

Optimale verzekering tegen ziektekosten: eigen betalingen?

F.M. Bakker*

Een verzekering tegen ziektekosten vermindert het risico, maar hier tegenover staat dat een verzekering leidt tot meer gebruik van de gezondheidszorg: het 'moral hazard'-effect. Uit empirisch onderzoek met het 'RAND-model' blijkt dat zowel niet-verzekeren als volledig verzekeren daarom niet optimaal is. De 'beste' oplossing is een verzekering met eigen betalingen, in de vorm van een combinatie van een eigen risico en procentuele bijbetaling tot een bepaald maximum.

Het invoeren van eigen betalingen in de gezondheidszorg wordt gezien als één van de mogelijkheden om de kosten van de zorg te beheersen. Over de vraag of eigen betalingen moeten worden ingevoerd, en zo ja in welke vorm, bestaat echter weinig consensus. Zo lijkt het verplichte eigen risico van f 200 in de ziekenfondsverzekering dat is opgenomen in het regeerakkoord, sinds vorige week van de baan.

Dit artikel gaat over onderzoek naar de 'optimale' ziektekostenverzekering. Op basis van economische theorie kan een 'optimale' ziektekostenverzekering gezien worden als een afweging tussen enerzijds de nutswinst als gevolg van risico-overdracht (verzekering), en anderzijds het welvaartsverlies door de gebruikelijke premie-opslagen en de meerconsumptie ten gevolge van verzekeringen (moral hazard). Eerst zullen de afzonderlijke factoren worden belicht. Vervolgens wordt verslag gedaan van de 'optimale' verzekering die volgt uit het Amerikaanse RAND-model. Tot slot wordt getracht dit model aan te passen voor Nederland.

Risico-aversie

Waarom wil iemand zich verzekeren? Bij het beantwoorden van deze vraag gaan we ervan uit dat de premies volgens het equivalentiebeginsel worden geheven. Dit houdt in dat de premies gebaseerd zijn op de verwachte declareerbare kosten¹. Voorts wordt verondersteld dat consumenten niet méér informatie hebben dan een verzekeraar over factoren die van belang zijn voor de keuze voor een ziektekostenverzekering, bij voorbeeld over hun ziekterisico.

Bij deze veronderstellingen is risico-reductie het enige dat een verzekering oplevert. Verzekering heeft tot doel om een onzeker, maar (groot) potentieel verlies te converteren in een zeker (klein) verlies, de premie. Dit is aantrekkelijk voor mensen die risico-avers zijn. Zij lijden naar verwachting een groter nutsverlies bij de onzekere grote potentiële kosten, dan bij de kleine, maar in elk geval te betalen kosten. Dit

betekent dat zij een afnemend grensnut van inkomen hebben.

Pratt heeft een maatstaf voor risico-aversie geïntroduceerd, weergegeven als $r(x)$, die gebaseerd is op dit afnemende grensnut². Voor deze maatstaf geldt: hoe hoger $r(x)$, hoe risico-averser het individu is. Een nadeel van deze maat voor risico-aversie is dat de meeteenheid één gedeeld door de gehanteerde (munt)eenheid is waardoor deze gevoelig is voor inflatie en de (munt)eenheid waarin wordt gemeten.

Risico-aversie: empirie

Het aantal onderzoeken naar de mate van risico-aversie bij ziektekosten met het criterium van Pratt is zeer beperkt. Marquis en Holmer kwamen met gegevens van het RAND-Experiment van 1982 uit op een schatting van Pratts maatstaf van 0,0011 (dollars)³. Dit komt goed overeen met het eveneens Amerikaanse onderzoek van Friedman⁴. Hij kwam met gegevens van 1968 (dollars) uit op een risico-aversie van 0,0026. Na correctie voor inflatie komt de 1982-schatting uit op 0,0009.

* De auteur is werkzaam bij het Instituut Beleid en Management van de Gezondheidszorg, aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Met dank aan L.M. Lamers, F.T. Schut, W.P.M.M. van de Ven, A. Vermaas en R.C.J.A. van Vliet.

