

J. A. Annema

# Second opinion op Boonekamp et al. (2022) MKBA Maastricht Aachen Airport



Second opinion op Boonekamp et al. (2022) MKBA Maastricht Aachen  
Airport

J. A. Annema  
Delft, 21 maart 2022

## Algemeen oordeel

Ik heb de afgelopen decennia veel Nederlandse MKBA's gelezen (en over de praktijk ervan gepubliceerd) maar ik heb nog nooit zo'n uitgebreide en goed onderbouwde MKBA gelezen als deze MKBA van Maastricht Aachen Airport.

De opstellers gebruiken twee nulscenario's, vijf projectalternatieven (eigenlijk acht), vijftwintig gevoeligheidsanalyses en ze analyseren daarnaast op nationale en Limburgse schaal. Dat zijn honderden analyses. Indrukwekkend. Het resultaat is een volledig en goed onderbouwd inzicht voor de Limburgse politiek in de netto contante waarden van acht projectalternatieven inclusief de onzekerheden in die waarden.

Ik geef toe dat het nadeel van dit streven naar volledigheid is dat, voor een buitenstaander zoals ik, deze MKBA je een beetje doet duizelen. Ik verwijt de opstellers dit 'duizelen'-effect overigens niet. Beter een volledige MKBA die daardoor wat veel is om te verwerken voor de lezer dan een MKBA die onvolledig is of belangrijke omissies kent.

De opstellers zijn er in geslaagd door het gebruiken van tekstboxen en door het presenteren van heldere samenvattingen en conclusies om de hoofdlijn van de uitkomst van de MKBA goed te communiceren. Ze gebruiken wel jargon – wat onvermijdelijk is – maar ze proberen het jargon vaak via tekstboxen uit te leggen zoals prijselasticiteiten en 'rule of half'. De samenvatting en conclusies zijn 'jargon'-vrij, naar mijn idee.

## Plausibel

Een belangrijke vraag bij een second opinion is of de gepresenteerde uitkomsten plausibel zijn. Uiteraard heb ik niet de beschikking over alle data en modellen die zijn gehanteerd maar ik kan op basis van een drietal criteria de plausibiliteit van de MKBA analyseren:

- Plausibiliteit is sterk verbonden met onderbouwing: maken de opstellers alle veronderstellingen en keuzen helder? Zijn de keuzen en veronderstellingen gebaseerd op goede gronden? De onderbouwing in deze MKBA is naar mijn idee zeer goed. Bij alle gehanteerde kentallen, (investerings-)kosten, effecten, gehanteerde rekenwijzen en welvaartstheoretische redeneringen, et cetera, is in de vorm van literatuurbronnen, tekstboxen, bijlagen en voetnoten de onderbouwing te vinden. Ik kan hun verhaallijnen, keuzen, veronderstellingen zeer goed volgen en billijken.
- De plausibiliteit van een MKBA-uitkomst is ook gerelateerd aan de probleemanalyse. Als in een gebied problemen zijn met files en die blijven naar alle verwachting zonder verder ingrijpen bestaan, is het plausibel dat een MKBA van een wegstrookuitbreiding in dit gebied positief is. De probleemanalyse in deze MKBA is in de kern dat de luchthaven MAA commercieel onrendabel is en overlast geeft voor omwonenden. Daarmee is het plausibel dat de variant 'alternatieve gebiedsontwikkeling' relatief goed scoort in deze MKBA ten opzichte van de andere alternatieven.
- De plausibiliteit van een MKBA is gerelateerd aan de omgang met onzekerheden en risico's. Een puntschatting geven voor de toekomst (hoe helder deze schatting ook is onderbouwd en hoe logisch verbonden met de probleemanalyse) is toch niet plausibel omdat de toekomst immers inherent onzeker is en omdat de puntschatting is gebaseerd op vele veronderstellingen. Deze MKBA gaat zeer uitgebreid om met onzekerheden in de eindsaldi. Al in de derde regel van de 'h7 Totaalbeeld'



valt het woord 'onzeker'. In de samenvatting nemen de opstellers de resultaten van hun gevoeligheidsanalyses mee in de eindtabel. Een dergelijke - terecht - grote aandacht voor de rol van onzekerheid in de eindkomsten van een MKBA, ben ik nog nooit tegengekomen. Ook het aantal saldi positief en negatief (en aantal saldi positief meer dan 100 miljoen; saldi negatief meer dan 100 miljoen) geven de opstellers weer in samenvatting en conclusie. Ik vind de omgang met onzekerheid in deze MKBA indrukwekkend, en deze omgang maakt de uitkomsten plausibel.

