Juni 2026

Auteurs:
Christiaan Behrens

Samenvatting twee position papers Wider Economic Benefits



Samenvatting twee position papers Wider Economic Benefits

Deze notitie geeft een beknopte samenvatting van twee position papers over de rol van Wider Economic Benefits (WEB) in luchtvaartspecifieke maatschappelijke kosten-batenanalyses. De twee papers zijn op uitnodiging van Airneth opgesteld door Klipp & Koster en Forsyth & Niemeier. De papers zijn gepubliceerd op de website van Airneth. De samenvatting sluit af met aanknopingspunten voor toepassing van en verder onderzoek naar WEB in luchtvaartspecifieke maatschappelijke kosten-batenanalyses.

1. Achtergrond en vraagstelling voor position papers

Werkwijzer en onderzoeksagenda luchtvaartspecifieke MKBA's

In 2021 heeft het ministerie van IenW de Werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's 1.0 gepubliceerd (hierna: de werkwijzer), tegelijk met een onderzoeksagenda.[1] De werkwijzer is gebaseerd op de algemene leidraad voor MKBA's van het CPB en het PBL, vormt een sectorspecifieke uitwerking voor de luchtvaart en heeft bijgedragen aan de standaardisatie en transparantie van MKBA's in de luchtvaart.

De onderzoeksagenda beschrijft op welke punten aanvullend onderzoek wenselijk is om kennishiaten in de luchtvaartspecifieke werkwijzer te dichten. Eén van de thema's in de onderzoeksagenda is het kwantificeren van bredere economische effecten van de luchtvaart en het luchtvaartbeleid. De onderzoeksagenda stelt dat: "*Er zijn op dit moment geen goede kengetallen beschikbaar om de agglomeratie-effecten van de luchtvaart te bepalen. In de praktijk wordt daarom vaak gewerkt met een opslag van nul tot dertig procent op de effecten voor gebruikers, welke is gebaseerd op landzijdig transport.*" De onderzoekers stellen aanvullend onderzoek voor dat inzicht dient te geven in: 1) *de mate waarin betere luchtverbindingen de effectieve dichtheid van bedrijven rondom luchthavens vergroten en 2) het effect van een verandering in de effectieve dichtheid op de productiviteit van de betreffende bedrijven en op de keuzemogelijkheden van consumenten.* Tegelijkertijd geven de onderzoekers ook aan dat dit een uitdagend onderzoeksonderwerp is.

Tegen deze achtergrond heeft het ministerie van IenW aan Airneth gevraagd om twee position papers te laten opstellen over dit thema en te reflecteren op de twee destijds geformuleerde onderzoeksvragen.

De twee position papers

Airneth heeft Klipp & Koster en Forsyth & Niemeier bereid gevonden om onafhankelijk van elkaar een position paper op te stellen. De scope van de position papers is beperkt tot een theoretische analyse op basis van recente (empirische) literatuur en de expertise van de onderzoekers. De algemene conclusie uit de twee papers is dat er ook nu nog geen onbetwiste kengetallen voor de bredere economische effecten beschikbaar zijn, maar dat er wel nieuwe aanknopingspunten zijn voor de wijze waarop een empirische analyse kan worden uitgevoerd om bredere economische effecten in de Nederlandse luchtvaartcontext nader kwantitatief te onderbouwen.

[1] Zie https://www.luchtvaartindetoekomst.nl/documenten/2021/05/31/werkwijzer-luchtvaartspecifieke-mkbas-versie-1.0 en https://www.luchtvaartindetoekomst.nl/documenten/2021/07/09/onderzoeksagenda-werkwijzer-luchtvaartspecifieke-mkbas-onderzoeksagenda

