruimte)	47, 48, 49	0,67
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	45	
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie	50, 51, 52, 54	0,80
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	27	
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	9, 35, 37, 38, 39, 40	0,82
5.2 Ervaren bejegening	22, 23, 25	0,73
5.3 Ervaren betrouwbaarheid zorgverleners	34	
6.1 Zorg (behandel)-/leefplan	8	
6.2 Ervaren inspraak en overleg	10, 19, 20, 24	0,82
6.3 Ervaren informatie	11, 12, 13, 14, 15, 16	0,67
6.4 Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)	17, 18, 21	0,68
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	26, 30, 31, 36	0,78
7.12 Ervaren respectering rechten vrijheidsbeperkingen	41, 42	0,66

Tabel 3.3 Uitkomsten schaalanalyses voor de zorg thuis

indicator	vragen	Cronbach's alfa
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	42, 43	0,64
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	48, 49, 50, 51	0,70
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie	60, 61, 62	0,72
3.2 Ervaren zelfstandigheid/autonomie	54, 55, 56, 58, 59	0,72
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	52, 63, 64, 65	0,65
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	9, 32, 34, 44, 45, 46, 47	0,81
5.2 Ervaren bejegening	22, 23, 36, 38	0,77
5.3 Ervaren betrouwbaarheid zorgverleners	39, 40, 41, 53	0,72
6.1 Zorg (behandel)-/leefplan	8	
6.2 Ervaren inspraak en overleg	10, 11, 12, 19, 20, 21	0,74
6.3 Ervaren informatie	13, 14, 15, 16, 17, 18	0,71
6.4 Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)	24, 25, 26, 27	0,68
6.5 Samenhang in de zorg	35	
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	28, 29, 30, 31, 37, 57	0,72

Voor alle drie de vragenlijsten geldt dat een gemiddelde score is berekend over de ingevulde vragen voor alle indicatoren die een betrouwbare schaal vormden. Alleen respondenten die de helft of meer van de vragen uit de schaal beantwoord hadden, zijn meegenomen in de berekening (Sixma en Delnoij, 2007).

4 Casemix correctie

Om verschillen in de kwaliteit van de zorg zoals ervaren door de patiënt in kaart te brengen, zijn vergelijkende analyses uitgevoerd. Bij deze analyses moet gecorrigeerd worden voor de samenstelling van de bevraagde populaties. Verschillen in hun samenstelling kunnen namelijk een vertekening van de resultaten geven. Zo blijkt bijvoorbeeld dat oudere mensen positievere ervaringen rapporteren dan jongere mensen. Bij de meeste CQ-index vragenlijsten wordt dan ook gecorrigeerd voor leeftijd. Na correctie kunnen verschillen tussen zorgaanbieders dan niet meer worden toegeschreven aan verschillen in de leeftijdssamenstelling van hun patiëntenpopulaties. Voor de vergelijkende analyses van de CQI Verpleging verzorging en thuiszorg zijn ook correcties uitgevoerd voor patiëntkenmerken die samenhangen met de ervaringen en waar we de zorgaanbieder niet op af willen rekenen. Deze correcties zijn gedaan met lineaire multilevel regressiemodellen in het softwarepakket MLwiN, waarbij twee niveaus werden onderscheiden: respondent en zorgaanbieder.

Met de multilevel analyse wordt onderzocht in hoeverre zorgaanbieders van elkaar verschillen en wat het effect is van casemixcorrectie op de gevonden verschillen. De intra-klasse correlatie (ICC) staat voor het percentage van de variantie in patiëntervaringen dat kan worden toegeschreven aan zorgaanbieders. Door de ICC te bekijken voor en na casemixcorrectie wordt inzicht verkregen in de grootte van verschillen tussen zorgaanbieders en het effect van casemixcorrectie op die verschillen.

4.1 Casemix correctie voor interviews met bewoners

Bij de interviews met bewoners van verpleeg- of verzorgingshuizen is gecorrigeerd voor verblijfsduur, leeftijd, opleiding en ervaren gezondheid van de bewoner. Dit is in overeenstemming met de aanbevelingen uit het validatierapport (Wiegers et al., 2007) en de meetverantwoording van de verwerkingsronde uit 2008 (De Boer et al., 2008). Evenals in de verwerkingsronde van 2008 waren in de huidige verwerkingsronde geen gegevens over soort instelling (verpleeg- of verzorgingshuis) voorhanden en is ook nu niet gecorrigeerd voor soort instelling.

Tabel 4.1 geeft de ICC's weer voor interviews met bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen. In het ongecorrigeerde model wordt tussen de 5.0% en 44.4% van de variantie in patiëntervaringen toegeschreven aan de zorgaanbieders. Na correctie voor de case mix variabelen veranderden de varianties licht, de meesten stegen, een aantal daalde of bleef gelijk. Het maximale verschil in ICC ten opzichte van het ongecorrigeerde model was 0,8%, het effect van casemixcorrectie op de variantie blijkt dus gering te zijn. De variantie op het niveau van instellingen was in alle gevallen significant (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 ICC's voor de interviews met bewoners.

