

Sociaaleconomische verschillen in fysieke beperkingen van ouderen

Marleen Wingen en Ferdij Otten

In dit artikel wordt de relatie onderzocht tussen indicatoren van sociaaleconomische status en fysieke beperkingen van ouderen (55 tot 80 jaar). Naast opleiding zijn daarbij drie operationalisaties van inkomen gehanteerd: jaarinkomen, 4-jaarsinkomen en langdurig laag inkomen. Ouderen met een lage sociaaleconomische positie hebben vaker beperkingen dan ouderen met een hogere positie. Dit geldt zowel voor opleiding als voor de drie inkomens-operationalisaties.

1. Inleiding

De ouderdom komt met gebreken, zo luidt het aloude gezegde. Mensen die ouder worden, zien zich in toenemende mate geconfronteerd met gezondheidsklachten en allereerste fysieke beperkingen. Die beperkingen kunnen functioneel van aard zijn, zoals problemen met de beweeglijkheid, het gezichtsvermogen, het gehoor of de verstaanbaarheid. Maar ook kunnen zich beperkingen voordoen in algemene dagelijkse levensverrichtingen, zoals traplopen, eten en drinken en aan- en uitkleden. Tot op heden is er bij ouderen nog maar weinig onderzoek gedaan naar het vóórkomen van sociaaleconomische verschillen in deze beperkingen. Toch is het voor het ouderenbeleid in Nederland van belang om op dit vlak sociaaleconomische risicogroepen en ontwikkelingen goed te kunnen onderscheiden. Dit is nodig om gericht en effectief in te kunnen spelen op veranderingen in het bijbehorende zorgbeslag en aldus de kwaliteit van het leven van ouderen zo goed mogelijk te kunnen blijven borgen (Jette, 1996).

Uit beschikbaar internationaal en nationaal onderzoek komt naar voren dat er verschillen naar opleidingsniveau bestaan in beperkingen in de algemene dagelijkse levensverrichtingen van ouderen. Laagopgeleide ouderen hebben meer beperkingen dan hoogopgeleide ouderen (Huisman et al., 2005; Jagger et al., 2007). Bovendien zijn er aanwijzingen dat deze verschillen over de jaren heen groter zijn geworden (Schoeni et al., 2005). Ook bestaan er verschillen naar opleidingsniveau in functiebeperkingen. Aangevoerd is dat laagopgeleide ouderen meer beperkingen in het bewegen hebben dan hoger opgeleiden (Jagger et al., 2007; Sainio et al., 2007).

Naast opleiding is ook inkomen een belangrijke indicator van sociaaleconomische gezondheidsverschillen (Kunst et al., 2005; Otten et al., 2005). Omdat er tot nu toe geen informatie beschikbaar is over inkomensgerelateerde fysieke beperkingen, is in deze studie onderzocht in hoeverre inkomen naast of eventueel in combinatie met opleiding verantwoordelijk is voor verschillen in dagelijkse levensverrichtingen en in functiebeperkingen bij ouderen. Inkomen is afgebakend als het jaarlijkse besteedbare huishoudensinkomen, als het besteedbare huishoudensinkomen over een periode van vier jaar en als het al dan niet eenmalig of voor meerdere jaren moeten rondkomen van een inkomen onder

de lage-inkomensgrens. De inkomensinformatie is afgeleid uit fiscale bronnen. Bij de beperkingen is gebruik gemaakt van zelfgerapporteerde gegevens over algemene dagelijkse levensverrichtingen (de zogeheten ADL-vragenlijst) en over functiebeperkingen (volgens de OESO-vragenlijst). De verkorte OESO-vragenlijst (Van Sonsbeek, 1988) en de ADL-vragen (De Kleijn, 1999) vormen samen de belangrijkste onderdelen van de zogeheten 'International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps' ofwel ICIDH-2 (Botterweck et al., 2001).

Na een statistische beschrijving van (trends in) de fysieke beperkingen bij ouderen, wordt in de navolgende paragrafen ingegaan op de verbanden tussen sociaaleconomische status (SES) en beperkingen in ADL en functiebeperkingen, met opleiding en verschillende operationalisaties van inkomen als indicatoren.

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 55-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 wijze is informatie beschikbaar over ruim 7,5 duizend ouderen.

