

De economie van de lucht

Lex Meijdam¹

De overheidsinvesteringen zijn in Nederland de laatste decennia gedaald. Daarom wordt er wel voor gepleit dat de Nederlandse overheid meer moet investeren in infrastructuur om de economie te stimuleren en de produktiviteitsontwikkeling te stimuleren. In TPE 17(4) onderzochten Sturm en de Haan de relatie tussen de overheidsinvesteringen en de produktiviteitsontwikkeling in Nederland. Dit artikel gaat in op de theorie en praktijk van infrastructuurprojecten. De auteur pleit voor een objectieve evaluatie van deze projecten. Hij concludeert aan de hand van het project voor de uitbreiding van Schiphol dat de evaluatie van infrastructuurprojecten in Nederland voor verbetering vatbaar is (van de redactie).

Het financieel-economisch beleid in Nederland laat zich volgens de Miljoenennota 1995 schetsen langs een drietal hoofdlijnen. Primair is het beleid gericht op het bevorderen van werkgelegenheid en arbeidsparticipatie. In samenhang hiermee wordt voorts gestreefd naar een (voortgaand) evenwichtsherstel in de publieke financiën. De derde hoofdlijn in het beleid is versterking van de werking van markten en van het economisch groeipotentieel. Het kabinet ziet zijn rol bij het genereren van economische groei voornamelijk in het scheppen van voorwaarden waardoor de particuliere sector het groeipotentieel van de economie optimaal kan benutten. Daartoe zou onder andere een verschuiving van rente- en overdrachtsuitgaven naar investeringen moeten plaatsvinden. Daarbij gaat de aandacht vooral uit naar investeringen in infrastructurele voorzieningen op het gebied van verkeer en vervoer. Deze kabinetsperiode zal de ontwikkeling van Schiphol en de Rotterdamse haven tot mainports nader gestalte krijgen, onder meer via aansluiting op het Europese hogesnelheidsnet voor personen (HSL)².

¹ De auteur is docent openbare financiën bij de vakgroep Algemene Economie van de Katholieke Universiteit Brabant. Dit artikel is een aangepaste versie van een discussiestuk geschreven voor een economendebat dat in het kader van het project 'De banen van Nederland Distributieland' georganiseerd werd op 27 februari 1995 door de Balie te Amsterdam.

² Zie Miljoenennota 1995, 11.

Inmiddels zijn de besluiten over enkele van deze projecten (uitbreiding Schiphol, aanleg Betuweroute) gevallen. Het is verbazingwekkend dat het publieke debat over deze grote projecten meer gericht was op de uitvoering en de precieze vormgeving dan op de vraag of zij überhaupt wel bestaansrecht hebben. Toch is de economische (en ecologische) rationaliteit van deze plannen in een dichtbevolkt en in meerdere opzichten ontgroenend land als het onze zeker niet evident. Het zou dan ook goed zijn ze nog eens kritisch tegen het licht te houden voor er definitieve (onomeerbare) stappen worden gezet op de weg naar Nederland Distributieland. Daarom staat in dit artikel de evaluatie van infrastructuurprojecten centraal.

Het eerste deel van dit artikel richt zich op grote infrastructuurprojecten in het algemeen. Allereerst wordt in paragraaf 1 kort besproken wat de welvaartstheoretische, normatieve argumenten zijn voor overheidsbemoeienis met grote infrastructurele projecten. Daarna wordt in deze paragraaf vanuit positief standpunt gekeken naar de overheidsbetrokkenheid bij infrastructuur. Paragraaf 2 richt zich op de vraag hoe een specifiek project volgens de normatieve analyse geëvalueerd moet worden. Hierbij gaat het in feite om de vraag hoe een goede kosten-batenanalyse gemaakt moet worden.

In het tweede deel van het artikel spitst de discussie zich toe op een specifiek infrastructureel project, namelijk de uitbreiding van Schiphol. In paragraaf 3 wordt gekeken in hoeverre de in het eerste deel geschetste theorie toepasbaar is op dit concrete project en in hoeverre deze toepassing inderdaad plaatsgevonden heeft. Het artikel wordt afgesloten met enkele concluderende opmerkingen.

1. Overheid en grote infrastructuurprojecten

Grote infrastructuurprojecten leggen een groot beslag op schaarse financiële, sociale en fysieke ruimte en het milieu. Daarom is de overheid, hoewel zij niet altijd de initiator is, altijd betrokken bij een dergelijk project. Deze betrokkenheid is tweeledig. Enerzijds is de overheid belast met de algemene rechtsbescherming. Anderzijds is er de overheidsbetrokkenheid in de vorm van stimulerend beleid die voortvloeit uit het veronderstelde algemeen belang dat het project wenselijk zou maken. In het eerste deel van deze paragraaf wordt gepoogd het algemeen belang van infrastructuur nader te duiden in termen van de neoklassieke welvaartstheorie. Vervolgens wordt ingegaan op de vraag in hoeverre verondersteld mag worden dat de overheid het algemeen belang nastreeft.