1. Een verzekering volgens het equivalentiebeginsel zorgt dus niet voor solidariteit met mensen met een laag inkomen en/of een slechte gezondheid. Om de toegankelijkheid tot ziektekostenverzekering voor iedereen te garanderen, kan gebruik worden gemaakt van vouchers, of van een systeem van normuitkeringen. Zie voor dit laatste:

W.P.M.M. van de Ven en R.C.J.A. van Vliet, *Normuitkeringen*.

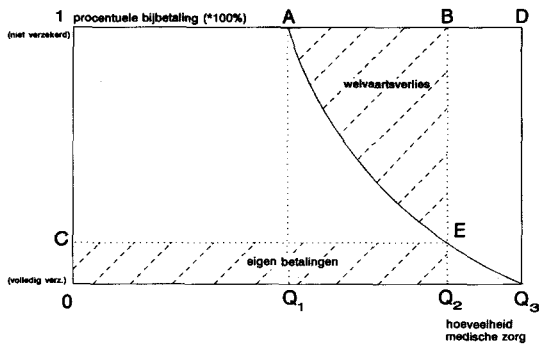
De achilleshiel van het nieuwe stelsel van ziektekostenverzekering, Kluwer SOVAC reeks, 1993.

2. J.W. Pratt, Risk aversion in the small and in the large, *Econometrica*, 1964, nr. 1-2, blz. 122-136.

3. M.S. Marquis en M.R. Holmer, Choice under uncertainty and the demand for health insurance, *RAND-Report N-2516-HHS*, September 1986.

4. B. Friedman, Risk aversion and the consumer choice of health insurance option, *The Review of Economics and Statistics*, 1974, blz. 209-214.

Figuur 1. Het welvaartsverlies als gevolg van het moral hazard-effect bij verschillende vormen van verzekering



Premie-opslagen

Tegenover de baten (risico-reductie) staan de kosten. De actuariële faire premie komt overeen met de verwachte declareerbare ziektekosten. Een verzekeraar zal echter een vergoeding willen hebben voor de kosten die de uitvoering van een verzekeringsbedrijf met zich meebrengt. Andere componenten van de premie-opslag zijn de risico-opslag (de vergoeding die een risico-averse verzekeraar wil hebben voor het dragen van het risico van de verzekerde) en de winstopslag (als compensatie voor de gedeelde inkomsten uit eigen vermogen).

Moral hazard

Met een ziektekostenverzekering wordt de directe prijs van medische zorg gereduceerd. Deze prijsverlaging betalen de verzekerden zelf, vooraf, in de vorm van premie. Indien echter de vraag naar gezondheidszorg, net als naar de meeste andere goederen, prijs-elastisch is, dan zorgen de lagere prijzen er ook voor dat er meer zorg wordt geconsumeerd. Deze zorg wordt door het individu lager gewaardeerd dan de kostprijs, waardoor deze extra consumptie welvaartsverlies met zich mee brengt.

In figuur 1 is dit weergegeven. Op de horizontale as staat de hoeveelheid medische zorg, op de verticale as de prijs die de consument hiervoor moet betalen. De kostprijs van een eenheid medische zorg is gelijk aan één gesteld. AEQ_3 is de vraagcurve gegeven iemands gezondheidstoestand. Iemand die onverzekerd is moet de volledige kostprijs van medische zorg betalen; hierbij hoort een hoeveelheid Q_1 . In dit geval is er geen welvaartsverlies door moral hazard.

Bij een volledige verzekering daarentegen is de prijs van medische zorg voor de patiënt gereduceerd tot 0. Dat betekent dat een hoeveelheid Q_3 wordt geconsumeerd. De totale kosten die dit met zich mee brengt worden weergegeven met de oppervlakte $01DQ_3$. Het verschil tussen de totale kostprijs van de medische zorg en de welvaart die de consument eraan ontleent, is het welvaartsverlies door moral hazard. Dit is de oppervlakte ADQ_3 .

