

WETENSCHAPPELIJK ARTIKEL

Trends in de toereikendheid van de zorg zoals ervaren door oudere zorgontvangers tussen 2012 en 2022 in Nederland

Maura K.M. Gardeniers^{1*}, Martijn Huisman², Erik Jan Meijboom¹, Marjolein I. Broese van Groenou¹

Samenvatting

In reactie op vergrijzing en stijgende zorgkosten, is de Nederlandse langdurige zorg hervormd in 2015/16. Belangrijke elementen daarvan zijn strengere toelatingseisen voor verpleeghuizen, en decentralisatie van de zorg aan huis die is overgeheveld naar de gemeenten. Gevolgen hiervan voor de ervaren toereikendheid van zorg zijn nog onbekend. Deze studie onderzoekt in hoeverre de toereikendheid van de zorg zoals ervaren door ouderen in deze periode is veranderd. Tevens bezien we de samenhang met individuele kenmerken, zoals zorgbehoefte, zorggebruik en wensen inzake zorg. Data waren afkomstig van zorgontvangende ouderen op vier waarnemingen van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) tussen 2012 en 2022 (N=1316). We hebben een multilevel logistische regressieanalyse uitgevoerd.

De ervaren zorgtoereikendheid daalde licht in 2015/16 en 2018/19, dit herstelde zich echter in 2021/22. Naar regio bleek geen verschil, ouderen in minder stedelijke gebieden ervoeren echter wel meer zorgtoereikendheid (OR=0,89). Daarnaast associeerden functiebeperkingen (OR=0,94), chronische ziekten (OR=0,80), het gebruiken van publieke zorg (OR=0,67), en een hoger opleidingsniveau (OR=1,53) sterk met de ervaren toereikendheid van zorg. Publiek betaalde zorg leek echter de vorm van zorg te zijn die het minst bijdroeg aan de ervaren zorgtoereikendheid; het gebrek aan ervaren regie over de zorg is hiervoor mogelijk een verklarende factor.

Trefwoorden: Langdurige zorg, toereikendheid van zorg, Longitudinal Aging Study Amsterdam

1 Vrije Universiteit Amsterdam, Faculteit Sociale Wetenschappen

2 Amsterdam UMC, Vrije Universiteit Amsterdam, Epidemiologie en Biostatistiek

* Correspondierend auteur: m.k.m.gardeniers@vu.nl

Trends in the sufficiency of long-term care as perceived by older care recipients between 2012 and 2022 in the Netherlands

Maura K.M. Gardeniers^{1*}, Martijn Huisman², Erik Jan Meijboom¹, Marjolein I. Broese van Groenou¹

Abstract

Due to population ageing and rising healthcare costs, Dutch long-term care was reformed in 2015/16. Important measures were stricter admission requirements for nursing homes and decentralization of homecare to municipalities. The consequences of these changes for the perceived quality of care are still unknown. We examined to which extent the sufficiency of care as experienced by older people has changed during this period. We also examined the relationship with individual characteristics, such as care needs, care use, and wishes regarding care.

Data from older care recipients at four observations from the Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) between 2012 and 2022 (N=1316) were used. Multilevel logistic regression analysis were performed.

Perceived care sufficiency decreased a little after the healthcare reform in 2015/16 and 2018/19, but recovered in 2022. There appeared no difference based on living region, but care sufficiency was higher in less urban areas (OR=0,89). In addition, functional limitations (OR=0,94), chronic diseases (OR=0,80), use of public care (OR=0,67), and higher education level (OR=1,53) were strongly associated with care sufficiency. However, use of publicly paid care appeared to be the type of care that contributed least to care sufficiency; a lack of perceived control over care may be an explanatory factor.

Keywords: Long-term care, Care sufficiency, Longitudinal Aging Study Amsterdam

1 Vrije Universiteit Amsterdam, Faculty of Social Sciences

2 Amsterdam UMC, Vrije Universiteit Amsterdam, Epidemiology and Biostatistics

* Corresponding author: m.k.m.gardeniers@vu.nl

Inleiding

Als ouderen gezondheidsproblemen krijgen, zijn ze niet alleen afhankelijk van acute medische zorg maar vaak ook van langdurige zorg. Hier zou verwacht worden dat er verschillende zorgvragen zijn die bijvoorbeeld bestaan uit hulp bij persoonlijke verzorging, verpleging, of ondersteuning in het huishouden. Langdurige zorg kan, mits van hoge kwaliteit en afgestemd op de behoeften van de zorgontvanger, de negatieve effecten van gezondheidsproblemen op het welzijn van de zorgontvanger verzachten. Een indicatie voor de kwaliteit van zorg is de ervaren toereikendheid van zorg. Dat wil zeggen in hoeverre mensen de zorg die zij ontvangen als voldoende beschouwen. Deze toereikendheid van zorg vormt een belangrijk element in de relatie tussen gezondheid, zorggebruik en welzijn.¹⁻³

Tot nu toe zijn factoren die zorgtoereikendheid bepalen het meest bestudeerd in een medische zorgcontext. Dit noopt tot meer inzicht in de factoren die zorgtoereikendheid van langdurige zorg bepalen. Deze factoren kunnen grofweg worden onderverdeeld in individuele factoren die de vraag bepalen, zoals leeftijd, gezondheid en wensen inzake zorg, en structurele factoren die het aanbod weergeven, zoals zorgbeleid, tijd, en plaats. Een discrepantie tussen vraag en aanbod zou ertoe kunnen bijdragen dat de zorg als ontoereikend wordt gezien. Het aanbod aan zorg verandert veelvuldig, mede vanwege de stijgende kosten van de langdurige zorg. De grootste aanpassing vond plaats in 2015 toen de wettelijke kaders van de langdurige zorg drastisch werden aangepast. Middels longitudinaal onderzoek willen we meer inzicht krijgen in hoeverre de hervorming van de zorg samenging met een verandering in de mate van toereikendheid van de zorg zoals ervaren door ouderen, en in welke mate dit samenhangt met structurele en individuele kenmerken.

