



VARIATIES IN ZORGGEBRUIK BIJ VERSCHILLENDE TYPEN AMSTERDAMSE OUDEREN: EEN LANGETERMIJNANALYSE

Deelrapport in het kader van de voorstudie "Vernieuwing van gezondheidszorg voor kwetsbare ouderen", gefinancierd door de Stichting Preventie, Vroegdiagnostiek en e-Health

Marja Aartsen

Fleur Thomése

Amsterdam, Ben Sajetcentrum, Vrije Universiteit, januari 2016

Inhoud

Inleiding.....	3
Resultaten	5
Welke verschillende typen ouderen kunnen we onderscheiden op basis van ontwikkelingen in fysiek, sociaal, cognitief en emotioneel functioneren?	5
Hoe vaak komen de verschillende typen voor en wat zijn hun verdere kenmerken?.....	7
Wat zijn de ontwikkelingen in zorggebruik per type oudere?	8
Zijn er on vervulde zorgbehoeften bij de verschillende typen ouderen?	9
Discussie	10
Bibliografie	11
Bijlage: Methoden	12
De gebruikte gegevens.....	12
Negen domeinen van functioneren	12
Zorggebruik	13
Bepaling van typen ouderen	13
Opname en sterfte	15

Inleiding

In de huidige participatiesamenleving wordt veel verwacht van de zelfredzaamheid van individuele burgers en hun bijdrage aan de samenleving in de vorm van vrijwilligerswerk, of het geven van huishoudelijke hulp en persoonlijk zorg aan anderen. Zolang mensen nog vitaal zijn hoeft dit geen probleem te zijn, maar er komt een moment in het leven waarop het fysiek, cognitief, of sociaal functioneren zo is afgenomen dat men kwetsbaar geworden is, en er een afhankelijkheid van formele en informele zorgverleners ontstaat. In het vervullen van zorgbehoeften bestaan echter nog wel hiaten (Hoogendijk et al., 2015), waardoor het van belang is te weten wie en hoeveel mensen kwetsbaar worden, hoe ontwikkelingen in kwetsbaarheid samenhangt met zorggebruik en bij welke mensen vooral onvervulde zorgbehoeften blijven bestaan.

Kwetsbaarheid is een complex begrip, en omvat functioneren op meerdere domeinen. In deze studie wordt kwetsbaarheid opgevat als het afnemen van reserves en belastbaarheid door opeenstapeling van tekorten op meerdere domeinen¹. Kwetsbaarheid is ook een dynamisch begrip, omdat het verwijst naar een afname in belangrijke functies die zelfredzaamheid ondermijnen, zoals fysiek, cognitief, en/of emotionele ongezondheid en een zwakke sociale inbedding. Voor een goed begrip van kwetsbaarheid en de snelheid waarmee functioneren afneemt, is het dus niet voldoende om het functioneren van mensen op één moment in de tijd te onderzoeken en slechts op een domein van functioneren te richten. Daarom gaan we, alvorens vragen beantwoorden over de zorggebruik en kwetsbaarheid, op zoek naar patronen van ontwikkelingen in fysiek, sociaal, cognitief en emotioneel functioneren om kwetsbaarheid vast te stellen.

In een recent onderzoek van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) onderzochten we eerder al langetermijnontwikkelingen in verschillende domeinen van functioneren bij een grote groep Nederlandse, ouderen van 55 tot 85 jaar, waaronder Amsterdammers: gezondheid (fysiek, cognitief, mentaal, sociaal), welzijn (kwaliteit van leven en subjectieve gezondheid) en sociale participatie (geven van instrumentele en emotionele steun en vrijwilligerswerk) (Kok et al., 2015). Van elk domein van functioneren stelden we per individu vast of de ontwikkeling over 16 jaar succesvol was of juist niet. Een succesvolle ontwikkeling definieerden we als een stabiel, bovengemiddeld niveau van functioneren, of een herstel van een (tijdelijk) slechtere periode van functioneren. Door het aantal succesvolle ontwikkelingen op te tellen wordt een *Successful Aging index* (SA-index) verkregen. Deze index loopt van 0 (geen van de domeinen succesvol) tot 9 (alle domeinen succesvol). Uit het onderzoek bleek dat 40% van de mannen en bijna 30% van de vrouwen een succesvolle ontwikkeling hebben in tenminste zeven van de negen domeinen. Een klein deel van de mannen en vrouwen waren niet succesvol in tenminste zeven van de negen domeinen (respectievelijk 7% en 11%).

¹ Kwetsbaarheid, dagelijkse beperkingen en ziektelast. Samenhang met kwaliteit van leven en zorggebruik bij ouderen. J. E. Lutomski et al, NTVG 2014; 158: A8052

Voor het project kwetsbare ouderen van het Ben Sajatcentrum gaan we een stap verder door op basis van de ontwikkelingen in de negen genoemde domeinen van functioneren een typologie van ouderen te maken. Van elk type gaan we vervolgens na welke andere kenmerken er aan verbonden zijn zoals leeftijd, opleidingsniveau, en grootte van het sociale netwerk. We kijken ook hoe de verschillende typen samenhangen met verschillende soorten zorggebruik. Door te werken met een typologie van ouderen in plaats van specifieke geïsoleerde kenmerken ontstaat een meer holistisch perspectief op de sociale werkelijkheid. Door niet alleen te kijken naar hoe iemand zich op een bepaald moment in de tijd voelt en gedraagt, maar juist de ontwikkeling in verschillende domeinen in kaart te brengen, wordt recht gedaan aan het multidimensionale proces van ouder worden.

In dit onderzoek staan de volgende onderzoeksvragen centraal:

- 1) Welke verschillende typen ouderen kunnen we onderscheiden op basis van ontwikkelingen in fysiek, sociaal, cognitief en emotioneel functioneren?*
- 2) Hoe vaak komen de verschillende typen voor en wat zijn hun verdere kenmerken?*
- 3) Wat zijn de ontwikkelingen in zorggebruik per type oudere?*
- 4) Zijn er onvervulde zorgbehoeften bij de verschillende typen ouderen?*

Bij het beantwoorden van de vragen zullen we ons richten op Amsterdamse ouderen. Onder Amsterdamse ouderen verstaan we die mensen die tussen 2002 en 2012 op ten minste een van de vier momenten van onderzoek woonden in Amsterdam.

