



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport



# Op weg naar MKBA's voor preventie en

Op weg naar MKBA's voor preventie en zorg

Themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014

# Op weg naar maatschappelijke kosten-batenanalyses voor preventie en zorg

Themarapport  
Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014

## **Auteurs**

M. Pomp

C.G. Schoemaker

J.J. Polder

## **Op weg naar maatschappelijke kosten-batenanalyses voor preventie en zorg**

Dit themarapport is onderdeel van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014

### **Ontwerp**

VijfKeerBlauw

### **Omslag**

I-Stock

Een publicatie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Postbus 1

3720 BA Bilthoven

Auteursrechten voorbehouden

© 2014, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden redactie, auteurs en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van het RIVM en de uitgever. Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 juncto het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 882, 1180 AW Amstelveen. Voor het overnemen van gedeelten uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

RIVM-rapportnummer: 010003003/2014

ISBN: 978-90-6960-267-7

NUR: 860

# Voorwoord

Overheidsbeleid gaat over het maken van keuzes. Om over een beleidsmaatregel te kunnen besluiten, moeten echter allerlei ongelijksoortige voor- en nadelen tegen elkaar afgewogen worden. Om deze afweging mogelijk te maken, is de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) bij uitstek geschikt. De MKBA is een informatie-instrument dat vanuit het perspectief van de maatschappij als geheel de voor- en nadelen van een beleidsmaatregel systematisch in beeld brengt en waardeert. Dit ondersteunt de besluitvorming over een maatregel, zodat beleidskeuzes zoveel mogelijk op objectieve gronden kunnen worden gemaakt.

De algemene principes voor het opstellen van een MKBA en de eisen waaraan een MKBA moet voldoen, zijn vastgelegd in de in eind 2013 verschenen *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse* van het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

Dit themarapport is de concretisering van de algemene leidraad voor het beleidsterrein van gezondheid en zorg. Het is daarmee een belangrijke stap om de MKBA ook in de zorg op een zorgvuldige en eenduidige manier te kunnen toepassen. Dit biedt de mogelijkheid om het debat over maatregelen op het gebied van gezondheid en zorg verder te verzakelijken en de besluitvorming meer *evidence informed* te maken.

Het belang daarvan kan nauwelijks worden overdreven gezien het belang van zorg en gezondheid in het dagelijks leven van burgers, het beslag dat de zorg legt op de overheidsfinanciën en de grote mate van regulering van de zorg. Maatregelen in de zorg hebben daardoor al snel een grote invloed en het is belangrijk vooraf goed na te gaan wat de effecten zijn en of de voordelen opwegen tegen de nadelen.

Het daadwerkelijke gebruik van de MKBA vraagt echter ook draagvlak voor die aanpak. Het feit dat het RIVM met dit themarapport de aanpak met de MKBA bepleit, draagt bij aan de acceptatie van het instrument binnen het beleidsterrein van de zorg en gezondheid. Het rapport laat tevens zien, wanneer een MKBA zinvol kan worden ingezet en wat daarvoor allemaal nodig is. Ook gaat het rapport in op specifieke zorggerelateerde kwesties ten aanzien van effectmetingen en waarderingen, en hoe daar vanuit het perspectief van de MKBA tegenaan kan worden gekeken. Dat is niet alleen van belang voor de opstellers en gebruikers van MKBA's, maar biedt ook inzichten voor een breder maatschappelijk debat over zorg en gezondheid.

Het themarapport *Op weg naar maatschappelijke kosten-batenanalyse voor preventie en zorg* is toegankelijk en informatief. Het is daarmee een zeer nuttige, betekenisvolle bijdrage waar beleidsmakers en andere betrokkenen veel aan zullen hebben bij het denken over de vormgeving van de zorg en het voorbereiden van zorg- en gezondheidsmaatregelen.



Gerbert Romijn  
Programmaleider Centraal Planbureau

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>Kernboodschappen</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>13</b>
1.1 Kosten en baten van overheidsbeleid	13
1.2 MKBA's in Nederland: korte historische schets	14
1.3 Van leidraad naar werkwijzer	14
1.4 MKBA's op het beleidsterrein volksgezondheid	15
1.5 Wanneer is een zorg-MKBA zinvol?	17
1.6 Beleidscontext en leeswijzer	18
<b>2 Maatschappelijke kosten-batenanalyse: wat en hoe?</b>	<b>21</b>
2.1 Inleiding	21
2.2 Wat is een MKBA?	21
2.3 MKBA's en KEA's	22
2.4 Het saldo van een MKBA	23
2.5 Stappen in een MKBA	24
2.6 Verschillende soorten MKBA's	26
2.7 Conclusies	27
<b>3 De economie van maatschappelijke kosten en baten</b>	<b>29</b>
3.1 Inleiding	29
3.2 Welvaartseconomie: de theorie achter MKBA's	30
3.3 Kritiek op de welvaartseconomie	30
3.4 Praktische uitgangspunten bij de algemene leidraad MKBA	31
3.5 De sociale welvaartsfunctie	31
3.6 Betalingsbereidheid	33
3.7 Effecten op markten	33
3.8 Consumentensurplus	35
3.9 MKBA's en herverdeling	36
3.10 Scenario's en onzekerheden in een MKBA	37
3.11 Toekomstige kosten en baten	38
3.12 Extra kosten van collectieve financiering?	41
3.13 Budgetimpact	42
3.14 Conclusies	42

<b>Uitgangspunten bij zorg-MKBA</b>	<b>43</b>
4.1 Inleiding	43
4.2 Het maatschappelijk perspectief	44
4.3 Het nulalternatief	45
4.4 Beleidsalternatieven	46
4.5 Welke kosten en baten nemen we mee in een zorg-MKBA?	48
4.6 Conclusies	52
<b>5 Kosten in een zorg-MKBA: minder eenvoudig dan het lijkt</b>	<b>53</b>
5.1 Inleiding	53
5.2 Weerspiegelen tarieven de werkelijke kosten?	54
5.3 Belastingen en subsidies	54
5.4 Conclusies	56
<b>6 Verdelingseffecten</b>	<b>57</b>
6.1 Inleiding	57
6.2 Verdelingseffecten van nieuw beleid: kosten, baten of neutraal?	58
6.3 Aandachtspunt 1: herverdeling van inkomen	59
6.4 Aandachtspunt 2: herverdeling van gezondheid	60
6.5 Aandachtspunt 3: zorgsolidariteit en inkomenssolidariteit	60
6.6 Aandachtspunt 4: herverdeling van bedrijven naar consumenten en vice versa	62
6.7 Aandachtspunt 5: verschillen in ziektelast	62
6.8 Conclusies	63
<b>7 Baten in de vorm van welzijn en gezondheid</b>	<b>65</b>
7.1 Inleiding	65
7.2 Effectiviteit en causaliteit	66
7.3 QALY, de rekeneenheid van gezondheid	66
7.4 Patiënten versus gezonde mensen	68
7.5 Van QALY's naar euro's	69
7.6 De waarde van een QALY vanuit maatschappelijk perspectief	71
7.7 Statistische levens en identificeerbare levens	75
7.8 Over de interpretatie van geldbedragen	76
7.9 Meten en waarden van welzijn: een witte vlek	76
7.10 Conclusies	77
<b>8 Arbeidsbaten van gezondheid, preventie en zorg</b>	<b>79</b>
8.1 Inleiding	79
8.2 Gezondheid en arbeidsbaten van ouderen	79
8.3 Arbeidsbaten in een MKBA: soms een grote post	80
8.4 Arbeidsbaten in een MKBA: valkuilen	81
8.5 De waardering van arbeidsbaten	85
8.6 Illustratieve case study: arbeidsbaten bij reumatische artritis	86
8.7 Conclusies	88

<b>9</b>	<b>Van MKBA naar beleid</b>	<b>91</b>
9.1	Inleiding	91
9.2	Nogmaals: wanneer een MKBA?	91
9.3	Wat zit <i>niet</i> in een MKBA?	92
9.4	KEA of MKBA?	93
9.5	Consistentie tussen KEA's en MKBA's	93
9.6	Wanneer een MKBA niet zinvol is	94
9.7	Openstaande vragen	95
9.8	Samenvatting	95
9.9	Conclusies	96
	<b>Literatuur</b>	<b>97</b>
	<b>Bijlagen</b>	<b>101</b>
Bijlage 1	Auteurs en begeleidende commissies	102
Bijlage 2	Projectleiding, begeleidende commissies en klankbordgroep VTV-2014	104
Bijlage 3	Afkortingen	106

# Kernboodschappen

## **De maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)**

Om belasting- en premiegeld doelmatig uit te geven, is het raadzaam van tevoren een inschatting te maken van de toekomstige kosten en baten van nieuw beleid. Dit geldt vooral voor onomkeerbare besluiten, zoals de aanleg van een snelweg, een woonwijk of een industrieterrein. Voorafgaand aan elke grote investering in de infrastructuur of het milieu laat de Rijksoverheid daarom een schatting maken van de totale kosten en baten van het project: een zogenaamde maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).

Een MKBA biedt een overzicht van de voor- en nadelen van een maatregel voor de maatschappij als geheel. Door deze voor- en nadelen zoveel mogelijk te kwantificeren en in euro's uit te drukken, geeft een MKBA inzicht in het effect van de maatregel op de maatschappelijke welvaart. Anders gezegd: in een MKBA wordt de vraag beantwoord of de maatschappelijke kosten van een maatregel opwegen tegen de maatschappelijke baten. Met die informatie kan een MKBA de politieke besluitvorming ondersteunen en verhelderen, zonder overigens in de plaats van politieke besluitvorming te komen.

## **De algemene leidraad MKBA van CPB en PBL**

Om de kwaliteit en de vergelijkbaarheid van MKBA's te waarborgen hebben het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in 2013 een algemene leidraad MKBA opgesteld. De ministeries zullen de komende jaren werkwijzers maken, waarin de principes van de algemene leidraad worden geconcretiseerd voor het eigen beleidsterrein.

Dit rapport is bedoeld als een eerste stap om te komen tot een dergelijke werkwijzer voor volksgezondheid en zorg. In het rapport laten we zien wat de consequenties zijn als vanuit de MKBA-methode naar dit terrein wordt gekeken. Daar is deze methode nog weinig gebruikt. Het rapport zal voor veel lezers dan ook een eerste



kennismaking zijn met deze analysemethode. Andere lezers zullen meteen raakvlakken en verschillen zien met de methoden die al wel gangbaar zijn, zoals de kosteneffectiviteitsanalyse (KEA).

### **MKBA ook bruikbaar voor volksgezondheid en zorg**

De belangrijkste conclusie van dit rapport is dat een goede MKBA ook op het terrein van volksgezondheid en zorg een bijdrage kan leveren aan de beleidsvoorbereiding en beleidsbeslissingen. Daarvoor moeten nog wel enkele methodologische aspecten nader uitgewerkt en bediscussieerd worden. Belangrijke thema's daarbij zijn: verdelingseffecten, de waarde van gezondheid in euro's, het kwantificeren van arbeidsbaten en het waarderen van toekomstige baten (de 'discontovoet'). In dit rapport hakken we deze knopen niet door: dat is ook niet het doel van dit rapport. We signaleren en expliciteren de belangrijkste vragen en dilemma's waarop de werkwijzer een antwoord moet geven.

### **Welvaartseffecten en verdelingseffecten**

Het theoretisch fundament van een MKBA is de welvaartstheorie. Daarin wordt individuele welvaart zeer ruim gedefinieerd: het omvat alles wat een individu belangrijk vindt, dus niet alleen inkomen maar ook vrije tijd, gezondheid, natuur, cultuur, religie, enzovoort. Economen verschillen in hun visie hoe je de individuele welvaart aggregeert tot de welvaart van een land of samenleving. In de algemene leidraad MKBA is ervoor gekozen om de individuele welvaart van alle inwoners bij elkaar op te tellen. In een MKBA maakt het voor het uiteindelijke saldo dus niet uit bij wie de kosten terechtkomen en bij wie de baten. Anders gezegd: verdelingseffecten komen niet terug in het saldo van een MKBA. De algemene leidraad MKBA onderkent het belang van de verdelingseffecten en schrijft daarom voor dat verdelingseffecten altijd afzonderlijk worden gerapporteerd in een MKBA. Voor MKBA's van maatregelen op het terrein van volksgezondheid en zorg is dit een zeer belangrijk punt. Daar is vrijwel altijd sprake van verdelingseffecten. En dan gaat het niet alleen om de herverdeling van inkomen (de 'koopkrachtplaatjes'), maar ook om de verdeling van gezondheid en zorg en de herverdeling van kosten tussen bedrijven en consumenten.

### **Overeenkomsten en verschillen met kosteneffectiviteitsanalyse**

Een MKBA biedt, net als een KEA, een overzicht van de kosten en baten van een maatregel. Het belangrijkste verschil is dat in een KEA de gezondheidseffecten niet in euro's worden gewaardeerd. De uitkomst van een KEA is daardoor geen saldo, baten minus kosten, maar een breuk: kosten gedeeld door gezondheidswinst. Voor het overige zijn er vooral overeenkomsten tussen beide analysemethoden. Bij elke KEA die breder kijkt dan alleen de zorgkosten worden alle relevante maatschappelijke effecten meegenomen. In de Farmaco-economische Richtlijn van het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) wordt dit ook voorgeschreven aan fabrikanten die een vergoedingsaanvraag voor nieuwe geneesmiddelen indienen. De voorschriften in de leidraad MKBA en de KEA-richtlijnen van het CVZ vertonen veel overlap, maar verschillen desondanks ook op een aantal punten: de discontovoet, het al dan niet meetellen van de kosten in gewonnen levensjaren, het waarderen van arbeidsgerelateerde baten, het waarderen van vrije tijd en indirecte belastingen. Bij de opzet van een werkwijzer voor de volksgezondheid en zorg verdient de afstemming met de CVZ-richtlijnen specifieke aandacht.

### **De monetaire waarde van gezondheid**

In een MKBA of KEA op het terrein van preventie en zorg staan meestal de baten in de vorm van gezondheid en welzijn centraal. Gezondheidswinst wordt dan vaak uitgedrukt in quality-adjusted life years (QALY). De QALY combineert levensverlenging en kwaliteit van leven in één getal. Er zijn gevalideerde vragenlijsten beschikbaar om de QALY-winst van een behandeling te meten. Er zijn ook al tal van schattingen beschikbaar die gebruikt

kunnen worden om de gezondheidseffecten van een beleidsmaatregel uit te drukken in QALY-winst of QALY-verlies. De QALY is overigens niet of nauwelijks geschikt om gezondheidswinst in de langdurige zorg te kwantificeren. Daarvoor worden nieuwe concepten ontwikkeld.

In een MKBA worden gezondheidsbaten in termen van QALY's in een economische waarde uitgedrukt. Op die manier tellen gezondheidseffecten mee in het saldo van de MKBA. Deze waarde is bedoeld als een kengetal. Het zijn geen échte euro's die je zou kunnen uitgeven, of die meetellen in het bruto binnenlands product (BBP). Het gaat ook niet om een drempelwaarde die beslissend is of de maatregel (bijvoorbeeld de beslissing om een bepaalde behandeling al dan niet uit de basisverzekering te financieren) wel of niet doorgaat. Het doel van moneteriseren is om een zorgvuldige afweging van alle kosten en baten van een beleidsmaatregel niet alleen te inventariseren, maar ook te waarderen om zo een zorgvuldige afweging mogelijk te maken. Het gaat daarbij om anonieme 'statistische' gezondheidsverliezen of -winsten, waarbij van te voren niet vaststaat wie de verliezers of de winnaars zijn. Voor beslissingen over maatregelen die concrete personen aangaan, zoals patiënten in de zorg, is een MKBA niet bedoeld.

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. Dit onderzoek levert schattingen op voor de waarde van een QALY van ongeveer 60.000 euro per jaar. Dit lijkt vooralsnog een bruikbaar uitgangspunt voor het schatten van de waarde van een QALY in een MKBA. Gezien 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.

### **Arbeidsgerelateerde baten**

Maatregelen die de volksgezondheid beïnvloeden, kunnen indirect kosten of baten opleveren via de arbeidsmarkt. Gezondere mensen nemen mogelijk meer deel aan betaalde arbeid en zijn wellicht productiever. Uit kosteneffectiviteitsstudies blijkt dat het al dan niet meenemen van arbeidsbaten in de analyse soms een groot verschil kan uitmaken. Arbeidsbaten moeten daarom standaard worden meegenomen in toekomstig effectonderzoek.

### **Naar een werkwijzer voor MKBA's van volksgezondheid en zorg**

Zoals opgemerkt, is dit rapport een tussenstap tussen de algemene leidraad MKBA en een werkwijzer voor de volksgezondheid en zorg. Bij het opstellen van de werkwijzer moet goed worden gekeken naar de twee openstaande vragen in de algemene leidraad MKBA. Allereerst is dat de zogenaamde discontovoet, die bepalend is voor de waardering van baten die pas optreden in de verre toekomst. Dat geldt bijvoorbeeld voor veel gezondheidsbaten van preventiemaatregelen. De tweede openstaande vraag betreft de extra kosten van collectieve financiering. Wanneer een nieuwe maatregel leidt tot verhoging van de belastingen en premies zou dat een remmende werking kunnen hebben op de arbeidsdeelname, en daarmee op de welvaart. Bij het opstellen van deze werkwijzer is het ook van belang om consistentie te zoeken met de CVZ-richtlijnen voor KEA's. Tot slot lijkt het raadzaam om parallel hieraan ervaringen op te doen, in het bij elkaar krijgen van benodigde informatie en redeneringen, voor het maken van een MKBA van voorgenomen maatregelen op het brede terrein van preventie en zorg. Dit verkleint de kans dat belangrijke aspecten over het hoofd worden gezien en bevordert dat de aanbevelingen in de werkwijzer praktisch uitvoerbaar zijn.

# 1 Inleiding

## 1.1 Kosten en baten van overheidsbeleid

Om belastinggeld doelmatig uit te geven, is het raadzaam van tevoren een inschatting te maken van de toekomstige kosten en de baten van maatregelen. Dit geldt bijvoorbeeld voor investeringen in infrastructuur. Het aanleggen van een weg, viaduct of haven is onomkeerbaar en het is niet goed mogelijk om hier eerst op kleine schaal mee te experimenteren. De overheid laat daarom sinds een aantal jaren voorafgaand aan de aanleg van een weg, een spoorlijn of een industrieterrein, standaard een schatting maken van de kosten en baten van het project. Dat heet officieel een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).

Een MKBA is een systematische methode om de kosten en baten van overheidsbeleid voor de samenleving in kaart te brengen. De rol van MKBA's bij overheidsbeleid wordt steeds breder getrokken: allang niet alleen meer voor infrastructuur. Het kabinet wijst in een recente brief aan de Tweede Kamer op een '... trend en ambitie om het MKBA instrument ook op andere terreinen dan infrastructuur en het ruimtelijke domein zinvol toe te passen.' (Brief van de minister van Financiën aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, Den Haag, 6 december 2013).

Het is belangrijk om hier alvast te benadrukken dat een MKBA nooit in de plaats komt van het politieke besluitvormingsproces. Een MKBA ondersteunt slechts dat proces: de uiteindelijke keuze is aan de politiek. De conclusies van de MKBA kunnen daarbij uiteraard worden gevolgd. Maar de politiek kan ook besluiten op grond van andere argumenten dan het saldo van een MKBA. We komen hier nog uitgebreid op terug.

## 1.2 MKBA's in Nederland: korte historische schets

Vanaf de jaren negentig van de vorige eeuw werd het opstellen van een MKBA bij grote infrastructurele projecten steeds gebruikelijker. Ook in het buitenland neemt het gebruik van MKBA's toe. De Verenigde Staten liepen voorop bij het verplichtstellen van MKBA's. In dit land is bij de invoering van nieuwe regulering sinds 1981 een MKBA verplicht (Adler & Posner, 2006).

Er bestond in ons land echter geen algemeen aanvaarde methode voor het maken van een MKBA. Hierdoor konden verschillende onderzoekers tot radicaal verschillende conclusies komen. Een goed voorbeeld hiervan vormen de analyses van de Betuwelijn uit deze periode. Het Centraal Planbureau (CPB) kwam op basis van een MKBA tot een negatief oordeel, terwijl onderzoeksbureau Nyfer juist tot een positief oordeel kwam. Het volgende citaat, van de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat, Jorritsma, illustreert treffend hoe beleidsmakers hierop reageerden: 'Er liggen gewoon tien rapporten en ieder heeft zo zijn eigen methode om iets uit te rekenen' (Koopmans, 2010).

Voor veel onderzoekers, maar ook voor beleidsmakers, was dit een onbevredigende situatie. De methodologische kwaliteit van de verschillende MKB-achtige analyses liep sterk uiteen, en beleidsmakers konden het kaf niet goed van het koren scheiden. Minder eerbiedig: beleidsmakers konden selectief shoppen in de beschikbare MKBA's al naar gelang hun politiek gemotiveerde voorkeuren. Hierdoor kregen methodologisch goede analyses te weinig aandacht en nam de invloed van goede MKBA's op het beleid af.

Om in deze situatie verbetering te brengen namen de ministeries van Economische Zaken en van Verkeer en Waterstaat eind jaren negentig van de vorige eeuw het initiatief tot het Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur (OEI). Dit resulteerde in het jaar 2000 in de leidraad voor het opstellen van een Overzicht Effecten Infrastructuur (OEI), die in april 2000 naar de Tweede Kamer werd gestuurd (Eijgenraam et al., 2000). De leidraad is sindsdien toegepast bij alle speciale rijksprojecten. Het Kabinet bepaalt wanneer een project een 'speciaal rijksproject' is. Tabel 1, ontleend aan Koopmans (2010), geeft een overzicht van een aantal belangrijke MKBA's op het terrein van grote infrastructurele projecten. Bij al deze MKBA's was het CPB betrokken als hoofduitvoerder. Een blik op de tabel laat zien dat projecten waarbij de MKBA ongunstig uitpakte zijn afgeblazen of uitgesteld en omgekeerd. Het lijkt er dus op dat deze MKBA's van invloed zijn geweest op de besluitvorming.

## 1.3 Van leidraad naar werkwijzer

Sinds het uitkomen van de OEI-Leidraad is de systematiek verder ontwikkeld en uitgewerkt in aanvullingen, werkwijzers, handreikingen en in uitgevoerde MKBA's. Daarnaast is het aantal terreinen waarop MKBA's worden toegepast uitgebreid. Zo zijn de laatste jaren niet alleen MKBA's verschenen voor investeringen in infrastructuur, maar ook op het terrein van natuur en milieu en sporadisch op het terrein van de zorg. Daarom is in 2011 door de Interdepartementale Commissie voor Infrastructuur en Milieu (ICIM) besloten om een nieuwe leidraad voor MKBA's te ontwikkelen. Deze leidraad is inmiddels opgesteld door een team onderzoekers van het CPB en het Planbureau voor de Leefomgeving (CPB & PBL, 2013). De leidraad bevat (net als de oorspronkelijke OEI-leidraad) algemene uitgangspunten

**Tabel 1.1:** De invloed van MKBA's op besluitvorming <sup>a</sup> (Bron: Koopmans, 2008; diverse CPB publicaties).

CPB-oordeel	Besluit Afstel	Uitstel	Aanlegbesluit
Negatief	Luchthaven in zee 1999  HSL-Oost 2000 Rondje Randstad 2002 MTC Valburg 2002 Goederenspoor Rotterdam-Belgie 2003 A6/Ag: nieuwe snelweg 2006 Zuiderzeelijn 2006	Zeesluis IJmuiden 2001 Zuiderzeelijn 2001 Zuidas 2003 IJmeerlijn 2009	
Neutraal			Zeesluis IJmuiden 2008 A6/Ag: aanpassing snelwegen 2006
Positief		Uitbreiding Schiphol 2001 Duurzaam Veilig 2, 2001	Tweede Maasvlakte 2001 Anders Betalen voor Mobiliteit

<sup>a</sup> De tabel bevat projecten met een investering van minstens een half miljard euro waarbij het CBP de MKBA heeft uitgevoerd, getoetst, of geoordeeld op basis van een MKBA. Een aanlegbesluit is gedefinieerd als het beschikbaar stellen van financiering en planologische medewerking door het Rijk.

die worden geacht te gelden voor elke MKBA, ongeacht het beleidsterrein. De nieuwe leidraad MKBA wordt als kabinetsbesluit voorgeschreven. In de eerdergenoemde brief van de minister van Financiën aan de Tweede Kamer is dit als volgt verwoord: 'Als de Rijksoverheid (mede-) opdracht geeft tot het uitvoeren van een MKBA, dan moet deze daarom vanaf nu voldoen aan de leidraad, ongeacht het beleidsterrein. Dit betekent dat een MKBA alleen zo genoemd mag worden als aan de algemene principes en uitgangspunten van deze leidraad is voldaan.'

De uitwerking van deze algemene uitgangspunten naar de specifieke beleidsterreinen van de verschillende ministeries zou volgens het kabinet moeten gebeuren in een aantal *werkwijzers*. Nogmaals uit de brief van de minister: 'Aangezien de algemene leidraad MKBA zich richt op de gemeenschappelijke elementen van de MKBA van alle beleidsterreinen, krijgen specifieke elementen een plek in werkwijzers per beleidsterrein. [...] Het initiatief hiervoor ligt bij de departementen; en zij dragen zorg voor onafhankelijke expertise bij het tot stand komen van de werkwijzers. CPB en PBL worden betrokken vanwege hun kennis en expertise en om de consistentie tussen de (nieuwe of geactualiseerde) werkwijzers en de algemene leidraad te toetsen.'

## 1.4 MKBA's op het beleidsterrein volksgezondheid

Zoals hierboven al is opgemerkt, worden MKBA's tot dusverre vooral toegepast bij grote infrastructurele projecten. Kunnen MKBA's ook een rol spelen op het beleidsterrein van de volksgezondheid? Daarover gaat dit rapport. We laten zien wat er allemaal nodig is om goede MKBA's op het terrein van de volksgezondheid te maken. Het uiteindelijke doel van het rapport is om bij te dragen aan betere,

vollediger MKBA's op dit terrein: MKBA's die optimaal bijdragen aan de politieke besluitvorming. Het rapport is zowel gericht op makers als op gebruikers van MKBA's op het terrein van de volksgezondheid. Kortheidshalve duiden we MKBA's op het terrein van de volksgezondheid in de rest van dit rapport aan als zorg-MKBA's. Zorg-MKBA's kunnen betrekking hebben op meer deelterreinen, zoals de cure, de care en preventie, waaronder de publieke gezondheidszorg valt. Denk dan aan gezondheidsbevordering, gezondheidsbescherming en ziektepreventie.

We constateren nu alvast dat voor een deel het antwoord op de vraag die hier centraal staat – of zorg-MKBA's mogelijk zijn – zonder meer bevestigend luidt. Een variant van de MKBA wordt namelijk al jaren en op steeds grotere schaal toegepast binnen de zorg. We doelen hierbij op zogeheten *kosteneffectiviteitsanalyses* (KEA's). KEA's spelen een rol bij het opnemen van nieuwe vaccins in het Rijksvaccinatie-programma, zoals de HPV-vaccinatie, en bij de invoering van nieuwe screenings-programma's, zoals het bevolkingsonderzoek op darmkanker. KEA's worden ook veel uitgevoerd voor nieuwe geneesmiddelen. Bij de aanvraag tot toelating van een nieuw geneesmiddel tot het basispakket dient het farmaceutische bedrijf niet alleen een farmacotherapeutisch dossier, maar ook een zogeheten farmaco-economisch dossier te overleggen. Het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) maakt hiervan gebruik in haar advisering aan de minister. In het volgende hoofdstuk gaan we in op de overeenkomsten en verschillen tussen een MKBA en een KEA.

### **Tekstblok 1.1: Veranderingen in de zorg vragen om MKBA's**

De gezondheidszorg verandert voortdurend. In de curatieve zorg – ziekenhuizen, huisartsen en andere op genezing gerichte zorg – nemen vraag en aanbod toe door nieuwe medische kennis, vergrijzing, leefstijl en welvaartsgroei. Het voorkómen van gezondheidsproblemen en ziekten, het doel van de publieke gezondheidszorg, wint aan belang vanwege grote sociaaleconomische gezondheidsverschillen en tot voor kort ongunstige trends in ongezond gedrag (Hoeymans et al., 2012). In de langdurige zorg, en dan vooral in de ouderenzorg, is sprake van een ingrijpende herverdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen verschillende overheden, zorgverzekeraars en burgers.

Al deze veranderingen lokken beleidsreacties uit. Beleidsreacties variëren van stelselherzieningen (in Nederland de invoering van gereguleerde concurrentie) en budgettering, tot regulering van tarieven, inkomens en prijzen, verkleining van het verzekerde pakket en hogere eigen bijdragen. De herverdeling van taken binnen de langdurige zorg is in feite zelf een beleidsreactie op stijgende collectieve uitgaven.

De veranderingen in de zorg en de hierdoor uitgelokte beleidsreacties vormen de motivatie voor MKBA's op het terrein van de gezondheidszorg. Het is immers verstandig om bij elke beïnvloedbare verandering van tevoren de vraag te stellen of de baten de kosten zullen overtreffen.

## 1.5 Wanneer is een zorg-MKBA zinvol?

Bij welk type beleidsmaatregelen levert een MKBA zinvolle informatie op voor beleidsmakers? Tabel 1.2 presenteert een reeks voorbeelden waarbij in principe een MKBA zinvol zou kunnen zijn, inclusief een globale aanduiding van wat interessante 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.

Als we de voorbeelden in tabel 1.2 langslopen, wordt iets van een rode draad zichtbaar. In alle gevallen gaat het om omvangrijke maatregelen, die naar verwachting een forse maatschappelijke impact zullen hebben. Voor de meeste maatregelen geldt ook, dat er naast gezondheidseffecten andere potentiële baten zijn, dat er niet alleen programmakosten zijn, maar ook andere kosten. In een MKBA worden deze baten, evenals alle andere geldstromen, afzonderlijk in beeld gebracht. Dat vergroot het inzicht in de effecten van het project.

**Tabel 1.2: Wanneer een zorg-MKBA zinvol is: voorbeelden.**

	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/medisch specialisten opleiden	Hogere opleidingskosten Meer aanbod geïnduceerde 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/spiegelinformatie)	Programmakosten	Lagere zorguitgaven Gezondheidswinst
Substitutie van de 2e naar de 1e lijn	Hogere uitgaven 1e lijn Gezondheidsverlies (?)	Lagere uitgaven 2e lijn 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

## 1.6 Beleidscontext en leeswijzer

Dit themarapport maakt deel uit van de zesde editie van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning (VTV) (Hoeymans et al., 2011; 2012). In de VTV geeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) elke vier jaar een overzicht van de volksgezondheid in Nederland, zowel van de huidige situatie als van de toekomst. De uitkomsten van de themarapporten komen terecht in het samenvattende rapport van de VTV-2014, dat medio 2014 verschijnt. De uitkomsten van de VTV-2014 als geheel zullen door de minister van VWS worden gebruikt voor het opstellen van een Nota Volksgezondheid.

Dit themarapport is te lezen als een vervolg op het deelrapport 'Maatschappelijke baten' van de vorige VTV, de VTV-2010 (Post et al., 2010). Dat rapport bood vooral een inventarisatie van mogelijke baten van gezondheid, preventie en zorg en had daarom vooral een kwalitatief karakter. In dit themarapport ligt de nadruk op de kwantificering van de maatschappelijke baten, om zo een directe vergelijking met de kosten mogelijk te maken. We doen dit tegen de achtergrond van de economische theorie en de methoden zoals die gangbaar zijn in MKBA's.

Dit rapport is sterk methodologisch getint. Daarom is het rapport in ieder geval interessant voor mogelijke opstellers en gebruikers van zorg-MKBA's. Maar we hopen dat het rapport ook voor anderen interessant is. Hoe we moeten aankijken tegen de kosten en de baten van de zorg, is immers een belangrijk maatschappelijk vraagstuk.

Waar mogelijk sluiten we aan bij de onlangs herziene Leidraad voor het maken van MKBA's, opgesteld door het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving (CPB & PBL, 2014), in samenwerking met verschillende ministeries. Deze leidraad is geschreven als een algemeen kader voor het opstellen van MKBA's op alle beleidsterreinen. We laten in dit rapport zien wat de algemene uitgangspunten in de leidraad betekenen voor MKBA's op het terrein van de volksgezondheid. Als vervolg op de leidraad zullen per beleidsterrein aparte werkwijzers worden geschreven. Met dit rapport leveren we input voor een dergelijke werkwijzer op het terrein van de volksgezondheid en de zorg.