Een tussenvorm is een verzekering die slechts een gedeelte van de kosten vergoedt. Bij een procentuele bijbetaling van $C*100\%$ is de gevraagde hoeveelheid medische zorg gelijk aan Q_2 . De rechthoek

CEQ_20 geeft voor een individu met deze polis en vraagcurve de eigen betalingen weer. De rechthoek boven de eigen betalingen komt overeen met de actuariële faire premie. De gearceerde oppervlakte ABE geeft het welvaartsverlies aan ten gevolge van de meerconsumptie van gezondheidszorg.

Moral hazard: empirie

Is de vraag naar gezondheidszorg werkelijk prijsgevoelig? Het RAND-ziektekostenverzekeringsexperiment dat tussen 1974 en 1982 in de VS werd gehouden, leverde hierover de volgende bevindingen op⁵:

- volledig verzekerden hadden gemiddeld 46 procent hogere kosten dan verzekerden met een polis met hoge eigen betalingen (tot 1000 dollar, 1974);
- de grootste kostenreductie trad op bij de overgang van de procentuele bijbetaling van 0 naar 25%. Bij hogere procentuele bijbetalingen – onder gelijktijdigheid van de maximale omvang van eigen betalingen – nam de kostenreductie verder toe, maar in minder sterke mate;
- een individueel eigen risico van 150 dollar (1974) voor alleen niet-klinische zorg gaf een reductie van 8% van de kans op een ziekenhuisopname en 20% daling van de totale kosten ten opzichte van een volledige verzekering;
- het meergebruik van zorg binnen de groep met een volledige verzekering ten opzichte van de groep met eigen betalingen heeft voor het 'gemiddelde' individu geen significante gezondheidswinst opgeleverd. Volwassenen met een laag inkomen die aan het begin van het experiment hoge bloeddruk hadden of slechtziend waren, vormden een uitzondering;
- de vermindering in gebruik door eigen betalingen was voor medisch noodzakelijke en medisch niet-noodzakelijke zorg ongeveer even groot;
- eigen betalingen leidden vooral tot een reductie in het aantal ziektekosten-episodes en nauwelijks tot een kostenreductie per ziektekosten-episode;
- de procentuele kostenreductie was sterker bij mensen met een laag inkomen dan bij mensen met een hoog inkomen;
- de procentuele kostenreductie was bij ongezonden ongeveer even groot als bij gezonden.

Op grond van de uitkomsten van het RAND-experiment kan worden geconcludeerd dat de vraag naar medische zorg prijsgevoelig is. Dit betekent dat verzekering leidt tot 'moral hazard', en daarmee tot welvaartsverlies. Dit welvaartsverlies moet worden afgewogen tegen de welvaartswinst als gevolg van risico-reductie om tot een 'optimale' ziektekostenverzekering te komen.

De 'optimale' ziektekostenverzekering

Onderzoekers verbonden aan de RAND-Corporation hebben op empirische wijze invulling gegeven aan de 'optimale' ziektekostenverzekering door een afwe-

5. Zie J.P. Newhouse e.a., *Free for all? Lessons from the RAND health insurance experiment*, Cambridge, Harvard University Press, 1993.

ging te maken tussen enerzijds de nutswinst als gevolg van risico-overdracht (verzekering) en anderzijds het welvaartsverlies door de meerconsumptie (moral hazard) tengevolge van verzekering. Hiervoor maakten zij gebruik van bestaand onderzoek naar de mate van risico-aversie. De schattingen van het moral hazard-effect zijn gebaseerd op het hiervoor besproken RAND-experiment.

In het RAND-model worden twee vormen van eigen betalingen van verzekerden onderscheiden. Ten eerste een eigen risico, dat wil zeggen dat alle kosten tot een bepaald maximum voor rekening van de verzekerde komen. Boven dat maximum worden de kosten volledig vergoed. De tweede vorm is die van procentuele bijbetalingen. Hierbij moet de verzekerde een percentage van de kosten zelf bijdragen, waarbij het totale bedrag aan bijbetalingen meestal aan een bepaald maximum gebonden is.

