

Voordelen en nadelen van de Maatschappelijke Kosten- en Baten analyse nader uitgewerkt

Mr. Drs. N. (Niek) Mouter

Niek Mouter (n.mouter@tudelft.nl) is als promovendus verbonden aan de Technische Universiteit Delft. Faculteit Techniek, Bestuur en Management.

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2012
22 en 23 november, Amsterdam

Samenvatting

Dit paper werkt de voordelen en nadelen van het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten met een Maatschappelijke Kosten- en Batenanalyse (MKBA) zoals deze door 86 hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk worden ervaren nader uit. Het paper onderscheidt tien MKBA-voordelen en tien MKBA-nadelen. Uit de analyse van de voordelen en de nadelen volgt onder meer dat sommige hoofdrolspelers bepaalde eigenschappen van de MKBA – zoals de grote communicatiekracht – als een voordeel zien van de MKBA, terwijl andere hoofdrolspelers dit juist als een nadeel zien. Ondanks dat er ook forse kritiek is op de manier waarop de MKBA in de huidige praktijk gebruikt wordt, zijn de hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk het erover eens dat de MKBA een rol moet spelen in het besluitvormingsproces omtrent ruimtelijk-infrastructurele projecten. Wel is het belangrijk dat participanten in de Nederlandse MKBA-praktijk in de toekomst meer aandacht besteden aan het minimaliseren van MKBA-nadelen en het beter benutten van MKBA-voordelen. Om nadelen te minimaliseren en voordelen beter te benutten is het belangrijk om scherp te krijgen wat de voordelen en nadelen precies zijn. Nu zijn dit nog vaak containerbegrippen. Dit rapport levert een bijdrage door voordelen en nadelen nader uit te werken aan de hand van quotes van de 86 hoofdrolspelers en (internationale) literatuur. Een bijkomende functie van het openbreken van deze containerbegrippen is dat het begrip van voordelen en nadelen onder beleidsmakers kan toenemen met als doel het voorkomen van verwarring over voordelen en nadelen van de MKBA in discussies over nut, noodzaak en ontwerp van een ruimtelijk-infrastructureel project.

Voordelen en nadelen van de Maatschappelijke Kosten- en Baten analyse nader uitgewerkt

1 Introductie:

In het kader van het promotieonderzoek 'inhoudelijke verbetering van de Maatschappelijke Kosten- en Batenanalyse (MKBA)' is aan 86 hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk gevraagd wat zij als belangrijkste voordeel en nadeel van het ex-ante evalueren van ruimtelijk-infrastructurele projecten met een MKBA ervaren. De antwoorden op deze vragen clusterden we vervolgens in verschillende voordeel- en nadeelcategorieën (Mouter et al., 2012). Omdat deze categorieën vaak containerbegrippen zijn werkt dit paper de categorieën nader uit aan de hand van quotes van de 86 hoofdrolspelers en (internationale) literatuur. Een bijkomende functie van het openbreken van deze containerbegrippen is dat het begrip van voordelen en nadelen onder beleidsmakers kan toenemen met als doel het voorkomen van verwarring over voordelen en nadelen van de MKBA in discussies over nut, noodzaak en ontwerp van een ruimtelijk-infrastructureel project. Hoofdstuk 2 van het rapport behandelt de voordelen, hoofdstuk 3 bespreekt de nadelen. Ten slotte werkt hoofdstuk 4 de conclusies en discussie uit.

2 Voordelen van de MKBA nader uitgewerkt

2.1 MKBA streeft ernaar alle relevante welvaartseffecten van een project mee te nemen en in één kwantitatieve eenheid om te zetten. Hierdoor krijgt men een goed inzicht in de orde grootte van de verschillende effecten.

De ex-ante evaluatiemethode MKBA onderscheidt zich van andere ex-ante evaluatiemethoden door ernaar te streven alle verschillende effecten van een project op één noemer te brengen. Geïnterviewde hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk noemen deze eigenschap van de MKBA als een voordeel. Volgens de hoofdrolspelers geeft de MKBA hiermee inzicht in de verhouding van kosten en baten (in orde grootte) en dus in de maatschappelijke meerwaarde van een project. Een aantal hoofdrolspelers stelt dat dit een specifiek MKBA-voordeel is, omdat andere ex-ante evaluatiemethoden (bijv. multi-criteria analyse (MCA) en kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)) geen informatie over de maatschappelijke meerwaarde van een project geven. *'Het is allemaal prima dat sommige mensen liever opsommingslijsten van effecten zien of studies waarin effecten door de politiek worden gewogen, maar de MKBA kijkt hoe kosten en baten zich verhouden en dit geeft inhoud aan het feit of een project zou moeten willen of niet,'* zo stelt een respondent. Hoofdrolspelers benadrukken dat inzicht in de maatschappelijke meerwaarde van een project voor Nederland vaak ontbreekt tot het moment waarop een MKBA wordt gemaakt, terwijl dit volgens hen een cruciaal inzicht is in de besluitvorming. Een respondent illustreert dit als volgt: *'in beleidsarenas wordt vaak eerst door met name regionale partijen naar een gezamenlijke ambitie gezocht die met een project moet worden verwezenlijkt. Deze partijen denken er niet over na of Truus uit Appelscha 500 euro extra belasting wil betalen voor een infrastructureel project aan de andere kant van het land. Door een MKBA uit te voeren schuift als het ware de gemiddelde Nederlandse belastingbetaler aan in een beleidsarena.'* Hoofdrolspelers lijken het erover eens te zijn dat de MKBA alleen in orde grootte een uitspraak doet over de maatschappelijke meerwaarde van een project en geven tegelijkertijd aan dat dit geen probleem is, zo blijkt onder meer uit de volgende quote: *'de MKBA berekent de welvaartseffecten weliswaar op een onvolkomen manier, maar als uit de MKBA volgt dat de baten slechts 1% van de kosten zijn, dan zegt dit volgens mij genoeg'.*

Naast inzicht in de maatschappelijke meerwaarde van een project, geven respondenten aan dat de MKBA inzicht geeft in de verhouding van verschillende kosten- en batenposten ten opzichte van elkaar en dat dit bij kan dragen aan politieke discussies. Zo stelt één respondent het volgende: *'de politiek is vaak erg hyperig. Er wordt soms een enorm drama over één projecteffect gemaakt, waardoor politieke discussies verworden*

tot kluitjesvoetbal. Een MKBA kan hier dan balans in brengen door te laten zien welke effecten wel en niet belangrijk zijn.'

Het op één noemer zetten van alle relevante welvaartseffecten leidt volgens hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk ook tot andere 'afgeleide' voordelen. Zo stellen twee respondenten dat de MKBA verschillende stakeholders dwingt om samen te werken, doordat de effecten die zij 'vertegenwoordigen' naar dezelfde noemer worden omgezet in hetzelfde rapport. De MKBA als podium voor stakeholders om met elkaar te discussiëren over projecteffecten leidt volgens de literatuur in het beste geval tot een gedeeld beeld onder verschillende belanghebbenden over de beoogde maatschappelijke welvaartseffecten (B&A, 2010; Rienstra, 2008).

2.2 (een goede) MKBA geeft aan wat het welvaartseffect is voor verschillende groepen belanghebbenden.

Volgens een aantal respondenten geeft een goede MKBA niet alleen een indicatie van de maatschappelijke meerwaarde van een project voor Nederland als geheel, maar ook van de maatschappelijke meerwaarde voor relevante subgroepen (verdelingseffecten). Respondenten stellen dat dit met name in drie gevallen belangrijk is. Ten eerste wanneer een politicus probeert met een project een bepaalde regio of een bepaalde bevolkingsgroep vooruit te helpen. *'Wanneer een politicus met behulp van een project ervoor wil zorgen dat regio A vooruit gaat, terwijl deze het geen probleem vindt dat regio's B en C als gevolg van het project erop achteruit gaan, dan heeft een politicus niets aan een MKBA die alleen inzicht geeft in het totaaleffect voor Nederland,'* zo stelt een respondent.

Ten tweede geven respondenten aan dat het in kaart brengen van verdelingseffecten extra belangrijk is wanneer meerdere partijen van plan zijn een financiële bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van een project. Eén respondent neemt het project Zeesluis IJmuiden als voorbeeld. Het is de bedoeling dat zowel de gemeente Amsterdam, de provincie Noord-Holland, Nederland en de Europese Unie bijdragen aan dit project. Een inzicht in de maatschappelijke meerwaarde van het project voor de vier verschillende partijen kan volgens de respondenten een bijdrage leveren aan de onderhandelingen tussen de partijen ten aanzien van de bekostiging van het project.

Ten derde stellen respondenten dat het extra belangrijk is om verdelingseffecten goed in kaart te brengen, wanneer de kans bestaat dat er stakeholders zijn die zich als 'verliezers' van het project zien. *'Natuurlijk maakt het voor de nationale overheid niet veel uit of de projectvariant door gemeente A of gemeente B heen gaat. Voor de beide gemeenten is dit wel van belang. Het inzichtelijk maken van de verdelingseffecten voor de gemeenten bij beide projectvarianten kan de discussie en het besluitvormingsproces helpen,'* zo stelt een respondent.

