

KU LEUVEN

Complex Project Extra Container- behandelingscapaciteit Havengebied Antwerpen

**Second Opinion S-MKBA
10 maart 2018**

Prof. Dr. Klaas De Brucker (KU Leuven)
Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Onderzoekseenheid ECON-CEDON



CP Extra Containerbehandelingscapaciteit Havengebied Antwerpen is een complex project

- Meerdere alternatieven : $P_{1, \dots, P_8} + P_0$
 - Maximalistische¹ alternatieven : P_1, P_2
 - Minimalistische¹ alternatieven : P_7, P_8
- Maatschappelijke invalshoek:
 - Alle effecten werden opgenomen, ongeacht op wie ze betrekking hebben
- Heterogene effecten en meerdere deelstudies
 - S-MKBA omvat alle in geld uitgedrukte en in geld uitdrukbaar effecten
 - Andere effecten worden geanalyseerd in andere studies (S-MER, ...)
- Geïntegreerde afweging resultaten deelstudies zal nodig zijn
 - Gestructureerd overzicht kan hier worden gebruikt, maar is ongewogen
 - Een meer systematische afwegingstechniek (met beleidsinput) zou deze afweging kunnen faciliteren : eclecticische multicriteria-analyse (EMCA)²

KU LEUVEN

(1) 'Maximalistische' versus 'minimalistische' alternatieven : betekent in termen van capaciteit die wordt aangeboden en trafiek die wordt aangetrokken, maar ook in termen van investeringskost. Projecten met een hogere investeringskost creëren meer capaciteit en trekken meer trafiek aan.

(2) In een EMCA worden de resultaten van verschillende deelstudies (S-MKBA, S-MER en andere) geïntegreerd in een overkoepelend multicriteria framework. De resultaten uit deze deelstudies komen in de EMCA terug onder de vorm van aparte criteria, die betrekking hebben op onderliggende effecten die in die deelstudies werden geanalyseerd. Deze effecten zijn heterogeen, sommige zijn uitgedrukt in monetaire termen, andere in fysische eenheden (bijv. decibel, CO₂-uitstoot) of worden gemeten in kwalitatieve termen of op basis van expert judgement. De gewichten worden uitsluitend gegeven door beleidsvoerders en via sensitiviteitsanalyse kan worden nagegaan hoe de finale ranking zou veranderen wanneer andere gewichten worden gehanteerd. Via scenario-analyse kan in de sensitiviteitsanalyse worden gewerkt met aparte gewichtensets die overeenkomen met specifieke belangen (van specifieke stakeholders of van specifieke invalshoeken van het beleid). De inbreng van beleidsvoerders in de EMCA blijft heel hoog en is sowieso hoger dan in een S-MKBA waar gewichten en scores louter bepaald worden door de monetaire waardering van de effecten welke op haar beurt voortvloeit uit de betalingsbereidheid van de consumenten (m.a.w. de markt). De EMCA maakt het mogelijk om een veelheid aan heterogene (en conflicterende) informatie te structureren en te synthetiseren (cfr. '*In der Beschränkung zeigt sich der Meister*', J.W. Goethe, 1749-1832) en via het interactieve proces waarbij beleidsvoerders de hoofdrol spelen wordt momentum opgebouwd zodat beleidsvoerders gemakkelijker tot een verantwoorde beslissing komen die op een ruim draagvlak kan rekenen en waarbij problemen met belanghebbenden achteraf worden vermeden of beperkt. (cfr. '*Du choc des idées jaillit la lumière*', N. Boileau, 1636-1711).