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn we begeleid door een Wetenschappelijke Advies Commissie (WAC) vanuit de wetenschappelijke wereld en een Beleids Advies Groep (BAG) vanuit de ministeries van VWS en Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW). Zie *bijlage 1* en *bijlage 2* voor de samenstelling van deze commissies.

### Leeswijzer

Voordat we nader ingaan op wat er komt kijken bij het opstellen van een zorg-MKBA, geven we in de volgende twee hoofdstukken eerst de nodige achtergrondinformatie over MKBA's. *Hoofdstuk 2* gaat dieper in op de vraag wat een MKBA precies is en zet uiteen welke stappen moeten worden doorlopen bij het opstellen van een MKBA. *Hoofdstuk 3* bespreekt de economische theorie achter een MKBA. Hierbij baseren we ons zoals gezegd op de algemene Nederlandse leidraad MKBA, die fungeert als een algemeen kader voor het opstellen van MKBA's op alle beleidsterreinen (CPB & PBL, 2014).



In *hoofdstuk 4* gaan we in op de vertaling van de algemene uitgangspunten, zoals geschetst in *hoofdstukken 2 en 3* naar het beleidsterrein volksgezondheid. *Hoofdstuk 5* gaat over de K in MKBA, dat wil zeggen, de manier waarop we de kosten moeten meten. *Hoofdstuk 6* gaat in op een thema dat vaak wordt verwaarloosd in MKBA's, maar centraal staat in de zorg. Het betreft hier de effecten van beleidsmaatregelen op de verdeling van de lasten en de lusten in de zorg, korthedshalve aangeduid als verdelingseffecten. Vervolgens gaan we in op twee kernproblemen bij het opstellen van een zorg-MKBA, het meten en waarderen van gezondheidswinst (zie *hoofdstuk 7*) en het meten en waarderen van arbeidsbaten (zie *hoofdstuk 8*).

In *hoofdstuk 9* worden de resultaten samengevat en bediscussieerd. Ook gaat dit hoofdstuk in op het gebruik van een volksgezondheids-MKBA in de praktijk. Wat kan een beleidsmaker ermee doen? En op welke vragen geeft een MKBA geen antwoord? We verzamelen in dit hoofdstuk de gesignaleerde kennislacunes en de bestaande verschillen van inzicht tussen economen. Het is teveel gevraagd om deze lacunes en verschillen met dit rapport op te lossen, maar hopelijk helpt het rapport wel om de discussie te verhelderen. Daarmee biedt dit rapport bouwstenen voor het opstellen van de werkwijzer, waarin de algemene leidraad van het CPB en het PBL wordt uitgewerkt voor het volksgezondheidsterrein.

## 2

# Maatschappelijke kosten-batenanalyse: wat en hoe?

## 2.1 Inleiding

Voordat we in de *hoofdstukken 4-8* nader ingaan op het bepalen van kosten en baten van beleidsmaatregelen in de zorg, schetsen we in dit en het volgende hoofdstuk een aantal algemene uitgangspunten bij het opstellen van een MKBA. Deze algemene uitgangspunten gelden in principe voor elk beleidsterrein, zowel binnen als buiten de zorg. In principe, omdat er soms toch op praktische of theoretische gronden van moet worden afgeweken.

## 2.2 Wat is een MKBA?

Een MKBA is een systematische inventarisatie van alle kosten en alle baten van een beleidsmaatregel, ten opzichte van niets doen óf ten opzichte van een andere maatregel. Een MKBA is gericht op de toekomst en is dus iets heel anders dan een evaluatie achteraf.

Omdat baten vaak pas na tientallen jaren optreden, bestrijkt een MKBA meestal een lange periode. Recente MKBA's op het terrein van infrastructuur hebben een tijdshorizon ergens tussen 2025 en 2050. In een MKBA worden voor al deze jaren tot de tijdshorizon de kosten en baten bij elkaar opgeteld.

In een MKBA gaat het niet om de kosten en baten voor specifieke individuen, bedrijven of overheden, maar voor de maatschappij als geheel. De kosten en baten van alle betrokken partijen worden bij elkaar opgeteld tot een welvaartseffect voor een samenleving als geheel. Hoe de kosten en baten precies worden opgeteld, komt uitgebreid aan de orde in *hoofdstuk 3*. In vrijwel alle MKBA's worden landsgrenzen

genomen als afbakening van een samenleving. Ook in dit rapport gaat het om de effecten van maatregelen op de welvaart in Nederland.

Wat een MKBA onderscheidt van veel andere vormen van economische evaluaties is dat niet alleen de kosten, maar ook de baten worden uitgedrukt in euro's. Op die manier kunnen ze direct worden vergeleken met de kosten. Daarmee komt ook de doelmatigheid van maatregelen in beeld. Een maatregel die iets meer kost, maar wel veel meer baten heeft, zal per saldo de welvaart meer verhogen. Er is nog wel veel discussie over het uitdrukken van gezondheidsbaten in euro's. We gaan hier in *hoofdstuk 7* uitgebreid op in.

## 2.3 MKBA's en KEA's

Zoals opgemerkt in hoofdstuk 1 kent de gezondheidseconomie een lange traditie van kosten-effectiviteitsanalyses (KEA's). In essentie is een KEA een kengetal voor de kosten per eenheid gezondheidswinst. Hoe lager dit kengetal, des te kosteneffectiever de behandeling of het geneesmiddel waar de KEA betrekking op heeft.

### **Tekstblok 2.1: Kosteneffectiviteit en kostenutiliteit**

Gezondheidseconomen maken soms een onderscheid tussen kosteneffectiviteit en kostenutiliteit. Bij een kosteneffectiviteitsanalyse kunnen de gezondheidsbaten in uiteenlopende effectiviteitsmaten worden uitgedrukt: gewonnen levensjaren, aantal klachtenvrije dagen, mate van bloeddrukverlaging enzovoort. Bij een kostenutiliteitsanalyse worden specifieke eisen gesteld aan de uitkomstmaat: hij moet toepasbaar zijn op de gehele gezondheidszorg. Om dit te realiseren worden de gezondheidseffecten uitgedrukt in quality-adjusted life years (QALY's). We komen hier uitgebreid op terug in *hoofdstuk 7*. Kostenutiliteitsanalyse is dus een specifieke vorm van kosten-effectiviteitsanalyse. In de praktijk wordt vaak de term kosteneffectiviteit gebruikt, ook als een kostenutiliteitsanalyse wordt bedoeld. In dit rapport volgen we de bestaande praktijk.

Sinds 2005 geldt in Nederland de verplichting om voor nieuwe geneesmiddelen, waarvan de fabrikant een therapeutische meerwaarde claimt ten opzichte van bestaande behandelingen, een kosten-effectiviteitsanalyse uit te voeren. De Wetenschappelijke Adviesraad van 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).

KEA's leveren informatie op die beleidsmakers kunnen gebruiken bij de besluitvorming over nieuwe therapieën en nieuwe preventieve maatregelen, zoals vaccins en screeningsprogramma's. Als de kosten per eenheid gezondheidswinst acceptabel zijn, dan pleit dit vóór opname in het pakket en omgekeerd. In de praktijk worden KEA's (nog) niet op deze manier gebruikt. De reden is dat er geen algemeen aanvaarde drempelwaarde is voor de acceptabele kosten per QALY. We komen hier nog uitgebreid op terug in *hoofdstuk 7*.

Er is eigenlijk slechts één verschil tussen een KEA en een MKBA: bij een KEA is het niet nodig een

uitspraak te doen over de waarde van gezondheidswinst, bij een MKBA wel. Ook toekomstige waarde-stijging van gezondheid kan in een MKBA expliciet worden meegenomen. In een KEA kan dat alleen indirect, via de zogenoemde discontovoet. Dit komt nader aan bod in *paragraaf 3.11*. Voor het overige zijn een MKBA en een KEA, mits beiden uitgaan van het maatschappelijk perspectief, gebaseerd op exact dezelfde gegevens. Alleen de presentatie zal verschillen: een KEA mondt uit in een ratio (de kosten per eenheid gezondheidswinst), een MKBA mondt uit in een saldo van kosten en baten. Maar de onderbouwing van ratio en saldo is identiek.

De sterke conceptuele gelijkenis tussen beide benaderingen heeft een aantal implicaties. Allereerst pleit dit ervoor 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 dan in het andere geval? Zoals zal blijken, is op dit moment op een aantal terreinen nog sprake van verschillen in methodologische uitgangspunten tussen KEA's en MKBA's. Bij de ontwikkeling van een werkwijzer voor MKBA's verdienen deze verschillen ruime aandacht.

In de tweede plaats betekent de lange traditie die in de zorg bestaat met KEA's, dat veel kennis over de manier waarop verschillende kosten en baten moeten worden gekwantificeerd, al beschikbaar is. Hiervan kan bij het opstellen van een werkwijzer voor de volksgezondheid en zorg dankbaar gebruik worden gemaakt.

## 2.4 Het saldo van een MKBA

Wanneer in de media wordt bericht over de uitkomsten van een MKBA, dan is dat vrijwel altijd alleen over de verhouding tussen de kosten en baten. Een veelgelezen zinsnede is dan: elke euro die wordt geïnvesteerd in .... levert zoveel euro's op.

Dit beeld van een investering die geld oplevert is erg aantrekkelijk, maar geeft aanleiding tot een veelgehoord misverstand over de baten in een MKBA. Het feit dat we in een MKBA de gezondheidseffecten (denk aan genezing of voorkomen ziekte) in geld uitdrukken, betekent nog niet dat je die euro's vervolgens op een bankrekening zou kunnen zetten. Dit zijn slechts theoretische euro's, bedoeld om een verstandige afweging van kosten en baten te kunnen maken. Het zijn geen euro's die je vervolgens ook weer kunt uitgeven. Ze tellen bijvoorbeeld ook niet mee in het bruto binnenlands product (BBP).

De nadruk op het uiteindelijke saldo geeft een zeer smalle interpretatie van wat een MKBA oplevert. Achter dat saldo zit een heel verhaal. Het is een verhaal dat minstens net zo interessant en beleidsrelevant is als dat ene saldo. Al was het maar omdat het saldo vrijwel altijd omgeven is door zeer veel onzekerheden. Het is sterk afhankelijk van de theoretische aannamen en methodologische keuzes of een dergelijk saldo uiteindelijk positief of negatief uitvalt.

Een volledige MKBA ondersteunt het beleidsproces en de politieke besluitvorming door naast het saldo ook informatie te presenteren over:

- verschillende beleidsalternatieven;
- relatie tussen maatregelen en effecten;

- risico's en onzekerheden bij maatregelen;
- verdeling van de kosten en de baten;
- integrale afweging van verschillende effecten.

## 2.5 Stappen in een MKBA

De stappen van een volledige MKBA zijn zo gekozen dat ze (min of meer) parallel lopen met de beleidsvoorbereiding (Faber & Mulders, 2012). Deze stappen worden in de praktijk ook vaak op deze manier gebruikt en blijken goed aan te sluiten bij het beleidsvoorbereidingsproces. De volgorde van de stappen is op hoofdlijnen logisch, maar de stappen hoeven niet altijd lineair uitgevoerd te worden. Het is soms nodig om na de uitvoering van een latere stap een eerdere stap te herzien. Veranderende omstandigheden en inzichten kunnen daar debet aan zijn.

### Stap 1: probleemanalyse

In de probleemanalyse wordt beschreven wat het probleem is waarvoor een oplossing wordt gezocht: wat is het probleem, wat zijn de oorzaken en hoe ontwikkelt het probleem zich naar verwachting in de toekomst? Het gaat niet altijd om een probleem, maar het kan ook het verzilveren van een kans betreffen. Van belang is tevens om het probleem af te bakenen, en aan te geven waarom er een rol is voor de overheid en welke rol dat zou kunnen zijn.

### Stap 2: vaststellen nulalternatief of trendscenario

Het nulalternatief of trendscenario geeft de meest waarschijnlijke ontwikkeling aan die zich zou voordoen zonder nieuw beleid. Vaak wordt dit ingevuld door te veronderstellen dat het bestaand beleid wordt voortgezet, maar er kunnen ook andere keuzes worden gemaakt. Het nulalternatief dient als referentie om de effecten van het nieuwe beleid tegen af te zetten (zie ook *paragraaf 4.3*).

**Tabel 2.1:** De acht stappen van een MKBA<sup>a</sup> (Bron: Faber & Mulders, 2012).

De acht stappen van een MKBA <sup>a</sup> :	
1	Probleemanalyse
2	Nulalternatief (kosten en baten bij gelijkblijvend beleid)
3	Omschrijven maatregel
4	Bepalen kosten van maatregel ten opzichte van trendscenario
5	Bepalen baten van maatregel ten opzichte van trendscenario
6	Presenteren overzicht kosten en baten maatregel (saldo, maar ook overzicht wie betaalt en wie ontvangt, en verdelingseffecten)
7	Varianten en onzekerheidsanalyses (o.a. gevoeligheid voor aannamen, PM posten)
8	Presenteren en interpreteren geheel

<sup>a</sup> Faber & Mulders splitsen het kwantificeren van effecten en het monetariseren in twee aparte stappen. Net als in de CPB/PBL leidraad (waarover meer in *hoofdstuk 3*) hebben we ze hier samengenomen.

### Stap 3: projectdefinitie

De projectdefinitie beschrijft een afgebakend pakket aan maatregelen dat naar verwachting bijdraagt aan de oplossing van het probleem en dat in de MKBA zal worden geanalyseerd. De projectdefinitie beschrijft in elk geval welke acties/maatregelen worden genomen, welke middelen daarvoor nodig zijn en welke resultaten er naar verwachting worden bereikt. De projectdefinitie moet goed afbakenen wat wel en wat niet tot het project behoort en de maatregelpakketten zo veel mogelijk uiteen rafelen tot samenstellende onderdelen.

### Stap 4: bepalen kosten maatregel

Bij de bepaling van de kosten van een maatregel gaat het om het in kaart brengen van middelen die opgeofferd worden door overheid en andere betrokkenen (private partijen) om de oplossing te implementeren. Kosten kunnen eenmalig of periodiek zijn, vast of variabel. Belangrijk is dat alleen de extra kosten ten opzichte van het nulalternatief meegenomen worden.

### Stap 5: bepalen baten maatregel

Het bepalen van de effecten en de daaraan gerelateerde baten van maatregelen is het ingewikkeldste deel van een MKBA. Het kent drie stappen: het identificeren van de effecten, het kwantificeren van de effecten en het waarderen van de effecten. Om de effecten te bepalen staan de onderzoeker verschillende methoden ter beschikking. Het is belangrijk om de gevonden effecten zo veel mogelijk te kwantificeren. Door de effecten te waarderen in geld worden verschillende soorten effecten onderling vergelijkbaar gemaakt en is een vergelijking met de kosten te maken.

### Stap 6: opstellen overzicht van kosten en baten

Het totale saldo van kosten en baten geeft aan of een maatregel maatschappelijk rendabel is (positief saldo) of niet (negatief saldo). Het saldo is belangrijk, maar zoals we eerder schreven: het zegt niet alles. Er kan sprake zijn van niet te kwantificeren of te waarderen effecten. Deze komen niet in het saldo terecht. Verder kan ook bij een positief saldo sprake zijn van winnaars en verliezers. Het positieve saldo wijst er alleen op dat de winst van de winnaars groter is dan het verlies van de verliezers. Besluitvormers kunnen desondanks menen dat het verlies van de verliezers zwaarder weegt dan de winst van de winnaars en de maatregel afwijzen. We komen hier in *hoofdstuk 3* en *hoofdstuk 6* op terug.

### Stap 7: varianten- en risicoanalyse

Een MKBA baseert zich deels op aannames, bijvoorbeeld over de ontwikkeling van het probleem. Daarom is het noodzakelijk om in een MKBA onzekerheden in kaart te brengen, hun impact op de kosten-batenanalyse te bepalen en de uitkomsten te verwerken in gevoeligheidsanalyses. Hoe meer onzekerheid over ontwikkelingen en effecten, hoe belangrijker om hier rekening mee te houden in de analyse. Scenario's kunnen hier ook bij helpen. In de *paragrafen 3.10 en 4.4* gaan we uitgebreid in op deze onzekerheden.

### Stap 8: resultaten presenteren en interpreteren

Om de inzichten die met de MKBA zijn verkregen goed terecht te laten komen in de beleidsvoorbereiding is het nodig om de resultaten op een duidelijke, toegankelijke en reproduceerbare manier te presenteren. Een saldo alleen is niet voldoende. In een volledige MKBA worden ook de belangrijkste resultaten in een overzichtstabel weergegeven, waarin per beleidsvariant de verwachte effecten en de daaraan verbonden

**Figuur 2.1** Varianten van KBA's (Bron: Faber & Mulders, 2012).



baten afgezet worden tegen de kosten. De niet-gekwantificeerde of gemonetariseerde effecten worden ook opgenomen in de overzichtstabel, net als belangrijke onzekerheden. Zeker bij een zorg-MKBA is het belangrijk ruim aandacht te besteden aan het rapporteren van verdelingseffecten (zie hoofdstuk 6).

Het verhaal achter tabel 2.1 en de toelichting erbij zijn bij de presentatie van de uitkomsten van een MKBA minstens zo belangrijk als de tabel zelf. Besluitvormers moeten in staat worden gesteld de aan de cijfers ten grondslag liggende analyse te betrekken bij de besluitvorming. Omdat een MKBA een ingewikkeld instrument is met soms lastige argumentatie, kan het nodig zijn om ook uitleg te geven.

## 2.6 Verschillende soorten MKBA's

In een volledige MKBA, zoals hierboven beschreven, worden in stap 5 alle effecten zo veel mogelijk in geldwaarde uitgedrukt. Een volledige MKBA vereist om die reden veel informatie over effecten en de mogelijkheid tot monetariseren. Bij sommige beleidsonderwerpen is identificatie en kwantificering van causale effectrelaties lastig. Dit kan bijvoorbeeld komen doordat, als gevolg van versturende factoren, de gemeten effecten moeilijk aan een bepaalde interventie zijn toe te schrijven. In dat geval kan stap 5 in bovenstaand schema niet op een betrouwbare manier worden gezet.

Er bestaan allerlei Kosten Baten Analyse (KBA)-tussenvormen, die minder hoge eisen stellen aan de wetenschappelijke onderbouwing van de effecten. Het voordeel van deze tussenvormen is dat ze makkelijker kunnen worden toegepast dan volledige MKBA's, maar wel dezelfde systematische stappen

en economische theoretische achtergrond bevatten. Het nadeel van de lichtere vormen is dat de uitkomsten met meer onzekerheid omgeven zijn en dus minder robuuste informatie opleveren. Hieronder worden twee KBA-tussenvormen beschreven; er zijn wel meer vormen.

### **Kengetallen KBA (kKBA)**

Een kKBA werkt volgens de MKBA-methode, maar informatie over de effecten en de omvang van de effecten wordt ontleend aan algemeen toepasbare kengetallen uit andere studies. Op die manier geeft de kKBA toch een grotendeels kwantitatief inzicht. Overigens zijn in sommige domeinen, zoals het sociale domein, vaak nog weinig kengetallen beschikbaar.

### **Indicatieve KBA/quick scan**

In een indicatieve KBA of quick scan worden aannames gemaakt die een indicatie geven van de omvang van effecten in relatie tot de kosten. Alleen de belangrijkste kosten en baten worden gekwantificeerd. Een dergelijke quick scan is snel te maken en stelt lagere eisen aan informatie over effecten. De uitkomst wordt slechts deels gekwantificeerd. Het gevaar van een dergelijke indicatieve KBA is, dat het niet duidelijk is of de veronderstelde effecten ook daadwerkelijk zullen optreden. De uitkomsten hebben een sterk hypothetisch karakter.

Voor de uiteindelijke beslissing aan het einde van het besluitvormingsproces biedt een indicatieve KBA onvoldoende onderbouwing. Maar helemaal aan het begin van een besluitvormingsproces kan een dergelijke indicatieve KBA wel nuttig zijn, bij wijze van eerste verkenning. Als hieruit al snel blijkt dat de maatregel zelden of nooit welvaartsverhogend zal zijn, dan kan worden afgezien van een volledige MKBA.

## **2.7 Conclusies**

Een MKBA biedt een overzicht van de kosten en baten van een voorgestelde beleidsmaatregel. Alle kosten en baten worden in geld uitgedrukt. Hierdoor is het mogelijk 'onderaan de streep' vast te stellen of de maatregel een positief of een negatief saldo oplevert voor de maatschappij als geheel. Het saldo van een MKBA zegt echter lang niet alles. Beleidsmakers zullen veelal ook geïnteresseerd zijn in het verhaal achter het saldo: waaruit bestaan precies de kosten en baten, wie zijn de winnaars en wie de verliezers? Een goede MKBA geeft ook antwoord op deze vragen.

Het opstellen van een MKBA start met een goede beschrijving van de beleidsmaatregel en van het nulalternatief (wat zou er gebeuren zonder het voorgestelde beleid?). Hoewel deze stappen voor de hand lijken te liggen, kan er in de praktijk toch al een nuttige 'disciplinerende' werking van uitgaan. Het beschrijven van de beleidsmaatregel dwingt de opsteller tot concreetheid: wat houdt de maatregel *precies* in? En het beschrijven van het nulalternatief dwingt de opsteller trends in kaart te brengen die het betreffende probleem groter of juist kleiner maken, of die de effectiviteit van een beleidsmaatregel beïnvloeden. Het gaat dan onder meer om demografische, epidemiologische en technologische trends.



# 3

## De economie van maatschappelijke kosten en baten

### 3.1 Inleiding

Meten is weten, ook in de zorg. Maar aan meten gaat nog iets vooraf: een theorie die zegt *wat* we moeten meten. Zoals Einstein ooit gezegd schijnt te hebben: 'niets is zo praktisch als een goede theorie'. Zo meten artsen de bloeddruk op grond van de theorie dat een te hoge bloeddruk schadelijk is en dus om medische aandacht vraagt. Zonder een dergelijke – liefst door onderzoek bevestigde – theorie zou het meten van de bloeddruk onzinnig zijn.

Bij de kosten en baten van de zorg is het niet anders. Een goede theorie is nodig om te weten welke kosten en baten we moeten meenemen, en hoe we die kosten en baten moeten meten. In dit hoofdstuk schetsen we de economische theorie van het meten van kosten en baten. Deze theorie vormt de basis voor de hoofdstukken die volgen. We baseren ons op de eerdergenoemde algemene leidraad (in het vervolg aangeduid als de leidraad) voor het opstellen van een MKBA (zie *paragraaf 1.3*). Ook stippen we kort de belangrijkste kritiek op deze theoretische uitgangspunten aan. Daarna presenteren we de belangrijkste voorschriften uit de leidraad, waarbij we ingaan op de toepasbaarheid van deze voorschriften in een zorg-MKBA. We sluiten af met een aantal conclusies.

Op verschillende plaatsen in het rapport vergelijken we de uitgangspunten uit de leidraad met de richtlijnen en voorschriften van het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) voor het opstellen van kosteneffectiviteitsanalyses (CVZ, 2006; 2010).

## 3.2 Welvaartseconomie: de theorie achter MKBA's

Het theoretisch fundament van een MKBA is de welvaartseconomie. Dit is een tak van de economie die zich bezighoudt met de volgende vraag: Hoe kunnen we (veranderingen in) de welvaart van een groep (bijvoorbeeld de inwoners van Nederland) meten? Het begrip welvaart is hierbij zeer ruim gedefinieerd. Het omvat alles wat een individu belangrijk vindt, dus niet alleen inkomen maar ook vrije tijd, gezondheid, natuur, cultuur, religie enzovoort. Ook altruïsme en zorgen om toekomstige generaties passen binnen dit ruime welvaartsbegrip.

Het zal duidelijk zijn dat met een dergelijk ruim welvaartsbegrip het al moeilijk is om de welvaart van een individu te bepalen, en uit te drukken in één enkel getal. Dit vergt immers dat alle componenten van de individuele welvaart onder één noemer worden gebracht. Dat blijkt geen eenvoudige zaak te zijn. Vervolgens moet de individuele welvaart worden opgeteld om tot de welvaart van de samenleving als geheel te komen. Dit is zo mogelijk nog lastiger. De reden waarom dit zo lastig is, komt uitgebreid aan de orde in *hoofdstuk 6*, over verdelingseffecten in een MKBA.

Maatschappelijke kosten-batenanalyses zijn een vorm van toegepaste welvaartseconomie. Een MKBA is gericht op het meten (of eigenlijk: voorspellen) van *veranderingen* in de welvaart van een samenleving als gevolg van een voorgenomen beleidsmaatregel of overheidsinvestering.

Concepten ontleend aan de welvaartseconomie die centraal staan in MKBA's zijn:

- sociale welvaartsfunctie;
- betalingsbereidheid;
- maatschappelijk perspectief;
- alternatieve kosten;
- externe effecten;
- consumentensurplus;
- het Pareto-criterium;
- disconteren.

We zullen deze concepten toelichten in de paragrafen die volgen, maar eerst nog iets over kritiek op de welvaartseconomie en over wat praktische uitgangspunten.

## 3.3 Kritiek op de welvaartseconomie

De auteurs van de algemene leidraad constateren dat de uitgangspunten van de welvaartseconomie niet door iedereen worden gedeeld (zie *paragraaf 3.5* in de leidraad). Zij concluderen dan ook: 'Dit betekent dat een MKBA voor sommige beleidsterreinen altijd omstreden zal zijn' (CPB & PBL, 2014).

Er zijn twee aspecten van de welvaartstheorie, die door critici naar voren worden gebracht:

1. De welvaartseconomie stelt de mens centraal. Sommige critici stellen dat dieren – en misschien zelfs planten – rechten hebben die buiten beeld blijven in een analyse die is gebaseerd op menselijke voorkeuren (tenzij mensen geacht worden deze rechten mee te nemen, wanneer ze hun persoonlijke

voorkeuren kenbaar maken). Daarom zullen zij een MKBA onacceptabel vinden. Dit bezwaar lijkt niet relevant te zijn voor zorg-MKBA's, omdat effecten op de natuur daar niet vaak zullen spelen. Een mogelijke uitzondering is een MKBA van medisch-wetenschappelijk of farmacologisch onderzoek, waarin proefdieren worden gebruikt.

2. De welvaartseconomie gaat ervan uit dat individuele voorkeuren altijd een goede afspiegeling zijn van individuele welvaart. Er zijn twee redenen waarom critici deze aanname onjuist vinden: mensen zijn soms slecht geïnformeerd en mensen kennen nogal eens hun 'echte' voorkeuren niet. Zoals we zullen betogen in de hoofdstukken die volgen zijn beide redenen van toepassing op de zorg. Dit betekent niet dat een MKBA in de zorg onmogelijk is, maar het stelt wel specifieke eisen aan een dergelijke MKBA.

### 3.4 Praktische uitgangspunten bij de algemene leidraad MKBA

In de nieuwe algemene MKBA leidraad zijn enkele keuzes gemaakt die ook belangrijk zijn bij het opstellen van een MKBA in de zorg. In het volgende hoofdstuk gaan we in op de vertaling van deze keuzes naar een zorg-MKBA.

*Tekstblok 3.1*, ontleend aan de algemene leidraad, vat samen wat volgens de opstellers de belangrijkste uitgangspunten zijn bij het opstellen van een MKBA. In de volgende paragrafen lichten we deze algemene uitgangspunten nader toe.

### 3.5 De sociale welvaartsfunctie

Met het allereerste uitgangspunt, dat een MKBA gebaseerd dient te zijn op de sociale welvaartsfunctie, wordt het volgende bedoeld:

'Centraal in de welvaartstheorie staat de sociale welvaartsfunctie waarin de welvaart van individuen wordt geaggregeerd tot de welvaart voor de samenleving. Deze sociale welvaartsfunctie bevat in principe alles wat voor mensen van belang is; op voorhand wordt niets uitgesloten. Dit noemen we ook wel een "breed welvaartsconcept". MKBA is gebaseerd op de gedachte dat de sociale welvaart stijgt als degenen die hun welvaart door een beleidsmaatregel zien stijgen, degenen die hun welvaart zien dalen kunnen compenseren' (CPB & PBL, 2014, §3.1).

In dit citaat staat nog eens wat we al eerder hebben aangegeven over de welvaartseconomie. Alle effecten die voor mensen van belang zijn worden meegenomen, op voorhand wordt niets uitgesloten. Dit brede welvaartsbegrip waarop de MKBA is gebaseerd, laat onverlet dat in de praktijk keuzes moeten worden gemaakt over wat we wel en wat we niet meenemen. In *hoofdstuk 4* gaan we in op deze keuzes bij een zorg-MKBA.

Het citaat geeft ook nog eens aan dat in de sociale welvaartsfunctie de welvaart van alle individuen wordt geaggregeerd. Aggregeren is niet altijd hetzelfde als een simpele optelling, anders hadden de opstellers van de leidraad dat woord vermoedelijk wel gebruikt. In de welvaartseconomie is een belangrijk uitgangspunt dat een verandering in de individuele welvaart van persoon X meer of minder invloed kan hebben op de totale maatschappelijke welvaart, dan een verandering in de welvaart van persoon Y. Wat dit in de praktijk van de MKBA's betekent, is een apart vraagstuk, dat ook zeer relevant is voor beleidsvragen in de zorg. Het gaat hierbij om het volgende type vragen: Maakt het bij een MKBA uit wie er beter

### Tekstblok 3.1: Uit de algemene leidraad MKBA

#### De belangrijkste uitgangspunten zijn:

- De MKBA is gebaseerd op de sociale welvaartsfunctie die de welvaart van individuen aggregereert tot de welvaart voor de samenleving.
- Alle effecten van een maatregel, of het nu gaat om geprijsde of ongeprijsde goederen of diensten, hebben invloed op de individuele welvaart en dus op de sociale welvaart en daarmee ook op het saldo van een MKBA.
- Welvaartsveranderingen van beleidsmaatregelen komen tot uitdrukking in de betalingsbereidheid van mensen voor de effecten ervan.
- Naast deze uitgangspunten is ook de praktische, professionele uitwerking van de MKBA belangrijk, waarbij de MKBA-opsteller vanuit zijn ervaring met het maken van MKBA's en kennis van de context van een maatregel, keuzes en afwegingen moet maken en die moet verantwoorden. Dit hoofdstuk presenteert dan ook een aantal regels waaraan de MKBA moet voldoen.

#### De belangrijkste regels zijn:

- De effecten van een maatregel worden bepaald op markten. We onderscheiden bestaande markten (voor *geprijsde* goederen en diensten) en ontbrekende markten (voor *ongeprijsde* goederen en diensten).
- Er wordt onderscheid gemaakt in directe effecten die optreden op de markt(en) waar de maatregel ingrijpt en indirecte effecten op voor de MKBA belangrijk geachte aanpalende markten. Deze afbakening van markten is één van de belangrijkste stappen van de MKBA.
- De baten worden berekend op basis van het consumentensurplus.
- Bij het bepalen van de baten wordt de halveringsregel (*'rule of half'*) toegepast.

#### De belangrijkste richtlijnen die hieruit voortvloeien voor het opstellen van een MKBA zijn:

- Elke werkwijzer en elke MKBA dient in overeenstemming te zijn met de theoretische uitgangspunten.
- Elke werkwijzer en elke MKBA dient ook in overeenstemming te zijn met de voorschriften uit deze algemene MKBA leidraad.
- Elke werkwijzer en elke MKBA dient ook in overeenstemming te zijn met de hier gestelde regels.
- Stel geen MKBA op van onderwerpen waar je geen verstand van hebt. Je kunt alles uitrekenen, maar de vraag is wat het voorstelt. Met andere woorden: verdiep je in de beleidsmaatregel en het beleidsveld waar de MKBA betrekking op heeft.

(Bron: CPB & PBL, 2014, h3).

wordt van een project en wie erop achteruitgaat? Of strepen we de winst in euro's voor de één weg tegen het verlies van de ander? We komen hier nog uitgebreid op terug in *hoofdstuk 6*. Voor nu constateren we alvast dat veel discussies tussen gezondheidseconomen, maar ook ethici, te herleiden zijn tot de verschillen in opvattingen over hoe de kosten en baten van verschillende individuen kunnen worden opgeteld. Zolang die verschillen van inzicht er zijn, kunnen we eigenlijk niet spreken van *de* sociale welvaartsfunctie. Verschillende inzichten leiden tot verschillende sociale welvaartsfuncties. Overigens bestaat er binnen de welvaartseconomie ook een stroming die zegt dat er helemaal geen sociale

welvaartsfunctie bestaat. Deze stroming stelt dat er alleen dan sprake is van welvaartswinst als niemand erop achteruitgaat, terwijl ten minste één persoon erop vooruit gaat. Dit staat bekend als het Pareto-criterium, naar de Italiaanse econoom Vilfredo Pareto.