2.3 MKBA zorgt voor transparantie in keuzesituatie voor besluitvormers en in de keuze van besluitvormers voor andere belanghebbenden

Een aantal respondenten noemt 'de MKBA leidt tot verbeterde transparantie', als het belangrijkste voordeel van het gebruik van de MKBA bij het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten. Deze voordeelcategorie kan worden opgesplitst in twee subgroepen. Ten eerste geven respondenten aan dat de keuzesituatie voor de besluitvormer transparanter wordt. Respondenten menen dat besluitvormers met de MKBA een goed handvat hebben om keuzes te maken, met name als de MKBA naast het totale welvaartseffect voor Nederland ook de verdelingseffecten voor relevante regio's berekent. Ten tweede menen respondenten dat de MKBA besluiten van besluitvormers voor andere belanghebbenden transparanter en dus inzichtelijker maakt. Uit eerdere evaluaties van de Nederlandse MKBA-praktijk (Buck, 2002; B&A, 2010) volgt dat het gestructureerde inzicht in projecteffecten dat de MKBA levert dwingt tot een transparante argumentatie. Volgens geïnterviewde hoofdrolspelers kunnen bestuurders – wanneer de MKBA verdelingseffecten in kaart brengt – bijvoorbeeld aan burgers van regio X laten zien dat zij verliezer zijn als gevolg van het project, maar dat het vanuit nationaal oogpunt toch goed is om het project uit te voeren, wat tot meer draagvlak kan leiden. Een aantal respondenten stelt dat een politicus met een MKBA aan burgers kan verantwoorden waarom belastinggeld aan een bepaald project wordt uitgegeven. Ook in

andere landen gebruikt de politiek de MKBA om keuzes aan burgers te verantwoorden (ITF, 2011).

Uit een studie van Eliasson & Lundberg (2012) volgt dat de transparantie van het besluitvormingsproces ook wordt verhoogd, doordat politici worden gedwongen om zeer goede argumenten te geven waarom ze een project dat negatief scoort in de MKBA toch willen uitvoeren. Eén respondent stelt in zijn interview het volgende *'het grootste voordeel van de MKBA is het feit dat politici gedwongen worden om te rationaliseren, waarom ze een bepaald project politiek willen als de MKBA-uitkomst negatief is.'*

2.4 De MKBA biedt objectieve beslisinformatie

Uit de Leidraad voor het maken van een MKBA (OEI-Leidraad, Eijgenraam et al., 2000) volgt dat een MKBA aan de hand van deze Leidraad moet worden uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. In de meeste gevallen wordt in een second opinion gecontroleerd of de MKBA wel is uitgevoerd conform de OEI-Leidraad. Respondenten stellen dat – mede als gevolg van deze waarborgen – de MKBA objectievere en onafhankelijker beslisinformatie biedt dan de informatie die beschikbaar was voor besluitvormers in het pre-MKBA tijdperk. De waarborgen hebben er volgens respondenten onder meer voor gezorgd dat het voor opdrachtgevers van een MKBA lastig is om de MKBA-uitkomst te manipuleren. Geïnterviewde hoofdrolspelers stellen dat de MKBA objectievere informatie biedt dan de MCA, omdat de MCA in de meeste gevallen gebruik maakt van wegingen van politici of andere subjectieve elementen. Een respondent vindt dat je in een MCA net zo lang aan de gewichten kunt peuteren, totdat eruit rolt wat je zou willen zien. De literatuur ondersteunt deze stelling (o.a. Grant Muller et al., 2001; Quinet, 2010; van Wee, 2012).

Een aantal respondenten stelt dat de objectieve informatie die de MKBA biedt een objectiverende werking heeft op het besluitvormingsproces rondom ruimtelijk-infrastructurele projecten. Zij bedoelen hiermee dat subjectieve argumenten van politici objectief bekeken kunnen worden met behulp van de MKBA en politici daardoor gedwongen worden om hun argumenten objectief te maken. *'De MKBA geeft een neutraal beeld van een project, in tegenstelling tot het gekleurde beeld dat politici over het project naar buiten communiceren,'* zo stelt een geïnterviewde hoofdrolspeler. Respondenten stellen dat het objectiveren van subjectieve argumenten van politici vooral belangrijk is, omdat financiën voor ruimtelijk-infrastructurele projecten schaars zijn en daarom goed moet worden bekeken of argumenten van politici om in hun project te investeren verkooppraatjes zijn of terechte claims. Wanneer een politicus zegt dat een project moet worden uitgevoerd, omdat dit goed is voor de welvaart van Nederland, dan kan de MKBA worden gebruikt om objectief te bekijken of het project inderdaad goed is voor de welvaart van Nederland. Ook subjectieve uitspraken van politici als *'die weg moet er komen, want dat verbetert de concurrentiepositie van onze stad, dat snapt toch iedereen,'* kunnen volgens respondenten goed in een MKBA worden geobjectiveerd. De politicus wordt namelijk door een MKBA gedwongen om de positieve effecten die hij verwacht – met bijbehorende redeneringen – concreet en expliciet te maken. Een respondent geeft aan dat de MKBA het moment in het besluitvormingsproces vertegenwoordigt waarop politici niet meer weggomen met ambities, een onderbuik gevoel en stippen op de muur waar we naartoe moeten, maar daadwerkelijk moeten uitleggen wat dit dan inhoudt. Dit zorgt volgens de respondent voor een noodzakelijke vooruitgang in de besluitvorming, want als je het alleen maar hebt over doelen en welles nietes-spelletjes, dan kom je er volgens hem ook niet uit. De literatuur ondersteunt stellingen van respondenten ten aanzien van het objectiverende vermogen van de MKBA. Williams (1972) stelt bijvoorbeeld dat een groot voordeel van de methodiek is dat meningen over voordelen en nadelen van een project expliciet moeten worden gemaakt en subject worden van analyse. Mackie (2010) stelt dat de MKBA in Engeland fungeert als een essentiële check op onbevestigde claims, in het bijzonder van partijen die niet of nauwelijks bijdragen aan de financiering van het project.

2.5 MKBA biedt gestandaardiseerde beslisinformatie

Respondenten vinden het standaardiseren van het berekenen van welvaartseffecten van een project als gevolg van de introductie van de MKBA verplichting

in de OEI-Leidraad (Eijgenraam, 2000) een belangrijk MKBA-voordeel. De standaardisering van de berekening van welvaartseffecten zorgt er volgens geïnterviewde hoofdrolspelers voor dat discussies over welvaartseffecten over dezelfde cijfers gaan. Respondenten noemen het besluitvormingsproces rondom de Betuweroute als voorbeeld van een proces waarin discussies over cijfers en methodologische visies tussen economen ertoe leidde dat de politiek niet meer wist welke cijfers betreffende de welvaartseffecten van een project betrouwbaar waren en welke niet. Respondenten stellen dat in dit besluitvormingsproces mensen vanuit totaal verschillende benaderingen over hetzelfde probleem spraken, waardoor het voor de politiek niet meer te snappen was. Uit Koopmans (2010) volgt dat de ervaringen met het besluitvormingsproces omtrent de Betuweroute de directe aanleiding zijn geweest voor het in gebruik nemen van de MKBA. Koopmans (2010) geeft aan dat de (om en nabij 140) onderzoeksrapporten die er lagen op het moment dat er een besluit over de Betuweroute moest worden genomen, verschillende conclusies trokken. Zo stelde een rapport van Bomhoff (1995) dat de Betuwelijn een positieve uitwerking heeft op de Nederlandse economie en gaf het CPB aan dat "het onderzoek van Bomhoff geen bijdrage levert tot verhoogd inzicht in de economische effecten van de Betuweroute" (CPB 1995, p. 26). Dit leidde tot verwarring in de Tweede Kamer (Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten, 2004a). Toenmalig minister Jorritsma van Verkeer en Waterstaat zei hierover "er liggen gewoon tien rapporten en ieder heeft zo zijn eigen methode om iets uit te rekenen... Het CPB heeft een model en berekent daar zaken op. Nyfer had een model en heeft daarop zelf berekeningen gemaakt" (Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten, 2004b, p. 189). Een afgeleid voordeel van het berekenen van welvaartseffecten met dezelfde methode is volgens respondenten dat de welvaartseffecten van verschillende projecten met elkaar kunnen worden vergeleken, zonder te discussiëren over de methode die is gebruikt. Volgens één respondent kun je MCA's van verschillende projecten in principe niet met elkaar vergelijken, doordat effecten in MCA's in principe op verschillende manieren worden gewogen. *'Doordat je bij de MCA gebruik maakt van beleidsmatige gewichten, ben je de vergelijkbaarheid tussen projecten kwijt,'* zo stelt een andere respondent. Uit een evaluatie van de eerste negen MKBA's na het instellen van de OEI-Leidraad (Buck, 2002) volgt dat een voordeel van de MKBA is dat projecten kunnen worden vergeleken, doordat eenduidige getallen worden gebruikt. Hierdoor kan een MKBA een rol spelen in de onderlinge prioritering van rijksprojecten.

Volgens respondenten heeft het instellen van de OEI-Leidraad er niet alleen voor gezorgd dat discussies betreffende welvaartseffecten van een project over dezelfde cijfers gaan en niet uitmondt in methodologische discussies, maar ook dat MKBA-rapporten deze beslisinformatie op een geordende en gestructureerde manier weergeven. Een respondent stelt: *'het grootste voordeel van het verplicht stellen van de MKBA is dat er een stramen is gegeven hoe beslisinformatie over welvaartseffecten van een project moet worden gecommuniceerd.'* Respondenten vinden dat de structurering van informatie in de MKBA ervoor zorgt dat mensen op een snelle manier de belangrijke informatie tot zich kunnen nemen en met elkaar in discussie kunnen gaan.