Op basis van het RAND-experiment zijn schattingen gemaakt van de frequentie en kosten per ziektekosten-episode. De kosten per ziektekosten-episode zijn gedateerd op het tijdstip dat de deelnemer wist hoe duur de behandeling zou uitvallen. Zo zijn bijvoorbeeld de kosten van routinematige behandelingen voor diabetici toegerekend aan de eerste dag van het verzekeringsjaar en zijn de aan een vervolgbehandeling voor een acute aandoening verbonden kosten gedateerd op de dag dat voor het eerst hulp voor die aandoening werd gevraagd. Bij de simulaties is rekening gehouden met de reeds gedane eigen betalingen gedurende het jaar ten opzichte van het maximum aan eigen betalingen.

In het RAND-model wordt geen rekening gehouden met premie-opslagen, zijn geen externe effecten (zoals altruïstische preferenties) opgenomen, en wordt verondersteld dat geen anti-selectie optreedt. Bovendien wordt verondersteld dat medische zorg wordt aangeboden tegen een prijs gelijk aan de kosten voor de samenleving om de zorg te produceren en dat consumenten goed geïnformeerd zijn over de baten van medische behandelingen (consumenten-soevereiniteit). Verder wordt aangenomen dat aanbieders van zorg geen vraag naar zorg induceren.

Resultaten RAND-model

In tabel 1 staan de uitkomsten van de simulaties van de verschillende verzekeringspolissen weergegeven. De eerste drie kolommen geven aan welke vorm van eigen betaling de verzekeringspolis heeft; kolom A geeft het eigen risico weer, kolom B de procentuele bijbetaling en kolom C de maximale omvang van eigen betalingen. De kolommen D (totale kosten per individu), E (verwachte eigen betalingen) en F (waarde van zorg) komen voort uit het simulatiemodel. De actuariële faire premie is het verschil tussen kolom D en kolom E. De waarde van zorg is gelijk aan de kosten van de zorg minus het welvaartsverlies door moral hazard (zie figuur 1). De nutswinst door verzekering komt tot uiting in kolom G: de kosten van risico. Deze kosten zijn $0,5 \cdot r(x) \cdot (\text{variantie van de eigen betalingen})$. De variantie van de eigen betalingen is verkregen met het simulatiemodel. De mate van risico-aversie ($r(x)$) is een exogene factor. Als schatting voor de Pratt-maatstaf is 0,0010 genomen. Deze schat-

ting is afkomstig van het onderzoek van Marquis en Holmer. Om te komen tot de 'beste' polis is een afweging gemaakt tussen enerzijds de nutswinst als gevolg van risico-overdracht en anderzijds het welvaartsverlies door moral hazard ('beste' polis is minimum van kolom H = kolom D - kolom F + kolom G).

De volledige verzekering is niet de beste polis vanwege het grote moral hazard-effect. Voor een volledige verzekering komen de gemiddelde totale kosten per individu overeen met \$ 860. Bij invoering van een eigen risico van \$ 200 zijn de verwachte eigen betalingen \$ 112 en dalen de totale kosten tot \$ 659. De kosten van het extra risico zijn bij deze verzekeringsvorm nog zeer gering, zodat een flinke welvaarts-winst resulteert.

