

Gezondheid en welvaart van ouderen

Marleen Wingen en Ferdie Otten

Naast inkomen is ook vermogen een belangrijke welvaarts-indicator om gezondheidsverschillen te onderzoeken. Meer ouderen met een laag vermogen hebben gezondheidsproblemen dan ouderen met een hoger vermogen. Ouderen met zowel een laag vermogen als een laag inkomen hebben de grootste kans op gezondheidsproblemen. Vermogen maakt bij personen ouder dan 50 jaar een beter onderscheid in gezondheidsverschillen dan bij personen jonger dan 50 jaar.

1. Inleiding

Sociaal-economische verschillen in gezondheid en sterfte zijn al geruime tijd onderwerp van onderzoek. In de Europese landen zijn beleidsprogramma's opgezet om ongelijkheid in gezondheid te verkleinen. De Wereldgezondheidsorganisatie heeft onlangs ook aanbevelingen gedaan om gezondheidsverschillen terug te dringen (Houweling en Mackenbach, 2009).

Ook in Nederland bestaan sociaal-economische gezondheidsverschillen. Zo leven hoogopgeleiden langer en brengen ze meer jaren in goede gezondheid door dan laagopgeleiden (Stam et al., 2008). Daarnaast zijn er aanwijzingen dat de sociaal-economische gezondheidsverschillen sinds de jaren tachtig van de afgelopen eeuw groter zijn geworden (Dalstra et al., 2002). Het probleem staat dan ook hoog op de agenda van het kabinet, getuige het recente beleidsplan over de aanpak van gezondheidsverschillen in Nederland (VWS, 2008).

Met het oog op de vergrijzing is het van belang om sociaal-economische gezondheidsverschillen bij ouderen te beschrijven. Mensen worden steeds ouder, maar de levensverwachting in goede gezondheid is niet voor iedereen gelijk. Uit eerder onderzoek naar sociaal-economische status (SES) en gezondheid bij ouderen komt naar voren dat ouderen met een lager inkomen, al dan niet over meerdere jaren gemeten, een minder goede gezondheid hebben. Bovendien blijkt inkomen bij ouderen een beter onderscheid te maken in gezondheidsverschillen dan opleiding (Wingen en Otten, 2009). Opleiding is weliswaar een belangrijke indicator van SES, maar bij ouderen is er minder variatie in opleidingsvormen dan bij jongeren (Galobardes et al., 2006a). Doordat de opleidingskansen door de jaren heen zijn toegenomen, zijn ouderen gemiddeld lager opgeleid dan jongeren. Daarom zou inkomen bij ouderen een betere afspiegeling zijn van de SES (Galobardes et al., 2006a).

Naast inkomen is ook vermogen een belangrijk aspect van de financiële positie. Het inkomen geeft een beeld van de huidige economische situatie, maar wordt bij ouderen sterk beïnvloed door pensionering. Vermogen geeft een breder overzicht van de economische situatie en kan worden gezien als aanvulling op inkomen als indicator voor welvaart. Zeker bij mensen van hogere leeftijd is vermogen een

belangrijk gegeven, aangezien het een accumulatie is van bezittingen over de gehele levensperiode (Galobardes et al., 2006b).

In Nederland is nauwelijks onderzoek gedaan naar vermogen als indicator van SES in relatie tot gezondheid. In dit artikel wordt voor het eerst ingegaan op de vraag of vermogen een toegevoegde waarde heeft op inkomen als indicator van sociaal-economische gezondheidsverschillen bij Nederlandse ouderen. Bij het beantwoorden van deze vraag wordt gebruik gemaakt van fiscale gegevens over vermogen en inkomen en komen verschillende gezondheidsmetingen aan bod. Om te onderzoeken of inkomen en vermogen eventueel beter bij ouderen differentiëren dan bij jongeren, worden de uitkomsten van 50- tot 80-jarigen vergeleken met die van personen jonger dan 50 jaar. Op deze manier komt er optimale informatie beschikbaar over de gezondheid van ouderen in relatie tot hun welvaart.

2. Methode

2.1 Steekproef

Gegevens uit de gezondheidsmodule van het Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS) zijn op microniveau gekoppeld aan inkomens- en vermogensgegevens uit integrale fiscale bronnen. POLS is gebaseerd op een jaarlijkse aselecte steekproef onder de bevolking van alle leeftijden, niet woonachtig in instellingen en tehuizen. Door gegevens over de jaren 2006, 2007 en 2008 uit POLS samen te voegen, is er informatie beschikbaar over in totaal 27,5 duizend steekproefpersonen. De doelgroep van 50- tot 80-jarigen omvat 8,5 duizend steekproefpersonen.

2.2 Vermogen en inkomen als sociaal-economische indicator

Voor de POLS-onderzoeksjaren 2006, 2007 en 2008 is aan iedere respondent het vermogen per 1 januari van het desbetreffende jaar gekoppeld van het huishouden waartoe de respondent behoorde. Het vermogen is het saldo van bezittingen en schulden. Bezittingen zijn bank- en spaartegoeden, obligaties, aandelen, opties en dergelijke, de eigen woning, ondernemingsvermogen en overige bezittingen. Schulden zijn de som van hypotheekschulden voor de eigen woning(en) en andere onroerende zaken en overige schulden, zoals schulden voor consumptiedoelinden, financiering van aandelen, obligaties of rechten op periodieke uitkeringen, en schulden volgens de Wet studiefinanciering. De vermogensgegevens zijn opgedeeld in decielen. De eerste vermogensgroep is gevormd uit de 10 procent personen met de laagste vermogens; de tiende uit de 10 procent personen met de hoogste vermogens. Naast het vermogen is ook het besteedbare huishoudensinkomen van het betreffende jaar aan iedere respondent in de POLS-onderzoeksjaren 2006 en 2007 gekoppeld. Aan

respondenten in onderzoeksjaar 2008 is het bijbehorende gestandaardiseerde besteedbare huishoudensinkomen van 2007 gekoppeld, omdat dit ten tijde van het onderzoek het meest recente inkomensgegeven was. Het besteedbare inkomen van een huishouden betreft het saldo van de 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 leden van het huishouden. Deze gestandaardiseerde huishoudensinkomens zijn vervolgens ook ingedeeld in decielen.