2.6 Communicatiekracht en het gebruiksgemak van de MKBA is groot

Een niet te onderschatten voordeel van de MKBA is haar communicatiekracht. De MKBA doet namelijk een zeer duidelijke uitspraak over de wenselijkheid van het project. *'De MKBA balt een zeer complexe werkelijkheid samen in één cijfer, dit communiceert dus heel krachtig: het is een goed of een slecht project,'* zo stelt een respondent. Een andere respondent geeft aan dat de MKBA daarbij tegemoet komt aan de politiek/bestuurlijke behoefte aan korte, krachtige en heldere conclusies. Renes et al., (2011) geeft aan dat de kracht van de saldotabel in de MKBA is dat in een kort tijdsbestek veel informatie wordt geleverd. De Jong en Geerlings (2003) stellen dat MKBA's heldere overzichten produceren en politiek geliefd zijn om hun scherpe cijfermatige uitkomsten die in de media en elders goed weerklank vinden. Daarbij menen respondenten dat een voordeel van dit zeer krachtig communicerende getal is dat je het goed kunt onthouden en dat deze uitkomst van een MKBA-rapport dus nog jarenlang door lezers te reproduceren is.

2.7 MKBA biedt kwalitatief hoogwaardige informatie

Een aantal respondenten stelt dat een voordeel van het gebruik van de MKBA bij het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten is dat het instrument kwalitatief hoogwaardige informatie biedt ten opzichte van andere instrumenten. Respondenten geven bijvoorbeeld aan dat de MKBA – in tegenstelling tot de MCA – kritisch is op dubbeltellingen. Hiermee bedoelen respondenten dat de MCA soms positieve effecten van de MKBA twee of drie keer telt, waardoor het project positiever lijkt dan het is. Quinet (2010) stelt dat een MCA misschien beter aansluit bij de belevingswereld van de politicus, waardoor zij dit zien als betere beslisinginformatie, maar dat je niets hebt aan een instrument dat – door dubbeltellingen – fundamenteel foute informatie geeft. Hoe goed het ook aansluit op de belevingswereld van de politicus. Ook stellen respondenten dat de MKBA kwalitatief gezien superior is ten opzichte van andere ex-ante evaluatiemethoden, doordat de MKBA bekijkt hoe kosten en baten zich door de tijd heen ontwikkelen, waarna deze baten worden verdisconteerd.

2.8 Beter nadenken over nut, noodzaak en ontwerp van projecten

Het voordeel van het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten dat de 86 hoofdrolspelers het vaakst noemen is dat aan de hand van de MKBA beter kan worden nagedacht over nut, noodzaak en ontwerp van het project. Respondenten bestempelen de MKBA als een 'denkinstrument'. Het maakt je hoofd helder. Aan de hand van de MKBA kun je scherp en gestructureerd nadenken en kun je in ieder geval een begin van een antwoord vinden op de vraag of een project nuttig en noodzakelijk is en dus moet worden ontwikkeld. Eén respondent stelt dat het met name voor infrastructuurprojecten belangrijk is om deze vraag zorgvuldig te beantwoorden, omdat het bij een infrastructuurproject vaak gaat om grote onomkeerbare investeringen. De respondent geeft aan dat je bij een potentiële investeringen in een re-integratie traject eerst het traject bij 50 mensen kunt toepassen en bij 50 niet en dan altijd nog kan besluiten te stoppen, terwijl je bij een infrastructuurproject soms in één klap 3 miljard euro kwijt bent. Respondenten vinden dat door toedoen van de MKBA er meer op basis van rationele overwegingen en minder op basis van emotie, retorica, politieke wil en ideologie wordt nagedacht dan in het pre-MKBA tijdperk en men vindt dit een goede ontwikkeling. Een geïnterviewde hoofdrolspeler die bij heeft gedragen aan een projectvoorstel, stelt dat hij na het bestuderen van de MKBA veel meer inzicht heeft gekregen in de voordelen en de nadelen van het project dan op het moment dat hij bezig was met het uitwerken van het projectvoorstel. De Jong en Geerlings (2003) stellen dat in de praktijk is gebleken dat de MKBA kennis aanlevert aan het besluitvormingsproces die bij weinig actoren bekend was, voordat men met de MKBA studie begon. Volgens Williams (1972) is deze kennis van groot belang wanneer beslissingen moeten worden genomen over oplossingen voor complexe problemen. Intuïtie en goede wil zijn volgens hem vaak onvoldoende om dergelijke problemen op te lossen.

Een aantal respondenten stelt dat de MKBA ervoor heeft gezorgd dat niet alleen beter wordt nagedacht over nut en noodzaak van een project, maar dat de MKBA ook dwingt om kritisch na te denken over het probleem dat het project zou moeten oplossen. Volgens een respondent is de MKBA een spiegel waarin politici verplicht moeten kijken. Men vraagt zich volgens de respondenten als gevolg van de MKBA vaker af of er nou daadwerkelijk zo'n groot probleem is en zo ja, of het projectvoorstel wel het juiste project is om dit probleem op te lossen. *'De MKBA stelt aan de politicus de vraag wat het mannetje van de maan ervan zou vinden als wij zouden beginnen aan een project,'* stelt een respondent. De MKBA kan dienen als een pas op de plaats in het besluitvormingsproces. In sommige gevallen stellen respondenten dat men als gevolg van dit denkproces komt tot nieuwe – betere – projectalternatieven om het probleem op te lossen.

Daarbij kun je volgens respondenten scherp nadenken over het ontwerp van het project aan de hand van de MKBA. Nadat de MKBA is uitgevoerd kunnen

projecteigenaren volgens de respondenten goed zien waar de zwakke plekken in hun project zitten en waar de kosten kunnen worden bespaard zonder baten te verliezen. *'Met behulp van de MKBA kun je onzinnige dingen uit je project slopen,'* stelt een geïnterviewde hoofdrolspeler. Het project kan dus aan de hand van de MKBA worden geoptimaliseerd. Rienstra (2008) voegt toe dat niet alleen het ontwerp, maar ook de timing van het project kan worden geoptimaliseerd aan de hand van de MKBA. Hij noemt de Maasvlakte en de Hogesnelheidslijn Oost als voorbeelden van projecten waarbij de MKBA het inzicht gaf dat het een goed idee was om projecten gefaseerd in te voeren. Het project Zeesluis IJmuiden kan mogelijk worden gezien als een voorbeeld van een project waarbij werd besloten om het uitvoeren van het project uit te stellen, nadat de MKBA was uitgevoerd. Annema et al., (2007) concluderen dat een negatieve MKBA in de Nederlandse praktijk in de meeste gevallen niet leidt tot een definitieve no-go beslissing over een project, maar tot uitstel van het project, herontwerp van het projectvoorstel of tot het uitzetten van nieuwe onderzoeken.

Een zeer interessante uitkomst van het onderzoek van Eliasson en Lundberg (2012) is dat in Zweden het idee dat projectvoorstellen uiteindelijk met een MKBA beoordeeld zouden gaan worden, er al voor zorgde dat ontwikkelaars hun projectvoorstellen verbeterden – door te kijken of kosten konden worden bespaard, zonder dat baten verloren zouden gaan – voordat het project werd beoordeeld door een MKBA.

2.9 Beter discussiëren over nut, noodzaak en ontwerp van projecten

Volgens respondenten zorgt de MKBA ervoor dat discussies tussen verschillende stakeholders over nut, noodzaak en ontwerp van een project meer gebaseerd zijn op zinvolle rationale argumenten, dan op basis van emotie, politieke wil en retorica in vergelijking met het pre-MKBA tijdperk. Volgens respondenten heeft het uitvoeren van een MKBA als bijkomend voordeel dat discussiepunten over een project direct naar voren worden gebracht. Het is volgens hen een goede structuur om een discussie mee op te starten. Een respondent geeft aan dat de MKBA de discussie vaak meteen op scherp zet, doordat deze een uitspraak doet over de kosten/baten verhouding van de verschillende projectalternatieven. De discussies worden daardoor soms verhit, maar de respondent vindt dit juist een voordeel, doordat dit leidt tot scherpte en nieuwe inzichten. Een andere respondent ziet de MKBA als ideale 'schietschijf' om discussies over nut en noodzaak van een project mee op te starten: *'de economen vinden dat de vlag er zo bij hangt, nu kan de discussie beginnen.'*

Naast het opstarten en katalyseren van discussies werkt de MKBA volgens Annema et al., (2007) in Nederland ook als een goed discussieplatform voor verschillende stakeholders die bij een project betrokken zijn, waardoor deze meer en betere informatie krijgen over het project. Dit helpt volgens Annema et al., (2007) bij het verkrijgen van een bredere steun voor uiteindelijke beslissingen. Andere respondenten noemen discussies aan de hand van de gestandaardiseerde MKBA preciezer en bewuster in vergelijking met het pre-MKBA tijdperk waar discussies verzanden in welles-nietes discussies als: *'de ene studie zegt dit en de andere studie zegt dat'*. Williams (1972) bevestigt dat een aantal positieve eigenschappen van de MKBA (zoals standaardisering) ervoor zorgen dat de focus van discussies over een project toeneemt en dat het debat scherper wordt.