Structurele factoren van zorgtoereikendheid

In 2015 werd de Algemene Wet Bepalingen Zorg (AWBZ) vervangen door de Wet langdurige zorg (Wlz) en de Zorgverzekeringswet (Zvw), en werd de Wet van maatschappelijke ondersteuning (Wmo) uitgebreid. Deze hervorming had als doel de zorg beter en efficiënter te maken, mede om kosten te besparen.⁴ Om die reden werd de zorg aan huis gedecentraliseerd, waarbij de verantwoordelijkheid voor het leveren en financieren van zorg en ondersteuning werd overgedragen van het rijk naar gemeenten in de Wmo en Zvw. Vanuit de Wlz werd de intensieve zorg thuis of tehuiszorg geregeld, hiervoor bleef de verantwoordelijkheid primair bij de landelijke overheid. Vanuit de Zvw werd de bekostiging van de wijkverpleging geregeld en georganiseerd. Vanuit de Wmo werd hulp bij zelfstandig wonen en meedoen in de samenleving geregeld door de gemeenten. Gemeenten werden verondersteld deze zorg efficiënt te kunnen leveren, en daarom werd het totale budget voor de financiering van de zorg lager dan het totaal van de landelijke langdurige zorguitgaven van

voorgaande jaren. Zo werd het budget voor tehuiscare 11% lager en voor thuiszorg 35% lager dan het eerdere budget.⁴ Daarnaast werden burgers aangespoord zelf zorg te organiseren, uit het eigen netwerk (informeel) of zelf bekostigd (particulier).

Deze hervorming roept de vraag op in hoeverre de zorg toereikend is gebleven. Enerzijds zijn er zorgen geuit of het nieuwe zorgregime nog wel voldoende zorg kon leveren.^{5,6} Anderzijds was het doel van de hervorming om zorg, toegesneden op de specifieke behoeften van de patiënt (*zorg op maat*), te leveren, waardoor de zorg mogelijk toereikender kan zijn geworden dan vóór de hervorming.⁷ Daarnaast zouden door de decentralisatie verschillen in het zorgaanbod tussen gemeenten zijn ontstaan. Aangezien de vergrijzing in Nederland verschilt naar regio en verstedelijkingsgraad staan gemeenten voor andere opgaven in verschillende delen van Nederland. Vooral gemeenten met een hogere verstedelijkingsgraad hebben doorgaans een groter aantal structurele gezondheidsvoorzieningen,⁸ evenals meer mogelijke formele en informele zorgverleners in de buurt. Daartegenover kan worden gesteld dat men op het platteland mogelijk sterker leunt op informele zorg. De eerste onderzoeksvraag van deze studie luidt: *'In hoeverre is de ervaren toereikendheid van de langdurige zorg door ouderen veranderd in de periode na de hervorming (2012-2022) en in hoeverre verschilt dit naar regio en verstedelijkingsgraad?'*

Individuele factoren van zorgtoereikendheid

De kern van het concept zorgtoereikendheid bestaat uit de vraag of iemand de ontvangen zorg als voldoende beoordeelt. Vanuit deze optiek wordt zorgtoereikendheid primair bepaald door wat men nodig heeft (zorgbehoefte), wat men krijgt (type zorg, hoeveelheid) en de wensen die men aan de zorg stelt (voorkeuren, ervaren regie). Voor de eerste factor, zorgbehoefte, geldt dat het gemakkelijker is om zorg als toereikend te ervaren wanneer de behoefte lager en minder complex is. Eerdere studies toonden aan dat een slechtere gezondheid gerelateerd was aan minder ervaren zorgtoereikendheid.^{9,10} In het bijzonder was de zorgtoereikendheid lager bij ouderen met functionele beperkingen.¹¹

De tweede factor van zorgtoereikendheid betreft de verkregen zorg, waarbij zowel zorgintensiteit (in uren) en type zorgverlener (informele, formele of particulier betaalde hulp) belangrijk zijn. We verwachten minder zorgtoereikendheid bij intensere zorg. De organisatie van intensieve zorg is complexer; soms loopt de zorg via verschillende wetten en vaak zijn er meerdere zorgverleners. Deze complexiteit vergroot de kans op afstemmingsproblemen tussen de zorgverleners¹² en deze fragmentatie van zorg leidt vaak tot problemen.⁶ We onderscheiden drie typen zorgverleners, die waarschijnlijk verschillen in de mate waarin ze toereikende zorg kunnen verlenen. Voor publiek betaalde zorg geldt een beperking in beschikbare tijd en

flexibiliteit, alsook dat de zorg door steeds wisselende personen wordt verleend. Voor informele zorgverleners gelden die beperkingen in tijd ook. Tegelijkertijd is er mogelijk meer flexibiliteit, omdat informele verzorgers uit plicht vaak toch ergens tijd maken. Tegelijkertijd hebben ouderen vaak de angst hun informele verzorgers tot last te zijn.¹³ Bij particuliere hulp geldt dat die in theorie sterk naar eigen wens kan worden ingericht waardoor de zorg eerder toereikend is.

Een derde factor betreft iemands wensen met betrekking tot de zorg. De zorg zal eerder als ontoereikend worden ervaren als men niet de geprefereerde zorg ontvangt. Ouderen zijn mogelijk positiever over het ontvangen van informele zorg dan over het ontvangen van formele zorg,^{14,15} waardoor formele zorg wellicht eerder als ontoereikendheid wordt ervaren. Evenzo kan het ontvangen van zorg in het algemeen bijdragen aan gevoelens van afhankelijkheid en daarmee aan een gebrek aan ervaren regie over de zorg, waardoor de zorgtoereikendheid mogelijk ook lager kan zijn. In dat geval hangt ervaren regie ook samen met zorgtoereikendheid.

De tweede onderzoeksvraag van deze studie luidt: *'In hoeverre dragen zorgbehoefte, kenmerken van het zorggebruik (intensiteit, typen) en wensen met betrekking tot de zorg (voorkeuren en ervaren regie) bij aan de mate van ervaren toereikendheid van de zorg?'*

Rekening houden met persoonskenmerken

Naast deze determinanten is er empirische evidentie dat leeftijd, sekse, opleidingsniveau en partnerstatus samenhangen met zowel gezondheid en zorggebruik enerzijds, en ervaren zorgtoereikendheid anderzijds. Diverse studies tonen aan dat een lagere toereikendheid van de zorg wordt ervaren door: mannen,^{9,10,16} alleenstaanden¹⁷ en jongere mensen.¹⁰ Dit maakt het noodzakelijk om voor deze persoonskenmerken in deze studie te controleren.