Welvaartstheorie. Volgens de welvaartstheorie zijn er in hoofdzaak twee redenen waarom de overheid zich met de economie moet bemoeien: efficiëntie en rechtvaardigheid. Het efficiëntie-argument grijpt terug op de

fameuze 'invisible hand' van Adam Smith. Het eerste welvaartstheorema stelt dat een markteconomie die bestaat uit vele hun eigenbelang nastrevende individuen onder bepaalde voorwaarden leidt tot een Pareto-efficiënte³ allocatie van middelen. Wanneer niet aan deze voorwaarden voldaan is (en de markt dus niet tot een efficiënte allocatie leidt) spreekt men van marktfalen. In dat geval kan er een reden zijn voor de overheid om in te grijpen in het economisch proces, namelijk als de overheid in staat is om een efficiëntere⁴ allocatie te bewerkstelligen. Maar ook als de markt wel tot een efficiënte uitkomst leidt kan er voor de overheid een reden zijn zich met het economisch proces te bemoeien, namelijk als zij niet tevreden is met de resulterende verdeling van de welvaart. Dit is het rechtvaardigheidsargument. De overheid zal in dit geval proberen de welvaart te herverdelen via bijvoorbeeld belastingen, premies en uitkeringen. Helaas gaat dit veelal ten koste van de efficiëntie.

Infrastructuur en efficiëntie. De markt faalt evident als er voor bepaalde goederen geen markt is. Dit is bijvoorbeeld het geval als er sprake is van collectieve goederen. Dat zijn goederen waarbij men niemand kan uitsluiten van consumptie. Bij een zuiver collectief goed is dit ook niet nodig omdat een extra gebruiker geen invloed heeft op het nut wat anderen aan het goed ontleen. Het bekendste voorbeeld van een zuiver collectief goed is nationale defensie. Zo'n goed zou nooit via de markt gerealiseerd kunnen worden. Maar vele andere goederen hebben in bepaalde mate een collectief karakter waardoor via de markt niet de juiste hoeveelheid tot stand komt.

Het stimulerende overheidsbeleid met betrekking tot grote infrastructurele projecten wordt vaak gerechtvaardigd door erop te wijzen dat infrastructuur het karakter van een collectief goed heeft. Hoewel infrastructuur over het algemeen geen zuiver collectief goed is, heeft het inderdaad meestal ook geen zuiver privaat karakter. Het nut dat een gebruiker aan de infrastructuur ontleent wordt tot op zekere hoogte niet negatief beïnvloed door het feit dat ook andere consumenten van de infrastructuur gebruik maken. Het marktmechanisme is dan ook niet altijd geschikt om de meest efficiënte omvang van infrastructurele voorzieningen te realiseren⁵. Het uitsluiten van bepaalde gebruikers is echter in veel gevallen wel mogelijk. In die gevallen zou het profijtbeginsel ('de gebruiker betaalt') toegepast kunnen worden. Van deze

³ Een allocatie is Pareto-efficiënt als er geen allocatie bestaat waarbij één individu een hoger nutsniveau bereikt terwijl geen enkel individu een lager nutsniveau heeft.

⁴ Met een efficiëntere allocatie wordt dan bedoeld een Pareto-verbetering ten opzichte van de marktuitskomst. Van een Pareto-verbetering is sprake als één individu een hoger nutsniveau kan bereiken zonder dat het nut van de andere individuen daalt. Merk op dat in een Pareto-efficiënte allocatie per definitie geen Paretoverbeteringen mogelijk zijn.

⁵ Voor literatuur over dit soort goederen zie bijvoorbeeld Cornes en Sandler (1986).

mogelijkheid wordt echter nauwelijks gebruik gemaakt. Dat betekent dat gebruikers van deze infrastructuur gesubsidieerd worden.

De markt faalt ook als de productie of consumptie van een goed gevolgen heeft voor anderen die niet in de prijs van het goed tot uitdrukking komen. Dit worden externe effecten genoemd. Er is dan een verschil tussen sociale kosten (baten) en private kosten (baten). Het bekendste voorbeeld van een extern effect is milieuvervuiling. In dat geval is het externe effect negatief en zijn de private kosten lager dan de sociale kosten met als gevolg dat er teveel geproduceerd en geconsumeerd wordt. Maar externe effecten kunnen ook positief zijn en hebben dan precies het tegengestelde effect.

