

Ongelijkheid in kosten-batenanalyses

Volgens een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) is een beleidsmaatregel welvaartsverhogend als degenen die er op vooruitgaan, degenen die erop achteruitgaan kunnen compenseren en dan nog wat overhouden. In werkelijkheid wordt er echter meestal niet gecompenseerd, en vaak krijgen de effecten voor mensen met een hoger inkomen een zwaarder gewicht dan die voor mensen met een lager inkomen. Een positief MKBA-saldo is dan niet per definitie een welvaartsverbetering.

WILLEM BOKKES
Docent-onderzoeker
aan de NHL Hogeschool
Leeuwarden

Overheidsorganen gebruiken diverse methoden om de ongelijksoortige maatschappelijke effecten van beleidsmaatregelen te analyseren. Groot en Mateman (2014) en Haarhuis et al. (2014) geven overzichten van deze ‘ex-ante-evaluatie-instrumenten’. Het belangrijkste instrument is de maatschappelijke kosten-batenanalyse. MKBA’s worden uitgevoerd via de *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse* van Romijn en Renes (2013; 2014, hierna te noemen: Algemene leidraad. Deze leidraad is verplicht voor MKBA’s in opdracht van de rijksoverheid, maar ook veel decentrale overheden houden zich eraan.

In een MKBA zijn ‘alle’ maatschappelijke effecten geïnventariseerd, gekwantificeerd en – waar mogelijk – uitgedrukt in geld. Omdat de maatschappelijke effecten in euro’s zijn gewaardeerd, kunnen ze vergeleken worden. En omdat de welvaart van alle individuen in geld wordt uitgedrukt, kan ze worden geaggregeerd tot maatschappelijke welvaart. Een positieve netto contante waarde van alle effecten van een beleidsmaatregel in een MKBA is een argument om die beleidsmaatregel te laten doorgaan, terwijl een negatieve netto contante waarde een argument is om dat niet te doen.

Als MKBA’s volgens de richtlijnen, zoals vastgelegd in de Algemene leidraad van Romijn en Renes (2013), worden uitgevoerd en de effecten zich *evidence-based* laten uit-

drukken in geld, dan is het onderzoek objectief, ondanks de vele aannames en keuzes die er gemaakt moeten worden.

In de praktijk laten niet alle effecten zich vertalen in geldbedragen. Voor ethische aspecten lukt dit eigenlijk nooit, maar ook de verdelingseffecten worden vaak niet meegenomen. Niet in geld uitgedrukte effecten worden in de rapportage opgenomen als een pro memorie post (pmpost), en de opstellers van de MKBA dienen een inschatting te presenteren van het belang van de niet-gemonetariseerde effecten in verhouding tot dat van de gemonetariseerde effecten. Als in een MKBA de netto contante waarde positief is, maar de verdelingseffecten ongewenst zijn, zal ook dat in de afweging van de effecten van de maatregel meegenomen moeten worden. Ik zal hier betogen dat dit onvoldoende is, omdat de verdeling van inkomens invloed heeft op de uitkomsten van MKBA’s en de welvaartstheoretische basis tekortschiet.

WELVAARTSTHEORETISCHE BASIS VAN DE MKBA

Het probleem komt naar voren bij het aggregeren van wat de welvaartseffecten op individuen zijn van maatregelen. Bij het aggregeren wegen alle individuen even zwaar. Het bezwaar is dat het nut – het welzijn – dat mensen verbinden aan inkomen onderling verschilt tussen mensen, en dat het simpelweg optellen van de gemonetariseerde effecten van maatregelen daarom niet de geaggregeerde welvaart oplevert.

Dit wordt ondervangen door het Hicks-Kaldor-compensatiecriterium. Als degenen die er bij een maatregel op vooruitgaan, degenen die erop achteruitgaan kunnen compenseren, dan is er sprake van een welvaartswinst. In dat geval is er dan een Pareto-verbetering mogelijk, waarbij niemand erop achteruitgaat en minstens één individu erop vooruitgaat.

In werkelijkheid wordt er vaak niet gecompenseerd, en daardoor doet het Hicks-Kaldor-compensatiecriterium ook geen opgeld. Bedenk hierbij dat een gemonetariseerd maatschappelijk effect van 1.000 euro voor iemand met een laag inkomen in een MKBA minder zwaar zal wegen dan een effect van 1.001 euro voor iemand met een veel hoger inkomen. Het welbevinden van het individu met het lage inkomen zal echter sterker door de 1.000 euro worden

beïnvloed dan het welbevinden van het individu met het veel hogere inkomen door de 1.001 euro.

