



Zorg in internationaal perspectief

Auteur(s):

E.J. Pommer, A.G.J. van der Torre en B. Kuhry.

De auteurs zijn werkzaam bij de afdeling Quartaire Sector van het Sociaal en Cultureel Planbureau. a.van.der.torre@scp.nl

Verschenen in:

ESB, 90e jaargang, nr. 4452, pagina D16, 10 februari 2005

Rubriek:

Prikkels en markten

Trefwoord(en):

Een vergelijking van de zorgsystemen van verschillende landen toont verschillen in kosten, productiviteit en effectiviteit van de zorg. Hogere zorguitgaven en een grotere publieke rol bij de financiering leiden gemiddeld tot een betere gezondheidstoestand van de bevolking.

Internationale vergelijking plaatst de prestaties van landen in perspectief. Op basis van vergelijkende gegevens kunnen landen succesvolle praktijken uit andere landen overnemen om zo het functioneren van hun publieke sector te verbeteren.

Door grote institutionele verschillen tussen landen blijkt internationale vergelijking lastig in de zorgsector. De meest sprekende uitkomsten worden verkregen wanneer globale effecten van de zorg in verband worden gebracht met de totale inzet van middelen of wanneer de analyse wordt beperkt tot een betrekkelijk strak omliggende sector als de intramurale zorg.

De primaire doelstelling van de gezondheidszorg is uiteraard het instandhouden en verbeteren van de gezondheidstoestand van de bevolking. Als secundaire doelstellingen worden algemene toegankelijkheid, een hoog kwaliteitsniveau en een financieel houdbaar systeem aangemerkt (Raad van de eu, 2003).

Dit artikel gaat in op kosten en productiviteit, die nauw verbonden zijn met de secundaire doelstellingen. Ook gaan we in op de effectiviteit, die direct de primaire doelstelling raakt.

Kosten en productiviteit

De stijging van de kosten van gezondheidszorg blijkt in de meeste oecd-landen moeilijk te beheersen. In het algemeen worden drie strategieën gebruikt om meer greep op de kostenontwikkeling te krijgen: prijsregulering, uitgavenplafonnering en financieringsverschuiving (oecd, 2004). Het kosteneffect van prijsregulering van ingezette middelen wordt in de praktijk vaak geheel of gedeeltelijk tenietgedaan door hogere productie en kwaliteitsvermindering. Budgettaire uitgavenplafonds blijken weinig effectief, omdat betrokken partijen er niet goed aan te houden zijn en wachtlijstproblemen kunnen ontstaan. Een verschuiving naar private financiering levert doorgaans ook weinig op. De gedragsreacties van de betrokken partijen zijn minimaal, maar ze brengen wel de algemene toegankelijkheid in gevaar.¹ De genoemde strategieën blijken in de praktijk maar beperkt effect te sorteren.

De belangrijkste kostenfactor vormt de intramurale zorg; ziekenhuizen en verpleeghuizen (oecd Health data 2004). Het aantal ligdagen per inwoner in de intramurale zorg loopt uiteen van 0,8 (Nieuw-Zeeland) tot 4,7 (Duitsland). Nederland neemt met 2,6 een middenpositie in. De kosten per ligdag variëren van 89 euro in Hongarije tot 871 euro in Zweden. Ook hier bevindt Nederland zich in de middenmoot. De stijging van de kosten per ligdag in de periode 1995-2000 varieert van -11 procent per jaar voor Hongarije tot +10 procent per jaar voor Luxemburg. Voor Nederland bedraagt het stijgingspercentage 4,4 procent per jaar. Dit percentage ligt voor de eu-15 op 2,5 procent per jaar.