Methode

Onderzoekopzet en respondenten

We gebruikten gegevens van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA, www.lasa-vu.nl). Dit is een longitudinaal bevolkingsonderzoek onder ouderen van 55 jaar en ouder in Nederland.^{18,19} In 1992/93 werd in 11 gemeenten in drie regio's een basissteekproef getrokken met 3107 respondenten met leeftijden tussen 55 en 85 jaar. De drie regio's waren Amsterdam, Oss, en Zwolle, en dorpen in hun omgeving. 1002 en 1023 respondenten met leeftijden tussen 55 en 64 zijn in 2002 en 2012 geselecteerd als extra cohorten uit hetzelfde steekproefkader. Voor het eerste en tweede cohort was de *baseline cooperation rate* 62% en voor het derde cohort 63%.²⁰ Voor

het verzamelen van de LASA-data werden respondenten in principe face-to-face geïnterviewd. Als zij daartoe niet in staat waren, namen zij deel aan een telefonisch interview of werd een interview met een proxy (bijvoorbeeld een familielid) afgenomen.

Meetmomenten vonden grofweg elke drie jaar plaats en behelsden metingen bij respondenten van alle drie de verschillende cohorten. We selecteerden 2011/12 als 'baseline', omdat sinds die waarneming vijf (in plaats van twee) vormen van zorg zijn uitgevraagd en ervaren regie over de zorg is gemeten. We selecteerden respondenten die zorg ontvingen of gingen ontvangen en die 65 jaar of ouder waren op elk der vier waarnemingen 2011/12-2015/16-2018/19-2021/22.

De studie had een longitudinaal design met tijdvariërende voorspellers. We gebruikten data uit de face-to-face-interviews en telefonische interviews van LASA, van de vier waarnemingen. De totale N was 1316 (unieke respondenten), al waren er weinig respondenten die op alle tijdstipmomenten data hadden. De totale N na de selecties was in 2011/12 (N=628), in 2015/16 (N=615), in 2018/19 (N=620), en in 2021/22 (N=562), tussen deze momenten was er overlap in de respondenten. Hiervan hadden we van 482 respondenten data op vier meetmomenten, van 299 respondenten data op drie meetmomenten, van 257 respondenten data op twee meetmomenten en van 278 respondenten data op één meetmoment.

Afhankelijke variabelen

We hebben de *zorgtoereikendheid* gemeten door te vragen: Is de hulp die u alles bij elkaar krijgt onvoldoende, gaat wel of voldoende? Respondenten die hun zorg beoordeelden als 'onvoldoende' of 'gaat wel' kregen de waarde 0 'ontoereikende zorg' toegewezen, en respondenten die hun zorg als voldoende beoordeelden, kregen de waarde 1 'toereikende zorg' toegewezen.

Onafhankelijke variabelen

Historische tijd is in het model meegenomen als het jaar waarin de meting plaatsvond. Deze variabele had vier waarden: 2011-2015-2018-2021.

Informatie over de *woonregio* (tijdsvariabele) werd opgenomen op basis van postcode. Respondenten waarvan de eerste twee postcodecijfers viel tussen 10 en 19 werden ingedeeld in de regio Amsterdam, tussen de 50 en 65 werden ingedeeld in de regio Oss en tussen 72 tot 90 werden ingedeeld in de regio Zwolle. We voegden een categorie 'overige' toe voor de respondenten die naar een andere regio waren verhuisd.

Verstedelijkingsgraad werd bepaald door het aantal adressen per km² van de postcodes waar respondenten woonden.²¹ Deze schaal liep van '1' niet stedelijk (<500 adressen), '2' beetje stedelijk (500-1000 adressen), '3' redelijk stedelijk (1000-1500), '4' stedelijk (1500-2500), '5' zeer stedelijk (>=2500).

Respondenten konden aangeven of, van wie en hoeveel uur zij hulp ontvingen bij minimaal één van de volgende taken: persoonlijke verzorging, huishoudelijke taken, verpleegkundige taken, vervoer buitenshuis en administratie. Drie *typen zorgverleners* (tijdvariabel) zijn onderscheiden (niet, wel genoemd): informeel (partner, inwonend kind, andere inwonende verzorger, uitwonende kinderen, overige familieleden, burens/vrienden/kennissen), publiek betaald (wijkverpleegkundige, hulp thuis, personeel thuis), of particulier betaald.

Voor deze drie typen was ook *het aantal uren* (tijdvariabel) bekend. Dit waren drie losse variabelen, die elkaar niet uitsloten: men kon bijvoorbeeld zowel publiek betaalde als informele zorg ontvangen. De *Incongruentie tussen gewenste en werkelijke zorgverlener* (tijdvariabel) is gemeten met twee stellingen 'Zorg van kinderen of familie/van een professional gaat ten koste van je onafhankelijkheid', met als antwoordcategorieën '1' helemaal mee eens tot '5' helemaal mee oneens. Deze informatie werd gecombineerd met het ontvangen van (in)formele zorg. Wanneer respondenten hulp ontvingen van een niet-wenselijke (eens of helemaal eens) verzorger was de variabele *incongruentie tussen gewenste en feitelijke verzorger* '1', en wanneer de respondent alleen zorg ontving van een gewenste verzorger was de waarde '0'. Deze variabele werd geconstrueerd voor informele en formele zorg (particulier en publiek betaald).

Ervaren regie over zorg (tijdvariabel) is gemeten voor drie aspecten van zorg. Ervaarde men regie over: wie de zorg gaf, welk type zorg gegeven werd en wanneer de zorg gegeven werd. Antwoordschalen liepen van '1' ik laat het allemaal aan anderen over, '2' ik bepaal het een beetje zelf, '3' ik bepaal het helemaal zelf. Antwoorden op deze items werden opgeteld tot een schaal die liep van '3' weinig regie tot '9' veel regie. Informatie over ervaren regie was niet beschikbaar voor respondenten die telefonisch ondervraagd werden.