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-onderzoekjaar 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 huishoudensomvang en leeftijd van de huishoudensleden. Deze gestandaardiseerde huishoudensinkomens zijn vervolgens ingedeeld in kwintielen. 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 onderzoekjaar 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 (cumulatieve) 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 10459 euro. Personen met een koopkracht onder 10459 euro worden beschouwd als personen met een laag inkomen. Deze personen lopen risico op armoede. Personen met een koopkracht van 10459 euro of meer worden niet gerekend tot personen met een 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 voor 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 Beperkingen in dagelijkse levensverrichtingen en functiebeperkingen

Beperkingen in de algemene dagelijkse levensverrichtingen zijn in POLS gemeten met een overkoepelende ADL-maat. De ADL-maat is gebaseerd op tien vragen die mondeling worden afgenomen bij personen van 55 jaar of ouder over eten en drinken, gaan zitten en opstaan uit een stoel, in en uit bed stappen, aan- en uitkleden, zich verplaatsen naar een andere kamer op dezelfde verdieping, de trap op- en aflopen, de woning verlaten en binnengaan, zich verplaatsen buitenshuis, het gezicht en de handen wassen en zich volledig wassen. De vier antwoordcategorieën op deze vragen zijn: zonder moeite; met enige moeite; met grote moeite; alleen met hulp van anderen. Een persoon heeft beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen als minstens één van de tien vragen met 'met grote moeite' of 'alleen met hulp van anderen' wordt beantwoord.

Functiebeperkingen worden in POLS gemeten met een overkoepelende OESO-maat. De zeven vragen worden schriftelijk afgenomen bij personen van 12 jaar of ouder en omvatten de volgende onderwerpen: een gesprek volgen in een groep van drie of meer personen (zo nodig met hoorapparaat), met één andere persoon een gesprek voeren (zo nodig met hoorapparaat), kleine letters in de krant lezen (zo nodig met bril of contactlenzen), op een afstand van vier meter het gezicht van iemand herkennen (zo nodig met bril of contactlenzen), een voorwerp van vijf kilo, bijvoorbeeld een volle boodschappentas tien meter dragen, rechtop staand kunnen bukken en iets van de grond oppakken, 400 meter aan een stuk lopen zonder stil te staan (zo nodig met stok). Antwoordcategorieën op deze vragen zijn: zonder moeite; met enige moeite; met grote moeite; kan niet. Een

persoon heeft functiebeperkingen als minstens één van de zeven vragen met 'kan niet' of 'met grote moeite' wordt beantwoord. Met behulp van de OESO-vragen kunnen ook afzonderlijke maten worden berekend voor de deeldimensies 'horen', 'zien' en 'bewegen'.

Onderzocht wordt of er verbanden zijn tussen de verschillende operationalisaties van inkomen en fysieke beperkingen en tussen opleiding en fysieke beperkingen van ouderen. De overkoepelende ADL-maat, de overkoepelende OESO-maat alsmede de deelmaten bewegen, zien en horen worden meegenomen in de analyses. Bij de deelmaten wordt alleen de relatie met opleiding en de eerste twee inkomensmaten onderzocht, de relatie met langdurig laag inkomen is niet onderzocht vanwege te kleine steekproef aantallen.

2.4 Analyse

De samenhangen tussen de operationalisaties van sociaaleconomische status en de onderscheiden vormen van fysieke beperkingen zijn onderzocht met behulp van logistische regressieanalyse. De verdelingen van de beperkingen zijn scheef en de odds ratio's representeren daarom de relatieve kansverhouding in het hebben van beperkingen.

Alvorens de resultaten van de multivariate analyses te presenteren, worden eerst de ongecorrigeerde percentages weergegeven van de fysieke beperkingen van ouderen naar de verschillende operationalisaties van inkomen en opleiding. De multivariate analyses zijn in drie stappen uitgevoerd. In de eerste analysestap is alleen gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht. In de tweede analysestap wordt aanvullend gecorrigeerd voor opleiding om te bepalen of er daadwerkelijk, onafhankelijk van opleiding, een verband bestaat tussen de verschillende operationalisaties van inkomen en het hebben van beperkingen. In de derde stap wordt aanvullend gecorrigeerd voor het al dan niet hebben van ernstige ziekten, om een in causaal opzicht zo zuiver mogelijke beschrijving van de effecten van inkomen op beperkingen weer te geven. Bij mensen met een chronische aandoening is het immers denkbaar dat men juist vanwege de chronische aandoening in een achtergestelde inkomenspositie verkeert. Onder chronische ziekten wordt verstaan het (gehad) hebben van een of meer van de volgende ziekten: suikerziekte, beroerte, hersenbloeding of herseninfarct, hartinfarct of hartaandoening, een vorm van kanker. Door chronische ziekten aanvullend in de regressieanalyse mee te nemen, wordt gecontroleerd of een eventueel verband tussen de operationalisaties van inkomen en het hebben van beperkingen wordt veroorzaakt door een chronische aandoening.