indicator	ongecorrigeerde gegevens		gecorrigeerde gegevens	
	ICC (%)	χ^2 (1 df)	ICC	χ^2 (1 df)
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	10,7	124,96*	10,5	124,26*
1.2 Ervaringen met maaltijden	11,6	148,31*	11,6	148,66*
2.1 Ervaringen met schoonmaken	12,9	156,51*	12,8	156,31*
2.2 Ervaren sfeer	14,8	164,94*	14,7	164,04*
2.3 Ervaren privacy (en woonruimte)	44,4	228,61*	44,3	229,87*
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	5,0	82,95*	4,8	80,53*
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie vraag 56	6,8	101,17*	6,8	101,97*
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie vraag 59	8,1	102,00*	7,8	100,01*
3.2 Ervaren zelfstandigheid/autonomie	21,7	195,55*	24,7	201,71*
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	8,1	120,38*	7,6	116,11*
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	11,0	140,54*	11,0	139,73*
5.2 Ervaren bejegening	10,1	138,57*	10,1	138,18*
6.1 Zorg (behandel)-/leefplan	17,8	161,58*	18,3	164,14*
6.2 Ervaren inspraak en overleg	14,3	154,00*	14,7	156,55*
6.3 Ervaren informatie	9,5	126,15*	9,4	126,18*
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	17,8	178,71*	18,6	181,70*

ICC = Intra klasse-correlatie, * p<,001

4.2 Casemix correctie voor vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten

Bij de vragenlijst voor vertegenwoordigers van patiënten met psychogeriatrische problematiek is conform de verwerkingsronde uit 2008 (De Boer et al., 2008) gecorrigeerd voor de soort vertegenwoordiger (zoon/dochter of partner etc.) en de verblijfsduur van de bewoner. Daarnaast is gecorrigeerd voor leeftijd, opleiding en ervaren gezondheid van de vertegenwoordiger. Dit laatste is niet in overeenstemming met de aanbevelingen uit het rapport over de verwerkingsronde uit 2008 (De Boer et al., 2008). Daarin werd namelijk gecorrigeerd voor leeftijd en opleiding van de bewoner. In een evaluatie van de VV&T is echter onderzocht wat de effecten zijn van correctie voor achtergrondkenmerken van de bewoner ten opzichte van correctie voor achtergrondkenmerken van de vertegenwoordiger (De Boer et al., 2010). Correctie is namelijk bedoeld om te corrigeren voor de kenmerken van de persoon die de lijst invult. In het geval van de psychogeriatrische patiënten is de vertegenwoordiger degene die de lijst invult. De evaluatie evenals de analyses op de huidige data wezen uit dat de kenmerken van de vertegenwoordigers vaker een significant effect hadden dan de kenmerken van de bewoners.

Bovendien was het effect van de kenmerken van de vertegenwoordigers voor alle indicatoren gelijkgericht, terwijl het effect van de kenmerken van de bewoners soms positief en soms negatief was (zie tabel 4.2). Daarom is ervoor gekozen om te corrigeren voor de achtergrond kenmerken van de vertegenwoordigers.

Tabel 4.2 Invloed van correctie voor persoonskenmerken van de vertegenwoordigers versus de bewoners op de verschillende indicatoren van de vragenlijst psychogeriatrische patiënten

indicator	lft_bew	se	lft_vert	se	opl_bew	se	opl_vert	se	gez_vert	se
1.1	0,003544	0,0009963*	0,008762	0,0008184*	-0,01733	0,004255*	-0,01629	0,0041*	-0,03049	0,007446*
1.2	-0,00116	0,000915	0,005774	0,000752*	-0,00299	0,003834	-0,00202	0,003706	-0,03225	0,006771*
2.1	-0,00394	0,001282*	0,008385	0,001048*	-0,0062	0,005508	-0,00373	0,005289	-0,03997	0,009647*
2.2	-0,00119	0,000945	0,00666	0,000777*	-0,00411	0,004047	-0,0156	0,003897*	-0,02727	0,007065*
2.3	-0,00294	0,001193*	0,004237	0,000975*	0,01106	0,005125*	-0,01014	0,004934*	-0,02547	0,008966*
2.4	-0,00072	0,001336	0,01041	0,001098*	-0,00396	0,00575	-0,00431	0,005521	-0,03052	0,01005*
3.1	0,000362	0,001097	0,00422	0,000894*	-0,0169	0,004656*	-0,03627	0,004485*	-0,01966	0,008153*
4.1	-0,00032	0,001208	0,009425	0,000991*	-0,00356	0,005177	-0,00787	0,004985	-0,02001	0,009085*
5.1	0,0006	0,000864	0,005045	0,000704*	-0,00226	0,003684	-0,02016	0,003545*	-0,03339	0,006464*
5.2	-0,00054	0,000844	0,005559	0,000692*	-0,00415	0,003615	-0,01766	0,003489*	-0,0298	0,006362*
5.3	-0,00208	0,001371	0,005738	0,001115*	-0,00589	0,005785	-0,00469	0,005565	-0,03928	0,01015*
6.1	0,000523	0,000829	-0,00499	0,000681*	0,004489	0,003539	0,01567	0,003427*	0,000185	0,006246
6.2	0,001301	0,001035	0,002967	0,000848*	-0,00162	0,004425	-0,02634	0,004269*	-0,03657	0,007772*
6.3	0,002389	0,00103*	0,001388	0,000843	-0,00323	0,004412	-0,02152	0,004246*	-0,01489	0,00774
6.4	0,001162	0,00088	0,005698	0,000719*	-0,00456	0,003771	-0,02219	0,003635*	-0,02824	0,006622*
6.6	-0,00167	0,00109	0,006745	0,000898*	-0,00169	0,004667	-0,0003	0,00448	-0,02738	0,008199*
7.12	0,003291	0,002273	0,00208	0,001857	-0,00156	0,009737	-0,03106	0,00928*	-0,01671	0,01689