Functiebeperkingen (tijdvariabel) is gebaseerd op de OECD vragenlijst voor lichamelijke beperkingen.²² Eerst werd gevraagd of men de volgende zes dagelijkse activiteiten niet '1' of wel '5' zonder hulp kon uitvoeren: zichzelf aan- of uitkleden, opstaan uit een stoel of gaan zitten, eigen teennagels knippen, gebruik van eigen of openbaar vervoer, traplopen, en 5 minuten buiten lopen zonder te rusten. Deze resultaten werden opgeteld en omgescoord, resulterend in een schaal die liep van 0-24, waarbij hogere scores een lager niveau van functioneren reflecteerden.²³

We telden het *aantal chronische ziekten* (tijdvariabel) door te vragen of de respondenten leden aan: longziekte, hartziekte, arteriële ziekte, diabetes, beroertes, reumatische aandoeningen en kanker. De somscore liep van 0 tot 7 chronische ziekten. Hoewel er bij zelf gerapporteerde chronische ziekten sprake kan zijn van onder- of overrapportering, laat eerder onderzoek zien dat deze manier van meten voor de meeste chronische ziekten, op arteriële ziekten en reumatische aandoeningen na, redelijk accuraat is.²⁴

Leeftijd werd bij elke meting bepaald en gemeten in jaren. *Geslacht* was ofwel '1' vrouw of '0' man. *Opleidingsniveau* was onderverdeeld in drie groepen: '1' laag (basis-school), '2' middelbaar (middelbare school of lager beroepsonderwijs) en '3' hoog (hoger beroepsonderwijs of hoger). *Partnerstatus* was een dichotome variabele die aangaf dat een respondent '0' geen partner had, of '1' een in- of uitwonende partner had.

Analysemethoden

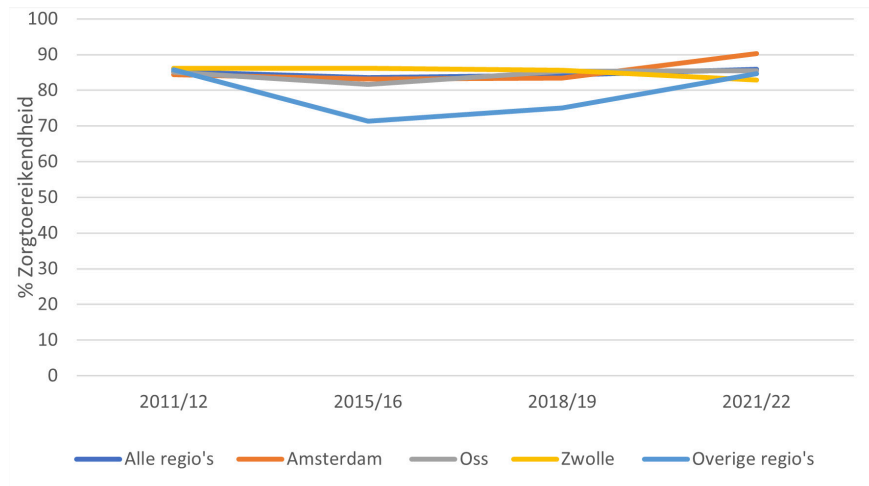
We hebben meerdere multilevel logistische regressies met zorgtoereikendheid uitgevoerd met de onafhankelijke variabelen, via het GENLINMIXED-command in SPSS 27.0. Hierin vormden de respondenten het eerste level en de tijd het tweede level. De modellen bevatten een random intercept en verder fixed effects. Associaties werden als significant beschouwd als het 95%-betrouwbaarheidsinterval geen 1 bevatte. Er zijn zes modellen geschat, waarin eerst subonderdelen van en daarna de gehele onderzoeksvragen getoetst werden. Variabelen zijn getest op multicollineariteit; we vonden geen correlaties boven de 0,5 en geen variabele had een Variance Inflation Factor (VIF) hoger dan 10. De gebruikte analysemethode stond missende waarden toe, dus die zijn niet geïmputeerd.

Als sensitiviteitsanalyses zijn de analyses eveneens uitgevoerd met 2009 als referentiejaar en met alleen persoonlijke verzorging en huishoudelijke zorg als vormen van zorg. De resultaten van de sensitiviteitsanalyses zijn op te vragen bij de auteur. Ook is onderzocht of een, in 2012 nieuw aan de dataset toegevoegd, cohort van invloed was op de resultaten. Dit was niet het geval.

Resultaten

Verschillen in zorgtoereikendheid per waarneming

Beschrijvende statistieken zijn weergegeven in tabel 1. In figuur 1 is het percentage ervaren zorgtoereikendheid per meetmoment weergegeven per regio. Veruit het grootste deel van de respondenten achtte de zorg toereikend en dit hoge percentage verschilde nauwelijks tussen de waarnemingen, of per regio.



Figuur 1 Percentage zorgtoereikendheid over de tijd per regio

Tabel 1 Percentage zorggebruikers dat zorg toereikend vindt naar kenmerken per wave

		2012/13	2015/16	2018/19	2021/22
Hele steekproef		85,2	83,6	84,2	85,9
	<i>p</i>	0,734			
Regio	Amsterdam	84,4	83,2	83,4	90,3
	Oss	85,0	81,6	85,3	85,5
	Zwolle	86,2	86,1	85,6	82,8
	Overig	85,7	71,4	75,0	84,6
	<i>p</i>	0,966	0,406	0,738	0,457
Urbaniteit	Niet urbaan	85,2	83,3	89,7	84,8
	Beetje urbaan	87,9	87,9	84,3	88,2
	Redelijk urbaan	83,1	83,0	83,3	100,0
	Urbaan	89,5	82,4	80,3	82,4
	Zeer urbaan	77,3	79,0	86,7	93,0
	<i>p</i>	0,070	0,353	0,380	0,415
Gebruik informele zorg (0,1)	Geen	89,3	85,8	88,3	85,9
	Wel	82,3	81,9	82,1	85,9
	<i>p</i>	0,023	0,249	0,064	1,00
Gebruik publieke zorg (0,1)	Geen	89,4	89,4	89,6	91,5
	Wel	80,1	73,3	70,4	75,0
	<i>p</i>	0,003	<0,001	<0,001	<0,001
Gebruik particuliere zorg (0,1)	Geen	82,2	78,0	81,6	81,5
	wel	91,4	90,2	87,1	91,4
	<i>p</i>	0,004	<0,001	0,079	0,002
Incongruentie informele zorg	Nee	82,8	81,6	82,2	83,9
	Wel	89,4	86,7	87,2	89,0
	<i>p</i>	0,037	0,128	0,122	0,144
Incongruentie formele zorg	Nee	83,9	83,5	84,0	84,5
	Wel	88,0	83,7	84,6	88,2
	<i>p</i>	0,249	1,000	0,905	0,288
sekse	Man	89,0	85,8	85,4	88,7
	vrouw	83,5	82,4	83,5	84,1
	<i>p</i>	0,096	0,340	0,628	0,186
opleiding	laag	81,2	78,0	78,5	82,9
	midden	87,4	87,8	85,6	83,9
	hoog	91,9	88,1	90,2	91,4
	<i>p</i>	0,012	0,007	0,007	0,059
partner	nee	83,8	82,4	78,3	83,8
	ja	86,7	84,7	89,2	87,6
	<i>p</i>	0,408	0,494	0,001	0,246