Vanwege het ontbreken van heldere uitgangspunten voor het waarderen van verdelingseffecten, kiest de leidraad daarom tóch voor het uitgangspunt, dat de sociale welvaart een ongewogen optelsom is van de individuele welvaart. Het is belangrijk dat opstellers van een MKBA zich realiseren dat dit pragmatische standpunt niet hoeft te kloppen met de werkelijke ‘welvaarts gewichten’. Daarom is het bij het presenteren van de resultaten van een MKBA van belang ook ruimschoots aandacht te besteden aan de verdeling van kosten en baten. Zo staat dat ook in de MKBA leidraad.

### 3.6 Betalingsbereidheid

Het tweede uitgangspunt van de algemene leidraad betreft betalingsbereidheid. De leidraad zegt hier het volgende over:

‘De betalingsbereidheid van mensen staat centraal bij het bepalen van de baten van de beleidsmaatregelen. Wat hebben gezinnen over voor de diensten (en goederen) die door de beleidsmaatregelen direct of indirect gegenereerd worden? Daarbij is van belang om vast te stellen welke effecten de beleidsmaatregelen hebben en op welke markten deze gemeten kunnen worden.’ (CPB & PBL, 2014, §3.1)

In een wereld waarin goed geïnformeerde consumenten weloverwogen keuzes maken, is betalingsbereidheid een voor de hand liggend uitgangspunt om vast te stellen wat iets voor iemand waard is. Als ik bereid ben om drie euro, maar niet meer, te betalen voor een potje pindakaas dan levert dat potje pindakaas mij welvaart op ter waarde van drie euro. Ook als ik er maar twee euro voor hoeft te betalen. Het verschil tussen die drie euro (mijn persoonlijke waardering) en twee euro (de marktprijs) noemen economen het consumentensurplus. Dit concept staat centraal in de MKBA-richtlijn (zie *paragraaf 3.8*).

Economen hebben verschillende technieken ontwikkeld om de betalingsbereidheid te meten. Ook voor de zorg zijn methoden ontwikkeld om te meten wat gezondheidswinst waard is. Ook hier komen we nog uitgebreider op terug.

### 3.7 Effecten op markten

De leidraad schrijft voor, dat alle effecten moeten worden geanalyseerd alsof zij lopen via markten. De leidraad stelt hierover het volgende:

‘[...] welvaartsveranderingen kunnen worden berekend op basis van de veranderingen in prijzen en volumes op *relevante* markten. Het begrip markten interpreteren we hier ruim. Het gaat niet alleen om bestaande en perfect werkende markten, maar ook om markten die imperfect zijn en om diensten waarvoor markten ontbreken (zoals de markt voor veiligheid of schone lucht). Voor alle goederen en diensten die in de sociale welvaartsfunctie voorkomen is zo een markt te definiëren.’ (CPB & PBL, 2014, §3.2)

### Tekstblok 3.2: QALY's

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, 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. 'Slechts', omdat het meten van de bijdrage aan de levensverwachting geen sinecure is. In MKBA's op het terrein van de verkeersveiligheid is vaak sprake van een exclusieve focus op levensverwachting, maar ook in die context lijkt dit een te beperkte aanname, omdat verkeersslachtoffers (gelukkig) niet altijd overlijden, maar soms wel langdurig te maken krijgen met invaliditeit. Baten in de vorm van minder invaliditeit zou je ook willen meenemen in een verkeersveiligheids-MKBA.

Hoe dit ook zij, voor de zorg geldt dat deze lang niet altijd is 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. En in grote delen van de zorg, zoals de ouderen- en gehandicaptenzorg, is het doel al helemaal niet het redden van levens, maar het verbeteren van de kwaliteit van leven. Hoe kunnen we al deze appels en peren 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 90 procent tot 100 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. De problemen ontstaan pas bij het meten van de kwaliteit van leven, bijvoorbeeld in de langdurige zorg, en bij het waarderen van gezondheidswinst in geld, wat gezondheidseconomen aanduiden met de term *monetiseren*. We komen hier uitgebreid op terug in zie *hoofdstuk 7*.

In de zorg zijn er ook (en in toenemende mate) allerlei markten. De verzekerde kiest een basispolis en eventueel een aanvullende polis, de patiënt kiest (soms) zelf een zorgaanbieder en de zorgverzekeraar sluit (selectieve) contracten met zorgaanbieders. Toch is het in de gezondheidseconomie niet gebruikelijk om alle effecten van beleid te analyseren in termen van veranderingen op markten. Belangrijke (zo niet de belangrijkste) effecten in een zorg-MKBA zullen vaak gezondheidseffecten zijn. In de gezondheidseconomie worden gezondheidseffecten gemeten op basis van de resultaten van onderzoek naar de gevolgen van een bepaalde vorm van zorg op kwantiteit en kwaliteit van leven. Wanneer gezondheidseconomen deze gezondheidseffecten in geld willen uitdrukken (en dat is lang niet altijd het geval), gebeurt dat op basis van een paar eenvoudige vuistregels en kengetallen, meestal in de vorm van een vaste waarde per gewonnen levensjaar of per QALY. Zie *tekstblok 3.2* voor een omschrijving van wat een

QALY is. Dit heeft belangrijke implicaties voor de toepasbaarheid van het volgende uitgangspunt van de richtlijn, het consumentensurplus.

### 3.8 Consumentensurplus

Het eerdergenoemde begrip consumentensurplus is in de welvaartseconomie de gangbare maatstaf voor individuele veranderingen in welvaart. De leidraad omschrijft het consumentensurplus als volgt:

‘Als een individu overgaat tot aanschaf – en dus vraag uitoefent – is de betalingsbereidheid voor de aanschaf 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. Over het algemeen geldt dat de betalingsbereidheid voor het laatste exemplaar van 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 en geldt als een benadering van de welvaartswinst die met de aanschaf samenhangt.’ (CPB & PBL, 2014, §3.2.2)

Om het consumentensurplus dat ontstaat als gevolg van een beleidsverandering te kunnen berekenen, is dus informatie nodig over de gevraagde hoeveelheid van de betreffende goederen en diensten bij verschillende prijzen.

In een zorg-MKBA is het lang niet altijd duidelijk dat we de belangrijkste effecten kunnen vertalen in effecten op (bestaand of denkbeeldige) markten. En zelfs waar dat wel kan, stuiten we op een fundamenteel bezwaar tegen het gebruik van consumentensurplus als maat voor individuele welvaart. Het concept van het consumentensurplus gaat uit van goed geïnformeerde patiënten die keuzes maken die in hun 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 (blijven) sluiten bij de gangbare waarderingsaanpak in de gezondheidseconomie. Dat wil zeggen dat de gezondheidswinst (of -verlies) van een maatregel eerst wordt berekend en uitgedrukt in QALY's. Vervolgens wordt deze gezondheidswinst gewaardeerd via een vuistregel voor de waarde van een QALY.

Onderstaand tekstkader gaat in op problemen bij het hanteren van consumentensurplus bij ongezonde keuzes.

### Tekstblok 3.3: Consumentensurplus en ongezond gedrag

Wanneer zeggen we dat ongezond gedrag een keuze is, wanneer een ziekte? Een MKBA kan deze vragen 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 algemene 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.

Dit voorbeeld laat zien dat, anders dan in MKBA's buiten de zorg, zorg-MKBA's soms een vorm van ingebakken paternalisme hebben. Dit heeft te maken met de manier waarop gezondheidswinst wordt gewaardeerd: niet op basis van individueel keuzegedrag, maar door de QALY-winst. Het is goed dat gebruikers van zorg-MKBA's zich dit realiseren.

## 3.9 MKBA's en herverdeling

Voor veel vormen van overheidsbeleid geldt dat de kosten en baten niet bij dezelfde personen terechtkomen. Een nieuwe weg of spoorlijn wordt betaald uit algemene middelen, maar vooral de gebruikers profiteren ervan. Indirect kunnen ook anderen profiteren, bijvoorbeeld doordat de verkeersdrukke op andere wegen afneemt. Ook dan blijft gelden dat slechts een deel van de belastingbetalers profiteert. Overheidsbeleid leidt daarom vaak tot verdelingseffecten. Een belangrijke vraag bij een MKBA is, of deze verdelingseffecten moeten worden meegenomen, en zo ja hoe? Zoals eerder opgemerkt is in de leidraad gekozen voor het principe 'een euro is een euro', ongeacht de vraag wie deze euro betaalt of ontvangt.

Dit principe van 'een euro is een euro' heeft als belangrijke voordelen eenvoudigheid en duidelijkheid, maar het is daarmee nog geen juiste weergave van de werkelijkheid. Het tegenovergestelde is waarschijnlijker. Iemand met een hoog inkomen heeft doorgaans minder plezier van een inkomensstijging van honderd euro dan iemand met een laag inkomen. In economenjargon: het marginale nut van inkomen is kleiner voor iemand met een hoog inkomen, dan voor iemand met een laag inkomen. In MKBA's wordt niettemin uitgegaan van het principe 'een euro is een euro'. Het gevolg is dat we het 'nut' van mensen met een hoog inkomen zwaarder meewegen, dan het nut van mensen met een laag inkomen. Immers, om recht te doen aan verschillen in marginaal nut van inkomen hadden we aan een inkomensstijging van zeg honderd euro van iemand met een hoog inkomen een lager gewicht moeten geven dan dezelfde



inkomensstijging voor iemand met een laag inkomen.

Voor beleidsmakers (en burgers) kunnen verdelingseffecten van grote projecten heel belangrijk zijn. De leidraad bevat dan ook als aanvullende aanbeveling om in die gevallen waarin de verwachte verdelingseffecten groot zijn, deze apart te vermelden. Dat kan op allerlei manieren. De leidraad merkt hierover op:

‘Als er aanmerkelijke verdelingseffecten zijn, is het daarom van belang om naast het saldo ook de verdeling daarvan over verschillende groepen in de samenleving in kaart te brengen. Daarmee kunnen beleidsmakers zelf beslissen om de welvaartseffecten voor verschillende groepen meer of minder gewicht te geven en – op basis daarvan – bijvoorbeeld beargumenteerd besluiten dat een maatregel die welvaartseconomisch niet rendabel is, toch doorgang moet vinden vanwege de verdelingseffecten.’ (CPB & PBL, 2014, §7.5)

In *hoofdstuk 6* gaan we in op het in kaart brengen van verdelingseffecten in MKBA's op het terrein van de volksgezondheid.

### 3.10 Scenario's en onzekerheden in een MKBA

Toekomstige ontwikkelingen spelen een belangrijke rol bij het opstellen van een MKBA. Bij het maken van een MKBA gaat het immers altijd over toekomstige kosten en baten. Om deze toekomst goed mee te kunnen nemen, worden in een MKBA altijd meerdere toekomstscenario's gebruikt. De leidraad MKBA onderscheidt drie soorten scenario's: een omgevingsscenario, een nulalternatief en meerdere beleidsalternatieven. Rond elk van deze scenario's is sprake van onzekerheid.

Het denken over de toekomst in een MKBA begint met één of meer *omgevingsscenario's*. Deze bevatten in grote lijnen de belangrijkste exogene ontwikkelingen. Exogene ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die niet worden beïnvloed door Nederlands beleid. Demografische trends zijn hiervan een voorbeeld. In de zorg is ook de technologische ontwikkeling voor ons land grotendeels een niet-beïnvloedbare ontwikkeling.

Het *nulalternatief* is te lezen als een concrete, sterk afgebakende uitwerking van het omgevingsscenario, specifiek gericht op de verwachte effecten van de beleidsmaatregel die in de MKBA wordt onderzocht. Effecten in een MKBA zijn de verschillen tussen een wereld waarin deze maatregel wel is uitgevoerd (beleidsalternatieven; zie *hieronder*) en een wereld waarin dat niet het geval is (nulalternatief).

*Beleidsalternatieven* bevatten de maatregelen die onderzocht worden in de MKBA. De combinatie van beleidsalternatieven en nulalternatief moet zo gekozen zijn, dat analyse ervan met een MKBA antwoord geeft op de beleidsvraag. Een beleidsalternatief is gedefinieerd als de kleinst mogelijke verzameling van onderling samenhangende maatregelen die naar verwachting technisch en juridisch uitvoerbaar is, economisch haalbaar is en een aannemelijke relatie heeft met het in de probleemanalyse vastgestelde knelpunt. Het is vaak wenselijk om meerdere beleidsalternatieven of varianten te definiëren.

De leidraad MKBA onderscheidt drie soorten onzekerheid: toekomst-, kennis-, en beleidsonzekerheid. Deze drie vormen van onzekerheid spelen een rol in elk van de drie genoemde scenario's. Men spreekt van *toekomstonzekerheid* als het gaat over de vraag of de huidige ontwikkelingen zullen doorzetten in de

toekomst. Denk daarbij aan de ontwikkeling van de wereldeconomie, de vergrijzing, de technologie en de zorgkosten. De leidraad spreekt van *kennisonzekerheid* als er in de scenario's aannamen moeten worden gedaan, waarvoor de empirische basis niet sterk is. Dat speelt bijvoorbeeld in het beleidsalternatief, als het gaat om de causale relaties tussen de maatregel en de beoogde effecten. Hoe zeker zijn we dat een nog uit te voeren maatregel inderdaad het beoogde effect zal hebben? Tot slot is sprake van *beleids-onzekerheid* als beleid op andere terreinen invloed zou kunnen hebben op het beleidsterrein van de betreffende MKBA. Zo kunnen toekomstige beleidsmaatregelen op het terrein van de verkeersveiligheid of de intensieve veeteelt ook gezondheidseffecten hebben.

De maker en de lezer van een MKBA moeten zich realiseren dat de uitkomst van de MKBA altijd is gebaseerd op aannamen over toekomstige ontwikkelingen. Daarmee sluipen allerlei onzekerheden in de berekeningen van de kosten en de baten. Het is zaak om in de presentatie van de MKBA niet alleen te laten zien wat we wel weten, maar ook wat we (nog) niet weten. Met gevoeligheidsanalyses kan vervolgens duidelijk worden gemaakt in hoeverre deze onzekerheden de uitkomst van de MKBA beïnvloeden.

### 3.11 Toekomstige kosten en baten

Zoals we eerder al hebben opgemerkt, liggen er vaak vele jaren, soms zelfs tientallen jaren, tussen de kosten en 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 tijdshorizon nog veel langer.

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

Bij dit soort projecten, dus projecten waarbij de baten pas op termijn optreden, moeten we rekening houden met de *huidige* waarde van *toekomstige* euro's. Daarbij geldt volgens de heersende economische inzichten dat een toekomstige euro minder waard is dan een euro nu. Dat is allereerst het gevolg van inflatie. De leidraad schrijft dan ook voor dat gecorrigeerd moet worden voor verwachte inflatie. Maar óók na correctie voor inflatie is een toekomstige euro minder waard dan een euro vandaag. De oppervlakkige reden is, dat je je geld op de bank kunt zetten in plaats van uit te geven aan een project. Doorgaans levert dit een rente op die hoger is dan de inflatie. Meer fundamenteel: een bank kan rente betalen, omdat er investeringsprojecten zijn (in binnen of buitenland) die een verwacht (reëel) rendement opleveren. Door te kiezen voor het project waar de MKBA over gaat, loopt de samenleving dit rendement mis. Dit is een voorbeeld van wat economen aanduiden als '*opportunity costs*', soms vertaald als opportuniteitskosten of alternatieve kosten. Ook bij andere uitgangspunten van een MKBA speelt deze notie een belangrijke rol, dus de notie dat de productiefactoren (werknemers, machines) die in het project worden ingezet, zonder het project ook een productieve bijdrage zouden hebben geleverd.

#### **Tekstblok 3.4: Disconteren: een rekenvoorbeeld**

Stel dat de bank een vaste jaarlijkse rente van twee procent betaalt. Om over 35 jaar uit te komen op 1.000 euro dan hoef je nu slechts 500 euro op de bank te zetten. Dat betekent andersom dat een investeringsproject dat over 35 jaar baten ter waarde van 1.000 euro oplevert, in euro's van vandaag slechts 500 euro waard is. Meer wil je er niet voor betalen. Immers, 500 euro op de bank groeit in 35 jaar aan tot 1.000 euro. Als je nu meer dan 500 euro zou betalen voor het project, dan had je het geld beter op de bank kunnen zetten.

Er is nog een meer fundamentele reden voor disconteren, namelijk pure tijdsvoorkeur. Het idee hierbij is dat mensen liever iets vandaag hebben dan morgen, laat staan volgend jaar. Deze pure tijdsvoorkeur bepaalt de vergoeding die minimaal nodig is om mensen te laten sparen.

Door de toekomstige opbrengsten van een investeringsproject te *disconteren*, wordt rekening gehouden met de gemiste investeringskans en met tijdsvoorkeur. De discontovoet is het percentage waarmee we disconteren. Als de discontovoet vijf procent is, dan is de huidige contante waarde van deze euro die we pas over een jaar ontvangen  $1/1,05$  is ongeveer 95,2 eurocent. *Tekstblok 3.4* laat aan de hand van een rekenvoorbeeld zien hoe dit in zijn werk gaat.

Het zal duidelijk zijn dat disconteren bij bepaalde projecten veel uit kan maken voor de verhouding tussen de kosten en de baten van een project. Dat geldt vooral bij zeer langlopende projecten. Hoeveel hangt af van de hoogte van de discontovoet. 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 van 3 procent voor het macro-economisch risico voor. Een dergelijke opslag maakt veel uit voor projecten waarvan de baten pas op langere termijn optreden. Het rekenvoorbeeld in *tabel 3.1* maakt dit duidelijk.

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 vermindering nog veel forser. Van baten die zich over 50 jaar voordoen, blijft na discontering met 5,5 procent, slechts 7 procent over.

Ook voor het waarderen van kosten die zich pas ver in de toekomst voordoen, is het van belang hoe we die waarderen. Het kan bijvoorbeeld gaan om zorgkosten in gewonnen levensjaren. Dit zijn de zorgkosten die mensen maken, die dankzij een interventie of een maatregel langer leven. Een voorbeeld betreft mensen die door te stoppen met roken langer leven. In deze extra levensjaren maken zij kans om extra zorgkosten te maken, bijvoorbeeld voor opname in een verpleeghuis, die zij niet zouden hebben gemaakt als zij waren blijven roken.

**Tabel 3.1:** Disconteren en de huidige waarde van 1.000 euro aan projectbaten.

Discontovoet	Jaren in toekomst	
	20	50
1	820	608
2,5	610	291
5,5	343	69

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 3 procent moeten hanteren. De leidraad geeft aan dat in bepaalde gevallen een lagere risico-opslag op zijn plaats is:

‘Als een maatregel-specifiek risico kan worden bepaald, heeft dat de voorkeur boven het gebruik van de algemene risico-opslag. Voor elke beleidsmaatregel moet in ieder geval aangetoond worden of de effecten wel of niet samenhangen met het macro-risico. Indien de effecten niet samenhangen, kan de reële risicovrije discontovoet gebruikt worden. Anders geldt de algemene risico-opslag.’  
(CPB & PBL, 2014, §10.1)

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 3 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. Volgens de leidraad is deze vraag over het algemeen nauwelijks te beantwoorden.

Ook de Handleiding voor Kostenonderzoek van het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) en de Farmaco-economische Richtlijn bevatten voorschriften voor het opstellen van kosteneffectiviteitsanalyses. De laatste versie van de Handleiding dateert uit 2010. Wat betreft disconteren bevat de Handleiding de volgende voorschriften:

‘De kostenhandleiding beveelt ten eerste aan kosten constant te verdisconteren tegen 4 procent en effecten constant te verdisconteren tegen 1,5 procent. Het is goed om op te merken dat Nederland hiermee een uitzonderlijke positie inneemt. Internationaal is uniform disconteren nog steeds het meest gangbaar, hoewel de literatuur de mogelijkheid voor gedifferentieerd disconteren wel vaker onderschrijft.’ (CVZ, 2010, p. 86)

Het CVZ rechtvaardigt de lagere discontering van baten niet op basis van een lagere risico-opslag, maar op basis van een verwachte stijging van de waarde van een QALY, ook na correctie voor inflatie. 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 aanname 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 aanname 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.

### 3.12 Extra kosten van collectieve financiering?

Projecten waar een MKBA betrekking op heeft, leiden vaak tot extra uitgaven voor de overheid. Een stelselwijziging hoeft niet altijd te leiden tot extra uitgaven. Een verhoging van de eigen bijdrage of een pakketverkleining kunnen juist leiden tot lagere zorguitgaven voor de overheid. Als het project wél leidt tot extra overheidsuitgaven, dan zullen óf de belastingen omhoog moeten, óf andere overheidsuitgaven omlaag. Hogere belastingen zijn doorgaans schadelijk voor de economie, omdat zij deelname aan betaalde arbeid en scholing afremmen. Extra inspanningen leveren immers minder op naarmate een groter deel van de opbrengt moet worden afgedragen aan de fiscus. Economen noemen dit de verstoringen van belastingheffing, en ook wel het ‘dode gewicht’ (dead weight) van belastingheffing. In normaal Nederlands zouden we kunnen spreken van belastingen als een participatie-rem. Vanwege de participatie-rem zijn er voor de samenleving extra kosten verbonden aan collectieve financiering. Volgens de Rotterdamse econoom Bas Jacobs is de economische schade van één extra euro belastingheffing ongeveer 50 eurocent (Jacobs, 2011).

Over de vraag of deze extra kosten moeten worden meegenomen in een MKBA bestaat veel discussie. De leidraad merkt hierover het volgende op (de afkorting MCF staat voor *marginal costs of public funds*):

‘In de MKBA praktijk wordt meestal geen rekening gehouden met de MCF. Het kader [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 daarmee geen uitsluitend gegeven worden over of de MCF moet worden toegepast, en zo ja, welke waarde dan gehanteerd zou moeten worden. 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 om niet expliciet rekening te houden met de MCF, en dus impliciet een MCF van één te hanteren.’ (CPB & PBL, 2014)

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 zorguitgaven. Als de overige kosten en baten van beide projecten identiek zijn, dan zou dit toch niet leiden tot een voorkeur voor het tweede project. Dat lijkt een vreemde uitkomst, gelet op de brede zorg om hoge en stijgende collectieve zorguitgaven. Daarom is het raadzaam in een zorg-MKBA apart de effecten op de collectieve zorguitgaven te vermelden.

### 3.13 Budgetimpact

Een begrip dat in veel gezondheidseconomische analyses een rol speelt is ‘budgetimpact’. Hiermee wordt bedoeld het effect van het opnemen van een maatregel op de zorguitgaven van een nieuw geneesmiddel, een nieuw vaccin of een nieuw screeningsprogramma. Dit leidt in eerste instantie tot een toekomstige verhoging van de uitgaven op de begroting van VWS. Voor de minister van VWS, die te maken heeft met budgettaire kaders, is dit uiteraard zeer relevante beleidsinformatie, maar in een welvaartseconomische analyse speelt budgetimpact per beleidsterrein of ministerie geen rol. Als de totale maatschappelijke baten van dit soort maatregelen de totale maatschappelijke kosten overtreffen, dan volgt hieruit dat de welvaart toeneemt als we de maatregel uitvoeren. Hoe meer mensen profiteren, hoe groter de welvaartswinst, maar ook hoe groter de budgetimpact (bij gegeven kosten per persoon)

zou kunnen zijn. Het criterium budgetimpact kan dus op gespannen voet staan met de MKBA-aanpak.

### 3.14 Conclusies

Bij het opstellen van een MKBA, in of buiten de zorg, kunnen we niet zomaar beginnen met meten. We zullen eerst moeten vaststellen welke kosten en baten we moeten meenemen, en hoe we die kosten en baten moeten meten. In dit hoofdstuk hebben we de theoretische uitgangspunten besproken die hiervoor handvatten bieden. Hiertoe is gebruikgemaakt van de officiële Nederlandse leidraad voor het opstellen van een MKBA. Deze leidraad geldt in principe voor het opstellen van een MKBA op elk beleidsterrein inclusief dat van de volksgezondheid. Een centraal uitgangspunt in de leidraad is, dat de baten van een beleidsmaatregel worden gewaardeerd op basis van wat economen aanduiden als het consumentensurplus. Enigszins vereenvoudigd meet het consumentensurplus het verschil tussen de prijs die een consument maximaal bereid is te betalen en de prijs die hij feitelijk betaalt. Waar markten ontbreken zijn andere methoden nodig om de welvaartswinst te meten. Dit geldt ook voor de waardering van baten of kosten in de vorm van gezondheidswinst of -verlies. Andere technieken, die gangbaar zijn in gezondheidseconomische evaluaties, zijn hiervoor wel geschikt. In *hoofdstuk 7* gaan hier uitgebreid op in.

Een belangrijke vraag in veel zorg-MKBA's betreft het waarderen van toekomstige kosten en baten. Hierbij speelt de beoordeling van de onzekerheid rond toekomstige kosten en baten een belangrijke rol. Als toekomstige kosten en baten onzeker zijn én als deze onzekerheid gelijk opgaat met onzekerheid over de economische conjunctuur, is sprake van zogeheten macro-economisch risico. In dat geval moet naast de risicovrije discontovoet ook een risico-opslag van drie procent op de risicovrije discontovoet worden toegepast. In *paragraaf 3.11* noemden we enkele argumenten waarom daar in een zorg-MKBA mogelijk van zou kunnen worden afgezien. Bij een nadere uitwerking van de leidraad in een werkwijzer voor de zorg moet hierover een knoop worden doorgehakt.

Een tweede openstaand punt betreft de extra kosten van collectieve financiering. De opstellers van de leidraad konden daar geen knoop over doorhakken. Ze stellen dat daar nader onderzoek voor nodig is. Zolang daar nog geen vaste regel voor bestaat, is het raadzaam in een zorg-MKBA aparte cijfers op te nemen over deze effecten op de collectieve zorguitgaven.

# 4 Uitgangspunten bij zorg-MKBA

## 4.1 Inleiding

In de vorige twee hoofdstukken hebben we de belangrijkste algemene uitgangspunten samengevat zoals die in Nederland gelden voor het opstellen van een MKBA. In dit hoofdstuk gaan we in op de vertaling van een aantal van deze algemene uitgangspunten naar MKBA's in de zorg. Aan bod komen de volgende onderwerpen:

- het maatschappelijk perspectief;
- het nulalternatief;
- de verschillende kosten en baten die een rol kunnen spelen in een zorg-MKBA.

Vier thema's parkeren we voorlopig:

- het meten van kosten (zie *hoofdstuk 5*);
- het meten en rapporteren van verdelingseffecten (zie *hoofdstuk 6*);
- het meten en waarderen van gezondheidswinst (zie *hoofdstuk 7*);
- het meten en waarderen van arbeidsgerelateerde baten (zie *hoofdstuk 8*).

Deze thema's staan vaak centraal in een zorg-MKBA. Aangezien ze meer ruimte vergen dan een enkele paragraaf besteden we er aparte hoofdstukken aan.

## 4.2 Het maatschappelijk perspectief

Eén van de belangrijkste uitgangspunten bij een MKBA heeft te maken met de letter ‘M’ die staat voor maatschappelijk. Dit betekent dat we kosten en baten meenemen vanuit het maatschappelijk perspectief. Om duidelijk te maken wat dit in de zorg precies inhoudt, is het verhelderend eerst een aantal andere perspectieven langs te lopen.

We kunnen bijvoorbeeld naar de kosten en baten kijken vanuit het perspectief van de minister van Volksgezondheid. Die heeft waarschijnlijk vooral oog voor de directe gezondheidsbaten en let bij de kosten vooral op de uitgaven die op zijn of haar begroting drukken, of die tot het budgettair kader zorg worden gerekend (zie ook *paragraaf 3.13*).

Een heel ander perspectief is dat van de zorgverzekeraar. Een zorgverzekeraar die zich richt op winst-maximalisatie zal vooral geïnteresseerd zijn in de tevredenheid van verzekerden. Bij de kosten zal vooral worden gelet op dat deel van de zorguitgaven waarover hij risico loopt. Buiten beeld blijven de kosten die de patiënt zelf draagt, en bijvoorbeeld ook de indirecte kosten vanwege ziekteverzuim.

Weer een ander perspectief is dat van de werkgever, die vooral kijkt naar de gezondheid van zijn personeel als vorm van ‘human capital’. Voor wat betreft de zorgkosten kijkt de werkgever vooral naar het werkgeversdeel van de zorgpremie. De werkgever is niet geïnteresseerd in het budgettair kader zorg, maar wel in de gevolgen van ziekte voor de arbeidsproductiviteit van zijn personeel.

De burger, als verzekerde of als patiënt, vindt kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg erg belangrijk. Kwaliteit betreft niet alleen de medische uitkomsten, maar ook de bejegening door de artsen en verpleegkundigen en alle andere aspecten die van invloed zijn op de patiënttevredenheid. Burgers letten waar het de kosten betreft vooral op de nominale zorgpremie, de eigen bijdragen en het eigen risico. De burgers zijn minder bezig met echte zorgkosten.

Het maatschappelijk perspectief van de MKBA is een optelsom van al deze perspectieven. Het neemt – in theorie – dus alle kosten en baten mee. Alleen door dit te doen, kunnen we uitspraken doen over de *welvaartswinst* van de voorgestelde verandering. In Nederland hanteert het College voor Zorgverzekeringen (CVZ), de ‘pakketbeheerder’, ook het maatschappelijk perspectief. In andere landen is dat niet altijd het geval. Zo hanteert het Engelse National Institute for Health and Care Excellence (NICE), dat net als het CVZ pakketadviezen geeft, een beperkter perspectief waarin alleen de effecten binnen de zorg worden meegenomen (Claxton et al., 2010). Daarmee zijn de door NICE voorgestelde afkappunten niet zomaar toepasbaar in de Nederlandse situatie (Van Gils et al., 2013).

Het CVZ omschrijft de kosten volgens het maatschappelijk perspectief als volgt:

‘Het maatschappelijk perspectief houdt rekening met alle actoren in de samenleving; alle kosten moeten worden meegenomen, ongeacht wie de kosten draagt. Dit betekent dat niet alleen de kosten binnen de gezondheidszorg in de economische evaluatie worden betrokken, maar dat ook de kosten in andere sectoren, alsmede de kosten gedragen door patiënten en familie worden beschouwd. Kosten vanuit maatschappelijk perspectief zijn dus niet gelijk aan de kosten die ten laste komen van het gezondheidszorgbudget van de overheid of die voor rekening komen van een verzekeraar.’ (CVZ, 2010)



Het maatschappelijk perspectief houdt dus rekening met de belangen van alle actoren in de samenleving. Zoals aangegeven, is het de gangbare praktijk bij het opstellen van een MKBA om hierbij uit te gaan van het principe 'een euro is een euro'. De vraag wat deze keuze precies inhoudt voor een MKBA in de zorg vormt het onderwerp van *hoofdstuk 5*.

### 4.3 Het nulalternatief

Als we willen weten of de opbrengsten van een verandering in de zorg (bijvoorbeeld vergoeding van een nieuw geneesmiddel, hogere eigen bijdragen, een stelselherziening) opwegen tegen de kosten, maken we, bewust of onbewust, altijd een vergelijking tussen twee scenario's. In het ene scenario voeren we verandering wel door, in het andere niet. Dit laatste scenario heet in kosten-batenjargon het *nulalternatief*. Alleen door de verschillen in kosten en baten tussen beide scenario's te vergelijken kunnen we erachter komen of de verandering wenselijk is vanuit maatschappelijk perspectief.

Het nulalternatief (zie *stap 2 in paragraaf 2.4*) geeft de meest waarschijnlijke ontwikkeling aan die zich zou voordoen zonder nieuw beleid. Vaak wordt dit ingevuld door te veronderstellen dat het bestaand beleid wordt voortgezet, maar er kunnen ook andere keuzes worden gemaakt. Het nulalternatief dient als referentie om de effecten van het nieuwe beleid tegen af te zetten. Hier gaan we in op een aantal aandachtspunten rond het maken van dit nulalternatief in het geval van een zorg-MKBA. We sluiten daarbij aan bij de uitgangspunten voor het beleidsarme trendscenario tot 2030, zoals dat wordt ontwikkeld in het kader van de VTV-2014 (Hoeymans et al., 2012).

Het is lastig te voorspellen hoe het in 2030 met de volksgezondheid en de zorg zal staan. Enkele ontwikkelingen zijn redelijk te voorspellen. Dan gaat het bijvoorbeeld om de vergrijzing; het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft daarvoor vrij precieze demografische projecties gemaakt. Omdat ouderen in verhouding veel zorg ontvangen, zal dit leiden tot meer zorggebruik en daarmee tot meer zorgkosten. Daarbovenop zijn er ook epidemiologische ontwikkelingen die het aantal mensen met een ziekte beïnvloeden: denk aan overgewicht en roken. Op grond van ontwikkelingen in het verleden is dit redelijk te voorspellen, maar wel met een flinke bandbreedte.