Resultaten

Welke verschillende typen ouderen kunnen we onderscheiden op basis van ontwikkelingen in fysiek, sociaal, cognitief en emotioneel functioneren?

Op basis van Latente Klasse-Analyse zijn vier typen ouderen onderscheiden die verschillen in de wijze waarop zij zich ontwikkelen op negen domeinen van functioneren. De methode staat beschreven in de bijlage. Tabel 1 laat de typologie zien. In verband met het relatief kleine aantal Amsterdamse respondenten is deze analyse uitgevoerd op de hele LASA-steekproef. Verdere analyses doen we alleen met de Amsterdamse ouderen. Tabel 1 laat zich als volgt lezen. In de laatste vier kolommen staan de vier onderscheiden typen ouderen (I tot en met IV). De rijen geven per type oudere en domein de kans op een niet succesvol (1) en succesvol (2) traject.

Tabel 1: Verdeling van succesvolle en niet succesvolle trajecten op de negen domeinen van functioneren per type oudere (Hele steekproef, N=1269)

Type		I	II	III	IV
		Gezond, actief, niet eenzaam	Kwetsbaar	Kwetsbaar, maar actief en niet eenzaam	Gezond, niet actief en niet eenzaam,
N		647	172	190	260
%		51	14	15	20
Functionele beperkingen	1*	0,06	0,66	0,65	0,34
	2*	0,94	0,34	0,35	0,66
Depressieve symptomen	1	0,12	0,97	0,78	0,14
	2	0,88	0,03	0,22	0,86
Emotionele steun geven	1	0,09	0,72	0,00	0,58
	2	0,91	0,28	1,00	0,42
Instrumentele steun geven	1	0,39	0,98	0,61	1,00
	2	0,61	0,02	0,39	0,00
Sociale eenzaamheid	1	0,09	0,69	0,12	0,26
	2	0,91	0,31	0,88	0,74
Cognitieve gezondheid	1	0,11	0,57	0,31	0,32
	2	0,89	0,43	0,69	0,68
Tevreden met het leven	1	0,03	0,34	0,26	0,05
	2	0,97	0,66	0,74	0,95
Sociale activiteiten	1	0,67	0,86	0,79	0,80
	2	0,33	0,14	0,21	0,20
Subjectieve gezondheid	1	0,14	0,62	0,86	0,23
	2	0,86	0,38	0,14	0,77

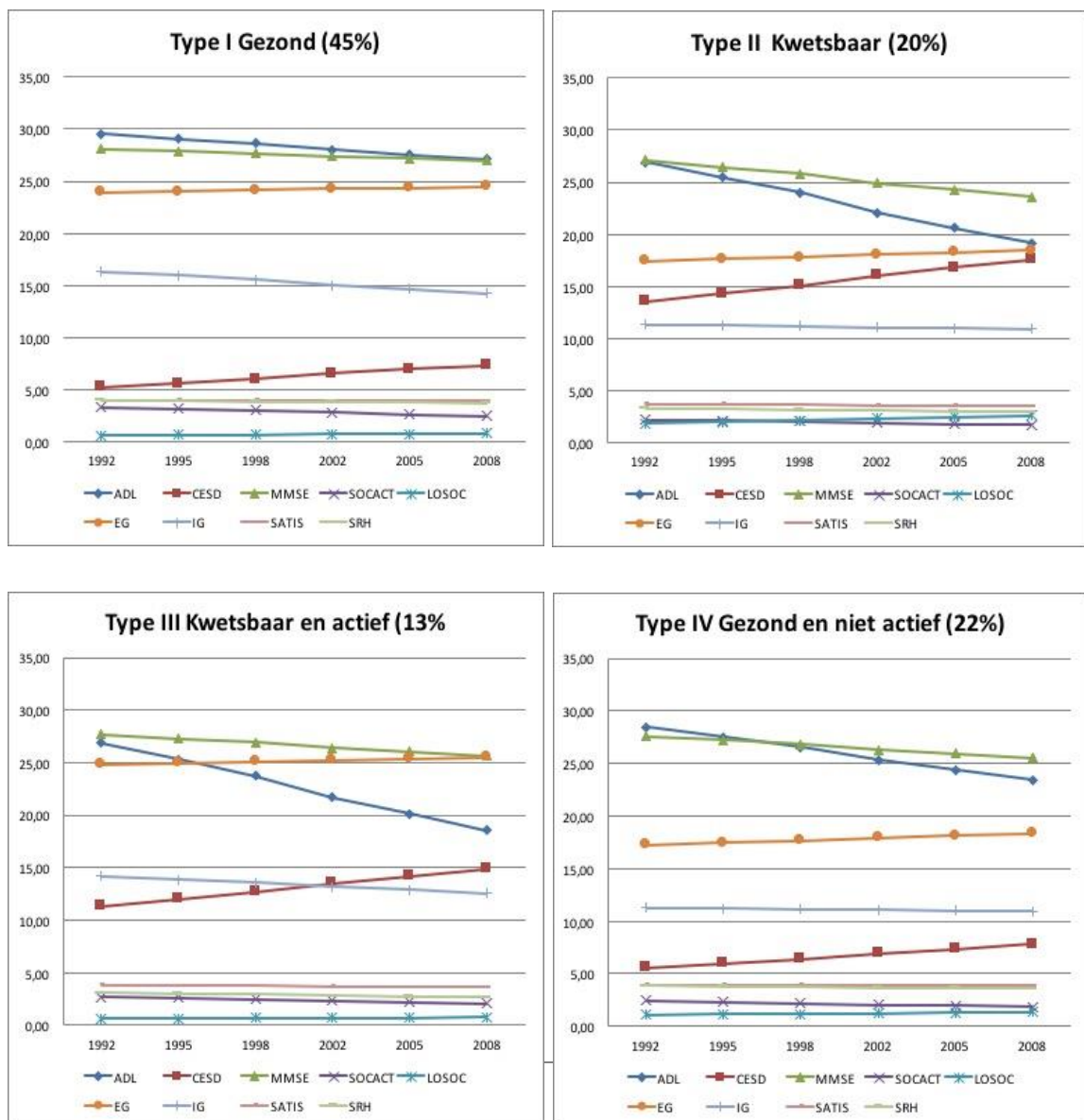
Opmerking: * 1=niet succesvol, 2=succesvol. Een vier klassen oplossing is gekozen op basis van de kleinste Bayesian Information Criterion (BIC): BIC (4-klassen)=12117, BIC (3-klassen)=12153, BIC (5-klassen)=12147. De Chi-kwadraat ($X^2 = 504,74$ df=472) van het vier klassen model indiceert een goede fit ($p=14,38$).