* significant ($p < 0,05$); ind: indicator; lft: leeftijd; opl: opleiding; gez: gezondheid; bew: bewoner; vert: vertegenwoordiger. Over de gezondheid van de bewoner is geen uitspraak te doen omdat deze variabele niet gemeten is

Tabel 4.3 geeft de ICC's weer voor de vragenlijst voor vertegenwoordigers van psychogeriatrische bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen. Het percentage door de zorgaanbieder verklaarde variantie in het ongecorrigeerde model loopt van 6,0% tot 25,5%. Evenals bij de interviews geldt hier dat de ICC's na correctie soms wat hoger zijn en andere keren wat lager zijn en dat het effect van casemixcorrectie gering is. Het maximale verschil in ICC tussen gecorrigeerd en ongecorrigeerd bedraagt 0,6 %. Alle ICC's waren significant in zowel het gecorrigeerde als het ongecorrigeerde model.

Tabel 4.3 ICC's voor vertegenwoordigers van bewoners

indicator	ongecorrigeerde gegevens		gecorrigeerde gegevens	
	ICC (%)	χ^2 (1 df)	ICC (%)	χ^2 (1 df)
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	7,7	70,42	8,2	73,13
1.2 Ervaringen met maaltijden	7,4	61,01	7,6	62,10
2.1 Ervaringen met schoonmaken	11,3	91,26	11,7	93,03
2.2 Ervaren sfeer	12,6	94,83	13,1	96,57
2.3 Ervaren privacy (en woonruimte)	25,5	130,01	25,8	130,30
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	9,5	77,91	10,1	80,59
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie	13,3	96,27	13,6	96,03
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	6,5	60,80	6,9	64,54
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	7,7	71,13	7,9	72,33
5.2 Ervaren bejegening	6,1	60,54	6,3	61,94
5.3 Ervaren betrouwbaarheid zorgverleners	6,9	60,87	7,4	64,03
6.1 Zorg (behandel)-/leefplan	6,0	59,31	5,8	57,69
6.2 Ervaren inspraak en overleg	7,4	70,42	7,5	70,80
6.3 Ervaren informatie	9,8	84,59	9,9	85,41
6.4 Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)	8,4	76,42	8,6	77,67
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	10,6	83,91	11,0	84,91
7.12 Ervaren respectering rechten vrijheidsbeperkingen	8,0	54,71	8,0	54,11

ICC = Intra klasse-correlatie

* $p < 0,001$

4.3 Casemix correctie voor de zorg thuis

Bij de vragenlijst voor de zorg thuis is gecorrigeerd voor zorgduur, leeftijd, opleiding, ervaren gezondheid en het ontvangen van hulp bij invullen door eigen zorgverlener. Dit stemt overeen met het rapport van de verwerkingsronde uit 2008 (De Boer et al., 2008). Correctie voor hulp bij het invullen door de eigen zorgverlener is echter niet conform de CQ-index richtlijnen. Volgens de richtlijnen is dit niet toegestaan in verband met de onafhankelijkheid. Verwijdering van deze lijsten zou leiden tot verlies van ongeveer 8% van de vragenlijsten. Evenals in 2008 is ervoor gekozen om deze lijsten in de analyse mee te nemen en te corrigeren voor de verkregen hulp.

In de huidige verwerkingsronde is niet gecorrigeerd voor soort zorg. Mensen die alleen huishoudelijke hulp hebben ontvangen, horen strikt genomen niet in de steekproef te zitten. Verwijdering van deze groep mensen zou echter leiden tot verlies van ongeveer 10% van de vragenlijsten. In de verwerkingsronde van 2008 (De Boer et al 2008) was dit percentage 8% en daarom is toen gekozen om voor de variabele te corrigeren. Het corrigeren voor de soort zorg had in de huidige verwerkingsronde geen effect, zoals te zien is in Tabel 4.4. In deze tabel staat voor elke indicator de coëfficiënt weergegeven waarmee gecorrigeerd dient te worden, de coëfficiënten zijn zowel positief als negatief, ze zijn klein en bovendien slechts voor een deel van de indicatoren significant. Verder meldden verschillende meetbureaus voor de huidige verwerkingsronde dat de vraag waarschijnlijk verkeerd wordt ingevuld door veel mensen die meer dan huishoudelijke hulp ontvangen. Daarom is ervoor gekozen om in de huidige verwerkingsronde niet te corrigeren voor soort zorg.

Tabel 4.4 Effecten van soort zorg als casemix variabele

indicator	coëfficiënt	se
1.1	0,108	0,027*
1.2	-0,025	0,023
2.1	-0,011	0,017
2.2	0,052	0,030
2.3	0,015	0,032
3.1	0,032	0,028
4.12	0,006	0,016
5.3	-0,081	0,034*
6.1	-0,114	0,051*
6.2	-0,120	0,016*
7.1	-0,035	0,018
8.1	-0,004	0,039
8.2	-0,021	0,014
9.1	-0,140	0,022*
10.1	0,137	0,041*

coëfficiënt: correctie coëfficiënt; se: standaard error

Tabel 4.5 geeft de ICC's weer voor de zorg thuis. Te zien is dat alle ICC's zowel voor als na correctie significant zijn. Tussen de 2,7 en 9,3 % van de variantie wordt in het ongecorrigeerde model verklaard door de aanbieder. Na correctie zijn de ICC's meestal iets lager, in sommige gevallen gelijk of licht gestegen. De case mix correctie heeft de meeste invloed op de ICC van indicator 6.2 (Ervaren inspraak en overleg), deze daalt na correctie van 8,7 naar 7,2%.