Technologische ontwikkelingen zullen ook zeker optreden. Daardoor zullen ziekten eerder worden herkend en behandelingen worden effectiever. Enkele ziekten die nu dodelijk zijn, zullen over enkele decennia chronische ziekten worden. Wat deze medische vooruitgang met de zorgkosten doet, is per ziekte anders.

Er zijn uiteraard nog veel andere ontwikkelingen die van invloed zullen zijn op de kosten en baten. Denk bijvoorbeeld aan ontwikkelingen op wereldniveau, zoals een wereldwijde uitbraak van een ernstige infectieziekte, de groei van de wereldeconomie en de opwarming van de aarde. Ook ingrijpende gebeurtenissen zoals oorlogen en natuurrampen kunnen onze toekomst sterk gaan bepalen. Tot slot kunnen er ook sociaal-culturele ontwikkelingen zijn, waardoor we bijvoorbeeld in 2030 voor andere problemen naar de dokter gaan dan nu. Al deze ontwikkelingen zijn heel lastig te voorspellen, laat staan te kwantificeren in een trendscenario (zie *paragraaf 3.10*).

Voor het nulscenario in een zorg-MKBA is het cruciaal om de demografische veranderingen mee te nemen. Dat is praktisch ook uitvoerbaar, dankzij de prognoses van het CBS. Ook de epidemiologische veranderingen zouden meegenomen moeten worden, al moeten daar wel wat meer slagen om de arm worden gehouden. Het is afhankelijk van het onderwerp van de MKBA hoeveel moeite moet worden gestoken in het kwantificeren van de andere ontwikkelingen.

In het kader van de VTV-2014 ontwikkelt het RIVM een beleidsarm trendskenario, waarin naast de demografie en de epidemiologie ook een aantal andere ontwikkelingen zal zijn verwerkt. Dat trendscenario is vanaf medio 2014 beschikbaar. MKBA-makers zouden dat scenario, of elementen daaruit, kunnen gebruiken als basis voor hun nulscenario.

## 4.4 Beleidsalternatieven

Beleidsalternatieven bevatten de maatregelen die onderzocht worden in de MKBA (zie *paragraaf 3.10*). Een beleidsalternatief is gedefinieerd als de kleinste mogelijke verzameling van onderling samenhangende maatregelen die naar verwachting technisch en juridisch uitvoerbaar is, economisch haalbaar is en een aannemelijke relatie heeft met het in de probleemanalyse vastgestelde knelpunt.

In de praktijk worden in een MKBA *meerdere* beleidsalternatieven vergeleken met het nulalternatief. Een voorbeeld is een bezuinigingsopgave die op verschillende manieren kan worden ingevuld, via pakketverkleining of via hogere eigen bijdragen. In dit geval zal een beleidsrelevante MKBA van elk van de drie alternatieven – het derde alternatief is ‘niets doen’ – de kosten en baten in kaart moeten brengen. Dit sluit goed aan bij de traditie van kosteneffectiviteitsonderzoek in de zorg. Daarbij is het gebruikelijk de effecten van een nieuw geneesmiddel of een nieuwe medische technologie te vergelijken met – bestaande of eveneens nieuwe – alternatieven. Dergelijke vergelijkingen resulteren in zogeheten Incremental Cost Effectiveness Ratio's (ICER's).

*Tabel 4.1* zet de belangrijkste onzekerheden rond beleidsalternatieven in een zorg-MKBA op een rij. We hanteren de eerdergenoemde driedeling in toekomst-, kennis-, en beleidsonzekerheid (zie *paragraaf 3.10*). In de tabel is onderscheid gemaakt tussen onzekerheden die een rol spelen bij de baten van een MKBA en onzekerheden die een rol spelen bij de kosten. Hierbij is uitgegaan van een beleidsmaatregel die positieve effecten heeft op de gezondheid. Sommige beleidsmaatregelen zouden de gezondheid mogelijk ook kunnen schaden. In dat geval verschuiven de vinkjes van de batenkolom naar de kostenkolom. Voor beleidsmaatregelen, die zowel positieve als negatieve gezondheidseffecten hebben, geldt uiteraard dat beide kolommen helemaal gevuld zijn met vinkjes.

We constateren (zie *kolom 4 van tabel 4.1*) dat alle in de tabel opgenomen onzekerheden specifiek zijn voor de zorg, behalve de toekomstige verhoging van de pensioenleeftijd. Deze laatste onzekerheid – een voorbeeld van beleidsonzekerheid – is bijvoorbeeld van invloed op de maatschappelijke baten van gezondheidsbeleid dat de arbeidsparticipatie bevordert. De baten van dergelijk beleid zijn groter naarmate mensen langer blijven werken. Omgekeerd kan een beleidsmaatregel, zoals een zwaarder beroep op mantelzorg, de arbeidsparticipatie juist afremmen en deze kostenpost tikt meer aan naarmate de pensioenleeftijd hoger is.

**Tabel 4.1:** Belangrijke onzekerheden in een zorg-MKBA<sup>a</sup>.

	Baten	Kosten	Specifiek voor zorg-MKBA <sup>a</sup>
<b>1. Toekomstonzekerheid</b>			
Effecten op gezondheid en welzijn	√		√
Epidemiologische trends	√	√	√
Toekomstige medische technologie	√	√	√
Kosten in gewonnen levensjaren		√	√
<b>2. Kennisonzekerheid</b>			
De waarde van gezondheid en welzijn	√		√
Arbeidsmarkteffecten	√		√
Effecten op zorgkosten	√		√
Effecten op mantelzorgers	√	√	√
De discontovoet	√	√	√
<b>3. Beleidsonzekerheid</b>			
Toekomstige veranderingen in de pensioenleeftijd	√	√	

a Alle effecten spelen ook in MKBA's buiten de zorg waarin gezondheidsbaten of -kosten (moeten) worden meegenomen.

Welke keuzes – en welke combinaties van keuzes – moeten worden gemaakt om tot een goed beeld van de invloed van onzekerheden komen, varieert tussen MKBA's. De expertise van de opsteller speelt hierbij een grote rol. De belangrijkste knoppen om aan te draaien bij een variantenanalyse zijn:

- de huidige en toekomstige waarde van een QALY;
- de discontovoet voor het contant maken van toekomstige kosten/baten;
- de omvang van mogelijke arbeidsmarkteffecten;
- de kosten in gewonnen levensjaren en
- de grootte van de effecten.

Het zal duidelijk zijn dat een combinatie van uitsluitend ongunstige keuzes het meest negatieve MKBA-saldo zal opleveren, terwijl een combinatie van uitsluitend positieve aannames het meest positieve scenario zal opleveren. Tenzij er goede redenen zijn om aan te nemen dat deze extremen zich niet voor zullen doen, is het raadzaam altijd deze extremen te presenteren. De leidraad MKBA schijft dit eveneens voor. Zie het woord 'opspannen' in het volgende citaat:

'Het is van belang dat een maatregel wordt doorgerekend voor meerdere scenario's, zodat inzicht wordt verkregen in de robuustheid van de uitkomsten van een MKBA. De daarbij gehanteerde scenario's moeten in ieder geval de belangrijkste onzekerheidsdimensies voor het te nemen besluit opspannen. Voor verschillende beleidsterreinen zijn daartoe relevante samenhangende sets van scenario's beschikbaar. De scenario's verschillen van elkaar op meer dimensies dan alleen economische groei.' (CPB & PBL, 2014, h10, samenvatting)

## 4.5 Welke kosten en baten nemen we mee in een zorg-MKBA?

Een belangrijke stap aan het begin van een MKBA is het inventariseren van alle belangrijke kostenposten en batenposten. Immers, een MKBA die een belangrijke post over het hoofd ziet kan ten onrechte concluderen dat het project een gunstig of ongunstig saldo oplevert voor de maatschappelijke welvaart.

Zoals aangegeven in *hoofdstuk 2* wordt in een MKBA een onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte effecten. In de gezondheidseconomie is de afbakening tussen directe en indirecte effecten anders dan in de leidraad MKBA. Waar in de leidraad de scheidslijn loopt tussen markten waar de maatregel ingrijpt en 'aanpalende' markten, is het in de gezondheidseconomie gebruikelijk om directe effecten te definiëren als gezondheidseffecten. Alle andere effecten zijn óf indirecte effecten of worden gerubriceerd bij de kosten. Een voorbeeld van dit laatste: arbeidsbaten worden in een KEA in mindering gebracht op de kosten. Deze indeling in directe en indirecte baten in de gezondheidseconomie sluit aan op de KEA-traditie, waarin immers gezondheidswinst de enige uitkomst is. Om spraakverwarring te voorkomen, lijkt het raadzaam om ook in zorg-MKBA's de term 'directe effecten' te reserveren voor gezondheidseffecten. Dus ook voor een MKBA, die bijvoorbeeld aangrijpt op de markt voor de basispolis (een hoger eigen risico, kleiner basispakket).

*Tabel 4.2* geeft een overzicht van de belangrijkste indirecte en directe kosten en baten in de zorg die we moeten meenemen als we het maatschappelijk perspectief kiezen. In een specifieke MKBA kunnen nog andere effecten een rol spelen zoals effecten op onderwijsprestaties, mantelzorg en zelfs criminaliteit (Lichtenstein et al., 2012). In andere landen zoals de Verenigde Staten en Spanje, waar de zorgverzekering gekoppeld is aan een baan, zijn er nog andere indirecte kosten en baten die in een zorg-MKBA een rol kunnen spelen. Zo zou een dergelijke koppeling kunnen resulteren in extra aanbod, of in een groter aandeel van formele arbeid en een kleiner aandeel van informele arbeid in de totale werkgelegenheid met gevolgen voor de verdeling van de belastingheffing (Currie & Madrian, 1999). Niet alle kosten en baten in *tabel 4.2* zullen relevant zijn in elke MKBA. Soms is dat meteen duidelijk: een verandering in de zorg voor tachtigplussers zal geen gevolgen hebben voor hun arbeidsdeelname, maar misschien wel voor die van hun mantelzorgers. Sommige andere effecten liggen minder voor de hand.

Als alle gegevens gemakkelijk beschikbaar zouden zijn, dan zou vanzelf blijken welke kosten en baten belangrijk zijn en welke niet. In de praktijk is het echter vaak tijdrovend en kostbaar om alle mogelijke posten in een MKBA met cijfers te vullen. Soms zal dan worden besloten om bepaalde posten niet mee te nemen in de verwachting dat deze effecten klein zijn. Het is belangrijk deze keuzes duidelijk te vermelden.

In de *hoofdstukken 7 en 8* gaan we uitgebreid in op de (directe) gezondheidsbaten en de arbeidsgerelateerde baten. In het resterende deel van dit hoofdstuk worden de overige posten kort besproken.

**Tabel 4.2:** Kosten en baten in een zorg-MKBA<sup>a</sup>.

Directe baten	Gezondheidswinst en welzijnswinst (zie hoofdstuk 7)
Indirecte baten	Arbeidsgerelateerde baten (zie hoofdstuk 8) Uitgespaarde zorgkosten Mantelzorgers (kwaliteit van leven en arbeidsparticipatie) 'Systeembaten' van een breed basispakket
Directe kosten	Uitgaven aan zorgaanbieders, verzekeraars en andere organisaties in de zorg (zie hoofdstuk 5)
Indirecte kosten	Arbeidsverzuim door behandeling Extra zorgkosten in gewonnen levensjaren Minder arbeidsdeelname van mantelzorgers Verlies producentensurplus

<sup>a</sup> Soms staan effecten die nu aan de batenkant staan aan de kostenkant en omgekeerd: als een interventie leidt tot gezondheidsverlies, maar bijvoorbeeld sterk kostenbesparend is, dan hoort het gezondheidsverlies aan de kostenkant.

#### **Tekstblok 4.1: Gezondheid, onderwijs en criminaliteit**

Er zijn steeds meer aanwijzingen dat gezondheidsinterventie op zeer jeugdige leeftijd lange-termijneffecten kunnen hebben op de gezondheid, maar ook op de arbeidsproductiviteit (Madsen, 2012). Een voorbeeld van recent onderzoek op dit terrein betreft zorg bij laag geboortegewicht. De onderzoekers concluderen dat deze zorg leidt tot betere onderwijsresultaten op latere leeftijd. Als betere onderwijsprestaties leiden tot een hogere arbeidsproductiviteit, dan is dit een belangrijke baten van de zorg (Bharadwaj et al., 2013; Chay et al., 2009).

Ander onderzoek wijst uit dat het hebben van een depressie als adolescent resulteert in verminderd succes op de arbeidsmarkt op latere leeftijd. Dit zou betekenen dat succesvolle preventie of therapie van depressies ook latere arbeidsmarkteffecten heeft (Fletcher, 2012). Iets soortgelijks geldt voor de relatie tussen Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) op jonge leeftijd en latere arbeidsmarkttuitkomsten (Fletcher, 2013).

Er zijn ook aanwijzingen dat goede zorg soms bijdraagt aan lagere criminaliteit. Zo blijkt in een recent artikel dat ADHD-patiënten minder vaak crimineel gedrag vertonen als zij geneesmiddelen tegen ADHD gebruiken (Lichtenstein et al., 2012). Overigens is er discussie over de causale interpretatie van dit verband.

#### **Uitgespaarde of extra zorgkosten**

Wanneer preventie en zorg effect hebben, is er een reële mogelijkheid dat daardoor toekomstige zorgkosten worden uitgespaard. Minder roken betekent minder longkanker en minder zorgkosten voor longkankerpatiënten. Ook substitutie van zorg kan tot besparingen elders in de gezondheidszorg leiden.

Wanneer huisartsen bepaalde lichtere zorgtaken van medisch specialisten overnemen, zijn in theorie besparingen op de ziekenhuiszorg mogelijk. In de praktijk blijkt dit door allerlei (gedrags)effecten soms wat genuanceerder te liggen, maar in een goede MKBA worden al deze kosten en effecten in kaart gebracht. De uitgespaarde zorgkosten worden doorgaans in mindering gebracht op de investeringen die voor het betreffende preventie- of zorgprogramma moeten worden gedaan. Van belang daarbij is dat in een MKBA alle geldstromen in beeld worden gebracht. Want wat voor de samenleving als geheel voordelig is, kan voor afzonderlijke partijen verliesgevend zijn. Investerings in preventie leveren veelal bij andere partijen baten op.

We moeten ons echter niet rijk rekenen. Preventie en zorg kunnen ook hogere zorguitgaven tot gevolg hebben. Bij een beperkt perspectief vallen deze meestal buiten de tijdshorizon van de analyse, maar in een maatschappelijk perspectief spelen deze extra kosten een belangrijke rol. Een goed voorbeeld is de eerder al genoemde kosten in gewonnen levensjaren (Krol et al., 2013). Wanneer preventie leidt tot een langer leven, met allerlei baten in termen van gezondheid en arbeidsproductiviteit, dan moeten ook de extra zorgkosten van het langere leven worden meegenomen. Het maatschappelijk perspectief houdt immers in dat alle kosten en baten worden meegenomen, ook al zijn deze indirect en doen ze zich pas na langere tijd voor.

Rekening houden met mogelijke extra zorgkosten door langer leven, is niet eenvoudig. Bij de huidige stand van kennis is preventie van roken uiteindelijk duurder voor de gezondheidszorg, omdat niet-rokers langer leven en in vergelijking met rokers veel meer te duchten hebben van ouderdomskwalen, waaronder dementie. Daar staan overigens baten tegenover: in gewonnen levensjaren en arbeidsbaten. Dat kan betekenen dat het per saldo wel een positief welvaartseffect heeft. In het algemeen is preventie vaak kosteneffectief, zeker wanneer in de berekening de arbeidsbaten worden meegenomen, maar het is niet zo dat preventie automatisch tot lagere zorguitgaven leidt.

Uitgaande van de welvaartstheorie en het daaraan verbonden maatschappelijk perspectief dienen in een MKBA alle kosten en baten in gewonnen levensjaren meegenomen te worden (Melzer, 1997; Van Baal et al., 2011). Hier is sprake van een discrepantie met de huidige CVZ-richtlijnen, waarin de kosten in gewonnen levensjaren niet meegenomen worden (Krol et al., 2013).

### **Kosten en baten van mantelzorg**

Bepaalde typen beleidsveranderingen in de zorg hebben belangrijke effecten op de vraag naar en belasting van mantelzorgers. Als een beleidsverandering, bijvoorbeeld een versoering van de AWBZ, het beroep op mantelzorgers vergroot, dan kan dit resulteren in overbelasting van mantelzorgers. Dit betekent een verlies in kwaliteit van leven voor mantelzorgers. Omgekeerd kan het leveren van mantelzorg bijdragen aan de kwaliteit van leven (Brouwer et al., 2004). Het kwantificeren van deze effecten is in Nederland een actief terrein van onderzoek (Hoefman et al., 2010). Een ander effect van een groter beroep op mantelzorgers is dat hun deelname aan betaalde arbeid en hun arbeidsproductiviteit kan dalen. Ook dit kan een maatschappelijke kostenpost zijn.

### **'Systeembaten' van een breed basispakket**

In de *Health System Performance*-literatuur die op gang is gekomen na een gezaghebbend rapport van de WHO, wordt gesproken over *responsiveness* (Murray & Evans, 2003). Daarmee worden allerlei wat

#### **Tekstblok 4.2: AOW in gewonnen levensjaren: een extra kostenpost?**

Zorgkosten in gewonnen levensjaren vormen een ‘echte’ kostenpost, omdat productiefactoren moeten worden ingezet om de zorg te leveren. Bij Algemene Ouderdomswet (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 welvaarts-winst 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.

moeilijker te vangen verdiensten van het zorgstelsel bedoeld. Het gaat dan om bejegening en aspecten van tevredenheid die later in Nederland zijn uitgewerkt onder het kopje ‘patiëntervaringen in de zorg’. Dit zijn in feite kwaliteitsaspecten van de zorg.

Maar de World Health Organisation (WHO) doelde ook op de systeemkwaliteit van de zorg. Bijvoorbeeld dat mensen erop kunnen vertrouwen dat de zorg volgens de nieuwste inzichten wordt verleend, en de geruststelling dat de zorg universeel en tijdig toegankelijk is wanneer mensen die zorg nodig hebben. Een breed basispakket vervult daarbij een centrale rol.

Aan dat brede basispakket zijn nog meer systeembaten verbonden. Als bepaalde zorg wordt verwijderd uit het basispakket, is het aannemelijk dat verzekerden zich massaal zullen herverzekeren via de aanvullende polis. Als gevolg hiervan betalen mensen uiteindelijk hogere premies voor dezelfde zorg, omdat de markt voor aanvullende polissen slecht werkt. De reden voor dit laatste is dat alle maatregelen die nodig zijn om marktwerking bij de basispolis in goede banen te leiden – acceptatieplicht, gelijke premie voor iedereen, risicoverevening – niet gelden voor de aanvullende verzekering (en dat mag ook niet volgens de Europese richtlijn voor schadeverzekeringen). Gevolg: de markt voor aanvullende polissen is niet transparant en overstappen is moeilijk.

Maar er gebeurt nog iets. De koppelverkoop tussen basisverzekering en aanvullende polissen, die nu al als problematisch wordt gezien door zorgeconomen, zou nog knellender worden. Verzekerden zouden hierdoor, ook voor wat betreft de basispolis, worden belemmerd bij het overstappen naar een andere zorgverzekeraar. Het gevolg van dit *spillover effect* tussen aanvullende polis en basispolis, is een rem op de concurrentie op de markt voor de basispolis (Roos & Schut, 2012). Hierdoor zal waarschijnlijk ook de premie voor de basispolis gaan stijgen. Dit effect moet worden meegenomen als kostenpost in een MKBA van een verkleining van het basispakket.

#### **Verlies aan producentensurplus**

Sommige beleidsmaatregelen leiden tot een verschuiving van inkomen van producenten naar consumenten. Dit is bijvoorbeeld het geval, wanneer monopolies van gevestigde aanbieders worden afgebroken door de toetredingsdrempels voor nieuwkomers te verlagen. Omdat een MKBA ‘verdelingsneutraal’ is, nemen we dit mee als een welvaartsverlies voor producenten. Als dit (vrijwel) het enige effect is van de

maatregel, dan is het MKBA-saldo dus (vrijwel) nul. In dit soort gevallen is het MKBA-saldo niet zo interessant. Beleidsmakers zullen vooral geïnteresseerd zijn in de verdelingseffecten.

## 4.6 Conclusies

De letter M in MKBA staat voor het maatschappelijk perspectief. Dit houdt in dat *alle* kosten en baten worden meegenomen, ongeacht wie betaalt en wie ontvangt. Een consequentie hiervan is dat ook allerlei indirecte posten moeten worden gespecificeerd. Hierbij gaat het onder meer om de kosten van zorg in gewonnen levensjaren en om arbeidsmarkteffecten.

Een MKBA kijkt naar toekomstige kosten en baten. Eén van de eerste stappen bij het opstellen van een MKBA betreft daarom het zogeheten nulalternatief. Dit is de situatie die zou ontstaan als het project waar de MKBA over gaat *niet* wordt uitgevoerd. Bij het opstellen van het nulalternatief is het van belang goed rekening te houden met niet-beïnvloedbare trends, onder meer op het terrein van demografie en technologie. Deze trends kunnen de toekomstige kosten en baten van maatregelen sterk beïnvloeden.

Welke kosten en baten allemaal moeten worden meegenomen, varieert tussen MKBA's. Naast de directe kosten van de maatregel en de kosten of baten in de vorm van gezondheidswinst of verlies, kunnen er ook andere belangrijke effecten zijn, zoals kosten in gewonnen levensjaren, kosten en baten van mantelzorg, verschillende arbeidsmarkteffecten, effecten op de werking van de markt voor zorgverzekeringen ( 'systeembaten ' ) en zelfs effecten op onderwijsprestaties en criminaliteit. Het bepalen welke posten in een specifieke MKBA wel en niet mee worden genomen, vereist deskundigheid bij de opsteller van een MKBA.



# 5 Kosten in een zorg-MKBA: minder eenvoudig dan het lijkt

## 5.1 Inleiding

Voor het opstellen van een zorg-MKBA is informatie nodig over kosten. Allereerst, vanwege de kosten van beleid, de K in MKBA. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de kosten van opname van nieuwe behandelopties in het pakket, of om de kosten van zorg die uit het pakket wordt verwijderd. Maar kostengegevens spelen ook een belangrijke rol aan de batenkant van een MKBA, bijvoorbeeld als preventie resulteert in vermeden zorgkosten. De algemene leidraad MKBA waarschuwt ervoor klakkeloos beschikbare kostengegevens over te nemen:

‘Omdat de raming van de effecten en de daaruit voortvloeiende baten veel aandacht opeisen bij het opstellen van de MKBA, juist omdat daar zich over het algemeen veel problemen voordoen bij de bepaling van de omvang en waardering van effecten [...]), kan dit leiden tot kritiekloos overnemen van aangereikte kostenramingen in de MKBA. Het risico bestaat dat men zich in een MKBA veel moeite getroost om details over allerlei moeilijk te bepalen of te waarderen batenposten boven water te halen, en tegelijkertijd men foutenmarges van tientallen procenten in de kostenraming over het hoofd ziet.’ (CPB & PBL, 2014, §9.1)

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. Een aantal van deze problemen – rond de waardering van toekomstige kosten en rond de kosten van collectieve financiering – zijn we al tegengekomen in *hoofdstuk 3*. In dit hoofdstuk gaan we in op twee resterende vragen rond het vaststellen van kosten in een zorg-MKBA:

1. Weerspiegelen tarieven de werkelijke kosten?
2. Hoe moeten we omgaan met kostprijsverhogende belastingen en kostprijsverlagende subsidies?

## 5.2 Weerspiegelen tarieven de werkelijke kosten?

De beschikbare kostengegevens hebben vaak betrekking op de *gemiddelde* kosten per behandeling, patiënt, Diagnose Behandeling Combinatie (DBC) of DBC op weg naar transparantie (DOT). Voor sommige MKBA's 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 van substitutie van zorg van de tweedelijns naar de eerstelijns. Om de besparingen van deze substitutie te bepalen, kunnen we niet zonder meer de gemiddelde kosten in beide behandelsettings gebruiken. De patiëntenmix in de tweedelijns zal doorgaans meer zware gevallen bevatten. Het is daarom mogelijk dat substitutie leidt tot hogere gemiddelde kosten, zelfs als de prijzen/tarieven in de eerstelijns lager zijn. In een dergelijk MKBA zal gecorrigeerd moeten worden voor deze samenstellingseffecten, omdat we ons anders rijk zouden rekenen.

Een ander voorbeeld betreft de kosten van een verpleegdag. Als we erin slagen de gemiddelde verpleegduur terug te dringen, dan zijn de kostenbesparingen waarschijnlijk niet gelijk aan de gemiddelde kosten per verpleegdag. Als de ligduurreductie vooral wordt bereikt door lichtere patiënten eerder naar huis te sturen, dan is de kostenbesparing veel kleiner. 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 *microcosting*. 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.

## 5.3 Belastingen en subsidies

Een 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 leidraad merkt hierover het volgende op:

'De kosten van een maatregel voor de overheid moeten worden gewaardeerd in marktprijzen inclusief btw (en andere kostprijsverhogende belastingen zoals accijnzen en kostprijsverlagende subsidies). Dit lijkt contra-intuïtief omdat de btw in de marktprijs die de overheid betaalt over de kosten, onmiddellijk weer terugvloeit naar de schatkist. De redenen hiervoor zijn:

1. Baten worden gewaardeerd in termen van de betalingsbereidheid van consumenten. Daarbij zijn marktprijzen leidend. Immers als een consument moet kiezen voor de besteding van inkomen aan goed A of goed B rekent hij/zij daarbij in marktprijzen. Ook als het gaat om niet-geprijsde diensten is

de waardering door de consument gebaseerd op alternatieve aanwending van inkomen aan zaken die wel geprijsd zijn. De waardering van de consument voor niet-geprijsde diensten betreft dan ook een waardering in marktprijzen inclusief btw.

2. Om de kosten van een maatregel te financieren, heft de overheid belasting ten laste van het besteedbare inkomen van huishoudens. Dat gaat ten koste van de bestedingen van huishoudens. Het bedrag aan btw dat de overheid daardoor mis loopt is ongeveer gelijk aan het bedrag aan btw bevat in de kosten van de maatregel. Dit betekent dat de overheid uiteindelijk een bedrag te financieren heeft dat gelijk is aan de kosten van maatregel gemeten in marktprijzen inclusief btw.' (CPB & PBL, 2014, §9.3.2)

Voor een zorg-MKBA lijkt het eerste argument minder van toepassing, omdat de consument vaak niet zelf een afweging maakt tussen kosten en baten van zorg. Bij zorg die tot het verzekerde pakket behoort, maakt hoogstens de pakketbeheerder deze afweging. Voor onverzekerde zorg, zoals tandartsbezoek en fysiotherapie, ligt dit anders. Omdat deze zorg ook grotendeels btw-vrij is, zou het eerste argument ervoor pleiten de feitelijke kostprijs te nemen, dus exclusief btw. Volgens het tweede argument zou echter toch moeten worden gerekend met prijzen inclusief btw. Immers, als we de redenering bij argument 2 volgen, dan loopt de overheid btw mis naarmate we meer uitgeven aan de zorg (die immers niet of nauwelijks btw-plichtig is).

Hoe we met de verschillende argumenten 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, blz. 10).

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 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)

Het CVZ laat 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 btw-inkomsten van de overheid dalen dan wel stijgen.

## 5.4 Conclusies

Bij het opstellen van een zorg-MKBA verdient het bepalen van de kosten aparte aandacht. Het eenvoudigweg overnemen van beschikbare tarieven of prijzen resulteert niet altijd in een juist beeld van de werkelijke kosten. Daarom verdient het aanbeveling in een MKBA een verantwoording op te nemen van de gebruikte kostengegevens. In die verantwoording kan uiteengezet worden waarom de gehanteerde kostengegevens een correct beeld opleveren van de maatschappelijke kosten van de voorgestelde maatregel.

Speciale aandacht is nodig bij het hanteren van gemiddelde kosten voor een specifieke groep zorggebruikers met een ander zorggebruik dan de gemiddelde patiënt. In dit soort gevallen dreigt een over- of onderschatting. Indien mogelijk dient hiervoor dan gecorrigeerd te worden. Zo niet, dan is het zaak in de rapportage het risico van over- of onderschatting van kosten duidelijk te vermelden.

Speciale aandacht is ook nodig voor de kostprijsverhogende belastingen zoals btw en accijnzen. Als een beleidsmaatregel leidt tot een verschuiving in de consumptie waardoor consumenten meer of minder btw gaan betalen, dan leidt dit tot meer of minder overheidsinkomsten. Om dit mee te nemen in een MKBA is het nodig bij alle kostprijzen uit te gaan van een gelijk btw-tarief. Aangezien de meeste zorgaanbieders vrijgesteld zijn van btw, betekent dit een opslag op de kostprijzen.

In de Handleiding Kostenonderzoek van het CVZ (2010) blijven de belastingopbrengsten voor de overheid buiten beschouwing. Wanneer dit principe wordt toegepast in een zorg-MKBA worden de maatschappelijke kosten mogelijk onder- of overschat. Bij het uitwerken van de algemene leidraad MKBA naar een werkwijzer voor de volksgezondheid en zorg zouden hierin nadere keuzes moeten worden gemaakt.

# 6

## Verdelingseffecten

### 6.1 Inleiding

Zoals vermeld in *hoofdstuk 4* is het bij MKBA's buiten de zorg gebruikelijk om uit te gaan van principe 'een euro is een euro', ongeacht de vraag wie die euro betaalt of ontvangt. Verdelingseffecten van beleid worden in een MKBA dus niet apart gewaardeerd en meegewogen in het uiteindelijke saldo. Dit principe van 'een euro is een euro' heeft het voordeel van duidelijkheid, maar het is daarmee nog geen juiste aanname. Iemand met een hoog inkomen heeft minder last van een inkomensdaling van honderd euro dan iemand met een laag inkomen. In economenjargon: het marginale nut van inkomen is kleiner voor iemand met een hoog inkomen dan voor iemand met een laag inkomen. In MKBA's doen we niettemin alsof honderd euro minder voor iemand met een hoog inkomen, net zo erg is als voor iemand met een laag inkomen. Het gevolg is dat we de welvaart van iemand met een hoog inkomen zwaarder meewegen dan de welvaart van mensen met een laag inkomen.

Voor de zorg komt hier nog bij dat de belangrijkste baten bestaan uit gezondheidswinst. Zoals we nader uiteenzetten in *hoofdstuk 7* zijn er manieren om gezondheidswinst te waarderen in euro's. Maar dat betekent niet dat een gegeven hoeveelheid gezondheidswinst voor iedereen evenveel waard is. Eén extra gezond levensjaar voor een dertigjarige is misschien wel meer waard dan voor een zestigjarige, of andersom. Dit roept de vraag op: meer waard, volgens wie? Ook hier gaan we in *hoofdstuk 7* nader op in.

Hoewel verdelingseffecten in een MKBA dus niet apart worden gewaardeerd, zijn verdelingseffecten voor de besluitvorming vaak juist van groot belang en soms zelfs doorslaggevend. Dat geldt zeker voor de zorg. Een goed voorbeeld zijn de protesten, die ontstonden na het bekend worden van de plannen van het kabinet-Rutte-Samson, om de premie voor de Zorgverzekeringswet (Zvw) helemaal inkomens-

afhankelijk te maken. Dat plan sneuvelde niet vanwege de effecten op de zorg, maar vanwege de gevolgen voor de inkomensverdeling. Ook bij allerlei andere maatregelen in de zorg zoals hogere eigen bijdragen, verkleining van het pakket, overheveling van de AWBZ naar de gemeente enzovoort zullen verdelingseffecten vaak een belangrijke overweging zijn in de besluitvorming.

Tegen deze achtergrond valt het op dat verdelingseffecten tot dusverre in MKBA's meestal weinig aandacht krijgen (Koopmans, 2010). De nieuwe leidraad MKBA pleit er dan ook voor om bij projecten, waarbij aanzienlijke verdelingseffecten aannemelijk zijn hier uitgebreid aandacht aan te besteden. Dit levert niet alleen waardevolle informatie voor beleidsmakers op, maar kan ook het draagvlak onder stakeholders vergroten.

In dit hoofdstuk bespreken we een aantal aandachtspunten bij het rapporteren van verdelingseffecten. Eerst zetten we in *paragraaf 6.2* uiteen waarom verdelingseffecten van beleid in de zorg niet goed in geld zijn te waarderen, en dus niet zichtbaar zijn in het saldo van een MKBA.