Daarnaast is een samengestelde welvaartsindicator gebruikt waarin inkomens en vermogens in tertielen (33,3-procentsgroepen) volgens onderstaand schema zijn gecombineerd tot zes categorieën: (1) laag inkomen en laag vermogen, (2) laag inkomen en geen laag vermogen, (3) laag vermogen en geen laag inkomen, (4) middeninkomen en middenvermogen, (5) midden- en hoog inkomen/-vermogen (of andersom), (6) hoog inkomen en hoog vermogen.

Schema
Combinatie inkomen en vermogen tot welvaartsindicator

Inkomen	Vermogen		
	laag	midden	hoog
Laag	1	2	2
Midden	3	4	5
Hoog	3	5	6

2.3 Gezondheid

In POLS wordt gezondheid op verschillende manieren gemeten. In dit onderzoek worden verschillende zelfrapportages van gezondheid beschreven in relatie tot vermogen en inkomen. Bij de ervaren gezondheid is aan de respondenten gevraagd hoe zij over het algemeen hun gezondheid ervaren. De antwoordcategorieën 'zeer goed' en 'goed' zijn samengevoegd tot de categorie 'goed'; de antwoordcategorieën 'gaat wel', 'slecht' en 'zeer slecht' zijn samengevoegd tot 'minder dan goed'. Ook de fysieke en de psychische gezondheidsstatus, zoals vastgesteld met de zogeheten Short-Format 12 (SF 12), een internationale standaard (Ware et al., 1995; Botterweck et al., 2001), zijn aan beide indicatoren van welvaart gerelateerd. Daarbij zijn beide gezondheidsmaten gedichotomiseerd. Personen met een score in het laagste deciel zijn gedefinieerd als personen met 'een slechte gezondheid', personen met een hogere score hebben 'geen slechte gezondheid'. Deze strikte methode is eerder gebruikt bij onderzoek naar SES en fysieke en psychische gezondheid van ouderen (Groffen et al., 2008a; Groffen et al., 2008b; Wingen en Otten, 2009). Voor 50- tot 80-jarigen is de afkapwaarde van het laagste deciel voor de fysieke maat 30,6; voor 0- tot 50-jarigen is dat 42,2. Voor de psychische maat van de SF 12 zijn de afkapwaarden respectievelijk 40,9 en 41,8.

Als laatste zijn functiebeperkingen als gezondheidsmaat gehanteerd. Functiebeperkingen worden in POLS gemeten met een overkoepelende OESO-maat (Sonsbeek van, 1988). Deze internationale standaard bevat zeven vragen die schriftelijk worden afgenomen bij personen van 12 jaar of ouder en betrekking hebben op de volgende onderwer-

pen: een gesprek kunnen volgen in een groep van drie of meer personen (zodig met hoorapparaat), met één andere persoon een gesprek kunnen voeren (zodig met hoorapparaat), kleine letters in de krant kunnen lezen (zodig met bril of contactlenzen), op een afstand van vier meter het gezicht van iemand kunnen herkennen (zodig met bril of contactlenzen), een voorwerp van vijf kilo, bijvoorbeeld een volle boodschappentas, tien meter kunnen dragen, kunnen bukken en iets van de grond oppakken, 400 meter kunnen lopen zonder stil te staan (zodig met stok). Antwoordcategorieën op deze vragen zijn: 'zonder moeite', 'met enige moeite', 'met grote moeite' en 'kan niet'. Een persoon heeft een functiebeperking als hij minstens één van de zeven vragen beantwoordt met 'kan niet' of 'met grote moeite'. Een persoon heeft een functiebeperking 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 'beperkingen in horen', 'beperkingen in zien' en 'beperkingen in bewegen'.

2.4 Analyse

Eerst worden de afzonderlijke percentages van de verschillende gezondheidsmetingen naar inkomen en vermogen weergegeven. Vervolgens worden de samenhangen tussen de indicatoren van sociaal-economische status en de onderscheiden gezondheidskenmerken onderzocht met behulp van logistische regressieanalyse. De odds ratio geeft een verhouding van conditionele kansverhoudingen weer. In deze multivariate analyses is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleiding en voor het al dan niet hebben van een ernstige ziekte. Bij de analyses naar vermogen wordt, omwille van de vergelijkbaarheid van het huishoudensvermogen op persoonsniveau, ook gecorrigeerd voor de samenstelling van het huishouden.

De correctie voor opleiding laat zien of er, onafhankelijk van opleiding, daadwerkelijk een verband bestaat tussen inkomen of vermogen en de verschillende gezondheidsmetingen. Het opleidingsniveau is ingedeeld in vijf groepen: (1) lager onderwijs, (2) lager beroepsonderwijs, (3) lager voortgezet onderwijs inclusief mavo en vwo-3, (4) hoger voortgezet onderwijs, inclusief havo, vwo en mbo, en (5) hoger onderwijs, inclusief hbo en universiteit. Voor respondenten uit POLS jonger dan 12 jaar is het hoogst behaalde opleidingsniveau genomen van de verzorger, doorgaans de ouder. Voor POLS-respondenten van 12 tot en met 24 jaar is het actuele onderwijsniveau genomen en voor respondenten van 25 jaar of ouder het hoogst behaalde opleidingsniveau.