2.10 Betere besluitvorming / besluiten over nut, noodzaak en ontwerp van projecten

Respondenten vinden dat de besluitvorming en besluiten ten aanzien van ruimtelijk-infrastructurele projecten is verbeterd. Een respondent stelt bijvoorbeeld dat er volgens hem na de introductie van de MKBA meer wordt besloten op basis van rationale overwegingen dan op basis van onderbuik gevoel, emoties en 'god zegene de greep'. *'Wanneer je de MKBA weer zou afschaffen, dan zal je zien dat politieke strijd en ideologie weer zullen prevaleren boven rationaliteit in de besluitvorming,'* zo stelt een respondent.

De MKBA fungeert volgens een aantal respondenten de laatste twaalf jaar zeer goed als 'bullshit detector'. Het kaf wordt aan de hand van de MKBA goed van het koren

gescheiden. Onzinnige projecten die echt heel erg slecht zijn voor de welvaart van Nederland gaan volgens respondenten niet meer door, waardoor totale verspilling van belastinggeld wordt tegengegaan. De literatuur bevestigt dat deze functie van de MKBA ook op MKBA-praktijken in andere landen van toepassing is. Eliasson en Lundberg (2012) concluderen dat in Zweden de MKBA met name wordt gebruikt als een 'screening criterion, weeding out investments with negative net benefits' en Sen (2000) concludeert dat de MKBA een barrière opwerpt voor politici die een onacceptabel project er doorheen willen jagen dat meteen zou worden afgewezen, wanneer de kosten en de baten expliciet zouden zijn gemaakt.

3 Nadelen van de MKBA nader uitgewerkt

3.1 inherente beperking van MKBA is dat niet alle welvaartseffecten van een project kunnen worden meegenomen

Geïnterviewde hoofdrolspelers noemen als nadeel van de MKBA dat het in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn om alle effecten van een project mee te nemen die direct of indirect invloed hebben op de welvaart van Nederland. De literatuur bevestigt dat het ideaal van de MKBA om alle welvaartseffecten van een project mee te nemen in de praktijk niet haalbaar blijkt, doordat het niet mogelijk is om alle welvaartseffecten van een project betrouwbaar te meten (o.a., Odgaard et al., 2005; Mackie, 2010). De respondenten noemen (1) toekomstwaarde van natuur, (2) waarden die te maken hebben met vererving en duurzaamheid, (3) effecten als gevolg van imagoverbetering van een stad/land, (4) kennisontwikkeling als gevolg van het bouwen van projecten, (5) positieve effecten van innovatieve projecten en (6) effect op andere ethische waarden dan het optimaliseren van welvaart als voorbeelden van effecten die niet (kunnen) worden meegenomen in de MKBA en die een directe invloed hebben op de welvaart van Nederland. Onder andere Sen (2000), Hansen (2007) en van Wee (2012) gaan uitgebreid in op dit 'effect van het project op andere ethische waarden'. Respondenten geven drie voorbeelden van andere ethische waarden dan het optimaliseren van welvaart van Nederland die volgens hen wel een rol (moeten) spelen in het besluitvormingsproces, maar niet worden meegenomen in de MKBA.

Ten eerste het feit dat de MKBA uitgaat van 'willingness to pay' en geen rekening houdt met verschil in 'capacity to pay'. Hiermee bedoelen respondenten dat een project positief scoort in een MKBA wanneer één persoon 2 miljoen euro voor het doorgaan van het project over heeft en 100.000 mensen 10 euro over hebben voor het niet doorgaan van het project, waardoor de 'willingness to pay' 1 miljoen positief is. Respondenten vinden echter dat naast de 'willingness to pay' ook zwaar moet worden meegewogen dat het project slechts voor 1 persoon voordelig is en voor 100.000 personen nadelig. Ten tweede vinden respondenten het antropomorfe perspectief van de MKBA ethisch beperkt. De MKBA bepaalt het effect van een project op de biodiversiteit door vast te stellen wat de mens deze biodiversiteit waard vindt. Een respondent vindt het ethisch beperkt om alleen vanuit de mens naar deze vraagstukken te kijken: *'het is niet: wat je uit de planeet haalt, geef je ook weer terug. Levenscyclus denken speelt helemaal geen rol in de MKBA.'* Ten derde vinden respondenten de praktijk dat de MKBA alleen bekijkt wat de welvaartseffecten voor Nederland zijn ethisch beperkt. Een project dat voor Nederland voordelig is, maar voor andere landen negatief uitpakt, kan volgens hen ethisch onjuist zijn. Zeker wanneer derdewereld landen de dupe zijn van het project.

Als voorbeelden van effecten die op een indirecte manier invloed kunnen hebben op de welvaart van Nederland, maar niet in de MKBA worden meegenomen noemen geïnterviewde hoofdrolspelers: (1) het effect van een project op draagvlak onder burgers/stakeholders, (2) politieke effecten, (3) effecten op reeds gemaakte afspraken. Een respondent stelt bijvoorbeeld dat het wel of niet doorgaan van een project net het laatste zetje kan zijn voor het vallen van een kabinet en dat de MKBA 'het effect op de welvaart van het vallen van een kabinet' niet meeneemt. Ditzelfde geldt volgens een andere respondent voor draagvlak onder burgers/stakeholders. Wanneer een project een positieve MKBA-score heeft, maar er onder een aantal relevante stakeholders geen draagvlak is voor het project – omdat voor hen als groep het welvaartseffect van het

project negatief is – kunnen slepende (juridische) procedures ervoor zorgen dat het ontwikkelen van een project toch geen positieve invloed heeft op de welvaart van Nederland.

3.2 inherente beperking van MKBA dat uitkomsten van berekeningen aanvechtbaar en onzeker zijn

Geïnterviewde hoofdrolspelers vinden de onzekerheid en aanvechtbaarheid van berekeningen van verschillende welvaartseffecten en het totale welvaartseffect van het project een nadeel van de MKBA. Zij bedoelen hiermee dat veel aannames moeten worden gemaakt bij het maken van een MKBA. Volgens respondenten moeten om twee redenen aannames worden gemaakt. Ten eerste voor demografische- en economische ontwikkeling, omdat de MKBA de toekomst probeert te modelleren. Ten tweede berekent men in de MKBA effecten voor een specifiek project vaak aan de hand van standaard modellen en standaard kengetallen. Deze aannames zorgen volgens respondenten per definitie voor onzekerheid omtrent de juistheid van berekeningen. Er is volgens de respondenten dus zowel sprake van toekomstonzekerheid, als van kennisonzekerheid.

Het algemene beeld dat ontstaat na het analyseren van de interviews met 86 hoofdrolspelers is dat hoofdrolspeler het met elkaar eens zijn dat de onzekerheid omtrent effectberekeningen inherent is en nooit volledig kan worden teruggedrongen, maar dat zij het met elkaar oneens zijn over de mate van onzekerheid. De maker van een MKBA-rapport kan ervoor kiezen om de onzekerheid omtrent effectberekeningen wel of niet expliciet te presenteren in het rapport. Wanneer hij ervoor kiest om de onzekerheid niet weer te geven neemt de aanvechtbaarheid van berekeningen toe (Mouter et al., 2012).

Verschillende studies tonen aan dat men constructiekosten en reistijdwinsten als gevolg van een project vaak zeer inaccuraat inschat (o.a. Flyvbjerg et al., 2003; Flyvbjerg, 2005; Salling en Banister, 2009). Een respondent meent dat het te vaak voorkomt dat er geen chocolade te maken is van de de reistijdwinstberekeningen die uit het NRM¹ rollen, waarna er allerlei trucs moeten worden bedacht om toch iets te zeggen over de reistijdeffecten. De respondent vindt dit erg onbevredigend en zegt soms blij te zijn om te werken in landen waar de verknoping en verdichting van het netwerk minder intensief is, waardoor de uitkomsten van een studie betrouwbaarder zijn. Een respondent gaat in op de aanvechtbaarheid van standaard kengetallen: *'met kengetallen om te moneteriseren wordt omgegaan alsof het een bijbel is. In werkelijkheid zijn deze getallen boterzacht, contextafhankelijk en groepsspecifiek.'*

3.3 Inherente beperking van het toepassen van de MKBA in de praktijk is dat het ene effect lastiger kan worden gekwantificeerd/gemonetariseerd dan het andere effect.

Respondenten noemen als nadeel van het toepassen van de MKBA in de praktijk dat bepaalde effecten lastiger kunnen worden gekwantificeerd en/of gemonetariseerd dan andere effecten. Het gevolg hiervan is volgens hen dat de lastig te kwantificeren/moneteriseren effecten onevenwichtig worden meegenomen/gepresenteerd in het MKBA-rapport (saldo), waardoor deze lastig te kwantificeren/moneteriseren onevenwichtig slecht worden meegenomen in het nadenken, discussiëren en besluitvorming over een project. Mishan (1988) noemt dit het 'horse and rabbit stew problem': *'if you take one horse and one rabbit, no matter how you combine them the taste of horse dominates the stew. Similarly, if you take one set of quantifiable impacts and one set of non-quantifiable impacts in an appraisal, one set will dominate.'* Een respondent stelt dat *'je ervoor kunt kiezen om lastig te kwantificeren/moneteriseren effecten kwalitatief of als pm-post mee te nemen of ze op een zeer aanvechtbare wijze kunt kwantificeren en moneteriseren. Beide manieren zorgen ervoor dat het effect onevenwichtig wordt meegenomen ten opzichte van effecten die wel gemakkelijk te kwantificeren en te moneteriseren zijn'*. Een andere respondent stelt dat: *'wanneer effecten kwalitatief of als PM worden uitgedrukt, verdwijnen ze onder de tafel. Maar als*

¹ Het Nederlands Regionaal Model; verkeersmodel dat door Rijkswaterstaat is ontwikkeld.

ze kwantitatief op een aanvechtbare manier worden meegenomen, zijn ze arbitrair en worden ze door het CPB afgeschoten.'