Effecten opgenomen in S-MKBA

- **Kosten**
 - Investeringskosten
 - Onderhoudskosten
- **Baten**
 - Additionele havenontvangsten
 - Additionele concessie-inkomsten
 - Transportbaten
 - Werkgelegenheidsbaten
 - Externe effecten achterlandvervoer

Voorafname algemene conclusie S-MKBA

- Alle projecten (P_1, \dots, P_8) halen momenteel positieve scores
- 'Minimalistische' projecten (P_7 en P_8) scoren minder goed
 - Reden: voorzien niet in voldoende capaciteit (niet-gerealiseerde trafiek)
- 'Maximalistische' projecten (P_1 en P_2) scoren ook niet zo goed
 - Reden: hoge investeringskost
- Gulden-middenwegprojecten (P_4 en P_5) scoren het best (vnl. in termen van OR)
 - Reden: investeringskost is minder hoog en er ontstaat toch veel extra capaciteit (weinig niet-gerealiseerde trafiek)
 - In termen van NCW is het verschil met P_1 en P_2 weliswaar kleiner dan in termen van OR

Kritische bemerkingen S-MKBA: Definitie nulalternatief

- Pecieze definitie nulalternatief kan resultaat beïnvloeden
 - Projectalternatief: situatie in toekomst die waarschijnlijk zal ontstaan als het project heden wel wordt uitgevoerd
 - Nulalternatief: situatie in toekomst die normaliter zal ontstaan indien het project heden niet wordt uitgevoerd
 - Nulalternatief is niet de huidige situatie, ook niet de toekomstige situatie die zal ontstaan als heden niets wordt gedaan
 - ***Nulalternatief is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als heden minimale of normale ingrepen worden uitgevoerd (die men sowieso had gedaan, ook bij niet-uitvoering van het project)***³
- Toegepast op CP ECA: Welke aanpassingen aan bestaande infrastructuur zijn vandaag theoretisch mogelijk?
 - Optimalisatie bestaande infrastructuur?, Hogere ruimteproductiviteit?, Andere?
- Dit is geen pleidooi om deze theoretische aanpassingen a priori te doen, maar wel om er desgevallend rekening mee te houden bij de inschatting van de baten van de projectalternatieven

KU LEUVEN

(3) Om een zo realistisch mogelijke inschatting van de baten van het project mogelijk te maken, moet worden nagegaan welke beperkte aanpassingen mogelijk zijn aan de huidige situatie om met minieme kosten reeds een deel van probleem te verhelpen. Dit is dan het nulalternatief. Als de projectalternatieven dan met zo een 'verbeterd' nulalternatief worden vergeleken, zullen de baten die in de S-MKBA berekend worden, beperkter (realistischer) zijn.

De onderzoekers dienen na te gaan welke aanpassingen er mogelijk zijn, inclusief ook mogelijke samenwerking met andere havens. Indien geen dergelijke aanpassingen mogelijk zijn, dan dient dit sowieso goed te worden geargumenteed.

Kritische bemerkingen S-MKBA: Uitwijkingsredenering rederijen

- Deze S-MKBA gaat uit van de redenering dat als Antwerpen niet in extra capaciteit voorziet, rederijen zullen uitwijken naar concurrerende havens, die wel nog reservecapaciteit hebben⁴
 - Is die reservecapaciteit er elders wel? Voor hoelang?
- Die reservecapaciteit aldaar innemen heeft wel economische kost: andere havens verliezen die reservecapaciteit, komen sneller aan hun maximum en moeten op termijn sneller investeren in nieuwe capaciteit⁴
- Als andere havens voor hun (uitbreidings)projecten dezelfde redenering zouden volgen, ontstaat een risico op strategisch opbod en kunnen baten worden overschat en kosten onderschat
- Het risico dat rederijen uitwijken, is wel reëel en daar moet men in de praktijk wel rekening mee houden, in alle betreffende project-alternatieven

KU LEUVEN

(4) Als er elders (tijdelijke) reservecapaciteit is, dan is die maar tijdelijk. Dit betekent dat het innemen van deze reservecapaciteit wel degelijk een opportuiniteitskost veroorzaakt. Men verliest namelijk deze reservecapaciteit en na verloop van tijd zijn er – in die andere havens – dan weer bijkomende investeringen nodig. Bijkomende uitbreidingsinvesteringen worden – in die andere havens – dan gewoon versneld door het innemen van deze reservecapaciteit nu.