Door chronische ziekten aanvullend in de regressieanalyse mee te nemen, wordt een eventueel door een chronische aandoening veroorzaakt verband tussen de welvaartsindicatoren en de gezondheidskenmerken weggenomen. Op deze manier wordt een in causaal opzicht zo zuiver mogelijke beschrijving van de effecten van inkomen of vermogen op de verschillende gezondheidsmetingen weergegeven. Bij mensen met een chronische aandoening is het immers denkbaar dat ze juist vanwege de aandoening in een achtergestelde welvaartspositie verkeren. Mensen met een chronische ziekte hebben of hadden recentelijk een of meer van de volgende aandoeningen: suikerziekte, beroerte,

hersenvloeding of herseninfarct, hartinfarct of hartaandoening en kanker.

3. Resultaten

3.1 Gezondheid van ouderen naar vermogen en inkomen

Hoe lager het vermogen, hoe meer ouderen een minder goede gezondheid hebben (*grafiek 1*). Dit patroon is terug te vinden bij alle onderzochte gezondheidskenmerken. Van de 50- tot 80-jarigen met een vermogen in het hoogste deciel noemt een vijfde de gezondheid minder dan goed, tegen de helft van de ouderen met een vermogen in het laagste deciel. Van de ouderen met een vermogen in het laagste deciel heeft 22 procent een slechte fysieke gezondheid en 20 procent een slechte psychische gezondheid. Bij ouderen met een vermogen in het hoogste deciel geldt dit voor 7 en 8 procent. Van de ouderen met een vermogen in het laagste deciel heeft een op de drie functiebeperkingen, tegen een op de acht met een vermogen in het hoogste deciel.

De grootste verschillen naar vermogen zijn te zien bij de functiebeperkingen in bewegen. Daarmee heeft 27 procent van de ouderen in het laagste deciel te maken, tegen 6 procent van de ouderen in het hoogste deciel. Voor beperkingen in zien en in horen zijn de verschillen minder groot.

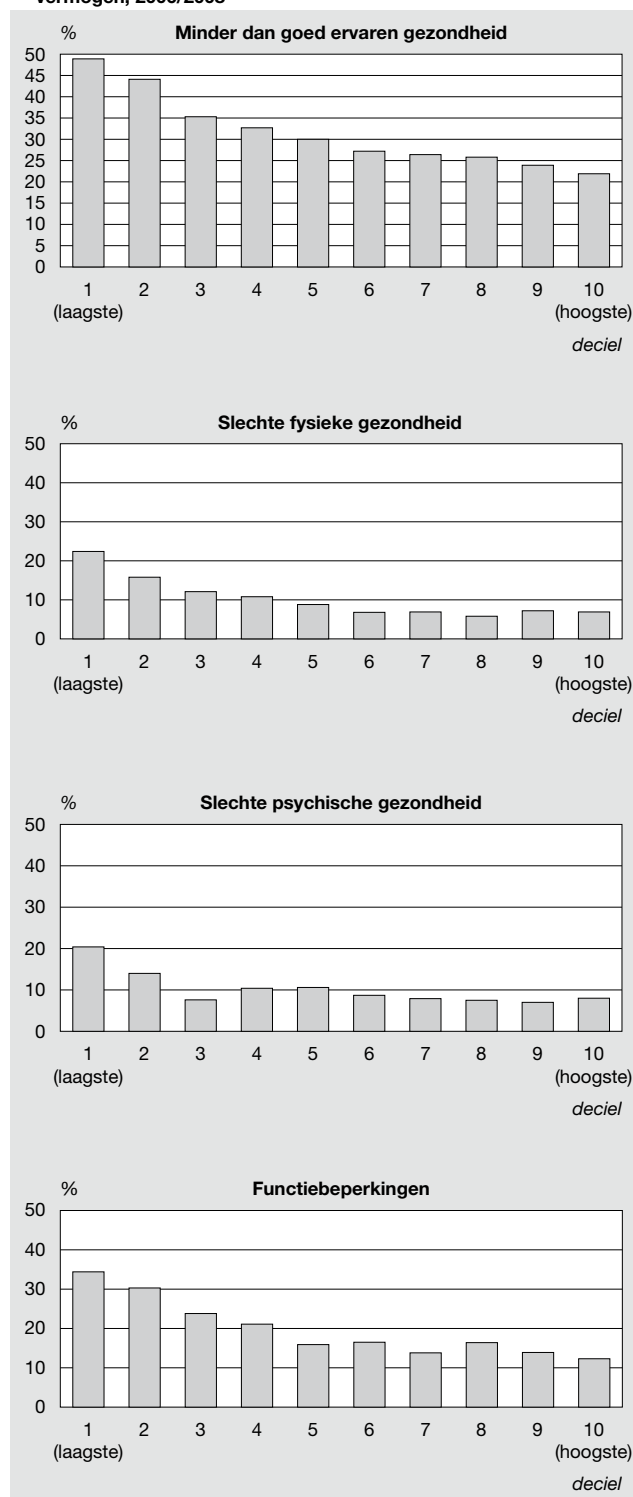
De onderverdeling naar inkomen in decielen geeft eenzelfde beeld als de onderverdeling naar vermogen. Hoe lager het inkomen, hoe meer ouderen een minder goede gezondheid hebben. Van de ouderen met een inkomen in het laagste deciel geeft 50 procent aan de gezondheid als minder dan goed te ervaren, ten opzichte van 17 procent van de ouderen met een inkomen in het hoogste deciel. Van de ouderen met een inkomen in het laagste deciel heeft 19 procent een slechte fysieke gezondheid en 20 procent een slechte psychische gezondheid. Bij ouderen met een inkomen in het hoogste deciel geldt dit voor respectievelijk 5 en 7 procent. Van de ouderen met een inkomen in het laagste deciel heeft 35 procent functiebeperkingen, tegen 8 procent van de ouderen met een inkomen in het hoogste deciel. Ook hier zijn de verschillen in functiebeperkingen naar inkomen vooral terug te vinden bij beperkingen in bewegen.

