

Fysieke en psychische gezondheid van ouderen naar sociaaleconomische status

Marleen Wingen en Ferdy Otten

Dit artikel beschrijft de fysieke en psychische gezondheid van ouderen naar opleiding, jaarinkomen, 4-jaarsinkomen en langdurig laag inkomen. Voor de drie operationalisaties van inkomen geldt dat hoe lager het inkomen is, hoe meer ouderen een slechte fysieke of psychische gezondheid hebben. Opleiding maakt een overeenkomstig onderscheid in fysieke gezondheid, maar nauwelijks of geen onderscheid in psychische gezondheid als deze wordt gemeten met de zogeheten Short Format-12. De verbanden blijven ook bestaan als rekening wordt gehouden met het vóórkomen van chronische ziekten.

1. Inleiding

Onderzoek naar sociaaleconomische gezondheidsverschillen bij de oudere Nederlandse bevolking is relatief beperkt. Verschillen in sterfte naar sociaaleconomische status zijn aangetoond bij Nederlandse 55-plussers (Van Rossum et al., 2000). Bij oudere mannen waren verschillen te zien in sterfte naar inkomen, opleiding en beroep. Bij oudere vrouwen maakte alleen opleiding onderscheid in sterfteverschillen. Hoe lager de statusgroep, hoe hoger het sterfterisico (Van Rossum, 2000). Onderzoek naar sociaaleconomische verschillen in medisch zorggebruik heeft aangetoond dat ouderen met een langdurig laag inkomen vaker naar de specialist en fysiotherapeut gaan dan ouderen met een hoger inkomen. Opleiding en (meerjarig) inkomen bleken niet of nauwelijks gerelateerd te zijn (Wingen en Otten, 2008).

Ook bestaan er specifieke leeftijdsgebonden verbanden tussen opleiding en zelfrapportages van fysieke en psychische gezondheid. Zo is aangetoond dat voor ouderen met materiële tekorten (financiële tekorten of gebrek aan materiële hulpmiddelen gemeten door zelfrapportage) de kans op fysieke en psychische problemen ruim twee keer zo groot is als voor ouderen zonder materiële tekorten. Dit is ook het geval als rekening wordt gehouden met leeftijd, geslacht, opleiding en ernstige ziekten (Groffen et al., 2007). Gebleken is dat de fysieke gezondheid van mensen in een lage beroepsklasse op hogere leeftijd sneller afneemt dan die van mensen met een hoger beroep. De psychische gezondheid neemt juist toe met de leeftijd, maar bij mensen in een lage beroepsklasse verloopt deze toename trager dan bij mensen met een hoger beroep (Chandola et al., 2007).

In dit artikel wordt verslag gedaan van onderzoek naar sociaaleconomische verschillen in fysieke en psychische gezondheid bij ouderen. Anders dan bij eerder onderzoek waar de opleiding, het beroep of de zelfgerapporteerde materiële situatie als sociaaleconomische indicator zijn aangehouden, wordt nu met behulp van geregistreerde

inkomensafleidingen de sociaaleconomische status (SES) afgebakend. Onderscheiden zijn het jaarlijkse besteedbare huishoudensinkomen, het besteedbare huishoudensinkomen over een periode van vier jaar en het al dan niet eenmalig of voor meerdere jaren moeten rondkomen van een inkomen onder de lage-inkomensgrens. De zelfrapportages van gezondheid betreffen internationale standaardmaten voor fysieke en psychische gezondheid volgens de zogeheten Short Format-12 (Ware et al., 1995). Aldus zijn er voor het eerst in Nederlands onderzoek objectieve inkomensgegevens aan de SF-12 gerelateerd. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan verdere kennisverwerving van sociaaleconomische gezondheidsverschillen bij ouderen in Nederland.

In het navolgende wordt eerst ingegaan op de doelpopulatie, de gebruikte gegevens en de analyse. Vervolgens worden de psychische en fysieke gezondheid verbijzonderd naar leeftijdsgroepen en geslacht van ouderen. Daarna wordt de fysieke en psychische gezondheid van ouderen naar de verschillende indicatoren van sociaaleconomische status gepresenteerd. Om de bevindingen in het perspectief van de gehele bevolking te kunnen plaatsen, wordt kort ingegaan op fysieke en psychische gezondheidsverschillen van 20- tot 50-jarigen. Uiteindelijk wordt in drie analysestappen het onderscheidend vermogen van de verschillende indicatoren bij ouderen onderzocht.

2. Doelpopulatie, data en analyse

2.1 Steekproef

Gegevens uit het Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS) zijn verrijkt met inkomensgegevens uit beschikbare integrale fiscale bronnen. Gegevens over de doelgroep 50- tot 80-jarigen (niet woonachtig in instellingen en tehuizen) over de jaren 2004, 2005 en 2006 uit POLS zijn samengevoegd tot een bestand. Op deze manier is informatie beschikbaar gekomen over ruim 9 500 ouderen. De fysieke en psychische gezondheid van 20- tot 50-jarigen is ook kort beschreven ter vergelijking met de groep ouderen. Om daarbij de fysieke en psychische gezondheid in relatie tot opleiding te kunnen onderzoeken, is gekozen voor personen vanaf 20 jaar.