## 6.2 Verdelingseffecten van nieuw beleid: kosten, baten of neutraal?

In Nederland is gekozen voor een omvangrijke herverdeling van inkomens van rijk naar arm. Die herverdeling vindt plaats via inkomensafhankelijke belastingen, inkomensafhankelijke zorgpremies en inkomensafhankelijke toeslagen.

Uit deze constatering volgt echter niet dat Nederlanders een *extra* euro voor iemand met een laag inkomen hoger waarderen, dan een extra euro voor iemand met een hoog inkomen. Misschien vinden we 'met zijn allen' de bestaande mate van herverdeling precies goed. Of misschien vinden we dat deze te ver is doorgeschoten. Dan zou een verandering in de zorg die leidt tot herverdeling van rijk naar arm een MKBA een extra kostenpost moeten opleveren.

Maar het kan ook zijn dat we als samenleving best meer herverdeling zouden willen, maar dat de kosten hiervan te hoog zijn. Als zich dan een verandering in de zorg aandient die als neveneffect herverdeling in de gewenste richting heeft, dan moeten we dit inboeken als een extra batenpost. Hoe komen we erachter of netto sprake is van een maatschappelijke batenpost of kostenpost? En hoe weten we hoe groot die kosten of baten zijn? Het antwoord op deze vraag moet luiden: dat weten we niet. We weten eenvoudigweg niet hoeveel welvaart een euro meer, of een extra eenheid gezondheidswinst voor verschillende bevolkingsgroepen, oplevert. Of voor bijvoorbeeld chronisch zieken versus niet-chronisch zieken. In MKBA-jargon: we kennen de sociale welvaartsfunctie niet.

We kunnen ook betogen dat de verdelingseffecten helemaal buiten beschouwing moeten blijven bij het beoordelen van een beleidsmaatregel. De redenering die tot deze conclusie leidt, luidt als volgt. Als een bepaalde verandering of beleidsmaatregel in de zorg verdelingseffecten heeft, dan kunnen we dit (deels) repareren door buiten de zorg aan de herverdelingsknoppen te draaien, bijvoorbeeld via de loonbelasting of via de hoogte van de uitkeringen. Alleen als na deze (echte of denkbeeldige) compensatie voor sommigen een welvaartsverbetering overblijft, dan is de verandering of de beleidsmaatregel ook welvaartsverhogend voor de samenleving als geheel. Immers, sommigen gaan erop vooruit en niemand

gaat erop achteruit. In MKBA-jargon heet dit het Hicks-Kaldor-compensatieprincipe, naar de economen die deze redenering in de jaren dertig van de vorige eeuw hebben ingevoerd in de MKBA-wereld.

De economische theorie biedt al met al geen duidelijke aanknopingspunten voor de manier waarop we verdelingseffecten moeten waarderen. Als we de sociale welvaartfunctie zouden kennen, zouden we de verdelingseffecten van beleid kunnen waarderen, maar die kennen we niet en zullen we ook nooit kennen. Bovendien kun je verdelingseffecten (deels) repareren als je dat wilt. Voor zover dat mogelijk is, moet het oordeel over een project niet worden vertroebeld door de (reparabele) verdelingseffecten.

Al met al luidt de conclusie dat verdelingseffecten voor een zorg-MKBA erg belangrijk zijn. Tegelijkertijd zijn ze zeer moeilijk te waarderen, en daardoor niet op te nemen in het saldo. Er is daarom veel te zeggen voor de keuze van de opstellers van de algemene leidraad om eventuele verdelingseffecten niet te waarderen, maar er in de presentatie van de MKBA wel uitgebreid over te rapporteren. In de rest van dit hoofdstuk gaan we in op een aantal aandachtspunten bij het rapporteren van deze verdelingseffecten.

### 6.3 Aandachtspunt 1: herverdeling van inkomen

Degene die profiteert – of nadeel ondervindt – van een verandering in de zorg is vaak niet degene die ervoor betaalt. Voor een deel is dit onvermijdelijk en zelfs wenselijk. We zijn immers verzekerd voor de meeste zorg. En bij een verzekering is er gelukkig slechts een kans dat we er een beroep op moeten doen. Maar dit is niet het hele verhaal: de zorgverzekering is ‘actuarieel onzuiver’: de bijdrage van een individuele premiebetaler komt niet overeen met het verwachte zorggebruik van die ene persoon. Zo gebruiken hoogopgeleiden minder zorg dan laagopgeleiden, maar betalen zij doorgaans een hogere inkomensafhankelijke premie – hoogopgeleiden verdienen doorgaans immers meer dan laagopgeleiden (Kunst et al., 2007). Er vindt in de zorg dus herverdeling plaats van inkomen van hoge naar lage inkomens, in de vorm van een brede zorgverzekering met een inkomensafhankelijke, niet actuarieel zuivere premie. Als we het basispakket uitbreiden en de mate van inkomensafhankelijkheid in de premies handhaven, dan neemt de mate van herverdeling toe en omgekeerd. In een MKBA van een pakket-verkleining of -vergroting moeten we deze effecten in kaart brengen.

Ook bij een verhoging van het eigen risico slaan de kosten en baten bij verschillende groepen neer. Chronisch zieken zullen er netto op achteruitgaan (tenzij zij exact worden gecompenseerd, maar dat blijkt in de praktijk niet haalbaar), terwijl een gezonde premiebetaler er juist op vooruit gaat. Tabel 6.1 geeft een inventarisatie van financiële winnaars en verliezers bij verschillende beleidsmaatregelen in de zorg.

Het is van belang bij een zorg-MKBA al deze inkomenseffecten goed in beeld te brengen. Beleidsmakers kunnen dan besluiten de gevolgen voor mensen met lage inkomens of chronisch zieken in meer of mindere mate mee laten wegen.

**Tabel 6.1:** Herverdeling van inkomen in zorg-MKBA's.

Maatregel	Wie profiteert?	Wie verliest?
Pakketverkleining	Alle premiebetalers	Gebruikers van uit het pakket verwijderde zorg
Budgettering + wachtlijsten	Alle premiebetalers	Gebruikers van zorg met wachtlijsten; werkgevers
Hogere eigen bijdrage	Alle premiebetalers	Zorggebruikers
Stelselwijziging	Hangt af van aard stelselwijziging + soms alle premiebetalers; soms specifieke groepen zorggebruikers	

**Tabel 6.2:** Herverdeling van zorg en gezondheid in zorg-MKBA's.

Maatregel	Wie profiteert?	Wie verliest?
Andere pakketcriteria bij gelijk blijvend budget	Gebruikers van zorg, die in het pakket komt	Gebruikers van zorg, die uit het pakket verdwijnt
Verschuiving van budgetten van tweede- naar eerstelijns	Gebruikers van eerstelijnszorg	Mogelijke gebruikers van tweedelijnszorg, tenzij eerstelijnszorg minstens net zo goed en toegankelijk is
Verschuiving van budgetten van care naar cure	Gebruikers van de curatieve zorg	Gebruikers van de care
Verschuiving middelen van cure naar preventie	Gebruikers van de curatieve zorg	Gebruikers van preventieve zorg

## 6.4 Aandachtspunt 2: herverdeling van gezondheid

Herverdeling van 'gezondheid' is niet hetzelfde als herverdeling van inkomen. Beleidsmaatregelen die niet resulteren in inkomenseffecten kunnen nog steeds verdelingseffecten hebben, in de vorm van toegang tot en kwaliteit van zorg. Als gevolg hiervan kunnen verschillen in gezondheid en welvaart toe- of afnemen. Tabel 6.2 geeft een aantal voorbeelden van dit soort budgetneutrale herverdeling van gezondheid en welzijn.

Bij pakketcriteria valt bijvoorbeeld te denken aan het introduceren van een min of meer 'harde' kosten-effectiviteitsgrens voor opname in het pakket. Als het totale budget gelijk blijft, dan betekent dit mogelijk een verschuiving van zorg en gezondheid van gebruikers van niet-kosteneffectieve naar gebruikers van kosteneffectieve zorg.

## 6.5 Aandachtspunt 3: zorgsolidariteit en inkomenssolidariteit

Bij het in kaart brengen van verdelingseffecten is een relevante vraag of we in geld gewaardeerde gezondheidswinst kunnen wegstrepen tegen inkomenseffecten. Stel bijvoorbeeld dat de helft van de bevolking door een pakketverkleining een jaarlijks gezondheidsverlies oploopt ter waarde van duizend euro. En dat bij de andere helft geen sprake is van gezondheidswinst of -verlies. Stel dat voor iedereen de zorgpremie met jaarlijks vijfhonderd euro daalt. Kunnen we dan zeggen dat de ene groep per saldo een verlies leidt van vijfhonderd euro en de andere groep een winst van vijfhonderd euro?



Dat is nog maar de vraag. Inkomensongelijkheid vinden veel mensen een minder groot probleem, dan ongelijkheid in gezondheid en ongelijkheid in de toegang tot de zorg. Dat is in ieder geval een verklaring voor het feit dat we een brede basisverzekering hebben die voor iedere (legale) ingezetene verplicht is. Ook in een land als de Verenigde Staten is een groot deel van de bevolking van mening dat iedereen toegang moet hebben tot de zorg, in ieder geval bij de democratische partij. Inkomensongelijkheid lijkt men in de Verenigde Staten een veel minder groot probleem te vinden.

Het ligt eigenlijk nog een stuk gecompliceerder. Degenen die profiteren van de zorgsolidariteit, zouden zelf de voorkeur geven aan meer herverdeling via het inkomen en minder via de zorg. Mensen met lagere inkomens hebben veel minder geld over voor een bepaalde gezondheidswinst dan mensen met hogere inkomens. Het is daarom aannemelijk dat mensen met lagere inkomens zouden kiezen voor een smaller basispakket en wellicht voor strengere toelating van bijvoorbeeld nieuwe geneesmiddelen tot het pakket, dan mensen met hogere inkomens. Anders geformuleerd, mensen met lage inkomens zouden volgens henzelf beter af zijn als zij zich niet hoeven te verzekeren voor een breed basispakket, maar als zij in plaats daarvan een deel van de zorgpremie vrij zouden mogen besteden. Volgens henzelf zou het daarom welvaartsverhogend zijn als we de solidariteit minder via de zorg zouden laten lopen, en meer via het vrij besteedbaar inkomen, bijvoorbeeld door de belastingtarieven progressiever te maken. Praktisch zou dit betekenen dat we het basispakket verkleinen. Deze mogelijkheid is bijvoorbeeld door het CPB geopperd in het rapport Toekomst voor de zorg (2013).

Deze redenering veronderstelt echter, dat mensen een weloverwogen keuze kunnen maken voor een bepaalde dekking van het basispakket. Het is de vraag of dat zo is. Handelen mensen die kiezen voor een smaller basispakket – en die zich vervolgens niet aanvullend verzekeren – in hun eigen langetermijnbelang? We hebben er in *hoofdstuk 4* al op gewezen, dat onvolledige informatie een belangrijk kenmerk is van de zorg. Een manier om mensen tegen zichzelf te beschermen, is een verplichte verzekering voor een breed basispakket. Dit is een vorm van paternalisme.

Hier komt nog iets bij. Het is aannemelijk dat mensen met hoge inkomens bereid zijn tot meer solidariteit in de vorm van zorg, dan in de vorm van inkomen. Ook dit is een vorm van paternalisme. Een verkleining van het basispakket, gecompenseerd door een lagere premie zodanig dat de welvaart voor degenen die een kleiner pakket kiezen onveranderd blijft, leidt dan tot welvaartsverlies voor degenen die netto betalen voor de solidariteit. Zij constateren immers dat hun solidariteitsbijdrage niet wordt besteed aan zorg, maar aan andere zaken. Een gevolg hiervan kan zijn dat de bereidheid om te betalen voor solidariteit afneemt. Waardoor op termijn ook lage inkomens slechter af zijn.

Bovenstaande argumenten pleiten ervoor om in een zorg-MKBA apart aandacht te besteden aan herverdeling in de vorm van inkomens en herverdeling in de vorm van (toegang tot) zorg.

## 6.6 Aandachtspunt 4: herverdeling van bedrijven naar consumenten en vice versa

Zoals opgemerkt in *hoofdstuk 3* is het denkbaar dat beleidsmaatregelen resulteren in overdrachten van bedrijven naar consumenten. Een voorbeeld zou kunnen zijn het afbreken van monopolies van bestaande aanbieders door de invoering van marktwerking. Het effect hiervan is een overdracht van (eigenaars van) bedrijven naar consumenten. Veel mensen zullen dit als een positieve uitkomst zien – daarom hebben we een mededingingsautoriteit, de Autoriteit Consument & Markt (ACM) (voorheen de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa)). Door de verdelingsneutraliteit ziet een MKBA een dergelijke overdracht echter niet als een extra bate.

Een ander voorbeeld is het preferentiebeleid bij geneesmiddelen. Dit beleid, dat waarschijnlijk op het conto komt van de invoering van marktwerking in de zorg, heeft geleid tot een overdracht van 0,6 miljard van apothekers naar consumenten (Visser et al., 2013). Ook dit wordt in een MKBA niet ingeboekt als welvaartswinst: het komt niet terecht in het uiteindelijke saldo.

Wanneer in een MKBA dit soort overdrachten optreden, zou hier in de rapportage aandacht aan moeten worden besteed.

## 6.7 Aandachtspunt 5: verschillen in ziektelast

Gezondheidseconomen verstaan onder de ‘drempelwaarde’ de prijs, die we maximaal bereid zijn te betalen voor een eenheid gezondheidswinst, doorgaans een QALY. We komen hier uitgebreid op terug in *hoofdstuk 7*. Hier stellen we alvast de vraag of we in een MKBA aan elke QALY dezelfde waarde moeten toekennen. Het feit dat we verschillen in de waarde van een QALY tussen verschillende groepen niet meenemen, betekent nog niet automatisch dat elke QALY evenveel waard is in een MKBA. In dit verband verwijzen we naar een veel geciteerd rapport van De Raad voor de Volksgezondheid & Zorg (RVZ, 2006), waarin de suggestie werd gedaan om de drempelwaarde vast te stellen op maximaal 80 000 euro per QALY voor aandoeningen met een hoge ziektelast. Bij aandoeningen met een lagere ziektelast zou de drempelwaarde veel lager dienen te liggen: de RVZ noemt een bedrag van 20 000 euro. Dat geldt dus ook voor de waarde van een QALY bij één en dezelfde persoon. Het apart waarderen van ziektelast staat daarom los van de afspraak om verdelingseffecten niet mee te nemen. Dit zijn voorlopig slechts suggesties van de RVZ, geen door de minister van VWS goedgekeurde drempelwaarden.

Bovendien kan ook op basis van andere criteria een onderscheid worden gemaakt tussen QALY's. Zo is er de zogeheten *fair innings*-benadering, die stelt dat een QALY voor iemand die nog maar weinig jaren in goede gezondheid heeft doorgebracht meer mag kosten, dan een QALY voor iemand die tot op hoge leeftijd gezond is gebleven. Weer een andere mogelijk onderscheid is QALY's verloren door ‘eigen schuld’, bijvoorbeeld roekeloos gedrag, ongezonde leefstijl of door pech. En dan is er nog zoiets als de *rule of rescue*, die stelt dat we iemand die in een acuut levensbedreigende situatie verkeert altijd moeten redden, ongeacht de kosten. In het verlengde hiervan is ook wel gepleit voor het toekennen van een hogere waarde aan een QALY in de vorm van extra levensduur en een QALY in de vorm van kwaliteit van

leven. Er is wel betoogd dat het eerste type QALY's meer zou mogen kosten dan het tweede type (Mason et al., 2009).

Vooralsnog is het onmogelijk al deze noties op een empirische gefundeerde manier mee te nemen in een MKBA. Maar omdat het onderscheid tussen verschillende soorten QALY's een rol kunnen spelen in de besluitvorming, is het zaak ook deze verdelingseffecten – indien relevant – te rapporteren.

## 6.8 Conclusies

Binnen het Nederlandse volksgezondheidsbeleid speelt het gelijkheidsbeginsel een belangrijke rol. Het zorgstelsel is zo ingericht dat iedereen gelijke toegang heeft tot een breed basispakket aan zorg en voorzieningen. Als een maatregel leidt tot meer of juist minder gelijkheid in de zorg, 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 in een zorg-MKBA apart aandacht te besteden aan verdelingseffecten. Het gaat dan om de volgende effecten:

- Herverdeling van inkomen. Bijvoorbeeld: gaan mensen met lage inkomens of chronisch zieken erop vooruit, of er juist op achteruit?
- Herverdeling van gezondheid: Bij welke groepen verandert de toegankelijkheid en kwaliteit van de zorg?
- Herverdeling van bedrijven naar consumenten en vice versa: Worden monopolies afgebroken waardoor de consument profiteert?

Daarnaast is het raadzaam te rapporteren over de aard van de QALY-winst: zijn er alleen effecten op kwaliteit van leven of ook effecten 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? Al deze aspecten kunnen een rol spelen in de besluitvorming over het project waar de MKBA over gaat.

# 7

## Baten in de vorm van welzijn en gezondheid

### 7.1 Inleiding

In een MKBA op het terrein van preventie en zorg staan de baten in de vorm van gezondheid en welzijn meestal centraal. Hoe moeten we deze baten meten en vervolgens in geld waarderen? Voor een antwoord op deze vraag kunnen we niet of nauwelijks terugvallen op MKBA's van infrastructurele projecten, zoals de aanleg van snelwegen. In dit soort MKBA's staan de effecten op de volksgezondheid niet centraal. Deze effecten worden daarom doorgaans als pro memorie (pm) opgevoerd: belangrijk om over na te denken, maar moeilijk te kwantificeren. In MKBA's op het terrein van natuur en milieu is er meer aandacht voor gezondheidseffecten, maar ook daar is kwantificering van gezondheidsbaten nog erg onvolledig (Kunseler & Renes, 2012).

Op het terrein van preventie en zorg bestaat wel een traditie in het meten van gezondheidseffecten. In onderzoek naar de kosteneffectiviteit van nieuwe geneesmiddelen en andere interventies worden de gezondheidsbaten vaak gemeten in zogeheten quality-adjusted life years (QALY's). We zijn dit begrip al een paar keer tegengekomen in eerdere hoofdstukken. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de manier waarop QALY's worden gemeten. Ook gaan we in op de waardering van QALY's in euro's, een noodzakelijke extra stap voor een MKBA.

Zoals zal blijken, worden QALY's eigenlijk alleen gebruikt voor preventie en curatieve zorg. De reden is dat QALY's vooral gezondheidswinst meten. Voor de care, die vooral gericht is op welzijn, zijn QALY's daarom veel minder geschikt. De vraag wat dit betekent voor MKBA's op het terrein van de care komt aan bod in *paragraaf 7.9*.

## 7.2 Effectiviteit en causaliteit

Om de baten van een beleidsmaatregel te kunnen bepalen, moeten we allereerst inzicht hebben in het causale effect van de maatregel op de relevante uitkomsten. Dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan. In de praktijk is het meten van het effect van beleid buitengewoon lastig. Voor infrastructurele investeringen en andere grootschalige maatregelen, bijvoorbeeld een stelselherziening in de zorg, is een belangrijke reden dat goede experimenten niet mogelijk zijn. Je kunt geen laboratoriumopstelling maken met en zonder brug, en vervolgens de effecten van de twee opstellingen vergelijken. In plaats daarvan wordt gewerkt met modelberekeningen, die kwetsbaar zijn voor de kritiek dat het model de belangrijkste relaties niet of niet goed weergeeft.

De algemene leidraad MKBA merkt hierover op dat het in de zorg een stuk beter gesteld is:

‘In de zorg is relatief veel bekend over maatregel-effectrelaties met betrekking tot de werking van behandelmethoden. Dit komt doordat medicijnen worden onderworpen aan uitgebreide klinische testen om hun werking aan te tonen.’ (CPP & PBL, 2014, h8)

Toch geldt zelfs voor een vakgebied als de geneeskunde, waar in principe goede experimenten mogelijk zijn, dat lang niet al het medisch handelen is gebaseerd op solide evidentie. Dat geldt niet alleen voor de alternatieve geneeswijzen, maar ook voor reguliere geneeskunde (IOM, 2008). Dit laatste is één van de verklaringen voor het uiteenlopen van behandelstijlen tussen ziekenhuizen, de zogeheten praktijkvariatie.

Voor de opstellers van een MKBA is het daarom van belang ruim aandacht te besteden aan de wetenschappelijke onderbouwing, zeg maar de ‘hardheid’, van de oorzaak-gevolgrelaties.

## 7.3 QALY, de rekeneenheid van gezondheid

Zoals opgemerkt in *hoofdstuk 3* meten gezondheidsonderzoekers gezondheidswinst vaak aan de hand van QALY's.

Het principe achter de QALY als rekeneenheid is eenvoudig; problemen ontstaan pas bij het meten van de kwaliteit van leven. De meest gebruikte methoden beginnen met een vragenlijst over de gezondheidstoestand met en zonder een bepaalde aandoening, bijvoorbeeld blindheid, of voor en na een bepaalde behandeling, bijvoorbeeld een heupoperatie. De kortste en bekendste vragenlijst is de EQ-5D. EQ staat voor EuroQol, een groep onderzoekers die de vragenlijst heeft ontwikkeld, 5D staat voor vijf dimensies. De complete vragenlijst volgt hierna.

Als iemand bij alle onderwerpen antwoordt geen problemen te hebben, dan is deze persoon helemaal gezond en krijgt hij of zij een score van één. Iemand die op één of meer onderwerpen aangeeft problemen te ondervinden, krijgt een lagere score, bijvoorbeeld 0,9. Stel dat iemand met een QALY-score van 0,9 van al zijn of haar klachten wordt verlost, dan verandert de QALY-score van 0,9 in 1, een QALY-winst van 0,1.

**Figuur 7.1:** De EQ-5D (Bron: www.euroqol.org).

<b>Mobiliteit</b>	
ik heb geen problemen met lopen	<input type="checkbox"/>
ik heb enige problemen met lopen	<input type="checkbox"/>
ik ben bedlegerig	<input type="checkbox"/>
<b>Zelfzorg</b>	
ik heb geen problemen om mijzelf te wassen of aan te kleden	<input type="checkbox"/>
ik heb enige problemen om mijzelf te wassen of aan te kleden	<input type="checkbox"/>
ik ben niet in staat om mijzelf te wassen of aan te kleden	<input type="checkbox"/>
<b>Dagelijkse activiteiten<sup>a</sup></b>	
ik heb geen problemen met mijn dagelijkse activiteiten	<input type="checkbox"/>
ik heb enige problemen met mijn dagelijkse activiteiten	<input type="checkbox"/>
ik ben niet in staat om mijn dagelijkse activiteiten uit te voeren	<input type="checkbox"/>
<b>Pijn/klachten</b>	
ik heb geen pijn of andere klachten	<input type="checkbox"/>
ik heb matige pijn of andere klachten	<input type="checkbox"/>
ik heb zeer ernstige pijn of andere klachten	<input type="checkbox"/>
<b>Stemming</b>	
ik ben niet angstig of somber	<input type="checkbox"/>
ik ben matig angstig of somber	<input type="checkbox"/>
ik ben erg angstig of somber	<input type="checkbox"/>

<sup>a</sup> Bijvoorbeeld werk, studie, huishouden, gezins- en vrijetijdsactiviteiten.

Hoe komen we aan de QALY-scores voor de EQ-5D? Een team onder leiding van de gezondheidseconoom Leida Lamers heeft in 2003 via een enquête onderzocht hoe Nederlanders de verschillende gezondheidstoestanden van de EQ-5D waarden (Lamers et al., 2005). Hiertoe hebben zij onder 309 Nederlanders uit de regio Rijnmond in de leeftijd van 18-74 jaar gevraagd aan te geven hoeveel levensjaren in perfecte gezondheid hij of zij bereid is in te leveren, om tien jaar in een minder dan perfecte gezondheidstoestand te voorkomen. Hoe groter de bereidheid om gezonde jaren in te leveren, des te lager de waardering voor de betreffende gezondheidstoestand. Bijvoorbeeld: stel dat een respondent aangeeft drie jaar in perfecte gezondheid op te willen geven om tien jaar bedlegerigheid te voorkomen. Dan is de QALY-score voor een gezondheidstoestand die (alleen) bedlegerigheid tot gevolg heeft 0,7. Voor deze respondent zijn zeven jaren bedlegerigheid net zo aantrekkelijk als tien jaar doorgebracht in perfecte gezondheid. Een enquête onder driehonderd Nederlanders in de Rijnmond levert natuurlijk geen heel stevig empirisch fundament. Maar de onderzoekers laten zien dat hun resultaten goed overeenkomen met de uitkomsten van soortgelijk Engels onderzoek.

De EQ-5D heeft als voordeel zijn beknoptheid. Maar hier staat het nadeel tegenover dat lang niet alle aspecten van gezondheid te vangen zijn in vijf vragen. Er zijn ook langere vragenlijsten, die meer informatie opleveren. Gezondheidsonderzoekers maken bovendien vaak gebruik van vragenlijsten die zijn toegesneden op een specifieke aandoening.

## 7.4 Patiënten versus gezonde mensen

Een belangrijke vraag bij het meten van de kwaliteit van leven is, aan wie de vragenlijsten worden voorgelegd. Vragen we patiënten met een bepaalde aandoening naar de door hen *ervaren* kwaliteit van leven? Of vragen we gezonde mensen hoe erg zij het zouden vinden om bijvoorbeeld meermalen per week nierdialyse te ondergaan? Op het eerste gezicht lijkt het voor de hand te liggen om te kiezen voor het eerste, dus de ervaren gezondheid van echte patiënten en niet de verwachtingen van gezonde mensen. In de praktijk wordt echter precies het tegenovergestelde gedaan. Dit kan veel uitmaken. In een klassiek onderzoek hierover werd zowel aan gezonde mensen en nierpatiënten gevraagd hoe zij een leven met nierdialyse waarderen of – in het geval van gezonde mensen – zouden waarderen. Patiënten zelf kwamen tot een QALY-score van 0,56 en gezondere mensen tot een veel lagere score van 0,39 (Dolan & Kahneman, 2008). Het blijkt dus veel uit te maken welke respondenten we ondervragen om de kwaliteit van leven van een bepaalde gezondheidstoestand te meten. Dolan en Kahneman spreken in dit verband van een psychologisch immuunsysteem. Een mogelijke verklaring is dat veel mensen (gelukkig) over een enorm aanpassingsvermogen beschikken, en vrij snel leren leven met soms ernstige gezondheidsproblemen. Gezonde mensen realiseren zich niet dat zij over dit aanpassingsvermogen beschikken, en denken dat een bepaald gezondheidsverlies veel erger is dan het in de praktijk blijkt te zijn. Dat zou ervoor pleiten om ervaringen te nemen in plaats van verwachtingen.

Maar er is nog een andere mogelijke verklaring, en die pleit er juist voor om de verwachtingen van *gezonde* mensen te nemen. Deze tweede verklaring bouwt voort op de ideeën van de Indiase econoom en Nobelprijswinnaar Amartya Sen. Hij stelt dat mensen in extreme armoede, want daar richtte zijn analyse zich op, weinig verwachtingen koesteren en daarom snel tevreden zijn. Hun betrekkelijke tevredenheid zou volgens Sen geen reden moeten zijn voor anderen, waaronder beleidsmakers, om armoede te accepteren. Hij pleit er daarom voor om bij het beleid uit te gaan van wat hij aanduidt als *capabilities*. Hij maakt niet precies duidelijk wat hij hieronder verstaat, maar het is duidelijk wat hij bedoelt: in de visie van Sen is pas sprake van een acceptabele kwaliteit van leven, als dat leven voldoet aan minimumeisen, die gangbaar zijn in de betreffende samenleving. Dit is geen nieuw idee. Adam Smith schreef in 1776 al in de *Wealth of Nations* dat een linnen overhemd en leren schoenen, hoewel in zijn tijd misschien geen echte basisbehoeften, noodzakelijk waren om zonder gêne in het openbaar te verschijnen. We stuiten hier op het bezwaar tegen de welvaartseconomie, dat we al hebben aangestipt in *hoofdstuk 3*. De welvaartseconomie gaat ervan uit dat individuele voorkeuren altijd een goede afspiegeling zijn van individuele welvaart. Als individuen slecht geïnformeerd zijn, of niet goed zijn in het maken van keuzes, dan is dit een discutabel uitgangspunt.

Toegepast op de zorg zou de analyse van Sen een argument zijn om niet patiëntervaringen, maar de verwachtingen van gezonde mensen als basis te nemen voor het beoordelen van gezondheidsveranderingen. Dus voor het meten van veranderingen in kwaliteit van leven.

Niet iedereen deelt deze opvatting. Dolan en Kahneman (2008) menen dat bij het waarderen van gezondheidstoestanden ook het vermogen van mensen om zich aan te passen aan een nieuwe toestand mee moet worden genomen. Zij betogen dat gezonde respondenten onvoldoende rekening houden met dit aanpassingsvermogen, en daarom een overschatting geven van bijvoorbeeld het verlies in kwaliteit van leven bij dialysepatiënten.

In de praktijk zal bij het opstellen van een MKBA vaak gebruik moeten worden gemaakt van bestaande metingen van gezondheidswinst. De meeste bestaande schattingen kiezen het perspectief van gezonde mensen. In situaties waarbij de aanpassingseffecten van patiënten een belangrijke rol speelt, kan dit leiden tot een overschatting van het werkelijke QALY-verlies. De opsteller van een MKBA kan hier weinig aan doen, behalve de lezer wijzen op de mogelijke overschatting én op het tegenargument van Sen.

## 7.5 Van QALY's naar euro's

Met het meten van gezondheidswinst in termen van QALY's zijn we er nog niet. Voor een MKBA is het noodzakelijk deze gezondheidswinst te vertalen in geldbedragen. Dit zijn geen échte euro's die je zou kunnen uitgeven, of die meetellen in het bruto binnenlands product (BBP). Het gaat ook niet om een drempelwaarde die beslissend is of de maatregel (bijvoorbeeld de beslissing om een bepaalde behandeling al dan niet uit de basisverzekering te financieren) wel of niet doorgaat. Het doel van moneteriseren is om een zorgvuldige afweging van alle kosten en baten van een beleidsmaatregel niet alleen te inventariseren maar ook te waarderen, om zo een zorgvuldige afweging mogelijk te maken.

Zoals aangegeven in *hoofdstuk 3* is hierbij de aanpak op basis van betalingsbereidheid en consumenten-surplus niet haalbaar. We hebben daar ook aangegeven dat daarom in zorg-MKBA's en in MKBA op andere terreinen gewerkt moet worden met een kengetal voor de waarde van een QALY.

Over de waarde van een QALY is veel te doen, zowel in de media als in de wetenschappelijke literatuur. Eén duidelijke conclusie die deze literatuur oplevert, is dat de waarde van een QALY niet bestaat (Brouwer et al., 2008). Niet in de praktijk, maar ook niet in theorie. In deze paragraaf geven we een overzicht van de stand van zaken op dit terrein (mede gebaseerd op Van Gils et al., 2013). Bij het beoordelen van de verschillende schattingen is het van belang dat we goed voor ogen houden, waar wij de waarde voor willen gebruiken. In een zorg-MKBA zal dat vaak neerkomen op het waarderen van gezondheidswinst die betaald wordt via een (verplichte) verzekering, of uit algemene middelen. We zijn dan op zoek naar informatie over de extra verzekeringspremie, die mensen zouden willen betalen om de betreffende zorg in het pakket op te nemen. Uit die bereidheid tot het betalen van extra premie, gecombineerd met de kans dat de betreffende zorg nodig is en de bijbehorende QALY-winst, kan de waarde van een QALY worden berekend. Hierbij draait het uiteindelijk om de vraag wat gezondheid waard is en wat een extra gezond levensjaar mag kosten.

Over de vraag wat een QALY mag kosten wordt al langer nagedacht. Zo wordt voor preventie vaak 20.000 euro als drempelwaarde gebruikt (Algra & Nortier, 2003). Dit bedrag vindt zijn oorsprong in de 40.000 gulden per QALY uit de richtlijn voor cholesterolverlagende medicatie uit 1998, die medicatie was toen veel duurder dan nu (Casparie et al., 1998). Na inflatiecorrectie zou de oorspronkelijke 20.000 euro overeenkomen met 25.000 euro nu. Als we ook rekening houden met een reële waardestijging van een QALY – de aanname die impliciet wordt gemaakt in de CVZ-handleidingen (zie *hoofdstuk 3*) – dan komen we nog hoger uit. Zo resulteert 2,5 procent waardestijging per jaar gedurende vijftien jaar in een totale waardestijging van 45 procent. Samen met de inflatiecorrectie komen we dan op een waardestijging in vijftien jaar van 20.000 euro naar 36.000 euro.