Het Hicks-Kaldor-compensatiecriterium is een noodgreep die nodig wordt geacht om MKBA's te kunnen maken. Zonder dit criterium is het niet meer mogelijk om objectief vast te stellen of er sprake is van een welvaartsstijging. De nutsniveaus van individuen kunnen nu eenmaal niet objectief gemeten en vergeleken worden.

GEVOLGEN

In de Algemene leidraad wordt onderkend dat de verdeling van kosten en baten over verschillende groepen in de beleidsdiscussies een grote rol speelt. Ik bespreek hier drie gevolgen.

Onderwaardering welvaartseffecten van lage inkomens

Verschillen in betalingsbereidheid hangen vaak meer samen met inkomensverschillen dan met de verschillen in veranderingen in individuele welvaart. In een MKBA wegen daardoor de welvaartseffecten voor mensen met een hoog inkomen zwaarder dan voor mensen met een laag inkomen, zonder dat men zich daar bewust van schijnt te zijn. Zelfs als er in een MKBA expliciet aandacht aan verdelingseffecten wordt besteed, komt dit aspect vaak niet naar voren.

In de Algemene leidraad wordt de waardering van geluidhinder als voorbeeld genomen: "De impliciete prijs van een leefomgevingseigenschap vormt een indicator voor de betalingsbereidheid ervoor." (p. 104) De gevolgen zijn duidelijk: als er een MKBA wordt gemaakt voor een weg die óf langs tien woningen voert die naar schatting in waarde van 600.000 euro naar 500.000 euro zullen dalen, óf langs tien woningen die naar schatting daardoor van 200.000 euro naar 150.000 euro zullen dalen, dan zal volgens de MKBA-systematiek het geschatte welvaartsverlies voor de eerste groep groter zijn dan voor de tweede groep. Of dit in termen van welbevinden ook zo is, valt te betwijfelen.

Deze onderwaardering speelt ook een rol bij het kwantificeren van de reistijdwinst. Het Kennisinstituut voor het Mobiliteitsbeleid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu adviseert een waarde van 6 euro per uur tijdswinst in bus, tram en metro voor individuen met een inkomen tot 1.875 euro per maand, en van 11,75 euro voor individuen met een inkomen dat hoger is dan 4.325 per maand (KiM, 2013, tabel B1). In de MKBA voor de sportcampus Rotterdam is om deze reden de reistijdwaardering naar beneden bijgesteld. Omdat in de wijken rondom deze campus het gemiddelde inkomen per uur op tachtig procent van het Nederlandse gemiddelde lag, kwam de tijdswinst uit op slechts 8,77 euro per uur (Van der Meulen en Pater, 2013).

Beperkt nut onderzoek zonder verdeling

Cijfers uit onderzoek kunnen niet zonder meer gebruikt worden voor een MKBA. Zo stelt het Planbureau van de Leefomgeving: "De waarde die mensen aan een goede gezondheid geven, is sterk afhankelijk van het inkomen, de levensfase, sociaal-culturele aspecten, persoonlijke omstandigheden en dergelijke. Een bepaalde vraagstelling kan dus niet zonder meer worden gebruikt in een heel andere context." (Kunselser en Renes, 2012, p. 17) Concreet: de betalingsbereidheid voor een bepaalde gezondheidswinst zal

over het algemeen lager zijn als iemand een maandinkomen van 2.000 euro heeft, dan als hij een inkomen van 5.000 euro heeft.

Ethische overwegingen belangrijk

Onderzoek geeft aan dat mensen met een netto besteedbaar inkomen beneden de 1.000 euro bereid zijn om maar de helft te betalen voor een Quality-Adjusted Life Year (QALY) van het bedrag dat mensen met een netto-inkomen boven de 3.500 euro bereid zijn om te betalen (Koopmans et al., 2016). Het is in de praktijk niet zo dat onderzoekers bij MKBA's met een lagere waarde voor een QALY rekenen wat betreft mensen met een laag inkomen. De keuze om niet met een lagere QALY te rekenen voor mensen met een lager inkomen is toe te juichen, maar geeft wel de beperkingen en ethische dilemma's aan.