Respondenten vinden dat projecten waarbij baten lastig kunnen worden gekwantificeerd en gemonetariseerd, terwijl kosten wel goed in euro's kunnen worden weergegeven hiervan nadeel ondervinden. Deze projecten passen volgens deze respondenten slecht in de welvaartstheorie, omdat belangrijke effecten onvoldoende kunnen worden meegenomen in de MKBA. Respondenten noemen investeringen in ruimtelijke projecten, (niet-fysieke) sociale projecten, openbaar vervoer projecten en innovatieve projecten als voorbeelden van projecten die om bovenstaande reden onterecht slecht scoren in de MKBA.

3.4 Doordat de MKBA-systematiek ingewikkeld is en de presentatie van MKBA-rapporten soms te wensen overlaat, zijn de beperkingen en de betekenis van de MKBA voor politici en beleidsmedewerkers onvoldoende te kennen in de beperkte tijd die zij hebben

Bepaalde aspecten van de MKBA zijn volgens de geïnterviewde hoofdrolspelers lastig te begrijpen voor de gemiddelde beleidsmedewerker/politicus. Respondenten noemen verdisconteren, construeren van een nulalternatief en het 'niet dubbel tellen van niet-additionele indirecte effecten' als voorbeelden van aspecten die lastig te begrijpen zijn. Het gevolg hiervan is dat beleidsmedewerkers en politici afhaken tijdens het lezen van de MKBA en hierdoor niet goed geïnformeerd zijn over de betekenis en de beperkingen van de MKBA (secties 3.1-3.3 bespreken de drie groepen inherente beperkingen: onvolledigheid, onzekerheid/aanvechtbaarheid en onevenwichtigheid). Een academicus stelt dat beleidsmedewerkers die geen economische achtergrond hebben een terecht punt hebben als zij claimen dat ze de MKBA-systematiek te lastig vinden om te begrijpen. Een andere respondent stelt dat het beperkte begrip van de betekenis van de MKBA bij mensen die de uitkomsten moeten gebruiken problematisch is: *'het gemiddelde Kamerlid snapt de betekenis van een MKBA-uitkomst voor geen hout. Het probleem is dat ze wel op basis van deze informatie een beslissing willen nemen.'*

Daarnaast stellen een aantal geïnterviewde hoofdrolspelers dat de imperfecte presentatie/communicatie in het MKBA-rapport ervoor zorgt dat lezers de betekenis en de beperkingen van de methodiek onvoldoende kennen. Een respondent verwoordt dit als volgt: *'de MKBA is zo geschreven dat je je een dreuzel op Zweinstein voelt, wanneer je een MKBA-rapport leest.'* Een andere respondent stelt: *'hoe kan een lezer van de MKBA op de hoogte zijn van de aanvechtbaarheid van de gehanteerde discontovoet, wanneer het rapport dit niet expliciet vermeldt.'* Ten slotte geeft een geïnterviewde consultant het volgende aan: *'we doen serieuze pogingen om het rapport in Jip en Janneke taal te schrijven, maar je gebruikt toch heel erg snel jargon. Het probleem hieraan is dat iets wat een waardevolle bijdrage kan leveren aan de besluitvorming, niet wordt opgepikt.'*

Het gevolg van de gebrekkige communicatie van inherente beperkingen van de MKBA-systematiek (zoals onzekerheid omtrent effectberekeningen) is volgens een andere respondent dat gebruikers van het MKBA-rapport niet op de hoogte zijn van onzekere aannames omtrent de discontovoet, het nulalternatief, de economische levensduur, de toegepaste kengetallen en de toegepaste verkeersmodellen. Volgens verschillende respondenten communiceren MKBA's in de huidige praktijk daardoor een schijnzekerheid, waardoor lezers zich niet meer bewust zijn van de betrekkelijkheid van het instrument. *'MKBA's worden soms gepresenteerd als een soort van exacte wetenschap. De economische wetenschap is echter niet zo hard als de natuurwetenschappen en daarom moeten uitkomsten ook niet zo hard worden neergezet,'* zo stelt een respondent. Welsh en Williams (1997) stellen dat effectberekeningen in MKBA-rapporten vaak zeer onzeker zijn, maar dat zij meestal worden gepresenteerd alsof de betrouwbaarheid van de schattingen aanzienlijk is. Een evaluatierapport van de Nederlandse MKBA-praktijk tot en met 2002 (Buck, 2002) geeft aan dat MKBA-berekeningen aanvechtbaar zijn, maar dat men de uitkomsten toch als exacte waarheden presenteert. Een andere respondent benadrukt dat het MKBA-rapport inherente beperkingen van de MKBA, zoals onzekerheid omtrent effectberekeningen wel vermeldt, maar dat de samenvatting van het MKBA-

rapport deze beperkingen onvoldoende communiceert, terwijl de meeste gebruikers alleen de samenvatting lezen.

3.5 Men gebruikt de beperkingen van de MKBA strategisch door ze te overdrijven of te bagatelliseren afhankelijk van de gewenste uitkomst

Geïnterviewde hoofdrolspelers noemen als nadeel van de MKBA dat betrokkenen het instrument strategisch inzetten in besluitvormingsprocessen omtrent ruimtelijk-infrastructurele projecten. Wanneer de uitkomst niet uitkomt gaat men – in het MKBA-rapport zelf en in andere bronnen – op zoek naar beperkingen van de methodiek om te kunnen beargumenteren dat men toch niet overeenkomstig de MKBA-uitkomst moet besluiten. Wanneer de uitkomst goed uitkomt doet men net alsof de MKBA geen beperkingen heeft en stelt men dat de MKBA uitwijst dat een bepaald besluit genomen moet worden. Een respondent stelt het volgende: *'de MKBA uitkomst wordt soms door de Rijksoverheid strategisch gebruikt om 'objectief' 'nee' te kunnen zeggen tegen een project. De Rijksoverheid verschuilt zich achter de MKBA, zodat ze zelf geen 'nee' hoeven te zeggen tegen een project.'* Een andere respondent stelt dat de Rijksoverheid de MKBA met name op deze manier gebruikt, wanneer ze geen andere goede argumenten hebben om 'nee' te zeggen tegen het project. De respondent voegt hieraan toe dat dit zorgt voor imagoschade voor de MKBA. Het rapport van Buck (2002) stelt dat de wijze waarop wordt omgegaan met de resultaten van een MKBA een bedreiging voor de betekenis van het instrument vormen. Tegenstanders van een project grijpen een negatieve MKBA aan om zonder eigen interpretatie hun gelijk aan te tonen. Voorstanders van een project bagatelliseren een negatieve MKBA daarentegen (te) makkelijk.

3.6 MKBA (saldo) wordt bewust (strategisch) of onbewust door actoren gebruikt / in discussies neergezet als een instrument met minder beperkingen dan de MKBA in werkelijkheid heeft. Hierdoor kent men te veel waarde toe aan de MKBA

Geïnterviewde hoofdrolspelers stellen dat een belangrijk nadeel van het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten met een MKBA is dat te veel waarde wordt toegekend aan de MKBA in het nadenken, discussiëren en besluiten over een project. Een respondent die dit vindt stelt: *'de pretentie van de MKBA is het ultieme antwoord op alles. Alles is te waarderen en te vertalen in maatschappelijk nut. Naast de MKBA bestaat er niets, want anders krijg je dubbeltellingen.'* Hoofdrolspelers noemen twee oorzaken voor het 'te veel waarde toekennen aan de MKBA'. Ten eerste gebeurt dit volgens respondenten vanuit strategische overwegingen (sectie 3.5). Ten tweede kennen betrokkenen volgens respondenten te veel waarde toe aan de MKBA doordat zij onvoldoende kennis hebben van de beperkingen van de MKBA (sectie 3.4). Een respondent illustreert dit als volgt: *'mensen kennen de beperkingen van het instrument niet goed. Hierdoor denken ze dat het project goed is als het saldo positief is en dat het project slecht is als het saldo negatief is. Meer weten ze niet van een MKBA.'*

Het gevolg van het toekennen van absolute waarde aan de MKBA (respondenten noemen dit ook wel: het digitaliseren van de MKBA-uitkomst, het gebruiken van de MKBA als 'heilige graal' of 'bijbel voor besluitvorming') zorgt er volgens geïnterviewde hoofdrolspelers voor dat er geen aandacht meer is voor de onvolledigheid, onzekerheid en onevenwichtigheid van de systematiek. Waarden en welvaartseffecten die niet of niet goed in de MKBA kunnen worden meegenomen vallen uit het besluitvormingsproces. *'Een nadeel van de MKBA is dat we erin doorslaan en geen enkele waarde meer toekennen aan andere waarden die ook een rol spelen in de besluitvorming. Dan wordt je vriend je vijand,'* zo stelt een respondent. Een andere respondent stelt dat de vergelijkbaarheid tussen projecten het grote voordeel van de MKBA is, maar dat dit ook gelijk het grootste nadeel is, omdat mensen bij het vergelijken vaak alleen naar het saldo kijken en je niet alles kunt meenemen in het saldo. Uit de interviews blijkt dat met name mensen uit het ruimtelijke en sociale domein het gevoel hebben dat lastig te kwantificeren belangen wegvallen uit het besluitvormingsproces, wanneer men de MKBA absoluut gebruikt.