Jannes van Everdingen, één van de opstellers van de richtlijn, heeft in een artikel in Medisch Contact uit 1997 uitgelegd hoe dit bedrag tot stand is gekomen. Dit is interessant, omdat uit zijn toelichting blijkt dat:

1. het bedrag van 20.000 euro niet is gebaseerd op politieke besluitvorming of op onderzoek naar betalingsbereidheid, maar op de kosten van screening bij borstkanker;
2. impliciet het criterium budgetimpact ook is meegewogen door de opstellers van de richtlijn.

Het volgende citaat maakt dit duidelijk:

‘De belangrijkste vraag in de werkgroep [die tot taak had de nieuwe statine-richtlijn op te stellen] was: waar moet de grens worden getrokken om een behandeling met statines te adviseren? De werkgroep is tot de conclusie gekomen dat er geen duidelijke grens is wat betreft de effectiviteit van de behandeling. De keuze is dus eigenlijk vrij arbitrair. Aangezien grote groepen personen voor behandeling in aanmerking zouden komen en de kosten dus ook aanzienlijk zijn, heeft de werkgroep de resultaten van een door het iMTA-Rotterdam uitgevoerde kosteneffectiviteitsanalyse in haar overwegingen betrokken. Het is voor het eerst dat de beroepsgroep zelf een dergelijke expliciete uitspraak doet over de indicatie van een behandeling op basis van macro-economische overwegingen. Daarbij heeft men de kosten per gewonnen levensjaar vergeleken met die van andere gezondheidsvraagstukken waar keuzen aan de orde zijn. Een gewonnen levensjaar is een jaar dat de gemiddelde medicijngebruiker langer leeft dan de gemiddelde niet-gebruiker. Voor een harttransplantatie zijn die kosten ongeveer f 60.000 en voor levertransplantatie f 80.000 per gewonnen levensjaar; voor screening op borstkanker zijn de kosten f 30.000. Die kosten zijn geaccepteerd. Omdat cholesterolverlaging bij risicogroepen qua aantal betrokken personen nog het best kan worden vergeleken met de landelijke screening op borstkanker, is de werkgroep voor de gedachtevorming uitgegaan van een grens van f 40.000 per gewonnen levensjaar’ (Everdingen, 1997).

De cholesterolrichtlijn kiest dus niet voor de hogere kosten bij hart- en levertransplantaties, met als argument dat deze veel minder voorkomen dan borstkankerscreening. Als we de redenering van deze werkgroep zouden volgen, zouden we dus niet alleen moeten kijken naar de kosten per QALY, maar ook naar de frequentie van de behandeling. De budgetimpact van een behandeling zou dan medebepalend moeten zijn voor de acceptabele kosten per QALY. De vraag waarom dit een relevant criterium is, laat de werkgroep echter buiten beschouwing.

In beschouwingen over de waarde van de QALY worden ook hogere bedragen genoemd. Zoals al is opgemerkt in *hoofdstuk 6* heeft de RVZ een bedrag genoemd dat uiteenloopt van 10.000-80.000 euro afhankelijk van de ernst van de aandoening (ziektelast) (RVZ, 2006). In de Volksgezondheid Toekomst Verkenning van 2006 werd op basis van allerlei nationale en internationale gegevens een bedrag van 100.000 euro genoemd, waarbij werd opgemerkt dat het om een uiterst globale schatting gaat (De Hollander et al., 2006). In een achtergrondrapport concludeert het CVZ dat de waarden zoals gesuggereerd door de RVZ een goed richtsnoer zijn voor de discussie (Van Busschbach & Delwel, 2010).

De vraag waar het uiteindelijk om zou moeten gaan, is hoe de samenleving hier tegenaan kijkt. Wat vinden mensen zelf een redelijk bedrag voor een gezond levensjaar? Is het daarbij van belang hoe je hen die vraag stelt? En spelen ook andere factoren een rol, zoals het inkomen van de betrokkene?

Kunnen we op grond van de antwoorden vanuit de samenleving wél op een algemeen aanvaarde waarde

van een QALY uitkomen? In *paragraaf 7.6* beschrijven we een recent Nederlands onderzoek dat de beste poging tot dusverre heeft gedaan om deze vraag te beantwoorden.

## 7.6 De waarde van een QALY vanuit maatschappelijk perspectief

De internationale wetenschappelijke literatuur bevat inmiddels een flink aantal studies waarin de betalingsbereidheid voor een QALY is gemeten onder burgers. Het zou te ver voeren die studies hier samen te vatten. Bovendien zijn niet al deze onderzoeken relevant voor de Nederlandse situatie. Zo is de betalingsbereidheid uiteraard afhankelijk van het inkomen, zodat in armere landen de betalingsbereidheid geringer zal zijn dan in rijke landen. Ook is de institutionele context belangrijk. In Nederland kennen we een brede basisverzekering en een toegankelijke AWBZ. Ook preventieve zorg, zoals het Rijksvaccinatieprogramma, is voor iedereen toegankelijk. Wordt deze institutionele context niet goed meegenomen, dan kan dit een verkeerde schatting van de waarde van een QALY opleveren. Zo zal een context waarin mensen de kosten van zorg uit eigen zak – dus niet via een verzekering – moeten betalen, lagere schattingen van de waarde van een QALY opleveren dan een context met verzekerde zorg. De reden is dat in de eerste situatie mensen veel grotere bedragen moeten betalen dan in een situatie met verzekerde zorg.

In een recent Nederlands onderzoek naar de waarde van een QALY is de Nederlandse institutionele context voor het eerst goed meegenomen. We doelen hierbij op het onderzoek van Bobinac et al. (2012). Een ander belangrijk aspect van dit onderzoek is dat expliciet is uitgegaan van het maatschappelijk perspectief, waardoor de uitkomsten goed aansluiten bij wat we nodig hebben voor een MKBA.

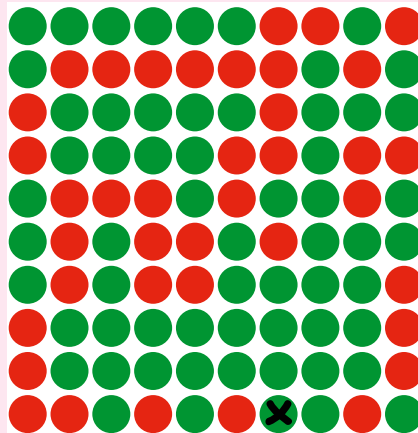
Bobinac et al. (2012) zijn als volgt te werk gegaan. Aan een representatieve steekproef van iets meer dan 1000 respondenten is gevraagd naar de bereidheid om extra verzekeringspremie te betalen voor het opnemen in het basispakket van een behandeling voor een denkbeeldige virusinfectie. De helft van de respondenten werd gevraagd zich voor te stellen dat zij zelf tot de risicogroep behoorden, de andere helft kreeg te horen dat zij zelf niet tot de risicogroep behoorden. In dit laatste geval werd dus een betalingsbereidheid gemeten voor het opnemen van een geneesmiddel in het basispakket, waarvan deze respondenten wisten dat zij er zelf niet van zouden profiteren. Je meet dan een vorm van solidariteit, maar je meet niet of deze solidariteit zich ook uitstrekt tot anderen dan familie, vrienden en bekenden. Onderstaand tekstkader bevat een deel van de uitleg die deze respondenten kregen.

### Tekstblok 7.1: Het gedachte-experiment

Stelt u zich voor dat u wel/niet tot de risicogroep behoort. De kans op de virusinfectie is 2 procent (4, 10, 50 procent). Dit betekent dat 2 procent (4, 10, 50 procent) van de 100 personen besmet raken en terechtkomen in de slechtere gezondheidstoestand. Het risico van gezondheidsverlies is helemaal te vermijden (zonder bijwerkingen) door gedurende dit jaar maandelijks een geneesmiddel te nemen. Personen die geneesmiddelen gebruiken, zullen met zekerheid gezond blijven. Het geneesmiddel wordt betaald uit een verhoging van de maandelijkse zorgpremie voor alle Nederlandse burgers. De premieverhoging duurt een jaar.

Om deelnemers een indruk te geven van wat een kans van 40 procent inhoudt, kregen zij het onderstaande diagram op hun beeldscherm te zien, vergezeld van de volgende toelichting: Stel dat in deze groep van 100 mensen de kans dat iemand ziek wordt 40 procent is. Met andere woorden, 40 mensen worden ziek en 60 personen worden niet ziek. Om een indruk te krijgen van wat 40 procent betekent voor de kans dat u één van de personen bent die ziek worden, kies een groene stip en klik erop. De kans dat de stip van kleur verandert, is 40 procent.  
(Bron: Bobinac et al, 2012).

**Figuur 7.2:** Het gedachte-experiment (Bron: Bobinac et al., 2012).



De respondenten moesten aangeven hoeveel zij bereid waren te betalen voor het voorkómen van de slechtere gezondheidstoestand als gevolg van het virus. Belangrijk is dat de gezondheidstoestanden werden beschreven aan de hand van de EQ-5D, dus in vrij globale termen. De onderzoekers kozen 29 combinaties van telkens twee gezondheidstoestanden (zie tabel 7.1). Een code van 22222 betekent bijvoorbeeld de gezondheidstoestand die overeenkomt met antwoord twee op elk van de vijf vragen van de EQ-5D. Bij elk van deze combinaties kozen de onderzoekers ook een kans om besmet te worden met het virus. Het gaat hier dus om de kans voor iemand, die tot de helft van de bevolking behoort, die besmet kan worden. Zoals eerder aangegeven, gaan de onderzoekers uit van een hypothetische situatie, waarin de ene helft van de bevolking besmet kan raken en de andere helft niet.

De onderzoekers gebruikten de bestaande Nederlandse QALY-scores van elk van deze gezondheidstoestanden. Zij deden dat aan de hand van de EQ-5D-scores, die we al eerder in dit hoofdstuk hebben genoemd. Zo konden de onderzoekers dus zelf bepalen wat het QALY-verschil was tussen de twee gezondheidstoestanden. Het was niet nodig dit apart te vragen aan de respondenten. Dit QALY-verschil is de QALY-winst door het geneesmiddel. Deze QALY-winst staat in de laatste kolom van *tabel 7.1*.

Aan elke respondent werd, op basis van toeval, één scenario voorgelegd via een internetenquête.

Aan de respondenten werd gevraagd:

1. allereerst om aan te geven wat het laagste bedrag was dat ze zeker niet zouden willen betalen voor opname van het geneesmiddel in het pakket, en ook het hoogste bedrag dat ze zeker wel zouden

**Tabel 7.1:** Gezondheidstoestanden, kansen en QALY-winst (Bobinac et al, 2012).

Scenario keuze	Gezondheidstoestand 1	Gezondheidstoestand 2	Mate van onzekerheid (%)	Verwachte QALY-winst
1	22222	11131	10	0,021
2	33232	33323	50	0,009
3	21312	12111	2	0,011
4	22323	21312	2	0,007
5	22323	12111	2	0,015
6	21232	32211	4	0,009
7	11112	22121	10	0,008
8	11122	22122	10	0,012
9	21323	22233	4	0,012
10	22331	21133	4	0,008
11	21111	12121	50	0,066
12	23232	32232	50	0,028
13	11312	11113	10	0,014
14	12311	11211	2	0,007
15	32311	12311	10	0,016
16	32311	11211	2	0,01
17	21111	12211	50	0,039
18	32313	32331	50	0,002
19	11211	22211	4	0,005
20	23313	11133	50	0,042
21	11211	22112	10	0,021
22	12223	13332	10	0,014
23	11312	11211	2	0,008
24	11332	11312	4	0,013
25	11332	11211	2	0,014
26	21222	33321	2	0,008
27	22222	13311	50	0,042
28	11112	22112	4	0,005
29	33212	32223	4	0,009

- willen betalen voor opname van het middel in het pakket;
2. vervolgens om binnen de range aan te geven welk bedrag ze zouden willen betalen en
  3. ten slotte, hoe zeker zij waren over hun antwoord op de laatste vraag. Dit is een belangrijke toevoeging, omdat uit ander onderzoek blijkt, dat hoe zekerder men zegt te zijn van het antwoord op vraag twee, des te beter de antwoorden kloppen met de werkelijke betalingsbereidheid van de proefpersoon (Blumenschein et al. 2008).

Door de antwoorden op vraag 2 van alle respondenten te combineren, kunnen de onderzoekers de waarde van een QALY berekenen. Hiertoe is door hen de gemiddelde QALY-waarde berekend, zowel voor de groep die gevraagd was zich voor te stellen dat zij zelf tot de risicogroep behoren, als de groep die juist gevraagd was zich voor te stellen dat zij zelf niet tot de risicogroep behoren.

Daarnaast hebben de onderzoekers ook twee andere berekeningen gemaakt, waarbij zij proberen rekening te houden met de neiging van mensen om een te groot gewicht toe te kennen aan kleine kansen en een te klein gewicht aan grote kansen. De onderzoekers gebruiken correctiemethodes ontleend aan ander onderzoek om hier rekening mee te houden.

De resultaten van Bobinac et al. (2012) zijn samengevat in zie *tabel 7.2*.

Een eerste conclusie die we kunnen trekken op basis van *tabel 7.2*, is dat de betalingsbereidheid voor een hogere premie groter is als respondenten zelf ook risico lopen op de virusinfectie. Dit is wat je verwacht als mensen niet volledig altruïstisch zijn. Als we deze kolom daarom als basis nemen, komen we op een betalingsbereidheid van gemiddeld 60 000 euro per QALY. Dit lijkt een zinnig startpunt voor het waarderen van gezondheidswinst in een MKBA. Dit bedrag komt bovendien dicht in de buurt van de bedragen, die worden gebruikt om gezondheidseffecten te waarderen in MKBA's op het terrein van natuur en milieu (Kunselser & Rennes, 2012).

Een tweede conclusie is dat de correcties voor het fenomeen dat mensen een te groot gewicht toekennen aan kleine kansen, veel uitmaakt. De waarde van een QALY daalt hierdoor met de helft tot twee derde van de ongecorrigeerde waarde. De vraag rijst daarom hoeveel gewicht we moeten toekennen aan de gecorrigeerde waarde versus de ongecorrigeerde waarde. We kunnen niet uitsluiten dat de correcties te groot zijn. De onderzoekers hebben immers hun best gedaan om grafisch duidelijk te maken wat een grote of kleine kans betekent (zie *figuur 7.2*). Dat roept de vraag op of de correctie net zo groot moet zijn als uit andere onderzoeken naar voren komt. Als het antwoord ontkenkend luidt, dan is 60.000 euro per QALY te laag. Dat is een reden om ook een gevoeligheidsanalyse uit te voeren met een hogere waarde, van bijvoorbeeld 80.000 euro per QALY.

Een laatste opmerking betreft de ruime betrouwbaarheidsintervallen bij de schattingen. Dit wijst op een grote spreiding in de antwoorden van de respondenten.

De resultaten van Bobinac et al. (2012) leverden ook 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.'

**Tabel 7.2:** Recente schattingen van de waarde van een verzekerde QALY, 1.000 euro<sup>a</sup> (Bron: Bobinac et al., 2012<sup>b</sup>).

	Respondent loopt zelf geen risico	Respondent loopt zelf ook risico
Gemiddelde over alle respondenten	119,6 (92,7 - 146,5)	188,9 (146,7 - 231,1)
Correctie voor te groot gewicht kleine kansen, methode I	65,1 (46,5 - 83,7)	83,2 (56,1 - 110,3)
Correctie voor te groot gewicht kleine kansen, methode II	52,2 (34,9 - 69,5)	59,2 (34,3 - 94,1)

<sup>a</sup> 95% betrouwbaarheidsinterval tussen haakjes

<sup>b</sup> Betrouwbaarheidsintervallen zijn berekend uit de gerapporteerde door de auteurs vermelde standaardfouten.

We concluderen dat, hoewel het onderzoek van Bobinac et al. (2012) niet het definitieve antwoord geeft op de vraag wat de waarde van een QALY is in een MKBA, hun schattingen op dit moment de beste zijn die we hebben.

De onderzoekers hebben ook een uitsplitsing gemaakt naar verschillende inkomensgroepen. Er blijkt, niet helemaal onverwacht, een sterk verband te zijn tussen het inkomen van de respondent en de waarde die hij of zij toekent aan een QALY. Voor mensen met een netto besteedbaar inkomen beneden de 1.000 euro was de bereidheid om te betalen een factor twee tot drie kleiner dan voor respondenten met een netto inkomen boven de 3.500 euro. Voor het doel van een MKBA kunnen we niets met deze informatie, maar het levert wel een onderbouwing op voor een inkomensafhankelijke premie. Immers, het verplichte karakter van de basisverzekering betekent dat we iedereen laten betalen voor iets wat de een meer waard vindt dan de ander. Om dan toch iedereen tevreden te houden, is de oplossing de prijs te verlagen voor degenen die de basisverzekering minder waard vindt en vice versa. En dit is precies wat de inkomensafhankelijke premie bewerkstelligt.

## 7.7 Statistische levens en identificeerbare levens

De beschikbare schattingen van de waarde van een QALY zijn allemaal afgeleid uit vrij kleine kansen op gezondheidswinst en of -verliezen. Zo ook de schattingen van Bobinac et al. (2012) die we in *paragraaf 7.6* hebben besproken. 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 verklaart wellicht waarom we bereid zijn tot hoge uitgaven voor bepaalde dure geneesmiddelen en weesgeneesmiddelen.

Een veel gehoord 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 (statistical murder) (Hammit & Treich, 2007). Dit zou aan de orde zijn als de totale middelen voor de zorg beperkt zijn, én als een groot deel hiervan wordt besteed aan het redden van identificeerbare levens tegen zeer hoge kosten. Zolang het mogelijk is de beschikbare middelen te verhogen via hogere zorgpremies, is er geen sprake van verdringing van statistische levens door identificeerbare levens. En zelfs als dit wel het geval zou zijn, dan kan de samenleving er nog steeds voor kiezen om meer uit te geven voor het redden van identificeerbare levens, vanwege de eerdergenoemde principes.

Er kan een moment komen waarop de prijs van deze principes te hoog wordt (Zeckhauser & Shepard, 1976). Zolang dat niet het geval is, kunnen schattingen van de waarde van een statistisch leven niet worden gebruikt voor het waarden van identificeerbare levens. De opsteller van een zorg-MKBA die er, bij gebrek aan beter, toch voor kiest om de beschikbare waarden te gebruiken, zal zich moeten realiseren dat in dit soort situaties ethische overwegingen de doorslag zullen geven bij de besluitvorming.

## 7.8 Over de interpretatie van geldbedragen

Het is belangrijk dat we ons goed realiseren wat we precies bedoelen, wanneer we in een MKBA een post opnemen zoals 'de waarde van de gezondheidswinst bedraagt x euro'. Het gaat hier om geldeenheden als basis voor vergelijking. Het zijn dus geen euro's die je opnieuw kunt uitgeven. Als een preventie- of zorgprogramma heel veel QALY's oplevert met een gezamenlijke waarde van een miljard euro, dan heeft de regering niet opeens een miljard euro extra tot haar beschikking. De euro's 'zitten alleen tussen de oren' van de mensen die baat hadden van het programma, maar niet in hun portemonnee. Wel kan de extra gezondheid productief gemaakt worden, doordat mensen meer gaan werken of minder verzuimen en op die wijze winst opleveren voor de economie. Over die arbeidsgerelateerde baten gaat *hoofdstuk 8*.

## 7.9 Meten en waarden van welzijn: een witte vlek

QALY's, en de vragenlijsten die eraan ten grondslag liggen, zijn allemaal gericht op het meten van – veranderingen in – gezondheid. Ze zijn ongeschikt voor het meten van welzijn, het belangrijkste doel van de care (ouderenzorg, gehandicaptenzorg). Dit roept de vraag op hoe we veranderingen in de care moeten meenemen in een MKBA. Stel bijvoorbeeld dat uit een analyse blijkt dat een voorgestelde versoering van de AWBZ leidt tot een toename van eenzaamheid onder bepaalde groepen ouderen. Hoe moeten we dit kwantificeren en vervolgens waarden?

Voor sommige onderdelen van de care, namelijk die onderdelen waarbij geen sprake is van informatieproblemen bij zorggebruikers, lijkt het mogelijk om de aanpak te volgen zoals voorgesteld in de algemene leidraad MKBA, dus aan de hand van het consumentensurplus (zie *paragraaf 3.8*). Het gaat dan vooral om huishoudelijke verzorging.

Voor de rest van de care moeten we vaststellen dat waarden van de effecten in geldeenheden vooralsnog niet mogelijk is. Gelukkig wordt op dit terrein ook vooruitgang geboekt. Zo kennen we sinds enige tijd de 'eenzaamheidsschaal', een eenvoudige vragenlijst die inmiddels in een groot aantal landen wordt gebruikt (De Jong Gierveld & Van Tilburg, 2008).

Ook voor andere maatschappelijke participatie en zelfstandigheid bestaat een veelgebruikte vragenlijst, de Impact op Participatie en Autonomie (IPA). De vragenlijst is ontwikkeld door het Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) om de door een patiënt ervaren belemmeringen in participatie en autonomie vast te leggen. Internationaal wordt veel onderzoek gedaan rond een meetinstrument genaamd Investigating Choice Experiments Capability Measure (ICECAP) (Flynn et al., 2013).

Voor al deze meetinstrumenten geldt, dat nog geen pogingen zijn gedaan een waarde in geld toe te kennen aan de – maatschappelijke – waarde van de verschillende uitkomsten. Daarom is het nog niet mogelijk om de monetaire waarde van welzijnswinst in een MKBA op te nemen.

## 7.10 Conclusies

De gangbare eenheid voor het meten van gezondheidswinst is de QALY, een afkorting die staat voor quality-adjusted life year. De QALY combineert levensverlenging en kwaliteit van leven in één getal. Er is ondertussen veel onderzoek beschikbaar, waarin de QALY-winst van een behandeling wordt gemeten. We kunnen deze schattingen gebruiken om de gezondheidseffecten van een beleidsmaatregel uit te drukken in QALY-winst of QALY-verlies.

In een MKBA moeten we deze QALY-winst vervolgens in geld uitdrukken. Op die manier tellen gezondheidseffecten mee in het saldo van de MKBA. Deze waarde is bedoeld als een kengetal. Het zijn geen échte euro's die je zou kunnen uitgeven, of die meetellen in het bruto binnenlands product (BBP). Het gaat ook niet om een drempelwaarde die beslissend is of de maatregel (bijvoorbeeld de beslissing om een bepaalde behandeling al dan niet uit de basisverzekering te financieren) wel of niet doorgaat. Het doel van monetariseren is om een zorgvuldige afweging van alle kosten en baten van een interventie-beleidsmaatregel niet alleen te inventariseren, maar ook te waarderen om zo een zorgvuldige afweging mogelijk te maken. Het gaat daarbij om anonieme 'statistische' gezondheidsverliezen of -winsten, waarbij van tevoren niet vaststaat wie de verliezers of de winnaars zijn. Voor beslissingen over maatregelen die concrete personen aangaan, zoals patiënten in de zorg, is een MKBA niet bedoeld.

In Nederland wordt soms een bedrag van 20.000 euro per QALY gebruikt, maar dit bedrag heeft geen empirische basis in de werkelijke voorkeuren van Nederlanders. Dat is een probleem, want voor een goede maatschappelijke afweging hebben we informatie nodig over wat de gemiddelde Nederlander over heeft voor een extra QALY. Bovendien, is het bedrag van 20.000 euro sterk verouderd. In euro's van vandaag zou dit bedrag flink moeten worden verhoogd om rekening te houden met inflatie en met de stijging van de maatschappelijke waarde van een QALY.

Gelukkig kunnen we inmiddels beschikken over de uitkomsten van onderzoek, dat wél gebaseerd is op de voorkeuren van burgers zelf. Bij het beoordelen van de bruikbaarheid van de verschillende onderzoeks-



resultaten is de institutionele context belangrijk. In Nederland kennen we een brede basisverzekering en een toegankelijke AWBZ. Ook preventieve zorg, zoals het Rijksvaccinatieprogramma, is voor iedereen toegankelijk. Wordt deze institutionele context niet goed meegenomen, dan kan dit een verkeerde schatting van de waarde van een QALY opleveren. Zo zal een context waarin mensen uit eigen zak – dus niet via een verzekering – de kosten van zorg moeten betalen, lagere schattingen van de waarde van een QALY opleveren dan een context met verzekerde zorg. De reden is dat in de eerste situatie de betalingsbereidheid veel eerder stuit op de grenzen van wat iemand kan betalen, dan in de tweede situatie.

In een recent Nederlands onderzoek naar de waarde van een QALY is de Nederlandse institutionele context voor het eerst goed meegenomen. Dit onderzoek levert schattingen op voor de waarde van een QALY van ongeveer 60.000 euro per jaar. Dit lijkt vooralsnog een bruikbaar uitgangspunt voor het schatten van de waarde van een QALY in een MKBA. Gezien de onzekerheid rond deze uitkomst is het raadzaam daarnaast verschillende varianten door te rekenen met andere QALY-waarden, bijvoorbeeld 80.000 euro.

Nogmaals: deze schattingen zijn alleen toepasbaar voor het waarderen van ‘statistisch’ gezondheidsverlies of -winst, waarbij van tevoren niet vaststaat wie de verliezers of de winnaars zijn. Voor beslissingen over maatregelen die concrete personen aangaan, zoals patiënten in de zorg, is een MKBA niet bedoeld.

Een belangrijke witte vlek in het bestaande onderzoek naar het waarderen van de baten van de volksgezondheid betreft de care. Alle beschikbare schattingen van de waarde van een QALY hebben betrekking op de curatieve zorg. Voor die delen van de care, waarbij informatieproblemen geen grote rol spelen, zoals de thuiszorg, is waardering van de effecten van beleidsmaatregelen mogelijk aan de hand van het consumentensurplus. Voor de rest van de care geldt, dat we in een MKBA vooralsnog geen in geld gewaardeerde baten of kosten kunnen opnemen. Het is daarom zaak in een MKBA apart aandacht te besteden aan het rapporteren van deze effecten, naar analogie van de rapportage van verdelings-effecten, zoals bepleit in *hoofdstuk 6*.

# 8

## Arbeidsbaten van gezondheid, preventie en zorg

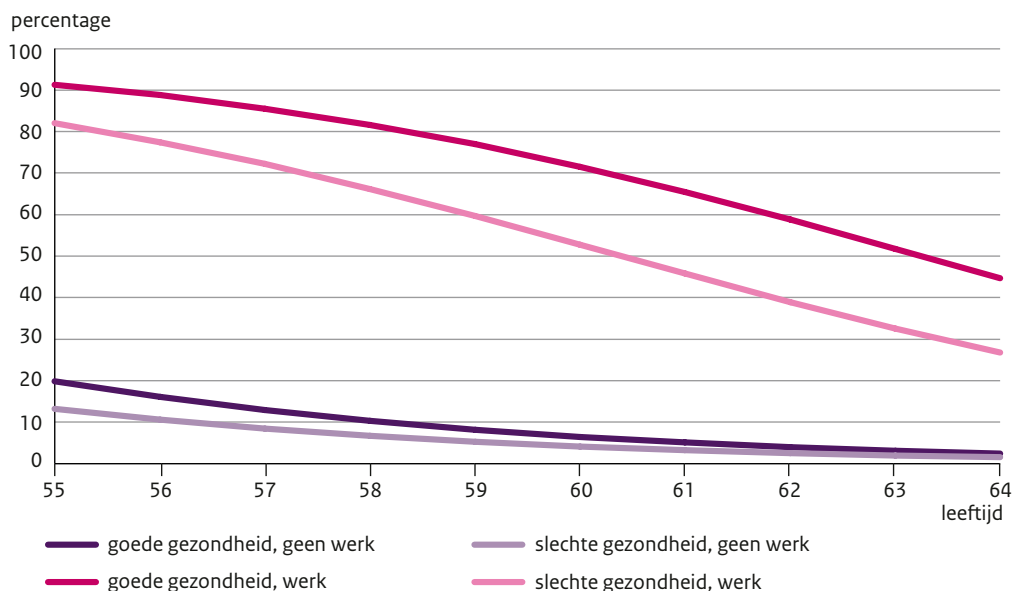
### 8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we nader in op de arbeidsbaten van gezondheid, preventie en zorg. Allereerst kijken we naar de relatie tussen gezondheid en de arbeidsparticipatie van ouderen. In de daarop volgende paragrafen bespreken we een aantal aandachtspunten welke van belang zijn, wanneer we de arbeidsbaten in een MKBA willen meenemen. Zowel valkuilen als praktische zaken komen aan de orde. Voor feiten, cijfers, trends en analyses over het verband tussen maatschappelijke participatie en gezondheid verwijzen we naar een ander themarapport van de VTV-2014 (Harbers & Hoeymans, 2013).

### 8.2 Gezondheid en arbeidsbaten van ouderen

Voor dit rapport is een achtergrondstudie uitgevoerd naar de arbeidsparticipatie onder Nederlanders van 55 jaar en ouder (Wouterse, 2013). Met gegevens uit de Longitudinal Ageing Study Amsterdam (LASA) is een verband gelegd tussen allerlei maten van gezondheid, of mensen nog werken en ook hoe de arbeidsdeelname verandert. Gekeken is naar het hebben van chronische ziekten, of mensen beperkingen ervaren in hun activiteiten of hun cognitief functioneren, hoe mensen hun gezondheid waarderen, en nog enkele andere parameters. Al deze kenmerken werden met econometrische technieken samengevat in een gezondheidsvariabele met drie klassen: goede gezondheid, slechte gezondheid en een tussen-categorie. Ook de arbeidsdeelname werd in drie klassen gemeten: van geen werk (< 4 uur per week) via parttime (4-32 uur) naar fulltime (> 32 uur).

**Figuur 8.1** Gezondheid en arbeidsparticipatie bij Nederlandse mannen vanaf 55 jaar (Bron: Wouterse, 2013).

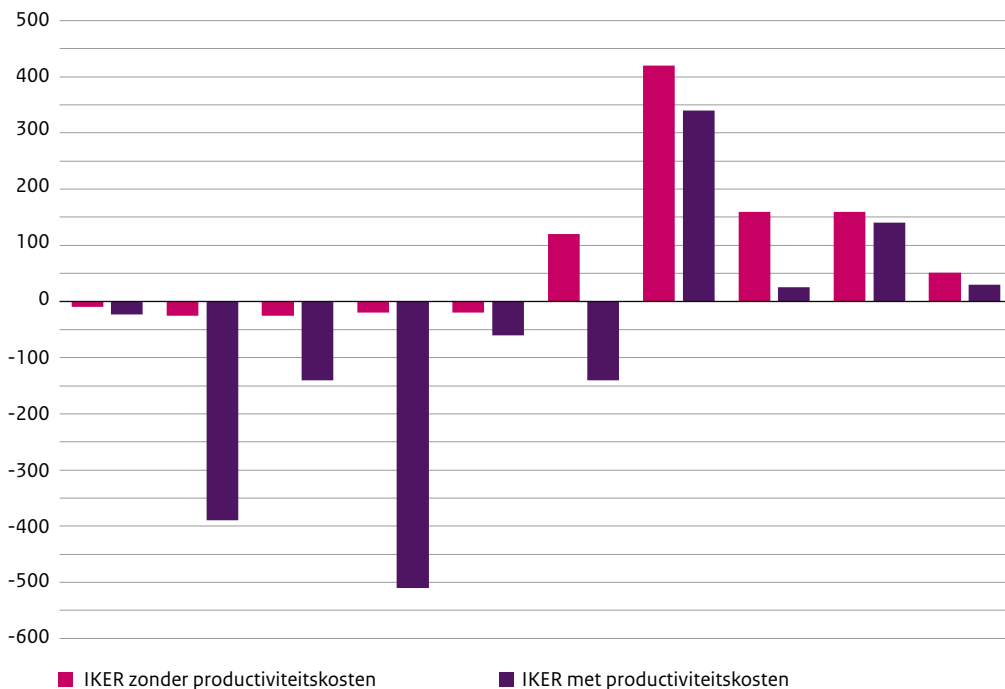


Figuur 8.1 vat de resultaten compact samen. Werknemers van 55 tot en met 64 jaar die fulltime werken, hebben drie jaar later een grotere kans om nog steeds fulltime te werken dan werknemers in dezelfde leeftijdsgroep met een minder goede gezondheid (Wouterse, 2013). Voor parttime werken is geen effect van gezondheid gevonden. Met de leeftijd neemt de kans op werk af; de kans neemt sneller af voor mannen met een minder goede gezondheid. Op 64-jarige leeftijd werkt 45 procent van de mannen die drie jaar eerder een goede gezondheid hadden tegenover 27 procent van de 64-jarigen met een minder goede gezondheid.