2.2 Indicatoren voor sociaaleconomische status

Zowel het bijbehorende besteedbare huishoudensinkomen van het betreffende jaar als de besteedbare huishoudensinkomens van de drie voorafgaande jaren, zijn aan iedere respondent in de POLS-onderzoeksjaren 2004 en 2005 gekoppeld. Aan de respondenten van het POLS-onder-

zoeksjaar 2006 zijn de bijbehorende gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomens van 2002, 2003, 2004 en 2005 gekoppeld. Het besteedbare inkomen van het huishouden betreft het saldo van alle ontvangen inkomsten van de leden van het huishouden en de afgedragen inkomstenbelasting en sociale premies. Het totale inkomen is vervolgens gecorrigeerd voor omvang en leeftijd van de huishoudensleden. Deze gestandaardiseerde huishoudensinkomens zijn ingedeeld in kwintielen (20-procentsgroepen). De eerste inkomensgroep is gevormd uit de 20 procent personen met de laagste inkomens, de vijfde uit de 20 procent personen met de hoogste inkomens.

Het gestandaardiseerde huishoudensinkomen in kwintielen van het lopende onderzoeksjaar is de eerste operationalisatie van de sociaaleconomische status gebaseerd op inkomen. Naast deze zijn nog twee andere operationalisaties gebruikt waarbij ook de inkomensgegevens van de drie voorafgaande jaren zijn meegenomen. De tweede operationalisatie is het 4-jaars (cumulatief) inkomen. Dit is de som van het gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen over de vier achtereenvolgende jaren, eveneens opgedeeld in kwintielen. Bij de derde operationalisatie zijn de aan de onderzoekspersonen toegekende jaarlijkse huishoudensinkomens ingedeeld op basis van de lage-inkomensgrens. De lage-inkomensgrens is een vast koopkrachtbedrag gecorrigeerd voor inflatie. In prijzen van 2005 ligt de grens op 10 459 euro. Personen met een koopkracht onder 10 459 euro, zijn personen met een laag inkomen. Deze personen lopen risico op armoede. Personen met een koopkracht van 10 459 euro of meer hebben geen laag inkomen (Bos, 2006). Op basis van de jaarlijkse inkomens is een classificatie gemaakt in langdurig laag inkomen (voor vier jaar), incidenteel laag inkomen en geen langdurig laag inkomen of geen incidenteel laag inkomen in het onderzoeksjaar.

Het gevraagde voltooide opleidingsniveau van de onderzoekspersoon is ook gebruikt als indicator van sociaaleconomische status in de analyse. Het opleidingsniveau is ingedeeld in vijf groepen, namelijk (1) lager onderwijs, (2) lager beroepsonderwijs, (3) lager voortgezet onderwijs inclusief mavo en vwo3, (4) hoger voortgezet onderwijs, inclusief havo, vwo en mbo en (5) hoger onderwijs, inclusief hbo en universiteit.

2.3 Fysieke en psychische gezondheid

De fysieke en psychische gezondheid zijn gebaseerd op een internationale standaard, de zogeheten 'Short Format-12' (SF-12; Ware et al., 1995). De vragen van de Nederlandse versie van de SF-12 zijn in POLS gesteld aan personen van 12 jaar of ouder en refereren aan verschillende aspecten van gezondheid. Zes vragen verwijzen naar de functionele status, waaronder fysiek en sociaal functioneren en fysieke en emotionele rolbeperkingen. Vier vragen verwijzen naar het welbevinden, waaronder psychische gezondheid (twee vragen), vitaliteit en pijn. Een vraag betreft de algemene evaluatie van de eigen gezondheid. De SF-12 is een vragenlijst waarmee volgens een voorgeschreven weegmethodiek zowel een afzonderlijke standaardmaat voor fysieke gezondheid als een afzonderlijke

standaardmaat voor psychische gezondheid afgeleid kan worden (Ware et al., 1994). Naast de items van de SF-12 bevat de POLS-vragenlijst drie andere vragen over psychische gezondheid. Tezamen met twee items van de SF-12 vormen deze vijf vragen de zogeheten 'Mental Health Inventory' (MHI-5) die eveneens geldt als een internationale standaard voor de meting van de psychische gezondheid. De MHI-5 is feitelijk een deelschaal van de Short Format-36 (SF-36), de uitvoerige versie van de SF-12 (Ware et al., 1994). Zie de bijlage voor meer informatie over de SF-12 en de MHI-5.

2.4 Analyse

De samenhangen tussen SES en de twee SF-12 standaardmaten zijn onderzocht met behulp van logistische regressieanalyse. Voor de analyse zijn de maten voor psychische en fysieke gezondheid gedichotomiseerd. Een score in de laagste decielgroep is gewaardeerd als 'een slechte gezondheid'. Een score hoger dan de laagste decielgroep wordt gewaardeerd als 'geen slechte gezondheid'. Voor ouderen is de grenswaarde van het laagste deciel voor de fysieke maat 30,0, en voor de psychische maat van de SF-12 40,4. Voor de leeftijdsgroepen jonger dan 50 jaar is de grenswaarde van het laagste deciel voor de fysieke maat 40,4 en voor de psychische maat van de SF-12 39,0. Door deze scherpe dichotomisering wordt onderscheid gemaakt tussen ouderen met een heel lage score op de twee schalen van de SF-12, en dus een slechte zelfgerapporteerde fysieke of psychische gezondheid, en een hogere score op de twee schalen, dus een betere zelfgerapporteerde fysieke of psychische gezondheid. Op deze manier ontstaat een scheve verdeling en kunnen de uit de logistische regressieanalyses verkregen odds ratio's beschouwd worden als relatieve kansverhoudingen in het hebben van problemen met de fysieke of psychische gezondheid. De keuze van deze grenswaarde is arbitrair; als mensen 'geen slechte gezondheid' hebben, wil dit niet zeggen dat ze geen chronische ziekten hebben.

