

Presentatie van maatschappelijke kosten-batenanalyses



Amsterdam, maart 2014
In opdracht van het Ministerie van Financiën

Presentatie van maatschappelijke kosten-batenanalyses

Informatie ten behoeve van de Algemene Leidraad voor
Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)

Carl Koopmans
m.m.v. Bert Hof



seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport nr. 2014-13

ISBN 978-90-6733-737-3

Copyright © 2014 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Samenvatting

Het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving hebben een Algemene Leidraad voor Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) geschreven die toepasbaar is op een breed scala van beleidsterreinen. Ten behoeve van deze leidraad zijn ‘expertfiches’ opgesteld, in opdracht van het Ministerie van Financiën. Elk fiche bevat een beknopte samenvatting van de ‘state of the art’ inzichten uit een brede kennisbasis, zodat het schrijversteam van CPB en PBL hieruit kon putten bij het ontwikkelen van de algemene MKBA-leidraad.

Dit fiche gaat over het deelonderwerp “Presentatie”. De nadruk ligt daarbij op de tabel waarin de kosten en baten worden samengevat. Hierbij is de vraag: wat is de stand van zaken in de literatuur ten aanzien van inzichten, methoden en best practices over maatschappelijke kosten-batenanalyse? Daarbij is niet alleen de wetenschappelijke literatuur van belang, maar ook de gedachtevorming in toepassingen en beleidsstukken.

Een goede presentatie van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA’s) vereist vooral een scherp beeld van de lezers, een neutrale weergave en een consequente toepassing van aanbevelingen over helder schrijven. Daarbij is meer aandacht nodig voor het expliciteren van effecten die voor beleidsmakers belangrijk zijn. Werkgelegenheidseffecten worden in MKBA’s nauwelijks meegenomen; er zijn echter goede redenen om additionele baten te verwachten. Effecten op natuur en milieu verdienen een betere plaats in de presentatie, met name als zij niet in geld zijn uitgedrukt. En de verdelingseffecten verdienen meer aandacht, ook in de communicatie met opdrachtgevers en beleidsmakers.

De tabel waarin de resultaten van maatschappelijke kosten-batenanalyses worden samengevat is vaak te groot en onoverzichtelijk. Kleinere tabellen sluiten beter aan bij de behoeften van veel beleidsmakers. Het presenteren van bandbreedtes blijft echter een belangrijk aandachtspunt, met name als onzeker is of het totaalbeeld van kosten en baten gunstig of ongunstig uitvalt.

Kennisleemtes bestaan vooral rond werkgelegenheidseffecten en het in geld uitdrukken van effecten op natuur en milieu. De naleving van richtlijnen voor presentatie verdient meer aandacht.

Inhoudsopgave

Samenvatting	i
1 Vraagstelling	1
2 Presentatie in de literatuur	3
2.1 Wetenschappelijke literatuur.....	3
2.2 Handleidingen.....	3
2.3 Doelgroepen.....	4
3 Beperkingen en mogelijke verbeteringen	5
3.1 Effecten vaak impliciet.....	5
3.2 Natuur en milieu.....	5
3.3 Werkgelegenheidseffecten.....	6
3.4 Stakeholders en verdelingseffecten.....	6
4 Tabellen en onzekerheid	9
4.1 Standaardtabel?.....	9
4.2 Bandbreedtes of puntschattingen?.....	10
4.3 Aanbevelingen.....	11
5 Totaalbeeld	13
5.1 Kennisleemtes.....	13
5.2 Toepassingsdomeinen.....	13
Literatuur	15
Bijlage A Voorbeeldtabel uit 2004	17

1 Vraagstelling

CPB en PBL hebben gevraagd om een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot de presentatie van maatschappelijke kosten-batenanalyses. Het gaat vooral om de tabel waarin de resultaten worden samengevat. Deze informatie is door CPB en PBL gebruikt voor de Algemene Leidraad voor Maatschappelijke kosten-batenanalyse.

Het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving hebben een Algemene Leidraad voor Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) geschreven die toepasbaar is op een breed scala van beleidsterreinen (Romijn en Renes, 2013). Ten behoeve van deze leidraad zijn ‘expertfiches’ opgesteld, in opdracht van het Ministerie van Financiën. Elk fiche bevat een beknopte samenvatting van de ‘state of the art’ inzichten uit een brede kennisbasis, zodat het schrijversteam van CPB en PBL hieruit kon putten bij het ontwikkelen van de algemene MKBA-leidraad.

Dit fiche gaat over het deelonderwerp “Presentatie”. De nadruk ligt daarbij op de tabel waarin de kosten en baten worden samengevat. Hierbij is de vraag: wat is de stand van zaken in de literatuur ten aanzien van inzichten, methoden en best practices over maatschappelijke kosten-batenanalyse? Over welke punten bestaat in de MKBA praktijk (geen) consensus? Daarbij is niet alleen de wetenschappelijke literatuur van belang, maar ook de gedachtevorming in toepassingen en beleidsstukken. Wat is daarin nieuw sinds de OE(E)I Leidraad (Eijgenraam et al., 2000; en aanvullingen uit 2004)?