Type I is de grootste groep (51% kunnen we tot dit type rekenen). Vierennegentig procent van hen krijgt in tien jaar geen functionele beperkingen, 88% wordt niet depressief, 91% geeft steeds emotionele, en 61% geeft steeds instrumentele steun aan leden in het sociale netwerk, 91% blijft niet eenzaam, 89% blijft in goede cognitieve gezondheid, 97% blijft tevreden met het leven en 86% beschouwt zichzelf steeds als gezond. Mensen in deze groep ondernemen niet opvallend vaak sociale activiteiten binnen verenigingen, maar dat geldt ook voor de overige typen. Type I labelen we derhalve als de **gezonde, actieve, niet eenzame oudere**.

Type II kenmerkt zich door **kwetsbaarheid**; er is op alle domeinen een afname in gezondheid zichtbaar overeenkomend met een niet succesvol traject van functioneren, en er wordt wellicht als gevolg daarvan geen steun verleend.

Type III kenmerkt zich ook door toenemende fysieke, cognitieve en emotionele problemen, maar in tegenstelling tot type II worden mensen **niet eenzaam** en wordt er ook nog emotionele steun verleend. Deze mensen lijken ondanks hun fysieke kwetsbaarheid en als slecht ervaren gezondheid een zekere balans te hebben gevonden.

Type IV is in alle opzichten **gezond, maar verleent geen steun** aan anderen.

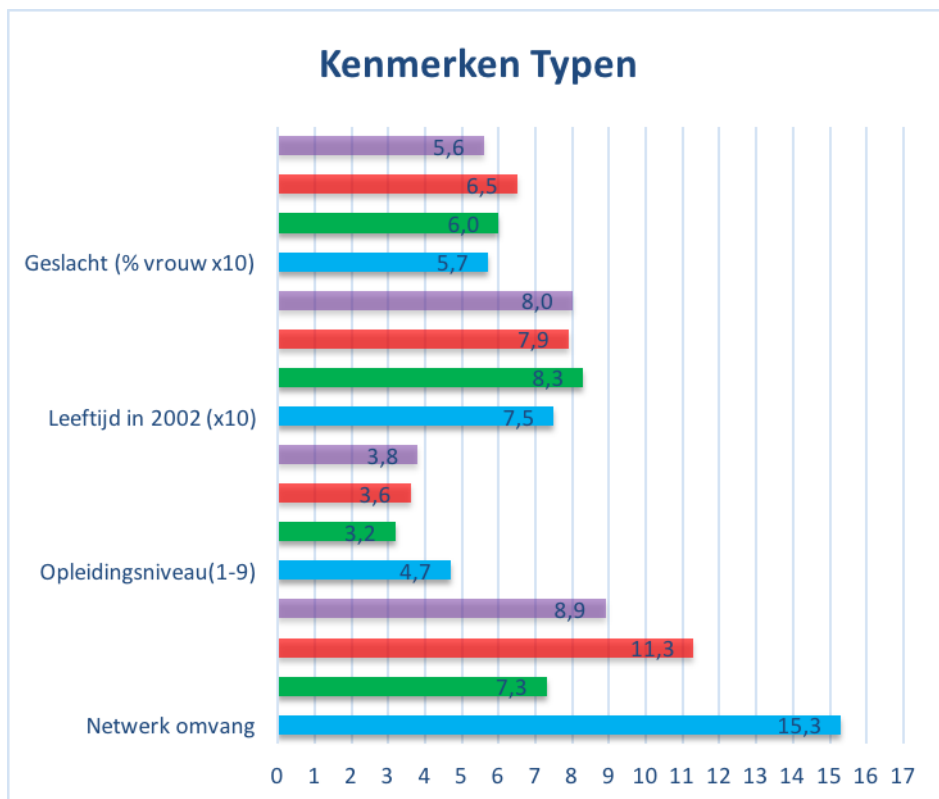


Figuur 1: Ontwikkelingen in de 9 domeinen van functioneren per type oudere (gegevens Amsterdam). ADL = Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen, CESD=Depressieve symptomen, MMSE=cognitieve gezondheid, SOCACT=aantal sociale activiteiten per maand, LOSOC= sociale eenzaamheid, EG= geven van emotionele steun, IG=geven van instrumentele steun, SATIS= tevreden met het leven, SRH= zelf gewaardeerde gezondheid.

In **Figuur 1** zijn de kenmerken per type oudere grafisch weergegeven. De lijnen laten zien hoe de scores op verschillende onderdelen van functioneren ontwikkelden tussen 1992 en 2008. Hier zijn alleen de Amsterdamse ouderen meegenomen. De lijnen zijn gebaseerd op het geschatte gemiddelde van de individuele aanvangsniveaus en de individuele verandering over de tijd.

Hoe vaak komen de verschillende typen voor en wat zijn hun verdere kenmerken?