Dergelijke positieve externe effecten worden ook vaak als rechtvaardiging voor overheidsbemoeienis met infrastructurele voorzieningen aangevoerd. Daarbij gaat het meestal om de effecten van infrastructuur op de productie van private ondernemingen. Infrastructuur wordt dan gezien als een complementaire productiefactor. Dit is een aspect wat de laatste tijd meer aandacht gekregen heeft zowel in de theoretische als in de meer beleidsgerichte literatuur. Bij de beleidsgerichte literatuur gaat het vooral om het effect van infrastructuur op de concurrentiepositie wat door de voortschrijdende Europese integratie steeds belangrijker wordt. In de theoretische literatuur speelt het complementaire-factoreffect een belangrijke rol in de moderne endogene groeitheorie⁶. In deze literatuur wordt ook gewezen op de mogelijkheid van positieve externe effecten door technologische spill-overs en 'learning-by-doing'. Het belang van deze effecten is in het algemeen echter moeilijk aan te geven.

In de literatuur over infrastructuur wordt ook vaak gesproken van een 'vestigingsplaatseffect': betere infrastructurele voorzieningen zouden het vestigingsklimaat verbeteren en (buitenlandse) investeringen aantrekken. Dit effect lijkt samen te vallen met het complementaire-factoreffect. Er kan echter nog een aanvullend argument voor stimulerend overheidsbeleid in onderkend worden. In sommige gevallen schiet namelijk het prijsmechanisme tekort als coördinatiemechanisme en komen bepaalde, in potentie levensvatbare projecten niet van de grond. Er is dan in feite sprake van 'missing markets' door complementariteit van markten. Dit doet zich met name voor bij grote projecten waarbij veel partijen betrokken zijn. Dan is de overheid nodig om voor coördinatie te zorgen en een initiërende rol te spelen. Zo kan een infrastructuurproject als katalysator fungeren voor de economische ontwikkeling van een regio.

Naast een compleet stelsel van markten voor alle mogelijk goederen veronderstelt het eerste welvaartstheorema dat op al deze markten voldoende

⁶ Voor een overzicht zie Van Ewijk (1993).

concurrentie is, zodat de individuele marktpartijen geen mogelijkheid hebben de prijzen af te laten wijken van marginale kosten of marginale baten. Als aan deze veronderstelling niet voldaan is, faalt de markt en kan overheidsregulering op zijn plaats zijn. Dit concurrentie-argument kan ook voor overheidsbemoeienis met infrastructurele voorzieningen aangevoerd worden. Bij de exploitatie van dergelijke voorzieningen is er immers vrijwel nooit sprake van volledige mededinging. Vaak hebben de investeringen het karakter van 'sunk costs': ze hebben in een andere dan de oorspronkelijk bedoelde aanwending nauwelijks waarde. Dit zou een private investeerder een instrument geven om toetreders tot deze markt te weren door middel van prijsverlagingen. Hierdoor zou een monopoliepositie ontstaan en zou de markt dus falen. Dit kan voor de overheid reden zijn het investeringsproject zelf ter hand te nemen.

Een ander argument dat regelmatig naar voren gebracht wordt voor stimulerend overheidsbeleid met betrekking tot grote infrastructuurprojecten is het werkgelegenheidsargument. Vanuit welvaartstheoretisch oogpunt is dit echter geen zelfstandig argument. Het creëren van werkgelegenheid als zodanig zal als markten verder goed werken niet tot welvaartswinst leiden. In dat geval betekent het immers slechts dat elders werkgelegenheid verdwijnt of vrije tijd, die als er geen (onvrijwillige) werkloosheid is een gelijke waarde heeft, opgeofferd wordt. Dit is echter volstrekt anders als er marktfeilen zijn die ertoe leiden dat er werkloosheid is. In dat geval kan het creëren van werkgelegenheid wel welvaartsverhogend zijn⁷. Men kan zich echter afvragen hoe zwaar dit argument in geval van infrastructuurprojecten, die gewoonlijk een lange levensduur hebben, gewogen moet worden. Meestal wordt immers verondersteld dat werkloosheid een tijdelijk fenomeen is wat op langere termijn verdwijnt. Deze veronderstelling lijkt helaas door de empirie niet ondersteund te worden. Nederland kent een hardnekkige werkloosheid. Daarbij speelt echter een groot aantal factoren een rol zoals de lage productiviteit van de werklozen ten opzichte van het minimum loonniveau. Het is dan ook twijfelachtig of het probleem van de langdurig werklozen via investeringen in infrastructuur opgelost kan worden.