Alvorens de resultaten van de multivariate analyse te presenteren, worden eerst de ongecorrigeerde percentages weergegeven. De multivariate analyses zijn in drie stappen uitgevoerd. In de eerste analysestap is alleen gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht. In de tweede analysestap wordt additioneel gecorrigeerd voor opleiding om te bepalen of er daadwerkelijk, onafhankelijk van opleiding, verband bestaat tussen de verschillende operationalisaties van inkomen en de fysieke of psychische gezondheid. Daarbij is ook onderzocht of de combinatie van opleiding en inkomen (de interactie) een toegevoegde waarde heeft. In de derde stap wordt aanvullend gecorrigeerd voor het al dan niet (gehad) hebben van een of meer ernstige ziekte(n). Onder ernstige ziekten wordt verstaan: suikerziekte, beroerte, hersenbloeding of herseninfarct, hartinfarct of hartaandoening, en (een vorm van) kanker. Op deze manier wordt nagegaan of een eventueel verband tussen de operationalisaties van inkomen en de fysieke of psychische gezondheid verklaard kan worden door een chronische aandoening. Doel hiervan is toe te werken naar een in causaal opzicht zo zuiver mogelijke beschrijving van

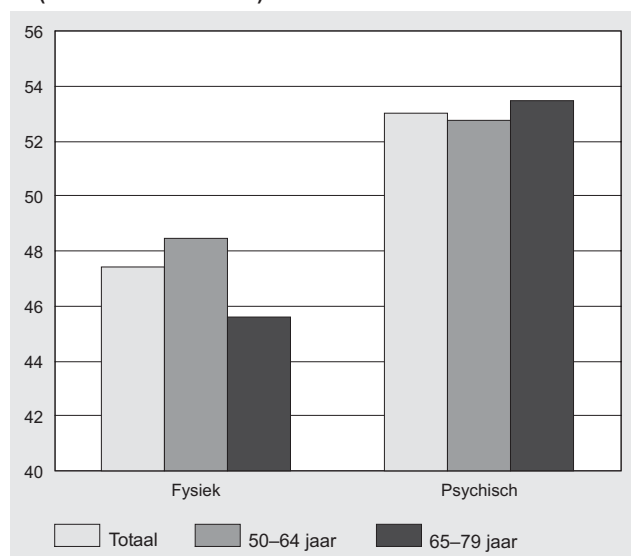
de effecten van inkomen op gezondheid. Bij mensen met een chronische aandoening is het immers zeer wel denkbaar dat men juist vanwege de chronische aandoening in een achtergestelde inkomenspositie verkeert. Een slechte gezondheid in termen van SF-12 is dan niet een gevolg, maar juist de oorzaak van een slechte welvaartspositie.

3. Resultaten

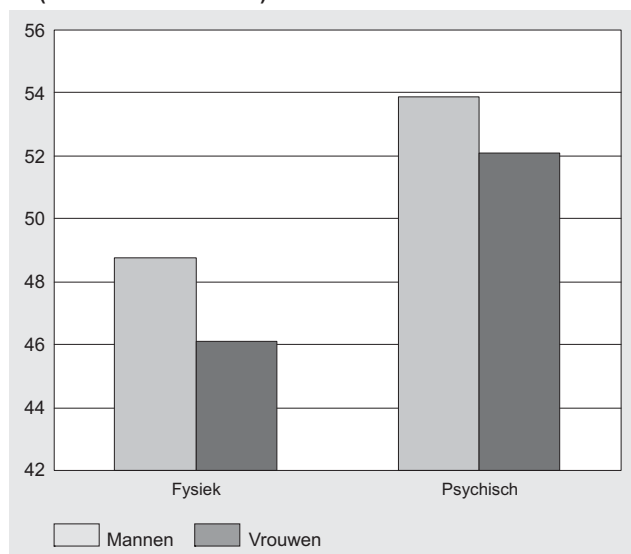
3.1 Fysieke en psychische gezondheid

De gemiddelde waarde voor de fysieke gezondheid van ouderen is 47,4. De gemiddelde waarde voor de psychische gezondheid is 53,0. Ouderen in de leeftijd 65 tot 80 jaar hebben met een gemiddelde waarde van 45,6 een

1. Ouderen van 50–79 jaar naar leeftijd en gezondheid (SF-12 standaardmaat)



2. Ouderen van 50–79 jaar naar geslacht en gezondheid (SF-12 standaardmaat)



minder goede fysieke gezondheid dan ouderen in de leeftijd 50 tot 65 jaar (gemiddelde waarde 48,5). De psychische gezondheid is voor ouderen van 65 tot 80 jaar ongeveer gelijk aan die voor ouderen van 50–65 jaar, met een gemiddelde waarde van respectievelijk 53,4 en 52,8 (grafiek 1).

Ook zijn er verschillen tussen oudere mannen en vrouwen. Vrouwen vanaf 50 jaar hebben een minder goede fysieke en psychische gezondheid dan mannen. De gemiddelde waarde voor de fysieke gezondheid van oudere vrouwen is 46,1, die van mannen 48,7. De gemiddelde waarde voor de psychische gezondheid van vrouwen is 52,1 en van mannen 53,9 (grafiek 2).

De component voor psychische gezondheid van de SF-12 toont een hoge correlatie (0,85) met de MHI-5. Daarom is ervoor gekozen de psychische gezondheid hier te presenteren volgens de SF-12. Voor de relaties tussen SES en de MHI-5 somscore wordt verwezen naar de bijlage.