3. Resultaten

3.1 Fysieke beperkingen

In totaal heeft 11 procent van de ouderen (55- tot 80-jarigen) een of meer beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen (*staat 1*). Daarnaast heeft 23 procent van de

Staat 1
Ouderen van 55-79 jaar en beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen, 2004-2006

	Aandeel personen met één of meer beperkingen	Gemiddeld aantal beperkingen	
		per persoon	per persoon met beperking
	%		
55-59	5,1	0,1	2,1
60-64	7,6	0,2	2,5
65-69	8,5	0,2	2,4
70-74	16,5	0,4	2,5
75-79	24,6	0,6	2,5
Totaal	10,9	0,3	2,4
w.v.			
mannen	7,6	0,2	2,8
vrouwen	13,9	0,3	2,2

Staat 2
Ouderen van 55-79 jaar en functiebeperkingen, 2004-2006

	Aandeel personen met één of meer beperkingen	Gemiddeld aantal beperkingen	
		per persoon	per persoon met beperking
	%		
55-60 jaar	18,4	0,3	1,5
60-65 jaar	16,4	0,3	1,8
65-70 jaar	21,8	0,4	1,6
70-75 jaar	28,1	0,5	1,8
75-80 jaar	36,3	0,7	2,1
Totaal	22,7	0,4	1,8
w.v.			
mannen	18,4	0,3	1,7
vrouwen	26,6	0,5	1,8

ouderen een of meer functiebeperkingen (*staat 2*). Beide overkoepelende maten laten zien dat oudere vrouwen vaker een fysieke beperking hebben dan oudere mannen. Ook neemt het hebben van een beperking toe met de leeftijd. Van de 55- tot 60-jarigen heeft 5 procent een of meer ADL-beperking(en) en 18 procent een of meer OESO-beperking(en). Een kwart van de 75- tot 80-jarigen heeft een of meer ADL-beperking(en) en 36 procent een of meer OESO-beperking(en).

Het gemiddeld aantal ADL-beperkingen per persoon is 0,3, het gemiddeld aantal OESO-beperkingen is 0,4. Het gemiddeld aantal ADL-beperkingen per oudere met een beperking is 2,4. Gemeten met de OESO-indicator is dit 1,8.

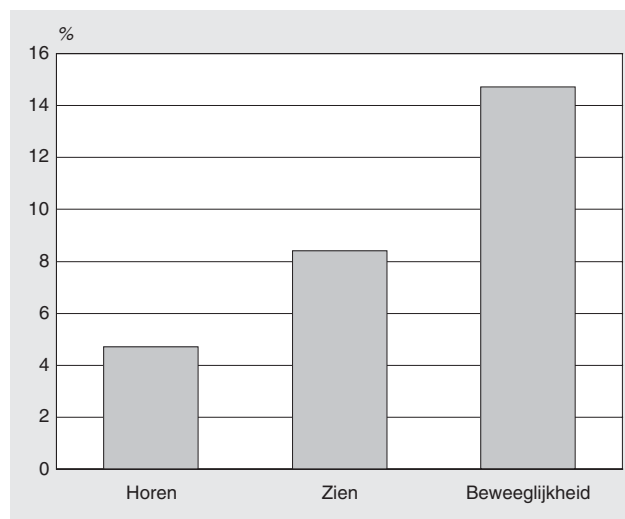
Kijken we naar de afzonderlijke functiebeperkingen binnen de overkoepelende OESO-maat, dan zien we dat beweeglijkheidsproblemen het meest voorkomen. Van de ouderen heeft 15 procent beperkingen in het bewegen, 8 procent in het zien en 5 procent in het horen, (*grafiek 1*).

Een op de tien ouderen in de leeftijd 55 tot 60 jaar heeft beperkingen in het bewegen. Dit loopt op naar drie op de tien voor ouderen in de leeftijd 75 tot 80 jaar. Oudere vrouwen hebben vaker beweeglijkheidsproblemen dan mannen. Twee op de tien oudere vrouwen hebben beperkingen in bewegen. Dit is twee keer zoveel als bij oudere mannen.

Zowel de OESO-maat als de ADL-maat betreft fysieke beperkingen. De overeenkomst tussen beide maten is terug te vinden in een correlatie van $r = 0,45$ (Pearson's correlatie-

coëfficiënt). De sterkste correlatie bestaat tussen de ADL-maat en de OESO-deelmaat bewegen ($r = 0,58$).