### 8.3 Arbeidsbaten in een MKBA: soms een grote post

Het al dan niet meenemen van arbeidsbaten in een MKBA kan veel uitmaken. *Figuur 8.2* brengt dit in beeld. De figuur is niet gebaseerd op gegevens over de arbeidsbaten zelf, maar laat de incrementele kosteneffectiviteitsratio (IKER) met en zonder arbeidsbaten zien. De IKER is een belangrijk kengetal in kosteneffectiviteitsanalyses (KEA's), dat aangeeft wat de extra kosten zijn per extra QALY van bijvoorbeeld een nieuw geneesmiddel ten opzichte van een bestaand geneesmiddel. Als bij KEA's het maatschappelijk perspectief wordt gekozen, dan is het gebruikelijk de arbeidsbaten in mindering te brengen op de kosten. Arbeidsbaten worden dus geboekt als 'negatieve kosten'. In een MKBA zouden ze gewoon worden geboekt als kosten.

**Figuur 8.2** Arbeidsbaten kunnen veel uitmaken in een zorg-MKBA (Bron: Krol, 2012).



De gegevens in *figuur 8.2* zijn afkomstig uit Krol (2012), die zich op haar beurt heeft gebaseerd op IKER's uit de wetenschappelijke literatuur. Krol (2012) bevat nog veel meer voorbeelden; hier presenteren we alleen de eerste tien van haar voorbeelden. *Figuur 8.2* maakt duidelijk dat het opnemen van arbeidsbaten de IKER sterk beïnvloedt. In een aantal gevallen slaat de IKER zelfs om van positief naar negatief. De arbeidsbaten zijn dan groter dan de kosten van de therapie.

## 8.4 Arbeidsbaten in een MKBA: valkuilen

In deze paragraaf bespreken we een aantal aspecten van het meenemen en economisch waarderen van arbeidsbaten in een MKBA. Eerst gaan we in op een aantal valkuilen, waardoor de opstellers van de MKBA te positief of juist te somber zijn over de omvang van de baten. Aansluitend bespreken we ook wat praktische zaken die aan de orde komen wanneer we de arbeidsbaten willen kwantificeren.

### Valkuil 1: Te rijk rekenen

Bij het meenemen van arbeidsbaten in een MKBA kunnen we ons op verschillende manieren rijk rekenen:

- door het ontbreken van een goede onderbouwing voor een causaal effect van de interventie op productiviteit of arbeidsdeelname;
- door de directe werkgelegenheid van het project als batenpost op te voeren;
- door het verlies aan vrije tijd niet mee te nemen.

### **Een goede onderbouwing voor een causaal effect**

Gezondheid hangt sterk samen met het al dan niet verrichten van betaalde arbeid, zo bleek uit het VTV-2014 themarapport over gezondheid en maatschappelijke participatie (Harbers & Hoeymans, 2013). Zo werkt 83 procent van de mensen met een goede ervaren gezondheid, tegenover 54 procent van de mensen met een minder goede ervaren gezondheid. Een minder goede gezondheid leidt vaker tot uitval uit het arbeidsproces, zoals werkloosheid, vroegpensioen en arbeidsongeschiktheid. Dit causale effect blijkt uit longitudinale studies uit Nederland en verschillende Europese Unie (EU)-landen. Ziekteverzuim kan een voorbode zijn van daadwerkelijke uitval uit het arbeidsproces door arbeidsongeschiktheid.

Gezien dit 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, vroegpensioen en arbeidsongeschiktheid. In kwalitatief goed effectonderzoek wordt participatie bijna nooit als uitkomstmaat meegenomen. (Van den Berg et al., 2013). Maar aan dergelijk effectonderzoek (RCT) wordt tegenwoordig meestal ook een KEA toegevoegd. En in veel van die KEA's worden arbeidsbaten wel uitgebreid en zorgvuldig meegenomen. Dankzij de gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeksopzet van het effectonderzoek kunnen vervolgens in een dergelijke KEA causale effecten op arbeidsbaten worden aangetoond. Een mooi voorbeeld van zo'n gecombineerd onderzoek beschrijven we in *paragraaf 8.6*.

### **Werkgelegenheid meenemen als baten**

Vaak wordt de werkgelegenheid die een project genereert gezien als batenpost. In *hoofdstuk 4* hebben we er al op gewezen dat werkgelegenheidseffecten in een MKBA worden gezien als een kostenpost. 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. Zoals opgemerkt in *hoofdstuk 3* spreken economen in dit verband van *alternatieve kosten* of *opportuniteitskosten*, termen die bedoelen uit te drukken dat de ingezette arbeid ook andere aanwendingsmogelijkheden heeft.

Dat geldt ook voor de zorg. Werkgelegenheid in de zorg is in een MKBA een kostenpost. Deze kosten nemen we automatisch mee via de zorguitgaven. Daar maken de lonen en honoraria immers deel van uit. In een goed werkende arbeidsmarkt vormen de loonkosten de bovengrens van de alternatieve kosten van arbeid. Immers, als een zorgprofessional elders productiever had kunnen worden ingezet, dan zou hij zijn weggekocht voor een hoger loon. Waar de arbeidsmarkt slecht functioneert, kunnen de lonen een forse overschatting vormen van de alternatieve kosten van arbeid. Denk aan Chief Executive Officers (CEO's) die hun eigen beloningspakket samenstellen, of vakbonden die insiders bevoordelen boven outsiders.

Levert een project dan nooit banen op? Toch wel, maar dat loopt vooral via effecten op het *arbeidsaanbod*. Als een project leidt tot meer arbeidsaanbod, dan resulteert dit uiteindelijk ook in meer banen. Deze benadering van arbeidsbaten vormt de basis voor de doorrekeningen door het Centraal Planbureau van bijvoorbeeld verkiezingsprogramma's, de economische effecten van kinderopvang of van plannen tot vereenvoudiging van het belastingstelsel. We komen hier nog op terug in *paragraaf 8.5*, die gaat over het risico dat we ons arm rekenen door deze arbeidsaanbodeffecten niet mee te nemen.

### **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 algemene leidraad MKBA merkt hierover het volgende op:

‘[T]egenover de tijd die extra besteed wordt aan werk en het loon dat daarmee wordt verdiend, staat 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 echter zijn netto loon een rol. Hij houdt geen rekening met het feit dat door zijn beslissing er ook meer belastingen en premies binnen komen voor de overheid (de wig tussen bruto en netto loon). Dat bedrag is wel welvaartswinst. De belasting op (loon)inkomen introduceert een marktimperfectie en het externe effect daarvan, belastinginkomsten voor de overheid, vormen welvaartseffecten.’ (CPB & PBL, 2014, §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 dubbeltelling 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)

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 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:

Arbeidsbaten (+) → minder vrije tijd (-)

Het is van belang dit effect van arbeidsparticipatie op vrije tijd te onderscheiden van het effect van veranderingen in gezondheid op vrije tijd. Een betere gezondheid zal vaak gepaard te gaan met een betere kwaliteit van de vrijetijdsbesteding. Het (schaarse) onderzoek op dit terrein lijkt uit te wijzen dat respondenten *hier* vaak (impliciet) wél rekening mee houden (Sendi & Brouwer, 2005).

Hoe waarderen we het verlies aan vrije tijd in een MKBA? Economen gaan er in hun analyses meestal vanuit 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 zo 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 van minder vrije tijd, als gevolg van extra arbeidsparticipatie, te berekenen. Daar komt nog bij dat we vaak geen directe gegevens hebben over veranderingen in het nettoloon. We zullen deze veranderingen moeten afleiden uit 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 vuistregel die recht doet aan de verschillende overwegingen. In de eerdergenoemde werkwijzer waarin de algemene leidraad MKBA wordt vertaald naar de zorg, zal deze vuistregel nader moeten worden uitgewerkt.

### **Valkuil 2: Te arm rekenen**

Naast het risico dat we ons rijk rekenen, bestaat ook het risico dat we ons arm rekenen. Stel dat een nieuwe therapie het arbeidsaanbod duurzaam vergroot, bijvoorbeeld doordat minder reumapatiënten arbeidsongeschikt raken. Hoe moeten we dit dan meenemen in een MKBA? Volgens de Handleiding voor kostenonderzoek van het College voor Zorgverzekeringen (CVZ, 2010) nemen we dit soort effecten op arbeidsongeschiktheid in het geheel *niet* mee. Het idee is dat zieke werknemers vervangen kunnen worden door werklozen:

‘In de kostenhandleiding wordt, in navolging van de richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek, aanbevolen uit te gaan van de frictiekostenmethode. Deze benadering gaat uit van de gedachte dat binnen een productieproces uiteindelijk iedereen vervangbaar is. Productieverliezen of additionele productiviteitskosten treden slechts op tijdens de periode die nodig is voor opvulling van de ontstane vacature als gevolg van lang werkverzuim.’ (CVZ, 2010)

Elders in dat rapport wordt de periode die nodig is voor opvulling van de ontstane vacature op maximaal 160 dagen gesteld. Op basis van dit uitgangspunt concludeert de Handleiding:

‘In geval van arbeidsongeschiktheid is in het algemeen geen sprake van (additionele) productieverliezen. Immers, in Nederland wordt men arbeidsongeschikt verklaard na minstens een jaar werkverzuim.’ (CVZ, 2010)

Deze visie wijkt af van die in de algemene leidraad MKBA. Daar wordt over de arbeidsaanbodeffecten het volgende opgemerkt:

‘[D]e richtlijn van het CVZ [gaat] ervan uit dat arbeidsaanbodeffecten van zorgbeleid tijdelijk zijn. Dit is gebaseerd op de gedachte dat het extra arbeidsaanbod bestaand arbeidsaanbod verdringt. In tijden van grote onvrijwillige werkloosheid is dat correct. Bij structurele effecten neemt door het extra arbeidsaanbod ook de werkgelegenheid toe en is geen sprake van verdringing.’ (CPB & PBL, §8.4, voetnoot 11)

Zoals blijkt uit het onderzoek dat wordt beschreven in *paragraaf 8.6* kan het veel uitmaken of en hoe we arbeidsmarktbatan van maatregelen meenemen. Berekeningen met de human capital methode leiden daar tot andere conclusies dan berekeningen met de frictiekostenmethode.

De Handleiding van het CVZ bevat daarnaast nog de aanname dat een uur arbeidsverlies niet leidt tot een evenredige daling van de productie:

‘Wanneer mensen verzuimen (als gevolg van gezondheidsproblemen) moet rekening worden gehouden met het gegeven dat de productie iets minder dan proportioneel daalt.’ (CVZ, 2010, p. 76)

Daarom schijft de Handleiding voor dat een uur verzuim slechts voor 80 procent wordt meegeteld. Ook dit uitgangspunt past om de eerder genoemde reden niet goed bij de human capital benadering van de werking van de arbeidsmarkt. Als dankzij goede zorg het arbeidsaanbod toeneemt, en als dit resulteert in extra banen, dan telt de extra productie in die benadering voor de volle 100 procent mee.

Daarbij geldt natuurlijk dat we ons niet rijk moeten rekenen. We moeten rekening houden met de mogelijkheid dat, in tijden van hoge werkloosheid, mensen die op zoek gaan naar een baan werkloos blijven. En we moeten rekening houden met de mogelijkheid dat de kenmerken van degenen die op zoek gaan naar een baan niet aansluiten op de vraag van werkgevers. Economen noemen dit *mismatch*.

We concluderen dat er een belangrijk verschil bestaat tussen de leidraad MKBA en de CVZ-richtlijnen waar het de arbeidsmarktbaten van maatregelen en interventies in de zorg betreft. Bij het vertalen van de leidraad naar een werkwijzer voor zorg-MKBA's, verdient dit thema speciale aandacht.

## 8.5 De waardering van arbeidsbaten

Wat is een uur werk waard? Dat zal natuurlijk variëren, afhankelijk van iemands productiviteit en van het type baan waarin iemand werkt. In de praktijk van MKBA's en kosteneffectiviteitsstudies wordt geen rekening gehouden met dit soort individuele kenmerken en omstandigheden. De eerdergenoemde Handleiding van het CVZ stelt dat:

'Indien de onderzoeker over individuele gegevens beschikt (leeftijd, geslacht, inkomen, opleiding) dan kan men de toegevoegde waarde zelf berekenen.' (CVZ, 2010)

Voor het geval de onderzoeker die gegevens niet heeft, bevat de Handleiding een tabel met gemiddelde uurlonen uitgesplitst naar leeftijd en geslacht, ontleend aan het CBS (CVZ, 2010, p. 77).

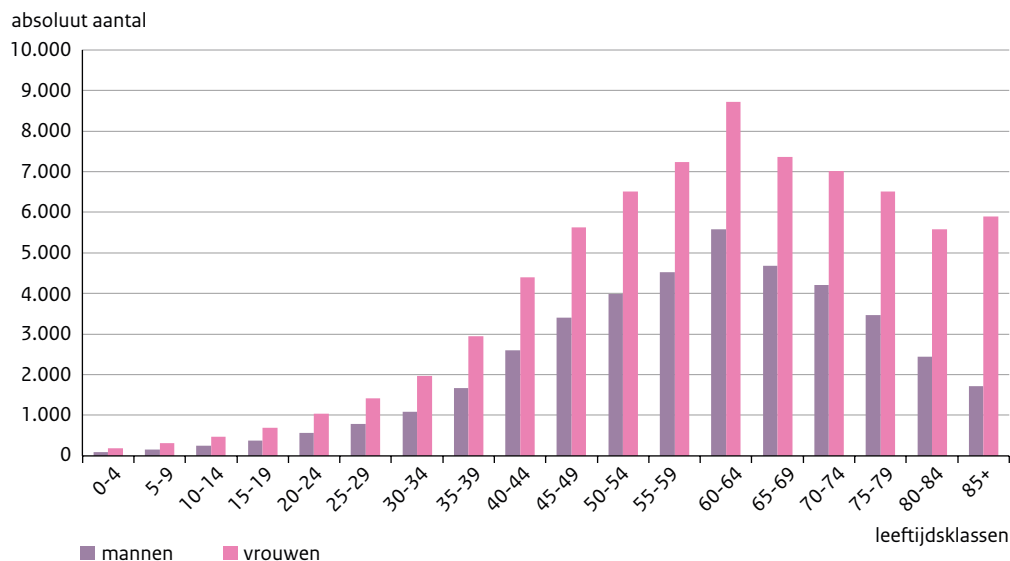
Als we de arbeidsbaten willen meenemen in een zorg-MKBA, zullen we vaak gebruik moeten maken van bestaand onderzoek. Het opzetten van een nieuw onderzoek voor het meten van arbeidsbaten is immers duur en tijdrovend. Helaas neemt veel bestaand onderzoek de effecten op arbeid niet mee. Vaak richten de onderzoekers zich uitsluitend op de klinische effecten, wat niet verwonderlijk is, want dit is waar een nieuwe therapie zich op richt. Ook speelt mee dat de steekproeven vaak te klein zijn om ook uitspraken te kunnen doen over de arbeidsbaten.

Dat betekent dat het meenemen van de arbeidsbaten vaak een 'creatief' gebruik van het beschikbare cijfermateriaal vereist. Dit is niet zonder risico, want subjectieve elementen kunnen dan mee gaan spelen bij het kwantificeren van arbeidsbaten. Het alternatief – arbeidsbaten helemaal niet meenemen, ook in situaties waar de batens plausibel zijn – zou echter vaak tot een onderschatting van de batens leiden. We stuiten hier op een dilemma tussen objectiviteit en volledigheid.

Gelukkig wordt aan gerandomiseerd gecontroleerd effectonderzoek (RCT) tegenwoordig meestal ook een KEA toegevoegd. En in veel van die KEA's worden arbeidsbatens wel uitgebreid en zorgvuldig meegenomen. Dankzij de gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeksopzet van het effectonderzoek kunnen vervolgens in zo'n KEA causale effecten op arbeidsbatens worden aangetoond. Een mooi voorbeeld van een dergelijk gecombineerd onderzoek beschrijven we hieronder.



**Figuur 8.3:** Aantal patiënten met reumatische artritis (Bron: Linden & Poos, 2013).



## 8.6 Illustratieve case study: arbeidsbaten bij reumatische artritis

Reumatische artritis (RA) is een aandoening waarbij gewrichten chronisch ontstoken zijn. Het klassieke ziekteverloop is chronisch en veelal progressief, met onomkeerbare gewrichtsschade. In Nederland lijden een kleine 200.000 mensen aan de aandoening, van wie ongeveer 60 procent vrouw en ongeveer 60 procent jonger is dan 65 jaar.

Aan de behandelopties voor RA zijn in recente jaren de zogeheten biologicals toegevoegd. Biologicals zijn geneesmiddelen die bestaan uit natuurlijke eiwitten. Het Nederlandse College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) gebruikt als definitie: 'Een biologisch geneesmiddel is een geneesmiddel waarvan de werkzame stof vervaardigd is door of afkomstig is van een levend organisme.' Bij RA gaat het vooral om de groep geneesmiddelen die wordt aangeduid als TNF-alfa-remmers.

Biologicals zijn duur, deels omdat er nog een octrooi op rust, deels ook vanwege de hoge productiekosten. De vraag is daarom relevant of de baten in de vorm van gezondheidswinst of deelname aan betaald werk opwegen tegen de kosten van biologicals. Deze vraag stond centraal in Nederlands onderzoek waarin vier verschillende behandelstrategieën voor RA werden vergeleken (Van Hout et al., 2009). In elk van deze strategieën was een TNF-alfa-remmer opgenomen als behandeloptie, maar in drie van de vier pas nadat andere behandelopties waren geprobeerd gedurende ten minste drie kwartalen. In de vierde behandelstrategie werd al vanaf het begin een TNF-alfa-remmer voorgeschreven.

Aan het onderzoek namen 508 patiënten deel die recent de diagnose RA hadden gekregen. Op basis van het toeval werden zij toegewezen aan een behandelstrategie. De gemiddelde leeftijd aan het begin van

**Tabel 8.1:** RA: uitkomsten bij verschillende behandelstrategieën<sup>a</sup> (Bron: Van Hout et al., 2009).

	Strategie			
	1	2	3	4
QALY's gedurende de 2-jaarsperiode volgens EQ-5D	1,41	1,43	1,44	1,52 <sup>b</sup>
Kosten geneesmiddelen gedurende twee jaar	5,2	1,9	3,1	20,1
Overige zorgkosten	6,7	7,2	6,5	5,5
Totale zorgkosten	11,9	9,1	9,6	25,6 <sup>b</sup>
Kosten huishoudelijke hulp	1	2	1,3	1,4
Kosten informele zorg	0,8	1	0,7	0,6
Overige uitgaven patiënt	0,5	0,5	0	0,6
Kosten onbetaalde arbeid <sup>c</sup>	-0,3	1	1,6	-2,3
Kosten betaalde arbeid, frictiekosten methode	8,7	6,3	7,6	6,5
Kosten betaalde arbeid, human capital	11,4	3,9	-2,8	-13,3 <sup>b</sup>
Totale kosten, frictiekostenmethode	22,6	19,9	20,8	32,4 <sup>b</sup>
Totale kosten, human capital	25,3	17,5	10,4	12,6

a Alle kosten in 1000 euro.

b Verschil met de andere behandelstrategieën is statistisch significant op 5%-niveau.

c Onder andere vrijwilligerswerk. Alle kosten ten opzichte van het gemiddelde over alle patiënten; een negatief bedrag betekent lagere kosten dan gemiddeld.

het onderzoek was ongeveer 55 jaar. Patiënten werden twee jaar lang gevolgd. Op verschillende momenten werd hen gevraagd naar de kwaliteit van leven aan de hand van een aantal vragenlijsten, waaronder de eerdergenoemde EQ-5D. Op basis van de antwoorden werd het totale aantal QALY's per patiënt berekend gedurende deze twee jaar. Het theoretisch maximum is twee, als iemand twee jaar in perfecte gezondheid heeft doorgebracht. De onderzoekers hebben hiernaast gedetailleerde cijfers verzameld over zorggebruik en arbeidsdeelname.

Tabel 8.1 vat de resultaten samen.

De tabel laat zien dat strategie 4, meer gezondheidswinst opleverde dan de andere drie strategieën. Het verschil is ongeveer 0,1 QALY. Hier staan fors hogere zorgkosten tegenover, als gevolg van de veel duurdere geneesmiddelen.

In het onderzoek zijn ook de effecten op deelname aan betaalde arbeid meegenomen. De onderzoekers rapporteren deze effecten als het verschil in arbeidsdeelname ten opzichte van het gemiddelde over alle 508 patiënten. Een negatief getal betekent meer arbeidsdeelname dan gemiddeld. Op basis van deze cijfers zijn de arbeidsbaten van behandelstrategie x ten opzichte van y te bepalen als het verschil in kosten. Bijvoorbeeld: de arbeidsmarktbaten van strategie 2 ten opzichte van 1 zijn volgens de frictiekosten methode gelijk aan 2.700 euro (22.600-19.900 euro).

De totale kosten staan in de laatste twee regels van *tabel 8.1*. Bij de frictiemethode zijn de totale kosten van strategie 4 in een paarsgewijze vergelijking met de andere verschillende behandelstrategieën hoger, en het verschil is statistisch significant op vijf procentniveau.

Bij de human capital methode zijn de verschillen niet langer statistisch significant.

Als we alleen de zorgkosten meenemen, dan zouden de extra kosten per patiënt van strategie 4 ten opzichte van de andere strategieën ongeveer 15.000 euro zijn. Als we ook de arbeidskosten meenemen, volgens de frictiekostenmethode, dalen de kosten van strategie 4 ten opzichte van de andere strategieën tot ongeveer 10.000 euro. Als we dit kostenverschil relateren aan het QALY-verschil van ongeveer 0,1 dan komen we op kosten per QALY van 100.000 euro.

Bij de human capital methode ziet het beeld er heel anders uit. Ten opzichte van strategieën 1 en 2 is strategie 4 dan zonder meer te prefereren, ongeacht de waarde van een QALY. Ten opzichte van strategie 3 is strategie 4 nog steeds iets duurder. Per QALY zijn de extra kosten van strategie 4 ten opzichte van strategie 3 27.000 euro, veel lager en dus veel acceptabeler dan bij de frictiekostenmethode.

Een kanttekening bij de studie van Van Hout et al. (2009) waar dit voorbeeld aan is ontleend, is dat zij het welvaartsverlies door verlies aan vrije tijd niet hebben meegenomen. Ook is bij de arbeidsmarktbatens alleen gekeken naar effecten op het aantal uren betaalde arbeid. Mogelijke effecten van de behandelstrategie op de productiviteit per gewerkt uur zijn niet meegenomen.

Dit voorbeeld laat zien dat het goed mogelijk is de arbeidsgerelateerde baten van behandeling mee te nemen in een MKBA. Ook wordt nogmaals duidelijk dat het hierbij veel uitmaakt of we de frictiemethode of de human capital methode hanteren.

## 8.7 Conclusies

Of we arbeidsbaten moeten meenemen in een specifieke zorg-MKBA hangt af van het onderwerp van de MKBA. Zo zijn bij een MKBA van een verhoging van de eigen bijdrage arbeidsbaten of arbeidskosten niet aannemelijk. Bij een MKBA van een nieuwe therapie of geneesmiddel, waar ook patiënten in de arbeidsrelevante leeftijd baat bij hebben, zijn arbeidsbaten juist wel aannemelijk. Uit kosteneffectiviteitsstudies weten we dat het al dan niet meenemen van arbeidsbaten soms een groot verschil kan uitmaken voor het uiteindelijk saldo van kosten en baten.

Om de arbeidsbaten in een MKBA in beeld te brengen, is veelal een creatief gebruik van bestaande studies nodig. De reden is dat het meten van arbeidsbaten in klinisch onderzoek zelden wordt meegenomen.

Bij het kwantificeren van arbeidsbaten is er een aantal valkuilen. Om die te vermijden dient de opsteller van een zorg-MKBA op de volgende zaken te letten:

1. Neem arbeidsbaten alleen mee als er een goede empirische onderbouwing is voor een causaal effect van de interventie op productiviteit of arbeidsdeelname.
2. Neem de directe werkgelegenheid van het project niet mee als batenpost.
3. Neem ook het in geld gewaardeerde verlies aan vrije tijd als kostenpost mee.
4. Doe gevoeligheidsanalyses om grip te krijgen op de range waarbinnen de baten zich bevinden.

Een belangrijke openstaande vraag is: hoe moeten effecten op het arbeidsaanbod worden meegenomen? De leidraad MKBA en de CVZ-richtlijnen verschillen op dit punt en dit kan grote gevolgen hebben voor het MKBA-saldo. Daarom verdient dit thema speciale aandacht bij de vertaling van de leidraad in een werkwijzer voor de zorg. Zolang dit nog niet het geval is, is het raadzaam in een zorg-MKBA de arbeidsbaten volgens beide methodes – human capital en frictiekosten – te vermelden.

# 9

## Van MKBA naar beleid

### 9.1 Inleiding

In dit slothoofdstuk gaan we in op de vraag wanneer een MKBA een nuttige rol kan spelen in de beleidsvoorbereiding, en wanneer niet. Ook beargumenteren we dat zelfs een zo compleet mogelijke MKBA vaak niet *alle* relevante aspecten van een beleidsmaatregel meeneemt. Een MKBA komt daarom nooit in de plaats van een afweging door beleidsmakers. Vervolgens stippen we aan welke belangrijke methodologische vragen rond zorg-MKBA's nog openstaan. We sluiten af met een checklist voor opstellers en gebruikers van MKBA's.

### 9.2 Nogmaals: wanneer een MKBA?

Bij veel beleidsmaatregelen is een MKBA zinvol. Voor een reeks voorbeelden van mogelijke maatregelen die om een MKBA vragen, verwijzen we nogmaals naar *tabel 1.2* in *hoofdstuk 1*.

De kracht van een MKBA is de grote mate van volledigheid. Een goede MKBA geeft een zo compleet mogelijk kwantitatief beeld van de maatschappelijke kosten en baten van een maatregel. Ook de minder voor de hand liggende effecten van beleid worden in een MKBA in beeld gebracht. Het gaat dan vooral om de verschillende indirecte effecten, die omvangrijk kunnen zijn. Stel bijvoorbeeld dat een MKBA van een bepaalde pakketverkleining wijst op forse negatieve effecten op mantelzorgers. Dan kan besloten worden tot aanvullend beleid om mantelzorgers te ontlasten. Een MKBA helpt zo voorkomen dat belangrijke gevolgen over het hoofd worden gezien, en voorkomt dat beleidsmakers zich rijk of juist arm rekenen.

Bovendien verschaft een goede MKBA inzicht in de verdelingseffecten van een maatregel. Een goede MKBA geeft daarnaast duidelijk de witte vlekken en onzekerheden aan. Daarmee is een MKBA een belangrijk hulpmiddel voor de politieke besluitvorming, maar ook buiten de kring van beleidsmakers zijn MKBA's nuttig. Goede MKBA's kunnen de burger helpen zich een mening te vormen over de (on)wenselijkheid van bepaalde maatregelen.

MKBA's dwingen bovendien tot consistentie. Het zou opvallen als MKBA-opstellers effecten van geval tot geval, of tussen beleidsdomeinen, heel anders zouden waarderen. Zonder MKBA blijft dit soort inconsistenties onzichtbaar.

Iets algemener: een MKBA maakt een gestructureerd debat mogelijk over de voor- en nadelen van een voorgestelde beleidsverandering. Dit pleit ervoor om niet te snel te concluderen dat een MKBA niet zinvol of haalbaar zou zijn. Ook als blijkt dat niet alle effecten voldoende meetbaar zijn, kan een (onvolledige) MKBA toch informatie opleveren die de kwaliteit van beleidsbeslissingen ten goede komt. Bovendien is het expliciet maken van de witte vlekken in kennis nuttig bij het opstellen van een onderzoeksagenda.

### 9.3 Wat zit niet in een MKBA?

Hierboven merkten we op dat een MKBA een zo compleet mogelijk beeld oplevert van de maatschappelijke kosten en baten van een voorgestelde maatregel. Het gaat dan om alle effecten die in geld waardeerbaar zijn, maar ook om verdelingseffecten. Het project waar de MKBA betrekking op heeft kan gevolgen hebben voor de verdeling van inkomen, zorg en gezondheid. Zoals uiteengezet in *hoofdstuk 6* is het niet goed mogelijk deze effecten in geld te waarderen. Voor beleidsbeslissingen zijn verdelings-effecten echter vaak erg belangrijk, zeker in de zorg. Daarom is het van belang deze effecten te rapporteren.

Los van verdelingseffecten is een aantal aspecten ten principale niet opgenomen in een MKBA. Een citaat van ethicus Marian Verkerk helpt om dit duidelijk te maken. Onder de kop '*Zorg moet niet nuttig zijn, zorg moet ethisch zijn*', schreef zij een aantal jaren geleden in een ingezonden stuk in de krant het volgende:

'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: vrijheid om te roken, alternatieve geneeswijzen te gebruiken, kinderen al dan niet inenten. 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 een (enigszins) 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 (zie hoofdstuk 3). Het is goed dat opstellers en gebruikers van zorg-MKBA's zich dit realiseren.

## 9.4 KEA of MKBA?

Niet elke beleidsmaatregel vraagt om een volledige MKBA. In hoofdstuk 1 hebben we aangegeven, dat binnen de zorg een lange traditie bestaat met kosteneffectiviteitsanalyses (KEA's), vooral bij vaccinatie- en screeningsprogramma's. Ook bij de opname van nieuwe geneesmiddelen in het basispakket is een kosteneffectiviteitsanalyse verplicht, hoewel kosteneffectiviteit nog geen doorslaggevende rol speelt in de besluitvorming. Voor dit type beslissingen is er geen reden om over te stappen van (maatschappelijke) KEA's op MKBA's. Het grote voordeel van een KEA ten opzichte van een MKBA is, dat de onderzoeker geen monetaire waarde hoeft toe kennen aan de gezondheidswinst. De vraag wat we over hebben voor een bepaalde hoeveelheid gezondheidswinst voor een specifieke groep zorggebruikers, bijvoorbeeld mensen met een zeldzame aandoening, zoals de ziekte van Pompe, komt dan te liggen waar hij hoort, namelijk op het bord van de beleidsmakers.

## 9.5 Consistentie tussen KEA's en MKBA's

Net als de leidraad MKBA schrijven ook de Nederlandse richtlijnen voor KEA's het maatschappelijk perspectief voor. We doelen op de richtlijnen van het CVZ, de 'pakketbeheerder'. Ook in een KEA worden dus, net als in een MKBA, alle effecten, zowel indirecte als directe effecten, meegenomen. Consistentie tussen KEA's en MKBA's is dan wenselijk. Hiermee bedoelen we dat identieke effecten in een KEA op dezelfde manier worden meegenomen als in een MKBA. Op dit moment is dit niet altijd het geval. Op een aantal punten verschillen de leidraad MKBA en de KEA-richtlijnen (zie tekstblok 9.1). Het lijkt niet wenselijk deze verschillen te laten voortbestaan. Er zijn immers geen redenen om in een KEA een andere discontovoet te hanteren, of om de arbeidsbaten op een andere manier te bepalen dan in een MKBA. Bij de nadere uitwerking van de algemene leidraad MKBA in een werkwijzer voor de zorg, verdienen deze thema's speciale aandacht.

### Tekstblok 9.1: Verschillen tussen de leidraad MKBA en de handleidingen van het CVZ

De uitgangspunten en aanbevelingen in de nieuwe algemene leidraad MKBA verschillen op een aantal punten met die van het College voor Zorgverzekeringen. De verschillen hebben betrekking op de volgende vijf thema's:

1. De discontovoet (zie hoofdstuk 3).
  2. Kosten in gewonnen levensjaren (zie hoofdstuk 4).
  3. Het waarderen van arbeidsgerelateerde baten (zie hoofdstuk 8).
  4. Het waarderen van vrije tijd (zie hoofdstuk 8).
  5. Indirecte belastingen (zie hoofdstuk 5).
- (Bron: CPB & PBL, 2014; CVZ, 2006, 2010).

## 9.6 Wanneer een MKBA niet zinvol is

In een aantal gevallen is een MKBA niet zinvol:

- als van tevoren duidelijk is dat ethische argumenten doorslaggevend zijn;
- als de maatregel onvoldoende concreet is;
- als kwantificering van de belangrijkste effecten onmogelijk is;
- als de maatregel onvoldoende concreet is.

### **Ethische argumenten doorslaggevend**

Er zijn beleidsbeslissingen waarvan van tevoren duidelijk is dat een MKBA weinig toevoegt. Een voorbeeld is, wetgeving rond euthanasie. Hierbij zullen levensbeschouwelijke opvattingen altijd de doorslag geven. Maar er zijn ook situaties waarin ethische overwegingen weliswaar een rol spelen, maar waarbij van tevoren niet vaststaat dat deze overwegingen doorslaggevend zullen zijn. Dan kan een MKBA wel zinvol zijn. Een voorbeeld is het opnemen van stoppen-met-roken programma's in het basispakket. Op ideologische gronden kun je vinden dat de overheid hier geen rol heeft te spelen, maar het is denkbaar dat sommige tegenstanders hun ideologische veren op dit terrein afschudden als een MKBA van stoppen-met-roken beleid zeer gunstig uitpakt.