Binnen de groep ouderen van 50 tot 80 jaar maken vermogen en inkomen een vergelijkbaar onderscheid in gezondheidsverschillen. Ook wanneer de groep 50- tot 80-jarigen wordt opgesplitst in 50- tot 65-jarigen en 65- tot 80-jarigen zijn de gezondheidsverschillen naar inkomen en vermogen vergelijkbaar (*grafiek 2*).

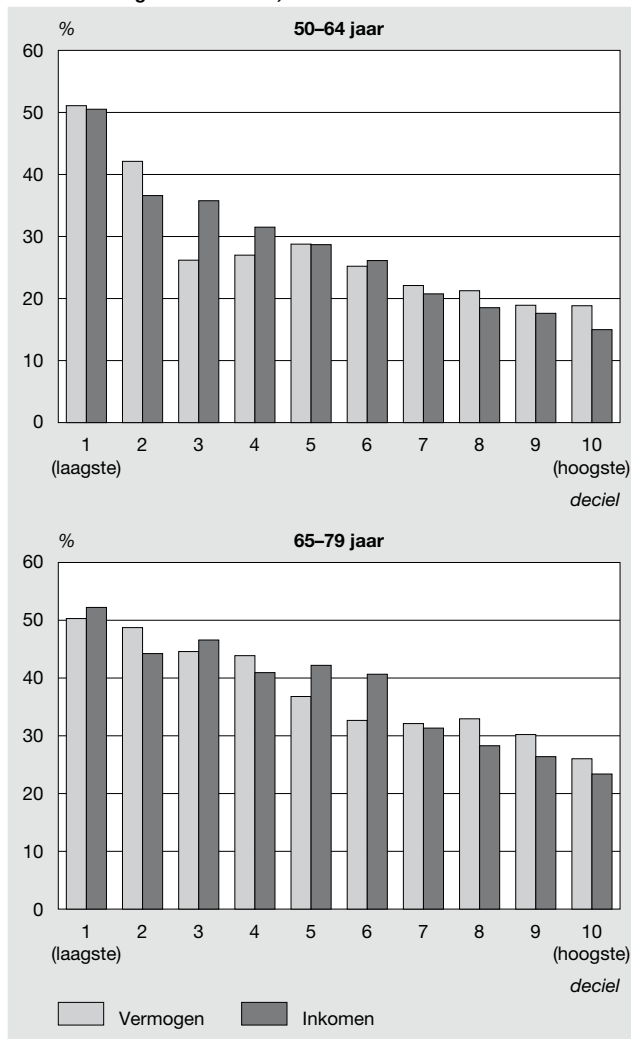
De combinatie van vermogen en inkomen in een welvaartsindicator laat ook zien dat hoe lager het inkomen of het vermogen is, hoe meer ouderen een minder goede gezondheid hebben. Bovendien blijkt het aandeel ouderen met zowel een laag inkomen als een laag vermogen en gezondheidsproblemen het grootst (*grafiek 3*). De helft van de ouderen met een laag inkomen en een laag vermogen, gebaseerd op tertiëlgroepen van inkomen en vermogen, noemt de eigen gezondheid minder dan goed. Een vijfde geeft aan een slechte fysieke gezondheid te hebben en

18 procent heeft een slechte psychische gezondheid. Daarnaast heeft 36 procent van de ouderen met een laag inkomen en een laag vermogen functiebeperkingen. Ouderen met een hoog inkomen en een hoog vermogen hebben de minste problemen. Van hen ervaart 18 procent de gezondheid als minder dan goed, heeft 4 procent een slechte fysieke gezondheid, 6 procent een slechte psychische gezondheid en een op de tien functiebeperkingen.