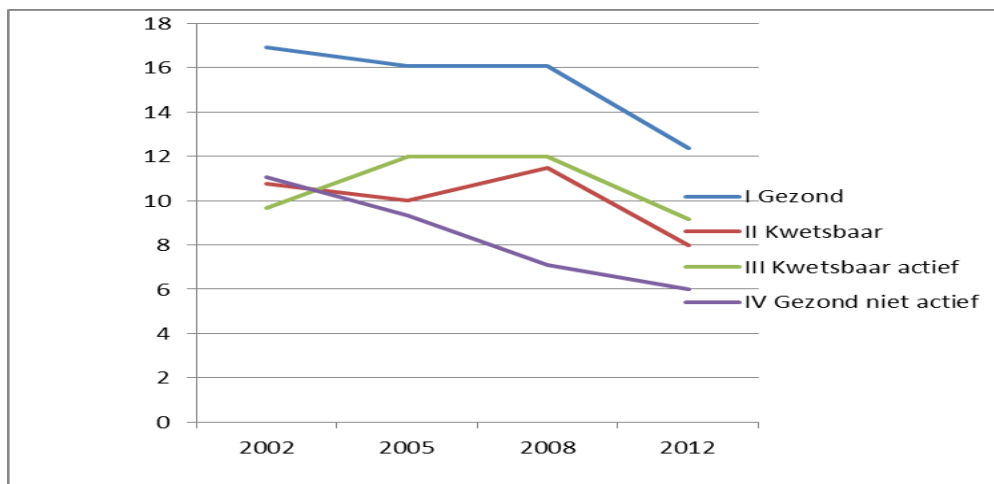
In Amsterdam wonen relatief minder respondenten van het gezonde type (I) (45% in Amsterdam, 51% in heel Nederland) en meer van het kwetsbare type (Type II) (20% in Amsterdam en 14% in heel Nederland). Maar ook in Amsterdam vormt de gezonde, actieve, niet eenzame oudere de meerderheid in de Amsterdamse oudere bevolking (Type I, 45%). Gezondere typen (I en IV) zijn vaker hoger opgeleid, iets jonger en (mede daardoor) vaker man (Figuur 2). Actieve typen (I en III) hebben de grootste netwerken. Vooral de meest kwetsbare groep (II) is relatief laag opgeleid.



Figuur 2. Verschillen tussen de typen in netwerk omvang, opleidingsniveau, leeftijd en geslacht (Amsterdamse gegevens uit 2002). Scores voor opleidingsniveau zijn met 10 vermenigvuldigd in verband met de schaal van de

grafiek. Blauw (Type I) Gezond, Groen (Type II) Kwetsbaar, Rood (Type III) Kwetsbaar en actief, Paars (Type IV) Gezond en niet actief.

Figuur 3 laat vervolgens zien dat het netwerk in alle typen kleiner wordt over de tijd. Het tempo verschilt en ook is het aanvangsniveau verschillend. Opvallend is hier dat de groep kwetsbaren niet het meest achteruit gaat. De gezonde, niet actieve ouderen (IV) lijken het meest “at risk”. Oorzaak en gevolg zijn echter niet te scheiden: mogelijk zijn deze mensen niet actief omdat hun netwerk al kleiner werd. Bij de kwetsbare groepen (II en III) maakt actief blijven weinig uit: het patroon is vrijwel gelijk bij beide typen.

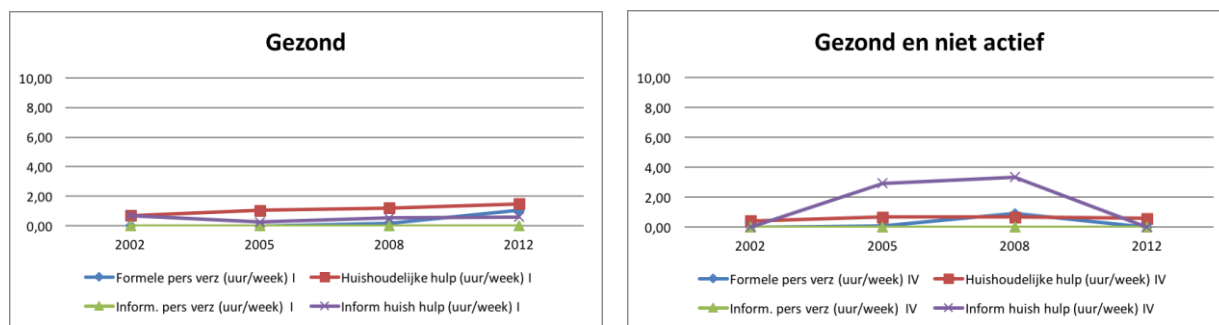


Figuur 3.

Netwerkomvang tussen 2002 en 2012 voor de vier typen (Amsterdamse gegevens uit 2002-2012 voor respondenten die niet uitvielen)

Wat zijn de ontwikkelingen in zorggebruik per type oudere?

In **figuur 6** staan de resultaten met betrekking tot ontwikkelingen in zorggebruik per type oudere. Omdat het hier gaat over ontwikkelingen in de tijd zijn alleen mensen in beschouwing genomen die op alle vier metingen nog meededen aan het onderzoek. Let op: De kwetsbare groepen (type II en III) zijn daardoor erg klein, minder dan 10 personen. Het is niet goed mogelijk om conclusies aan de verschillen te verbinden. Opvallend is dat de gezonde, sociaal niet actieve ouderen relatief veel informele huishoudelijke hulp lijken te ontvangen. Tabel 2 in de bijlage geeft uitgebreidere gegevens.



Figuur 6: ontwikkelingen in soorten zorggebruik van 2002 tot 2012 per type

Zijn er onvervulde zorgbehoeften bij de verschillende typen ouderen?

Onvervulde zorgbehoeften zijn vastgesteld aan de hand van de vraag of men vindt dat de hulp die alles bij elkaar genomen ontvangt ook voldoende is. Een negatief geformuleerd antwoord is geïnterpreteerd als aanwijzing voor een onvoldoende vervulde zorg wens. Uit Tabel 2 hieronder blijkt dat vooral de kwetsbare ouderen onvervulde zorgbehoeften hebben; hoe meer ongezondheid hoe groter de kans dat niet alle wensen op het gebied van hulp en zorg ook gehonoreerd worden.