Om inzicht te krijgen in de brede toepasbaarheid van MKBA gaat het niet alleen om voorbeelden van transportinvesteringen en gebiedsontwikkeling, maar ook uit andere toepassingsdomeinen en maatregeltypen. Daarbij moeten, naast transport en gebiedsontwikkeling, in ieder geval de toepassingsdomeinen milieu, onderwijs, sociaal beleid en zorg aan de orde komen. Ten aanzien van maatregeltypen kan naast de traditionele investering gekeken worden naar normen, tarieven of wet- en regelgeving.

Een conceptversie van dit fiche is besproken in een bijeenkomst met uitvoerders van MKBA’s en bij MKBA’s betrokken beleidsmakers. Sytze Rienstra (Syconomy) trad op als discussiant bij dit fiche. De opmerkingen van de discussiant en de andere deelnemers hebben geleid tot diverse aanscherpingen.

2 Presentatie in de literatuur

Een goede presentatie van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) vereist een scherp beeld van de beoogde lezers, een neutrale weergave van uitkomsten en een consequente toepassing van aanbevelingen over helder schrijven.

2.1 Wetenschappelijke literatuur

De economisch-wetenschappelijke literatuur richt zich niet primair op de presentatie van resultaten maar vooral op rekenmethoden. Wel wordt sinds het werk van Herbert Simon (1955) door economen erkend dat mensen beslissen op basis van beperkte informatie ('bounded rationality'), waarbij veranderingen ten opzichte van de huidige situatie centraal staan. Ook uit experimenteel economisch onderzoek ('behavioral economics') blijkt dat de presentatie van keuzemogelijkheden invloed heeft op keuzes (Kahnemann, 2003). In de bestuurskunde en de sociologie wordt bestudeerd hoe politici en lobbyisten 'framing' (woordkeus, selectieve informatie) gebruiken om de beeldvorming over beleid te beïnvloeden. Een beleidsdiscussie wordt gezien als een strijd tussen concurrerende 'frames' (Chong & Druckman, 2007). Het doel van presentatie van MKBA-resultaten is echter om besluitvorming te laten beïnvloeden door feitelijke informatie. De wijze waarop deze informatie wordt gepresenteerd moet zo neutraal mogelijk zijn.

2.2 Handleidingen

Er bestaan diverse gidsen voor helder schrijven (bijv. Bouman, 2009; Renkema, 2005). Daarin wordt auteurs onder meer aanbevolen om:

- Een beeld te vormen van de lezer. Wat is zijn of haar voorkennis, achtergrond en belangstelling? (bijv. Vwo? Academicus? Econoom? NRC-lezer?)
- geen (wetenschappelijk) jargon of ambtelijke taal te gebruiken
- lange zinnen te splitsen en/of te structureren; tangconstructies te vermijden
- de kern in een zin, alinea etc. vooraan te zetten (geen aanloop)

In de praktijk blijkt het in MKBA's lastig om aan deze aanbevelingen te voldoen. Mede daardoor ontstaat onbegrip bij beleidsmakers en politici. MKBA's worden ervaren als een 'black box' (Savelberg et al, 2008; Annema et al, 2007). Ondanks richtlijnen voor heldere presentatie (Koopmans, 2004; SEE, 2012) worden MKBA's nog steeds niet echt begrepen. Dit ligt deels in de technische aard van de berekeningen, maar mogelijk ook in een gebrek aan aandacht voor de wijze van presentatie. Veel MKBA's voldoen niet aan de genoemde richtlijnen voor presentatie. In second opinions bij MKBA's wordt de inhoud diepgaand doorgenomen, maar wordt vaak ook weinig tot geen aandacht besteed aan de presentatie van de MKBA (Koopmans, 2010). Hetzelfde euvel doet zich ook wel voor in de second opinions zelf, die regelmatig een opeenstapeling van uitweidingen over veronderstellingen zijn. Een tamelijk voor de hand liggende verbetering is dat MKBA's – en mogelijk ook second opinions - meer volgens presentatierichtlijnen worden

opgezet. Een moeilijker te beantwoorden vervolgvraag is hoe dat in de praktijk kan worden gehandhaafd.

2.3 Doelgroepen

De aanbeveling om een beeld te vormen van de lezer kan ook worden toegepast op deze expertfiche en andere publicaties over MKBA's. Tabel 1 geeft een overzicht van de lezers van diverse (soorten) rapporten. De tabel maakt zichtbaar dat MKBA's primair bedoeld zijn voor beleidsmakers, maar ook voor andere groepen, van universitaire onderzoekers tot burgers. Beleidsmakers vormen een divers gezelschap, waarvan een flink deel geen diepgaande economische kennis heeft. En dat geldt nog sterker voor de andere doelgroepen van MKBA's. Dit onderstreept het grote belang van heldere presentatie van MKBA's.

Tabel 1 Beoogde lezers van diverse (soorten) MKBA-publicaties

	Planbureaus Universiteiten	Consultants	Beleidsmakers	Politici	Burgers
Expertfiches	X	ook			
Algemene MKBA-leidraad	X	X			
Handleiding MKBA voor beleidsmakers			X		
MKBA's	ook	ook	X	ook	soms
Beleidsnota's over MKBA's				X	soms
Media-aandacht voor MKBA's				X	X

Bron: SEO Economisch Onderzoek

De sterke diversiteit van doelgroepen roept de vraag op of het eigenlijk wel mogelijk is om alle groepen tegelijk te 'bedienen' met één MKBA rapport. Een MKBA kan alleen echt helemaal begrepen worden door economen met een welvaartstheoretische achtergrond. Dat betekent dat voor niet-ingewijden een MKBA altijd ten dele het karakter van een black box zal hebben. Dit verschijnsel is in de kern niet op te lossen. Maar er kan en moet wel worden getracht om de hoofdlijnen van de analyse over te brengen.

