

Naar MKBA's voor preventie en zorg

Ook op het terrein van volksgezondheid en zorg kunnen MKBA's een nuttige rol spelen bij de beleidsvoorbereiding. Daarbij kan worden aangesloten bij de bestaande richtlijnen voor kosteneffectiviteitsonderzoek in de zorg. Deze richtlijnen komen echter niet altijd overeen met de Algemene leidraad MKBA. Een aanzet tot een praktische MKBA-werkwijzer voor de zorg kan de Leidraad MKBA helpen vertalen naar het beleidsterrein van de zorg.

MARC POMP

Zelfstandig adviseur
gezondheidseco-
nomie

CASPER

SCHOEMAKER

Senior onderzoeker
bij het RIVM

JOHAN POLDER

Chief science officer
RIVM en bijzonder
hoogleraar aan de
Universiteit van
Tilburg

Om de kwaliteit en de vergelijkbaarheid van MKBA's te verbeteren hebben het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) de Algemene leidraad MKBA opgesteld, hierna aan te duiden als 'de Leidraad' (CPB/PBL, 2013). De ministeries zullen de komende jaren werkwijzers maken waarin de principes van de Leidraad worden uitgewerkt voor het eigen beleidsterrein.

Het doel van een MKBA is om beleidsmakers en andere geïnteresseerden zinvolle informatie te verschaffen over de in geld uitgedrukte omvang van de diverse relevante effecten van een voorgestelde beleidsmaatregel. Dit roept de vraag op bij welk type beleidsmaatregelen rond volksgezondheid en zorg een MKBA zinvolle informatie oplevert voor beleidsmakers. Tabel 1

presenteert een reeks voorbeelden waarbij een MKBA zinvol zou kunnen zijn, inclusief een globale aanduiding van wat relevante kosten- en batenposten zijn. De mogelijke toepassingsgebieden lopen uiteen van macro-beleid, zoals overheveling van de Algemene wet bijzondere ziektekosten (AWBZ) naar gemeenten of zorgverzekeraars, tot micro-interventies zoals *pay for performance* bij diabetes (Pomp *et al.*, 2014).

Er zijn drie criteria bij het bepalen van de wenselijkheid van een zorg-MKBA: ten eerste het feit dat het gaat om een maatregel die naar verwachting een forse maatschappelijke impact zal hebben; ten tweede zijn er naast gezondheidseffecten ook andere potentiële baten; ten derde zijn er niet alleen programma-kosten, maar ook andere kosten. Een MKBA brengt al deze baten en kosten in beeld. Dat vergroot het inzicht in de effecten van het project.

Om daadwerkelijk te komen tot goede zorg-MKBA's moeten er echter enkele methodologische aspecten nader uitgewerkt en bediscussieerd worden. De reden hiervoor is dat de huidige richtlijnen voor effectevaluatie in de zorg op belangrijke aspecten afwijken van die van de Algemene leidraad MKBA. Belangrijke thema's daarbij zijn verdelingseffecten, de waarde van gezondheid in euro's, het kwantificeren van arbeidsbaten en het waarderen van toekomstige baten (de discountvoet). Door de belangrijkste vragen voor elk van deze thema's te signaleren, hopen we een bijdrage te leveren aan een goede MKBA-werkwijzer wat betreft gezondheid en zorg.

Voorbeelden van wanneer een zorg-MKBA zinvol is

TABEL 1

Maatregelen	Kostenposten	Batenposten
Overheveling van delen van de AWBZ naar gemeenten en/of zorgverzekeraars	Hogere uitgaven gemeenten/Zvw, minder toegankelijkheid, grotere ongelijkheid, meer gebruik mantelzorg	Lagere uitgaven AWBZ, betere afstemming met Wmo of Zvw
Meer artsen en medisch specialisten opleiden	Hogere opleidingskosten, meer aanbodgeïnduceerde vraag	Lagere inkomens medisch specialisten, minder/geen risico op toekomstige wachtlijsten
Aanpassingen in de risicoverevening	Minder risicoselectie	Minder preventie door zorgverzekeraars
Terugdringen praktijkvariatie door gerichte programma's (bijvoorbeeld onderwijs, nascholing en spiegelinformatie)	Programmakosten	Lagere zorguitgaven, gezondheidswinst
Substitutie van tweedelijns- naar eerstelijnszorg	Hogere uitgaven eerstelijnszorg, mogelijk gezondheidswinst	Lagere uitgaven tweedelijnszorg, mogelijk gezondheidswinst
Effecten van beleidsmaatregelen zoals eigen bijdragen	Gezondheidsverlies	Lagere collectieve zorguitgaven
Pakketverkleining	Gezondheidsverlies, hogere kosten zorggebruikers, minder arbeidsparticipatie	Lagere Zvw-premie
Pay for performance, bijvoorbeeld gericht op betere diabeteszorg	Programmakosten, kwaliteitsverlies bij niet-geïncentiveerde activiteiten	Gezondheidswinst, lagere toekomstige zorguitgaven, extra arbeidsparticipatie
Bepaalde vormen van preventiebeleid, bijvoorbeeld Bewegen op Recept	Programmakosten, kosten in gewonnen levensjaren	Gezondheidswinst, lagere zorguitgaven, extra arbeidsparticipatie

MKBA'S EN KEA'S

MKBA's op het terrein van volksgezondheid en zorg kunnen voortbouwen op het bestaande instrumentarium voor economische evaluatie, dat bekend staat als kosteneffectiviteitsanalyse (KEA). De lange traditie met KEA's betekent dat veel kennis over de manier waarop verschillende kosten en baten moeten worden gekwantificeerd nu al beschikbaar is. MKBA's kunnen hier dankbaar gebruik van maken.