Tabel 2 Gemiddelde persoonskenmerken per wave voor respondenten die de zorg als toereikend ervaren en respondenten die de zorg als niet toereikend ervaren

		2012/13	2015/16	2018/19	2021/22
Functiebeperkingen	Totaal	6,28	5,27	4,81	4,76
	Niet toereikend	9,62	8,12	8,13	6,29
	Wel toereikend	5,69	4,71	4,19	4,50
	<i>p</i>	<0,001	<0,001	<0,001	0,006
Aantal chronische ziekten	Totaal	1,90	1,66	1,80	1,78
	Niet toereikend	2,52	1,99	2,33	2,29
	Wel toereikend	1,80	1,59	1,70	1,70
	<i>p</i>	<0,001	0,002	<0,001	<0,001
Totaal uren zorg	Totaal	4,62	4,36	5,11	4,35
	Niet toereikend	6,50	5,26	8,44	4,36
	Wel toereikend	4,29	4,19	4,48	4,35
	<i>p</i>	0,057	0,394	0,019	0,994
Regie	Totaal	6,66	7,03	7,16	7,12
	Niet toereikend	6,22	6,37	6,14	6,50
	Wel toereikend	6,74	7,16	7,36	7,22
	<i>p</i>	0,049	0,001	<0,001	0,004
Leeftijd	Totaal	79,75	79,12	78,15	78,21
	Niet toereikend	80,03	80,95	80,90	80,13
	Wel toereikend	79,69	78,76	77,64	77,89
	<i>p</i>	0,722	0,018	<0,001	0,023

In tabel 2, model 1 en 2 onderzochten we de eerste onderzoeksvraag: *In hoeverre is de ervaren toereikendheid veranderd, naar regio en verstedelijkingsgraad?* In model 1 is het effect geschat van jaar van waarneming, regio en verstedelijkingsgraad op zorgtoereikendheid, gecorrigeerd voor persoonskenmerken. Tijd en regio associeerden niet significant met zorgtoereikendheid. Per extra eenheid op de verstedelijkingsgraad had men een odds ratio (OR) van 0,88, wat duidde op 0,88 keer de odds op het ervaren van zorgtoereikendheid. Het 95%-betrouwbaarheidsinterval (95% BI) liep van [0,80; 0,98], dus deze OR viel bij 100 keer herhalen, 95 keer tussen de 0,8 en 0,98. Model 2 toetste of er statistisch bewijs was voor een interactie-effect tussen tijd en regio of verstedelijkingsgraad, dit bleek echter niet het geval.

Tabel 3 Multilevel logistische regressieanalyses

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI
2015/16	0,81	[0,60; 1,10]	0,42	[0,13; 1,35]	0,72	[0,53; 0,98]	0,69	[0,50; 0,94]	0,68	[0,50; 0,94]	0,70	[0,51; 0,96]
2018/19	0,82	[0,59; 1,14]	0,45	[0,08; 2,65]	0,73	[0,52; 1,03]	0,66	[0,47; 0,94]	0,64	[0,45; 0,91]	0,67	[0,47; 0,96]
2021/22	0,90	[0,62; 1,29]	0,52	[0,08; 3,57]	0,82	[0,57; 1,20]	0,79	[0,54; 1,15]	0,79	[0,54; 1,16]	0,81	[0,55; 1,20]
Amsterdam	1,79	[0,76; 4,25]	1,26	[0,34; 4,69]							1,40	[0,58; 3,35]
Oss	1,65	[0,68; 4,01]	1,15	[0,29; 4,53]							1,28	[0,52; 3,12]
Zwolle	1,88	[0,78; 4,53]	1,10	[0,28; 4,24]							1,45	[0,59; 3,52]
Urbanisatiegraad	0,88	[0,80; 0,98]	0,86	[0,72; 1,03]							0,89	[0,80; 0,99]
Vrouw	0,84	[0,62; 1,14]	0,83	[0,61; 1,13]	0,88	[0,65; 1,20]	0,84	[0,61; 1,15]	0,82	[0,60; 1,13]	0,82	[0,59; 1,13]
Hoger opgeleid	2,38	[1,62; 3,49]	2,41	[1,64; 3,54]	1,64	[1,12; 2,39]	1,45	[0,98; 2,15]	1,37	[0,93; 2,03]	1,53	[1,02; 2,29]
Middel opgeleid	1,63	[1,20; 2,23]	1,65	[1,21; 2,25]	1,39	[1,02; 1,90]	1,32	[0,97; 1,81]	1,28	[0,93; 1,75]	1,36	[0,99; 1,87]
Partner	1,13	[0,84; 1,51]	1,12	[0,83; 1,51]	1,08	[0,80; 1,46]	1,01	[0,75; 1,36]	0,98	[0,73; 1,33]	0,94	[0,69; 1,27]
Leeftijd	0,98	[0,96; 0,99]	0,98	[0,96; 0,99]	0,99	[0,98; 1,02]	1,00	[0,98; 1,02]	1,00	[0,98; 1,02]	1,00	[0,98; 1,02]
Funcatiebeperkingen					0,93	[0,90; 0,95]	0,94	[0,91; 0,96]	0,94	[0,91; 0,97]	0,94	[0,92; 0,97]
N chronische ziekten					0,78	[0,70; 0,87]	0,79	[0,71; 0,88]	0,80	[0,71; 0,89]	0,80	[0,71; 0,89]
Krijgt informele zorg							1,14	[0,82; 1,59]	1,12	[0,80; 1,55]	1,08	[0,78; 1,51]
Krijgt particuliere zorg							1,28	[0,92; 1,78]	1,27	[0,91; 1,77]	1,23	[0,88; 1,72]
Krijgt publieke zorg							0,62	[0,43; 0,88]	0,67	[0,46; 0,97]	0,67	[0,46; 0,97]
Totaal uren zorg							1,00	[0,99; 1,01]	1,00	[0,99; 1,01]	1,27	[0,95; 1,68]
Incongruentie informele zorg									1,27	[0,96; 1,69]	1,00	[0,99; 1,01]
Regie									1,07	[0,99; 1,15]	1,07	[0,99; 1,15]
2015*Amsterdam			2,08	[0,58; 7,43]								
2015*Oss			2,28	[0,61; 8,44]								
2015*Zwolle			1,71	[0,46; 6,36]								
2018*Amsterdam			1,50	[0,24; 9,27]								
2018*Oss			2,03	[0,31; 13,32]								
2018*Zwolle			2,33	[0,35; 15,33]								
2021*Amsterdam			1,71	[0,23; 12,52]								
2021*Oss			1,81	[0,23; 14,15]								
2021*Zwolle			1,67	[0,22; 12,78]								
2015*Urbanisatiegraad			1,08	[0,81; 1,44]								
2018*Urbanisatiegraad			1,08	[0,85; 1,38]								
2021*Urbanisatiegraad			0,95	[0,75; 1,22]								

