

# Het onderscheid tussen directe en indirecte effecten

Bij het opstellen van een MKBA leidt het onderscheid tussen directe en indirecte effecten vaak tot verwarring: wat zijn de directe effecten en welke indirecte effecten moeten worden meegenomen? De kunst van de MKBA is om de directe effecten helder af te bakenen en om de indirecte effecten vast te stellen die leiden tot additionele welvaarts-winsten of -verliezen.

**GERBERT ROMIJN**  
Programmaleider  
bij het Centraal  
Planbureau

**MAARTEN VAN 'T RIET**  
Wetenschappelijk  
medewerker bij het  
Centraal Planbu-  
reau

**E**en maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) geeft inzicht in het effect van een overheidsmaatregel op de maatschappelijke welvaart. De recent verschenen Algemene leidraad MKBA (Romijn en Renes, 2013) zegt dat het belangrijk is dat daartoe alle welvaartseffecten precies één keer worden meegenomen. Het vergeten of dubbel tellen van welvaartseffecten leidt tot een vertekend beeld van het maatschappelijke rendement van de maatregel. Welvaartseffecten treden op in al dan niet bestaande markten. Maar omdat markten onderling samenhangen, werkt een effect op één markt door in andere markten. Om het totale welvaartseffect te kunnen bepalen, moet dus ook het effect van een maatregel op alle markten in de economie worden meegenomen. Dat is in de praktijk meestal te veel gevraagd omdat accurate kennis over de doorwerking op alle markten, zogeheten 'algemeen-evenwichtseffecten', ontbreekt.

Bij het opstellen van een MKBA wordt daarom vaak onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte effecten. Deze manier wordt gepropageerd in de Leidraad OEI uit 2000 (Eijgenraam *et al.*, 2000), en wordt ook naar voren gebracht in de Leidraad MKBA. Het belangrijkste voordeel is dat – mits goed toegepast – het effect van een maatregel op de brede maatschappelijke welvaart correct weergegeven kan worden met een beperkt aantal posten. Daarnaast biedt het een denkkader om na te gaan of alle belangrijke effecten zijn meegenomen en niets is dubbel geteld. Ten slotte sluit het aan bij het vaakgebruikte onderscheid tussen bedoelde effecten en onbedoelde nevenwerkingen.

Wat men tot de directe effecten moet rekenen, volgt vaak uit de probleemanalyse waarin de belangrijkste effecten benoemd worden en eventuele uitruil tussen verschillende beleidsdoelen beschreven wordt. Maar het onderscheid tussen directe en indirecte effecten staat niet bij voorbaat vast. Er zijn keuzes te maken waarbij sommige manieren van indelen handiger zijn dan andere. Dat is tegelijkertijd echter ook vaak een bron van verwarring: hoe bakent men de directe effecten af en welke indirecte effecten moet men meenemen?

Neem bijvoorbeeld een woningniewbouwproject. Wat is de markt waarin dit project ingrijpt? Is dat de landelijke woningmarkt, de regionale woningmarkt, of alleen de plaatselijke woningmarkt voor appartementen? En waarom wordt het loon van de bouwvakkers die aan het project werken (meestal) niet meegenomen in de MKBA, maar de effecten van de extra files die door de nieuwe woningen ontstaan wel?

## VERSCHIL DIRECTE EN INDIRECTE EFFECTEN

De directe effecten betreffen de effecten op de markt waarin wordt ingegrepen en hebben vaak een relatie met de beleidsdoelstelling achter de maatregel.

Indirecte effecten betreffen de doorwerking van de directe effecten in andere markten; het zijn in principe alle overige effecten. In veel gevallen gaan hiervan geen additionele welvaartseffecten uit; het indirecte effect is dan nul. Bij goed werkende markten geldt dat de marginale maatschappelijke kosten gelijk zijn aan de marginale maatschappelijke baten. Een kleine verandering in een dergelijke markt levert geen welvaartswinst op. Een beetje extra productie kost immers net zo veel als het oplevert voor de consument: de betalingsbereidheid van de consument is gelijk aan de maatschappelijke waarde.

Als er sprake is van marktfalen, bijvoorbeeld in het geval van externe effecten, dan komt wat de consument betaalt voor een goed niet overeen met de maatschappelijke waarde ervan. Indirecte effecten in een dergelijke markt leiden tot additionele welvaartswinsten of verliezen. Deze additionele welvaartswinsten of -verliezen moeten worden meegenomen in de MKBA.