3.2 Socioeconomische status

Hoe lager het (cumulatief) gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen is, hoe meer ouderen een slechte fysieke en psychische gezondheid hebben. Van de ouderen met een (cumulatief) besteedbaar huishoudensinkomen in het laagste kwintiel heeft 18 procent een slechte fysieke gezondheid en 16 procent een slechte psychische gezondheid. Van de ouderen met een (cumulatief) besteedbaar huishoudensinkomen in het hoogste kwintiel is dit 4 en 6 procent.

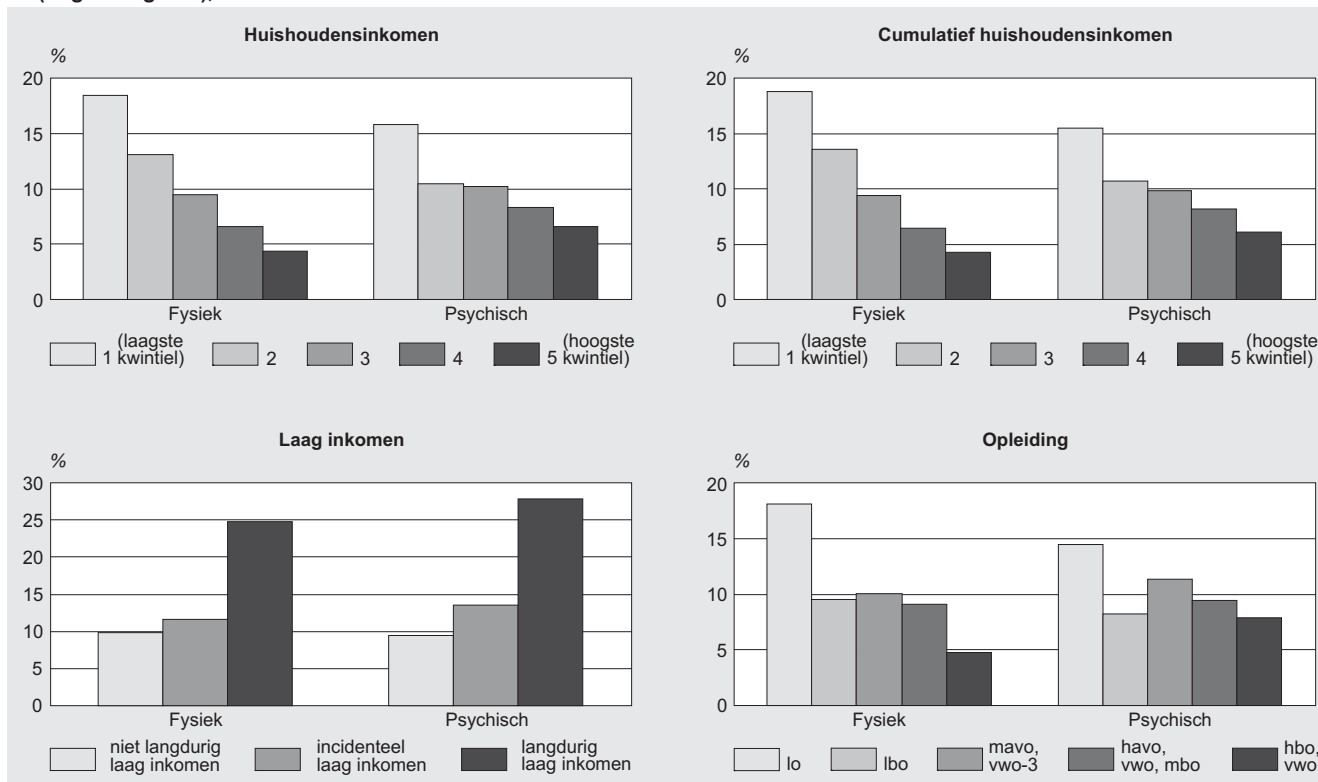
Van de ouderen met een langdurig laag inkomen heeft een kwart een slechte fysieke gezondheid en 28 procent een slechte psychische gezondheid. Dit is meer dan bij ouderen met een inkomen boven de lage-inkomensgrens. Van hen heeft een op de tien fysieke of psychische problemen.

Ook tussen opleiding en fysieke gezondheid bestaat een verband. Hoe lager de opleiding, hoe meer mensen een slechte fysieke gezondheid hebben. Opleiding maakt weinig onderscheid in psychische gezondheid; alleen ouderen uit de laagste opleidingsgroep (lager onderwijs) hebben duidelijk vaker psychische problemen (grafiek 3).

De verschillen tussen de uiterste waarden zijn bij de drie operationalisaties van inkomen groter dan bij opleiding. Dit geldt voornamelijk voor de psychische gezondheid. Het verschil tussen de hoogste en laagste inkomensgroepen in kwintielen is 10; het verschil tussen de hoogste en laagste opleidingsgroep is 6. Inkomen maakt bij ouderen dus een beter onderscheid in psychische gezondheidsverschillen dan opleiding.

Bij 50- tot 65-jarigen en 65- tot 80-jarigen zijn er geen duidelijke verschillen in indicatoren van SES en in fysieke of psychische gezondheid (staat 1). Bij beide leeftijdsgroepen hebben meer ouderen met een laag inkomen fysieke of psychische problemen dan ouderen met een hoger inkomen. Opleiding maakt weinig onderscheid in

3. Percentage ouderen van 50–79 jaar met een slechte fysieke en psychische gezondheid naar inkomen en opleiding (ongecorrigeerd), 2004–2006



psychische gezondheid bij beide groepen. Dit geldt ook voor oudere mannen en oudere vrouwen. Bij zowel mannen als vrouwen is sprake van sociaaleconomische verschillen in fysieke en psychische gezondheid (*staat 1*). Ook hier maakt opleiding weinig onderscheid in psychische gezondheid bij beide groepen.