1. Aandeel ouderen van 55-79 jaar naar type OESO-beperkingen, 2004-2006

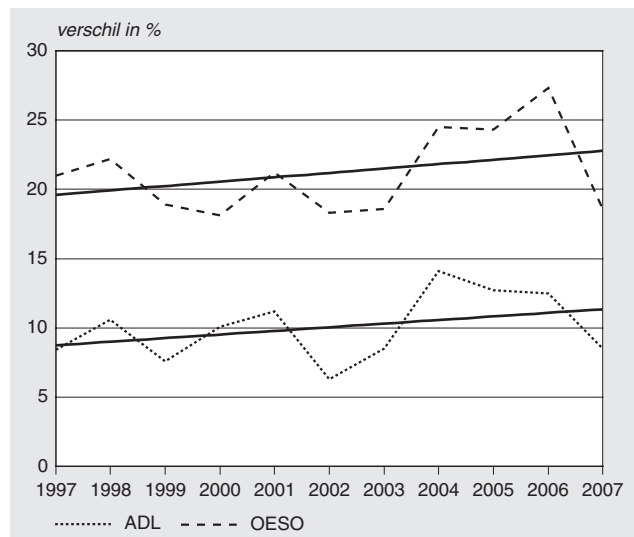


3.2 Trends in verschillen in fysieke beperkingen naar opleiding

De verschilpercentages tussen de hoogste en laagste opleidingscategorie zijn uitgezet tegen de tijd voor zowel ADL-beperkingen als OESO-beperkingen. Het afgelopen decennium blijkt er bij ouderen geen sprake te zijn van een

duidelijke toe- of afname in de grootte van verschillen in fysieke beperkingen naar opleiding (grafiek 2). Het verschil tussen de hoogste en laagste opleidingscategorie is voor functiebeperkingen 8,4 procent in 1997 en 8,5 procent in 2007. Het verschil in beperkingen in dagelijkse levensverrichtingen is 21,0 procent in 1997 en 18,6 procent in 2007.

2. Leeftijdsgecorrigeerde trends in verschillen in fysieke beperkingen naar opleiding van ouderen (55-79 jaar)



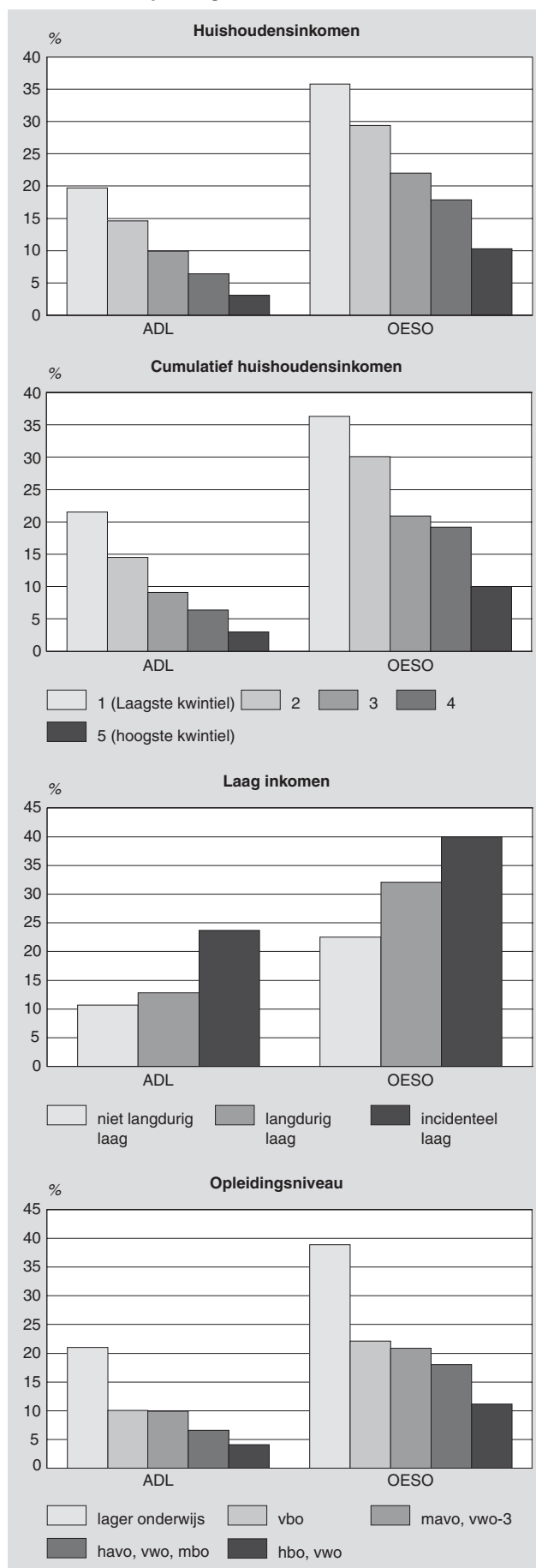
3.3 Socioeconomische status en fysieke beperkingen