Een andere respondent noemt als groot nadeel van de MKBA dat het leidt tot wetenschappelijk imperialisme. Hiermee bedoelt de respondent dat één wetenschapsgebied – in dit geval de economie – probeert andere wetenschapsgebieden

om te vormen naar haar eigen wetenschapsgebied. In het geval van de Nederlandse MKBA-praktijk knutselen economen – ondanks dat zij weinig verstand hebben van andere wetenschapsgebieden als ecologie, verkeerskunde en technologie – aan andere wetenschapsgebieden totdat andere wetenschapsgebieden zo zijn omgevormd dat ze voor de econoom van belang zijn en dan is het klaar. De economische wetenschap gedraagt zich volgens deze respondent als een soort god: *'zoals god de mensen schiep naar zijn evenbeeld en de mens alleen goed is als hij op god lijkt, zo modelleert de economie andere wetenschappelijke perspectieven naar haar evenbeeld.'*

Een ander probleem van het 'te veel waarde toekennen aan de MKBA' is volgens respondenten dat er ook nauwelijks rekening wordt gehouden met onzekerheid van berekeningen. *'Experts weten dat er geen enkel verschil zit tussen een MKBA-score van 0.9 en een MKBA-score van 1.1. Toch wordt het eerste project onterecht gezien als een slecht project en het tweede als een goed project,'* stelt een respondent. Een andere respondent stelt het volgende: *'Ik weet dat er mensen zijn die denken dat het mogelijk is om welvaartseffecten van een project perfect te berekenen, maar ik zit buiten dat wereldbeeld. Laten we elkaar niet gek maken door een wereld aan studies te ondernemen en alles becijferbaar te maken. Het is best interessant, maar verlies je er niet in. Denk niet dat we nu naar een andere wereld gaan.'* Weer een andere respondent stelt: *'de MKBA is 'end of pipe'. Allerlei modellen met enorm veel onzekerheden komen uit in een MKBA waar een zeker getal uitkomt en dit zetten we als allesomvattende waarheid neer. Dit is onmogelijk. Door een zeker getal te presenteren doen economen net alsof ze de toekomst kunnen voorspellen.'* Dezelfde respondent geeft later in het interview aan dat hij economen niet de aangewezen personen vindt om iets over de toekomst te zeggen: *'prijsvechters in de lucht, de auto en het mobieltje kwamen voor economen als totale verrassing, en zeg nou zelf: hoeveel economen voorspelden de crisis voorspeld?'*

Andere respondenten benadrukken dat we in een democratie leven, waar gekozen volksvertegenwoordigers – en niet onderzoekers – bepalen welke projecten worden ontwikkeld en welke niet. Deze respondenten vinden het nadelig dat andere betrokkenen de MKBA-uitkomst toch soms neerzetten als doorslaggevend argument. Eén respondent maakt zich zorgen over de huidige Nederlandse praktijk: *'politici vragen zich af of ze er nog toe doen, of dat het land draait op de automatische piloot van de economische analyse. De MKBA lijkt ten onrechte allesbepalend te zijn in een afweging en lijkt in onze democratie de plaats van de politiek te hebben overgenomen. We krijgen Sovjet-Unie achtige praktijken, waar economen bepaalden wat er moest gebeuren en we weten hoe het met de Sovjet-Unie is afgelopen.'*

3.7 MKBA (saldo) wordt bewust (strategisch) of onbewust door actoren gebruikt / in discussies neergezet als een instrument met meer beperkingen dan de MKBA in werkelijkheid heeft. Hierdoor kent men te weinig waarde toe aan de MKBA

Naast hoofdrolspelers die stellen dat te veel waarde wordt toegekend aan de MKBA zijn er ook hoofdrolspelers die als belangrijkste nadeel van het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten met een MKBA zien is dat te weinig waarde wordt toegekend aan de MKBA in het nadenken, discussiëren en besluiten over een project. Ten eerste doen betrokkenen in de Nederlandse MKBA-praktijk dit volgens respondenten vanuit strategische overwegingen. De Jong en Geerlings (2003) stellen dat bagatelliseren van de MKBA (te weinig waarde toekennen) onder andere kan ontstaan als reactie op betrokkenen die in discussies te veel waarde toekennen aan de MKBA.

Ten tweede leidt het onvoldoende kennen van de betekenis en de beperkingen van de MKBA door het black-box gehalte van MKBA-rapporten volgens respondenten snel tot scepticisme, waardoor men het vertrouwen in de MKBA verliest. Een respondent stelt dat een bijkomend probleem van de MKBA is dat het niet werkt zoals bij een auto. Als een auto kapot is, rijdt hij niet meer, maar aan een MKBA kun je lastig zien of de studie wel of niet klopt. Je moet er als gebruiker maar op vertrouwen dat de studie correct is uitgevoerd. Tegelijkertijd is de MKBA-studie vaak gebaseerd op een opeenstapeling van

aannames en is het dus ook niet zo gek dat de gebruiker het vertrouwen in de totale studie verliest, wanneer hij erachter komt dat aannames aanvechtbaar zijn.

Een aantal respondenten stelt dat de combinatie van de ondoorgrondelijkheid van de MKBA en het feit dat de MKBA vaak niet expliciet ingaat op effecten die politici en beleidsmakers van het project verwachten (terwijl de MKBA deze effecten volgens MKBA-makers wel meeneemt) zorgt voor een groot verlies in vertrouwen. *'Tekenaars en ontwerpers vertellen aan beleidsmakers dat het een geweldig project is. Vervolgens blijkt uit de MKBA dat het project negatief is voor de welvaart en vinden beleidsmakers de effecten die tekenaars en ontwerpers aan hen beloofden niet terug in de MKBA. Wanneer beleidsmakers hiernaar vragen bij MKBA-makers zeggen deze dat dit niet-additionele indirecte effecten zijn en dat deze niet expliciet in het MKBA-rapport te vinden zijn, omdat ze in de reistijdeffecten verwerkt zitten. Beleidsmakers snappen hier niets van en vragen zich af of de MKBA wel klopt,'* stelt een respondent. Andere respondenten menen dat het beeld ontstaat dat de MKBA niet alle effecten meeneemt, wanneer de MKBA niet expliciet ingaat op verwachte effecten en onderbouwt waarom de verwachte effecten kleiner zijn dan verwacht. Een beleidsmedewerker stelt dat het MKBA-rapport soms ondoorgrondelijk is, waardoor hij vragen van zijn wethouder over de MKBA niet goed kan beantwoorden. Dit leidt volgens hem tot scepticisme bij zijn wethouder ten aanzien van de MKBA. Een andere beleidsmedewerker stelt dat het vertrouwen in de MKBA onder beleidsmedewerkers en de wethouder in zijn gemeente is afgenomen, doordat zij input moesten aanleveren voor de MKBA, maar deze input niet terug konden vinden in het rapport. Ten slotte stelt een respondent dat het vertrouwen in de methode bij hem afneemt, doordat men in MKBA's vaak niet beargumenteert hoe men tot een kengetal is gekomen en waarom het kengetal goed toe te passen is in de concrete casus.

De literatuur besteedt aandacht aan het feit dat imperfecte presentatie van het MKBA-rapport kan leiden tot afname van vertrouwen in de methodiek. Zo stelt Page (2006) dat lezers het vertrouwen in een rapport verliezen wanneer zij de belangrijkste conclusies en de grondslagen voor deze conclusies (binnen vijf minuten) niet kunnen vinden. Dit geldt volgens Page met name voor conclusies die tegen de intuïtie van de lezer ingaan. Daarbij stelt hij dat stakeholders het vertrouwen in studies verliezen die aspecten waar zij zich zorgen over maken niet of nauwelijks bespreken, met als reden dat deze aspecten voor het totaal onbelangrijk zijn. Onder andere Naess (2006) en de Jong en Geerlings (2003) stellen dat MKBA's en in het bijzonder de achterliggende verkeersmodellen die de basis vormen van MKBA's niet transparant zijn, waardoor niet-experts berekeningen niet na kunnen rekenen en op een haalbare manier kritiek kunnen leveren. Deze oncontroleerbaarheid zorgt ervoor dat stakeholders een onderbouwing van besluiten met een MKBA al snel als ondeugdelijk ervaren. Van Dijk en van der Valk (2010) stellen dat gebruikers de MKBA al snel zien als een wetenschappelijke variant op de goocheldoos, wanneer het rapport geen helder antwoord geeft op de reikwijdte en oorsprong van belangrijke aannames.

3.8 De communicatiekracht van het MKBA-saldo heeft een schaduwzijde. Nuance en inhoud van de rest van het rapport valt weg.