3.3 Personen jonger dan 50 jaar

De gemiddelde waarde voor de fysieke gezondheid van 20- tot 50-jarigen is 51,8; voor de psychische gezondheid is dit 52,0. Vrouwen hebben een lagere gemiddelde waarde (zowel fysiek als psychisch 51,1) dan mannen (fysiek 52,5; psychisch 53,0).

Evenals bij ouderen geldt voor personen jonger dan 50 jaar dat er een verband is tussen de fysieke en psychische gezondheid en de drie operationalisaties van inkomen. Hoe lager het inkomen, hoe meer mensen een slechte fysieke gezondheid hebben. Van de 20- tot 50-jarigen met een langdurig laag inkomen heeft 27 procent een slechte fysieke gezondheid. Een even groot aandeel heeft een lage waarde voor de psychische gezondheid. Van de 20- tot 50-jarigen met een hoger inkomen was dit respectievelijk 10 en 9 procent (*staat 2*).

Ook tussen opleiding en zowel de fysieke als psychische gezondheid bestaat een verband. Naarmate de opleiding lager is, hebben meer 20- tot 50-jarigen een slechte fysieke of psychische gezondheid.

3.4 Uitkomsten multivariate analyses

De tot dusver gepresenteerde cijfers betreffen steeds ongecorrigeerde percentages. Als er bij de ouderen gecorrigeerd wordt voor verschillen in leeftijd en geslacht (analysestap 1), blijkt er geen verband meer te bestaan tussen opleiding en psychische gezondheid. Het verband tussen opleiding en fysieke gezondheid blijft wel overeind. Ook het verband tussen (cumulatief) inkomen en zowel de fysieke als psychische gezondheid blijft bestaan. Bovendien vallen meer ouderen met een inkomen onder de lage-inkomensgrens in het laagste deciel van de fysieke en psychische gezondheidsscore dan ouderen met een inkomen boven deze grens. Als naast leeftijd en geslacht ook rekening wordt gehouden met het opleidingsniveau (analysestap 2), geldt hetzelfde voor de drie operationalisaties van inkomen.

Ook blijven de sociaaleconomische verschillen overeind als aanvullend rekening wordt gehouden met het voorkomen van chronische ziekten (analysestap 3). Het verband tussen de operationalisaties van inkomen en de psychische en fysieke gezondheid komt dus hoogstwaarschijnlijk niet voort uit een door chronische gezondheidsproblematiek verslechterde inkomenssituatie (*staat 3*).

4. Conclusie

Meer ouderen met een inkomen onder de lage-inkomensgrens voor vier achtereenvolgende jaren hebben proble-

Staat 1
Percentage ouderen van 50–79 jaar met slechte fysieke en psychische gezondheid naar inkomen en opleiding, 2004–2006

	Leeftijd				Geslacht			
	50–64 jaar		65–79 jaar		Mannen		Vrouwen	
	%	SF	%	SF	%	SF	%	SF
<i>slechte fysieke gezondheid</i>								
Huishoudensinkomen in kwintielen								
1 (laagste)	17,9	1,5	18,2	1,6	17,6	1,6	18,9	1,5
2	11,7	1,2	14,3	1,4	9,3	1,1	16,7	1,4
3	8,2	0,9	11,8	1,5	6,4	0,9	12,7	1,3
4	5,7	0,7	8,6	1,4	4,9	0,8	8,4	1,0
5 (hoogste)	4,3	0,6	4,2	1,1	2,8	0,6	6,1	0,9
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen								
1 (laagste)	20,3	1,7	16,8	1,5	16,1	1,6	20,6	1,6
2	10,9	1,2	16,6	1,6	10,0	1,2	17,1	1,5
3	8,5	0,9	10,7	1,4	7,7	1,0	11,1	1,2
4	5,2	0,7	9,5	1,5	4,4	0,7	8,6	1,1
5 (hoogste)	4,4	0,6	3,4	1,0	2,9	0,6	5,9	0,9
Laag inkomen								
Niet langdurig laag	8,3	0,4	12,3	0,7	7,4	0,4	12,3	0,6
Incidenteel laag	7,6	3,3	13,6	5,4	7,1	3,6	14,1	4,6
Langdurig laag	21,8	4,9	39,2	13,6	24,2	7,3	25,3	6,0
Opleiding								
LO	15,4	1,4	19,7	1,5	14,6	1,5	20,4	1,4
VBO	8,9	1,0	10,6	1,5	8,5	1,2	10,3	1,1
MAVO, VWO-3	8,8	1,3	11,1	2,1	4,8	1,6	11,9	1,4
HAVO, VWO, MBO	8,2	0,7	11,4	1,3	7,6	0,7	11,1	1,0
HBO, WO	4,3	0,6	6,2	1,1	3,6	0,6	7,0	1,0
<i>slechte psychische gezondheid</i>								
Huishoudensinkomen in kwintielen								
1 (laagste)	17,9	1,5	13,6	1,5	13,6	1,5	17,5	1,4
2	12,0	1,2	7,8	1,1	7,4	1,0	13,3	1,3
3	11,1	1,0	8,5	1,3	9,3	1,1	11,1	1,2
4	8,6	0,8	7,8	1,3	6,8	0,9	9,9	1,1
5 (hoogste)	6,9	0,7	5,4	1,3	4,7	0,7	8,7	1,1
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen								
1 (laagste)	18,5	1,7	13,0	1,4	12,9	1,5	17,5	1,5
2	12,3	1,2	8,0	1,1	8,0	1,1	13,3	1,3
3	10,2	1,0	9,2	1,3	8,5	1,0	11,1	1,2
4	8,3	0,8	8,2	1,4	6,2	0,9	10,3	1,2
5 (hoogste)	6,6	0,7	4,4	1,1	4,5	0,7	7,9	1,0
Laag inkomen								
Niet langdurig laag	9,8	0,5	8,8	0,6	7,3	0,4	11,7	0,6
Incidenteel laag	11,7	4,1	14,1	5,4	15,9	5,1	10,7	4,1
Langdurig laag	27,7	5,3	32,9	13,1	28,2	7,6	27,4	6,1
Opleiding								
LO	16,1	1,4	12,4	1,3	12,9	1,4	15,5	1,3
VBO	9,3	1,0	6,1	1,2	7,0	1,1	9,3	1,1
MAVO, VWO-3	11,4	1,5	11,3	2,1	5,0	1,6	13,6	1,5
HAVO, VWO, MBO	10,0	0,8	7,9	1,1	7,9	0,8	11,5	1,0
HBO, WO	8,3	0,8	7,1	1,2	6,5	0,8	10,2	1,2