Wellicht is de beste aanpak om het rapport primair te schrijven voor de belangrijkste doelgroep: de beleidsmakers. Om tegemoet te komen aan de variëteit van lezers binnen en buiten deze groep, kan met verschillende niveaus van toegankelijkheid worden gewerkt:

- een voor een breed publiek leesbare samenvatting ('NRC-lezer')
- een hoofdtekst gericht op beleidsmakers (academicus, geen econoom)
- bijlagen en achtergrondstudies die mikken op planbureaus, universiteiten en consultants (academicus, econoom, onderzoeksfunctie).

3 Beperkingen en mogelijke verbeteringen

In maatschappelijke kosten-batenanalyses is meer aandacht nodig voor het expliciteren van effecten die voor beleidsmakers belangrijk zijn. Werkgelegenheidseffecten worden in MKBA's nauwelijks meegenomen; er zijn echter goede redenen om additionele baten te verwachten. Ook effecten op natuur en milieu en verdelingseffecten verdienen een betere plaats in de presentatie.

3.1 Effecten vaak impliciet

De MKBA-aanpak wordt bekritiseerd vanuit andere vakgebieden, onder meer de planologie. Daarbij wordt gesuggereerd dat de MKBA niet alle belangrijke effecten omvat; bijvoorbeeld ruimtelijke kwaliteit of de sociale waarde van openbaar vervoer. Dit komt zowel naar voren in wetenschappelijke publicaties (bijv. Beukers et al, 2012) als meer beleidsgerichte stukken (bijv. Duivesteijn, 2011). Economen laten zien dat deze zogenaamd 'vergeten' effecten doorgaans wel degelijk in de MKBA worden meegenomen. (bijv. Bakker en Zwaneveld, 2009; CPB-directeur Teulings in Gemeente Almere en Ministerie I&M, 2011, p. 21-23). Daarbij is de weergave echter vaak vrij impliciet, schetsmatig of facultatief¹, waardoor niet-deskundigen de MKBA niet op zijn merites schatten. Dit lijkt dus meer een presentatieprobleem dan een inhoudelijk probleem te zijn. Dat laat onverlet dat dergelijke discussies ook tot inhoudelijke verbeteringen kunnen leiden. Het verdient aanbeveling om effecten die impliciet aanwezig zijn in kosten en baten ook expliciet zichtbaar te maken, met name als deze effecten belangrijk zijn in beleidsafwegingen.

3.2 Natuur en milieu

Natuur- en milieueffecten worden in MKBA's vaak niet gemonetariseerd (Annema en Koopmans, 2010). Hierdoor bestaat het risico dat milieueffecten in de politieke afweging onvoldoende gewicht krijgen. In een aanvulling op de OEI-leidraad (Koopmans, 2004) staat daarom dat de vraagtekens of PM-posten die hieruit voortkomen moeten worden toegevoegd aan het MKBA-saldo. In de praktijk gebeurt dit echter weinig: Annema en Koopmans (2010) laten zien dat PM-posten voor omgevingskwaliteit meestal niet in het saldo worden weergegeven. Wel is vanaf 2005 een lichte verbetering waarneembaar, maar ook toen nog werden deze PM-posten vaker niet dan wel meegenomen.

Een andere aanbeveling uit de aanvulling op de OEI-leidraad is dat fysieke effecten naast de gemonetariseerde effecten moeten worden getoond; bij niet gemonetariseerde effecten vormen de fysieke effecten zelfs de belangrijkste informatie. Annema en Koopmans (2010) laten zien dat effecten op natuur en landschap vaak volledig worden weggelaten uit transportgerelateerde MKBA's. Tegelijk blijkt dat deze aspecten bij MKBA's van ruimtelijke projecten doorgaans wel goed worden belicht. Het lijkt dus bij transportprojecten eerder om onbekendheid met deze effecten en om gewoonten te gaan, dan om effecten die niet kunnen worden meegenomen.

¹ Bijvoorbeeld bij infrastructuurprojecten in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRI) maken indirecte effecten geen deel uit van het verplichte 'basisformat' van de MKBA, maar van een aanvullende module die niet verplicht is (SEE, 2012).

Verder komt naar voren dat second opinions weinig aandacht besteden aan ‘do’s and don’t’s’ op het vlak van natuur, milieu en andere aspecten van omgevingskwaliteit (Annema en Koopmans, 2010).

Deze ‘lastige praktijk’ (Annema en Koopmans, 2010) heeft het risico dat een beeldvorming ontstaat dat MKBA alleen over harde effecten gaat, of alleen harde effecten serieus neemt. Hierdoor kan het draagvlak voor de toepassing van MKBA afnemen (Koopmans, 2011). Het gaat hier primair om een inhoudelijke vraag (kunnen de externe effecten adequaat worden gemonetariseerd?), maar de presentatie die eruit voortkomt (PM-posten) leidt tot onjuiste beeldvorming. Het verdient aanbeveling om de inhoudelijke vragen nogmaals te bekijken, ook in het licht van de problemen die ontstaan in de communicatie als effecten niet worden gemonetariseerd.