Tegenover de argumenten voor infrastructuurprojecten staat dat aan de welvaartstheorie ook efficiëntie-argumenten ontleend kunnen worden die pleiten tegen stimulerend beleid op het gebied van investeringen in infrastructuur. Hierbij moet vooral gedacht worden aan negatieve externe effecten in de vorm van milieuvervuiling etcetera. Verder is van belang dat de wel-

⁷ Hieruit blijkt dat het in het algemeen moeilijk is de welvaartstheorie toe te passen in situaties waarin verschillende vormen van marktfeilen een rol spelen. Overigens betekent dit ook dat de argumenten voor overheidsbemoeienis met infrastructuur die ontleend zijn aan een specifieke vorm van marktfeilen met de nodige voorzichtigheid bekeken moeten worden als er nog andere vormen van marktfeilen een rol spelen.

vaartstheorie veronderstelt dat ook de overheid de marktwerking niet verstoort. Op het moment dat dit wel gebeurt, bijvoorbeeld door bij de verwerking van de benodigde gronden voor een infrastructuurproject dwang toe te passen, leidt dit weer tot welvaartsverliezen. Ook als de overheid voor de financiering van een infrastructuurproject dwang moet toepassen, dat wil zeggen belastingen moet heffen, leidt dit tot welvaartsverliezen. Het is belangrijk hierbij op te merken dat het verlies aan baten voor de economische subjecten vrijwel altijd groter is dan de opbrengst van de belasting. Er is, met andere woorden, in geval van belastingheffing meestal een additioneel welvaartsverlies. Dit is de zogenaamde 'excess burden'. De oorzaak hiervan is dat belastingheffing gewoonlijk de prijsverhoudingen verandert en daardoor het gedrag van de economische subjecten verstoort.

Infrastructuur en herverdeling. Ook verdelingseffecten spelen vaak een grote rol bij de rechtvaardiging van infrastructuurprojecten. Daarbij gaat het niet zozeer om effecten op de inkomensverdeling in een land, maar vooral om de verdeling van welvaart over regio's of landen. Dit wordt sterk benadrukt door van Soest en Bleijenberg (1994). Zij onderscheiden een generatief effect en een distributief effect van infrastructuur⁸. Bij het generatieve effect gaat het om de creatie van nieuwe economische activiteiten. Dit zou men kunnen vergelijken met economische efficiëntie. Bij het distributieve effect is slechts sprake van een andere verdeling van welvaart over verschillende regio's, landen en groeperingen zonder dat er per saldo nieuwe economische activiteiten ontstaan. Van Soest en Bleijenberg spreken in dit verband van een 'nul-somspel'.

Vaak wordt het algemeen belang van infrastructuurprojecten verwoord als het versterken van de internationale concurrentiepositie⁹. Dit geeft aan dat primair gekeken wordt naar het nationale belang. Dit is niet alleen gediend met generatieve effecten van infrastructuur, maar vooral ook met distributieve effecten richting Nederland. Distributieve effecten zijn dus een belangrijk onderdeel van de rechtvaardiging van overheidsbemoeienis met infrastructuur. Dit zou men kunnen vergelijken met het herverdelingsmotief uit de welvaartsstheorie. Er is echter een belangrijk verschil. In de welvaartsstheorie gaat het om één overheid die het nut van de ene groep in de economie afweegt tegen het nut van de andere groep. In werkelijkheid is er echter sprake van één grote (mondiale of Europese) economie, maar vele overheden. Die hebben ieder vooral het nut van één groep, de eigen burgers, als doel. Dit wordt echter niet expliciet afgewogen tegen het nut van de andere groepen. Hierdoor ontstaat beleidsconcurrentie. Met name de toenemende

⁸ Dit onderscheid is geïntroduceerd door Rietveld (1991).

⁹ Zie bijvoorbeeld de definitie van grote infrastructuurprojecten van de Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 1994, 21) of Miljoenennota 1995, 33.

Europese integratie zorgt ervoor dat infrastructuur (in ruime zin) een steeds belangrijkere factor wordt in de internationale concurrentie om het aantrekken van productief kapitaal. Dit zou dan voor een deel de toegenomen aandacht voor infrastructuur in ons land kunnen verklaren. Hierbij moet men zich echter wel realiseren dat er bij beleidsconcurrentie meestal sprake is van een zogenaamd 'prisoner's dilemma'. Dit betekent dat alleen (internationale) beleidscoördinatie tot optimale resultaten leidt. Concurrentie levert dan over het algemeen suboptimale, inefficiënte uitkomsten. Dit algemene principe gaat ook voor veel infrastructuurprojecten op. In dat geval kan het beeld van een nul-somspel dus nog wel eens te positief zijn. Er is geen sprake van verdeling van een gegeven welvaart, maar van een concurrentiestrijd waarbij produktiefactoren verspild worden en dus welvaart verloren gaat.