Een KEA kan gezien worden als een variant van een MKBA. Een KEA levert een kengetal op voor de kosten per eenheid gezondheidswinst (kader 1). Hoe lager dit kengetal, des te kosteneffectiever de behandeling of het geneesmiddel. KEA's spelen een rol bij het opnemen van nieuwe vaccins in het rijksvaccinatieprogramma en bij de invoering van nieuwe screeningsprogramma's. Verder geldt in Nederland sinds 2005 de verplichting om voor nieuwe geneesmiddelen, waarvan de fabrikant een therapeutische meerwaarde claimt ten opzichte van bestaande behandelingen, een kosteneffectiviteitsanalyse uit te voeren. De Wetenschappelijke Adviesraad van het Zorginstituut Nederland (voorheen het College van Zorgverzekeringen,

CVZ) beoordeelt of de kosteneffectiviteitsanalyse op de juiste wijze is uitgevoerd, dat wil zeggen conform de Richtlijn voor Farmaco-economisch onderzoek van het CVZ (CVZ, 2006). Hoewel KEA's informatie opleveren die beleidsmakers kunnen gebruiken bij de besluitvorming of nieuwe geneesmiddelen in het pakket van de Zorgverzekeringswet komen, worden de KEA's in de praktijk nog nauwelijks op deze manier gebruikt. Desondanks streeft de minister ernaar om kosteneffectiviteit op te nemen in de pakketcriteria van het Zorginstituut Nederland.

KEA's en MKBA's verschillen slechts op één fundamenteel punt: bij een KEA is het niet nodig een uitspraak te doen over de waarde van gezondheidswinst, het zogeheten 'monetariseren', bij een MKBA wel. Hierdoor kan de toekomstige waardeestijging van gezondheid in een MKBA wel expliciet worden meegenomen, terwijl dat in een KEA alleen indirect mogelijk is, namelijk via de discontovoet. Voor het overige zijn een MKBA en een KEA, mits beide uitgaan van hetzelfde maatschappelijk perspectief, gebaseerd op exact dezelfde gegevens.

De sterke conceptuele gelijkheid tussen beide

benaderingen heeft een aantal implicaties. Allereerst pleit deze ervoor om dezelfde methodologische uitgangspunten te hanteren bij het opstellen van een MKBA en een KEA. Immers, waarom zouden we een identieke kosten- of batenpost in het ene geval anders meten of waarderen dan in het andere geval? Toch gebeurt dit nu wel. Op een aantal onderdelen is er sprake van belangrijke verschillen in methodologische uitgangspunten tussen KEA's en MKBA's. Tabel 2 laat zien op welke punten de voorschriften voor het opstellen van kosteneffectiviteitsanalyses afwijken van de voorschriften in de Leidraad MKBA.

Bij de verdere uitwerking van de Algemene leidraad tot een werkwijzer voor zorg-MKBA's verdienen deze verschillen ruime aandacht. Nadere toelichting hierop kan daarom helpen om de benodigde methodologische uitgangspunten van een zorg-MKBA te formuleren, alsmede om te komen tot effectieve afspraken over de standaardwijze van meten en waarderen van de belangrijkste kosten- en batenposten in een zorg-MKBA.

METHODOLOGISCHE OVERWEGINGEN

Consumentensurplus

Consumentensurplus is in de welvaartseconomie de gangbare maatstaf voor individuele veranderingen in welvaart. De Leidraad omschrijft het consumentensur-

plus als volgt: "Als een individu overgaat tot aanschaf – en dus vraag uitoefent – is de betalingsbereidheid voor de aanschaf van een goed minstens zo groot als de prijs ervan. Het verschil tussen de betalingsbereidheid en de prijs wordt het consumentensurplus genoemd. Dit is het saldo van de baten van de aankoop (de betalingsbereidheid) en de kosten van de aankoop (de prijs) en is daarmee een maatstaf voor de welvaartswinst die het individu ondervindt van de aanschaf. In het algemeen geldt dat de betalingsbereidheid voor het laatste exemplaar van een product dat een individu koopt, gelijk is aan de prijs voor dit product. Voor alle andere exemplaren van het product die het individu aanschaf, is de betalingsbereidheid groter dan de prijs. De som over alle aangeschafte exemplaren van de betalingsbereidheid minus de prijs wordt consumentensurplus genoemd. Het consumentensurplus geldt als een maatstaf van de welvaartswinst die met de aanschaf samenhangt." (CPB/PBL, 2013)

In een zorg-MKBA is het echter lang niet altijd duidelijk of de belangrijkste effecten vertaald kunnen worden in effecten op bestaande of denkbeeldige markten. En zelfs waar dat wel kan, is er een fundamenteel bezwaar tegen het gebruik van consumentensurplus als maat voor individuele welvaart (kader 2). Het concept van het consumentensurplus gaat uit van goed geïnformeerde patiënten die keuzes maken die in hun

Gezondheidswinst in de vorm van QALY's

KADER 1

Het voorkómen van voortijdige sterfte is een belangrijk doel van de publieke en curatieve gezondheidszorg. Zo is dankzij preventie en behandeling de levensverwachting van te vroeg geboren baby's of mensen met hart- en vaatziekten, borstkanker en aids de afgelopen halve eeuw sterk toegenomen. Als minder sterfte de enige bijdrage aan de volksgezondheid zou zijn, dan zou het vergelijken van de baten van verschillende vormen van zorg en van verschillende beleidsmaatregelen geen probleem zijn. We zouden dan 'slechts' de bijdrage aan de levensverwachting in kaart hoeven te brengen. Maar de zorg is lang niet altijd gericht op het redden van levens. Als we naar het ziekenhuis, de huisarts of de fysiotherapeut gaan, is dat meestal voor een sportblessure, een botbreuk, een knie-, heup- of staaroperatie en allerlei andere behandelingen van niet-levensbedreigende aandoeningen. Ook de zorg voor chronisch zieken, zoals mensen met diabetes, is vooral gericht op een betere kwaliteit van leven. Voor de ou-

deren- en gehandicaptenzorg geldt dat nog sterker. Hoe kunnen we al deze verschillende baten onder één noemer brengen? Het gangbare antwoord van gezondheidsonderzoekers heet QALY, de afkorting van *quality-adjusted life year*. Eén QALY staat voor een jaar leven in goede gezondheid. Bijvoorbeeld: als dankzij een staaroperatie de kwaliteit van leven permanent verbetert van negentig procent tot honderd procent en als deze persoon nog tien jaar heeft te leven, dan is de gezondheidswinst precies één QALY: 0,1 QALY per jaar gedurende tien jaar. Het principe achter de QALY als rekeneenheid is dus heel eenvoudig. Voor het meten van QALY's zijn verschillende instrumenten ontwikkeld, waarvan de EuroQol de bekendste is. Het meten van de kwaliteit van leven, bijvoorbeeld in de langdurige zorg of de gehandicaptenzorg of bij heel gecompliceerde aandoeningen, kan echter nog heel wat hoofdbreken vergen.