3.3 Werkgelegenheidseffecten

Een kwestie die steeds blijft terugkeren in discussies met beleidsmakers en politici is de vraag of MKBA’s goed omgaan met werkgelegenheidseffecten. De OEI-leidraad gaat uit van een algemeen evenwichtsbenadering waarin eventuele werkgelegenheidseffecten op lange termijn weer verdwijnen (tenzij er sprake is van bijvoorbeeld arbeidsmarktimperfecties). Dit is in MKBA’s meestal aanleiding om geen werkgelegenheidsbaten mee te nemen, zodat het woord werkgelegenheid niet in de kosten-batentabel voorkomt. Beleidsmakers en politici zien vaak werkgelegenheid als een belangrijk doel van het beleid. Zij kijken vaak vooral naar korte termijn groei van de werkgelegenheid en nemen (impliciet) aan dat deze effecten ook op lange termijn blijven bestaan. Zij zien in de MKBA geen werkgelegenheidseffecten staan en concluderen daaruit dat de MKBA deze effecten ten onrechte vergeet. Ook hier geldt dat een inhoudelijke kwestie leidt tot onjuiste beeldvorming.

Een synthese van korte en lange termijn effecten is nagestreefd door SEO Economisch Onderzoek, met de aanname dat het initiële werkgelegenheidseffect in tien jaar geleidelijk verdwijnt (bijv. De Nooij en Theeuwes, 2004; Koopmans et al, 2010)². Hierdoor wordt niet alleen recht gedaan aan het mogelijke bestaan van korte termijn werkgelegenheidseffecten. Ook wordt hierdoor in de MKBA-resultaten zichtbaar dat de onderzoekers werkgelegenheidseffecten wel degelijk hebben meegenomen. Overigens kan de vraag worden gesteld of algemeen evenwicht van toepassing is op het onderste segment van de arbeidsmarkt, waar minimumlonen en CAO-lonen mogelijk tot onevenwicht leiden. Een dergelijke benadering is bijvoorbeeld toegepast bij de Tweede Maasvlakte (CPB/NEI/RIVM, 2001, p. 115-119). Op het bepalen van werkgelegenheidseffecten wordt ook ingegaan in de expertfiche over projecteffecten.

3.4 Stakeholders en verdelingseffecten

Beleidsdiscussies worden gevoerd door en namens stakeholders: actoren die menen dat zij belang hebben bij het al dan niet doorgaan van een beleidswijziging. Daarom zijn de verdelingseffecten

² Dit leidt vaak tot substantiële extra baten, met name omdat baten in de eerste jaren - door discontering van verder weg gelegen baten - relatief zwaar meetellen.

van beleid voor deze discussies zeer belangrijk (Loomis, 2010)³. Tegen deze achtergrond valt het op dat verdelingseffecten in MKBA's meestal weinig aandacht krijgen. Vaak worden vaak eerst nationale welvaartseffecten berekend, waarbij overdrachten (logischerwijs) worden weggelaten. Meestal worden vervolgens enkele soorten verdelingseffecten tentatief ingeschat en wordt slechts een klein deel van de rapportage aan deze effecten besteed (bijv. Koopmans en Dijkman, 2000; Koopmans et al, 2010)⁴. Deze 'top-down' benadering leidt tot beperkte aandacht voor verdelingseffecten en daardoor ook voor de belangen van stakeholders.

Een alternatieve aanpak is om de MKBA vanaf het begin 'bottom-up' vanuit stakeholders en verdelingseffecten op te bouwen. Dit leidt niet alleen tot een beter beeld van de verdelingseffecten; het vergemakkelijkt ook de communicatie met stakeholders en opdrachtgevers van MKBA's. Zij hebben vaak beelden/ideeën over kosten en baten voor henzelf of anderen, die ten dele overdrachten zijn. Als deze kosten en baten ontbreken in de MKBA wordt de MKBA voor hen minder herkenbaar en meer een black box. Door de effecten voor stakeholders tegelijk met de totalen te laten zien en overdrachten expliciet te maken, ontstaat een helderder beeld van kosten en baten. Tabel 2 bevat een voorbeeld van een tabel die bij deze aanpak is gebruikt. Hierin is zichtbaar dat "Lagere premie zorgverzekering" een overdracht betreft die ertoe leidt dat de zorgverzekeraar uiteindelijk niet profiteert van lagere zorgkosten.