Hiermee biedt het denkkader van directe en indirecte effecten een basis om op een overzichtelijke manier een correct beeld te krijgen van het maatschappelijk rendement van een maatregel. De MKBA-opsteller moet nagaan of een doorwerking van een direct effect op een andere markt significant is, en of er in die markt sprake is van zodanig majeure belemmeringen bij de marktwerking dat van doorwerkingen ook additionele welvaartseffecten zijn te verwachten.

## VERSCHILLENDE REPRESENTATIES VAN DE WELVAARTSWINST

Om te laten zien dat de benadering met directe en indirecte effecten inderdaad een correcte weergave van de totale welvaartswinst oplevert, kijken we naar een gestileerde voorbeeldeconomie (Van 't Riet, 2013). In die economie ontlenen individuen welvaart aan marktgoederen en aan één enkel publiek goed. De markten voor de marktgoederen werken bijna allemaal goed. De marktprijzen op die markten reflecteren dan ook enerzijds de betalingsbereidheid van de consumenten en anderzijds de werkelijke productiekosten. Alleen in de markt voor marktgoed 1 is er sprake van marktfalen waardoor de betalingsbereidheid hoger is dan de marktprijs. Zonder overheidsinterventie wordt het publiek goed niet aangeboden door de private producenten. In

plaats daarvan investeert de overheid in het publiek goed en stelt het ter beschikking van de individuen.

Een extra investering in het publiek goed leidt tot allerlei aanpassingen in de rest van de economie, waardoor ook de consumptie van alle marktgoederen verandert. Tabel 1 laat zien dat de totale welvaartsverandering die hierdoor optreedt – bij een eerste-ordebenadering – gelijk is aan de som van alle hoeveelhedsveranderingen van de marktgoederen en van het publiek goed, gewaardeerd tegen de betalingsbereidheid van de individuen (die voor alle marktgoederen behalve de eerste gelijk is aan de marktprijs).

De directe effecten betreffen de effecten op de markt waarin wordt ingegrepen. Alle doorwerkingen daarvan op andere markten in de economie worden indirecte effecten genoemd. In onze voorbeeldeconomie is, buiten de markt voor het publiek goed, alleen sprake van marktfalen bij marktgoed 1. Dat betekent dat alleen daar indirecte effecten additionele welvaartseffecten hebben. Tabel 2 laat zien dat het totale welvaartseffect, volgens de benadering van de directe en indirecte effecten, gelijk is aan de directe baten van de hoeveelhedsverandering van het publiek goed minus de kosten die de investering in het publiek goed met zich meebrengen plus het verschil tussen de betalingsbereidheid en de marktprijs van marktgoed 1.

Volgens de Leidraad MKBA moeten we “de kosten van een beleidsmaatregel definiëren als de opgeofferde baten van de alternatieve aanwending van de (productie)middelen die nodig zijn om de maatregel te effectueren” (Romijn en Renes, 2013, p. 138). In ons voorbeeld levert de alternatieve aanwending van productiemiddelen marktgoederen op. De kosten van de investering in het publiek goed zijn daarmee gelijk

### Welvaartswinst bij de algemeen-evenwichtsbenadering

TABEL 1

<i>betalingsbereidheid marktgoed 1</i>	<i>x</i>	<i>hoeveelhedsverandering marktgoed 1</i>
<i>marktprijs marktgoed 2</i>	<i>x</i>	<i>hoeveelhedsverandering marktgoed 2</i>
<i>⋮</i>		
<i>marktprijs marktgoed N</i>	<i>x</i>	<i>hoeveelhedsverandering marktgoed N</i>
<i>betalingsbereidheid publieke goed</i>	<i>x</i>	<i>hoeveelhedsverandering publieke goed</i>
<b>totale welvaartsverandering</b>		

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

## Welvaartswinst bij onderscheid tussen directe en indirecte effecten

TABEL 2

(directe baten)	betalingsbereidheid publieke goed	x	hoeveelheidsverandering publieke goed
(- directe kosten)	- kostprijs publieke goed	x	hoeveelheidsverandering publieke goed
		:	
(indirecte baten)	betalingsbereidheid marktgoed 1	x	hoeveelheidsverandering marktgoed 1
(- indirecte kosten)	- marktprijs marktgoed 1	x	hoeveelheidsverandering marktgoed 1
			<b>totale welvaartsverandering</b> +