In modellen 3 tot en met 5 onderzochten we de tweede onderzoeksvraag: *In hoeverre dragen zorgbehoefte, kenmerken van het zorggebruik (intensiteit, typen) en wensen met betrekking tot de zorg (voorkeuren en ervaren regie) bij aan zorgtoereikendheid?* In model 3 is het effect van tijd samen met gezondheid geschat, gecorrigeerd voor persoonskenmerken. In 2015/16 had men significant lagere odds op het ervaren van zorgtoereikendheid dan in 2011/12 OR: 0,72 [0,53; 0,98]. Het ervaren van één extra punt op de functiebeperkingenschaal gaf 0,93 [0,90; 0,95] keer de odds op zorgtoereikendheid. Het hebben van één chronische ziekte meer gaf 0,78 [0,70; 0,87] keer de odds op het ervaren van zorgtoereikendheid, wat aangeeft dat een hogere zorgbehoefte de kans op het ervaren van zorgtoereikendheid verlaagt.

In model 4 zijn de aspecten van zorg toegevoegd. Met 2011/12 als referentiejaar bleken 2015/16 OR: 0,69 [0,50; 0,94] en 2018/19 OR: 0,66 [0,47; 0,94] substantieel lagere odds op zorgtoereikend te vertonen. In 2021/22 was de OR van 0,79 niet langer statistisch significant. Het betrouwbaarheidsinterval, dat liep van 0,54 tot 1,15, toonde echter aan dat zowel een effect waarbij men in 2021/22 lagere odds op zorgtoereikendheid ervaarde dan in 2011/12 paste bij onze data, als een effect waarbij men in 2021/22 hogere odds op zorgtoereikendheid had dan in 2011/12. Het ontvangen van publiek betaalde zorg associeerde significant met zorgtoereikendheid. Publieke-zorgontvangers hadden 0,62 [0,43; 0,88] keer de odds op zorgtoereikendheid als niet publieke-zorgontvangers. Model 5 toont dat zowel incongruentie voor het ontvangen van informele zorg, als regie vrijwel niet associeerden met zorgtoereikendheid.

In model 6 zijn alle variabelen in het model opgenomen. De volgende associaties met zorgtoereikendheid waren significant: tijd, verstedelijkingsgraad, functiebeperkingen, chronische ziekten, publiek betaalde zorg en opleidingsniveau.

Het bekijken van slechts twee in plaats van vijf vormen van zorg, in de sensitiviteitsanalyses, beïnvloedde de resultaten niet sterk. Modellen met 2008/9 als referentiejaar, lieten geen tijdseffect zien. Gezondheid en publiek zorggebruik vertoonden een sterke samenhang met ervaren toereikendheid van de zorg en daarom was het effect van tijd pas significant toen rekening gehouden werd met het tijdsverschil in beide factoren. De sensitiviteitsanalyse liet zien dat het tijdsverschil in beide factoren in de vergelijking met 2009, dus niet zo groot was als in de vergelijking met 2012. Dit leek niet te komen door cohortverschillen.

Beschouwing en conclusie

De aanleiding van het onderzoek lag in de hervorming van de langdurige zorg en de daardoor mogelijke veranderingen in de ervaren toereikendheid van de zorg. De bevindingen lieten zien dat het percentage van de zorgontvangende ouderen dat de zorg toereikend achtte, zeer hoog lag (boven de 85%) en dat dit percentage over de tijd heen niet sterk veranderde. Toen we echter zorgbehoefte, zorggebruik en persoonskenmerken constant hielden, bleek in 2015/16 en 2018/19 een daling in het percentage ouderen dat de zorg toereikend achtte, ten opzichte van 2011/12. Dit suggereert een daling in de ervaren toereikendheid van de zorg in de eerste jaren na de hervorming, bij personen met gelijkwaardige zorgbehoefte en zorggebruik. Al zou dit ook een verschil specifiek met 2011/12 kunnen zijn, aangezien de sensitiviteitsanalyses met 2008/9 als referentiejaar geen tijdseffect lieten zien. De zorgtoereikendheid ging in 2021/22 weer richting het niveau van 2011/2012, wat kan betekenen dat men heeft leren omgaan met de veranderingen die de hervorming van de langdurige zorg met zich meebracht.

We vonden geen verschil naar regio, maar ouderen uit niet-stedelijke gebieden bleken de zorg relatief vaker toereikend te achten dan ouderen uit sterk verstedelijkte gebieden. De verschillen leken echter sinds de decentralisatie juist te zijn afgenomen, aangezien verstedelijkingsgraad in 2011/12 het sterkste effect had op zorgtoereikendheid. Daarnaast betrof het slechts een verschil van enkele procenten en leek er geen moderatie-effect van tijd op verstedelijkingsgraad. Er kan dus niet geconcludeerd worden dat het effect van verstedelijkingsgraad op zorgtoereikendheid door de zorghervorming veranderd is.