Uit sectie 2.6 volgt dat geïnterviewde hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk de communicatiekracht van het MKBA-saldo als een voordeel zien. Er zijn echter ook respondenten die de communicatiekracht van het MKBA-saldo noemen als nadeel van de systematiek. Deze respondenten menen dat het krachtig communicerende saldo ervoor zorgt dat gebruikers van het MKBA-rapport het idee hebben dat ze na het bekijken van het saldo het antwoord op hun vraag – is het wel of niet verstandig om dit project uit te voeren? – hebben gevonden. Gevolg hiervan is volgens de respondent dat men de rest van het rapport – met alle nuttige informatie die hierin staat – niet meer leest. *'De gebruiker van een MKBA heeft vaak weinig tijd en denkt met één blik op het saldo de boodschap van de MKBA te kunnen doorgronden. De rest van het rapport wordt niet meer gelezen,'* zo stelt een andere respondent. Hierdoor merkt de lezer van het MKBA-rapport alle effecten die niet kunnen worden gemonetariseerd – en dus niet in het saldo zijn opgenomen – niet meer op. Dit geldt ook voor noties over andere beperkingen van de systematiek. Een respondent stelt: *'de aandacht van de lezer wordt meteen*

getrokken naar het saldo rechtsonder in het tabelletje, terwijl je idealiter alle posten van de MKBA op je zou moeten laten inwerken en je jezelf even de tijd moet geven om alle effecten te verinnerlijken.' Mackie (2010) merkt op dat dit ook een groot probleem is in de Engelse MKBA-praktijk.

Een aantal respondenten stelt dat het nadeel van de grote communicatiekracht van het MKBA-saldo is dat alleen dit getal door de media wordt opgepakt en ook bij mensen die het hele rapport hebben gelezen alleen het MKBA-saldo blijft bekliven: *'nuances, onzekerheden, gevoeligheidsanalyse en bandbreedtes die in het rapport staan is men na een paar maanden weer vergeten, maar het saldo blijft bekliven,'* zo stelt een respondent.

3.9 Het gebruik van MKBA op een onjuiste manier leidt tot suboptimale discussies

Uit sectie 2.9 volgt dat respondenten als voordeel van de MKBA zien dat beter kan worden gediscussieerd over nut, noodzaak en ontwerp van het project. Andere respondenten erkennen dat de MKBA een positieve bijdrage kan leveren aan discussies, maar stellen daarnaast dat een MKBA een negatieve bijdrage levert aan discussies, wanneer de discussie verzandt in hoogoplopende meningsverschillen over de correctheid van de MKBA en de waarde die aan de MKBA moet worden toegekend, terwijl er niet meer wordt gediscussieerd over zaken als 'hoe kunnen we het project verbeteren aan de hand van de MKBA'. De MKBA levert volgens een aantal respondenten in dit geval geen enkele bijdrage aan discussies en zorgt alleen maar voor vertraging in de besluitvorming. Respondenten stellen dat het presenteren van de projecteffecten in puntschattingen de kans op hoogoplopende meningsverschillen over de correctheid van de MKBA vergroot ten opzichte van een situatie waarin men effecten presenteert met onzekerheidsmarges. Geïnterviewde hoofdrolspelers geven aan dat de kans op hoogoplopende meningsverschillen over 'de waarde die aan de MKBA moet worden toegekend' toeneemt, wanneer participanten de discussie platslaan door te stellen dat discussiëren over het project niet meer nodig is, omdat de MKBA-score negatief is en/of te stellen dat de MKBA – net als de staatsvorm democratie – wel zo zijn beperkingen heeft, maar dat toch volledig van de MKBA-score moet worden uitgegaan, omdat het – net als de staatsvorm democratie – 'het beste is wat we hebben'. Dit platslaan leidt volgens respondenten soms tot grote frustraties en verkeerde discussies.

3.10 Het gebruik van MKBA op een onjuiste manier leidt tot suboptimale besluitvorming

Een belangrijke reden voor het verplicht stellen van het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten met een MKBA is het verbeteren van de besluitvorming omtrent dergelijke projecten. Uit sectie 2.10 volgt dat sommige hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk vinden dat de besluitvorming erop vooruit is gegaan door het verplicht stellen van de MKBA. Andere respondenten menen echter dat de MKBA een negatief effect op de besluitvorming kan hebben, met name wanneer men absolute waarde aan de MKBA toekent. Zoals eerder besproken in sectie 3.6 vinden een aantal geïnterviewde hoofdrolspelers dat 'te veel waarde toekennen aan de MKBA' kan leiden tot verkeerde besluiten, omdat waarden en welvaartseffecten die niet of niet goed in de MKBA worden meegenomen uit de besluitvorming vallen. Projecten die als gevolg hiervan laag scoren gaan daardoor volgens respondenten onterecht niet door.

Uit sectie 3.3 volgt dat respondenten 'innovatieve projecten' als voorbeeld noemen van projecten die om deze reden onterecht niet doorgaan. Een respondent stelt dat innovatieve projecten het per definitie afleggen tegen conservatieve projecten die vaak alleen bestaan uit incrementele verbeteringen. Respondenten noemen twee redenen waarom de MKBA potentieel hoge baten van het innovatieve project niet of nauwelijks meeneemt. Ten eerste is vooraf niet precies duidelijk wat voor baten het innovatieve project op zal leveren. Het doel van het project is om een positief proces in werking te zetten en het is niet duidelijk wat de baten van dit positieve proces zullen zijn. Daardoor is het niet mogelijk om baten betrouwbaar genoeg in te schatten met als gevolg dat ze niet mee mogen worden geteld in de MKBA. Ten tweede stelt een

respondent dat baten van innovatieve projecten in MKBA's nauwelijks meetellen, doordat de grootste baten pas op lange termijn worden gegenereerd en baten op lange termijn na verdiscontering nauwelijks meetellen in een MKBA. In tegenstelling tot de baten zijn volgens de respondenten de kosten van innovatieve projecten vooraf wel duidelijk in te schatten, waardoor de MKBA-score van deze projecten bijna altijd negatief is. Wanneer je innovatieve projecten afweegt tegenover conservatieve projecten met incrementele verbeteringen en makkelijk te bewijzen baten, dan verliezen innovatieve projecten het volgens een aantal respondenten altijd. Eén respondent noemt het vergelijken van dergelijke ongelijksoortige projecten in een MKBA 'het vergelijken van appels met peren' en vindt dat een innovatief plan met potentie nooit in een MKBA mag worden vergeleken met een plan zonder potentie. Respondenten geven projecten als de Nieuwe Waterweg, de Erasmusbrug, het Noordzeekanaal en het Suezkanaal als voorbeeld van projecten die negatief in een MKBA zouden scoren, omdat de grootste baten op voorhand niet te bewijzen waren. Deze succesvolle projecten zouden daardoor volgens de respondenten niet zijn gebouwd. Projecten moeten volgens respondenten ook kunnen worden aangelegd omdat een bestuurder voelt dat een project in de toekomst enorme baten kan opleveren, ook al kan hij deze baten niet op voorhand bewijzen.

Andere respondenten geven aan dat je het gevaar loopt om ethisch onjuiste beslissingen te nemen, wanneer men absolute waarde toekent aan de MKBA. Voorbeelden die respondenten geven om dit punt te illustreren zijn: *'wanneer je de MKBA zou volgen zou roken moeten worden gestimuleerd. Mensen leveren het land iets op tot hun 65^{ste} en overlijden, wanneer ze niet meer productief zijn'* of *'wanneer een schip zinkt worden vrouwen en kinderen normaal gesproken als eerste gered, een econoom zou echter een veiling organiseren en redt de mensen die hier het meeste geld voor over hebben. Uit dit voorbeeld blijkt dat mensen helemaal niet rationeel kiezen, terwijl de MKBA hier wel vanuit gaat'* en *'als ik kijk naar de invloed van economisch denken op ecologie denk ik dat er geen grotere vijand van de ecologie is dan de economie. Het gaat om met zo weinig mogelijk materiaal zo veel mogelijk produceren en alles moet ten diensten staan van de mens.'* Daarbij stelt een respondent dat hij het geen goed idee vindt om te veel waarde toe te kennen aan de waardering van de burger bij het beslissen over investeringen in duurzaamheid, omdat de waan van de dag deze mening te veel beïnvloedt: *'ik vind dat de media veel te veel invloed heeft op de maatschappelijke waardering voor milieu. Na Tsjernobyl steeg de maatschappelijke waardering voor milieu ineens enorm en toen bleek dat de problematiek omtrent het gat in de ozonlaag afnam, was ineens alles bedrog en kelderden de waarderingen weer.'*

Een andere respondenten stelt dat er soms onrendabele investeringen nodig zijn om een land of een stad te ontwikkelen: *'als we naar de metro in Parijs en Londen kijken, neem dan maar van mij aan dat bepaalde delen echt niet rendabel zijn en misschien is het hele systeem wel niet rendabel, maar zonder metro functioneren die steden niet.'* Aan de andere kant stelt deze respondent dat soms onrendabele investeringen nodig zijn om ervoor te zorgen dat bepaalde gebieden afsterven of minder van betekenis zijn: *'dat sommige delen van het land maatschappelijk niets opbrengen is nog geen reden om ze niet aan te sluiten en ze verder te laten afsterven.'*

Buiten de respondenten die stellen dat 'te veel waarde toekennen aan de MKBA' tot verkeerde besluitvorming kan leiden, zijn er respondenten die stellen dat MKBA's soms erg slecht zijn uitgevoerd, waardoor de uitkomsten verkeerd zijn. De MKBA is volgens deze respondenten zo goed als de input die je erin stopt. Wanneer de input niet klopt en deze verkeerd uitgevoerde MKBA's worden gebruikt in het komen tot een besluit, kan dit volgens deze respondenten snel leiden tot verkeerde besluiten. *'Wanneer je voor een project het nulalternatief verkeerd kiest, kun je een verkeerde netto contante waarde berekenen, waardoor je het project onterecht omarmt of afwijst,'* stelt een respondent.