Kanttekeningen. Men kan bij de neoklassieke welvaartsanalyse een aantal kanttekeningen plaatsen. Een bekend kritiekpunt vormen de onbeperkte beschikbaarheid van informatie en de onbegrensde rationaliteit van de economische subjecten die verondersteld worden. Verder is er weinig aandacht voor de institutionele omgeving waarin het economisch proces zich afspeelt. Transactiekosten en eigendomsrechten spelen geen rol. Het is echter evident dat een overheid die eigendomsrechten beschermt en naleving van overeenkomsten afdwingt een noodzakelijke voorwaarde vormt voor het goed functioneren van een markteconomie. Een andere hiermee samenhangende kanttekening bij de welvaartseconomie is dat deze tamelijk statisch is en weinig oog heeft voor de processen die de economische groei drijven. Zo zou een stelsel van eigendomsrechten niet alleen allocatief maar ook dynamisch efficiënt moeten zijn, dat wil zeggen een raamwerk moeten zijn dat kennisontwikkeling en innovatie stimuleert¹⁰. Zo bezien hoeft er ook niet altijd een scherpe tweedeling te zijn in efficiëntie en rechtvaardigheid.

Deze kanttekeningen ontkrachten de welvaartstheoretische argumenten voor overheidsbemoeienis met infrastructuur niet echt. Hooguit zou betoogd kunnen worden dat deze benadering door zijn enigszins statische karakter beperkt is. Zo is het effect dat een infrastructuureel project via de verbetering van het imago van Nederland als distributieland kan hebben op de economische ontwikkeling moeilijk vanuit de welvaartstheorie te onderbouwen. Anderzijds zou men kunnen betogen dat de welvaartstheoretische benadering juist door het vrij statische karakter ervan meer geschikt is om de voordelen van investeringen in fysieke infrastructuur te belichten dan om meer innovatieve projecten zoals investeringen in bijvoorbeeld technologie en kennis te evalueren. Dit zou betekenen dat bij het vergelijken van projecten op basis

¹⁰ Dynamische of adaptieve efficiëntie is een begrip dat vooral benadrukt wordt door Schumpeter (1943). De relatie tussen overheid, eigendomsrechten en economische groei wordt geïllustreerd in North (1990).

van deze theorie de meer traditionele fysieke infrastructuurprojecten enigszins bevoordeeld worden. Meer algemeen bestaat het gevaar dat te gemakkelijk gekozen wordt voor beleidsmaatregelen die aansluiten bij de meer traditionele neoklassieke economie (en die derhalve met de bestaande, op deze theorie gebaseerde modellen beter gekwantificeerd kunnen worden).

Positieve theorie. Tot nu toe hebben we steeds een normatief gezichtspunt genomen. De vraag daarbij was waarom de overheid zich met infrastructuur zou moeten bemoeien. De bemoeienis van de overheid met de economie kan echter ook vanuit een positief standpunt gezien worden. De vraag is dan waarom de overheid feitelijk ingrijpt in het economisch proces. Bij de normatieve analyse werd de overheid beschouwd als een holistische eenheid die het algemeen belang nastreeft. In de positieve analyse wordt er uitdrukkelijk rekenschap van gegeven dat de overheid een complexe organisatie is die bestaat uit een groot aantal individuen die ieder hun eigen belangen hebben¹¹. Men zou kunnen zeggen dat de positieve analyse er meer oog voor heeft dat niet alleen de markt faalt, maar dat ook de overheid haar feilen kent.

Eén van de punten waar de positieve theorie op wijst is dat er niet zonder meer vanuit gegaan mag worden dat ambtenaren klakkeloos het algemeen belang dienen. Dit kan veroorzaakt worden door het nastreven van eigenbelang, zoals behoud en verbetering van de eigen positie¹². Zo is Rijkswaterstaat een ambtelijke organisatie die belang heeft bij een continue stroom projecten. Maar ook een gebrekkige perceptie van het algemeen belang kan hierbij een rol spelen. Vaak staat, als een poging tot zo veel mogelijk objectivering, in het voorbereidingstraject van een groot project initieel de technisch-wetenschappelijke benadering voorop en komen de politieke en de maatschappelijke afweging pas in tweede instantie aan de orde. Helaas blijkt zelfs technische deskundigheid in veel gevallen te worden gedetermineerd door de positie van waaruit inzichten worden vergaard¹³.

Ook politici hoeven niet noodzakelijk het algemeen belang te dienen. Doordat zij afhankelijk zijn van herverkiezing zouden ze geneigd kunnen zijn vooral naar het belang op korte termijn te kijken. Dit zou er, bij het huidige kas-verplichtingenstelsel voor de Rijksbegroting, toe kunnen leiden dat in tijden van budgettaire krapte vooral de investeringsuitgaven (die immers pas op wat langere termijn hun vruchten afwerpen) verminderd worden en in veel mindere mate de consumptieve uitgaven. Deze veronderstelling lijkt

¹¹ Voor een overzicht van de literatuur op dit gebied zie Mueller (1989).

¹² Zie Niskanen (1971).