Drie factoren lijken een rol te spelen bij de stijging van de reële kosten per ligdag. Ten eerste de intensivering van de behandeling in ziekenhuizen in samenhang met een verkorting van de ligduur. Daardoor kunnen meer medische handelingen in kortere tijd worden verricht. Ten tweede de toename van de zorgzwaarte, die onder andere wordt veroorzaakt door de vergrijzing. Ten derde de stijgende relatieve kostprijs van arbeidsintensieve diensten, waar de zorg ook toe kan worden gerekend. Deze stijging kan mede worden toegeschreven aan Baumols these van achterblijvende productiviteit (Kuhry & Van der Torre, 2002: 22).

Kosten van intramurale zorg

Kostenfuncties geven een goede indruk van de kostenstructuur van de gezondheidszorg of delen daarvan. Wij hebben voor dit artikel een kostenfunctie voor de intramurale zorg geschat, met het aantal ligdagen als indicator voor de productie (scp, 2004).² Uit deze schatting voor de intramurale zorg in een negentiental Europese en Angelsaksische landen blijkt dat de kosten van de intramurale zorg verklaard kunnen worden uit het bbp per hoofd, de ligdagen intramurale zorg per hoofd, het percentage zwaarlijvigen, het percentage 75-plussers en het aandeel van de publieke financiering in de totale zorg (figuur 1). Deze uitkomsten stroken met gangbare internationale inzichten (Gertham & Jönsson, 2000; Gil & Gracia, 2002). Alle variabelen hebben het verwachte teken en op 10-procentniveau zijn alle coëfficiënten significant behalve het bbp per hoofd. Variabelen als de mate van budgettering in ziekenhuizen, de mate waarin de huisarts

als poortwachter optreedt en kostenremmende financiering zoals eigen bijdragen krijgen wel het verwachte teken, maar het effect blijkt statistisch niet significant te zijn.

Kostenbeheersing

Veel landen proberen de kosten van zorg te beperken door dure intramurale te vervangen door goedkope extramurale zorg. De huisarts speelt hierbij een belangrijke rol. Uit oecd-gegevens blijkt echter dat er een zwakke positieve relatie bestaat tussen het aantal huisartsen en het aantal ziekenhuisopnamen (scp, 2004). Wanneer de huisarts als poortwachter optreedt, zou men een negatief verband verwachten vanwege de substitutie tussen extramurale en intramurale zorg. Op landenniveau blijkt deze relatie echter niet te bestaan. Er is eerder sprake van een positief verband, hetgeen zou wijzen op complementariteit van beide voorzieningen of op een algemeen verschil in vraag naar zorg van de bevolking in de verschillende landen. [tabel 1](#)

Tabel 1. Schattingsresultaten van een kostenfunctie voor intramurale zorg, negentien landen, 2000

| | gestandaardiseerde coëfficiënt | t-waarde |
|--|-----------------------------------|----------|
| constante | | 2.2 |
| bbp per hoofd in euro's | 0.19 | 1.7 |
| ligdagen intramurale zorg per hoofd | 0.18 | 1.8 |
| percentage zwaarlijvige | 0.26 | 2.0 |
| percentage 75-plussers | 0.51 | 3.7 |
| aandeel publieke financiering in totale zorg | -0.87 | -5.1 |

Bron: scp

Toelichting:

- afhankelijke variabele: totale uitgaven (lopende uitgaven en investeringen) intramurale zorg per hoofd in euro's
- schattingsmethode: ols; gestandaardiseerde coëfficiënten zijn berekend op basis van genormaliseerde variabelen (z-scores)
- De populatie bestaat uit de landen: België, Denemarken, Duitsland, Spanje, Frankrijk, Ierland, Italië, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Finland, Zweden, Verenigd Koninkrijk, Tjechië, Hongarije, Polen, Australië, Canada, Verenigde Staten.
- gecorrigeerde R² = 0,814
- bedragen zijn uitgedrukt in euro's met een omrekening naar koopkrachtpariteiten van de euro in Nederland

De arbeidsproductiviteit biedt een andere mogelijkheid voor kostenbeheersing. De arbeidsproductiviteit is een belangrijk aspect van de totale productiviteit. Bij het onderzoeken van de relatie tussen de inzet van verpleegkundig personeel en de productie doet zich het probleem voor dat kwaliteit en productie moeilijk zijn te scheiden. Een grotere inzet van personeel kan zowel duiden op een betere kwaliteit van zorg voor de patiënt als op betere arbeidsomstandigheden voor het personeel. Voor zover de extra inzet van personeel de patiënten ten goede komt, zou dit tot uitdrukking moeten komen in een grotere productie en niet in een lagere productiviteit. Helaas laten de beschikbare gegevens een dergelijke verijning niet toe.