Ten slotte stellen de Jong en Geerlings (2003) dat met name de ontoegankelijkheid van de MKBA kan leiden tot slechte besluitvorming. Volgens hen zorgt de ontoegankelijkheid van MKBA-uitkomsten ervoor dat uitkomsten ofwel genegeerd worden omdat de informatie onbruikbaar is, ofwel alleen de eindresultaten worden overgenomen en de discussie doodgeslagen, zonder dat de achterliggende studie wordt

doorgrond. Deze intellectuele luiheid kan volgens de Jong en Geerlings leiden tot grote aantallen 'planningsrampen' (Hall, 1981).

4 Conclusies en discussie

Dit paper werkt de voordelen en nadelen van het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten met een Maatschappelijke Kosten- en Batenanalyse (MKBA) zoals deze door 86 hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk worden ervaren nader uit. Door het grote aantal hoofdrolspelers dat is gevraagd naar zijn of haar percepties op voordelen en nadelen is de kans groot dat dit paper ook alle werkelijke voordelen en nadelen van de MKBA bespreekt. Het paper onderscheidt tien MKBA-voordelen en tien MKBA-nadelen. Uit de analyse van de voordelen en de nadelen volgt onder meer dat sommige hoofdrolspelers bepaalde eigenschappen van de MKBA – zoals de grote communicatiekracht – als een voordeel zien van de MKBA, terwijl andere hoofdrolspelers dit juist als een nadeel zien. Aan de 86 respondenten is een aanvullende enquête gestuurd waarin onder meer aan hen werd gevraagd of ze vonden dat de MKBA überhaupt een rol moest spelen bij het beoordelen van ruimtelijk-infrastructurele projecten. Van de 74 mensen die de aanvullende enquête invulden stelden er 73 dat de MKBA **een** rol moet hebben. Het draagvlak voor gebruik van de MKBA is dus erg groot in Nederland en daarmee lijkt er ook geen twijfel over mogelijk dat het instrument een rol zal blijven spelen in de nabije toekomst.

Wel is het belangrijk dat betrokkenen in de Nederlandse MKBA-praktijk in de toekomst meer aandacht besteden aan het minimaliseren van MKBA-nadelen en het beter benutten van MKBA-voordelen. Om nadelen te minimaliseren en voordelen beter te benutten is het belangrijk om scherp te krijgen wat de voordelen en nadelen precies zijn. Dit rapport levert hier een bijdrage aan. Bij het nadenken over oplossingsrichtingen om voordelen beter te benutten en nadelen te minimaliseren kan het rapport Mouter et al., (2012) een bijdrage leveren. Dit rapport bespreekt namelijk de oplossingsrichtingen die door de 86 respondenten zijn genoemd tijdens de interviews. Eén oplossingsrichting voor het minimaliseren van nadelen die het rapport uitgebreid bespreekt is het deugdzzaam gebruiken van de MKBA in het besluitvormingsproces (deugdzzaam gebruik = niet te veel en niet te weinig waarde toekennen aan de MKBA). Daarbij bespreekt het rapport verschillende manieren hoe deugdzzaam gebruik van de MKBA in het besluitvormingsproces omtrent ruimtelijk-infrastructurele projecten kan worden gestimuleerd. Naast het formuleren en toepassen van oplossingsrichtingen kan het betere begrip van MKBA-voordelen en MKBA-nadelen dat dit paper probeert te realiseren, ervoor zorgen dat verwarring onder beleidsmakers over voordelen en nadelen van de MKBA in discussies over nut, noodzaak en ontwerp van een ruimtelijk-infrastructureel project afneemt.

Literatuur

- Annema, J.A., Koopmans, C., Van Wee, B., 2007. Evaluating transport infrastructure investments: the Dutch experience with a standardized approach. *Transport Reviews* 27 (2), 125-150.
- B&A Consultants, 2010. Evaluatie maatschappelijke kosten- en batenanalyses nota ruimte budget projecten, Den Haag: B&A groep.
- Buck Consultants International, 2002. Evaluatie OEEI-leidraad. Den Haag. Buck Consultants
- Bomhoff, E.J., 1995. Met de spade op de schouder, Nyfer, Breukelen.
- CPB 1995. Economische effecten van de Betuweroute op basis van recente informatie Werkdocument 75. Den Haag, april 1995.
- Dijk, T. van, A. van der Valk, 2010. Harde cijfers en ruimtelijk beleid, in: Koetse, M.J. en P. Rietveld (red.), *Economische waardering van omgevingskwaliteit. Casestudies en toepassingen in de MKBA*.
- Eijgenraam, C.J.J., C.C. Koopmans, P.J.G. Tang, A.C.P. Verster, 2000. Evaluatie van infrastructuurprojecten; Leidraad voor kosten-batenanalyse, Sdu, Den Haag (deze publicatie staat bekend als de "OEI-leidraad").

- Eliasson, J. and Lundberg, M., 2012. Do Cost-Benefit Analyses Influence Transport Investment Decisions? Experiences from the Swedish Transport Investment Plan 2010-21. *Transport reviews* 32 (1), 29-48.
- Flyvbjerg, B., M.K. Skamris Holm and S.L. Buhl., 2003. How common and How Large Are Cost Overruns in Transport Infrastructure Projects?, in: *Transport Reviews*, 23 (1), pp. 71-88.
- Flyvbjerg, B., 2005. Measuring inaccuracy in travel demand forecasting: methodological considerations regarding ramp up and sampling. *Transportation Research Part A* 39 (6), 522– 530.
- Grant-Muller, S., Mackie, P., Nellthorp, J., Pearman, A., 2001. Economic appraisal of European transport projects – The state of the art revisited. *Transport Reviews* 21 (2), 237-261.
- Hall, P., 1981. *Great planning Disasters*. Penguin Books: Harmondsworth. London.
- Hansson, S.-O., 2007. Philosophical problems in cost-benefit analysis. *Economics and Philosophy* 23 (2), 163-183.
- International Transportforum, 2011. *Improving the Practice of Cost Benefit Analysis in Transport*.
- Jong., D.M., Geerlings, H., 2003. Exposing weaknesses in interactive planning: the remarkable return of comprehensive policy analysis in The Netherlands. *Impact Assessment and Project Appraisal* 21 (4), 281-291.
- Koopmans, C.C., 2010. *Van zacht naar hard: milieueffecten in kosten-batenanalyses*, oratie Vrije Universiteit.
- Mackie, P., 2010. *Cost-Benefit Analysis in Transport: A UK Perspective*. International Transport Forum, Mexico.
- Mishan, E.J., 1988. *Cost-Benefit Analysis*, Allen and Unwin, London.
- Mouter, N., Annema, J.A., van Wee, B., 2012. *Maatschappelijke Kosten- en Batenanalyse inhoudelijk geëvalueerd: 86 hoofdrolspelers in de Nederlandse MKBA-praktijk over inhoudelijke problemen, voordelen, nadelen en oplossingsrichtingen voor het inzetten van de MKBA bij ruimtelijk-infrastructurele projecten*. Nicis Institute, Den Haag.
- Naess, P., 2006. Cost-benefit analysis of transportation investments. Neither critical nor realistic. *Journal of critical realism* 5 (1), 32-60.
- Odgaard, T., Kelly, C., Laird, J., 2005. Current practice in project appraisal in Europe, in: *Proceedings of the European Transport Conference*. 3-5 October, Strasbourg, Association for European Transport.
- Page, J., 2006. Make it easy to your readers: ideas on environmental impact document focus, organization, and style. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 24(3), 233–245.
- Quinet, E., 2010. *The practice of cost-benefit analysis in transport: The case of France*. International Transport Forum, Mexico.
- Renes, G., A. van Hoorn, D. Hamers, 2011. *Verbetering van de communicatie en presentatie rondom de MKBA bij verstedelijkingsprojecten*, Planbureau voor de Leefomgeving.
- Rienstra, S., 2008. *De rol van kosten-batenanalyse in de besluitvorming*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Salling, K.B., Banister, D., 2009. Assessment of large transport infrastructure project: the CBA-DK model. *Transportation Research Part A* 43 (9), 800-813.
- Sen, A.K., 2000. The discipline of cost-benefit analysis. *The journal of Legal Studies* 29, 931-952.
- Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten, 2004a. *Onderzoek naar infrastructuurprojecten*. Tweede Kamer, 29283, nr. 6.
- Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten 2004b. *Reconstructie Betuweroute: de besluitvorming uitvergroet*. Tweede Kamer, 29283, nr. 7.
- Wee, V. B., 2012. How suitable is CBA for the ex-ante evaluation of transport projects and policies? A discussion from the perspective of ethics. *Transport Policy* 19 (1), 1-7.
- Welsh, M., Williams, H., 1997. The sensitivity of Transport investments benefits to the evaluation of small travel-time savings. *Journal of Transport economics and Policy*.
- Williams, A., 1972. CBA: Bastard Science and/or Insidious Poison in the Body Politick? In J.N. Wolfe (ed.) *Cost-Benefit and Cost Effectiveness*, pp. 30-63.