Maar indien de reservecapaciteit in die andere havens structureel is, dan betekent dit puur welvaartseconomisch dat de markt – in die andere havens – niet in evenwicht is (aangeboden capaciteit is groter dan gevraagde capaciteit) en dat dus welvaartseconomisch een te hoge prijs wordt aangerekend in die andere havens. Dit betekent dus dat in de welvaartseconomische analyse (c.q. de S-MKBA CP ECA Antwerpen) de prijs die wordt gehanteerd in die andere havens zou dienen te worden gecorrigeerd d.m.v. een schaduwprijs. Dit zou wel serieuze gevolgen hebben voor de berekening van de transportbaten in het CP ECA Antwerpen (§2.3.4, Fig. 3). De theoretische kostenbesparing (in Antwerpen) die nodig is om alle containertrafiek uit concurrerende havens aan te trekken, blijft wel nog dezelfde. Maar voor de opstelling van de vraagcurve (concreet voor het vinden van een tweede punt op de lineair veronderstelde vraagcurve) moet dan wel vertrokken worden van een lagere prijs in die andere havens. Men zou op die manier een vraagcurve bekomen die steiler (inelastischer, minder prijsgevoelig) is. De additionele trafiek die dan naar Antwerpen wordt aangetrokken, zou dan ook kleiner zijn. Dat is dan wel theoretisch en puur welvaartseconomisch geredeneerd. In de praktijk zal de additionele trafiek waarschijnlijk wel in die mate naar Antwerpen komen omdat de prijs in die andere havens waarschijnlijk niet zal dalen.

Toch zou het goed zijn om, in de sensitiviteitsanalyses, na te gaan in welke mate het eindresultaat zou veranderen, als deze uitwijking maar gedeeltelijk zou plaatsvinden (zie ook slide nr. 9, opm. nr. 10).

Kritische bemerkingen S-MKBA: Verplaatsingsredenering Externe kost weg

- Door het aanbieden van extra capaciteit in Antwerpen vermijdt men dat transportstromen omwegen moeten maken over andere havens. Bijgevolg ontstaat een externe milieubaat, nl. minder vervuiling in wegverkeer (in internationale standpunt)
- Als andere havens dezelfde redenering volgen bij hun (uitbreidings)projecten⁵, ontstaat ook bij hen een soortgelijke externe milieubaat
- Bijgevolg zou men – op macrovlak⁶ – tot conclusie komen dat extra trafiek aantrekken altijd een externe milieubaat oplevert!
 - Misschien deze 'baat' niet als baat inschrijven?

KU LEUVEN

(5) Hiermee wordt bijv. bedoeld dat als andere havens (Rotterdam, Hamburg, enz.) in hun MKBA's de vraagcurve op dezelfde manier opstellen (d.w.z. door na te gaan welke omweg vermeden wordt door de transportstromen rechtstreeks via Rotterdam of Hamburg te laten transiteren naar hun eindbestemming, i.p.v. hen een omweg over Antwerpen te doen maken), dat dan bij hen een soortgelijke externe milieubaat zou ontstaan.

In een extreem geval waarbij twee havens die allebei op volle capaciteit draaien een MKBA uitvoeren voor een uitbreidingsinvestering (en ze allebei dus de vermeden omweg als baat nemen) zou eenzelfde transportstroom dan een dubbele externe milieubaat genereren, terwijl hij eigenlijk eenmalig als een externe milieukost zou moeten worden aangerekend.

(6) Met 'macrovlak' wordt bedoeld: alle projecten (over de verschillende havens en tijdsperiodes) tezamen beschouwd.

Kritische bemerkingen S-MKBA: Extra havenontvangsten, Quid extra kosten?

- Havenrechten op extra trafiek worden als baat opgenomen
 - Dit is conform de standaardmethodiek, maar enkel als ook aan kostenzijde de additionele kosten om dit vervoersvolume te accommoderen, worden meegenomen, alsook de derving van haveninkomsten in concurrerende havens
 - Welke additionele kosten zijn er⁷ ?
- Ook inname van grond⁸ heeft een economische kost:
 - Landbouwproductie gaat verloren
 - Open ruimte gaat verloren⁹ (zit niet in S-MKBA, waar dan wel?)
 - Woongelegenheden gaan eventueel verloren?
 - Zijn deze kosten in de investeringskost opgenomen ?