Tabel 2: Ontwikkelingen in onvervulde zorgbehoeften bij mensen die tot en met 2012 in de steekproef zaten per type ouderen voor de jaren 2002, 2005, 2008 en 2012 (cijfers Amsterdam)

Jaar		N	2002		2005		2008		2012	
			%	SD	%	SD	%	SD	%	SD
	Type									
Onvervulde zorgbehoefte (%)	I	48	4,90		4,10		0,00		0,00	
	II	4	10,70		17,40		17,60		33,00	
	III	6	5,70		0,00		6,20		27,30	
	IV	12	5,00		2,90		0,00		5,60	

Discussie

Op basis van langjarige trajecten in LASA onderscheidde wij vier typen bij zelfstandig wonende ouderen: gezonde ouderen (vrijwel geen achteruitgang gedurende de hele periode); kwetsbare ouderen en kwetsbare sociaal actieve ouderen (met fysieke uitgang en wel of geen voortzetting van sociale activiteit), en gezonde ouderen die sociaal minder actief zijn. In Amsterdam wonen vergeleken met heel Nederland minder respondenten van het gezonde type (I) en meer van het kwetsbare type (Type II). Het zorggebruik voor Amsterdamse ouderen is lastig te schatten, vanwege lage aantallen respondenten in de kwetsbare groepen. De gezonde, niet sociaal actieve ouderen lijken meer informele huishoudelijke verzorging te krijgen dan de andere zelfstandige groepen. Tegelijk gaat het netwerk in deze groep het hardst achteruit. Dit kan duiden op een overbelasting van informele zorg. Voor zover wij konden nagaan, onderscheidde de kwetsbare, sociaal actieve ouderen zich in hun zorggebruik weinig van de kwetsbare ouderen die niet sociaal actief zijn.

De langjarig onderzoek laat zien dat veel ouderen over langere tijd een stabiel traject volgen: gezond of kwetsbaar. In beide gevallen zijn sommigen (nog) wel sociaal actief en anderen niet. Vooral bij de gezonde ouderen lijkt sociale activiteit een bufferende werking te hebben. Mogelijk gaat het ontbreken van sociale activiteit ten koste van mantelzorg.

Bibliografie

Hoogendijk, E., Muntinga, M., van Leeuwen, K., van der Horst, H., Deeg, D., Frijters, D., ... & van Hout, H. (2015). Zorgbehoeften van kwetsbare ouderen. *Huisarts en wetenschap*, 58(3), 130-133.

Kok, A. A., Aartsen, M. J., Deeg, D. J., & Huisman, M. (2015). Capturing the diversity of successful aging: an operational definition based on 16-year trajectories of functioning. *The Gerontologist*, gnv127 .

McCutcheon, A. L. (2002). Basic concepts and procedures in single-and multiple-group latent class analysis. *Applied latent class analysis*, 56-88.

Bijlage: Methoden

De gebruikte gegevens

Data voor het onderzoek van deze studie zijn afkomstig van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA). LASA is een longitudinaal, multidisciplinair onderzoeksproject naar autonomie en welzijn van het oudere deel van de bevolking (Deeg, Knipscheer, & Van Tilburg, 1993). De studie begon in 1992 (N = 3107) bij ouderen tussen 55 en 85 jaar, en er waren vervolginterviews met ongeveer dezelfde vragenlijsten in 1995, 1998, 2002, 2005, 2008 en 2012. (Huisman et al, 2011; www.lasa-vu.nl). Voor dit onderzoek worden ouderen geselecteerd die in 2002, dat is het moment waarop het zorggebruik in kaart is gebracht, nog meededen met het onderzoek (N=1474, leeftijd 65-95 jaar). Van deze 1474 mensen woonden er in de jaren tussen 2002 en 2012 387 mensen op een of meerdere meetmomenten in Amsterdam.

Negen domeinen van functioneren

Voor de selectie van domeinen van functioneren hebben we ons laten leiden door de definitie van de Wereld Gezondheidsorganisatie over actief ouder worden, *active ageing*. Zij verstaat daaronder een beleidsproces gericht op het optimaliseren van fysiek, mentaal, en sociaal welzijn, en participatie in sociale, economische, culturele, spirituele activiteiten en veiligheid (WHO, 2002, p. 12). In deze definitie is zowel individueel welzijn, als actieve participatie in de samenleving betrokken. Voor elk genoemd domein zijn tenminste één, maar zo mogelijk meerdere indicatoren gebruikt om de betrouwbaarheid te vergroten.

Fysiek welzijn is gemeten aan de hand van zelf beoordeelde gezondheid en het aantal functionele beperkingen. *Zelf beoordeelde gezondheid* is vastgesteld aan de hand van de vraag “Hoe is uw gezondheid in het algemeen”, met antwoordcategorieën 1 (slecht) tot 5 (uitstekend). *Aantal functionele beperkingen* is vastgesteld aan de hand van de vaardigheid om algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) te doen. Van zes ADL-activiteiten werd gevraagd of men ze zelfstandig kan doen: een trap met 15 treden op en af gaan zonder te rusten, gebruik kunnen maken van eigen of openbaar vervoer, eigen teennagels kunnen knippen, aan- en uitkleden, op staan en gaan zitten in een stoel en tenminste 5 minuten buiten kunnen wandelen zonder te stoppen. Mogelijke antwoorden waren (1) nee, dat kan ik niet, tot (5) ja, dat kan ik zonder problemen. Dit resulteerde in een schaal score die loopt van 6 tot 30.

Mentaal welzijn is gemeten aan de hand van het aantal depressieve symptomen en cognitieve gezondheid. *Depressieve symptomen* zijn gemeten met de Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D; Radloff, 1977) en de Mini Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein, & McHugh, 1975) is gebruikt om *cognitieve gezondheid* te meten. De CES-D is een zelf rapportage schaal die loopt van 0 tot 60, met hogere scores voor meer depressieve symptomen. Een score boven de 16 is een aanwijzing voor depressiviteit. De MMSE is een schaal van 20 vragen, en scores lopen van 0-30, waarbij een hogere score duidt op een betere cognitie. Een score lager dan 24 wordt gezien bij mensen die in de voorfase van dementie zitten.

Sociaal welzijn is gemeten aan de hand van de schaal voor *sociale eenzaamheid* (De Jong Gierveld & Van Tilburg, 1999). Sociale eenzaamheid doet zich voor als iemand betekenisvolle relaties met een bredere groep mensen zoals kennissen, collega's, buurtgenoten of mensen met dezelfde belangstelling mist (De Jong Gierveld, Van Tilburg, & Dykstra, 2006). Deze schaal bestaat uit vijf vragen, zoals "Ik heb veel mensen op wie ik volledig kan vertrouwen", met antwoord categorieën die we indeelden in (1) nee, en (2) min of meer of ja.