1. Personen van 50–79 jaar met gezondheidskenmerken naar vermogen, 2006/2008



2. Personen van 50–79 jaar met minder dan goed ervaren gezondheid naar vermogen en inkomen, 2006/2008

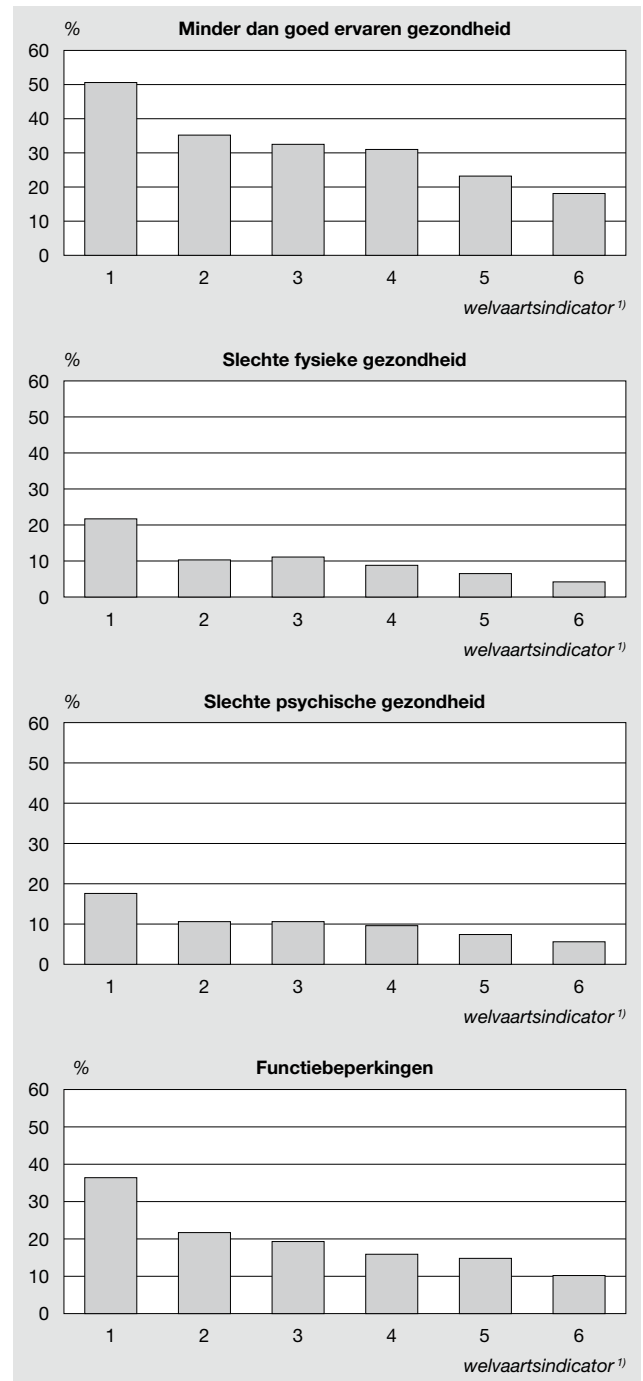


3.2 Uitkomsten multivariate analyse

In de multivariate analyse is de relatie onderzocht tussen inkomen en vermogen en gezondheid, gemeten met verschillende kenmerken. Bij inkomen is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleiding en ernstige ziekten; bij vermogen daarnaast voor de samenstelling van het huishouden. Bij de analyses met vermogen blijven na correctie alle verbanden bestaan. Ouderen met een laag vermogen hebben een grotere kans op een minder dan goede gezondheid, een slechtere fysieke of psychische gezondheid of functiebeperkingen dan ouderen met een hoog vermogen. Dat geldt ook voor de verbanden met inkomen. De odds ratios zijn weergegeven in *staat 2* en *staat 3*. Vooral bij de laagste decielen worden hogere odds ratios aangetroffen. De kans op gezondheidsproblemen is hier dus het grootst. Voor alle gezondheidskenmerken van ouderen geldt dat de odds ratios voor het vermogen in de decielgroepen vergelijkbaar zijn met die voor de inkomensdecielen.

Ook de verbanden tussen de gezondheidskenmerken en de combinatie van inkomen en vermogen blijven bestaan. Duidelijk komt naar voren dat in vergelijking met de groep hoge inkomens en hoge vermogens ouderen met zowel een laag inkomen als een laag vermogen het meeste risico

3. Personen van 50–79 jaar met gezondheidskenmerken naar welvaart, 2006/2008



¹⁾ 1 = laag inkomen, laag vermogen
 2 = laag inkomen en geen vermogen
 3 = laag vermogen en geen inkomen
 4 = midden inkomen, midden vermogen
 5 = midden inkomen, hoog vermogen en hoog inkomen, midden vermogen
 6 = hoog inkomen, hoog vermogen.

lopen op gezondheidsproblemen. Dit risico is aanmerkelijk groter dan dat voor ouderen met alleen een laag inkomen of alleen een laag vermogen (*staat 4*).

Uit verdere analyse komt naar voren dat inkomen een iets belangrijkere rol speelt in de beschrijving van verschillen in gezondheid dan vermogen. Inkomen alleen volstaat echter zeer zeker niet; vermogen heeft een duidelijke toegevoeg-

Staat 1
Personen van 0-79 jaar met gezondheidskenmerken naar vermogen, 2006-2008 (odds ratios)