Een andere vorm van eigen betaling is een procentuele bijbetaling tot een bepaald maximum. Voordeel van deze vorm is dat de prikkel tot kostenreductie, die bij een eigen risico vervalst zodra de

Tabel 1. Resultaten van het RAND-model: de effecten van verschillende polissen (kolom A-C) op de kosten en waarde van de zorg (in 1983-dollars).

eigen risico	proc. bijbetaling	max. eigen betaling	tot. kosten per individu	verwachte eigen betalingen	waarde van zorg ^a	kosten van risico ^b	welvaartsverlies ^c
A	B	C	D	E	F	G	H=D-F+G
0	0%	0	860	0	595	0	265
100	0%	100	696	68	562	1	135
200	0%	200	659	112	555	3	107
500	0%	500	626	186	548	17	95
1000	0%	1000	529	243	505	49	73
0	25%	500	701	108	585	10	126
0	25%	1000	650	126	581	24	93
0	25%	2000	644	143	581	47	110
0	25%	-	641	160	581	107	167
100	25%	1000	557	154	528	22	51
200	25%	1000	536	180	516	25	45
300	25%	1000	529	199	510	29	48
0	50%	500	666	149	574	14	106
0	50%	1000	601	185	563	36	74
0	50%	2000	592	227	562	88	118
0	50%	-	585	292	561	409	433
100	50%	1000	543	197	522	35	56
200	50%	1000	531	211	512	37	56
300	50%	1000	526	221	508	39	57
geen verzekering			494	494	494	1472	1472

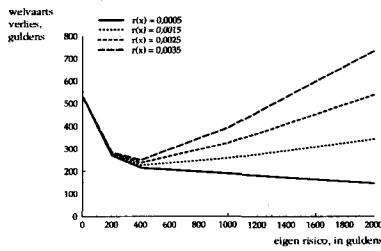
a. Bij 'geen verzekering' is de verleende zorg gewaardeerd tegen de eigen betalingen. De waarde van zorg bij de andere polissen is bepaald als de kosten van de zorg minus het welvaartsverlies (zie figuur 1), afgezien van externe effecten.

b. Kosten van risico zijn $0,5 \cdot r(x) \cdot (\text{variantie van de eigen betalingen})$, met $r(x)$ de maatstaf van risico-aversie van Pratt ($r(x)=0,0010$). De kosten van risico komen overeen met de premie die men maximaal bereid is te betalen boven de actuariële faire premie voor de aanvullende verzekering die de eigen betalingen vergoedt.

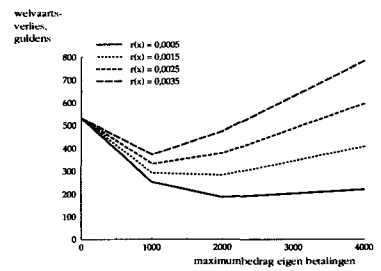
c. Totale kosten minus waarde van zorg plus kosten van risico.

Bron: J.L. Buchanan e.a., Simulating health expenditures under alternative insurance plans, *Management Science*, jg. 37, nr. 9, September 1991, blz. 1086.

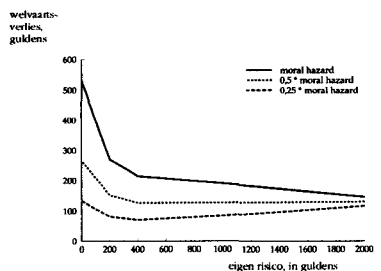
Figuur 2. Welvaartsverlies door verzekering naar hoogte van eigen risico en risico-aversie



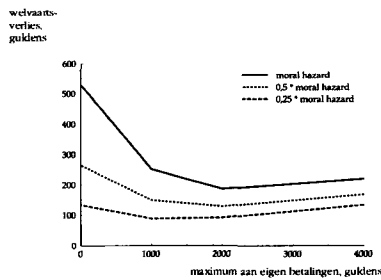
Figuur 3. Welvaartsverlies bij procentuele bijbetaling van 25% naar maximum van eigen betalingen en mate van risico-aversie



Figuur 4. Welvaartsverlies door verzekering naar eigen risico, bij verschillende omvang van het moral hazard-effect



Figuur 5. Welvaartsverlies bij 25%-bijbetaling naar maximumbedrag en omvang moral hazard-effect



ziektekosten boven dit eigen risico zijn gestegen, langer blijft bestaan. De prikkel is echter geringer: een verzekering met procentuele bijbetaling waarvan de verwachte eigen betalingen \$ 108 bedragen (25% tot een maximum van \$ 500) blijkt de consumptie van zorg minder af te remmen dan een eigen risico van \$ 200. Dat neemt niet weg dat deze vorm nog altijd veel beter is dan een volledige verzekering, omdat opnieuw de kosten van het risico klein zijn.