Verschillen tussen de Leidraad MKBA en de handleidingen van het CVZ

TABEL 2

	MKBA-richtlijn CPB/PBL	Farmaco-economische Richtlijn CVZ/ZiNL
Discontovoet	5,5% voor kosten en baten (2,5% plus een risico-opslag van 3%)	4% voor kosten en 1,5% voor effecten
Kosten in gewonnen levensjaren	Wel meenemen in MKBA	Niet meenemen in KEA
Waardering arbeidsgerelateerde baten	Human capital-methode	Frictiekosten-methode
Meenemen van vrije tijd	Effecten op vrije tijd waarderen in MKBA	Effecten op vrije tijd niet meenemen
Indirecte belastingen	Effect op belastinginkomsten overheid meenemen	Effect op belastinginkomsten overheid buiten beschouwing laten

eigen belang zijn. Deze aannames staan op gespannen voet met de onvolledige informatie die kenmerkend is voor grote delen van de zorg. Daarom is het raadzaam om in een zorg-MKBA aan te sluiten bij de gangbare waarderingaanpak in de gezondheidseconomie. Dat wil zeggen dat het gezondheidseffect van een maatregel eerst wordt berekend en uitgedrukt in QALY's (kader 1). Vervolgens wordt deze gezondheidswinst gewaardeerd via een vuistregel voor de waarde van een QALY. Kader 2 gaat in op problemen bij het hanteren van het consumentensurplus bij ongezonde keuzes.

Verdelingseffecten

Voor beleidsmakers en burgers kunnen verdelingseffecten van grote projecten belangrijk zijn. De Leidraad bevat dan ook de aanvullende aanbeveling om in die gevallen waarin de verwachte verdelingseffecten groot zijn, deze apart te vermelden. In de zorg is dat al gauw zo.

Er bestaan grote en hardnekkige verschillen in gezondheid tussen verschillende sociaaleconomische groepen, ook in Nederland. Mensen met een lagere opleiding leven gemiddeld genomen veel korter en ervaren veel meer ongemakken en beperkingen vanwege ziekte (Hoeymans *et al.*, 2014). In het Nederlandse volksgezondheidsbeleid speelt het gelijkheidsbeginsel een belangrijke rol. Het zorgstelsel is daarom zo ingericht dat iedereen gelijke toegang heeft tot een breed basispakket aan zorg en voorzieningen. Als een maatregel op het terrein van de zorg leidt tot meer of juist minder gelijkheid (van gezondheid of inkomen) dan is dit belangrijke informatie voor de besluitvorming. Aangezien het niet goed mogelijk is dit soort verdelingseffecten in geld te waarderen, komen deze effecten

niet tot uitdrukking in het saldo van de MKBA. Daarom is het van belang om in een zorg-MKBA apart aandacht te besteden aan verdelingseffecten, en deze ook in aanvulling op het MKBA-saldo en de geldstromentabel afzonderlijk te presenteren.

Er zijn hierbij diverse aandachtspunten. Ten eerste, herverdeling van inkomen. Gaan mensen met lage inkomens of chronisch zieken er bijvoorbeeld op vooruit of juist achteruit? Ten tweede, herverdeling van gezondheid. Bij welke groepen veranderen de toegankelijkheid en kwaliteit van de zorg? En ten derde, herverdeling van bedrijven naar consumenten en vice versa. Worden monopolies afgebroken waardoor de consument profiteert, zoals bij het vervangen van merkgeneesmiddelen door generieke equivalenten? Daarnaast is het raadzaam te rapporteren over de aard van de QALY-winst: zijn er alleen effecten op kwaliteit van leven of ook op de levensverwachting? Komen de QALY-winsten terecht bij mensen die al een lang leven in goede gezondheid achter de rug hebben? Profiteren vooral degenen met een ongezonde leefstijl? Ook in KEA's blijven dit soort gegevens vaak buiten beeld. Maar voor beleidsmakers gaat het om relevante informatie, en de MKBA-benadering kan helpen om deze systematisch en inzichtelijk boven tafel te krijgen.

Disconteren

Er liggen vaak vele jaren, soms zelfs tientallen, tussen de kosten en de baten van beleid. Vaak nemen de baten ook de vorm aan van een door de tijd uitgesmeerde stroom, zoals bij een nieuwe weg die jaarlijks baten genereert en decennialang meegaat. Bij klimaatbeleid is de tijdschikhorizon nog veel langer. Ook voor de zorg,

en meer nog voor preventie, geldt dat de kosten veelal uitgaan voor de baten. De baten van de huidige preventieprogramma's liggen voor een belangrijk deel ver in de toekomst, of het nu gaat om stoppen-met-roken-campagnes, het rijksvaccinatieprogramma of de bevolkingsonderzoeken op kanker. Maar ook bij veranderingen in het zorgstelsel gaan de kosten voor de baten uit. Stelselveranderingen gaan vaak gepaard met hoge invoeringskosten, die op termijn kunnen worden goedge maakt door een grotere doelmatigheid.