Vermogen in decielen	Minder dan goed ervaren gezondheid		Slechte fysieke gezondheid		Slechte psychische gezondheid		Functiebeperkingen	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI
0-49 jaar								
1 (laagste)	2,66*	(2,03-3,48)	2,57*	(1,88-3,52)	2,23*	(1,66-2,98)	2,23*	(1,51-3,29)
2	3,22*	(2,29-4,53)	3,21*	(2,17-4,74)	3,36*	(2,35-4,81)	3,25*	(2,03-5,19)
3	2,46*	(1,84-3,27)	1,95*	(1,38-2,74)	2,23*	(1,64-3,03)	2,38*	(1,58-3,58)
4	1,84*	(1,37-2,47)	1,67*	(1,19-2,37)	1,55*	(1,13-2,13)	0,95	(0,59-1,54)
5	1,60*	(1,19-2,16)	1,68*	(1,20-2,37)	1,17	(0,84-1,63)	1,38	(0,89-2,14)
6	1,53*	(1,14-2,07)	1,88*	(1,34-2,62)	1,50*	(1,09-2,06)	1,07	(0,68-1,69)
7	1,36*	(1,01-1,85)	1,55*	(1,09-2,19)	1,06	(0,76-1,49)	0,97	(0,62-1,58)
8	1,58*	(1,18-2,13)	1,77*	(1,27-2,48)	1,05	(0,75-1,48)	1,36	(0,89-2,10)
9	1,47*	(1,09-1,98)	1,40	(0,99-1,99)	0,98	(0,70-1,38)	0,97	(0,61-1,54)
10 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Slope Index of Inequality	1,11		1,25		1,16		1,29	
50-79 jaar								
1 (laagste)	2,44*	(1,89-3,16)	3,15*	(2,12-4,68)	2,59*	(1,79-3,74)	3,01*	(2,24-4,06)
2	1,91*	(1,49-2,46)	1,82*	(1,22-2,72)	1,57*	(1,07-2,29)	2,10*	(1,56-2,81)
3	1,46*	(1,13-1,88)	1,55*	(1,03-2,33)	0,94	(0,62-1,42)	1,60*	(1,19-2,15)
4	1,44*	(1,12-1,85)	1,37	(0,91-2,08)	1,17	(0,79-1,73)	1,57*	(1,16-2,12)
5	1,38*	(1,07-1,78)	1,18	(0,77-1,82)	1,25	(0,85-1,83)	1,21	(0,88-1,66)
6	1,21	(0,93-1,56)	0,94	(0,60-1,46)	1,04	(0,70-1,55)	1,30	(0,95-1,77)
7	1,22	(0,95-1,57)	1,01	(0,65-1,57)	0,91	(0,61-1,37)	1,04	(0,76-1,44)
8	1,13	(0,88-1,47)	0,75	(0,46-1,20)	0,89	(0,59-1,35)	1,29	(0,94-1,76)
9	1,01	(0,78-1,32)	1,09	(0,70-1,69)	0,80	(0,52-1,23)	1,15	(0,84-1,59)
10 (hoogste) (ref.)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Slope Index of Inequality	1,42		1,81		1,30		1,56	

NB. Model gecorrigeerd voor samenstelling huishouden, leeftijd, geslacht, opleiding en ernstige ziekten.

*=p<.05

Staat 2
Personen van 0-79 jaar met gezondheidskenmerken naar inkomen, 2006-2008 (odds ratios)

Gestandaardiseerd besteedbaar huishoudensinkomen	Minder dan goed ervaren gezondheid		Slechte fysieke gezondheid		Slechte psychische gezondheid		Functiebeperkingen	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI
0-49 jaar								
1 (laagste)	3,14*	(2,38-4,16)	2,61*	(1,87-3,65)	3,40*	(2,50-4,61)	3,51*	(2,16-5,72)
2	2,09*	(1,58-2,78)	2,55*	(1,84-3,53)	2,53*	(1,86-3,44)	3,63*	(2,25-5,84)
3	1,80*	(1,36-2,40)	2,34*	(1,69-3,24)	1,46*	(1,05-2,02)	2,04*	(1,23-3,38)
4	1,62*	(1,22-2,15)	1,98*	(1,43-2,75)	1,85*	(1,36-2,52)	2,56*	(1,56-4,19)
5	1,45*	(1,09-1,94)	1,43*	(1,01-2,01)	1,23	(0,89-1,71)	2,65*	(1,62-4,33)
6	1,24	(0,93-1,67)	1,38	(0,98-1,94)	1,28	(0,93-1,77)	1,82*	(1,09-3,03)
7	1,23	(0,92-1,64)	1,42*	(1,01-1,99)	1,16	(0,84-1,61)	1,89*	(1,14-3,15)
8	1,24	(0,93-1,66)	1,40*	(1,00-1,97)	1,14	(0,82-1,57)	1,73*	(1,03-2,91)
9	1,19	(0,89-1,60)	1,50	(1,07-2,10)	1,06	(0,76-1,47)	1,81*	(1,08-3,04)
10 (hoogste)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Slope Index of Inequality	1,20		1,55		1,29		1,63	
50-79 jaar								
1 (laagste)	2,95*	(2,25-3,88)	3,17*	(2,04-4,92)	2,78*	(1,91-4,06)	3,38*	(2,41-4,75)
2	2,04*	(1,55-2,68)	2,14*	(1,37-3,35)	1,94*	(1,31-2,87)	2,64*	(1,88-3,71)
3	1,89*	(1,44-2,48)	2,45*	(1,58-3,80)	1,46	(0,98-2,18)	2,48*	(1,77-3,48)
4	2,15*	(1,65-2,81)	2,12*	(1,36-3,30)	1,25	(0,84-1,87)	2,07*	(1,47-2,92)
5	1,81*	(1,39-2,35)	1,88*	(1,21-2,93)	1,23	(0,83-1,81)	1,81*	(1,28-2,55)
6	1,54*	(1,18-2,02)	1,39	(0,87-2,21)	1,60*	(1,10-2,32)	2,01*	(1,43-2,83)
7	1,34*	(1,02-1,75)	1,49	(0,94-2,36)	0,73	(0,48-1,13)	1,86*	(1,31-2,62)
8	1,24	(0,95-1,63)	1,34	(0,84-2,15)	0,80	(0,53-1,22)	1,65	(1,16-2,35)
9	1,07	(0,80-1,41)	0,65	(0,37-1,15)	0,66	(0,43-1,03)	1,33	(0,92-1,92)
10 (hoogste)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Slope Index of Inequality	1,77		1,90		1,37		1,86	

NB. Model gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleiding en ernstige ziekten.