¹³ Zie ook WRR (1994, hoofdstuk 3).

ondersteund te worden door de cijfers¹⁴. Dit heeft geleid tot een discussie over de invoering van een kapitaaldienst¹⁵. Dit zou de politieke afweging eerder in het voordeel van investeringsuitgaven doen uitvallen. Daarmee is echter niet gezegd dat de politieke afweging ook beter wordt. Bovendien is aan de invoering van een kapitaaldienst ook een aantal nadelen verbonden. Daarom is hiervan tot nu toe afgezien. Uit het regeerakkoord van de paarse coalitie blijkt echter dat dit idee nog steeds niet geheel afgeschreven is.

De grote politieke belangstelling voor investeringsprojecten die er momenteel is logenstrafte de redenering achter de vermeende noodzaak van een kapitaaldienst: ook bij het huidige begrotingsstelsel blijkt het mogelijk om in perioden van budgettaire krapte veel geld vrij te maken voor investeringen. De voor dit doel in de recente Miljoenennota's geïntroduceerde fondsen zijn immers ruim gevuld. Als we aannemen dat stemmenmaximalisatie de regulerende motivatie is van politici dan is dit alleen te verklaren uit het feit dat er kennelijk stemmen te winnen zijn met investeringsprojecten. Dit wil echter niet zeggen dat deze projecten ook in het algemeen belang zijn.

Bij concrete infrastructuurprojecten gaat het nooit om projecten die de efficiëntie in Paretiaanse zin verbeteren. Altijd zijn er per saldo voordelen voor de ene groep en nadelen voor een andere groep in de samenleving. Algemeen kan het in zo'n situatie electoraal aantrekkelijk zijn voor politici de belangen van een gepassioneerde minderheid zwaarder te wegen dan die van een tamelijk indifferente meerderheid. Politici zijn daarom vaak ontvankelijk voor de argumenten die aangedragen worden door pressiegroepen en lobbyisten. Hierdoor spelen deelbelangen van groepen vaak een grotere rol dan goed is voor het algemeen belang. In geval van infrastructuurprojecten zijn gepassioneerde minderheden vaak te vinden bij zowel voorstanders (commerciële belanghebbenden, Nederland Distributieland) als bij tegenstanders (burgers met een NIMBY-complex¹⁶, milieu-organisaties). Mogelijk kan dat verklaren dat politici enerzijds vrij gemakkelijk lijken te kiezen voor uitvoering van een bepaald project en zich vervolgens vooral richten op de knelpunten bij de uitvoering.

Welke conclusie moet verbonden worden aan deze positieve analyse? De belangrijkste les die eruit te leren valt is dat men zich, zonder hierover een oordeel uit te spreken, moet realiseren dat de overheid, zowel ambtenaren als politiek, belanghebbende kan zijn in geval van infrastructuurprojecten. Dit betekent dat, om elke schijn van partijdigheid zo veel mogelijk te

¹⁴ De uitgaven voor verkeersinfrastructuur, bijvoorbeeld, zijn tussen 1980 en 1989 als aandeel van het bruto nationaal produkt ongeveer gehalveerd. Zie Ministerie van Financiën (1990, 4).

¹⁵ Zie bijvoorbeeld IOO (1990) en Ministerie van Financiën (1991).

¹⁶ NIMBY staat voor 'not in my back yard'. Met deze uitdrukking wordt bedoeld dat men bezwaar heeft tegen een bepaald project, niet zozeer omdat men het project als zodanig afkeurt, maar vooral omdat men in de directe leefomgeving met nadelige effecten geconfronteerd wordt.

vermijden, de evaluatie van infrastructuurprojecten liefst door een zo onafhankelijk mogelijk onderzoeksinstituut moet plaatsvinden. Het introduceren van concurrentie tussen onafhankelijke onderzoeksinstituten bij de beleidsadvisering zou hieraan een belangrijke bijdrage kunnen leveren¹⁷. De verantwoordelijkheid voor de evaluatie zou ook bijvoorbeeld bij de Algemene Rekenkamer gelegd kunnen worden. In de volgende paragraaf wordt nader bekeken hoe zo'n onafhankelijke evaluatie van een infrastructuurproject plaats zou kunnen vinden.

2. De evaluatie van infrastructuurprojecten

Naar een integrale evaluatie. Bij concrete infrastructuurprojecten gaat het zoals gezegd nooit om Paretoverbeteringen. Welke rol kan de economische theorie dan spelen bij de beoordeling van specifieke projecten? Om een zinvolle bijdrage te kunnen leveren zal een ander efficiëntiebep begrip dan het Pareto-criterium gehanteerd moeten worden. Een alternatief is dan het Hicks-Kaldor-criterium. Daarbij worden alle effecten in monetaire termen uitgedrukt en is sprake van een efficiëntieverbetering als de som van alle effecten positief is. Dit efficiëntiebep begrip is ruimer dan Pareto-efficiëntie. Een Paretoverbetering impliceert ook een verbetering van de efficiëntie volgens het Hicks-Kaldor-criterium, maar omgekeerd hoeft dit niet te gelden. Dit betekent dat de normatieve argumenten voor overheidsbemoeienis met infrastructuur ook bij dit ruimere criterium echter ook gepleit worden voor projecten die voor bepaalde (groepen) individuen nadelig zijn, als de som van alle effecten uitgedrukt in monetaire termen maar positief is.