De 'optimale' verzekering blijkt te bestaan uit een combinatie van eigen risico (\$200) en bijbetaling van 25 procent tot een maximum van \$ 1000. Deze polis combineert de prikkels van het eigen risico en de bijbetaling, terwijl toch de kosten van het extra risico beperkt blijven.

Een kanttekening hierbij is dat dit niet gold voor de zes procent deelnemers aan het RAND-experiment met zowel een slechte gezondheid als een laag inkomen; voor hen leidde een volledige verzekering tot een meetbaar gezondheidsvoordeel. Een andere kanttekening bij het model is dat voor de gehele bevolking een constante risico-aversie wordt verondersteld, terwijl mensen met hoge inkomens in het algemeen minder risico-avers zijn dan mensen met lage inkomens.

Nederlandse ziektekostenverzekering

Om te bekijken wat de resultaten van het RAND-model betekenen voor de Nederlandse discussie over eigen betalingen in de ziektekostenverzekering, zullen eerst de getallen uit tabel 1 worden 'vertaald' naar de Nederlandse situatie. Vervolgens wordt

bekeken hoe gevoelig de resultaten zijn voor de mate van risico-aversie en moral hazard-effecten. Het is immers goed mogelijk dat deze factoren in Nederland niet hetzelfde zijn als in de VS.

Voor de onderstaande beschouwingen zijn de resultaten van tabel 1 (gemeten in dollars van 1983)

'vertaald' door alle bedragen te vermenigvuldigen met twee. Hierdoor komen de gemiddelde kosten (in gulden) per individu ongeveer overeen met die van de huidige verstrekkingen van het ziekenfondspakket. Voor een volledige verzekering komen de gemiddelde totale kosten per individu dan overeen met \$ 1720. Bij een eigen risico van \$ 200 (=2*100) zijn de totale kosten \$ 1392 (2*696), en zijn de verwachte eigen betalingen \$ 136 (=2*68), hetgeen ongeveer gelijk is aan het verwachte kostenverschuivingseffect van het voorgestelde eigen risico van \$ 200 in de ziekenfondsverzekering. De kostenreductie als gevolg van invoering van het eigen risico van \$ 200 bedraagt \$ 328 (1720 - 1392); in dit geval is dit dus groter dan het eigen risico.

De 'optimale' ziektekostenverzekering, die volgt uit omrekening van tabel 1, heeft niet alleen een eigen risico van \$ 400 maar ook bijbetaling van 25% tot een maximum van \$ 2000. De eerste \$ 400 aan kosten en 25 procent van de kosten tussen de \$ 400 en \$ 6800 moeten dan dus zelf worden betaald. Voor houders van de 'optimale' polis zijn de verwachte eigen betalingen gelijk aan \$ 360. De kostenreductie ten opzichte van een volledige verzekering is \$ 648. De welvaartswinst van deze polis ten opzichte van een volledige verzekering (zoals de huidige ziekenfondsverzekering) bedraagt \$ 530 - \$ 90 = \$ 440 per persoon per jaar (zie kolom H). Dit zou betekenen dat, op basis van de Amerikaanse schattingen van risico-aversie en het moral-hazard effect, het welvaartsverlies van de volledige ziektekostenverzekering voor Nederland per jaar ongeveer vier miljard gulden bedraagt. Dit gaat echter samen met een maximum aan eigen betalingen van \$ 2000, en dit is in Nederland zelfs in de particuliere sector uitzonderlijk hoog.