Met het oog op vergelijkbaarheid moeten de kosten en baten teruggerekend worden naar hetzelfde jaar. Hierbij geldt volgens de heersende economische inzichten dat een toekomstige euro minder waard is dan een euro nu, omdat we nu eenmaal niet van wachten houden. In de Leidraad is gekozen voor een reële discontovoet, dus na inflatie, van 2,5 procent. Daar komt vaak nog een forse risico-opslag bij. Als de toekomstige kosten en baten van een project onzeker zijn, kan het nodig zijn de risicovrije discontovoet te verhogen met een risico-opslag. De Leidraad schrijft als uitgangspunt een opslag voor van drie procent wat betreft het macro-economisch risico. Een dergelijke opslag maakt veel uit voor projecten waarvan de baten pas op langere termijn optreden. Bij sommige vormen van preventie, vooral preventie op jonge leeftijd zoals beweegprogramma's en stoppen-met-roken-beleid, treden de belangrijkste gezondheidseffecten pas decennia later op. Zelfs bij een risicovrije discontovoet van 2,5 procent betekent dit al een forse 'korting' op de baten in euro's van nu. Bij een discontovoet van 5,5 procent, dus inclusief de risico-opslag, is die korting nog veel fors. Van baten die zich over vijftig jaar voordoen, blijft na discontering met 5,5 procent, slechts 7 procent over.

Het is dus, vooral bij het waarderen van de kosten en baten van preventie, van groot belang dat we de juiste discontovoet hanteren. De belangrijkste vraag hierbij is of we altijd een risico-opslag van drie procent moeten hanteren. De Leidraad geeft aan dat een lagere risico-opslag op zijn plaats is indien er kan worden aangetoond dat een maatregel-specifiek risico niet samenhangt met het macro-risico.

Dit roept de vraag op of we iets kunnen zeggen over het macro-economisch risico in een zorg-MKBA. Is het risico zo groot dat dit een risico-opslag van drie procent rechtvaardigt? We kunnen deze vraag hier niet beantwoorden, maar constateren wel dat bij de verdere uitwerking van de Leidraad in een werkwijzer voor de

zorg dit thema serieuze aandacht verdient. Inmiddels is een ambtelijke werkgroep gestart met het schrijven van een advies over de te hanteren discontovoeten in MKBA's. Het advies van de werkgroep verschijnt in het voorjaar van 2015.

Ook de bestaande richtlijnen in de zorg bevatten voorschriften voor het opstellen van kosten-effectiviteitsanalyses. De laatste versie van de Handleiding voor kostenonderzoek dateert uit 2010. Wat betreft disconteren bevat deze de volgende voorschriften: "De kostenhandleiding beveelt ten eerste aan kosten constant te verdisconteren tegen 4% en effecten constant te verdisconteren tegen 1,5%. Het is goed om op te merken dat Nederland hiermee een uitzonderlijke positie inneemt. Internationaal is uniform disconteren nog steeds het meest gangbaar, alhoewel de literatuur de mogelijkheid voor gedifferentieerd disconteren wel vaker onderschrijft." (CVZ, 2010, p. 88)

Consumentensurplus en ongezond gedrag **KADER 2**

Ongezond gedrag is wijd verbreid. De helft van de Nederlanders is te zwaar, een kwart rookt en één op de tien kijkt te vaak en te diep in het glaasje. Maar wanneer zeggen we nu dat ongezond gedrag een keuze is, en wanneer een ziekte? Een MKBA kan deze vraag niet beantwoorden, maar bevat wat dit betreft wel een ingebakken keuze. Neem als voorbeeld een accijnsverhoging op tabak (de redenering is van toepassing op elke interventie gericht op gezond gedrag). Stel dat bij het waarderen van de effecten hiervan wordt uitgegaan van veranderingen in het consumentensurplus, zoals de Leidraad aanbeveelt. Dan zou de conclusie zijn dat een hogere prijs voor een pakje sigaretten leidt tot verlies aan consumentensurplus en dus verlies aan welvaart voor rokers. De impliciete aanname is dat roken een rationele keuze is, gebaseerd op een correcte analyse van alle risico's. Als echter de aanpak wordt gevolgd die gebruikelijk is in de gezondheidseconomie, dan komen we tot de tegenovergestelde conclusie. We zouden dan nagaan hoeveel gezondheidswinst een hogere tabaksaccijns oplevert door onder meer vermeden longkanker en COPD (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*). Die winst zouden we vermenigvuldigen met een waarde van een QALY in euro's om tot een schatting van de welvaartswinst voor rokers te komen. Deze aanpak bevat óók een impliciete aanname, namelijk dat rokers een keuze maken die tegen hun eigen belang ingaat. In preventie en zorg wordt veel minder uitgegaan van rationeel kiezende burgers, waardoor in de MKBA's van preventie en zorg soms al een vorm van paternalisme zit ingebakken en het consumentensurplus als minder relevant wordt genegeerd.

Het CVZ rechtvaardigt de lagere discontering van baten door te wijzen op een verwachte stijging van de reële waarde van een QALY. Naarmate we rijker worden, hebben we meer over voor (extra) gezondheidswinst, zo is de gedachte. De Algemene leidraad MKBA beveelt aan deze waardestijging apart te waarderen. Hier stuiten we op een praktisch gevolg van het feit dat in een MKBA gezondheidswinst in geld wordt gewaardeerd en in een KEA niet. Hierdoor kan in een KEA de aannahme van een stijgende waarde van een QALY alleen worden meegenomen via de discontovoet. In een MKBA is deze impliciete aanpak niet nodig en kan de aannahme van een stijgende waarde van een QALY expliciet worden meegenomen. Dit is een voorbeeld waarbij een MKBA een inzichtelijker presentatie mogelijk maakt dan een KEA.

KOSTEN EN BATEN IN EEN ZORG-MKBA

De waarde van gezondheidswinst

Een volgend aandachtspunt bij het opstellen van de MKBA-werkwijzer voor de zorg is de waarde van gezondheidswinst. In kader 1 was hiervoor al enige aandacht. Voor het bepalen van de economische waarde van gezondheid is informatie nodig over wat de gemiddelde Nederlander wil betalen voor een extra QALY. In een recent Nederlands onderzoek naar de waarde van een QALY is de Nederlandse institutionele context voor het eerst goed meegenomen (Bobinac *et al.*, 2013). Aan een representatieve steekproef van ruim 1000 respondenten is gevraagd naar de bereidheid om extra verzekeringspremie te betalen voor het opnemen in het basispakket van een behandeling voor een denkbeeldige virusinfectie. De ene helft van de respondenten werd gevraagd zich voor te stellen dat zij zelf tot de risicogroep behoorden, de andere helft om zich het omgekeerde voor te stellen. In dit laatste geval werd de betalingsbereidheid gemeten voor zorg waarvan deze respondenten wisten dat zij er zelf niet van zouden profiteren. De gemeten betalingsbereidheid heeft dan betrekking op een vorm van solidariteit.