Sociale activiteiten zijn een cruciaal element in de huidige participatiemaatschappij. De mate waarin men sociaal actief is, is op drie manieren gemeten: *sociale participatie*, dat is het aantal keer dat men per maand activiteiten van organisaties en verenigingen bezoekt (bv, ouderensociëteit, kerk, vrijwilligerswerk), *bieden van instrumentele steun*, dat is persoonlijke hulp bij kleinere zaken, zoals klusjes, invullen van formulieren of op dieren passen, en *bieden van emotionele steun*, dat is met iemand praten over andermans gevoelens. Om de hoeveelheid gegeven instrumentele en emotionele steun in kaart te brengen is per netwerklid gevraagd hoe vaak men in het afgelopen jaar instrumentele of emotionele hulp verleende. Antwoorden werden gecategoriseerd als (1) nooit tot (4) vaak. Deze scores werden opgeteld voor de maximaal 9 belangrijke relaties in het netwerk (de partner uitgezonderd), wat resulteerde in een score van 0 tot 36 (alle 9 netwerkliden vaak steun geleverd).

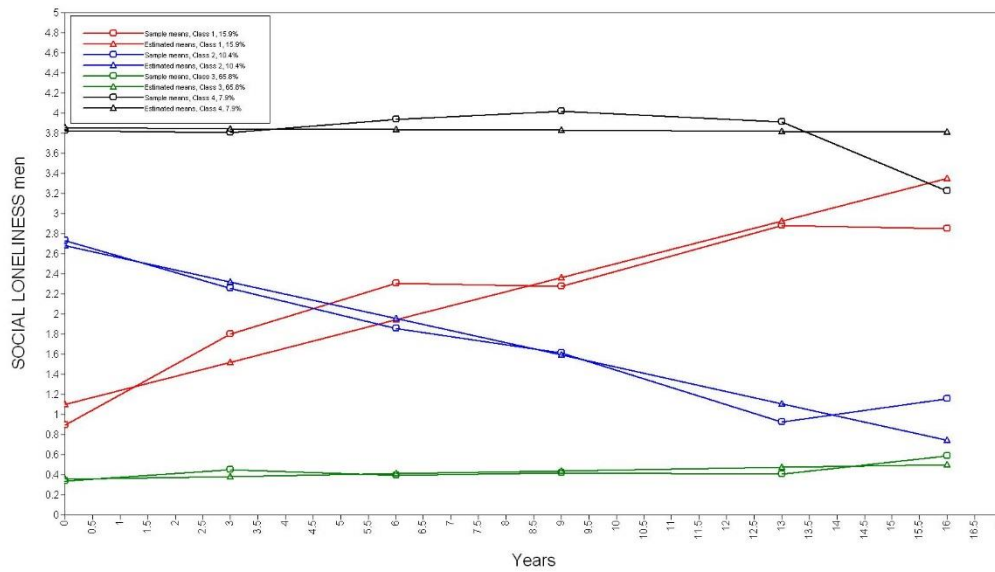
Tot slot werd gevraagd naar de kwaliteit van leven, om het perspectief van de oudere zelf te betrekken bij de evaluatie van het proces van ouder worden. Dit is gemeten aan de hand van de vraag of men *tevreden is met zijn of haar leven* tot nu toe. Mogelijke antwoorden varieerden van (1) erg ontevreden tot (5) erg tevreden.

Zorggebruik

Van alle respondenten is vastgesteld of ze formele of informele persoonlijke zorg krijgen bij ADL activiteiten, en zo ja, hoeveel uur per week in totaal. Onder formele zorg verstaan we zorg door professionals zoals de wijkverpleegkundigen en alfhulpen. Informele zorg is zorg door familie, vrienden, buren en vrijwilligers. Daarnaast is vastgesteld of ze formele of informele huishoudelijke hulp krijgen en zo ja, hoeveel uur per week. Onder formele huishoudelijke hulp verstaan we hulp van professionals zoals de wijkverpleegkundigen en alfhulpen. Informele huishoudelijke hulp is hulp van familie, vrienden, buren en vrijwilligers.

Bepaling van typen ouderen

Om te komen tot een typologie van ouderen is een aantal analytische stappen gezet. In de eerste stap stelden we met behulp van een Latente Klasse Groei Analyse (LKGA; Jung & Wickrama, 2008) per individu voor elk gekozen domein van functioneren vast hoe het functioneren zich over de 16 jaren van onderzoek ontwikkelde. Vervolgens worden alle individuele ontwikkelingen teruggebracht tot een beperkt aantal betekenisvolle homogene subgroepen, die een vergelijkbare ontwikkeling doormaken (Jung & Wickrama, 2008). Er worden zo veel als nodig, maar niet minder dan twee (succesvol en niet succesvol beloop) homogene subgroepen onderscheiden die van elkaar verschillen in het aanvangsniveau van functioneren, en/of de snelheid waarin ze in de opeenvolgende jaren zijn veranderd (zie figuur 1 voor ontwikkelingen in sociale eenzaamheid bij mannen).



Figuur 1: 16-jaars ontwikkeling in sociale eenzaamheid bij mannen (hele steekproef). De lijnen die vierkantjes verbinden zijn de geobserveerde ontwikkelingen; de lijnen die driehoekjes verbinden zijn geschatte ontwikkelingen op basis van het model. Dat geobserveerde en geschatte lijnen sterk op elkaar lijken betekent dat de schattingen een betrouwbaar beeld van de werkelijkheid geven. De groene lijn (stabiel laag) en blauwe lijn (herstel van sociale eenzaamheid) zijn beoordeeld als succesvolle typen, de rode (toename eenzaamheid) en zwarte (constant eenzaam) zijn beoordeeld als niet succesvol.