## De directe kosten

TABEL 3

	marktprijs marktgoed 1	x	hoeveelheidsverandering marktgoed 1
	marktprijs marktgoed 2	x	hoeveelheidsverandering marktgoed 2
		:	
	marktprijs marktgoed N	x	hoeveelheidsverandering marktgoed N
(- directe kosten)	- kostprijs publieke goed	x	hoeveelheidsverandering publieke goed

aan de gemiste opbrengsten van marktgoederen. Daarmee zijn de kosten van de investering in het publieke goed gelijk aan de hoeveelheidsveranderingen in de marktgoederen, gewaardeerd tegen marktprijzen. Dit is weergegeven in tabel 3.

Door de definitie van directe kosten uit tabel 3 in te vullen in tabel 1 kan de representatie in tabel 2 worden afgeleid. We zien dus dat de totale welvaartsverandering in beide benaderingen hetzelfde is. Dat is goed nieuws voor de praktische bruikbaarheid van MKBA's omdat men maar een beperkt aantal markten in ogenschouw hoeft te nemen. In de praktijk wordt het aantal markten nog wat verder afgebakend door niet alleen markten uit te sluiten waar geen sprake is van externe effecten of andere vormen van marktfalen, maar ook de markten waar de hoeveelheidsverandering verwaarloosbaar is. Zie tabel 3, hoe groot het verschil tussen

de betalingsbereidheid en kostprijs voor marktgoed 1 ook is, als de hoeveelheidsverandering verwaarloosbaar is dan zijn de welvaartseffecten ook beperkt en is het voorstelbaar om dit effect niet mee te nemen in de MKBA.

## DE VERWARRING

Het voorgaande suggereert wellicht dat er altijd een scherp onderscheid gemaakt kan worden tussen markten waarin wordt ingegrepen en markten waarop doorwerkingen plaatsvinden. Maar dat is in de praktijk niet altijd zo. De verwarring over het onderscheid tussen directe en indirecte effecten ontstaat doordat de directe effecten niet altijd goed zijn gedefinieerd. Daarnaast ontstaat er vaak verwarring ten aanzien van de vraag welke indirecte effecten relevant zijn en meegenomen moeten worden. Een belangrijke reden daarvoor is het bestaan van de verschillende representaties die hier zojuist besproken zijn. Iemand die vooral bekend is met de algemeen-evenwichtsbenadering heeft moeite met de schijnbaar beperkte scope van de benadering met directe en indirecte effecten. Iemand die vooral bekend is met de benadering via directe en indirecte effecten verwacht de algemeen-evenwichtseffecten met indirecte effecten. Nog verwarrender wordt het als beide methoden abusievelijk door elkaar worden gebruikt.

## CONCLUSIE

Het onderscheid tussen directe en indirecte effecten is een nuttig hulpmiddel bij het opstellen van een MKBA. Daarbij maakt het niet zo veel uit hoe de directe effecten precies worden afgebakend. Dat hangt in veel gevallen af van het beschikbaar instrumentarium om effectmetingen te ramen. Zolang het maar duidelijk is wat tot de directe effecten wordt gerekend, en wat daarbuiten wordt gedefinieerd en daarmee vanzelf als indirect effect wordt gezien. De kunst van de MKBA is om het onderscheid tussen directe en indirecte effecten op een goede manier te maken en om te bepalen welke indirecte effecten relevant zijn en moeten worden meegenomen in een MKBA. Dat kan van geval tot geval verschillen. Verwarring die hieruit kan ontstaan, kan worden voorkomen door expliciet te zijn over hoe de directe effecten zijn afgebakend en waarom welke indirecte effecten meegenomen zijn.

## LITERATUUR

- Eijgenraam, C.J.J., C.C. Koopmans, P.J.G. Tang en A.C.P. Verster (2000) *Evaluatie van infrastructuurprojecten; leidraad voor kosten-batenanalyse*. Den Haag: CPB en NEI.
- Riet, M. van 't (2013) *Welvaartsanalyse kinderopvang*. CPB Notitie.
- Romijn, G. en G. Renes (2013) *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. Den Haag: CPB en PBL.