Dit onderzoek levert schattingen op voor de waarde van een QALY van ongeveer 60.000 euro per jaar. Gezien ook andere schattingen lijkt dit vooralsnog een bruikbaar uitgangspunt voor de waarde van een QALY in een MKBA. Vanwege de onzekerheid rond deze uitkomst is het raadzaam daarnaast verschillende varianten door te rekenen met andere QALY-waarden, bijvoorbeeld de veelgenoemde waarde van 80.000 euro.

De resultaten van Bobinac *et al.* leveren voorts een

belangrijke puzzel op. Analyse van de antwoorden wijst namelijk uit dat de betalingsbereidheid niet toeneemt met de omvang van de verwachte QALY-winst. De onderzoekers noemen dit 'insensitivity to scale' en merken hierover zelf het volgende op: "*However, in spite of probability weighting, both estimates failed basic sensitivity to scale tests, an important criterion for deciding on the usefulness of WTP estimates to policy making.*"

Hoewel het onderzoek van Bobinac *et al.* (2013) dus niet het definitieve antwoord geeft op de vraag wat de waarde van een QALY is in een MKBA, zijn hun schattingen op dit moment de beste die we hebben. De schattingen van Bobinac *et al.* zijn afgeleid uit vrij kleine kansen op gezondheidswinst en/of -verliezen. Kunnen we deze schattingen ook gebruiken voor het waarderen van gezondheidswinst en/of -verlies bij identificeerbare personen? Om het nog wat scherper te formuleren: sommige patiënten hebben een geneesmiddel nodig om in leven te blijven. Het gaat dan niet meer om een kleine kans op overlijden, maar om een zekere dood. Moeten we de bereidheid om te betalen voor deze geneesmiddelen baseren op schattingen van de waarde van een statistisch leven? Dat is maar zeer de vraag. Samenlevingen blijken meer over te hebben voor het redden van identificeerbare levens dan voor statistische levens, en hier kunnen goede (ethische) redenen voor zijn. Samenlevingen hechten aan principes als respect voor het individu, mededogen en het niet willen opofferen van het individu ter wille van de massa. Dit helpt begrijpen waarom we bereid zijn tot hoge uitgaven voor bepaalde dure geneesmiddelen en weesgeneesmiddelen.

Een veelgehoord bezwaar tegen deze speciale behandeling van identificeerbare levens is dat hierdoor minder geld beschikbaar is voor het redden van statistische levens. Voor hetzelfde geld had je meer statistische levens kunnen redden. Er gaan dus onnodig veel mensen dood. Sommige critici gaan zo ver dat zij spreken van 'statistische moord' (Hammit en Treich, 2007). Dit zou aan de orde zijn als de totale middelen voor de zorg beperkt zijn én als een groot deel hiervan besteed wordt aan het redden van identificeerbare levens tegen zeer hoge kosten. Zo lang het mogelijk is de beschikbare middelen te verhogen via hogere zorgpremies is er geen sprake van verdringing van statistische levens door identificeerbare levens.

Er kan een moment komen waarop de prijs van deze principes te hoog wordt (Zeckhauser en Shepard, 1976). Zolang dat niet het geval is, kunnen schattingen van de waarde van een statistisch leven niet worden ge-

bruikt voor het waarderen van identificeerbare levens. De opsteller van een zorg-MKBA die er, bij gebrek aan beter, toch voor kiest om de beschikbare waarderingen te gebruiken, zal zich moeten realiseren dat in dit soort situaties ethische overwegingen de doorslag zullen geven bij de besluitvorming.

ARBEIDSBATEN

Maatregelen die de volksgezondheid beïnvloeden, kunnen indirect kosten of baten opleveren via de arbeidsmarkt. Gezondere mensen nemen meer deel aan betaalde arbeid en zijn productiever. Uit kosteneffectiviteitsstudies blijkt dat het al dan niet meenemen van arbeidsbaten in de analyse een groot verschil kan uitmaken en van doorslaggevende invloed kan zijn, of er nu vanuit een maatschappelijk gezichtspunt besparingen optreden of niet (Krol, 2012).

Bij het kwantificeren van arbeidsbaten zijn er enkele valkuilen, waardoor de opstellers van de MKBA te positief of juist te somber zijn over de omvang van de baten. Een belangrijke valkuil is dat er een goede onderbouwing ontbreekt voor een causaal effect van de interventie op productiviteit of arbeidsdeelname. Een tweede valkuil is dat de directe werkgelegenheid van het project onterecht als batenpost wordt opgevoerd. En een derde is dat het verlies aan vrije tijd niet wordt meegenomen.

Valkuil 1: Geen goede onderbouwing voor een causaal effect

Gezondheid hangt sterk samen met het al dan niet verrichten van betaalde arbeid (Harbers en Hoeymans, 2013). Zo werkt 83 procent van de mensen met een als goed ervaren gezondheid, tegenover 54 procent van de mensen met een als minder goed ervaren gezondheid. Een minder goede gezondheid leidt vaker tot uitval uit het arbeidsproces, zoals werkloosheid, vroeg pensioen en arbeidsongeschiktheid. Gezien het mogelijke verband tussen gezondheid en arbeidsparticipatie ligt het voor de hand dat maatregelen of interventies om de gezondheid van volwassenen te verbeteren ook zullen leiden tot een vermindering van ziekteverzuim, werkloosheid, vroeg pensioen en arbeidsongeschiktheid. In kwalitatief goed effectonderzoek wordt participatie echter bijna nooit als uitkomstmaat meegenomen. Wanneer dat wel zou gebeuren, zouden dankzij de gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeksopzet van het effectonderzoek in een KEA causale effecten op arbeidsbaten kunnen worden aangetoond.