Op dit Hicks-Kaldor-criterium is de kosten-batenanalyse gebaseerd. Dit is één van de meest geschikte instrumenten voor de evaluatie van infrastructuurprojecten¹⁸. Ook deze methode heeft echter nadelen. Als op basis van zo'n analyse tot uitvoering van een bepaald infrastructuurproject besloten wordt, is er in potentie een verbetering van de welvaart mogelijk omdat de winnaars de verliezers kunnen compenseren. Deze compensatie zal in de praktijk echter vaak niet (kunnen) plaatsvinden. Hierdoor blijft het draagvlak voor het besluit beperkt. Meer aandacht voor compensatiemogelijkheden, niet alleen monetair maar ook in de vorm van schaduwprojecten, is daarom aan te bevelen¹⁹.

¹⁷ Een geprivatiseerd, geheel onafhankelijk Centraal Planbureau zou één van deze instellingen kunnen zijn. Zie ook het pleidooi hiervoor van Van Ewijk en Koedijk (1995).

¹⁸ Een alternatief waarbij niet alleen economische efficiëntie centraal staat wordt gevormd door de multicriteriamethoden.

¹⁹ Zie ook bijvoorbeeld Hafkamp (1994) en Klaassen (1988).

De effecten van een infrastructuurproject kunnen onderscheiden worden in directe effecten die rechtstreeks kunnen worden toegeschreven aan de aanleg of het gebruik van de infrastructuur en indirecte effecten van het project. Daarnaast kan een onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds interne effecten, die via de markt lopen en dus wel verdisconteerd zijn in de prijzen en anderzijds externe effecten. In het volgende wordt ervan uitgegaan dat de overheid tenminste voor een deel van het project optreedt als investeerder. Eventueel kan het project ook deels door private investeerders uitgevoerd worden. Door deze private investeerders wordt over het algemeen een puur financiële afweging gemaakt. Daarbij wordt in principe alleen rekening gehouden met directe interne effecten van de investering. Externe of indirecte effecten spelen slechts een rol voorzover deze door de overheid vertaald zijn in financiële prikkels of regelgeving. De overheid moet echter bij de evaluatie van een investeringsproject rekening houden met alle effecten van dat project. Hoewel de kosten-batenanalyse een economische evaluatiemethode is, wordt er als het goed is dus wel degelijk rekening gehouden met bijvoorbeeld milieu-effecten en is sprake van een integrale afweging.

In verschillende landen wordt zeer verschillend met de economische evaluatie van infrastructuurprojecten omgesprongen²⁰. Met name in landen als Groot Brittannië en Duitsland bestaan voorgeschreven evaluatiemethoden waarbij soms op zeer gedetailleerde wijze wordt vastgelegd welke kosten en baten moeten worden meegenomen en hoe deze dienen te worden gewaardeerd. In Nederland bestaan echter geen vaste evaluatieprocedures. Dit is slecht voor de besluitvorming. De bestaande diversiteit aan evaluatiemethodieken biedt immers volop ruimte om bij politieke discussies over investeringsprojecten de evaluatiemethode zelf ter discussie te stellen. We kennen in Nederland wel de verplichting een milieu-effectrapportage uit te voeren. Daarnaast wordt voor sommige projecten een economische effectenrapportage opgesteld. Beide rapportages krijgen vaak het predikaat integraal. Van een echte integrale evaluatie waarbij zowel milieu- als economische effecten meegewogen worden is evenwel geen sprake. Ook dit is een tekortkoming in de manier waarop in Nederland met de evaluatie van infrastructuurprojecten omgegaan wordt. Een dergelijke integrale evaluatie zou een vast onderdeel moeten zijn van de besluitvormingsprocedure voor grote projecten²¹.

²⁰ Zie bijvoorbeeld Stuij (1993).

²¹ Een pleidooi voor een integrale evaluatie van de effecten van infrastructuur is te vinden in Pol (1994). Een dergelijke integrale evaluatie zou goed passen in de door de WRR voorgestane besluitvormingsprocedure voor grote projecten en zou dan vooraf moeten gaan aan het zogenaamde beginselbesluit. (WRR, 1994, 138-140).