Tabel 4.5 ICC's voor de zorg thuis (nieuwe data)

indicator	ongecorrigeerde gegevens		gecorrigeerde gegevens	
	ICC (%)	χ^2 (1 df)	ICC (%)	χ^2 (1 df)
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	4,4	21,46	3,8	18,22
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	4,5	17,81	3,8	14,68
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie	9,3	24,21	8,4	21,65
3.2 Ervaren zelfstandigheid/autonomie	2,7	14,10	3,5	18,81
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	4,5	24,23	4,3	23,43
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	5,8	30,28	5,1	27,12
5.2 Ervaren bejegening	5,6	29,88	4,9	26,75
5.3 Ervaren betrouwbaarheid zorgverleners	2,7	14,61	2,7	14,41
6.1 Zorg behandel-/leefplan	6,3	30,55	6,4	31,30
6.2 Ervaren inspraak en overleg	8,7	41,00	7,2	36,01
6.3 Ervaren informatie	3,4	18,23	3,4	18,23
6.4 Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)	7,3	31,25	6,9	29,98
6.5 Samenhang in de zorg	6,9	31,87	6,2	28,93
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	9,3	42,70	7,9	38,29

ICC = Intra klasse-correlatie

* p<0,001

4.4 Samenvatting casemix correctie

Voor alle drie de vragenlijsten geldt dat er significante verschillen te zien waren op het niveau van de zorgaanbieder, zowel in het ongecorrigeerde als in het gecorrigeerde model. Over het algemeen was de invloed van de case mix correctie gering, wat inhoudt dat de samenstelling van de populatie, op de punten waarvoor is gecorrigeerd, weinig invloed had op de uitkomsten. De grootste ICC waarden werden gevonden bij de interviews met bewoners, gevolgd door de vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten en de zorg thuis. De hoogste percentages aan door de zorgaanbieder verklaarde variantie tussen instellingen werd gevonden bij de interviews met bewoners en de vertegenwoordigers van bewoners op het gebied van de ervaren privacy (indicator 2.3).

4.5 Casemix gecorrigeerde scores en indeling in vijf sterren

De gecorrigeerde modellen uit tabellen 4.1, 4.2 en 4.4 zijn gebruikt om per organisatorische eenheid een gecorrigeerde score te schatten. Voor elke schatting is het bijbehorende betrouwbaarheidsinterval berekend. Voor alle modellen geldt dat hoge waarden positieve ervaringen weergeven ('hoe hoger hoe beter'), waarbij één de laagste waarde is en vier de hoogste. Voor indeling in vijf sterren is het gemiddelde over alle instellingen, de gemiddelde bovengrens over alle betrouwbaarheidsintervallen en de gemiddelde ondergrens over alle betrouwbaarheidsintervallen berekend. De sterindeling vond als volgt plaats:

- ***** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel boven de gemiddelde bovengrens over alle betrouwbaarheidsintervallen;
- **** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel boven het gemiddelde over alle instellingen, maar niet geheel boven de gemiddelde bovengrens over alle instellingen;
- *** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling overlapt met het gemiddelde over alle instellingen;
- ** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel onder het gemiddelde over alle instellingen, maar niet geheel onder de gemiddelde ondergrens over alle instellingen;
- * Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel onder de gemiddelde ondergrens over alle betrouwbaarheidsintervallen.

De waarden van de parameters voor sterindeling zijn per indicator per vragenlijst toegevoegd als bijlage (zie bijlage 2). Met deze waardes kunnen de data van instellingen die nog data aanleveren voor de huidige meetcyclus worden afgezet tegen het gemiddelde van de verwerkingsronde over 2010.

De publicatie van deze parameters geeft meetbureaus in principe de gelegenheid om de prestaties van hun klanten af te zetten tegen de gemiddelde prestatie van een grote groep zorgaanbieders. Het CKZ raadt meetbureaus echter af om dit te doen. Meetbureaus kunnen namelijk geen casemix-gecorrigeerde scores uitrekenen, omdat in de vergelijkende multi-level analyses gebruik wordt gemaakt van de informatie over alle organisatorische eenheden bij het schatten van een casemix-gecorrigeerde score (Diez Roux, 2002) en meetbureaus beschikken niet over de gehele dataset. Kortom, meetbureaus kunnen slechts de ruwe gemiddelden van hun klanten vergelijken met de parameters voor sterindeling. Dit geeft slechts een ruwe indicatie voor de relatieve prestatie die door casemixcorrectie nog kan wijzigen.

5 Samenvatting en discussie

Deze meetverantwoording beschrijft de opschoning, schaalanalyses en casemixcorrectie van de CQ-index indicatoren in de VV&T over 2010. Ten opzichte van de laatste verwerkingsronde in 2008 is een aantal zaken veranderd. Er is een nieuwe versie van de vragenlijst gekomen en de casemix variabelen zijn deels aangepast.