Tabel 2 Kosten en baten jongerenproject "All Stars" berekend per stakeholder

	Jongere	Gemeente	Zorg- verzekeraar	Overige maatschappij	Totaal
Kosten jongerenwerk		-50			-50
Betere kwaliteit van leven jongere	+ A				+ A
Langer leven jongere	+ B				+ B
Minder zorgkosten			170		170
Lagere premie zorgverzekering			-170	170	0
TOTAAL	+A+B	-50	0	170	120+A+B

Euro's per jongere, prijspeil 2003

Bron: Berden en Kok (2011)

Vanaf het begin van het onderzoek in kaart brengen van effecten voor relevante actoren kan ook de communicatie over MKBA's bevorderen. Zo werd de MKBA van de ov-chipkaart (Nieuwenhuis et al, 2003) niet alleen bottom-up opgebouwd met effecten voor vervoerders, overheden, reizigers etc.; ook werden tussenresultaten intensief besproken met vertegenwoordigers van stakeholders. Dit bevorderde de communicatie, ook over de aanpak van de MKBA. Bovendien leidde het tot een groter draagvlak bij de stakeholders voor het eindresultaat van de MKBA⁵. Ook de "MKBA handreiking voor beleidsmakers" (Rijksoverheid, 2012) benadrukt het belang van betrokkenheid van stakeholders. Het verdient aanbeveling om MKBA's vaker 'bottom-up' op te bouwen; en om beter met stakeholders en beleidsmakers te communiceren over effecten voor stakeholders, bijvoorbeeld aan de hand van bovenstaande tabel.

³ Ook in de sociale welvaartsfunctie die de grondslag vormt van MKBA, spelen verdelingseffecten een belangrijke rol; zie het expertfiche "Aard en achtergronden van MKBA en soorten rentabiliteitsanalyses".

⁴ Soms is er zelfs helemaal geen aandacht voor verdelingseffecten (bijv. Cuelenaere et al, 2009).

⁵ Hierbij tekent de auteur aan dat dit niet in alle opzichten een goede MKBA was. De overgangstermijn naar de OV-chipkaart werd overschat en de kosten onderschat, waardoor het beeld te optimistisch was.

4 Tabellen en onzekerheid

De tabel waarin de resultaten van maatschappelijke kosten-batenanalyses worden samengevat is vaak te groot en onoverzichtelijk.. Kleinere tabellen sluiten beter aan bij de behoeften van veel beleidsmakers. Het presenteren van bandbreedtes blijft een belangrijke aandachtspunt, met name als onzeker is of het totaalbeeld van kosten en baten gunstig of ongunstig uitvalt.

4.1 Standaardtabel?

De aanvulling op de OEI-leidraad over heldere presentatie (Koopmans, 2004) geeft een standaard format voor de tabel met MKBA-resultaten in de samenvatting. Dit format is weergegeven in de bijlage bij deze expertfiche. Voor infrastructuurprojecten in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) geldt een soortgelijk format (SEE, 2012). In de praktijk wordt van deze formats vaak afgeweken. Uitvoerders van MKBA's geven aan dat de tabel in de praktijk niet op één bladzijde past, geen ruimte biedt voor wensen van opdrachtgevers⁶ en moeilijk leesbaar is door zijn omvang. Er is veel spanning tussen de wens van de onderzoeker om de lezer zijn analyse te laten begrijpen en een lezer die in veel gevallen slechts geïnteresseerd is in de uitkomst. Ook is opgemerkt dat het onderscheid tussen directe, indirecte en externe effecten wel belangrijk is voor de onderzoeker, maar meestal niet voor beleidsmakers/opdrachtgevers. En tot slot is de vraag gesteld of fysieke effecten wel informatief zijn.

Dit roept de vraag op of de tabel te sterk gestandaardiseerd is. Bovendien is standaardisering lastiger naarmate meer toepassingsgebieden worden bestreken. Wellicht is het beter om terug te gaan naar de achterliggende wensen die bij de vormgeving van de standaardtabel centraal stonden:

1. Hoeveelheden presenteren naast (en soms in plaats van) kosten en baten, omdat hoeveelheden voor beleidsmakers beter te begrijpen zijn;
2. De belangrijkste beleidsvarianten in één tabel plaatsen, om de vergelijkbaarheid van de varianten te maximaliseren;
3. Gevolgen van verschillende scenario's en veronderstellingen in één tabel zichtbaar maken, om schijnzekerheid te voorkomen.

Naar verwachting verschillen de meningen over het belang van deze punten. Hieronder wordt nader ingegaan op andere presentatievormen en op het presenteren van bandbreedtes dan wel puntschattingen.

Renes et al (2011) wijzen erop dat de MKBA-tabel eerder de taal van de beoordelaars dan die van de beslissers spreekt ("Het antwoord op de gestelde vraag is een netto contante waarde van 47,6 miljoen euro, maar wat was de vraag ook alweer? En wat is er bij de beantwoording van die vraag allemaal meegenomen of juist weggelaten?"). Zij pleiten voor andere presentatievormen naast de

⁶ Bijvoorbeeld opdrachtgevers die vooral een baten-kostenverhouding willen zien; de tabel schrijft netto contante waarden voor.

MKBA-tabel, bijvoorbeeld met spindiagrammen. Als voorbeeld noemen zij de MKBA van verbetering van de Boulevard in Scheveningen (De Nooij, 2007).