## Scenario's voor de marktvraag en welvaartseffecten meer in detail

De scenario's voor de marktvraag (2.4) en geschatte welvaartseffecten (h3 tot h6) zijn qua omvang en richting naar mijn idee logisch en (ik val in herhaling) goed onderbouwd:

- De scenario's voor de marktvraag lijken me logisch. Ik snapte alleen niet waarom de passagiers en vluchten in scenario Laag meer groeien dan in Hoog (p 28). Ik heb hierover contact gehad met de opstellers van de MKBA. Zij hebben mij gemaaild dat de door hen gebruikte '*meest recente AEOLUS prognoses van het bureau Significance inderdaad voor de periode 2030 – 2050 een hogere procentuele groei laten zien voor MAA in WLO-Laag dan in WLO-Hoog*'. Ze wijzen er tevens op dat de verschillen in procentuele groei klein zijn tussen de twee scenario's. Het is daarom sterk dat ze een gevoeligheidsanalyse op deze marktvraagscenario's van Significance hebben uitgevoerd buiten deze 'kleine' bandbreedte tussen de scenario's Laag en Hoog.
- H3 is zeer gedetailleerd. Ik vind de tekstbox over '*Kosten van sluiting kent grote onzekerheid*' en '*andere opties gebiedsontwikkeling*' zeer verhelderend, p. 34 en 35.
- H4 is wat betreft het schatten van de welvaartseffecten van de gebruikers conform de werkwijzer 'Luchtvaart specifieke MKBA's'. Wat ik echter een interessante en ook een mooie aanpak vind, is om in de gevoeligheidsanalyses ook de invloed op de eindsaldi te laten zien van een andere methode om deze welvaartseffecten te schatten (gebruikmaken van fictieve prijsveranderingen) dan aanbevolen in deze leidraad. Ik vind de tekstbox '*Hoe kan dat: kortere reistijd, maar toch welvaartsverlies? Een voorbeeld*' (p.55) verhelderend en een goede illustratie van de bereidheid van de opstellers van deze MKBA om zo duidelijk mogelijk te zijn, ook voor lezers die niet (diep) in deze materie zitten.
- H5 is het lastigst te interpreteren hoofdstuk voor de niet-ingewijde denk ik. De zogenaamde bredere economische effecten (of indirecte effecten) spelen politiek vaak een grote rol terwijl ze in MKBA's in de eindsaldi een relatief bescheiden bijdrage hebben. Zo ook in deze MKBA. De reden wordt door de opstellers van deze MKBA aan het begin van H5 uitgelegd: het gaat hierbij veelal om doorgegeven effecten die niet mogen worden opgeteld bij de directe effecten (h4) om dubbeltellen te voorkomen. Dubbeltellen hebben de opstellers van deze MKBA niet gedaan. Ik vind dit hoofdstuk inhoudelijk overtuigend. De opstellers laten in tabel 5.4 zien wat mogelijk additionele (dus niet dubbeltellen) welvaartseffecten kunnen zijn van een 3 tot 5% productiviteitstoename van werknemers. Ze nemen deze resultaten niet op omdat ze onzeker zijn en omdat de werkwijzer zeer kritisch is over werkgelegenheidseffecten op nationale schaal (die in de regel beperkt zijn) en er op regionale schaal geen voorschriften voor dergelijke schattingen zijn. Mij ontgaat waarom deze resultaten door de opstellers niet zijn opgenomen in hun gevoeligheidsanalyses voor de regionale

schaal (in H4 wordt ook afgeweken van de werkwijzer) maar aan de andere kant zou dit 'opnemen' het eindbeeld van deze MKBA niet wezenlijk veranderen.