De verhouding tussen het aantal verpleegkundigen en het aantal verpleegdagen blijkt in de periode 1995-2000 met gemiddeld 18 procent te zijn toegenomen in de eu-15 landen. Nederland komt met 32 procent aanzienlijk boven dit gemiddelde uit. De nieuwe lidstaten en de Angelsaksische landen wijken met respectievelijk 21 en 19 procent weinig van het eu-15 gemiddelde af. Zoals gezegd is niet duidelijk in welke mate hier sprake is van meer kwaliteit of van een lagere productiviteit. Een toegenomen zorgzwaarte zou een alternatieve verklaring kunnen zijn. De zorgzwaarte komt niet in de productiemaatstaf (het aantal verpleegdagen) tot uitdrukking. De afname van de gemiddelde verblijfsduur in ziekenhuizen zou kunnen wijzen op een toegenomen zorgzwaarte. Aangezien de gemiddelde verblijfsduur in Nederland niet sneller daalt dan in andere landen kan dit echter niet de verklaring vormen voor de relatief sterke toename van verpleegkundigen per verpleegdag in Nederland. ³

Effectiviteit

De effectiviteit van een productieproces blijkt uit de mate waarin de ingezette middelen en de resulterende productie bijdragen aan de realisatie van doelstellingen. Een effectieve gezondheidszorg dient de levensverwachting en de gezondheid gedurende het leven te bevorderen. Dat is de primaire doelstelling. Effectiviteitsmaten hiervoor zijn bijvoorbeeld de levensverwachting van de bevolking, het aantal in gezondheid doorgebrachte jaren, de zuigelingensterfte en de mate waarin de mensen zich gezonder voelen (scp 2004). ⁴ Wanneer deze vier indicatoren in gelijke mate worden gewogen, ontstaat een samengestelde index van de gezondheidstoestand van de bevolking. In de meeste landen ligt de score op de genormaliseerde gezondheidsindex tussen 5 en 6. Alleen Portugal en de vs halen dit niveau niet, net als de recent tot de eu toegetreten landen. Nederland is een goede middenmoter en Zweden voert de lijst aan.

Op basis van deze scp-gezondheidsindex is een analyse van de kosteneffectiviteit uitgevoerd voor de gehele gezondheidszorg, waarbij het effect niet wordt gekoppeld aan de productie, maar rechtstreeks aan de input: de lopende uitgaven. Tabel 2 geeft de relatie weer tussen de effectiviteit van de totale gezondheidszorg en het niveau van de lopende uitgaven per hoofd, de mate van publieke invloed bij de financiering, de eigen bijdragen, de inperking van de markt en de mate van ongezond leven. Bij publieke invloed van de financiering moet men denken aan kostenremmende financiering: de aard van het stelsel (Beveridge, Bismarck, privaat), de mate van publieke financiering en budgettering van ziekenhuizen, medicijnen en artsen (in loondienst). De inperking van de markt is gedefinieerd als een beperking van de vrije keuze van huisarts, specialist en ziekenhuis, meer publieke status van ziekenhuizen en het optreden van de huisarts als poortwachter. Ongezonde levenswijze is berekend als een combinatie van het aantal dagelijkse rokers, het aantal zwaarlijvigen en de alcoholconsumptie per hoofd van de bevolking.