4.2 Bandbreedtes of puntschattingen?

De aanvulling op de OEI-leidraad over heldere presentatie geeft aan dat onzekerheden in MKBA met bandbreedtes moeten worden weergegeven (bijvoorbeeld het MKBA-saldo is € -50 à +100 miljoen). In de praktijk gebeurt dit vaak niet. Meestal wordt een tabel gemaakt op basis van één set veronderstellingen, met gevoeligheidsanalyses elders in het rapport. Uitvoerders van MKBA's voeren hiervoor in gesprekken verschillende oorzaken aan:

- *De tabel wordt er te vol van; past niet meer op één bladzijde.* Hierbij gaat het vaak om een combinatie van bandbreedtes en veel beleidsvarianten en/of veel effecten. Er is dan een keuze nodig: alleen de belangrijkste beleidsvarianten presenteren, of kleinere effecten samenvoegen, of geen bandbreedtes laten zien. Naar de mening van de auteur is het vermijden van schijnzekerheid van groter gewicht dan het presenteren van minder belangrijke varianten of het uitsplitsen van minder belangrijke effecten. Hieronder wordt een suggestie gedaan om meer ruimte voor varianten en/of effecten te creëren zonder de bandbreedte weg te laten;
- *Het MKBA-resultaat wordt er onduidelijk door.* Hierbij moet worden aangetekend dat als onzekerheden leiden tot een ongewis MKBA-resultaat, het weergeven van slechts één getal leidt tot onvolledige beleidsinformatie. Het MKBA-resultaat wordt dus niet onduidelijk door een bandbreedte. Het MKBA-resultaat was al onduidelijk; de bandbreedte maakt dat slechts zichtbaar. Bovendien leidt de keuze van één getal uit een bandbreedte tot willekeur: als het bovenin de bandbreedte wordt gekozen ontstaat een heel ander beeld dan wanneer het onderin de bandbreedte ligt. Hierdoor wordt de beeldvorming over de uitkomsten van een MKBA manipuleerbaar;
- *Het combineren van (on)gunstige veronderstellingen leidt tot extreme en (daardoor) omwaarschijnlijke beelden, en tot een zeer grote bandbreedte.* Bij een bandbreedte hebben de meeste mensen het beeld dat het 'echte' cijfer waarschijnlijk, maar niet met zekerheid, binnen de bandbreedte ligt⁷. Dat betekent dat de ondergrens en bovengrens zelf waarden met een redelijke mate van plausibiliteit moeten zijn. Als die benadering een grote bandbreedte oplevert, is dat kennelijk een goede weergave van de onzekerheid in de uitkomsten;
- *Onzekerheid is weergegeven in gevoeligheidsanalyses; dan hoeft het dus niet in de MKBA-tabel.* Inhoudelijk is dit correct, want alle relevante informatie staat dan ergens in het MKBA-rapport. Maar qua beeldvorming over kosten en baten is het verschil groot. Beleidsmakers en politici kijken vooral of alleen naar de samenvattende tabel of naar de baten-kostenverhouding. Als daar alleen puntschattingen worden gepresenteerd, zullen die getallen – in het bijzonder het teken (positief of negatief) van het MKBA-saldo of de omvang (groter of kleiner dan 1) van de baten-kostenverhouding – een eigen leven gaan lijden in beleidsnota's, kamerbrieven etc.

Tegen deze achtergrond is het van groot belang dat MKBA's de volledige bandbreedte weergeven, zodat beleidsmakers een volledig beeld krijgen⁸. De ondergrens en bovengrens van de bandbreedte kunnen het beste worden berekend door resp. ongunstige en gunstige scenario's en

⁷ In de statistiek wordt dit vaak weergegeven met een 90% of 95% betrouwbaarheidsinterval.

⁸ Het is niet nodig om de hele bandbreedte te laten zien als de meest gunstige variant een negatief MKBA-resultaat oplevert; of als de meest ongunstige variant tot een positief MKBA resultaat leidt.

eventueel andere veronderstellingen te combineren, maar niet zodanig dat ondergrens en/of bovengrens een implausibele toekomst weergeven. Dit vraagt om een oordeel van de uitvoerder van de MKBA: welke combinatie van gunstige dan wel ongunstige veronderstellingen is nog plausibel?

4.3 Aanbevelingen

Een oplossing voor een te grote tabel is mogelijk om per tabel minder resultaten weer te geven:

- De MKBA-tabel met gemonetariseerde waarden die niet hoeft te zijn ingedeeld naar directe effecten, additionele indirecte effecten en externe effecten. Effecten die niet zijn gemonetariseerd worden in deze tabel als hoeveelheden (in hun eigen eenheden) dan wel als plussen en minnen weergegeven⁹;
- Eventueel een actortabel waarin de belangrijkste verdelingseffecten per beleidsalternatief en per actor gemonetariseerd worden weergegeven¹⁰;
- Eventueel een hoeveelheden/beleidsdoelen tabel waarin de belangrijkste effecten als hoeveelheden worden weergegeven voor een zichtjaar. Het maken van deze tabel is overigens minder eenvoudig dan het lijkt. Een simpele weergave van de hoeveelheden die gemonetariseerd zijn, zoals tijdwinst in uren of tonnen CO₂, geeft weinig inzicht.

Elk van deze tabellen zet de belangrijkste beleidsvarianten naast elkaar of onder elkaar. En elke cel van de tabellen waarover substantiële onzekerheid bestaat, bevat een bandbreedte.

Een verdergaande oplossing is om vooral de nadruk te leggen op het eindresultaat van de MKBA (baten-kostensaldo of baten-kostenverhouding). Dan worden bijvoorbeeld de bandbreedtes van het eindresultaat in een beknopte tabel naast elkaar gezet voor verschillende beleidsvarianten. Een tabel met afzonderlijke effecten, kosten en baten staat dan elders in het rapport.