- H6 (de externe effecten) is in lijn met de rest van de hoofdstukken in deze MKBA rijk aan details en goed onderbouwd. In het geluidsdeel vind ik het verstandig dat de opstellers ook aandacht besteden aan de categorie inwoners die te maken krijgen met veranderingen door de projectalternatieven in de geluidcategorie 45-50 dB (p. 82) omdat er inderdaad ook hindereffecten in deze relatief lage geluidscategorie kunnen optreden. Bij luchtkwaliteit vroeg ik me af waarom er geen aandacht is besteed aan veranderingen in de blootstelling aan ultrafijn stof (deeltjes kleiner dan 0,1 micrometer). Ik ben overigens geen specialist op dit gebied en heb alleen enige oppervlakkige kennis opgedaan over dit onderwerp in een second opinion van de MKBA van 'Rotterdam The Hague Airport' waar ultrafijnstof rond vliegvelden een onderwerp van discussie was. En van het lezen - jaren geleden - van een rapport van het RIVM over ultrafijnstof rond Schiphol (Janssen *et al.*, 2019). Ik heb dit punt ook per mail met de opstellers van de MKBA 'besproken'. Dit is hun reactie: *1. We hebben geen specifieke gegevens over ultrafijnstof voor MAA, die maken geen onderdeel uit van de milieu-effectstudies 2. De gezondheidsschade en wijze om deze in euro's uit de drukken is er nog niet. De werkwijzer voor luchtvaart MKBA's meldt (pagina 62) dat er in 2021 een onderzoek van het RIVM gereed zou komen naar de lange termijn gezondheidseffecten van ultrafijnstof. Indien het resultaat daarvan aanleiding geeft om bovenop fijnstof ook ultrafijnstof apart te waarderen of in beeld te brengen, dan getracht moet worden dit in de MKBA te verwerken. Echter is dit onderzoek nog niet afgerond, dus weten we ook niet welke aanvullende structurele gezondheidseffecten er zijn.* Dit is een afdoende antwoord voor mij: er is overduidelijk nog geen kwantitatieve kennis over dit onderwerp. Overigens mochten er effecten van ultrafijnstof blijken over een paar jaar, en zouden die effecten alsnog worden geïncorporeerd in deze MKBA, dan verandert dat het huidige eindbeeld niet. Het huidige eindbeeld zou mogelijk alleen iets(je) worden verstrekt: het sluiten van het vliegveld zou ten opzichte van de anderen nog iets beter scoren.
- Duurzame luchtvaart. Ik heb met interesse de zeer uitgebreide bijlage hierover gelezen. De ontwikkelingen op dit vlak zijn 'what if'.

## Tot slot: de drie vragen van de Provincie Limburg

a) *Is de werkwijzer voor luchtvaartspecifieke MKBA's op een juiste wijze toegepast is en of de specifiek betwiste aspecten juist zijn gewogen.*

De werkwijzer is juist toegepast. Soms is afgeweken (bijvoorbeeld: andere manier van welvaartseffecten berekenen; mogelijk additionele welvaartseffecten van een 3 tot 5% productiviteitstoename van werknemers) maar dat is bewust gedaan om beter inzicht te geven aan de besluitnemers.

b) *Is de meest recente kennis over input en methodes met betrekking tot MKBA's terecht of onterecht wel of niet zijn meegenomen.*

Ja, de meest recente kennis is meegenomen. Ik begrijp dat er veel is gedebatteerd over geluiddata en werkgelegenheidsdata. In hoofdstuk 5 worden werkgelegenheidscijfers vanuit twee recente studies vergeleken. De opstellers verantwoorden op basis van deze vergelijking hun uiteindelijke keuze op een gedetailleerde en heldere manier. Paragraaf 6.2.1 bevat mijn inziens een helder en gedetailleerd overzicht en onderbouwing van de gebruikte

geluiddata in deze MKBA (inclusief verwijzing naar bijlage A waar de geluidwaarderingsskengetallen worden onderbouwd).

c) *Is met de onzekerheidsbenadering voldoende inzicht is geboden in de aspecten waarover twijfel kan bestaan*

De onzekerheidsanalyse in deze MKBA is van een zeer hoog niveau en geeft een volledig inzicht van de onzekerheid aan de besluitnemers.

Thijs Boonekamp, Arnout Jongeling, Carl Koopmans, Menno de Pater, Sibren Vegter, Igor Dommering, Ruud Ummels (2021), *MKBA Maastricht Aachen Airport*, Amsterdam, SEO

NAH Janssen, M Lammer, AH Maitland-van de Zee, S van de Zee, R Keuken, M Blom, van den Bulk P, D van Dinther, G Hoek, K Kamstra, K Meliefste, M Oldenwenning, AJF Boere, FR Cassee, PH Fischer, ME Gerlofs-Nijland, D Houthuijs (2019), *Onderzoek naar de gezondheidseffecten van kortdurende blootstelling aan ultrafijn stof rond Schiphol*, 2019-0084, Bilthoven: RIVM