De ongecorrigeerde percentages (grafiek 3) laten zien dat er een verband is tussen het (cumulatief) gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen en het hebben van een of meer fysieke beperkingen. Hoe lager het inkomen, hoe meer de ouderen beperkt zijn in hun dagelijkse verrichtingen en hoe meer ze kampen met functiebeperkingen. Van de ouderen met een (cumulatief) besteedbaar huishoudensinkomen in het laagste kwintiel is een vijfde beperkt in de dagelijkse verrichtingen. Het aandeel ouderen met beperkingen in de dagelijkse verrichtingen is lager in het hoogste inkomenskwintiel, namelijk 3 procent. De verschillen in functiebeperkingen zijn groter dan de verschillen in algemene dagelijkse levensverrichtingen.

Ook ouderen met een langdurig laag inkomen hebben vaker beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen of functiebeperkingen. Een kwart van hen heeft een of meer ADL-beperkingen. Vier op de tien van deze ouderen heeft een functiebeperking.

Tussen opleiding en het hebben van een of meer fysieke beperkingen bestaat eveneens een omgekeerd evenredig verband. Volgens de ADL-maat heeft 21 procent van de ouderen met lager onderwijs een beperking. Daarentegen heeft 4 procent van de ouderen met hoger beroepsonderwijs of wetenschappelijk onderwijs een beperking in de dagelijkse levensverrichtingen. De verschillen in functiebeperkingen zijn groter: 39 procent van de ouderen met alleen lager onderwijs en 11 procent van de ouderen met hoger onderwijs heeft beperkingen.

3. Aandeel ouderen van 55-79 jaar met fysieke beperkingen volgens ADL- en OESO-indicator naar inkomen en opleiding



De relaties tussen opleiding, (cumulatief) gestandaardiseerd besteedbaar huishoudensinkomen en de deelmaten van de OESO-maat zijn ook onderzocht. Tussen de deelmaten en de indicatoren voor sociaaleconomische status bestaat een omgekeerd evenredig verband. Hoe lager de opleiding of het (cumulatief) inkomen, hoe meer ouderen met een beperking in het horen, zien of bewegen. De sociaaleconomische verschillen zijn het grootst bij de deelmaat bewegen.

3.4 Uitkomsten multivariate analyses

Wordt gecorrigeerd voor verschillen in leeftijd en geslacht (analysestap 1), dan blijven de verbanden tussen de verschillende operationalisaties van inkomen en een beperking in algemene dagelijkse levensverrichtingen, en een functiebeperking, bestaan. Het verband tussen opleiding en een

beperking blijft ook bestaan. Als naast leeftijd en geslacht rekening wordt gehouden met het opleidingsniveau (analysestap 2), dan geldt hetzelfde voor de drie operationalisaties van inkomen. Ook blijven de sociaaleconomische verschillen overeind als aanvullend rekening wordt gehouden met het vóórkomen van chronische ziekten (analysestap 3). Het hebben van een of meer ernstige ziekte(n) heeft dus geen invloed op het verband tussen de operationalisaties van inkomen en het hebben van beperkingen. De odds ratio's zijn bij alle analysestappen het hoogst bij het cumulatief gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen (staat 3).

Worden de verschillende OESO-deelmaten bekeken, dan valt op dat zowel het verband met opleiding als het verband met (cumulatief) inkomen en beperkingen in bewegen het sterkst zijn. Deze verbanden blijven bestaan na correctie voor verschillen in leeftijd en geslacht (analysestap 1), voor

Staat 3
Ouderen van 55-79 jaar met fysieke beperkingen naar inkomen en opleiding (odds ratio's)