⁹ Dit wijkt af van de OEI-richtlijnen (Koopmans, 2004), in die zin dat gemonetariseerde effecten niet meer als hoeveelheden worden weergegeven in deze tabel (maar mogelijk wel in een andere tabel). Hierdoor wordt de tabel minder groot.

¹⁰ Een afzonderlijke actortabel maakte al deel uit van de aanbevelingen in de OEI-leidraad, zie Koopmans (2004)

5 Totaalbeeld

Kennisleemtes bestaan vooral rond werkgelegenheidseffecten en het in geld uitdrukken van effecten op natuur en milieu. De naleving van richtlijnen voor presentatie verdient meer aandacht. De inzichten in dit rapport gelden in beginsel voor alle beleidsterreinen en beleidsinstrumenten.

5.1 Kennisleemtes

De belangrijkste kennisleemtes zijn hierboven al aan de orde gekomen:

- Werkgelegenheidseffecten: Leidt de nadruk in de OEI-leidraad op lange termijn algemeen evenwicht tot onvoldoende aandacht voor mogelijke baten op korte termijn en voor het zichtbaar maken van werkgelegenheidseffecten?
- Monetarisieren van effecten op natuur en milieu: Kunnen effecten vaker worden gemonetariseerd? En kunnen PM posten beter worden gepresenteerd zodat zij niet onderbelicht blijven?

Naast leemtes in de kennis zijn er ook leemtes in de toepassing van kennis die er al is:

- Toetsing van de naleving van richtlijnen over heldere presentatie. Is dit een taak voor uitvoerders van second opinions? Of kan dit op een andere wijze worden geborgd?
- In kaart brengen en presenteren van verdelingseffecten. Moeten MKBA's meer 'bottom-up' worden opgebouwd zodat overdrachten en verdelingseffecten beter zichtbaar worden?
- Meer aandacht voor presentatie en voor behoeften van beleidsmakers. Het International Transport Forum (ITF, 2011) stelt *“One suggestion is to spend a bit less energy on pushing the technical boundary of CBA and more on presentation and discussion of results ... CBA could become more agile in responding to changing priorities in policy-making without giving up the rigour and internal coherence that characterises it.”*.

5.2 Toepassingsdomeinen

De algemene inzichten over presentatie zoals hierboven geschetst, gelden in beginsel voor alle beleidsterreinen en beleidsinstrumenten. De problemen met 'zachte' effecten (PM posten) en werkgelegenheidseffecten treden sterker op naarmate deze effecten relatief belangrijker zijn. En de invulling van begrippen als directe, indirecte en externe effecten verdient aandacht voor andere terreinen dan transportinfrastructuur, maar dat is onderwerp van het fiche over Projecteffecten.

Literatuur

- Annema, J.A. & C.C. Koopmans (2010). Een lastige praktijk: Ervaringen met waarderen van omgevingskwaliteit in de kosten-batenanalyse, in: Koetse, M.J. en P. Rietveld (red.) Economische waardering van omgevingskwaliteit. Casestudies en toepassingen in de MKBA, Den Haag: Sdu.
- Annema, J.A., C.C. Koopmans & G.P. van Wee (2007). Evaluating transport infrastructure investments: the Dutch experience with a standardised approach. *Transport Reviews* 27, 125–150.
- Bakker, P. en P. Zwaneveld (2009). Het belang van openbaar vervoer, De maatschappelijke effecten op een rij, Centraal Planbureau en Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Den Haag.
- Berden, C. & L. Kok (2011), Kosten en baten van welzijn en maatschappelijke dienstverlening Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Beukers, E., Bertolini, L. en Brömmelstroet, M. te (2012). Why Cost Benefit Analysis is perceived as a problematic tool for assessment of transport plans: a process perspective. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46(1), 68-78.
- Bouman, J. (2009). Vlot en helder schrijven, Kluwer.
- Chong, D. & Druckman, J.N. (2007). Framing theory. *Annual Review of Political Science* 10, 103–126.
- CPB/NEI/RIVM (2001). Welvaartseffecten van Maasvlakte 2, Aanvullende kosten-batenanalyse van uitbreiding van de Rotterdamse haven door landaanwinning, Den Haag: Centraal Planbureau, Den Haag.
- CPB (2011). De btw in kosten-batenanalyses, CPB-Notitie, Den Haag: Centraal Planbureau.
- Duivesteijn, A. (2011). Toekomst van de MKBA, in: Duivesteijn, A., H. Priemus en M. Konings (2011), MKBA: van de smalle praktijk naar een breder afwegingskader, Dienst Stedelijke Ontwikkeling Gemeente Almere.
- Cuelenaere, B., F. van Zutphen, R. van der Aa, A. Willemsen & M. Wilkens (2009), MKBA voortijdig schoolverlaten, Rotterdam: Ecorys.
- Eijgenraam, C.J.J, Koopmans, C.C., Tang, P.J.G. & Verster, A.C.P. (2000) Evaluatie van infrastructuurprojecten; Leidraad voor kosten-batenanalyse, Sdu, Den Haag (“OEI-leidraad”)
- Gemeente Almere en Ministerie I&M (2011), Verslag MKBA-symposium. Tussen methodiek en politiek.