KU LEUVEN

(7) De havenrechten die in Antwerpen betaald worden, vormen een vergoeding voor bepaalde kosten die aldaar gemaakt moeten worden om het vervoersvolume te accommoderen en voor de schaarse productiefactoren die daarbij moeten worden ingezet. Het gaat daarbij over kosten die gemaakt worden door het havenbedrijf en rechtstreeks met de additionele trafiek verbonden zijn (sleepdiensten, veiligheid, dienstverlening, enz.). Maar de extra trafiek leidt ook tot hogere kosten voor andere overheden, bijv. de centrale overheid (kosten aan het wegennet, enz.).

(8) Het is niet duidelijk of de onteigeningsprijs van de grond (en eventuele bijkomende kosten verbonden aan de onteigening voor de betrokkenen) in de investeringskost van het project zijn opgenomen. Grond vormt een schaarse productiefactor zoals de andere productiefactoren (arbeid en kapitaal). Grond is dus schaars (d.w.z. niet dermate overvloedig aanwezig dat ieders behoefte aan grond kan worden ingelost, zonder dat er een prijs voor zou moeten worden aangerekend). Grond heeft dus een opportuiniteitskost. Als de grond wordt gebruikt voor activiteit A (bijv. landbouw), kan die niet meer worden gebruikt voor activiteit B (bijv. industrie, havenactiviteiten). Activiteit A wordt dan verdrongen door activiteit B. Andere gebruikers van deze grond zijn bereid een prijs te betalen om deze grond te kunnen gebruiken. De prijs die gebruikers voor deze grond willen betalen (als eigenaar of huurder/pachter) komt normaal overeen met de netto-opbrengst (bijv. aan landbouwproductie) die op die grond kan worden gerealiseerd. Deze netto-opbrengst gaat dus verloren als de grond voor het project wordt gebruikt. In een MKBA dient aan kostenzijde de betalingsbereidheid te worden opgenomen die andere gebruikers zouden opbrengen voor de productiefactoren die het project in beslag neemt (Coeck, Merckx & Verbeke, Haveneconomie en Logistiek, Garant, Antwerpen, 2006, p. 136).

Eenzelfde redenering is van toepassing wanneer woningen moeten worden onteigend (bijv. in Doel), ongeacht of deze nog bewoond zijn of niet. De netto-opbrengst komt dan in feite overeen met de nettohuuropbrengst die met die woning kan worden gerealiseerd, ongeacht of men die woning effectief verhuurt ofwel zelf bewoont (d.i. in feite het kadastraal inkomen).

Men kan aannemen dat, in beide gevallen, de onteigeningskost minstens overeenkomt met de prijs van de grond of de woning en dat deze prijs op zijn beurt bepaald wordt door de netto-opbrengsten die op die grond of met die woning kunnen worden gerealiseerd (zoals hierboven beschreven). Er van uitgaan dat deze woningen toch al leeg staan en niet meer gebruikt worden, m.a.w. aannemen dat deze kosten 'verzonken kosten' zijn (dus dat ze onherroepelijk zijn en geen keer meer kunnen nemen) is te kort door de bocht. De oorzakelijke band met het havenproject blijft bestaan en indien de havenprojecten niet zouden doorgaan, zouden deze gronden/woningen wel opnieuw in gebruik kunnen worden genomen. Hetzelfde geldt voor landbouwgronden die reeds verworven werden in het verleden. Deze blijven een economische opportuniteitskost hebben, want men zou deze kunnen verkopen of verhuren voor andere activiteiten dan havenactiviteiten.

De onteigeningskost finaal beschouwen als een pure transfer, d.w.z. dat geld wordt getransfereerd van de ene partij (overheid) naar de andere partij (voormalige eigenaar) zonder dat daar een tegenprestatie of opoffering van schaarse goederen/productiefactoren tegenover staat, is niet de volledig juiste werkwijze. Zo zou men ook kunnen argumenteren dat de havenrechten die de gebruikers van de havens betalen aan het havenbestuur een pure transfer zouden vormen. Hoe dan ook, indien men zou kunnen argumenteren dat de onteigeningskost wel als een transfer zou moeten worden gezien – wat mijns inziens niet het geval is – dan nog dient men te erkennen dat deze zgn. transfer wel een budgettaire uitgave voor de overheid vormt (als onderdeel van de budgettaire investeringskost [IC]) en dat deze uitgave dan sowieso dient te worden opgenomen in de noemer van de opbrengstratio (OR) ($OR=NCW/IC$). De finaliteit van de opbrengstratio bestaat erin om de projecten te rangschikken zodanig dat precies die projecten worden geselecteerd die een maximale nettowelvaart (gemeten als NCW, d.i. netto contante waarde van baten en kosten, in de teller) creëren, binnen een beperkt overheidsbudget (in de noemer van de OR).