2. Inzichten *The wider economic benefits of airports* door Klipp & Koster

- Klipp & Koster geven aan dat *wider economic benefits* (WEB) voort kunnen komen uit agglomeratievoordelen, verbeterde markttoegang en structurele ruimtelijke economische veranderingen. Deze WEB zijn veel moeilijker te kwantificeren, niet alleen voor de luchtvaart maar ook in allerlei andere sectoren. Er is een groter risico op dubbeltellingen bij WEB dan bij directe (arbeidsmarkt) effecten;
- Klipp & Koster hanteren een onderscheid tussen directe effecten en WEB, waarbij WEB kunnen worden uitgesplitst naar indirecte effecten en algemene ruimtelijke evenwichtseffecten (*general equilibrium effects*). Directe effecten zijn de uitkomsten die rechtstreeks te linken zijn aan de luchthavenactiviteiten op of nabij de luchthaven. Indirecte effecten zijn de uitkomsten die te linken zijn aan economische activiteiten die ontstaan door de output van luchtvaartactiviteiten (bereikbaarheid en connectiviteit), maar die niet in de luchtvaartsector zelf ontstaan. Algemene (ruimtelijke) evenwichtseffecten zijn uitkomsten die ontstaan doordat economische activiteiten buiten de luchtvaart zich als gevolg van luchtvaartactiviteiten mogelijk anders (efficiënter) ruimtelijk spreiden. Het algemene evenwichtsmodel gaat ervan uit dat een effect niet in isolatie te kwantificeren is, maar dat de interactie tussen sectoren en geografische markten een belangrijk onderdeel vormt van de onderbouwing van de WEB;
- Klipp & Koster zien agglomeratie als het belangrijkste mechanisme achter indirecte effecten. Doordat bedrijven en mensen (economisch) dichterbij elkaar zijn en zo voor een hogere dichtheid van activiteiten, kennisuitwisseling en/of gedeelde inputs zorgen, zijn mensen, bedrijven, markten en regio's productiever. Omdat er hier sprake is van (positieve) externe effecten, zit agglomeratie niet in de directe effecten in andere MKBA-posten;
- Klipp & Koster bespreken dat er meerdere studies zijn die aan de hand van econometrische modellen de economische ontwikkeling (bijvoorbeeld gemeten in het bruto binnenlands product of de werkgelegenheid) linken aan (veranderingen in) luchtvaartactiviteiten, zoals het aantal vervoerde passagiers, het aantal vliegbewegingen of de connectiviteit. Op basis van een review van die studies concluderen Klipp & Koster dat de indirecte effecten van luchthavens (of luchtvaartactiviteiten) bestaan. De bandbreedte van de effecten (elasticiteiten) ligt daarbij tussen 0 en 10 procent;
- Klipp & Koster benadrukken dat een luchthaven of luchtvaartactiviteiten onderdeel zijn van een groter (ruimtelijk) ecosysteem. De interactie tussen de onderdelen van dat ecosysteem kan van invloed zijn op de bredere economische effecten van de luchtvaartactiviteiten. Zogenoemde algemene evenwichtsmodellen zijn economische modellen die deze interacties modelleren, het gaat dan met name om de relatie tussen luchtvaartactiviteiten, lagere (reis)kosten, markttoegang, marktgroei, aanpassingen in de arbeidsmarkt (waaronder verschuivingen en efficiëntieverbeteringen) en effecten op de (lokale) grondmarkt en de vestigingsplaatskwaliteit. Deze modellen zijn recent in opkomst en worden onder meer toegepast op landzijdige bereikbaarheid waaronder de aansluiting van regio's op het hogesnelheidsnet in Japan.
- Klipp & Koster pleiten voor de ontwikkeling van, of de toepassing van, een algemeen evenwichtsmodel voor de luchtvaart en beschouwen dit als een opvallende lacune in de literatuur.