5.1 Vragenlijst

In 2009 is een nieuwe versie van de vragenlijst in gebruik genomen. Hoewel voor de tweejaarlijkse verwerkingsronde van 2010 de nieuwe vragenlijst had moeten worden gebruikt, heeft een deel van de respondenten de oude versie van de vragenlijst ontvangen en ingevuld. Dit betrof voor de drie vragenlijsten tussen de 8 en 13% van de totale respons. Aangezien de resultaten van de oude en nieuwe lijsten niet één op één kunnen worden vergeleken, is er een correctie toegepast op de data van de oude vragenlijsten. Om deze correctie factor te berekenen zijn de data van de oude en nieuwe vragenlijsten tezamen geanalyseerd. De resultaten hiervan zijn in bijlage 1 te vinden. Er is voor gekozen om in dit rapport de analyses van de nieuwe vragenlijsten te presenteren. In toekomstige metingen worden namelijk alleen de nieuwe vragenlijsten gebruikt en dit document vormt een verantwoording van de verwerking van deze nieuwe lijsten.

5.2 Opschoning

In tegenstelling tot de verwerkingsronde van 2008 waren er in de huidige verwerkingsronde niet veel dubbelen in de database. Alleen bij de thuiszorg moesten dubbelen uit het bestand worden verwijderd. Deze cases, evenals cases waarin geen ervaringsvragen waren beantwoord, hadden door het meetbureau moeten worden verwijderd.

Indien zowel het meetbureau als Xsarus besloot dat een respondent verwijderd moest worden, is de data van deze respondenten niet aan het CKZ gestuurd. Over het al dan niet terecht zijn van de verwijdering, wordt hier dus ook geen uitspraak gedaan.

De bestanden bevatten data van respondenten die uit de steekproef verwijderd hadden moeten worden. Voor alle drie de vragenlijsten betrof het respondenten die jonger dan 18 jaar waren. Voor de interviews met bewoners waren er bovendien respondenten die alleen revalidatiezorg hadden ondergaan of waarbij de verblijfsduur onbekend was. Voor de interviews met vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten waren er eveneens respondenten waarvan de verblijfsduur onbekend was. Voor de thuiszorg betrof het verder respondenten die geen thuiszorg ontvingen of die minder dan een half jaar in de zorg waren. Voor een deel van de verwijderde cases geldt dat een strengere

steekproeftrekking had kunnen voorkómen dat deze respondenten geselecteerd waren. Verder kan het zijn dat de steekproef juist was uitgevoerd, maar dat de registraties van de instellingen waar de steekproef uit getrokken is niet up to date waren. Ook is het mogelijk dat een deel van de vragenlijsten niet door de beoogde respondent is ingevuld. Voor de overige cases is het mogelijk dat vragen door de respondenten verkeerd begrepen of beantwoord zijn. Voor de vragenlijst over de thuiszorg is het bijvoorbeeld denkbaar dat mensen die aangaven minder dan een half jaar in zorg te zijn, al langer geregistreerd waren, of al langer zorg ontvingen dan ze zich herinnerden.

Met name in de bestanden van de vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten en de thuiszorg vielen relatief veel cases af (0,3% tot 7%) door een schoningsregel waarbij cases verwijderd dienen te worden als ze één of meer van de casemix adjusters niet hadden ingevuld.

5.3 Schaalanalyses

Uit de schaalanalyses bleek dat bijna alle schalen die in de verwerkingsronde van 2008 betrouwbaar waren, ook in de huidige verwerkingsronde betrouwbaar waren. De betrouwbaarheid steeg dan wel daalde slechts licht. Schaal 3.1 uit de vragenlijst interviews met bewoners (Ervaringen met dagbesteding en participatie), die in 2008 een matige betrouwbaarheid had, was in 2010 niet meer betrouwbaar. Voor deze schaal is een enkele vraag gekozen om de schaal te vertegenwoordigen. Schaal 6.3 uit de vragenlijst interviews met bewoners was in 2008 betrouwbaar, maar in 2010 niet meer. Voor deze indicator zijn twee vragen gekozen die samen een betrouwbare schaal vormen. De overige schalen bleven onveranderd.

5.4 Casemix correctie

Ten opzichte van de validatiemeting en/of de verwerkingsronde uit 2008 zijn er enkele veranderingen in de uitgevoerde casemix correcties (De Boer et al., 2008; De Boer et al., 2010). In de validatiemeting is gecorrigeerd voor de soort instelling, in de verwerkingsronde van 2008 is dit niet gedaan omdat hiervoor geen variabele in de dataset beschikbaar was. Hoewel in de meetverantwoording van 2008 is geadviseerd om de soort zorg als variabele op te nemen, was deze variabele in de verwerkingsronde van 2010 ook niet beschikbaar en is derhalve niet gecorrigeerd voor de soort instelling. De aanbeveling om een variabele voor de soort instelling op te nemen blijft gehandhaafd. Voor de soort zorg is niet gecorrigeerd, aangezien uit de data bleek dat dit minimale effecten had. Bij de vragenlijst van de vertegenwoordigers van psychogeriatrische patiënten is in de huidige verwerkingsronde gecorrigeerd voor de achtergrondkenmerken van de vertegenwoordiger die de vragenlijst invulde. Dit in tegenstelling tot de validatiemeting en de verwerkingsronde uit 2008 waar nog werd gecorrigeerd voor de achtergrondkenmerken van de psychogeriatrische patiënt zelf. Het toepassen van casemix correctie is bedoeld om te corrigeren voor kenmerken van de gene die de vragenlijst invult. In het geval van psychogeriatrische patiënten schrijft de vertegenwoordiger niet alleen de vragen op, maar beantwoordt hij of zij ze ook. Eventuele bias zal dus ook voortkomen uit

de vertegenwoordiger, daarom is ervoor gekozen om voor de kenmerken van de vertegenwoordiger te corrigeren.