Daarnaast ontstaan bij onteigening van woningen ook heel wat bijkomende transactiekosten voor de betrokkenen (verhuiskosten, e.a.) en gaat ook het sociaal weefsel dat bestond, verloren. Zo iets geldt ook voor landbouwbedrijven die moeten verhuizen, want de vraag kan worden gesteld of die landbouwers elders wel even grote, even goed gelegen en even goed aaneengesloten percelen zullen kunnen bekomen (op even korte afstand van de hoeve). Dezelfde redenering geldt des te meer wanneer ook bedrijven moeten verhuizen en uitwijken naar minder goed gelegen locaties (die zich bevinden buiten de cluster van ondersteunende en gerelateerde activiteiten waartoe die bedrijven nu behoren).

Een eventuele argumentatie dat de onteigeningskost een pure transferkost (en geen economische kost) vormt en er dus geen productie verloren gaat bij de inname van de grond door het project of dat deze verloren gegane productie wordt gecompenseerd door nieuwe havengebonden productie op diezelfde grond (die niet als baat is ingeschreven in de S-MKBA) is te kort door de bocht. De eigenlijke baten die het havenproject genereert, zijn afkomstig van o.m. transportbaten, d.i. de omweg die de vervoersstromen hadden moeten maken bij niet-uitvoering van het project en die nu vermeden wordt. Door die vermeden omweg komen productiefactoren vrij die nu elders kunnen worden ingezet en nieuwe productie genereren (zowel haven als niet-havengebonden).

(9) Het verlies van de open ruimte is sowieso een kost die komt bovenop de economische kost van de onteigening.

Kritische onzekerheden > Sensitiviteitsanalyse

- Er zijn trafiekprognoses en aannames over het gedrag van rederijen die transportstromen zouden verplaatsen naar elders
 - Sensitiviteitsanalyse kan inzicht geven hoe gevoelig resultaat is voor:
 - > Wijzigingen in trafiekprognoses
 - > Scenario waarbij rederijen hun trafiek maar gedeeltelijk verplaatsen naar elders¹⁰ (in P_0)
- Er wordt een discontovoet van 4% gehanteerd¹¹
 - Dit is conform de standaardmethodiek, maar sensitiviteit voor ook lagere discontovoeten zou getest kunnen worden, bijv. 2,5% of lager¹²
- Er werd een werkgelegenheidsbaat ingeschreven (bij constructie en onderhoud), weliswaar beperkt tot 8 jaar
 - Is dit in de huidige arbeidsmarktcontext nog verantwoord¹³ ?
 - Zou men niet beter uitgaan van een standaardscenario zonder WG-baat en het scenario met WG-baat opnemen als alternatief scenario, in de sensitiviteitsanalyse ? Of louter kwalitatieve rapportering WG-effecten?

KU LEUVEN

(10) Zelfde opmerking als opm. nr. 4 bij slide nr. 6.

(11) De reële discontovoet van 4% (met sensitiviteitsanalyse voor 8%) is inderdaad conform de standaardmethodiek. Maar de standaardmethodiek dateert van 2006. Discontovoeten houden sowieso op een of andere manier verband met de gangbare intrestvoeten (of rendementen op kapitaal). Dergelijke hoge rendementen (4% reëel, d.w.z. gecorrigeerd voor inflatie) behoren al geruime tijd tot het verleden. Het is zeer de vraag of dergelijke rendementen (4% reëel) in de toekomst zouden terugkomen.

(12) In de S-MKBA werd wel degelijk al rekening gehouden met een alternatieve discontovoet van 2,5% (reëel).