*=p<.05

Staat 3
Personen van 0–79 jaar met gezondheidskenmerken naar welvaart, 2006–2008 (odds ratios)

Combinatie inkomen en vermogen	Minder dan goed ervaren gezondheid		Slechte fysieke gezondheid		Slechte psychische gezondheid		Functiebeperkingen	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI
0–49 jaar								
Laag inkomen, laag vermogen	2,93*	(2,37–3,62)	2,88*	(2,25–3,69)	3,90*	(3,06–4,97)	2,98*	(2,17–4,09)
Laag inkomen, midden of hoog vermogen	1,44*	(1,15–1,79)	1,76*	(1,37–2,27)	1,60*	(1,23–2,07)	1,20	(0,85–1,71)
Laag vermogen, midden of hoog inkomen	1,51*	(1,21–1,89)	1,71*	(1,32–2,21)	1,80*	(1,40–2,31)	1,68*	(1,20–2,36)
Midden inkomen, midden vermogen	1,30*	(1,03–1,64)	1,29	(0,98–1,70)	1,54*	(1,18–2,02)	1,29	(0,98–1,85)
Midden inkomen en hoog vermogen en hoog inkomen, midden vermogen	1,13	(0,92–1,40)	1,43*	(1,13–1,82)	1,11	(0,86–1,42)	1,09	(0,78–1,53)
Hoog inkomen, hoog vermogen	1,00		1,00		1,00		1,00	
Slope Index of Inequality	1,30		1,75		1,49		1,73	
50–79 jaar								
Laag inkomen, laag vermogen	2,64*	(2,16–3,23)	4,10*	(2,92–5,76)	3,33*	(2,44–4,54)	2,77*	(2,20–3,50)
Laag inkomen, midden of hoog vermogen	1,60*	(1,30–1,98)	1,88*	(1,29–2,73)	1,81*	(1,29–2,54)	1,49*	(1,15–1,91)
Laag vermogen, midden of hoog inkomen	1,67*	(1,36–2,05)	2,29*	(1,60–3,29)	1,67*	(1,20–2,33)	1,58*	(1,23–2,03)
Midden inkomen, midden vermogen	1,70*	(1,39–2,09)	1,78*	(1,23–2,59)	1,56*	(1,12–2,18)	1,32*	(1,02–1,70)
Midden inkomen en hoog vermogen en hoog inkomen, midden vermogen	1,26*	(1,04–1,53)	1,50*	(1,05–2,15)	1,28	(0,94–1,75)	1,43*	(1,13–1,81)
Hoog inkomen, hoog vermogen	1,00		1,00		1,00		1,00	
Slope Index of Inequality	1,76		2,07		1,44		1,85	

NB. Model gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleiding en ernstige ziekten.
 * $p < .05$

de, onderscheidende waarde. De hier niet getoonde significante interacties tussen inkomen en vermogen ten aanzien van alle onderscheiden gezondheidseindpunten maken dat duidelijk. Bovenop de hoofdeffecten van inkomen en vermogen heeft de combinatie van beide welvaartsindicatoren een nog verdere toegevoegde, onderscheidende waarde. Het verdient daarom aanbeveling om in de beschrijving van gezondheidsverschillen naar welvaart steeds de combinatie van inkomen en vermogen te hanteren boven het naast elkaar gebruiken van deze indicatoren.

Een samenvattende effectmaat op basis van de resulterende odds ratios wordt weergegeven volgens de zogenaamde Slope Indices of Inequality (SII) (Pamuk, 1985). Deze index laat de gemiddelde toename zien in gezondheidsproblemen wanneer mensen van een hoge naar een lage sociaal-economische categorie gaan. De SII's van zowel vermogen en inkomen als de samengestelde welvaartsmaat ondersteunen in belangrijke mate bovenstaande gevolgtrekkingen en zijn eveneens opgenomen in de staten 2, 3 en 4.

3.3 Vergelijking met personen tot 50 jaar

Ook bij personen jonger dan 50 jaar bestaan verbanden tussen inkomen en gezondheid en tussen vermogen en gezondheid. Hoe lager het inkomen, hoe meer personen met een minder dan goed ervaren gezondheid, een slechte fysieke gezondheid, een slechte psychische gezondheid en functiebeperkingen. Dit geldt ook voor het vermogen ingedeeld in decielen. Opvallend is dat personen jonger dan 50 jaar met een vermogen in het tweede deciel de grootste kans op gezondheidsproblemen hebben. Bij de indeling naar inkomen is dit overwegend het geval voor personen met een inkomen in het laagste (eerste) deciel. Waarschijnlijk speelt hier mee dat het vermogen op jongere leeftijd voor een relatief groot deel wordt afgekald door een hypotheekschuld. Daarom is de welvaartsindicator vermogen

wellicht minder bruikbaar dan inkomen om sociaal-economische gezondheidsverschillen voor jongeren in kaart te brengen.

Ook bij personen jonger dan 50 jaar is de kans op gezondheidsklachten het grootst wanneer ze zowel een laag inkomen als een laag vermogen hebben. De welvaartsindicator waarin vermogen en inkomen worden gecombineerd, maakt bij personen van 50 tot 80 jaar een beter onderscheid in slechte fysieke gezondheid dan bij personen jonger dan 50 jaar - de odds ratios zijn groter.

4. Conclusie

Het is belangrijk om vermogen te onderzoeken als indicator van sociaal-economische gezondheidsverschillen. Dit onderzoek laat zien dat meer ouderen met een lager vermogen gezondheidsproblemen hebben dan ouderen met een hoog vermogen. Dit verband bestaat ook tussen inkomen en gezondheid en is daar zelfs licht sterker. De combinatie van inkomen en vermogen heeft echter de meest voorspellende waarde: de minst welvarende ouderen hebben verreweg de meeste kans op gezondheidsproblemen. Voor ouderen is vermogen dus een belangrijke indicator voor sociaal-economische status, die in beginsel zowel naast als in combinatie met inkomen gebruikt kan worden om sociaal-economische gezondheidsverschillen in kaart te brengen. Wel heeft een welvaartsindicator waarin vermogen en inkomen zijn gecombineerd de voorkeur vanwege zijn grootste onderscheidende vermogen.