In de dataset van de vragenlijst over de zorg thuis is evenals in de validatiemeting en de verwerkingsronde van 2008 gecorrigeerd voor hulp bij het invullen van de vragenlijst door de eigen zorgverlener. Volgens de regels van het CKZ zouden deze cases verwijderd moeten worden in verband met de onafhankelijkheid van de data. Dit zou echter leiden tot veel verlies van data. Bovendien bestaat het gevaar bij verwijderen van deze cases dat de zorgverleners in vervolg metingen nog steeds helpen bij het invullen van de vragenlijst, maar deze hulp niet opgeven in de antwoorden. Dit zou vertroebeling van de data geven en daarom is ervoor gekozen om te corrigeren voor hulp door de eigen zorgverlener.

Evenals in 2008 waren alle Intra Class Correlation (ICC) waarden significant. Dit duidt erop dat verschillen in ervaren kwaliteit tussen cliënten voor een deel worden bepaald door de instelling waar de zorg ontvangen is.

In vergelijking met de verwerkingsronde van 2008 waren slechts kleine verschillen te zien tussen de ICC waarden. Bij de vragenlijst voor de interviews met bewoners was de ICC bij indicator 2.3 (Ervaren privacy (en woonruimte)) gestegen van 29,8% naar 44,4%. Uit deze indicator was één vraag verwijderd ten opzichte van de verwerkingsronde van 2008. Heranalyse van de data uit 2008 met de set vragen uit 2010 gaf een ICC waarde vergelijkbaar met die gevonden in de data van 2010. Verwijdering van één vraag uit indicator 2.3 zorgde ervoor dat de indicator een hoger onderscheidend vermogen kreeg. Dit effect is niet bij andere indicatoren waargenomen waarbij een vraag is verwijderd.

5.5 Tot slot

Dit rapport heeft laten zien dat met het aangepaste kwaliteitskader en de nieuwe vragenlijsten ook verschillen tussen aanbieders worden gevonden. Dit was naar verwachting daar de aanpassingen aan het kwaliteitskader en de vragenlijsten niet zozeer fundamentele en ingrijpende aanpassingen betrof, maar vooral een verfijning en stroomlijning (De Boer et al., 2010). Nu enkele jaren data verzameld zijn in de VV&T wordt het mogelijk aanbieders met zichzelf te vergelijken in de tijd. Dit is een belangrijke volgende stap omdat transparantie van ervaren kwaliteit geen doel op zich is, maar een middel om deze ervaren kwaliteit te verbeteren. Dit vraagt echter wel aanvullend onderzoek omdat de methoden voor dergelijke vergelijkingen over de tijd nog niet volledig zijn uitgekristalliseerd.

Literatuur

- De Boer D, Damman O, Delnoij D. *Meetverantwoording cliëntgebonden indicatoren VV&T, schoning van data, schaalanalyses en casemixadjustment*. Utrecht: NIVEL, 2008
- De Boer D, Delnoij D. *Verantwoording evaluatie VV&T*. Utrecht: NIVEL, 2010
- De Boer D, Zwijnenberg N, Hendriks M. *De effecten van wijzigingen in vragenlijsten en indicatoren op indicatorscores: de CQ-index Verpleging, Verzorging en Thuiszorg*. Utrecht: NIVEL, 2011
- Diez Roux AV. A glossary for multilevel analysis. *J Epidemiol Commun Health*, 2002; 56:588-94
- Maas CJM, Hox JJ. Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Methodol*, 2005; 1: 86-92
- Sixma H, Delnoij D. *Handboek CQI meetinstrumenten: een handleiding voor de ontwikkeling en het gebruik van Consumer Quality Index (CQI) vragenlijsten*. Utrecht: NIVEL, 2007
- Veen JAH van. *Kwaliteitskader verantwoorde zorg*. 2007; http://www.agora.nl/Portals/31/publicaties/oktober_2007_kwaliteitskader_verantwoorde_zorg_Actiz.pdf
- Wiegers TA, Stubbe JH, Triemstra M. *Ontwikkeling van een CQ-index voor verpleeg- en verzorgingshuizen en thuiszorg: kwaliteit van zorg volgens bewoners*. Utrecht: NIVEL, 2007

Bijlage 1 Overzicht van de analyses van de verwerkingsronde van 2010 inclusief de met oude vragenlijsten verzamelde data

Tabel B1.1 Overzicht van afgewezen vragenlijsten bij controles van Xsarus en CKZ inclusief data van de oude vragenlijsten