Staat 2
Percentage 20– tot 50-jarigen met slechte fysieke en psychische gezondheid naar inkomen en opleiding, 2004–2006

	Fysiek		Psychisch	
	%	SF	%	SF
Huishoudensinkomen in kwintielen				
1 (laagste)	16,0	0,9	16,9	0,9
2	11,7	0,7	10,6	0,7
3	9,1	0,6	9,3	0,6
4	8,4	0,6	7,3	0,6
5 (hoogste)	6,6	0,5	6,6	0,5
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen				
1 (laagste)	15,8	0,9	15,3	0,9
2	11,6	0,7	10,5	0,7
3	8,9	0,7	9,9	0,7
4	8,1	0,6	7,0	0,6
5 (hoogste)	7,0	0,6	6,5	0,6
Laag inkomen				
Niet langdurig laag	9,9	0,3	9,4	0,3
Incidenteel laag	13,9	2,7	15,0	2,8
Langdurig laag	27,2	4,9	27,4	4,9
Opleiding				
LO	22,5	1,6	17,2	1,4
VBO	13,8	1,0	11,0	0,9
MAVO, VWO-3	13,6	1,3	14,7	1,3
HAVO, VWO, MBO	9,2	0,4	9,6	0,4
HBO, WO	6,6	0,4	8,0	0,5

Staat 3
Ouderen van 50–79 jaar met slechte fysieke en psychische gezondheid naar inkomen en opleiding (odds ratio's)

	Analysestap 1		Analysestap 2		Analysestap 3	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI
<i>slechte fysieke gezondheid</i>						
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	4,30	3,22–5,74*	3,46	2,55–4,71*	3,40	2,47–4,67*
2	2,94	2,18–3,95*	2,38	1,75–3,26*	2,27	1,64–3,15*
3	2,18	1,61–2,95*	1,90	1,39–2,60*	1,89	1,37–2,61*
4	1,50	1,09–2,07*	1,38	1,00–1,90	1,32	0,95–1,84
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	4,46	3,31–5,99*	3,52	2,56–4,83*	3,56	2,57–4,94*
2	3,22	2,39–4,34*	2,62	1,91–3,59*	2,52	1,81–3,50*
3	2,22	1,63–3,02*	1,94	1,42–2,67*	1,95	1,41–2,71*
4	1,50	1,08–2,09*	1,35	0,97–1,89	1,34	0,95–1,89
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Laag inkomen						
Niet langdurig laag (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Incidenteel laag	1,12	0,62–2,01	1,05	0,58–1,89	1,08	0,59–1,96
Langdurig laag	3,09	1,89–5,05*	2,61	1,59–4,28*	2,61	1,56–4,36*
Opleiding						
LO	3,52	2,69–4,61*				
VBO	1,84	1,37–2,47*				
MAVO, VWO-3	1,80	1,28–2,53*				
HAVO, VWO, MBO	1,91	1,46–2,50*				
HBO, WO (ref.)	1,00					
<i>slechte psychische gezondheid</i>						
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	2,86	2,21–3,71*	2,75	2,08–3,63*	2,76	2,08–3,66*
2	1,80	1,38–2,36*	1,77	1,33–2,36*	1,70	1,26–2,28*
3	1,68	1,29–2,19*	1,69	1,28–2,22*	1,64	1,24–2,17*
4	1,31	1,00–1,72	1,32	1,00–1,74	1,32	1,00–1,74
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	3,03	2,31–3,98*	2,92	2,18–3,92*	2,99	2,22–4,02*
2	1,96	1,48–2,59*	1,95	1,45–2,62*	1,89	1,40–2,55*
3	1,71	1,30–2,25*	1,73	1,30–2,30*	1,70	1,27–2,27*
4	1,38	1,04–1,84*	1,37	1,03–1,83*	1,40	1,05–1,87*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Laag inkomen						
Niet langdurig laag (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Incidenteel laag	1,45	0,83–2,53	1,31	0,73–2,33	1,34	0,75–2,39
Langdurig laag	3,48	2,17–5,59*	3,16	1,96–5,09*	3,24	2,00–5,25*
Opleiding						
LO	1,95	1,53–2,48*				
VBO	1,00	0,76–1,31				
MAVO, VWO-3	1,32	0,98–1,78				
HAVO, VWO, MBO	1,19	0,94–1,50				
HBO, WO (ref.)	1,00					

Analysestap I: gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht.