Uit deze analyse blijkt dat de lopende uitgaven voor de zorg een significant positief effect hebben op de gezondheidstoestand. Hetzelfde kan worden gezegd van de publieke invloed van de financiering. ⁵ Wellicht dat het ontbreken van uitsluitingseffecten bij meer publiek georiënteerde stelsels hierbij een rol speelt. De mate waarin het stelsel eigen bijdragen kent, de inperking van de markt en ongezonde

levenswijze hebben geen significante invloed op de gezondheidstoestand. [tabel 2](#)

Tabel 2. Schattingsresultaten van de effectiviteitsfunctie voor de totale zorg, twintig landen, 2000

| | gestandaardiseerde coëfficiënt | t-waarde |
|--|-----------------------------------|----------|
| constante | | 6,7 |
| lopende uitgaven totale zorg per hoofd in euro's | 0,59 | 3,8 |
| mate van publieke invloed bij de financiering | 0,73 | 4,7 |
| eigen bijdragen | 0,10 | 0,6 |
| marktinperking | -0,10 | -0,6 |
| ongezonde levenswijze | -0,21 | -1,4 |

Bron: scp

Opmerkingen:

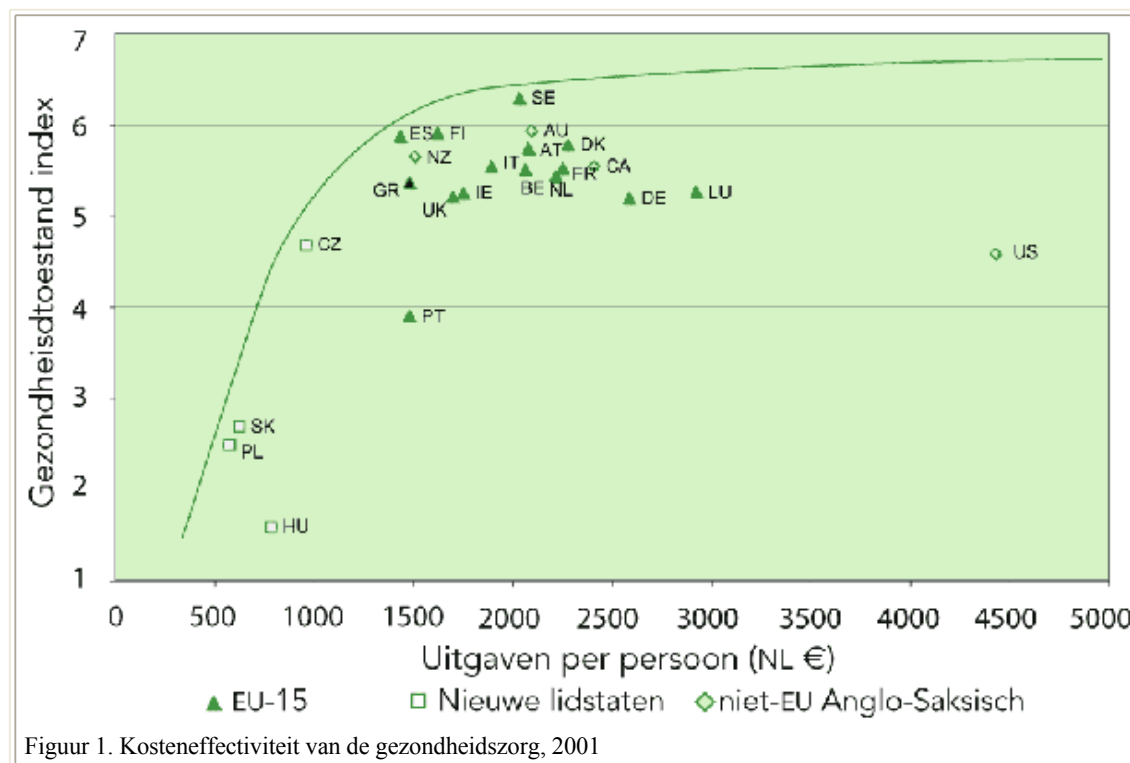
- afhankelijke variabele: scp-gezondheidsindex
- schattingstechniek: ols; gestandaardiseerde coëfficiënten zijn berekend op basis van genormaliseerde variabelen (z-scores)
- De populatie bestaat uit de landen: België, Denemarken, Duitsland, Spanje, Frankrijk, Ierland, Italië, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Finland, Zweden, Verenigd Koninkrijk, Tjechië, Hongarije, Polen, Australië, Canada, Nieuw Zeeland, Verenigde Staten.
- gecorrigeerde R² = 0,725
- bedragen zijn uitgedrukt in euro's met een omrekening naar koopkrachtpariteiten van de euro in Nederland