	Analysestap 1		Analysestap 2		Analysestap 3	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	(95% BI)
<i>Beperkingen in ADL</i>						
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	5,53	3,96-7,72*	3,76	2,64-5,37*	3,98	2,62-6,05*
2	3,67	2,61-5,17*	2,58	1,79-3,71*	2,88	1,89-4,41*
3	2,80	1,97-3,98*	2,21	1,53-3,19*	2,35	1,53-3,61*
4	1,93	1,33-2,80*	1,73	1,18-2,52	1,86	1,20-2,89*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	6,22	4,42-8,76*	4,15	2,88-5,99*	5,24	3,36-8,17*
2	3,87	2,73-5,51*	2,74	1,89-3,98*	3,39	2,16-5,32*
3	2,71	1,88-3,91*	2,17	1,48-3,17*	2,68	1,70-4,22*
4	2,01	1,37-2,95*	1,77	1,20-2,61*	2,08	1,31-3,32*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Laag inkomen						
niet langdurig laag inkomen (ref.)	1,00		1,00		1,00	
incidenteel laag	0,99	0,58-1,70	0,89	0,52-1,53	0,96	0,52-1,77
langdurig laag	3,74	2,35-5,96*	2,96	1,85-4,74*	2,79	1,60-4,85*
Opleiding						
LO	4,40	3,26-5,93*				
VBO	2,26	1,63-3,14*				
MAVO, VWO-3	2,12	1,46-3,10*				
HAVO, VWO, MBO	1,60	1,15-2,22*				
HBO, WO (ref.)	1,00					
<i>Functiebeperkingen</i>						
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	4,88	3,92-6,07*	2,85	2,25-3,63*	2,87	2,24-3,68*
2	3,65	2,93-4,55*	2,15	1,69-2,74*	2,15	1,67-2,76*
3	2,47	1,97-3,09*	1,77	1,40-2,25*	1,73	1,35-2,21*
4	1,91	1,52-2,41	1,61	1,27-2,04*	1,61	1,26-2,05
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	4,26	3,39-5,34*	2,84	2,22-3,63*	3,01	2,33-3,89*
2	3,25	2,59-4,08*	2,33	1,82-2,97*	2,40	1,86-3,10*
3	2,16	1,71-2,73*	1,75	1,37-2,23*	1,75	1,35-2,26*
4	2,06	1,63-2,60*	1,80	1,42-2,29*	1,87	1,46-2,41*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Laag inkomen						
niet langdurig laag inkomen (ref.)	1,00		1,00		1,00	
incidenteel laag	1,63	1,09-2,45*	1,38	0,90-2,10	1,43	0,93-2,19
langdurig laag	2,30	1,49-3,54*	2,06	1,32-3,23*	2,05	1,30-3,24*
Opleiding						
LO	5,05	4,11-6,21*				
VBO	2,26	1,81-2,83*				
MAVO, VWO-3	2,10	1,62-2,74*				
HAVO, VWO, MBO	1,74	1,40-2,16*				
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

het opleidingsniveau (analysestap 2) en voor het vóórkomen van chronische ziekten (analysestap 3). Na correctie voor leeftijd en geslacht blijven de verbanden tussen beperkingen in horen en de maten van SES en beperkingen in zien en de maten van SES ook overeind. Het verband tussen 4-jaars huishoudensinkomen en beperkingen in horen is na correctie voor opleiding en ziekten verdwenen, evenals het verband tussen eenjarig huishoudensinkomen en beperkingen in zien (*staat 4*).

4. Conclusie

Een op de tien ouderen ervaart beperkingen in de algemene dagelijkse levensverrichtingen en bijna een kwart van de ouderen ervaart beperkingen die functioneel van aard zijn. Oudere vrouwen ervaren vaker fysieke beperkingen dan oudere mannen, en hoe hoger de leeftijd is, des te meer ouderen een of meer beperkingen hebben. Beperkingen in bewegen komen het meest voor.

Staat 4
Ouderen van 55-79 jaar met OESO-deelmaten naar inkomen en opleiding (odds ratio's)