Analysestap II: gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleiding.

Analysestap III: gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleiding en ernstige ziekten.

*P<0.05

men met de fysieke en psychische gezondheid. Ook geldt dat hoe lager het (meerjarig) besteedbare huishoudensinkomen is, hoe meer ouderen fysieke en psychische problemen hebben. Deze verbanden blijven bestaan als rekening wordt gehouden met verschillen in leeftijd, geslacht, opleiding en chronische ziekten.

De drie operationalisaties van inkomen maken een duidelijk onderscheid in fysieke en psychische gezondheid. Het gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen over één jaar en het gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen over meerdere jaren zijn dus geschikte indicatoren voor sociaaleconomische status, evenals de inkomensspecificatie die een onderverdeling maakt in het al dan niet moeten rondkomen van een langdurig laag inkomen.

Opleiding maakt wel onderscheid in fysieke gezondheid, maar blijkt minder geschikt om verschillen in psychische gezondheid bij ouderen zichtbaar te maken als deze gemeten wordt met de SF-12. Opleiding maakt overigens wel onderscheid in psychische gezondheid wanneer deze volgens de vijf items van de Mental Health Inventory wordt gemeten. Dit is opmerkelijk omdat de psychische component van de SF-12 en de MHI-5 sterk correleren. Aanvullende analyse wijst uit dat vooral de niet tot de SF-12 behorende items 'zenuwachtig voelen' en 'in de put voelen' verantwoordelijk zijn voor de samenhang met opleiding. Bij onderzoek naar sociaaleconomische verschillen waarbij opleiding als indicator wordt gebruikt, verdient het dus aanbeveling ook de MHI-5 als maat voor psychische gezondheid te gebruiken.

De resultaten van het onderzoek komen overeen met resultaten van eerder onderzoek waarbij de uitgebreide versie van de SF-12, de SF-36, werd gebruikt om de fysieke en psychische gezondheid te beschrijven bij 55-plussers in relatie tot materiële tekorten (Groffen et al., 2007) en beroep (Chandola et al., 2007).

In tegenstelling tot medisch zorggebruik zijn er bij de fysieke en psychische gezondheid duidelijke verschillen te zien wanneer (meerjarig) besteedbaar huishoudensinkomen gebruikt wordt als sociaaleconomische indicator (Wingen en Otten, 2008).

Ouderen met een langdurig laag inkomen hebben een minder goede fysieke en psychische gezondheid dan ouderen met een hoger inkomen, maar er is geen verschil tussen ouderen met een incidenteel laag inkomen en ouderen zonder laag inkomen. Mogelijk wordt dit laatste veroorzaakt door een verkeerde classificatie van het aantal 65-plussers met een eenmalig laag inkomen. Bij het bepalen van het jaarinkomen van een AOW-huishouden wordt in het jaar van het overlijden van een partner het inkomensdeel van deze partner buiten beschouwing gelaten. Hierdoor wordt onterecht aan een aantal 65-plussers een laag inkomen toegekend, waardoor de relatie tussen eenmalig laag inkomen en gezondheid bij ouderen ten onrechte wordt onderschat.

Met het toenemen van het aantal ouderen in Nederland is het van belang om sociaaleconomische gezondheidsverschillen te blijven beschrijven. In dit artikel zijn de fysieke en psychische gezondheidsverschillen van ouderen in kaart gebracht met behulp van verschillende operationalisaties van inkomen. Tot dusverre blijkt het jaarlijkse en het meerjaarlijkse gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen de meest bruikbare indicator om sociaaleconomische verschillen in fysieke en psychische gezondheid aan te tonen.

Om een completer beeld te krijgen van de gezondheidssituatie van ouderen zal in vervolgonderzoek worden ingaan op andere, ook objectief verzamelde medische gegevens in relatie tot operationalisaties van welvaart.

Literatuur

Botterweck, A., F. Frenken, S. Janssen, L. Rozendaal, M. de Vree en F. Otten, 2001, De SF-12. Plausibiliteit nieuwe metingen algemene gezondheid en leefstijlen. CBS, Voorburg/Heerlen.

Chandola, T., J. Ferrie, A. Sacker en M. Marmot, 2007, Social inequalities in self reported health in early old age: Follow-up of prospective cohort study. *British Medical Journal*, (334)7601, blz.990.

Groffen, D.A.I., H. Bosma, M. van den Akker, G.I.J.M. Kempen en J.T. van Eijk, 2007, Material deprivation and health-related dysfunction in older Dutch people; Findings from the SMILE study. *European Journal of Public Health* (18)3, blz. 258–263.

Rossum, C.T.M. van, H. van de Mheen, J.P. Mackenbach en D.E. Grobbee, 2000, Socioeconomic status and

mortality in Dutch elderly people; The Rotterdam Study. *European Journal of Public Health* 10(4), blz. 255–261.

Ware, J.E., M. Kosinski en S.D. Keller, 1994, SF-36 Physical and mental health summary scales: A user's manual. The Health Institute, New England Medical Center, Boston, MA.