In de tweede stap worden met behulp van een Latente Klasse Analyse (LKA; McCutcheon, 2002) de typen ouderen vastgesteld op basis van lange termijn ontwikkelingen in de negen domeinen van functioneren. Daartoe worden eerst het aantal trajecten per domein teruggebracht tot twee: een “succesvolle” en een “niet-succesvolle” ontwikkeling, en vervolgens wordt de LKA uitgevoerd om het aantal mogelijke combinaties van succes in de negen ontwikkelingen terug te brengen tot een beperkt aantal betekenisvolle typen, hier de typen ouderen. Per individu wordt op basis van de hoogste waarschijnlijkheid vastgesteld tot welk type oudere ze gerekend kunnen worden. Een voorbeeld van een type oudere is een oudere die in goede gezondheid blijft, niet eenzaam is of wordt, en bovendien actief blijft participeren in de samenleving.

Tabel 1: Kenmerken van de verschillende typen ouderen (cijfers Amsterdam, N=277)¹

Jaar	Type	N	2002		2005		2008		2012	
			M, %	SD	M, %	SD	M, %	SD	M, %	SD
Netwerk omvang*	I	48	16,94	7,60	16,10	7,56	16,06	8,87	12,38	7,93
	II	4	10,75	4,75	10,00	6,48	11,50	3,87	8,00	7,96
	III	6	9,67	4,71	12,00	6,03	12,00	3,16	9,17	4,71
	IV	12	11,08	5,93	9,33	3,31	7,08	4,48	6,00	3,33
Opleidings- niveau (1- 9)**	I	123	4,67	2,16						
	II	56	3,25	1,98						
	III	37	3,59	2,14						
	IV	61	3,84	2,20						
Leeftijd in 2002 (65- 95)**	I	123	74,66	6,67						
	II	56	82,50	6,83						
	III	37	79,32	9,18						
	IV	61	79,90	7,05						
Geslacht (% vrouw)**	I	123	57,48							
	II	56	60,34							
	III	37	64,86							
	IV	61	56,45							
Overleden sinds de laatste meting (%)	I	48			9,92		17,14		13,95	
	II	4			32,14		30,56		36,00	
	III	6			21,62		24,14		33,33	
	IV	12			28,33		24,39		31,03	
Opgenomen sinds de laatste meting (%)	I	48			1,83		0,00		9,46	
	II	4			13,16		20,00		18,56	
	III	6			24,14		9,09		14,29	
	IV	12			6,98		16,13		5,00	

Type I: Gezond, actief, niet eenzaam; Type II: Kwetsbaar; Type III: Kwetsbaar, maar actief en niet eenzaam; Type IV: Gezond, niet eenzaam, maar niet actief.

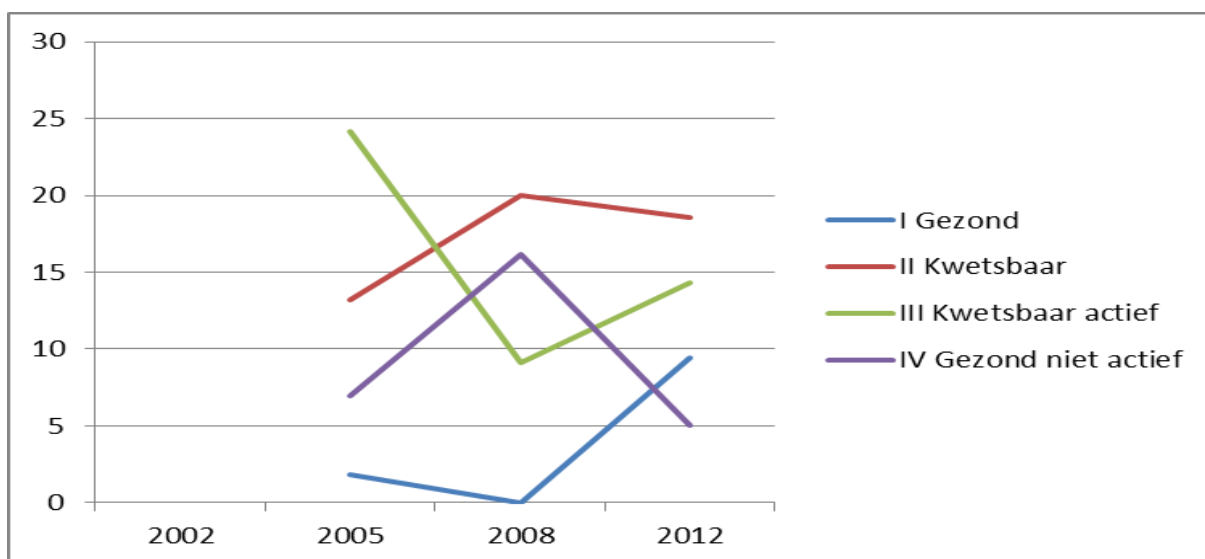
* gegevens voor mensen die in de steekproef zitten tot en met 2012 (complete gevallen) ** gegevens uit 2002