VERDELINGSEFFECTEN IN MKBA'S

Een directe vergelijking van het nutsniveau van verschillende individuen is niet mogelijk. Maar het is wel mogelijk om de subjectieve beleving van iemands emotionele welbevinden of geluk, en ook de waardering die men geeft aan het leven dat men leidt, te onderzoeken als een functie van het inkomen. Kahneman en Deaton (2010) vonden dat het emotionele welbevinden van respondenten toenam tot aan – gemiddeld – een inkomen van 75.000 dollar, en dat de waardering voor het eigen leven dat iemand leidt door bleef stijgen, maar minder dan evenredig. Dit ondersteunt de stelling dat er een afnemend marginaal nut van inkomen is.

Er zijn verschillende onderzoeken die een schatting maken van het welbevinden dat mensen met onderling verschillende inkomens aan hun eigen inkomen ontleen. Door in MKBA's gebruik te maken van de resultaten van dit soort onderzoek, kan er tegemoet worden gekomen aan het bezwaar dat de belangen van mensen met een lager inkomen minder zwaar wegen dan die van mensen met een hoger inkomen.

Loomis (2010) stelt voor om de netto-baten per inkomensgroep een wegingsfactor mee te geven, en dan liefst een wegingsfactor die gebaseerd is op empirisch onderzoek. Dit leidt echter tot extreme en politiek onhaalbare uitkomsten. Loomis verwijst naar Layard et al. (2008) die de elasticiteit van het marginale nut met betrekking tot inkomen schat op 1,26. Dat betekent dat het marginale nut dat een individu met een inkomen van 1.000 euro aan een euro ontleent $10^{1,26} = 18,2 \times$ zo groot is als het marginale nut dat een individu met een inkomen van 10.000 euro daarvan ontleent. Deze factor zou terug moeten komen in de relatieve waardering van de welvaartseffecten. Zou men uitgaan van een loglineair verband, dan is er altijd nog sprake van een factor 10 verschil.

Het voorstel om de baten en lasten uit een MKBA te wegen met een factor die afhankelijk is van de hoogte van iemands inkomen, kan in schril contrast staan met de praktijk waarin vaak wel de lagere betaalbaarheid van mensen met een laag inkomen wordt meegenomen, maar de hiermee berekende welvaartseffecten simpel worden geaggregeerd.

Door deze effecten simpel te aggregeren worden welvaartseffecten voor mensen met een laag inkomen lager ingeschat dan even grote welvaartseffecten voor mensen

met een hoog inkomen – en dat terwijl eerder het tegenovergestelde zou moeten gebeuren. Want eenzelfde bedrag aan betalingsbereidheid betekent voor iemand met een laag inkomen een groter welvaartseffect en zou dus juist zwaarder moeten wegen.

OPLOSSINGEN

De gevolgen van inkomensverdeling op de uitkomsten van MKBA's zijn fundamenteel. Het enkel opnemen van die verdeling als pm-post, zonder rekening te houden met de relatie tussen inkomen en betalingsbereidheid, is niet afdoende. Er zijn drie manieren denkbaar om daarmee om te gaan, al naar gelang hoe substantieel deze bezwaren geacht worden.

Niet de verkeerde kant op werken

Daar waar er schattingen bestaan van de betalingsbereidheid per inkomensklasse hoeft men daar nog niet mee te rekenen. Het is beter toch te werken met prijzen die voor alle inkomensgroepen gelijk zijn. Bij het voorbeeld van de sportcampus Rotterdam zou dat betekenen dat er niet gerekend wordt met een betalingsbereidheid voor de reistijdreductie van 8,77 euro, maar met een betalingsbereidheid van 11,14 euro.

Wegingsfactor per inkomensgroep

Als er een MKBA uitgevoerd wordt, moeten de opstellers zich ervan bewust zijn dat inkomens invloed hebben op de betalingsbereidheid van mensen. Werken met verschillende gewichten voor verschillende inkomensgroepen kan verdedigd worden door erop te wijzen dat het daarmee wel mogelijk is om het subjectieve welbevinden van mensen onderling te vergelijken. De methode resulteert echter in extreme gewichten die moeilijk verdedigbaar zijn en politiek niet haalbaar lijken. Mogelijk dat een gevoeligheidsanalyse waarin een wegingsfactor per inkomensgroep wordt gehanteerd hier een uitkomst biedt.