Ware, J.E., M. Kosinski en S.D. Keller, 1995, SF-12: How to score the SF-12 physical and mental health summary scales (second edition). The Health Institute, New England Medical Center, Boston, MA.

Wingen, M. en F. Otten, 2008, Inkomen als sociaal-economische indicator van medisch zorggebruik bij ouderen. *Bevolkingstrends* 56(2), blz. 76–81.

Bijlage

SF-12

Met behulp van de Short-Format 12 (SF-12) wordt informatie over fysieke en psychische gezondheid verkregen. De SF-12 is gebaseerd op de SF-36, waarin de fysieke en psychische gezondheid via negen deelschalen wordt gemeten. Aanbevolen wordt om de SF-12 vooral te gebruiken als een instrument om beide overkoepelende schalen te meten (Botterweck et al., 2001).

De SF-12 bestaat uit de volgende items:

- zelfgerapporteerde gezondheid (op moment van interview)
- beperkt in bezigheden die een matige inspanning vereisen (verplaatsen van een tafel, stofzuigen, fietsen; op moment van interview)
- beperkt in traplopen (op moment van interview)
- minder bereikt in dagelijkse bezigheden door lichamelijke gezondheid (afgelopen vier weken)
- beperkt in het soort werk of het soort bezigheden door lichamelijke gezondheid (afgelopen vier weken)
- minder bereikt in dagelijkse bezigheden door emotioneel probleem (afgelopen vier weken)
- minder zorgvuldig dagelijkse bezigheden kunnen uitvoeren (afgelopen vier weken)
- belemmerd in normale werkzaamheden door pijn (afgelopen vier weken)
- rustig en kalm voelen (afgelopen vier weken)
- energiek voelen (afgelopen vier weken)
- neerslachtig en somber voelen (afgelopen vier weken)
- belemmering van sociale activiteiten door lichamelijke gezondheid of emotionele problemen (afgelopen vier weken)

Zowel de samenvattende fysieke gezondheidsmaat als de samenvattende psychische gezondheidsmaat betreft een gewogen combinatie van de antwoorden op alle twaalf items. Hierbij geldt dat op de fysieke maat andere gewichten van toepassing zijn dan op de psychische maat. Ware et al. (1995) gebruikte de gemiddelde gezondheidssituatie in de Amerikaanse populatie als norm voor de ontwikkeling van de gewichten. Toepassing van deze

Ouderen van 50–79 jaar met een slechte psychische gezondheid naar inkomen en opleiding (odds ratio's gemeten met de Mental Health Index–5)

	Analysestap 1		Analysestap 2		Analysestap 3	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	3,93	3,04–5,08*	3,28	2,50–4,32*	3,23	2,44–4,28*
2	2,31	1,76–3,02*	1,98	1,49–2,63*	1,93	1,44–2,59*
3	2,07	1,59–2,71*	1,88	1,43–2,47*	1,86	1,40–2,46*
4	1,52	1,15–2,00*	1,43	1,08–1,90*	1,45	1,09–1,93*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	4,01	3,06–5,26*	3,34	2,50–4,46*	3,34	2,48–4,49*
2	2,57	1,94–3,39*	2,21	1,65–2,97*	2,2	1,63–2,97*
3	2,22	1,69–2,93*	2,03	1,53–2,70*	2,03	1,52–2,72*
4	1,64	1,23–2,18*	1,54	1,15–2,06*	1,58	1,18–2,13*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Laag inkomen						
Niet langdurig laag (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Incidenteel laag	1,38	0,81–2,35	1,22	0,70–2,11	1,25	0,72–2,16
Langdurig laag	4,38	2,82–6,80*	3,78	2,42–5,88*	3,32	2,09–5,29*
Opleiding						
LO	2,92	2,29–3,72*				
VBO	1,59	1,22–2,07*				
MAVO, VWO-3	1,62	1,20–2,20*				
HAVO, VWO, MBO	1,63	1,28–2,07*				
HBO, WO (ref.)	1,00					

Analysestap I: gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht.

Analysestap II: gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleiding.

Analysestap III: gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleiding en ernstige ziekten.

* = significant ($p < 0.05$)

normgewichten bewerkstelligt dat in de Amerikaanse populatie de gemiddelde waarde voor fysieke gezondheid precies 50 bedraagt. De Nederlandse normgewichten zijn vrijwel gelijk aan de Amerikaanse normgewichten (Botterweck et al., 2001). Gemiddelde waarden voor subgroepen of andere populaties onder de 50 wijzen op een minder goede gezondheid dan in de normpopulatie; waarden boven de 50 op een betere gezondheid.

MHI-5

De Mental Health Inventory 5 (MHI-5) is een internationale standaard voor een specifieke meting van de psychische gezondheid, bestaande uit vijf vragen. De MHI-5 is feitelijk een deelschaal van de eerdergenoemde SF-36. Twee

vragen van de MHI-5 maken deel uit van de SF-12. Om een volledige MHI-5 te kunnen presenteren, zijn in de POLS-vragenlijst ook de drie resterende MHI-vragen uit de SF-36 opgenomen.

De MHI-5 betreft vragen die steeds betrekking hebben op hoe men zich in de afgelopen vier weken voelde en bestaat uit de volgende items:

- zenuwachtig voelen
- in de put voelen
- rustig en kalm voelen (ook SF-12)
- neerslachtig en somber voelen (ook SF-12)
- gelukkig voelen

Hoe hoger de score, hoe beter de psychische gezondheid zoals gemeten met de MHI-5. Een score van minder dan 60 wijst op een minder goede psychische gezondheid.