### **Kwantificering belangrijke effecten onmogelijk**

Bij sommige beleidsmaatregelen zijn de onzekerheden zo groot dat de kwantificering van kosten en (vooral) baten onmogelijk is. Dat speelt niet alleen in de zorg, maar ook op andere beleidsterreinen. Een goed voorbeeld van dit laatste vormen overheidsinvesteringen in wetenschappelijk onderzoek. Het CPB is van mening dat (nog) geen zinnige uitspraken zijn te doen over het rendement van dergelijke investeringen, en neemt de baten ervan dan ook niet op. Een citaat uit een recente publicatie van het CPB over dit onderwerp:

‘Op het gebied van wetenschap is minder bekend [dan op het terrein van infrastructuur] over de effectiviteit van afzonderlijke maatregelen. Een extra euro voor het Nederlandse wetenschapssysteem betekent niet automatisch dat er extra wetenschappelijke kennis wordt gegenereerd. De bestaande economische literatuur vertelt ons weinig over hoe doeltreffend concrete beleidsmaatregelen zijn. Daarom zijn de lange termijn effecten van concrete maatregelen moeilijk te duiden in termen van economische grootheden.’ (Van der Wiel et al., 2013)

Voor wetenschappelijk onderzoek is het CPB dus vooralsnog van mening dat de baten niet goed te bepalen zijn, ook niet als bekend is aan welk onderzoeksproject het geld wordt besteed.

Ook in de zorg is er een brede categorie beleidsmaatregelen waarvoor geldt dat we de baten (nog) niet goed kunnen kwantificeren. We doelen hierbij op maatregelen waarvan de baten, of de kosten, vooral bestaan uit welzijnswinst. Met het huidige meetinstrumentarium kunnen we deze baten niet altijd goed kwantificeren, laat staan dat we ze in geld kunnen uitdrukken. Een MKBA is in de care daarom nog niet goed uitvoerbaar, al wordt er momenteel hard gewerkt aan nieuwe meetinstrumenten. Dit laat natuurlijk onverlet dat een goede inventarisatie en analyse vooraf van de effecten van een beleidsmaatregel ook zinvol is in de care.

### **Maatregel onvoldoende concreet**

In het zojuist geciteerde artikel geven de CPB'ers ook aan dat bij *generieke* verhogingen van uitgaven op



bepaalde beleidsterreinen onmogelijk uitspraken gedaan kunnen worden over het verwacht rendement. Een voorbeeld zou zijn een algehele verlaging van de (groei van) curatieve zorguitgaven, zoals de afgelopen jaren in verschillende convenanten tussen de minister van VWS en veldpartijen in convenanten is afgesproken. Deze convenanten bevatten afspraken op hoofdlijnen en zijn onvoldoende concreet voor een MKBA. Een MKBA is daarom ook voor deze concrete maatregelen door veldpartijen doorgaans niet zinvol, tenzij beleidmakers nadere wet- en regelgeving overwegen om bepaalde maatregelen te stimuleren of af te remmen/verbieden).

## 9.7 Openstaande vragen

We hopen in dit rapport, makers en gebruikers van zorg-MKBA's een aantal handvatten te hebben geboden bij het opstellen en interpreteren van zorg-MKBA's. Maar, we zijn ook tegen nog openstaande vragen aangelopen. Bij het uitwerken van de algemene leidraad MKBA waar we in dit rapport veelvuldig naar hebben verwezen, in een werkwijzer voor de zorg, is het van belang in te gaan op deze vragen. De openstaande vragen luiden:

1. Hoe moet gezondheidswinst worden gewaardeerd?
2. Hoe moeten de baten van de *care* worden gemeten en gewaardeerd?
3. Hoe moeten arbeidsgerelateerde baten en vrije tijd worden gewaardeerd?
4. Wat is de te hanteren discontovoet voor toekomstige kosten en baten?
5. Hoe moet worden omgegaan met de kosten van collectieve financiering van zorg?
6. Hoe moeten indirecte belastingen worden meegenomen?

Zoals we hebben geconstateerd in eerdere hoofdstukken loopt elke opsteller van een zorg-MKBA tegen één of meer van deze vragen aan. Het is niet redelijk om van individuele opstellers van zorg-MKBA's te verlangen, dat zij zelf de antwoorden op deze vragen leveren. Dit is ook niet wenselijk. Het gevolg zou immers zijn dat verschillende opstellers van zorg-MKBA's verschillende antwoorden geven. Dat zou leiden tot inconsistentie tussen MKBA's. Erger nog, het zou de deur weer openzetten voor het toewerken naar een, door de opsteller of zijn opdrachtgever, gewenste uitkomst. Het doel van de algemene leidraad MKBA is nu juist het voorkomen van deze problemen. Het is daarom wenselijk dat bij de uitwerking van de leidraad in een werkwijzer voor de zorg, deze vragen worden beantwoord.

## 9.8 Samenvatting

In de voorgaande hoofdstukken zijn de methodologische uitgangspunten bij een zorg-MKBA besproken. De belangrijkste conclusies zijn samengevat in *tabel 9.1*. De vragen in de tabel zijn allereerst bedoeld om de lezer te helpen iets op te kunnen zoeken in dit rapport. Per vraag wordt verwezen naar het hoofdstuk, waarin dit onderwerp werd besproken. Aan een aantal van de in de *tabel 9.1* genoemde vragen 'hangt' een reeks sub-vragen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de verdelingseffecten, de monetaarisering van gezondheidsbaten en arbeidsbaten. De slotparagrafen van de *hoofdstukken 6-8* bevatten puntsgewijze informatie over elk van deze thema's. Het langslopen van deze slotparagrafen levert automatisch ook het antwoord op de vragen in *tabel 9.1* op. Het zorgvuldig bekijken van al deze vragen, kan naar ons idee helpen bij het opstellen of lezen van een zorg-MKBA.

**Tabel 9.1:** Aandachtspunten bij het maken of lezen van een zorg-MKBA.

Aandachtspunten bij het maken of lezen van een zorg-MKBA.	Besproken in hoofdstuk
1. Is de maatregel duidelijk omschreven?	4
2. Is duidelijk wat het nulalternatief is?	4
3. Is duidelijk wie de betrokken sectoren actoren zijn?	4
4. Zijn alternatieven onderzocht?	3
5. Is het maatschappelijk perspectief gekozen?	4
6. Is een inventarisatie gemaakt van alle relevante directe en indirecte kosten?	4
7. Is beredeneerd waarom sommige posten niet zijn meegenomen?	4
8. Zijn de causale effecten (zowel op kosten als baten) voldoende onderbouwd?	4
9. Is nagegaan of de gebruikte kostengegevens de maatschappelijke kosten weerspiegelen?	5
10. Zijn verdelingseffecten goed in kaart gebracht?	6
11. Zijn de gezondheidsbaten op de juiste wijze 'gemonetariseerd' (in geld vertaald)?	7
12. Zijn toekomstige kosten en baten op de juiste wijze contant gemaakt?	3
13. Zijn de arbeidsbaten op de juiste wijze meegenomen?	8
14. Zijn kosten in gewonnen jaren meegenomen?	4
15. Zijn de effecten op de collectieve zorguitgaven vermeld?	3
16. Zijn gevoeligheidsanalyses op belangrijke aannames op de juiste wijze uitgevoerd?	4

## 9.9 Conclusies

Een MKBA kan vaak een nuttige bijdrage leveren aan goede beleidsvoorbereiding, ook in de volksgezondheid en de zorg. Een MKBA kan nooit in de plaats komen van politieke besluitvorming, maar kan die besluitvorming wél ondersteunen en verhelderen. Om die rol goed te kunnen vervullen, is het nodig dat beleidsmakers en het publiek vertrouwen hebben in de kwaliteit van de MKBA. Het hanteren van algemeen aanvaarde methodologische uitgangspunten die door gezaghebbende experts worden gedeeld, zal dit vertrouwen versterken.

## Literatuur

- Adler MD, Posner EA. *New foundations of cost-benefit analysis*. Harvard University Press, 2006.
- Algra AM, Nortier JWR. Acetylsalicylzuur en kanker. Aanwijzingen voor een preventief effect. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2013;157:A5189.
- Baal PH van, Wong A, Slobbe LC, Polder JJ, Brouwer WB, Wit GA de. Standardizing the Inclusion of indirect medical costs in economic evaluations. *Pharmacoeconomics*, 2011;29(3):175-87.
- Berg M van den (red.), Post NAM, Hamberg-van Reenen HH, Baan CC, Schoemaker CG (red.). *Preventie in de zorg. Themaport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014*. Bilthoven: RIVM Rapport 010003001/2013.
- Bharadwaj P, Løken KV, Neilson C. Early life health interventions and academic achievement. *The American Economic Review*, 2013;103(5):1862-1891.
- Blumenschein K, Blomquist GC, Johannesson M, Horn N, Freeman P. Eliciting willingness to pay without bias: evidence from a field experiment. *The Economic Journal*, 2008;118(1):114-37.
- Bobinac A, Exel NJA van, Rutten FFH, Brouwer WBF. Valuing QALY gains by applying a societal perspective. *Health Economics*, 2013;22(10): 1272-1281.
- Boonen A, Mau W. The economic burden of disease: comparison between rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *Journal of Clinical and Experimental Rheumatology*, 2009;27(55):S112-S117.
- Brouwer WB, Exel NJ van, Berg B. van de, Dinant HJ, Koopmanschap MA, Bos GAM van den. Burden of caregiving: evidence of objective burdens, subjective burdens, and quality of life, impacts on informal caregivers of patients with Rheumatoid Arthritis. *Journal of Arthritis and Rheumatism*, 2004;51(4):570-577.
- Brouwer W, Exel J van, Baker R, Donaldson D. The New Myth; The social value of the QALY, *Journal of Pharmacoeconomics* 2008;26(1):1-4.
- Busschbach JJ van, Delwel G. *Het pakketprincipe kosteneffectiviteit, achtergrondstudie ten behoeve van de 'appraisal' fase in pakketbeheer*. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, publicatienummer 291, 2010.
- Casparie AF, Hout BA van, Simoons ML. [Guidelines and costs]. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1998;142(38):2075-7.
- Chay KY, Guryan J, Mazumder B. Birth cohort and the black-white achievement gap: the roles of access and health soon after birth. *The National Bureau of Economic Research Working Paper no. 15078*, 2009.
- Claxton KP, Walker S, Palmer S, Sculpher M. *Appropriate perspectives for health care decisions*. CHE Research Paper 054. University of York, Centre for Health Economics, 2010.
- CPB. *Toekomst voor de zorg*. Den Haag: Centraal Planbureau, 2013.
- CPB & PBL. *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. Den Haag: Centraal Planbureau & Planbureau voor de Leefomgeving, CPB/PBL Rapportnummer 687, 2014.
- Currie J, Madrian B. Health, health insurance and the labor market. In: *Handbook of Labor Economics*, edition 1, volume 3, no. 3. O. Ashenfelter & D. Card (red.), Elsevier 1999.
- CVZ. *Richtlijn voor Farmaco-economisch onderzoek, geactualiseerde versie*. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, 2006.
- CVZ. *Handleiding voor kostenonderzoek, geactualiseerde versie 2010*. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, 2010.

- CVZ. Kosteneffectiviteit in de zorg: op weg naar een genuanceerd en geaccepteerd gebruik van kosteneffectiviteitsgegevens in de zorg. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, 2013.
- Dolan P, Kahneman D. Interpretations of utility and their implications for the valuation of health. *The Economic Journal*, 2008;118:215-234.
- Eijgenraam CJJ, Koopmans CC, Tang PJG, Verster ACP. Evaluatie van infrastructuurprojecten; leidraad voor Kosten-batenanalyse, Deel I: Hoofdrapport onderzoeksprogramma economische effecten infrastructuur. Den Haag, 2000.
- Everdingen JJE van. Cholesterolverlaging als testcase voor macro-economische keuzes in de gezondheidszorg. *Medisch Contact*, 1997;52:1573.
- Faber T, Mulders E. Een kennismaking met de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA), Handreiking voor beleidsmakers. Den Haag: Rijksoverheid, 2012.
- Fletcher J. Adolescent depression and adult labor market outcomes. *The Southern Economic Journal*, 2012;80(1):26-49.
- Fletcher J. The effects of childhood ADHD on adult labor market outcomes. The National Bureau of Economic Research Working Paper no. 18689, 2013.
- Flynn TN, Huyn E, Peters TJ, Al-Janabi H, Clemens S, Moody A, Coast J. Scoring the icecap-A capability instrument. Estimation of a UK general population tariff. *Health Economics*, 2013 Nov 20 [Epub ahead of print].
- Gils P van, Schoemaker CG, Polder JJ. Hoeveel mag een gewonnen levensjaar kosten? Onderzoek naar de waardering van de QALY. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2013;157:A6507.
- Hammitt J, Treich N. Statistical vs. identified lives in benefit-cost analysis. *Journal of Risk and Uncertainty*, 2007;35(1):45-66.
- Harbers MM, Hoeymans N. Gezondheid en maatschappelijke participatie. Themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Rapportnummer 010003001/2013.
- Hoefman RJR, Exel NJA van, Brouwer WBFW. Het meten en waarderen van mantelzorg met de CarerQol. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 2010;88(4):167-171.
- Hoeymans N, Loon AJM van, Schoemaker CG (2011). Definitierapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Rapport 270241002, 2011.
- Hoeymans N, Loon AJM van, Schoemaker CG (2012). Ontwerprapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Briefrapport 270241003, 2012.
- Hollander AEM de, Hoeymans N, Melse JM, Oers JAM van, Polder JJ. Zorg voor gezondheid – Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006. Bilthoven: RIVM Rapportnummer 270061003, 2006.
- Hout W van den, Goekoop-Ruiterman YPM, Allaart CF, Vries-Bouwstra JK de, Hazes JMM, Kerstens PJSJ, Zeben D van, Hulsmans HMJ, Jonge-Bok JM de, Sonnaville PBJ de, Dijkmans BAC, Breedveld FC. Cost-utility analysis of treatment strategies in patients with recent-onset rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research*, 2009;61(3):291-99.
- IOM. Evidence-Based Medicine and the Changing Nature of Healthcare: 2007 IOM Annual Meeting Summary, Institute of Medicine of the National Academies, 2008. Uit: zie McClellan.
- Jacobs B. Reader fiscale economie afwenteling en dood gewicht van belastingen. Rotterdam: Erasmus School of Economics, 22 september 2011.
- Jong Gierveld J de, Tilburg T van. De ingekorte schaal voor algemene, emotionele en sociale eenzaamheid. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 2008;39(1):4-15.
- Koopmans C. Kosten en baten van het Centraal Planbureau: verleden, heden en toekomst. *TPEdigitaal*, 2010;4(3): 19-30.

- Krol HM. Productivity costs in economic evaluations. Rotterdam: Erasmus MC, University Medical Center, 2012.
- Krol M, Brouwer W, Baal P van. Zorgkosten langer leven in evaluaties medische technologie. *Economisch Statistische Berichten*, 2013;766-68.
- Kunseler E, Renes G. Gezondheid in maatschappelijke kosten-batenanalyses van omgevingsbeleid. Publicatienummer. 550051004. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving, 2012.
- Kunst AE, Meerding WJ, Varenik N, Polder JJ, Mackenbach JP. Sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten in Nederland 2003, Zorg voor Euro's – 5. Een verkenning van verschillen naar sociaal-economische positie, samenlevingsvorm en land van herkomst. Bilthoven: RIVM Rapportnummer 270751017,2007.
- Lamers LM, Stalmeier PF, McDonnell J, Krabbe PF, Busschbach JJ van. Kwaliteit van leven meten in economische evaluaties: het Nederlands EQ-5D-tarief. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*,2005;149:1574-8.
- Lichtenstein P, Halldner L, Zetterqvist J, Sjölander A, Serlachius E, Fazel S, Långström N, Larsson H. Medication for attention deficit-hyperactivity disorder and criminality, *The New England Journal of Medicine*, 2012;367(21):2006-14.
- Linden SJ van der (AZM), Poos MJJC (RIVM). Hoe vaak komt reumatoïde artritis voor, hoeveel mensen sterven eraan en neemt dit toe of af? In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheidstoestand\Ziekten en aandoeningen\Bewegingsstelsel en bindweefsel\Reumatoïde artritis (RA), 13 december 2013.
- Madsen J. Health, human capital formation and knowledge production: two centuries of international evidence. The National Bureau of Economic Research Working Paper no. 18461, 2012.
- Mason H, Jones-Lee M, Donaldson C. Modelling the monetary value of a QALY: a new approach based on UK data. *Journal of Health Economics*, 2009;18(8):933-50.
- McClellan MB, McGinnis JM, Nabel EG, Olsen, LAM. Evidence-based medicine and the changing nature of healthcare: 2007 IOM Annual Meeting Summary. Institute of Medicine of the National Academies, 2008.
- Murray CJL, Evans DB. Health systems performance assessment - Debates, methods and empiricism. Geneva: World Health Organisation (Ed.), 2003.
- NRC. Verkerk M. 'Zorg moet niet nuttig zijn, zorg moet ethisch zijn'. Ingezonden stuk in het NRC van 26 juli 2006.
- Post NAM, Zwakhals SLN, Polder JJ. Maatschappelijke baten. Deelrapport van de VTV 2010 Van gezond naar beter. Bilthoven: RIVM Rapport 270061009, 2010.
- Richardson J, Peacock SJ, Lezzi A. Do quality-adjusted life years take account of lost income? Evidence from an Australian survey. *European Journal of Health Economics*, 2009;10(1):103-9.
- Roos AF, Schut FT. Spillover effects of supplementary on basic health insurance: evidence from the Netherlands. *European Journal of Health Economics*, 2012;13(1):51-62.
- RVZ. Zinnige en duurzame zorg. Den Haag: Raad voor de Volksgezondheid & Zorg, 2006.
- Sendi P, Brouwer W. Is silence golden? A test of the incorporation of the effects of ill-health on income and leisure in health state valuations. *Journal of Health Economics*, 2005;14:643-47.
- Simoons ML, Casparie AF. Behandeling en preventie van coronaire hartziekten door verlaging van de serumcholesterolconcentratie; derde consensus 'Cholesterol'. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1998;142(38):2096-101.

- Tan SS. Microcosting in economic evaluations. Issues of accuracy, feasibility, consistency and generalizability. Rotterdam: Erasmus MC, University Medical Center, 27 november 2009.
- Tilling C, Krol M, Tsuchiya A, Brazier J, Exel J van, Brouwer W. Does the EQ-5D reflect lost earnings? *Pharmacoeconomics*, 2012;30(1):47-61.
- Visser JS, Boonen L, Stam B. Effectiviteit van inkoopbeleid geneesmiddelen. *ESB Gezondheidszorg*, 2013; 98;284-86.
- Wiel K van der, Weel B ter, Ewijk C van. Beleidsanalyse op gevoel? *Me Judice*, 6 juni 2013.
- Wouterse B. Economic consequences of healthy aging. Proefschrift. Tilburg: Universiteit Tilburg, 7 juni 2013.
- Zeckhauser R, Shepard D. Where now for saving lives? *Law and Contemporary Problems*, 1976; 40:5-45.
- Zwaneveld PJ. De btw in kosten-batenanalyses. Den Haag: Centraal Planbureau notitie, 27 juni 2011.

# Bijlagen

## Bijlage 1 Auteurs en begeleidende commissies

### Op weg naar maatschappelijke kosten-batenanalyses voor preventie en zorg Themarapport van de VTV-2014

#### Auteurs

Dr. M. Pomp	Marc Pomp Economische Beleidsanalyse
Dr. C.G. Schoemaker	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij
Prof.dr. J.J. Polder	RIVM, Bureau Directieraad

#### Projectondersteuning

E.M. Slichter	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij
C. Deuning	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij

#### Wetenschappelijke Adviescommissie

Drs. P.J. Besseling	Centraal Planbureau
Prof.dr. C. van Ewijk	Centraal Planbureau
Drs. N.J.A. Exel	Erasmus Universiteit, Instituut Beleid en Maatschappelijke Gezondheidszorg
Prof.dr. L. van der Geest	NYFER
Prof.dr. T.E.D. van der Grinten	Erasmus Universiteit, Instituut Beleid en Maatschappelijke Gezondheidszorg
Prof.dr. R.T.J.M. Janssen	Altrecht
Prof.dr. D. Ruwaard, MD	Universiteit Maastricht, Faculty of Health, Medicine and Life Science Life Science, School for Public Health and Primary Care

#### Beleidsadviesgroep

L. van Berkel, MSc.	VWS, Directie Macro-Economische Vraagstukken en Arbeidsmarkt
Drs. L. Leliveld	VWS, Directie Publieke Gezondheid/Openbare Gezondheid
Ir. C.V. Neevel	VWS, Directie Macro-Economische Vraagstukken en Arbeidsmarkt
Drs. A.M.C. Pollman	VWS, Directie Maatschappelijke Ondersteuning
A.G. Pomp	VWS, Directie Langdurige Zorg
Dr. D. Scheele	SZW, ASEA, Afdeling Strategie, Arbeidsmarkt en Stelsel & Regelingen
Dr. R.W. Segaar	VWS, Directie Curatieve Zorg/Tweedelijns Somatische Zorg
E.M. Splint-Dekker, MSc.	SZW, ASEA, Afdeling Strategie, Arbeidsmarkt en Stelsel & Regelingen
Mr.drs. P.H.M. Thewissen	VWS, Directie Zorgverzekeringen
Drs. A.J.M. Zengerink	VWS, Directie Curatieve Zorg



**Verder bijgedragen door**

Dr. T.L. Feenstra

Dr. P.F. van Gils

Dr. R. Heijink

Dr. G.A. de Wit

Dr. B. Wouterse

RIVM, Centrum Voeding, Preventie en Zorg

RIVM, Centrum Voeding, Preventie en Zorg

RIVM, Centrum Voeding, Preventie en Zorg

RIVM, Centrum Voeding, Preventie en Zorg

Centraal Planbureau

## Bijlage 2 Projectleiding, begeleidende commissies en klankbordgroep VTV-2014

### Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014

#### Projectleiding

Dr. N. Hoeymans	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij
Dr.ir. A.J.M. van Loon	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij
Dr. C.G. Schoemaker	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij
E.M. Slichter, projectondersteuning	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij

#### Wetenschappelijke Adviescommissie

Dr. R.V. Bijl	Sociaal Cultureel Planbureau
Prof.dr. J. Brug	Vrije Universiteit Medisch Centrum, EMGO Institute for Health and Care Research
Prof.dr. A. Burdorf	Erasmus Universiteit, Erasmus Medisch Centrum Rotterdam Maatschappelijke Gezondheidszorg
Prof.dr. W.A. van Gool	Gezondheidsraad
Prof.dr. T.E.D. van der Grinten	Erasmus Universiteit, Instituut Beleid en Maatschappelijke Gezondheidszorg
Prof.dr. P.P. Groenewegen	Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL)
Prof.dr. K. Horstman	Universiteit Maastricht, Instituut voor Gezondheidsethiek/Psychologie
Prof.dr. M.J. IJzerman	Universiteit Twente, Faculteit Management & Bestuur
Prof.dr. J.A. Knottnerus	Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid
Prof.dr. D. Ruwaard, MD	Universiteit Maastricht, Faculty of Health, Medicine and Life Science Life Science, School for Public Health and Primary Care
Drs. H. Smid	ZonMw
Prof.dr. J. Spijker	Radboud Universiteit Nijmegen, Pro Persona Academisch Psychisch Behandelcentrum Volwassenen
Prof.dr. K. Stronks	Universiteit van Amsterdam, Academisch Medisch Centrum, Sociale Geneeskunde
Prof.dr. A.N. van der Zande, voorzitter	RIVM, Bureau Directieraad
Prof.dr. J.A.M. van Oers	RIVM, Bureau Directieraad

#### Beleidsadviesgroep

Y.M. Boersma	OCW, Directie Voortgezet Onderwijs
Drs. A.M.P. van Bolhuis, MBA (per 01-10-2013)	RIVM, Domein Volksgezondheid en Zorg
Drs. A. Derksen	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
Prof.dr. M.C.H. Donker, voorzitter	VWS, Directie Publieke Gezondheid

Mr. M.H. Floor	VWS, Directie Maatschappelijke Ondersteuning
Ing. H.M.A. Geron (01-10-2013/01-09-2013)	SZW, Directie Gezond en Veilig Werken
Drs. L.J. van der Heiden	VWS, Directie Publieke Gezondheid/Openbare Gezondheid
E.J. Hemke	EZ, Directie Natuur en Biodiversiteit
Dr. L.M. van Herten (tot 01-05-2013)	VWS, Directie Macro-Economische Vraagstukken en Arbeidsmarkt
Drs. M. Holling	VWS, Directie Langdurige Zorg
M.J.M. van der Hoog, arts (per 01-05-2013)	VWS, Directie Macro-Economische Vraagstukken en Arbeidsmarkt
Drs. J.C. Hulleman, secretaris (tot 01-01-2012)	VWS, Directie Publieke Gezondheid/Openbare Gezondheid
Dr. J.B.F. Hutten	VWS, Directie Publieke Gezondheid
M. Koorneef, MPH (tot 01-09-2013)	VWS, Directie Sport
Drs. L. Leliveld, secretaris (per 01-01-2012)	VWS, Directie Publieke Gezondheid/Openbare Gezondheid
Ing. G.C.C. Molenaar	VWS, Directie Markt en Consument
Dr.ir. M.N. Pieters (tot 01-10-2013)	RIVM, Domein Volksgezondheid en Zorg
Dr. H.A.J.M. Reinen	VWS, Directie Voeding Gezondheidsbescherming en Preventie
Dr. P.G.J. Reulings (tot 01-08-2013)	VWS, Inspectie Gezondheidszorg
Dr. J.W.A. Ridder	OCW, Directie Onderzoek en Wetenschapsbeleid
Drs. E.C.S. van der Stegen (tot 01-01-2012)	SZW, Gezond en Veilig Werken
J. Tanis	VWS, Directie Jeugd
M. van der Voet (per 01-09-2013)	VWS, Directie Sport
Drs. J.B. van den Wijngaard	VWS, Directie Geneesmiddelen en Medische Technologie
Drs. A.J.M. Zengerink	VWS, Directie Curatieve Zorg
M. van der Zouw (per 01-10-2013)	SZW, Gezond en Veilig Werken

### **Klankbordgroep RIVM**

Dr. M.J. van den Berg	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij
Drs. A.M.P. van Bolhuis, MBA (per 01-10-2013)	RIVM, Domein Volksgezondheid en Zorg
Ir. X. Gravestein	RIVM, Centrum Gezondheid en Maatschappij
Dr. M.E.E. Kretzschmar	RIVM, Bureau Directieraad
Prof.dr.ir. E. Lebret	RIVM, Bureau Directieraad
Prof.dr. J.A.M. van Oers, voorzitter	RIVM, Bureau Directieraad
Dr.ir. M.N. Pieters (tot 01-10-2013)	RIVM, Domein Volksgezondheid en Zorg
Prof.dr. J.J. Polder	RIVM, Bureau Directieraad
Prof.dr.ir. A.J. Schuit	RIVM, Centrum Voeding, Preventie en Zorg
Dr. M.T.M. van Raaij	RIVM, Domein Milieu en Veiligheid
Drs. L. Stokx	RIVM, Bureau Directieraad
Dr. M.A.B. van der Sande	RIVM, Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten
Dr. A. de Vries	RIVM, Centrum Gezondheidsbescherming
Drs. N. Tamsma	RIVM, Bureau Directieraad

## Bijlage 3      Afkortingen

ActiZ	Organisatie voor zorgondernemers
ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ACM	Autoriteit Consument & Markt
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
AOW	Algemene Ouderdomswet
AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
AZM	Academisch Ziekenhuis Maastricht
BAG	Beleidsadviesgroep
BBP	Bruto binnenlands product
Btw	Belasting toegevoegde waarde
CBG	College ter Beoordeling van Geneesmiddelen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CEO	Chief Executive Officer
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (bronchitis, longemfyseem en astma)
CPB	Centraal Planbureau
CVZ	College voor Zorgverzekeringen
DBC	Diagnose Behandeling Combinatie
DOT	DBC Op weg naar Transparantie
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
EQ	European Quality of Life
EU	Europese Unie
HPV	Humaan Papilloma Virus
ICECAP	Investigating Choice Experiments Capability Measure
ICER	Incremental Cost Effectiveness Ratio
ICIM	Interdepartementale Commissie voor Infrastructuur en Milieu
IKER	Incrementele kosteneffectiviteitsratio
iMTA	instituut Beleid & Management Gezondheidszorg
IPA	Impact of Participatie en Autonomie-vragenlijst
kkBA	kengetallen Kosten Baten Analyse
KBA	Kosten Baten Analyse
KEA	Kosteneffectiviteitsanalyse
KPMG	Internationale accountants- en adviesorganisatie
LASA	Longitudinal Ageing Study Amsterdam
OEEl	Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur
OEl	Overzicht Effecten Infrastructuur
MCF	Marginal Costs of public Funds
MKBA	Maatschappelijke kosten-batenanalyse
MKEA	Maatschappelijke kosteneffectiviteitsanalyse
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NIVEL	Nederlands Instituut voor onderzoek van de Gezondheidszorg
NMa	Nederlandse Mededingingsautoriteit (nu de ACM)

NRC	Nieuwe Rotterdamse Courant
P4P	Pay for Performance
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
PM	Post meridiem
Pm	Pro memorie
POH	Praktijkondersteuner Huisartsen
QALY	Quality-adjusted life year
RA	Reumatische artritis
RCT	Randomized Controlled Trial
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RVZ	Raad voor de Volksgezondheid & Zorg
SF	Short Form
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
TNF-alfa-remmer	Tumor necrose factor-alfa-remmer
VOLY	Value of a Life Year
VTV	Volksgezondheid Toekomst Verkenning
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WAC	Wetenschappelijke Adviescommissie
WHO	World Health Organisation
Wmo	Wet maatschappelijke ondersteuning
Zvw	Zorgverzekeringswet

Dit themarapport is de zesde publicatie in de reeks van de VTV-2014 publicaties.

*Eerder verschenen:*

Meijer S, Post N, Hoeymans N (2011). Van goed naar beter. Gebruikersevaluatie van de VTV-2010. Bilthoven: RIVM Briefrapport 270241001/2011.

Hoeymans N, Loon AJM van, Schoemaker CG (2011). Definitierapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Rapport 270241002/2011.

Hoeymans N, Loon AJM van, Schoemaker CG (2012). Ontwerprapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Briefrapport 270241003/2012.

Harbers MM, Hoeymans N. Gezondheid en maatschappelijke participatie. Themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Rapport 010003001/2013.

Berg M van den (red.), Post NAM, Hamberg-van Reenen HH, Baan CA, Schoemaker CG (red.). Preventie in de zorg. Themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Rapport 010003002/2013.

Gijzen R, Poos MJJC, Slobbe LCJ, Mulder M, Panhuis-Plasmans MHD in 't, Hoeymans N (2013). Een nieuwe selectie van ziekten voor de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen. Bilthoven: RIVM Briefrapport 010003004/2013.

Hoeymans N, Kooiker S. Burgers en gezondheid. Themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM Rapport 010003005/2014.

.....

**M. Pomp | C.G. Schoemaker | J.J. Polder**

.....

RIVM rapport 010003003/2014

Een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) biedt een overzicht van de voor- en nadelen van een maatregel, zoals de aanleg van een weg of woonwijk. Door deze voor- en nadelen zoveel mogelijk te kwantificeren en in euro's uit te drukken, geeft een MKBA inzicht in het effect van de maatregel op de welvaart in Nederland. Met die informatie kan een MKBA de politieke besluitvorming ondersteunen en verhelderen.

Een goede MKBA kan ook op het terrein van volksgezondheid en zorg een bijdrage leveren aan de beleidsvoorbereiding en de besluitvorming. Daarvoor moeten nog wel enkele methodologische aspecten nader uitgewerkt en bediscussieerd worden. Belangrijke thema's daarbij zijn: effecten op de verdeling van welvaart tussen groepen mensen, de waarde van gezondheid in euro's, het kwantificeren van arbeidsbaten en het waarderen van toekomstige baten (de 'discontovoet'). In dit rapport signaleert en expliciteert het RIVM de belangrijkste vragen en dilemma's waarop de werkwijzer een antwoord moet geven.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

Maart 2014