(13) Het hanteren van werkgelegenheidsbaten is eveneens een techniek die conform de Standaardmethodiek is. Maar ook hier kan men zich de vraag stellen of het in de gegeven arbeidsmarktcontext nog verantwoord is om deze baat nog steeds in die mate mee op te nemen. Werkgelegenheidsbaten ontstaan maar wanneer een langdurige structurele werkloosheid is en het aanwerven van personeel ten behoeve van het project (rechtstreeks of onrechtstreeks) afkomstig is uit de pool van de werkloosheid. In zo een geval gaat het aanwerven van personeel niet gepaard met productiedaling in andere bedrijven (d.i. 'verdringing' of 'crowding out') omdat de werknemers van het project niet hoeven te worden weggetrokken uit andere productieprocessen van andere bedrijven, maar gewoon uit de werkloosheidspool komen. Men dient zich hierbij twee vragen te stellen. Ten eerste is er nog grote structurele werkloosheid en zou deze door het project worden gemilderd? We stellen vast dat er momenteel een hele reeks knelpuntberoepen zijn. En wat de werkloosheid die er is, betreft, is het ten eerste de vraag of deze door het project zou worden gemilderd. Dit zou het geval zijn indien er structurele werkloosheid zou zijn precies in die beroepencategoriën die nodig zijn voor het

project. Zo een onderzoek zou wel zinvol zijn, bijv. als zou blijken dat er speciaal werkgelegenheid wordt gecreëerd voor bijv. lage-inkomensgroepen en allochtonen, die anders werkloos waren geweest.

Een tweede vraag die gesteld moet worden, is of – zelfs indien er structurele werkloosheid zou zijn – deze structurele werkloosheid wel zou verminderen (ook op lange termijn) door de uitvoering van het project. Als op korte termijn de werkloosheid daalt, dan verhoogt dit de onderhandelingsmacht van de vakbonden in het collectief loonoverleg zodat op lange termijn de lonen terug boven hun evenwichtsniveau komen te liggen (d.i. het niveau waar vraag naar en aanbod van arbeid in evenwicht zijn). Zo ontstaat er dan op termijn finaal weer extra werkloosheid (net zoals voorheen). Bovendien hebben ook werkgevers conform de 'theory of the efficiency wages' baat bij het bestaan van een bepaald niveau van werkloosheid omdat het in zo een geval gemakkelijker wordt om nieuwe aanwervingen te doen en (zieke) werknemers (tijdelijk) te vervangen, ook omdat dit het voor de werkgevers gemakkelijker maakt om de beste en meest gemotiveerde werknemers te selecteren uit de pool van sollicitanten en ook omdat de bestaande werknemers zich beter zullen inspannen om hun job te behouden als er een bepaalde werkloosheid is, enz. Een beperkte vorm van werkloosheid kan dus de efficiëntie van de economie in bepaalde mate verhogen.

Maar bovendien leiden de hogere lonen (door collectieve onderhandelingen tot stand gekomen), macro-economisch ook tot meer inflatie en grotere begrotingstekorten.

Vandaar het voorstel om de werkgelegenheidsbaat enkel op te nemen in een van de alternatieve scenario's bij de sensitiviteitsanalyse, maar niet in het basisscenario.

Besluit Second Opinion S-MKBA CP ECA Antwerpen

- Deze S-MKBA voldoet methodologisch grotendeels aan de standaardmethodiek en wetenschappelijke standaarden
- Tegemoetkoming aan de in deze second opinion gemaakte opmerkingen kan de kwaliteit van deze S-MKBA verhogen
 - Dit kan gebeuren op pragmatische wijze, bijv. via sensitiviteitsanalyse, uitvoerige voetnoten met specifieke argumentatie, enz.
 - Hetgeen daarbij steeds centraal dient te staan, is de vraag of het eindresultaat finaal substantieel verschillend zou zijn indien deze of gene andere werkwijze zou worden gevolgd
- Deze second opinion mag echter niet worden gezien als een certificering dat de berekeningen en aannames volledig de realiteit weergeven en de resultaten mathematisch correct tot stand kwamen (zoals in een rapport van een bedrijfsrevisor)