- ITF (2011). Improving the Practice of Cost Benefit Analysis in Transport, Discussion Paper 2011-1, Paris: International Transport Forum.
- Kahneman, D. (2003). "Maps of bounded rationality: psychology for behavioral economics", *American Economic Review* 93, 1449-1475.
- Koopmans, C.C. (2004). Een heldere presentatie van OEI resultaten. Aanvulling op de Leidraad OEI, Rapport 761, SEO: Amsterdam.
- Koopmans, C. (2010). Kosten en baten van het Centraal Planbureau: verleden, heden en toekomst. *TPEdigitaal* 4 (3), p. 19-30.
- Koopmans, C.C., B. Tieben, M.R. van den Berg & D. Willebrands (2010). Investeren in een schone toekomst, rapport 2010-40, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Loomis, J.B. (2010). Importance of Incorporating Distributional Issues in Benefit Cost Analysis, working paper, Colorado State University.
- Nieuwenhuis, B., Minkman, M., Timmer, M., Nieuwenhuis, P. & Koopmans, C.C. (2003). De maatschappelijke kosten en baten van de invoering van de OV-Chipkaart, Rapport 716, SEO: Amsterdam.
- Nooij, M. de (2007). Maatschappelijke kosten-batenanalyse boulevard Scheveningen, SEO-rapport 2007-93, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Nooij, M. de en J. Theeuwes (2004), De kosten en baten van internationale organisaties, *Tijdschrift voor Politieke Economie*.
- Renkema, J. (2005). Schrijfwijzer, Den Haag: Sdu.
- Renes, G., A. van Hoorn en D. Hamers (2011). Verbetering van de communicatie en presentatie rondom de MKBA bij verstedelijkingsprojecten. Discussiepaper, Den Haag/Bilthoven: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Rijksoverheid (2012). MKBA handreiking voor beleidsmakers, Den Haag: Ministerie van EL&I.
- Romijn, G. en G. Renes (2013), Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse, Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving (Kamerstukken II, 2013-2014, 33 750 IX, nr. 9).
- Savelberg, F., A. 't Hoen en C. Koopmans (2008). De schijntegenstelling tussen visie en kosten-batenanalyse, Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- SEE (2012), OEI/KBA bij MIRT- verkenningen. Kader voor het invullen van de formats, Steunpunt Economische Evaluatie van de Dienst Verkeer en Scheepvaart en Waterdienst, Rijkswaterstaat, Delft.
- Simon, H.A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice, *Quarterly Journal of Economics* 69, 99-188.

Bijlage A Voorbeeldtabel uit 2004

Tabel 3 Voorbeeldtabel uit 2004 voor MKBA-resultaten van transportprojecten, ingevuld voor een fictief project

	Meeteenheid	Projecteffecten in 2030				Netto contante waarde 2004-2040			
		Verschillen ten opzichte van het referentiealternatief				Verschillen ten opzichte van het referentiealternatief miljard euro			
		Ring	Hoefijzer	Directe lijn	Benutting	Ringvariant	Hoefijzer	Directe lijn	Benutting
Baten:									
Directe effecten									
Reistijdwinst	uren (x 1mln)	4,5 à 6,4	4,9 à 7,3	7,6 à 9,7	2,5 à 5,6	1,3 à 1,9	1,5 à 2,2	2,1 à 3,3	0,7 à 1,4
Betrouwbaarheid, comfort	+/-	++	+	++	+	++	+	++	+
Exploitatieopbrengsten	reiskm (x 1mln)	220 à 350	890 à 1.250	1.140 à 1.600	310 à 500	0,5 à 0,9	2,4 à 3,5	3,0 à 4,1	0,8 à 1,5
Indirecte effecten									
Efficiëntie: arbeidsmarkt	Banen	110 à 210	-320 à -540	-530 à - 990	-150 à 330	0,1 à 0,2	-0,2 à -0,4	-0,3 à -0,6	-0,1 à -0,2
Internationale verdeling	Banen	1.360 à 2.390	1.360 à 2.390	1.360 à 2.390	680 à 1.190	0,6 à 1,0	0,6 à 1,0	0,6 à 1,0	0,3 à 0,5
Externe effecten									
Veiligheid: slachtoffers	doden	-12	-12	-10	-6	2,3	2,3	1,9	1,3
Natuur: doorsnijding	kilometer	181	62	175	0	-?	-?	-?	0
Overige baten*	Diversen					0,1	0,1	0,1	0
						5,2 à 6,2	6,8 à 8,6	7,5 à 9,7	3,2 à 4,2
Totaal Baten						- ?, ++	- ?,+	-?,++	+
Kosten:									
Investeringsen	mld euro	11,3 à 15,1	8,7 à 10,3	12,8 à 20,0	1,8 à 2,1	9,8 à 13,6	7,8 à 9,4	11,1 à 18,0	1,5 à 1,8
Onderhoud						1,2	1,1	1,4	0,2
Exploitatie						3	0,8	3,6	2,1
Totaal Kosten						14,0 à 17,8	9,7 à 11,3	16,1 à 23,0	3,8 à 4,1
						-8,0 à -12,6	-1,3 à -4,5	-7,0 à -15,5	-0,9 à +0,4
Saldo						- ?,+	- ?,+	- ?,++	+

Bron: Koopmans (2004)



seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . www.seo.nl