Voor het eerst is de relatie tussen vermogen en gezondheid specifiek in Nederland onderzocht. De resultaten van dit onderzoek komen overeen met resultaten van eerder onderzoek. Zo toont recent Europees onderzoek aan dat vooral 50-plussers met een laag vermogen een minder sterke knijpkracht hebben. Knijpkracht is een objectieve gezondheidsindicator en een goede voorspeller van gezondheid. In een steekproef met 11 Europese landen, waaronder ook Nederland, maakte vermogen zelfs een

beter onderscheid in verschillen in knijpkracht dan inkomen of opleiding (Hairi et al., 2009).

Ook ander internationaal onderzoek naar inkomen en vermogen in relatie tot gezondheid van ouderen laat zien dat ouderen met het meeste vermogen of het meeste inkomen het gezondst zijn. De gezondheid was daarin gebaseerd op zelfgerapporteerde gezondheid en beperkingen in dagelijkse activiteiten. Het bleek zelfs dat bij personen van 65 jaar of ouder vermogen meer onderscheid maakte in gezondheidsverschillen dan inkomen, in vergelijking met personen van 45 tot 65 jaar (Park et al., 2009). Deze laatste bevinding geldt niet voor Nederlandse ouderen. Ons onderzoek laat zien dat ook voor ouderen van 65 tot 80 jaar zowel inkomen als vermogen onderscheid in gezondheid maken.

Wel maakt vermogen een beter onderscheid in gezondheidsverschillen bij ouderen dan bij personen jonger dan 50 jaar. Bij de jongere groep geldt dat personen in het tweede vermogensdeciël de meeste gezondheidsproblemen hebben en niet die in het eerste deciel, zoals bij ouderen. Op jongere leeftijd speelt de hypotheekschuld een relatief grote rol bij de bepaling van het vermogen. Dit kan een vertekend beeld geven in relatie tot gezondheid. Op oudere leeftijd is de kans groter dat personen een eigen woning hebben en dat de hypotheekschuld is afbetaald. Het vermogen is daarom op oudere leeftijd beter te gebruiken als welvaartsindicator dan op jongere leeftijd.

De resultaten van dit onderzoek ondersteunen het gebruik van vermogen, naast en liefst in combinatie met inkomen, ter beschrijving van sociaal economische gezondheidsverschillen bij ouderen (niet woonachtig in instellingen). In een volgende bijdrage wordt ingegaan op de rol van vermogen in de onderscheiding van zorggebruik van ouderen.

Literatuur

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

Dalstra, J.A., A.E. Kunst, J.J. Geurts, F.J. Frenken en J.P. Mackenbach, 2002, Trends in socioeconomic health inequalities in the Netherlands, 1981–1999. *Journal of Epidemiology and Community Health* (56)12, blz. 927–34.

Galobardes, B., M. Shaw, D.A. Lawlor, J.W. Lynch en G.D. Smith, 2006b, Indicators of socioeconomic position (part 2). *Journal of Epidemiology and Community Health* (60), blz. 95–101.

Galobardes, B., M. Shaw, D.A. Lawlor, J.W. Lynch en G.D. Smith, 2006a, Indicators of socioeconomic position (part1). *Journal of Epidemiology and Community Health* (60), blz. 7–12.

Groffen, D.A., H. Bosma, M. van den Akker, G.I. Kempen en J.T. van Eijk, 2008a, Lack of basic and luxury goods and health-related dysfunction in older persons; findings from the longitudinal SMILE study. *BMC Public Health* (8), blz. 242.

Groffen, D.A., H. Bosma, M. van den Akker, G.I. Kempen en J.T. van Eijk, 2008b, Material deprivation and health-related dysfunction in older Dutch people: findings from the SMILE study. *European Journal of Public Health* (18)3, blz. 258–63.

Hairi, F.M., J.P. Mackenbach, K. Andersen-Ranberg en M. Avendano, 2009, Does socioeconomic status predict grip strength in older Europeans? Results from the SHARE study in non-institutionalized men and women aged 50+. *Journal of Epidemiology and Community Health* (published online).

Houweling, T.A.J. en J.P. Mackenbach, 2009, Nieuwe kansen om gezondheidsverschillen terug te dringen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (153)19, blz. 896–898.

Pamuk, E.R., 1985, Social class and inequality in mortality from 1921 to 1972 in England and Wales. *Population Studies* (39), blz. 17–31.

Park, B., M. Jung en T. Lee, 2009, Associations of income and wealth with health status in the Korean elderly. *Journal of Prevention, Medicine and Public Health* (42)5, blz. 275–282.

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

Stam, S., M.J. Garssen, M. Kardal en B.J.H. Lodder, 2008, Hoogopgeleiden leven lang en gezond. In: Hiltten, O. van en A. Mares. *Gezondheid en zorg in cijfers 2008*, CBS, Den Haag/Heerlen.

VWS, 2008, Naar een weerbare samenleving. Beleidsplan aanpak gezondheidsverschillen op basis van sociaal-economische achtergronden. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag.

Ware, J.E., M. Kosinski en S.D. Keller, 1995, SF-12: How to score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales. The health institute, New England Medical Center, Boston MA.

Wingen, M. en F. Otten, 2009, Sociaal-economische status en verschillende gezondheidsaspecten van ouderen. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* (87)3, blz. 109–117.