Valkuil 2: Werkgelegenheid meenemen als baten

Vaak wordt de werkgelegenheid die door een project wordt gegenereerd gezien als een batenpost. Dit is in de meeste gevallen onterecht. De reden is dat de meeste van de betreffende werknemers zonder het project ook een baan zouden hebben gevonden. Als er in de zorg geen 1,4 miljoen banen waren geweest, maar slechts de helft, dan zouden die 700.000 werknemers voor het grootste deel elders aan de slag zijn geweest, bijvoorbeeld in het onderwijs of in de zakelijke dienstverlening. Werkgelegenheid in de zorg is in een MKBA door de loonkosten daarom een kostenpost. Deze kosten worden automatisch meegenomen via de zorguitgaven. Daar maken de lonen en honoraria immers deel van uit.

Levert een project dan nooit banen op? Zeker wel, maar dat loopt vooral via effecten op het arbeidsaanbod. Als een project leidt tot meer gezondheid en daardoor tot meer arbeidsaanbod, dan resulteert dit uiteindelijk ook in meer banen.

Valkuil 3: Verlies aan vrije tijd niet meenemen als kosten

We zouden ons ook rijk rekenen als we alleen de positieve effecten van werk (in de vorm van extra arbeidsproductiviteit) zouden meetellen en de negatieve aspecten van werk in de vorm van minder vrije tijd niet. De Leidraad merkt hierover het volgende op: "Tegenover de tijd die extra wordt besteed aan werk en het loon dat daarmee wordt verdiend, staat immers een verlies aan vrije tijd. Aan de marge is er per saldo geen welvaartswinst voor de werknemer, omdat welvaart al is gemaximaliseerd en op dat punt extra loon en minder vrije tijd evenveel waard zijn. Bij de beslissing van de werknemer om meer te gaan werken speelt zijn nettoloon echter een rol. Hij houdt geen rekening met het feit dat de overheid door zijn beslissing ook meer belastingen en premies ontvangt (de wig tussen bruto- en nettoloon). Dat bedrag is wel welvaartswinst. De belasting op (loon)inkomen introduceert een marktimpliciteit en het externe effect daarvan, belastinginkomsten voor de overheid, vormen welvaartseffecten." (CPB/PBL, 2013, §3.4.3)

De Handleiding voor kostenonderzoek van het College voor Zorgverzekeringen (CVZ, 2010) stelt niettemin dat de effecten op vrije tijd niet apart moeten worden gewaardeerd, omdat anders een dubbelrekening zou ontstaan:

"Terwijl er een vrij brede, praktische consensus lijkt te bestaan om productieverliezen in monetaire termen uit te drukken, ligt dit voor het verlies aan rolfunctioneren en vrije tijd anders. Er wordt normaal

gesproken verondersteld dat deze zaken al worden meegenomen door patiënten in waarderingen van gezondheidstoestanden, oftewel in kwaliteit van leven gewichten.” (CVZ, 2010, p. 69)

Deze laatste veronderstelling – dat het effect op vrije tijd al wordt meegenomen in de waardering van gezondheidstoestanden – is zeker voor discussie vatbaar. Als respondenten geen rekening houden met effecten op werk en inkomen, zoals het CVZ waarschijnlijk terecht veronderstelt (Richardson *et al.*, 2009; Tilling *et al.*, 2012), is het plausibel dat respondenten evenmin rekening houden met het effect van extra arbeidsparticipatie op vrije tijd. Het een volgt immers uit het ander: meer arbeidsbaten leidt tot minder vrije tijd.

Hoe waarden we het verlies aan vrije tijd in een MKBA? Economen gaan er meestal van uit dat mensen precies zoveel uur werken dat het extra nettoloon van nog een uur werk nét niet meer opweegt tegen een uur minder vrije tijd. Als iemand dankzij een betere gezondheid een uur per week meer gaat werken, dan is het extra nettoloon een goede benadering van de waarde van het verlies aan vrije tijd. Bij grotere veranderingen in het aantal gewerkte uren levert dit echter een overschatting op van de waarde van het verlies extra vrije tijd. Stel bijvoorbeeld dat iemand die eerst helemaal niet deelnam aan betaalde arbeid, dankzij betere gezondheid twintig uur per week gaat werken. De eerste uren vrije tijd die hij opoffert zijn voor hem dan minder waard dan de laatste uren. In economenjargon: het marginale uur vrije tijd is meer waard dan het intramarginale uur. Hoeveel meer, weten we niet.

In de praktijk is het daarom niet eenvoudig om de waarde te berekenen van minder vrije tijd als gevolg van extra arbeidsparticipatie. Daar komt nog bij dat we vaak geen directe gegevens hebben over veranderingen in het nettoloon. We zullen deze veranderingen moeten afleiden uit de veranderingen in het brutoloon, als we die al kennen. Ook dit is niet eenvoudig door allerlei inkomensafhankelijke belastingen en subsidies. In de praktijk zullen opstellers van een MKBA moeten werken met een nader te ontwikkelen vuistregel die recht doet aan de verschillende overwegingen.

KOSTEN

In een zorg-MKBA lijkt het verzamelen van kosteninformatie een vrij eenvoudige zaak. Immers, we kunnen beschikken over (deels openbare) tarieven en er verschijnen regelmatig gedetailleerde cijfers over de kosten van ziekten. Toch stuit de opsteller van een zorg-MKBA op

een aantal problemen bij het vaststellen van kosten, zoals verschillen tussen tarieven en kosten, hoe om te gaan met kostprijsverhogende belastingen en kostprijsverlagende subsidies, en of een MKBA rekening moet houden met de kosten van collectieve financiering.

Tarieven versus werkelijke kosten

De beschikbare kostengegevens hebben vaak betrekking op de gemiddelde kosten per behandeling. Soms is dit ook precies de informatie die we nodig hebben. Maar er zijn situaties waarin de gemiddelde kosten een vertekend beeld geven van de werkelijke kosten. Neem bijvoorbeeld een MKBA wat betreft de substitutie van zorg van de tweede lijn naar de eerste lijn. Om de besparingen van deze substitutie te bepalen, kunnen we niet zonder meer de gemiddelde kosten in beide behandelsettings gebruiken. De patiëntenmix in de tweede lijn zal doorgaans meer zware gevallen bevatten. Het is daarom mogelijk dat substitutie leidt tot hogere gemiddelde kosten, zelfs als de tarieven in de eerste lijn lager zijn. In een dergelijke MKBA zal er gecorrigeerd moeten worden voor deze samenstellings-effecten, omdat we ons anders rijk zouden rekenen.