De bevindingen lieten daarnaast zien dat zorgbehoefte, het gebruik van publieke zorg en opleidingsniveau sterk samenhangen met de ervaren toereikendheid van zorg. De zorgbehoefte bleek de grootste impact te hebben – degenen met gezondheidsproblemen ervoeren minder zorgtoereikendheid. Dit is in lijn met eerdere bevindingen.^{9,10} Zorg voelt wellicht toereikender als zij beter in staat is om de negatieve impact van gezondheidsverlies op welzijn en dagelijks functioneren naar het initiële niveau te herstellen.²⁵ Zorg leek bij veel gezondheidsklachten niet meer te bufferen voor het negatieve effect van gezondheidsverlies op welzijn.¹⁶

De negatieve associatie tussen publiek betaalde zorg en zorgtoereikendheid was consistent over de tijd. Het model zonder publieke zorg (in de sensitiviteitsanalyse) liet zien dat dit effect deels via regie over de zorg verliep. Deze bevindingen suggereren dat de wijze waarop de zorg geleverd wordt niet voldoende is. Mogelijk leidt de werkdruk in de publiek betaalde zorg ertoe dat zorg minder goed of frequent geleverd wordt,²⁶ wat ook kan bijdragen tot regieverlies bij ouderen.²⁶ In het huidige

zorgsysteem zijn, ook na de hervorming, problemen als schaarste, toegankelijkheid en werkdruk voor zorgprofessionals nog niet opgelost.^{26,27} Omdat een belangrijk onderdeel van zorgtoereikendheid de publiek betaalde zorg is, zijn er nog steeds zorgen over hoe deze vorm van zorg zo goed mogelijk in te richten. Een belangrijke aanbeveling daarbij is dat de zorg zo ingericht wordt dat de oudere veel regie over de zorg ervaart, een van de belangrijke determinanten van zorgtoereikendheid. Tegelijkertijd kan een verschuiving naar andere zorgvormen ook gepaard gaan met nadelen. Overvraging van mantelzorgers²⁷ kan leiden tot problemen bij de mantelzorgers, zoals burn-out en andere gezondheidsklachten.

Publieke zorg lijkt niet volledig vervangen te zijn door informele en particuliere zorg. Hoewel informele en particuliere zorg positief lijken te kunnen zijn voor zorgtoereikendheid, lijkt een toename van informele dan wel particulier betaalde zorg dus geen verklaring voor het herstel in zorgtoereikendheid. Wellicht waren in 2021 initiële implementatieproblemen opgelost, was publiek betaalde zorg weer meer toegankelijk, of kreeg men toch meer zorg op maat dan voorheen.

Daarnaast was van alle onderzochte persoonskenmerken opleidingsniveau het sterkst van invloed op de zorgtoereikendheid. Hoger opgeleiden ervaarden zorg als toereikender, mogelijk omdat ze relatief vaker particulier betaalde zorg ontvingen en een hogere regie over de zorg ervaarden.²⁸ Het effect van opleiding werd inderdaad groter in een model zonder particulier betaalde zorg (in de sensitiviteitsanalyses). Echter, in een model met particulier betaalde zorg bleef dit effect ook bestaan. Dit suggereert dat mensen met een hoger opleidingsniveau beter in staat zijn de zorg naar wens te organiseren en niet alleen inzake particulier betaalde zorg.

De bevindingen suggereren dat zowel het aanbod als de vraag om langdurige zorg van belang is voor de mate van ervaren zorgtoereikendheid. Dit maken we op uit het belang van verstedelijkingsgraad en moment van waarneming enerzijds en het belang van zorgbehoefte en publiek zorggebruik anderzijds. De mate waarin vraag en aanbod op elkaar zijn afgestemd, is zichtbaar in het gebruik van typen zorg, de uren zorg en de ervaren regie over de zorg, maar de multivariate analyses wijzen uit dat er nog onverklaarde variantie is voor het tijdsverschil in zorgtoereikendheid. Dit vraagt om een verklaring waarin nog meer kenmerken van vraag en aanbod zijn opgenomen. Het aantal beschikbare uren ten opzichte van het aantal benodigde uren is een belangrijk aanbodskenmerk. Verschillende onderzoeken naar acute en langdurige zorg rapporteren dat procedurele kenmerken meer variantie in zorgtoereikendheid verklaren dan structurele kenmerken.^{29,30} Voorbeelden van deze procedurele kenmerken zijn: informatie over beschikbaarheid van voorzieningen voor

zorg en ondersteuning, de mate van flexibiliteit in de levering van zorg, relatie met zorgverlener, invloed, respect, autonomie.^{29,30}

Sterke punten en beperkingen

Een grotere steekproef had ons wellicht in staat gesteld om postcode als voorspeller te gebruiken, in plaats van de nu gebruikte globale indeling in regio's. Een GIS-analyse tussen postcode en zorgtoereikendheid zou wellicht ook meer inzicht geven in de relatie tussen regio en zorgtoereikendheid. Sterke punten van dit onderzoek waren het gebruik van representatieve en recente data en het vullen van een lacune in de kennis: namelijk wat zorgtoereikendheid in langdurige zorg bepaalt.

Conclusie

Onze studie wijst uit dat er een lichte daling is geweest in de ervaren zorgtoereikendheid na de zorghervorming, maar dat zich dit in 2022 weer heeft hersteld naar het initiële niveau van 2012. Zorgtoereikendheid verschilde niet naar regio, ouderen die woonden in minder stedelijke gebieden ervoeren echter wel meer zorgtoereikendheid. Zorggebruik afgestemd op de zorgbehoefte kan in belangrijke mate leiden tot een ervaren toereikendheid van de zorg. Het gebruik van publiek betaalde zorg lijkt echter de vorm van zorg te zijn die het minst bijdraagt aan de ervaren zorgtoereikendheid. Een mogelijke verklarende factor hiervoor is het gebrek aan ervaren regie over de zorg.