3. Inzichten *Wider economic benefits of aviation* door Forsyth & Niemeier

- Forsyth & Niemeier starten hun analyse met het definiëren van enkele kernbegrippen. Het verschil tussen netto-effecten en impact is binnen de context van de MKBA en bredere economische effecten cruciaal. Bredere economische effecten worden in de literatuur vaak gedefinieerd als een impact op bijvoorbeeld het bruto binnenlands product. Impact is in de regel groter dan netto-effecten zoals deze gerapporteerd dienen te worden in een MKBA. Dit komt omdat een analyse van de impact doorgaans geen rekening houdt met de opportuniteitskosten van de inzet van de productiefactoren zoals kapitaal en arbeid;
- Forsyth & Niemeier zien de MKBA als een partiële marktanalyse, terwijl het in bepaalde gevallen wenselijk is om een algemene evenwichtsanalyse uit te voeren om het integrale effect te meten, inclusief allerlei verschuivingen en externaliteiten in de economie. Forsyth & Niemeier waarschuwen dat veel algemene evenwichtsmodellen een impactmaatstaf produceren, maar geen welvaartsmaatstaf. De laatste is nodig binnen de context van een MKBA;
- In hun analyse maken Forsyth & Niemeier een scherp onderscheid tussen een economische situatie waarin de productiefactoren al volledig benut worden, bijvoorbeeld bij afwezigheid van structurele werkloosheid, en een economische situatie waarin de productiefactoren nog niet volledig benut worden. De waardering van de opportuniteitskosten van de productiefactoren is in beide situaties fundamenteel anders, waardoor het netto-effect van de impact als onderdeel van de MKBA-post ook anders kan uitpakken. In geval van schaarste aan productiefactoren zal een beleid of investering enkel tot een netto-effect leiden als hierdoor de schaarse productiefactoren efficiënter worden ingezet;
- Forsyth & Niemeier geven aan dat bij netwerkmarkten zoals de luchtvaartsector bredere economische effecten te relateren zijn aan het frequentie-effect, het density-effect en het connectiviteitseffect. Belangrijk daarbij is dat deze drie mechanismen dezelfde onderliggende (positieve) externaliteit van meer luchtvaartaanbod beschrijven. Met name het frequentie-effect is in de literatuur empirisch onderzocht. De onderzoekers benoemen daarnaast toerisme, sectorale agglomeratie en de omvang en dichtheid van stedelijke gebieden als potentiële oorzaken van bredere economische effecten die ontstaan buiten de luchtvaartsector zelf. Hoewel er theoretisch relatief veel kennis over deze mechanismen in de literatuur beschikbaar is, zijn er weinig tot geen direct toepasbare studies om kengetallen voor de Nederlandse luchtvaartcontext op te baseren;
- Gegeven het gebrek aan direct toepasbare studies, beschrijven Forsyth & Niemeier hoe econometrische analyses kunnen bijdragen aan het kwantificeren van bredere economische effecten in de luchtvaartcontext. Er zijn meerdere studies die een verandering in connectiviteit relateren aan het BBP en de werkgelegenheid. Deze impactrelaties zijn volgens de onderzoekers als een ruwe benadering te gebruiken voor een welvaartseffect van connectiviteit als er (ad hoc) wordt gecorrigeerd voor de maatschappelijke kosten van het produceren (in arbeid en kapitaal) van die extra connectiviteit. Een partiële analyse van één van de onderliggende mechanismen kan resulteren in vertekende (biased) resultaten. De onderzoekers pleiten ervoor om in een regressieanalyse alle mogelijke mechanismen op te nemen als determinanten.

4. Aanknopingspunten

Toepassing

- De werkwijzer luchtvaartspecifieke MKBA's en de position papers van Klipp & Koster en Forsyth & Niemeier komen tot dezelfde conclusie, namelijk dat agglomeratie de belangrijkste grondslag is voor de onderbouwing van bredere economische effecten. De werkwijzer en de position papers benoemen ook dezelfde risico's, waaronder dubbeltellingen, bij het kwantificeren van bredere economische effecten;
- De werkwijzer benoemt expliciet de bandbreedte van 0-30 procent voor de omvang van de bredere economische effecten als percentage van de directe effecten. De position papers kiezen een andere referentie voor een kwantitatieve benadering van de bredere economische effecten, namelijk de relatie (elasticiteit) tussen economische ontwikkeling en luchtvaartactiviteiten die volgt uit empirische luchtvaartstudies. Klipp & Koster benoemen dat deze elasticiteit zich doorgaans tussen de 0 (geen effect) en 10 procent ligt, ongeacht de specifieke invulling van economische ontwikkeling (BBP, werkgelegenheid etc.) en/of de luchtvaartactiviteiten (output, passagiers, vliegbewegingen, connectiviteit etc.). Het verdient aanbeveling om beide benaderingen te hanteren en de orde van grootte van de uitkomsten te vergelijken;

Nadere empirische onderbouwing en algemeen-evenwichtsmodel

- Een belangrijke kanttekening bij de twee genoemde bandbreedtes is dat er uit beide position papers volgt dat er ook nu nog geen onbetwiste kengetallen voor de bredere economische effecten beschikbaar zijn in de wetenschappelijke of toegepaste wetenschappelijke literatuur. Voorts zijn er geen relevante studies of kengetallen bekend voor een (substantiële) daling in de luchtvaartactiviteiten;
- Beide position papers benoemen de mogelijkheden van partiële econometrische analyse om meetbare constructen, zoals connectiviteit, te linken aan bredere economische uitkomsten. Hierbij wijzen Forsyth & Niemeier erop dat het daarmee gaat om een impact en nog gecorrigeerd moet worden – zeker bij gebruik van schaarse productiefactoren – voor de kosten van de input van de connectiviteit om de uitkomsten in een MKBA te kunnen opnemen;
- Juist omdat bredere economische effecten een verzamelbegrip vormen voor effecten die zich manifesteren buiten de luchtvaartsector zelf of buiten de eigen regio, pleiten de onderzoekers voor een integrale analyse van veranderingen in luchtvaartactiviteiten via een algemeen evenwichtsmodel. In recente studies is dit type model toegepast op investeringen gericht op het verbeteren van landzijdige bereikbaarheid. Ook voor het algemeen evenwichtsmodel geldt de randvoorwaarde dat de uitkomsten in termen van welvaartsveranderingen gedefinieerd dienen te zijn om gebruikt te kunnen worden in een MKBA.