Opname en sterfte

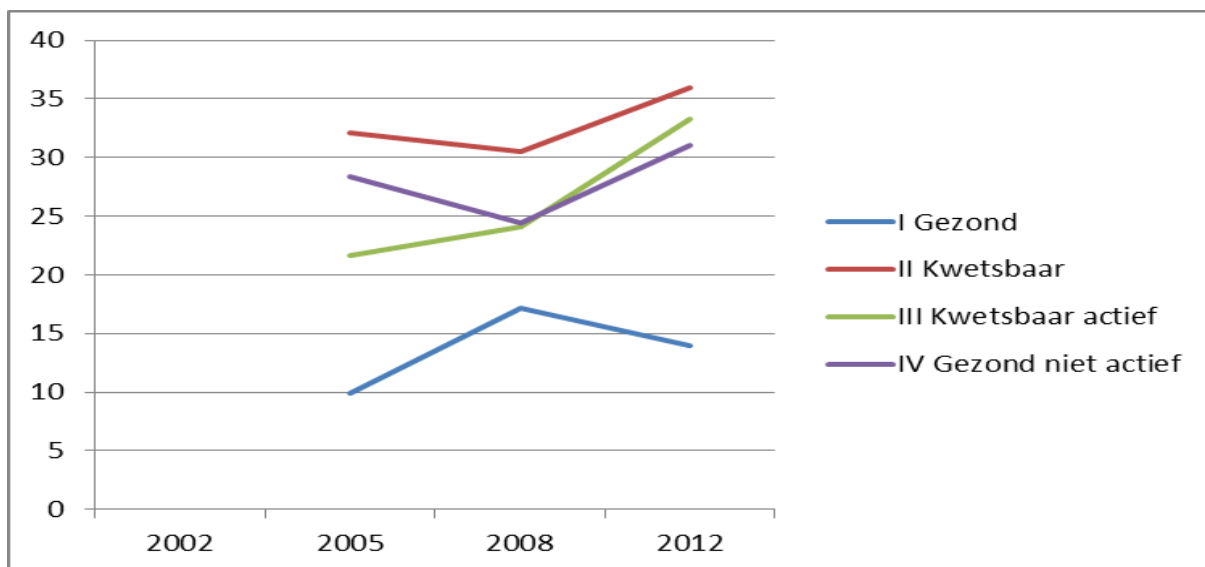
Bij de bepaling van typen wordt geschat alsof alle respondenten blijven meedoen. In werkelijkheid vallen ouderen uit voor het onderzoek doordat zij overlijden of niet meer in staat zijn het interview te geven. Ook hebben wij alleen gekeken naar zelfstandig wonende ouderen: na tehuisopname werden hun gegevens niet meer meegenomen. Beide vormen van uitval zijn relevant voor het project Kwetsbare ouderen, omdat deze mensen buiten het bereik van de te ondernemen interventies vallen.

Figuren 4 en 5 geven weer hoe veel van de respondenten binnen elk type uitvielen vanwege opname of overlijden. De patronen voor opname laten zien dat de kwetsbare groepen, vooral type II, de hoogste uitval hebben, gemiddeld zo'n 18% per interviewronde. Dat betekent dat in 2012 (vrijwel) niemand meer over was van de kwetsbare ouderen uit 2002. Het soms grillige patroon in de figuren wordt veroorzaakt door de lage aantallen (zie ook Tabel 1 in de bijlage). Wel is duidelijk

dat de gezonde groep zich duidelijk onderscheidt door lagere uitval op beide punten. Op basis van oneway ANOVA en multiple vergelijkingstoetsen (zoals Dunnett C en Games-Howell) kunnen we concluderen dat de twee kwetsbare typen II en III een groter risico lopen op opname en sterfte dan de niet kwetsbare typen I en IV. Verschillen tussen de twee typen kwetsbaren zijn (hoewel er een trend is in het voordeel van de niet eenzame kwetsbaren) niet significant. Opvallend is verder dat respondenten uit de gezonde niet actieve groep (IV) bijna even vaak uitvielen door overlijden als in de kwetsbare groepen. Zij lijken wel iets langer thuis te blijven wonen dan de kwetsbare groepen.



Figuur 4. Uitval door tehuisopname per type tussen 2005-2012, in procenten (Amsterdamse gegevens uit 2002-2012).



Figuur 5. Uitval door sterfte per type tussen 2005-2012, in procenten (Amsterdamse gegevens uit 2002-2012).

Tabel 2: Ontwikkelingen in zorggebruik voor mensen die tot en met 2012 in de steekproef zaten per type ouderen voor de jaren 2002, 2005, 2008 en 2012 (cijfers Amsterdam)

Jaar	Type	N	2002		2005		2008		2012	
			M, %	SD	M, %	SD	M, %	SD	M, %	SD
Formele persoonlijk verzorging (%)	I	48	0,00		2,00		4,17		10,42	
	II	4	0,00		0,00		0,00		50,00	
	III	6	0,00		0,00		0,00		33,00	
	IV	12	0,00		8,33		8,33		0,00	
Formele persoonlijke verzorging (uur/week)	I		0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,83	1,04	5,82
	II		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
	III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,52	0,33	0,82
	IV		0,00	0,00	0,08	0,29	0,92	2,23	0,00	0,00
Formele huishoudelijke hulp (%)	I		22,92		41,67		45,83		52,08	
	II		100,00		100,00		100,00		100,00	
	III		66,67		83,33		83,33		50,00	
	IV		16,67		33,33		41,67		41,67	
Formele huishoudelijke hulp (uur/week)	I		0,71	1,46	1,06	1,46	1,21	1,53	1,50	1,89
	II		1,50	0,58	2,00	0,82	2,25	1,50	2,50	1,00
	III		2,00	2,00	9,00	15,27	4,67	2,73	3,67	4,27
	IV		0,42	1,00	0,67	1,07	0,67	0,98	0,58	1,08
Informele persoonlijke verzorging (%)	I		0,00		0,00		0,00		2,08	
	II		0,00		0,00		0,00		25,00	
	III		0,00		0,00		0,00		0,00	
	IV		0,00		0,00		0,00		0,00	
Informele persoonlijke verzorging (uur/week)	I		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00
	III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IV		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Informele huishoudelijke hulp (%)	I		10,42		6,25		18,75		14,58	
	II		0,00		0,00		25,00		25,00	
	III		16,67		16,67		33,33		33,33	
	IV		8,33		8,33		8,33		16,67	
Informele huishoudelijke hulp (uur/week)	I		0,71	2,43	0,25	1,23	0,54	2,11	0,60	2,36
	II		0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	3,00	10,00	20,00
	III		1,33	3,27	0,17	0,41	0,17	0,41	0,67	1,63
	IV		0,00	0,00	2,92	10,10	3,33	11,55	0,00	0,00
Aantal uur zorg per week alles bij elkaar	I		1,36		3,11		2,38		3,19	
	II		15,75		31,16		23,35		9,35	
	III		13,65		11,40		2,94		35,36	
	IV		5,31		7,00		5,74		1,26	
Onvervulde zorgbehoefte (%)	I		4,90		4,10		0,00		0,00	
	II		10,70		17,40		17,60		33,00	
	III		5,70		0,00		6,20		27,30	
	IV		5,00		2,90		0,00		5,60	

Opmerking: Type I Gezond, II Kwetsbaar, III Kwetsbaar en actief, IV Gezond en niet actief.