Internationale vergelijking

In figuur 1 wordt het verband tussen de index voor de gezondheidstoestand en de uitgaven per hoofd van de bevolking grafisch in beeld gebracht op basis van een zogenaamde frontierbenadering.

Bij de vs gaat een relatief lage score gepaard met extreem hoge zorguitgaven. De oorzaak hiervan is drieledig. Ten eerste wordt de levensverwachting niet alleen bepaald door de omvang en kwaliteit van de zorg, maar ook door riskante leefgewoonten. Ten tweede kennen de vs ondanks de hoge uitgaven een betrekkelijk hoog percentage inwoners die niet voor ziektekosten zijn verzekerd (15 procent) en daardoor relatief laat dure zorg vragen. Ten derde wordt het zorgsysteem in de vs gekenmerkt door hoge prijzen van ingezette middelen en hoge kosten als gevolg van de juridisering van medische behandelingen.

Tsjechië weet tegen relatief lage kosten een redelijke effectiviteitscore te bereiken. Deze lage kosten houden mede verband met de inzet van karige middelen en een bescheiden beloning van personeel. Dit brengt veel onvrede teweeg en kan de kwaliteit van de zorg aantasten (oecd, 2004). [figuur 1](#)



Figuur 1. Kosteneffectiviteit van de gezondheidszorg, 2001

De posities van Polen en Slowakije lijken relatief gunstig, maar doorslaggevend voor de effectiviteit is de verticale afstand tot de geprojecteerde curve. Zij moeten bij een relatief kleine verhoging van uitgaven in verhouding grote gezondheidswinst boeken om hun positie te behouden. Opmerkelijk is de ongunstige positie van Portugal. Met dezelfde inzet van middelen zou het niveau van Spanje moeten kunnen worden gehaald. Met name de (gezonde) levensverwachting en de ervaren gezondheidstoestand blijven in Portugal duidelijk achter bij die van Spanje. Dit heeft mede te maken met de beperkte toegankelijkheid van de zorg voor lagere sociaal-economische groepen en voor mensen op het platteland (Santana, 2002). Nederland neemt, binnen de groep die aangevoerd wordt door Zweden, een iets minder gunstige positie in, die onder meer samenhangt met de wat hogere kindersterfte. ⁶

Secundaire doelstellingen

Naast het in stand houden en verbeteren van de gezondheidstoestand van de bevolking worden, zoals gezegd, de financiële houdbaarheid, kwaliteit en toegankelijkheid gezien als belangrijke neven doelstellingen van de gezondheidszorg. Naast de gezondheidstoestand van de bevolking dienen bij een ruimere afbakening ook indicatoren voor kwaliteit en toegankelijkheid te worden gekozen, die vervolgens kunnen worden afgezet tegen de uitgaven per persoon. De toegankelijkheid en kwaliteit van een zorgstelsel blijken onder meer uit het vertrouwen dat de bevolking heeft in het stelsel, de tijd dat men moet wachten op een behandeling voor niet-acute zorg en de hoogte van betaalde eigen bijdragen als aandeel van de totale financiering van de zorg (scp, 2004). Door het toevoegen van deze secundaire doelstellingen verandert de rangordening van landen. Zie hiervoor de samengestelde index in tabel 3.