Andere rol MKBA

Laatste optie is om, zoals Lewis en Currie (2016) in navolging van Nobelprijswinnaar James Buchanan, te stellen dat de geaggregeerde sociale welvaartseffecten geschat in een *state-of-the-art*-uitgevoerde MKBA weinig of niets zeggen over de werkelijke welvaartseffecten, en om dus voor een ander gebruik van MKBA's te pleiten.

Volgens Lewis en Currie zouden MKBA's niet als technisch advies van onafhankelijke onderzoekers ter ondersteuning van de besluitvorming door politici moeten dienen, maar kan een MKBA een rol vervullen in een proces waarin

stakeholders, experts en facilitatoren proberen tot een consensus te komen wat betreft de alternatieven voor een beleidsmaatregel. Tijdens dit proces komt de waardering van de maatschappelijke effecten tot stand of wordt aangepast.

Bij conventionele MKBA's worden waarden (waarden voor tijd, leven, omgeving, faciliteiten en dergelijke) gemeten op basis van historische data waarvoor er ofwel gebleken voorkeuren ofwel beweerde voorkeuren (*contingent valuation*) zijn onderzocht. Lewis en Currie (2016) gaan echter uit van de veronderstelling dat waarden vorm krijgen tijdens een proces waarin de aanstaande verandering wordt bediscussieerd. In deze context zijn empirisch afgeleide schattingen op basis van historische data *vertrekpunten* in een voortschrijdend proces – belangrijke vertrekpunten weliswaar, maar niettemin vertrekpunten.

De methode vergt echter een geheel nieuwe aanpak, waarvan het de vraag is of deze niet erg idealistisch is. Om tot een consensus te kunnen komen tussen alle partijen, is het toepassen van deze methode een belangrijke voorwaarde.

LITERATUUR

- Groot, N. de, en H. Mateman (2014) *Zicht op effect: een overzicht van instrumenten om zelf het effect van je aanpak te meten*. Utrecht: Movisie.
- Haarhuis, C., M. Smit en S. Keulemans (2014) Ex ante onderzoek in beeld: over aard, aantal en gebruik van ex ante onderzoek bij beleidsvoorbereiding. *Beleidsonderzoek Online*, juni 2014. Te vinden op <http://tijdschriften.boombestuurskunde.nl>.
- Kahneman, D. en A. Deaton (2010) High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(38), 16489–16493.
- KiM (2013) *De maatschappelijke waarde van kortere en betrouwbaardere reistijden*. KiM-13-A03a. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Koopmans, C., A. Heyma, B. Hof et al. (2016) *Werkwijzer voor kosten-batenanalyse in het sociale domein. Literatuur en bijlagen*. SEO Rapport, 2016-11B. Amsterdam: Stichting Economisch Onderzoek.
- Kunselser, E. en G. Renes (2012) *Gezondheid in maatschappelijke kosten-batenanalyses van omgevingsbeleid*. PBL Publicatie, 550051004. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Layard, R., S. Nickell en G. Mayraz (2008) The marginal utility of income. *Journal of Public Economics*, 92, 1846–1857.
- Lewis, D. en I. Currie (2016) *A new role for cost-benefit analysis in Canadian transportation infrastructure investment*. CSLS Rapport, 2016-02. Ottawa: Centre for the Study of Living Standards.
- Loomis, J. (2010) *Importance of incorporating distributional issues in benefit cost analysis*. Fort Collins: Colorado State University. Publicatie te vinden op d7stage.evans.uw.edu.
- Meulen, G. van der, en M. de Pater (2013) *MKBA Sportcampus Rotterdam: actualisatie*. Eindrapport. Amsterdam: Decisio.
- Renes, G. en G. Romijn (2014) Een algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse. *ESB*, 99(4696S), 6–11.
- Romijn, G. en G. Renes (2013) *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. CPB Boek 10. Den Haag: CPB en PBL.

In het kort

- ▶ Individuele welvaartseffecten in MKBA's zijn kleiner voor lage inkomens als ze worden uitgedrukt in euro's.
- ▶ Bij simpel optellen van de individuele welvaartseffecten wegen de effecten voor lage inkomens minder zwaar.
- ▶ Beslissingen op basis van een positief MKBA-saldo zijn niet per definitie welvaartsverhogend.