	Analysestap 1		Analysestap 2		Analysestap 3	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	(95% BI)
<i>Beperkingen in horen</i>						
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	2,33	1,56-3,49*	1,85	1,10-3,10*	1,84	1,07-3,16*
2	1,85	1,20-2,84*	2,19	1,32-3,62*	2,31	1,37-3,90*
3	1,27	0,72-2,26	2,10	1,28-3,45*	2,02	1,20-3,40*
4	1,66	1,11-2,49*	2,45	1,52-3,97*	2,42	1,46-3,99*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00			
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	2,40	1,47-3,89*	1,52	0,94-2,47	1,55	0,94-2,55
2	2,82	1,76-4,51*	1,53	0,95-2,46	1,56	0,95-2,54
3	2,49	1,55-4,01*	1,64	1,04-2,60*	1,58	0,98-2,54
4	2,70	1,69-4,33*	1,61	1,02-2,53*	1,55	0,97-2,49
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00			
Opleiding						
LO	2,04	1,31-3,17*				
VBO	2,00	1,29-3,10*				
MAVO, VWO-3	1,97	1,27-3,05*				
HAVO, VWO, MBO	1,80	1,15-2,81*				
HBO, WO (ref.)	1,00					
<i>Beperkingen in zien</i>						
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	3,95	2,86-5,44*	1,92	1,36-2,70*	1,93	1,36-2,75*
2	2,22	1,57-3,14*	1,38	0,97-1,97	1,39	0,96-1,99
3	1,73	1,13-2,63*	1,37	0,97-1,93	1,35	0,94-1,93
4	1,47	1,05-2,07*	1,24	0,88-1,75	1,22	0,85-1,74
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	2,99	2,18-4,09*	2,02	1,41-2,90*	2,12	1,46-3,08*
2	2,08	1,50-2,89*	1,77	1,24-2,54*	1,85	1,27-2,70*
3	1,80	1,30-2,50*	1,25	0,87-1,81	1,32	0,90-1,94
4	1,42	1,01-1,99*	1,64	1,15-2,33*	1,66	1,15-2,39*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Opleiding						
LO	3,28	2,36-4,57*				
VBO	2,68	1,91-3,74*				
MAVO, VWO-3	1,65	1,16-2,34*				
HAVO, VWO, MBO	1,93	1,37-2,72*				
HBO, WO (ref.)	1,00					
<i>Beperkingen in bewegen</i>						
Huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	5,61	4,22-7,46*	3,80	2,76-5,25*	4,02	2,86-5,63*
2	2,56	1,88-3,48*	2,98	2,16-4,11*	3,11	2,22-4,38*
3	2,38	1,67-3,37*	2,19	1,58-3,03*	2,25	1,59-3,17*
4	2,07	1,53-2,80*	1,74	1,25-2,43*	1,78	1,25-2,53*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Cumulatief huishoudensinkomen in kwintielen						
1 (laagste)	5,82	4,30-7,88*	4,10	2,94-5,72*	4,67	3,27-6,67*
2	4,38	3,23-5,94*	3,16	2,26-4,41*	3,49	2,44-4,99*
3	2,84	2,07-3,89*	2,37	1,69-3,32*	2,51	1,75-3,60*
4	2,00	1,44-2,78*	1,97	1,40-2,78*	2,16	1,50-3,12*
5 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00	
Opleiding						
LO	6,54	4,79-8,93*				
VBO	4,65	3,39-6,37*				
MAVO, VWO-3	3,05	2,21-4,23*				
HAVO, VWO, MBO	2,33	1,66-2,26*				
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

Ook bestaan er sociaaleconomische verschillen in functiebeperkingen en beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen bij ouderen. Ten eerste bestaat er een verband met opleiding: lager opgeleide ouderen hebben vaker fysieke beperkingen dan hoogopgeleide ouderen. Ten tweede maken de drie operationalisaties van inkomen ook onderscheid in het hebben van een of meer fysieke beperkingen. Zowel ouderen met een lager eenjarig huishoudensinkomen als met een lager 4-jaars huishoudensinkomen hebben vaker functiebeperkingen en beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen dan ouderen met een hoog inkomen. Ouderen met een langdurig laag inkomen (inkomen onder de lage inkomensgrens voor vier achtereenvolgende jaren) hebben vaker functiebeperkingen en vaker beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen. Het cumulatieve inkomen blijkt het grootste onderscheiden vermogen te hebben. De verbanden tussen de drie operationalisaties van inkomen en functiebeperkingen of beperkingen in dagelijkse levensverrichtingen kunnen niet worden verklaard door verschillen in leeftijd en geslacht, door opleidingsverschillen of door het hebben van een of meer chronische ziekten. De omgekeerde causale relatie, waarbij een chronische ziekte de relatie tussen ouderen met een lage inkomenspositie en beperkingen veroorzaakt, lijkt dus niet van toepassing.

Wordt specifiek gekeken naar de functiebeperkingen, dan blijkt dat ouderen met een lagere opleiding of met een lager inkomen vaker beperkingen in de beweeglijkheid hebben dan ouderen met een hogere opleiding of een hoog inkomen. De resultaten voor de OESO-deelmaat bewegen en de ADL-maat komen sterk overeen. Dit is niet verwonderlijk aangezien deze maten relatief sterk met elkaar correleren. Maar ook voor de andere functiebeperkingen (horen en zien) zijn er omgekeerde evenredige verbanden met SES. Na stapsgewijze correctie voor leeftijd en geslacht, opleiding en voorkomen van chronische ziekten blijven de verbanden tussen beperkingen in bewegen en cumulatief en eenjarig huishoudensinkomen steeds bestaan. Voor beperkingen in horen blijft alleen het verband met eenjarig huishoudensinkomen overeind, en voor beperkingen in zien alleen het verband met cumulatief huishoudensinkomen.