Frankrijk, Duitsland en Luxemburg maken een aanzienlijke sprong voorwaarts door de geringe wachtlijstproblematiek en het hoge vertrouwen van de Franse en Luxemburgse bevolking in hun gezondheidszorg. Ook België en Oostenrijk komen om deze redenen hoger uit op de samengestelde index. Enkele koplopers op de gezondheidsindex komen echter duidelijk lager uit. Door het geringe vertrouwen van de bevolking in hun zorgstelsel, door wachtlijstproblemen of door hogere eigen betalingen komen Australië, Finland en Spanje terecht in de subtop. [tabel 3](#) Nieuw-Zeeland komt nog lager uit door een matige score op alle betrokken indicatoren. In de index presteert Duitsland goed door de korte wachttijden in de niet-acute zorg en presteert Finland redelijk door de lage kindersterfte. Canada daarentegen scoort lager door het geringe vertrouwen van de Canadezen in hun zorgstelsel. Het vk wordt in de samengestelde index van het scp niet hoog aangeslagen door de substantiële wachtlijsten in de niet-acute zorg. De lage positie van Italië is te wijten aan het geringe vertrouwen dat de Italianen hebben in hun zorgstelsel en het relatief hoge aandeel van eigen betalingen in de financiering van de zorg.

Tabel 3. Rangorde van landen naar verschillende gezondheidsindices

| | scp-gezond- heidsindex 2001 | scp -samen- gestelde index 2001 | hoogste uitgaven voor zorg in 2001 |
|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Zweden | 1 | 2 | 11 |
| Australië | 2 | 12 | 8 |
| Finland | 3 | 9 | 15 |
| Spanje | 4 | 11 | 19 |
| Denemarken | 5 | 8 | 5 |
| Oostenrijk | 6 | 3 | 9 |
| Nieuw- Zeeland | 7 | 15 | 16 |
| Canada | 8 | 13 | 4 |
| Italië | 9 | 17 | 12 |
| Frankrijk | 10 | 1 | 6 |
| België | 11 | 6 | 10 |
| Nederland | 12 | 7 | 7 |
| Griekenland | 13 | 19 | 18 |
| Duitsland | 14 | 5 | 2 |
| Ierland | 15 | 10 | 13 |
| Verenigd Koninkrijk | 16 | 16 | 14 |
| Luxemburg | 17 | 4 | 3 |
| Tsjechië | 18 | 14 | 20 |
| Vs | 19 | 18 | 1 |
| Portugal | 20 | 21 | 17 |
| Slowakije | 21 | 20 | 22 |
| Polen | 22 | 22 | 23 |
| Hongarije | 23 | 23 | 21 |

Bron: scp

De zes hoogst scorende landen op de samengestelde index van het scp behoren - op Zweden na - tot het zogenaamde corporatistische type verzorgingsstaat. Dit type kent relatief hoge eigen bijdragen voor het gebruik van zorg en een vrije keus van aanbieders van zorg. Met deze inrichting van het zorgstelsel zijn landen als Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, Luxemburg en België blijkbaar in staat om goede prestaties te leveren, hoewel zij - op Frankrijk na - niet het niveau van Zweden bereiken. Daar staat tegenover dat deze landen relatief veel voor hun zorg betalen; meer dan het goed presterende Zweden, maar wel aanzienlijk minder dan de matig presterende vs.

Conclusie

Er lijkt een verband te bestaan tussen de inzet van middelen en de daarvoor geleverde prestaties. Verder hebben zwaarlijvigheid en een groot aandeel van 75-plussers in de bevolking een kostenverhogend effect op de intramurale zorg. Ook blijken landen met een hoog aandeel van publieke financiering relatief goedkoop te zijn. De effectiviteit van de zorg is groter naarmate de publieke rol bij de financiering groter is. Hoge uitgaven voor zorg blijken vruchten af te werpen in de vorm van een betere gezondheidstoestand. Stelselverschillen als eigen bijdragen en marktinvloeden blijken geen significante invloed op de gezondheidstoestand te hebben.