Risico-aversie

Zoals gesteld is Pratt's maatstaf van risico-aversie gevoelig voor inflatie en de (munt)eenheid waarin wordt gemeten. Door vermenigvuldiging van alle bedragen met twee - dus ook de kosten van risico - gaat de variantie van eigen betalingen met een factor vier omhoog. Hierdoor halveert $r(x)$: van 0,0010 (dollars-1983) naar 0,0005 (gulden van 1995). Deze waarde is in bovenstaande 'vertaling' gehanteerd.

Er is echter ook onderzoek gedaan naar de hoogte van risico-aversie in Nederland⁶. Met een enquête is het maximale eigen risico verkregen dat particulier verzekerden bereid waren te nemen bij een gegeven premiekorting. Vervolgens is de premiekorting vergeleken met de verwachte eigen betalingen. Het verschil tussen beide geeft weer, wat men over heeft voor risico-reductie. Dit leverde een Pratt-maatstaf van 0,0067 op (gemiddeld) en 0,0048 (mediaan) voor 1976. Vanwege de inflatie bedraagt de Pratt-maatstaf uitgedrukt in gulden van 1995 ongeveer de helft hiervan, dus resp. 0,0034 en 0,0024. Deze uitkomsten

6. W.P.M.M. van de Ven en B.M.S. van Praag, Risk aversion and deductibles in private health insurance: application of an adjusted tobit model to family health care expenditures, in: J. van der Gaag en M. Perlman (red.), *Health, Economics, and Health Economics*, North-Holland Publishing Company, 1981.

suggereren een hogere mate van risico-aversie dan voor Amerika geldt.

De gegevens van tabel 1 zijn doorgerekend met een $r(x)=0,0005$ (ondergrens van de empirische schattingen), $r(x)=0,0015$, $r(x)=0,0025$ en $r(x)=0,0035$ (bovengrens). De conclusie is dat bij een hogere risico-aversie de voorkeur uitgaat naar een lager maximum aan eigen betalingen. Bij de polissen met alleen een eigen risico is dit verloop in figuur 2 te zien. Bij alle varianten van risico-aversie is de welvaartswinst bij lage eigen risico's (tot f 400) ten opzichte van een volledige verzekering aanzienlijk. In figuur 3 worden de resultaten van het welvaartsverlies getoond voor de polissen met een procentuele bijbetaling van 25 procent met een bepaald maximum aan eigen betalingen. Hier is hetzelfde u-vormige patroon te zien als in figuur 2.

De mate van risico-aversie heeft dus invloed op de 'optimale' polis. Bij een $r(x)$ van 0,0025 en 0,0035 heeft een eigen risico van f 400 de voorkeur van de in de tabel 1 vergeleken polissen. Bij een $r(x)=0,0025$ zijn de polis met een eigen risico van f 200 en een polis met een eigen risico van f 200 gevolgd door een procentuele bijbetaling van 25 procent met een maximum aan eigen betalingen van f 2000 ex aequo tweede. Bij lagere waarden van risico-aversie ($r(x)$ van 0,0015 en 0,0005) heeft de optimale verzekering een eigen risico van f 400 gevolgd door een procentuele bijbetaling van 25 procent met een maximum aan eigen betalingen van f 2000⁷.

Moral hazard

Vervolgens zijn de gegevens van tabel 1 doorgerekend met de helft en een kwart van het moral hazard-effect. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de waarde van zorg met dezelfde fractie toeneemt als de totale kosten. De verwachte eigen betalingen zullen toenemen, maar de mate waarin is moeilijk aan te geven. De variantie van de eigen betalingen zal door verandering van het moral hazard-effect eveneens veranderen. Eenvoudigheidshalve zijn de kosten van risico niet aangepast ($r(x)=0,0005$). Door vermindering van het moral hazard-effect doen de polissen met een lagere maximale omvang van eigen betalingen het relatief beter (zie figuur 4 en figuur 5). Het welvaartsverlies bij een volledige verzekering daalt in dezelfde mate als het moral hazard-effect. Met beide beschouwde moral hazard-effecten blijft de 'beste' polis – van alle in tabel 1 beschouwde polissen – een eigen risico houden gevolgd door een procentuele bijbetaling van 25 procent met als maximum aan eigen betalingen f 2000.