	# verwijderde cases	# cases in bestand
Interviews:		
Ruwe data bestand zoals aangeleverd aan Xsarus		14.803
waarvan oude vragenlijsten		1.277
Dubbel		
Organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten		
Verblijfsduur onbekend	90	
Respondenten die alleen revalidatiezorg ondergaan	8	
Respondenten die geen ervaringsvragen beantwoordden	1	
Respondenten jonger dan 18 jaar	0	
Respondenten die terminaal zijn	7	
Onvoldoende ingevulde screenervragen	71	
Missende waarden voor één of meer van de casemixadjusters	36	
Bestand na controle en opschoning door Xsarus en CKZ		14.590
Vertegenwoordigers:		
Ruwe data bestand zoals aangeleverd aan Xsarus		10.743
waarvan oude vragenlijsten		1.147
Dubbel		
Organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten		
Vragenlijsten die niet waren ingevuld door de vertegenwoordiger	35	
Verblijfsduur onbekend	11	
Respondenten jonger dan 18 jaar	7	
Patienten die terminaal zijn	6	
Onvoldoende ingevulde screenervragen	9	
Respondenten die geen ervaringsvragen beantwoordden	2	
Missende waarden voor één of meer van de casemixadjusters	79	
Bestand na controle en opschoning door Xsarus en CKZ		10.594
Thuiszorg:		
Ruwe data bestand zoals aangeleverd aan Xsarus		5.683
waarvan oude vragenlijsten		724
Dubbel		
Organisatorische eenheden met minder dan 10 respondenten		
Respondenten jonger dan 18 jaar	5	
Respondenten die geen thuiszorg ontvingen	8	
Respondenten die minder dan een half jaar in zorg zijn	27	
Niet ingevuld en beantwoordt door de beoogde respondent	42	
Respondenten die geen ervaringsvragen beantwoordden	0	
Missende waarden voor één of meer van de casemixadjusters	161	
Bestand na controle en opschoning door Xsarus en CKZ		5.430

Tabel B1.2 ICC's voor de interviews met bewoner inclusief data van de oude vragenlijsten

indicator	ongecorrigeerde gegevens		gecorrigeerde gegevens	
	ICC (%)	χ^2 (1 df)	ICC	χ^2 (1 df)
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	10,4	134,78	10,2	132,59
1.2 Ervaringen met maaltijden	11,4	161,77	11,4	161,70
2.1 Ervaringen met schoonmaken	12,4	168,75	12,5	168,93
2.2 Ervaren sfeer	15,1	182,39	15,0	181,44
2.3 Ervaren privacy (en woonruimte)	43,4	250,19	43,2	249,53
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	4,8	87,42	4,6	83,83
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie vraag 56	6,8	110,66	6,8	111,24
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie vraag 59	8,0	110,00	7,7	106,69
3.2 Ervaren zelfstandigheid/autonomie	21,3	213,04	24,0	223,43
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	7,9	129,79	7,4	125,20
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	10,8	151,92	10,7	151,55
5.2 Ervaren bejegening	9,9	149,97	9,9	149,71
6.1 Zorg (behandel)-leefplan	18,6	179,80	18,8	181,15
6.2 Ervaren inspraak en overleg	14,1	167,30	14,4	169,35
6.3 Ervaren informatie	9,1	134,39	9,0	133,84
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	17,8	197,42	18,3	198,25

Tabel B1.3 ICC's voor vertegenwoordigers van bewoners inclusief data van de oude vragenlijsten

indicator	ongecorrigeerde gegevens		gecorrigeerde gegevens	
	ICC	χ^2 (1 df)	ICC	χ^2 (1 df)
1.1 Ervaringen met lichamelijke verzorging	8,0	84,67	8,1	85,48
1.2 Ervaringen met maaltijden	7,4	71,95	7,5	72,96
2.1 Ervaringen met schoonmaken	11,7	108,36	11,6	107,83
2.2 Ervaren sfeer	12,8	110,62	13,2	112,30
2.3 Ervaren privacy (en woonruimte)	24,7	148,63	25,1	147,02
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	9,9	93,21	10,1	94,62
3.1 Ervaringen met dagbesteding en participatie	12,9	109,72	13,0	110,03
4.1 Ervaringen op het gebied van mentaal welbevinden	6,5	72,50	6,6	73,47
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	7,8	84,26	7,8	83,73
5.2 Ervaren bejegening	5,9	69,78	5,9	69,52
5.3 Ervaren betrouwbaarheid zorgverleners	7,3	74,22	7,6	76,47
6.1 Zorg (behandel)-leefplan	9,0	91,97	7,4	81,05
6.2 Ervaren inspraak en overleg	7,8	85,42	7,8	85,28
6.3 Ervaren informatie	11,3	107,28	10,7	103,34
6.4 Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)	8,2	88,41	8,1	87,85
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	11,2	101,54	11,6	103,15
7.12 Ervaren respectering rechten vrijheidsbeperkingen	7,4	60,52	7,5	60,55

ICC = Intra klasse-correlatie

* p<0,001

Tabel B1.4 ICC's voor de zorg thuis inclusief data van de oude vragenlijsten

indicator	ongecorrigeerde gegevens		gecorrigeerde gegevens	
	ICC	χ^2 (1 df)	ICC	χ^2 (1 df)
1.1 Ervaren met lichamelijke verzorging	4,5	24,81	3,8	21,12
2.4 Ervaren veiligheid woon- leefomgeving	4,3	19,28	3,4	14,87
3.1 Ervaren met dagbesteding en participatie	9,0	26,54	8,1	23,58
3.2 Ervaren zelfstandigheid/autonomie	2,7	16,27	3,3	20,84
4.1 Ervaren op het gebied van mentaal welbevinden	4,1	25,72	3,9	24,38
5.1 Ervaren professionaliteit en veiligheid zorgverlening	5,9	34,80	4,9	29,88
5.2 Ervaren bejegening	5,7	34,79	5,0	31,11
5.3 Ervaren betrouwbaarheid zorgverleners	2,8	17,58	2,8	17,19
6.1 Zorg (behandel)-/leefplan	9,1	46,53	5,8	33,13
6.2 Ervaren inspraak en overleg	8,9	47,39	7,2	41,44
6.3 Ervaren informatie	4,2	25,81	3,3	20,62
6.4 Ervaren telefonische bereikbaarheid (en communicatie)	6,9	34,54	6,6	33,16
6.5 Samenhang in de zorg	7,1	37,22	6,4	33,97
6.6 Ervaren beschikbaarheid personeel	9,3	49,04	8,0	44,23