Evert Pommer, Ab van der Torre en Bob Kuhry

Literatuur

Florian Heiss (2004) Latent processes and observed outcomes: health capital, self-reported health and mortality; University of Mannheim, October (preliminary draft)

Gerdtham, U.G. & B. Jönsson (2000) 'International Comparison of Health Expenditure'. In A.J. Culver en J.P. Newhouse, Handbook of Health economics (volume 1A, p. 11-49). New York: Elsevier.

Gil, J. & E. Gracia (2002) 'A Comparison of the usa Health Care Effort with other oecd Countries'. In: Revista de Economía Pública 161 (2), 31-48.

Kuhry B. & A.G.J. van der Torre (2002) De vierde sector. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. Lixin Cai and Guyonne Kalb, Health status and labour force participation; Melbourne Institute of Applied Economics and Social Research, WP 4/04, March 2004).

oecd (2003) oecd health data 2003. Parijs: Organisation for Economic Co-operation and Development.

oecd (2004) Towards High-performing Health Systems, 2004. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Raad van de eu (2003) Joint Report by the Commission and the Counsel on Supporting National Strategies for the Future of Health Care and Care for the elderly, 20 februari 2003. Brussel: Raad van de Europese Unie, 6528/03.

Santana, P. (2003) Poverty, Social Exclusion and Health in Portugal. In: Social Science & Medicine 55, 33-45.

scp (2004) Prestaties van de publieke sector; een internationale vergelijking. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

World Health Organization (2003) World Health Report 2000. Genève: World Health Organization.

Dossier: Arbeidsproductiviteit in de zorg

O. van Hilten, F. Kleima, H. Langenberg en P. Warns: [Productie, arbeid en productiviteit in de zorgsector](#)

L. Vandermeulen: [Zorg rond arbeidsproductiviteit](#)

P.P.T. Jeurissen: [Zorgmarkt en arbeidsproductiviteit](#)

R.F. Mouton: [Schaarste in de AWBZ: van capaciteitsprobleem naar markttuitdaging](#)

E.J. Pommer, A.G.J. van der Torre en B. Kuhry: [Zorg in internationaal perspectief](#)

J.N.M. Schumacher en H.L.G.R. Nies: [Samenhang in innovatie: kwetsbare ouderen en chronische problemen](#)

E.A.A. Broers: [Vakmanschap en ondernemerschap](#)

J.A.M. Maarse en W.J.N. Groot: [Productinnovatie en arbeidsproductiviteit in de zorg](#)

M. Schoone en J.A.M. van Boxsel: [Kansen voor technologische innovatie](#)

J. Blank: [Arbeidsproductiviteit in de zorg: who cares?](#)

E. Bartelsman: [Lokale verschillen, de patient en de verspreiding van ideeën](#)

J.J.M. Theeuwes: [Een wasstraat voor Alzheimer](#)

1 Een goed voorbeeld van het geringe effect dat uitgaat van hoge eigen bijdragen is Zuid-Korea, waar meer dan 40 procent van de financiering van de zorg uit eigen bijdragen van gebruikers bestaat. De trend naar hogere zorguitgaven wijkt voor dit land echter niet af van de algemene trend die men in de oecd-landen waarneemt (oecd, 2004). 2 MS Sans Serif;}{Σψμβολ;}{Times New Roman;}{Arial;}{Courier New;}} {

1 3 MS Sans Serif;}{Σψμβολ;}{Times New Roman;}{Arial;}{Courier New;}} {

1 4 MS Sans Serif;}{Σψμβολ;}{Times New Roman;}{Arial;}{Courier New;}} {

1 5 MS Sans Serif;}{Σψμβολ;}{Times New Roman;}{Arial;}{Courier New;}} {

1 6 MS Sans Serif;}{Σψμβολ;}{Times New Roman;}{Arial;}{Courier New;}} {