Dit artikel beschrijft het eerste onderzoek in Nederland naar de relatie tussen verschillende operationalisaties van geregistreerd inkomen en functiebeperkingen en beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen bij ouderen. Bij eerder onderzoek naar sociaaleconomische verschillen in beperkingen in de dagelijkse levensverrichtingen werd alleen opleiding gebruikt als indicator. De resultaten van ons onderzoek met betrekking tot opleiding komen overeen met die uit ander onderzoek (Huisman et al., 2005; Jagger et al., 2007; Sainio et al., 2007).

De gepresenteerde resultaten over fysieke beperkingen gelden alleen voor de populatie ouderen die niet in instellingen en tehuizen verblijven. Gegevens over de institutionele bevolking zijn niet beschikbaar. Het hier beschreven beeld van de groep ouderen in Nederland is daarmee niet volledig. Een andere beperking van dit onderzoek is dat geen gebruik kon worden gemaakt van longitudinale gegevens. Algemene concluderende uitspraken over causaliteit zijn daarmee niet mogelijk. Ook zijn de hier gebruikte metin-

gen van beperkingen geen medisch vastgestelde beperkingen maar zelfrapportages. Gegevens over gediagnosticeerde beperkingen zouden mogelijk andere resultaten kunnen geven. Eerder is namelijk gebleken dat in sommige populaties zelfrapportages van beperkingen worden onderschat of juist worden overschat ten opzichte van medische vaststellingen (Kempen et al., 1996).

Naast opleiding is inkomen dus een goede indicator om sociaaleconomische verschillen in fysieke beperkingen bij ouderen te beschrijven. Het cumulatief gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen blijkt de meest bruikbare inkomensindicator om sociaaleconomische verschillen in beperkingen aan te tonen. Vanwege veranderingen van de samenleving, waaronder de vergrijzing van de bevolking en de toenemende levensverwachting, is het van belang om in de toekomst sociaaleconomische gezondheidsverschillen met behulp van welvaartsindicatoren te blijven onderzoeken.

Literatuur

Bos, W., 2006, Armoede-indicatoren. CBS/SCP, Voorburg/Den Haag.

Botterweck, A., F. Frenken, S. Janssen, L. Rozendaal, M. Vree en F. Otten, 2001, Plausibiliteit nieuwe metingen algemene gezondheid en leefstijl. CBS, Voorburg/Heerlen.

Huisman, M., A. Kunst, D. Deeg, F. Grigoletto, W. Nusselder en J. Mackenbach, 2005, Educational inequalities in the prevalence and incidence of disability in Italy and the Netherlands were observed. *Journal of Clinical Epidemiology* (58)10, blz. 1058-65.

Jagger, C., R.J. Matthews, D. Melzer, F. Matthews en C. Brayne, 2007, Educational differences in the dynamics of disability incidence, recovery and mortality: findings from the MRC Cognitive Function and Ageing Study (MRC CFAS). *International Journal of Epidemiology* 36, blz. 358-365.

Jette, A.M., 1996, Disability trends and transitions. In: Binstock, R. H. and L. K. George, *Handbook of the aging and the social sciences*, blz. 94-116. Academic Press, San Diego.

Kempen, G.I., N. Steverink, J. Ormel en D.J. Deeg, 1996, The assessment of ADL among frail elderly in an interview survey: self-report versus performance-based tests and determinants of discrepancies. *Journal of Gerontology* (51)5, blz. 254-60.

Kleijn, M. de, 1999, Notitie werkgroep revisie GE inzake meten van beperkingen.

Kunst, A.E., J.A.A. Dalstra, V. Bos, J. Mackenbach, F.W.J. Otten en J.J.M. Geurts, 2005, Ontwikkeling en toepassing van indicatoren van sociaal-economische status binnen het gezondheidsstatistisch bestand. CBS/Erasmus MC, Voorburg/Heerlen/Rotterdam.

Otten, F., J.A.A. Dalstra, J.J.M. Geurts en A. Kunst, 2005, Inkomensongelijkheid en gezondheidsverschillen. CBS, Voorburg/Heerlen.

Sainio, P., T. Martelin, S. Koskinen en M. Heliovaara, 2007, Educational differences in mobility: the contribution of physical workload, obesity, smoking and chronic conditions. *Journal of Epidemiology and Community Health* (61)5, blz. 401-8.

Schoeni, R.F., L.G. Martin, P.M. Andreski en V.A. Freedman, 2005, Persistent and growing socioeconomic disparities in disability among the elderly: 1982-2002. *American Journal of Public Health* (95)11, blz. 2065-70.

Sonsbeek, J.L.A. van, 1988, Methodische en inhoudelijke aspecten van de OESO-indicator betreffende langdurige beperkingen in het lichamelijke functioneren. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek* 7(6), blz. 4-17.