Bijlage 2 Parameters voor sterindeling

Voor indeling in vijf sterren zijn drie parameters van belang, te weten (1) het gemiddelde over alle instellingen, (2) de gemiddelde bovengrens over alle betrouwbaarheidsintervallen en (3) de gemiddelde ondergrens over alle betrouwbaarheidsintervallen. De sterindeling vindt dan als volgt plaats:

- ***** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel boven de gemiddelde bovengrens over alle betrouwbaarheidsintervallen;
- **** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel boven het gemiddelde over alle instellingen, maar niet geheel boven de gemiddelde bovengrens over alle instellingen;
- *** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling overlapt met het gemiddelde over alle instellingen;
- ** Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel onder het gemiddelde over alle instellingen, maar niet geheel onder de gemiddelde ondergrens over alle instellingen;
- * Het betrouwbaarheidsinterval van de instelling valt geheel onder de gemiddelde ondergrens over alle betrouwbaarheidsintervallen.

In de onderstaande tabellen is voor alle drie de vragenlijsten per indicator weergegeven wat de ondergrens, het gemiddelde en de bovengrens voor de sterindeling is. Meetbureaus kunnen deze waardes gebruiken voor hun terugrapportages aan instellingen. Bovendien dienen deze waardes te worden gebruikt als referentiecijfer indien Xsarus en CKZ op een later tijdstip extra data krijgen aangeleverd. Aangezien de sterindeling op casemix gecorrigeerde data wordt gedaan en voor de casemix correctie de totale dataset nodig is, is het voor meetbureaus niet mogelijk om casemix gecorrigeerde data te genereren. Indien metingen op een later tijdstip door meetbureaus worden uitgevoerd, kunnen deze alleen de ruwe scores afzetten tegen het gemiddelde en de boven- en ondergrens voor de sterindeling. Dit geeft slechts een ruwe schatting van de prestatie van de instelling.

Tabel B2.1 Parameters voor sterindeling bij interviews met bewoners

indicator	ondergrens	gemiddelde	bovengrens
Indicator1_1	3,3151	3,4565	3,5979
Indicator1_2	2,8432	3,0522	3,2612
Indicator2_1	3,1363	3,3408	3,5454
Indicator2_2	3,3015	3,4291	3,5567
Indicator2_3	3,8070	3,8789	3,9508
Indicator2_4	3,6656	3,7774	3,8892
Indicator3_1_v56	3,3974	3,5637	3,7301
Indicator3_1_v59	2,6892	2,8922	3,0951
Indicator3_2	3,3012	3,4525	3,6039
Indicator4_1	3,1188	3,2480	3,3771
Indicator5_1	3,3975	3,5174	3,6372
Indicator5_2	3,3850	3,5111	3,6373
Indicator6_1	3,4621	3,6460	3,8299
Indicator6_2	2,8690	3,0805	3,2920
Indicator6_3	3,0269	3,2897	3,5525
Indicator6_6	2,6756	2,8499	3,0241

Tabel B2.2 Parameters voor sterindeling bij vertegenwoordigers van bewoners

indicator	ondergrens	gemiddelde	bovengrens
Indicator1_1	3,054959	3,1892	3,323350
Indicator1_2	3,414057	3,5295	3,644998
Indicator2_1	2,983244	3,1692	3,355097
Indicator2_2	2,922180	3,0602	3,198305
Indicator2_3	3,362277	3,5537	3,745060
Indicator2_4	2,712641	2,9001	3,087629
Indicator3_1	2,759799	2,9181	3,076449
Indicator4_1	2,986820	3,1439	3,301039
Indicator5_1	3,178505	3,2945	3,410398
Indicator5_2	3,388193	3,4972	3,606264
Indicator5_3	3,072601	3,2481	3,423503
Indicator6_1	3,705209	3,8101	3,915075
Indicator6_2	2,986609	3,1252	3,263726
Indicator6_3	3,373623	3,5190	3,664392
Indicator6_4	3,279249	3,4002	3,521222
Indicator6_6	2,697242	2,8509	3,004473
Indicator7_12	3,030251	3,3137	3,597199

Tabel B2.3 Parameters voor sterindeling bij de zorg thuis

indicator	ondergrens	gemiddelde	bovengrens
Indicator1_1	3,419107	3,5365	3,653891
Indicator2_4	3,137781	3,3162	3,494683
Indicator3_1	2,483747	2,7399	2,996053
Indicator3_2	3,390618	3,4787	3,566849
Indicator4_1	3,354381	3,4531	3,551903
Indicator5_1	3,421402	3,5217	3,622064
Indicator5_2	3,495875	3,5925	3,689119
Indicator5_3	3,658081	3,7230	3,787941
Indicator6_1	3,697930	3,8060	3,914118
Indicator6_2	2,955919	3,1014	3,246919
Indicator6_3	3,244922	3,3722	3,499380
Indicator6_4	3,189466	3,3665	3,543525
Indicator6_5	2,961983	3,1799	3,397845
Indicator6_6	3,091987	3,2367	3,381336