Een combinatie van een geringer moral hazard-effect met een hogere mate van risico-aversie levert geen verrassende resultaten op. Bij voorbeeld, van de hier beschouwde polissen heeft de 'optimale' verzekeringspolis bij een halvering van het moral hazard-effect en een $r(x)$ van 0,0015 een eigen risico van f 400.

Geconcludeerd kan worden dat de mate van risico-aversie invloed heeft op de 'optimale' ziektekostenverzekering. Voor mensen met een hoge risico-aversie ($r(x)=0,0025$ en 0,0035) heeft een eigen risico van f 400 de voorkeur. Bij een lage mate van risico-

aversie ($r(x)=0,0005$ en 0,0015) komt boven het eigen risico van f 400 nog een procentuele bijbetaling van 25 procent tot een maximum aan eigen betalingen van f 2000. Voor een geringer moral hazard-effect gesimuleerd op de wijze zoals bovenstaand vermeld, geldt dat het geen invloed heeft op de 'optimale' verzekeringspolis van de hier beschouwde polissen: deze blijft bestaan uit een combinatie van eigen risico en procentuele bijbetaling.

Conclusie

In dit artikel is gepoogd de vraag te beantwoorden of de 'optimale' individuele ziektekostenverzekering eigen betalingen bevat. Op grond van het RAND-model kan worden geconcludeerd dat een verzekering met een eigen risico van f 400 altijd beter is dan een volledige verzekering zoals we die nu in Nederland hebben. Bij een hoge risico-aversie blijven de eigen betalingen hiertoe beperkt, terwijl bij lagere waarden van risico-aversie het eigen risico van f 400 wordt gevolgd door een procentuele bijbetaling van 25 procent tot een maximum van f 2000.

Sinds vorige week lijkt het eigen risico van f 200 in de ziekenfondsverzekering compleet van de baan te zijn. Gezien de resultaten van het RAND-model is dit verwonderlijk, omdat dit model duidelijk maakt dat zelfs bij een hoge mate van risico-aversie met een eigen risico van f 400 een flinke welvaartswinst valt te behalen.

Vanzelfsprekend heeft introductie van een verzekeringspolis met eigen betalingen consequenties voor de koopkracht. De kostenbesparing is echter al gauw zo groot, dat het goed mogelijk lijkt om een premiekorting te geven ter hoogte van de maximale omvang van de eigen betalingen aan mensen met de laagste inkomens, zodat zij er financieel nooit op achteruit hoeven te gaan. Waarom zou wel eens per kwartaal kinderbijslag ter compensatie van kosten van kinderen kunnen worden uitbetaald en niet bij voorbeeld f 100 ter compensatie van eventuele eigen betalingen in de gezondheidszorg?

Tot slot een relativiserende kanttekening: bij het RAND-experiment is het partiële effect van eigen betalingen in de gezondheidszorg onderzocht, dat wil zeggen het effect onder gelijkhouding van alle overige omstandigheden. Voor de beleidsrelevantie is het evenwel van belang of al het overige wel constant blijft. Wat zullen de aanbieders van zorg gaan doen wanneer door grootschalige introductie van eigen betalingen de vraag naar zorg drastisch daalt? Zullen zij dan vraag naar zorg induceren? Aangezien de belangrijkste beslissingen in de gezondheidszorg worden genomen door artsen wanneer men eenmaal in het medische circuit beland is, zijn adequate financiële prikkels gericht op artsen eveneens van belang als financiële prikkels gericht op de patiënt. Naast een 'optimale' ziektekostenverzekering is derhalve ook een 'optimale' honoreringsstructuur van artsen van groot belang.

Frank Bakker

7. De volledige berekeningen zijn bij de auteur te verkrijgen.