Een ander voorbeeld betreft de kosten van een verpleegdag. Het terugdringen van de gemiddelde verpleegduur per patiënt leidt waarschijnlijk tot benedengemiddelde kostenbesparingen per verpleegdag. Immers, de ligduurreductie zal vooral bereikt worden door de lichtere patiënten die minder zorg nodig hebben eerder naar huis te sturen. Omgekeerd zijn de kosten van een dagje langer in het ziekenhuis voor iemand die eigenlijk wel naar huis zou kunnen veel lager dan de gemiddelde kosten per verpleegdag.

In dit soort gevallen is de ideale aanpak gebaseerd op gedetailleerde gegevens op patiëntniveau. In de gezondheidseconomie staat deze aanpak bekend als *micro-costing*. Deze aanpak is echter vaak niet haalbaar door het ontbreken van gegevens of door restricties in tijd en geld (Tan, 2009). In dat soort situaties zal een andere oplossing moeten worden gezocht voor het selectieprobleem. In ieder geval is het belangrijk dat opsteller en gebruiker zich bewust zijn van eventuele selectie-effecten.

Indirecte belastingen

Een andere vraag waar de opsteller van een MKBA op stuit, is of kostprijzen inclusief of exclusief btw moeten worden gebruikt. Voor een zorg-MKBA is dit extra lastig, omdat veel zorgaanbieders niet btw-plichtig zijn. Dit geldt ook voor aanbieders van onverzekerde zorg,

zoals tandartsen. De Algemene leidraad adviseert om te werken met marktprijzen inclusief btw. De Leidraad geeft hiervoor verschillende redenen. Voor de zorg is het vooral relevant dat de overheid btw misloopt naarmate we meer uitgeven aan de zorg (die immers niet of nauwelijks btw-plichtig is).

Hoe we hiermee om moeten gaan, hangt af van het type MKBA, maar ook van de gedragsreacties van verzekerden en consumenten. Neem bijvoorbeeld een MKBA van een pakketverkleining. Als verzekerden reageren door deze zorg aanvullend te verzekeren, zodat per saldo het zorgvolume niet daalt, dan verandert er ook niets aan de btw-inkomsten van de overheid, mits de tarieven gelijk blijven. Als verzekerden echter reageren met een daling van de zorgconsumptie en in plaats daarvan meer btw-plichtige goederen en diensten gaan consumeren, dan stijgen de btw-inkomsten van de overheid. Bij het bepalen van de kosten van de zorg die uit het pakket verdwijnt, zouden we dan moeten rekenen met gemeten kosten plus een opslag voor de btw. Deze aanbeveling sluit aan op de aanbevelingen die het CPB heeft gedaan rond het omgaan met de btw in MKBA (Zwaneveld, 2011).

Bovenstaande redenering is ook van toepassing als de MKBA betrekking heeft op de accijnsverhoging zelf, bijvoorbeeld een verhoging van de tabaks- of alcoholaccijns. Naast de gezondheidsbaten moeten we dan ook de extra belastinginkomsten voor de overheid meerekenen als baten. Indien de prijsgevoeligheid van de vraag groot genoeg is, zodat de belastinginkomsten dalen, dan moeten we dit als kostenpost meenemen.

De Handleiding voor kostenonderzoek van het CVZ komt tot een iets andere aanbeveling: “De kostenhandleiding kiest voor een pragmatische oplossing en beveelt aan om de kosten te berekenen inclusief directe belastingen en sociale premies en inclusief indirecte belastingen. Dit standpunt is verdedigbaar vanuit de gedachte dat overdrachtsuitgaven mede bepalend zijn voor de kosten van een productiemiddel in het economische verkeer en voorkomt de waarderingsproblemen gemoeid met het buiten beschouwing laten van deze kosten.” (CVZ, 2010, p. 90)

Het CVZ liet de wijze waarop indirecte belastingen worden meegenomen dus niet afhangen van de effecten op de inkomsten van de overheid. Dit maakt de CVZ-aanpak in de praktijk eenvoudiger toepasbaar. Het gevolg kan echter wel zijn dat de maatschappelijke kosten worden onder- of overschat, namelijk als door een maatregel de belastingopbrengsten dalen dan wel stijgen.

Maatschappelijke kosten van collectieve financiering

Projecten waar een MKBA betrekking op heeft, leiden vaak tot hogere of lagere collectieve uitgaven. Doorgaans leiden extra collectieve uitgaven tot extra kosten in de vorm van *deadweight loss*: extra collectieve zorguitgaven moeten worden gefinancierd en dit gebeurt in de praktijk via een verhoging van de deels inkomensafhankelijke premie, met negatieve gevolgen voor arbeidsaanbod en scholing. Over de vraag of deze extra kosten moeten worden meegenomen in een MKBA bestaat veel discussie. De Leidraad merkt hierover het volgende op: “In de MKBA-praktijk wordt meestal geen rekening gehouden met de MCF [*marginal costs of public funds*]. Het tekstkader [hier niet gereproduceerd] geeft aan dat er veel onduidelijk is over de relevantie en hoogte van de MCF voor gebruik bij de welvaartseconomische analyse van overheidsbeleid. Er kan hiermee geen uitsluitel worden gegeven over de vraag of de MCF moet worden toegepast, en zo ja, over de waarde die dan zou moeten worden gehanteerd. Daarvoor is nader onderzoek nodig. Totdat dit onderzoek tot duidelijke bindende conclusies leidt, adviseren we in MKBA’s vast te houden aan de bestaande praktijk, namelijk om niet expliciet rekening te houden met de MCF, en dus impliciet een MCF van één te hanteren.” (CPB/PBL, 2013)

Vertaald naar zorg-MKBA’s betekent dit dat een project dat leidt tot aanzienlijk hogere collectieve zorguitgaven, om die reden niet slechter zou scoren dan een project dat leidt tot aanzienlijk lagere collectieve zorguitgaven. Bij een identiek MKBA-saldo zou dit niet leiden tot een voorkeur voor het tweede project. Dat lijkt een vreemde uitkomst, gelet op de algemene bezorgdheid over hoge en stijgende collectieve zorguitgaven. Daarom is het raadzaam om in een zorg-MKBA apart de effecten op de collectieve zorguitgaven te vermelden, en in het verlengde daarvan ook de effecten op andere collectieve uitgaven zoals voor de AOW (kader 3).