Financiering

Dit onderzoek is mede gefinancierd door het Wetenschappelijk Instituut 50PLUS (WI50PLUS). De Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) wordt voor een belangrijk deel gefinancierd door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Literatuur

1. Hsieh C, Kenagy GP. Exploring the association between quality of homecare services and older adults' well-being. *Home Health Care Serv Q* [Internet]. 2020;39(2):65-79. Available from: <https://doi.org/10.1080/01621424.2020.1726849>
2. Wang Q, Fan K, Li P. Effect of the Use of Home and Community Care Services on the Multi-dimensional Health of Older Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(15402).
3. Abbing J, Suanet B, Broese van Groenou M. How does long-term care impact the psychological wellbeing of older adults in different care policy contexts in the Netherlands? A comparison of 1998, 2008 and 2018. *Health Soc Care Community* [Internet]. 2022 [cited 2022 Apr 12];30(5):e2750-60. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hsc.13719>

4. Alders P, Schut FT. The 2015 long-term care reform in the Netherlands: Getting the financial incentives right? *Health Policy (New York)* [Internet]. 2019;123(3):312-6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.10.010>
5. de Klerk M, Eggink E, Echtelt P van, Kromhout M, van den Berg E. *Uitdagingen in het sociaal domein*. Den Haag; 2022.
6. Raad Volksgezondheid & Samenleving. *Met de Stroom mee*. 2023;1-96.
7. Janssen D, Jongen W, Schroder-Back P. Exploring the impact of austerity driven policy reforms on the quality of the long-term care provision for older people in Belgium and the Netherlands. *J Aging Stud*. 2016;38:92-104.
8. Centraal Bureau voor de Statistiek. *Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, regionale cijfers* [Internet]. Statline. 2022 [cited 2023 Mar 3]. Available from: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80305ned/table?fromstatweb>
9. Naidu A. Factors affecting patient satisfaction and healthcare quality. *Int J Health Care Qual Assur*. 2009;22(4):366-81.
10. Spiers GF, Kunonga TP, Stow D, Hall A, Kingston A, Williams O, et al. Factors associated with unmet need for support to maintain independence in later life: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Age Ageing*. 2022;51(10):afac228.
11. Bogner HR, de Vries McClintock HF, Hennessy S, Kurichi JE, Streim JE, Xie D, et al. Patient Satisfaction and Perceived Quality of Care Among Older Adults According to Activity Limitation Stages. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 2015;96(10):1810-9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003999315004852>
12. Jacobs MT, Broese van Groenou MI, de Boer AH, Deeg DJH. Individual determinants of task division in older adults' mixed care networks. *Heal Soc Care Community*. 2014;22(1):57-66.
13. Nieuwenhuis AV, Beach SR, Schulz R. Care Recipient Concerns about Being a Burden and Unmet Needs for Care. *Innov Aging*. 2018;2(3):1-10.
14. Pot AM, Deeg DJH, Twisk JWR, Beekman ATF, Zarit SH. The Longitudinal Relationship Between the Use of Long-Term Care and Depressive Symptoms in Older Adults. *Gerontologist* [Internet]. 2005 Jun 1 [cited 2022 Mar 8];45(3):359-69. Available from: <https://academic.oup.com/gerontologist/article/45/3/359/553172>
15. Boumans J, Deeg DJH. Veranderingen in de kwaliteit van leven van thuiswonende ouderen: speelt de vorm van zorg een rol? *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2011;42(4):170-83.
16. Abramowska-Kmon A, Łątkowski W, Rynko M. Informal Care and Subjective Well-Being among Older Adults in Selected European Countries. *Ageing Int* [Internet]. 2023; Available from: <https://doi.org/10.1007/s12126-023-09521-0>
17. Rabiner DJ. The Relationship Between Program Participation, Use of Formal In-home Care, and Satisfaction with Care in an Elderly Population. *Gerontologist* [Internet]. 1992 Dec 1;32(6):805-12. Available from: <https://doi.org/10.1093/geront/32.6.805>
18. Hoogendijk EO, Deeg DJH, de Breijl S, Klokgieters SS, Kok AAL, Stringa N, et al. The Longitudinal Aging Study Amsterdam: cohort update 2019 and additional data collections. *Eur J Epidemiol*. 2020 Jul 25;35:61-74.
19. Hoogendijk EO, Deeg DJH, Poppelaars J, van der Horst M, Broese van Groenou MI, Comijs HC, et al. The Longitudinal Aging Study Amsterdam: cohort update 2016 and major findings. *Eur J Epidemiol*. 2016 Sep 1;31(9):927-45.
20. Huysman M, Poppelaars J, van der Horst M, Beekman ATF, Brug J, van Tilburg TG, et al. Cohort profile: The longitudinal aging study Amsterdam. *Int J Epidemiol*. 2011 Aug;40(4):868-76.
21. Dulk CJ den, van de Stadt H, Vliegen JM. Een nieuwe maatstaf voor stedelijkheid: De omgevingsadressendichtheid. *Maandstat van Bevolk*. 1992;40:14-27.

22. Boshuizen HC, Chorus AMJ, Deeg DJH. Test-hertest betrouwbaarheid van de OECD vragenlijst voor lichamelijke beperkingen. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*. 2000;78(3):172-9.
23. Pluijm SMF, Bardage C, Nikula S, Blumstein T, Jylhä M, Minicuci N, et al. A harmonized measure of activities of daily living was a reliable and valid instrument for comparing disability in older people across countries. *J Clin Epidemiol*. 2005;58(10):1015-23.
24. Kriegsman DMW, Penninx BWJH, Van Eijk JTM, Boeke AJP, Deeg DJH. Self-reports and general practitioner information on the presence of chronic diseases in community dwelling elderly: A study on the accuracy of patients' self-reports and on determinants of inaccuracy. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 1996;49(12):1407-17. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895435696002740>
25. Haex R, Thoma-Lürken T, Beurskens AJHM, Zwakhalen SMG. Development of an experienced quality measure for clients, informal and formal caregivers in home care in the Netherlands: A participatory action research. *Patient Exp J*. 2022;9(1):146-58.
26. Vermunt P, Baars A, Berg B van den, Boermans B, Mast J. Eindrapportage waardigheid en trots op locatie. 2023.
27. De Groot K, De Veer A, Versteeg S, Francke A. Het organiseren van langdurige zorg en ondersteuning voor thuiswonende patiënten. Utrecht: NIVEL; 2018. 42 p.
28. Galenkamp H, Plaisier I, Huisman M, Braam AW, Deeg DJH. Trends in gezondheid en het belang van zelfredzaamheid bij zelfstandig wonende ouderen [Internet]. Advies Raad voor de Volksgezondheid & Zorg. 2012. Available from: https://www.raadrvs.nl/uploads/docs/Achtergrondstudie_LASA.pdf
29. Kajonius PJ, Kazemi A. Structure and process quality as predictors of satisfaction with elderly care. *Health Soc Care Community* [Internet]. 2016 Nov 1;24(6):699-707. Available from: <https://doi.org/10.1111/hsc.12230>
30. From I, Johansson I, Athlin E. The meaning of good and bad care in the community care: older people's lived experiences. *Int J Older People Nurs*. 2009;4(3):156-65.