WAT ER NIET IN EEN MKBA ZIT

Opgemerkt is dat een MKBA een zo compleet mogelijk beeld oplevert van de maatschappelijke kosten en baten van een voorgestelde maatregel. Een aantal aspecten is echter ten principale niet opgenomen in een MKBA. Een citaat van ethicus Marian Verkerk helpt om dit duidelijk te maken: “De Raad voor Volksgezondheid en Zorg wil een bovengrens stellen aan ziektekosten. Het uitgangspunt daarbij is dat zorg nuttig

moet zijn, dat wil zeggen een meetbaar rendement moet opleveren. Maar op deze manier worden belangrijke aspecten als aandacht, menselijke betrekkingen en verschillen per patiënt niet meegewogen.” (NRC Handelsblad, 26 juli 2006)

Dit citaat bevat een terechte waarschuwing. Door de focus op meetbaar rendement dreigen niet-meetbare aspecten onderbelicht te blijven. Dat geldt, naast de door Verkerk genoemde aspecten, ook voor opvattingen over vrijheid: de vrijheid om te roken, alternatieve geneeswijzen te gebruiken, kinderen al dan niet in te enten. Al deze ethische of levensbeschouwelijke aspecten ontbreken in een MKBA. Zo zou een MKBA een positief saldo laten zien van een verbod op de verkoop van suikerhoudende frisdranken. Toch wil dit niet zeggen dat een dergelijk verbod wenselijk is. De vrijheid om te kiezen voor meer of minder ongezonde consumptie kan opwegen tegen het gezondheidsverlies. Overigens hebben zorg-MKBA's, anders dan MKBA's buiten de zorg, soms een vorm van ingebakken paternalisme. Dit heeft te maken met de manier waarop gezondheidswinst wordt gewaardeerd: niet op basis van individueel keuzegedrag, maar door de QALY-winst die van bovenaf is berekend. Het is belangrijk dat de opstellers en gebruikers van zorg-MKBA's zich dit realiseren.

Wij concluderen dat de MKBA-systematiek op de terreinen van volksgezondheid en zorg een toegevoegde waarde heeft. Maar altijd als onderdeel van een breder instrumentarium waarin nadrukkelijk ook aandacht wordt geschonken aan ethische overwegingen

en verdelingseffecten. Om die toegevoegde waarde te verzilveren moeten er echter nog wel wat methodologische geschilpunten worden opgelost.

LITERATUUR

- Bobinac, A., N.J.A. van Exel, F.F.H. Rutten en W.B.F. Brouwer (2013) Valuing QALY gains by applying a societal perspective. *Health Economics*, 22(10), 1272–1281.
- CPB/PBL (2013) *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving.
- CVZ (2006) *Richtlijn voor Farmaco-economisch onderzoek, geactualiseerde versie*. Diemen: College voor Zorgverzekeringen.
- CVZ (2010) *Handleiding voor kostenonderzoek, geactualiseerde versie 2010*. Diemen: College voor Zorgverzekeringen.
- Hammitt, J. en N. Treich (2007) Statistical vs. identified lives in benefit-cost analysis. *Journal of Risk and Uncertainty*, 35(1), 45–66.
- Harbers, M.M. en N. Hoeymans (2013) Gezondheid en maatschappelijke participatie. Themaport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. *RIVM Rapport*, 010003001/2013.
- Hoeymans, N. et al. (2014) *Een gezonder Nederland. Kernboodschappen van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014*. Bilthoven: RIVM.
- Krol, H.M. (2012) *Productivity costs in economic evaluations*. Proefschrift. Rotterdam: Erasmus MC.
- Pomp, M., C.G. Schoemaker en J.J. Polder (2014) Op weg naar maatschappelijke kosten-batenanalyses voor preventie en zorg. Themaport Volksgezondheid Toekomst Verkenning. *RIVM Rapport*, 010003003/2014.
- Richardson, J., S.J. Peacock en A. Lezzi (2009) Do quality-adjusted life years take account of lost income? Evidence from an Australian survey. *European Journal of Health Economics*, 10(1), 103–109.
- Tan, S.S. (2009) *Microcosting in economic evaluations. Issues of accuracy, feasibility, consistency and generalizability*. Proefschrift. Rotterdam: Erasmus MC.
- Tilling, C., M. Krol, A. Tsuchiya et al. (2012) Does the EQ-5D reflect lost earnings? *PharmacoEconomics*, 30(1), 47–61.
- Zeckhauser, R. en D. Shepard (1976) Where now for saving lives? *Law and Contemporary Problems*, 40(4), 5–45.
- Zwaneveld, P.J. (2011) De btw in kosten-batenanalyses. *CPB Notitie*, 27 juni.

AOW in gewonnen levensjaren als kostenpost

KADER 3

Zorgkosten in gewonnen levensjaren vormen een ‘echte’ kostenpost, omdat productiefactoren moeten worden ingezet om de zorg te leveren. Bij AOW-uitkeringen in extra levensjaren geldt dat niet. Bij ongewijzigde hoogte van de AOW-uitkering en een ongewijzigde AOW-leeftijd leidt een langere levensverwachting tot hogere AOW-premies. In de praktijk wordt de AOW-leeftijd verhoogd in reactie op de gestegen levensverwachting, maar stel dat dit niet volledig of slechts met grote vertraging gebeurt. Dan betekenen de hogere AOW-premies inderdaad een welvaartsverlies voor werkenden die de premies moeten opbrengen, maar hier staat een welvaartswinst tegenover voor de ontvangers van de AOW-uitkering. Het netto-effect is nul, als we afzien van de waardering van verdelingseffecten conform de gangbare praktijk in MKBA's.