Kosten- batenanalyse. Hoewel de overheid bij een kosten-batenanalyse met alle effecten van een investeringsproject rekening moet houden, is het raadzaam eerst alleen naar de financiële kosten en baten te kijken. Wanneer de gekapitaliseerde waarde van de inkomsten die direct aan de investering toe te rekenen zijn de gekapitaliseerde hoogte van de uitgaven overtreft spreekt men van een direct rendabel investeringsproject. Het criterium van direct renderen is dus volstrekt analoog aan het bedrijfseconomisch criterium dat een private investeerder hanteert. Daardoor doet het echter geen recht aan het specifieke karakter van de overheid. Dit specifieke karakter zorgt er namelijk voor dat de overheid in veel gevallen ook inkomsten ontleent aan indirecte effecten via de markt: als een investering leidt tot een toename van het nationaal inkomen dan betekent dit dat de overheid bij gelijke tarieven meer belasting binnen krijgt (de zogenaamde 'inverdieneffecten'). Als de inkomsten inclusief deze indirecte inkomsten de totale uitgaven overtreffen spreekt men van een indirect rendabel investeringsproject. Het project verdient zichzelf dan op den duur terug via directe en indirecte inkomsten.

Men mag uit het feit dat een project direct rendabel is niet de conclusie trekken dat de overheid dit project moet uitvoeren. En omgekeerd mag aan het feit dat een project niet indirect rendabel is niet zonder meer de conclusie verbonden worden dat de overheid het niet moet uitvoeren. Het criterium van indirect renderen houdt immers slechts rekening met de financiële baten en kosten, terwijl de overheid ook met de niet-financiële consequenties van de investering rekening zou moeten houden. Alhoewel het indirecte rendement dus niet het doorslaggevende argument zou moeten zijn bij overheidsinvesteringen, is het al of niet indirect rendabel zijn van een investeringsproject wel van groot belang voor de kosten-baten analyse. Een project dat niet indirect rendabel is verdient zichzelf immers bij gelijke belastingtarieven niet terug. Als men dus op basis van het saldo van niet-financiële kosten en baten zou besluiten zo'n project toch uit te voeren dan betekent dit dat vroeg of laat extra belastinginkomsten nodig zijn om rente en aflossing over het investeringsbedrag te kunnen voldoen. Een deel van de kosten moet dan dus gedekt worden door de belastingtarieven te verhogen. Belastingverhoging heeft echter belangrijke negatieve effecten op de economie. Hierdoor zullen de schaduwkosten van financiering aanmerkelijk hoger zijn dan het te financieren bedrag. Het saldo van de indirecte financiële baten zal nu immers kleiner zijn. Bovendien kunnen ook de niet-financiële baten lager uitvallen.

Uit het bovenstaande volgt dat niet de gehele toename van het nationaal inkomen die het gevolg is van het project als financiële bate toegerekend wordt aan de overheidsinvestering, maar alleen de extra overheidsinkomsten die hierdoor gegenereerd worden. Vanzelfsprekend moet de toename van het nationaal inkomen wel als niet-financiële bate meegewogen worden, bijvoorbeeld omdat een toename van het nationaal inkomen extra consumptiemoge-

lijkheden kan betekenen of extra werkgelegenheid kan creëren. Daarbij moet er echter wel rekening mee gehouden worden dat er vrijwel altijd ook private investeringen met het project gemoeid zullen zijn. Daarbij kan het gaan om een deel van de directe investeringen. Minstens even belangrijk zijn echter vaak de door een project geïnduceerde, indirecte private investeringen. Ook deze investeringen hebben bijgedragen aan de toename van het nationaal inkomen die het gevolg is van het investeringsproject. Daarom zouden, als we de hele toename van het nationaal inkomen als bate beschouwen, ook deze investeringen bij de kosten meegewogen moeten worden. De precieze omvang van deze investeringen is echter meestal moeilijk te bepalen. Een andere mogelijkheid is om niet iedere gulden toename van het nationaal inkomen volledig als bate te beschouwen²². Deze werkwijze heeft als bijkomend voordeel dat een meer gelijkwaardige afweging ontstaat van economie (groei van het nationaal inkomen, werkgelegenheid) ten opzichte van andere factoren zoals bijvoorbeeld milieu. In beide gevallen zal expliciet aangegeven moeten worden welk gewicht in monetaire termen er aan toegekend wordt.

Problemen. Het in vergelijkbare eenheden uitdrukken van de effecten van een infrastructuurproject is één van de grootste problemen van een kosten-batenanalyse. Zo is bijvoorbeeld milieuschade moeilijk in geld uit te drukken. De laatste veertig jaar zijn hiervoor in de milieu-economie echter verschillende, zowel directe als indirecte, waarderingsmethoden ontwikkeld. De waardering van bijvoorbeeld het risico op een ramp blijft echter problematisch. Ook het ramen van vestigingsplaatseffecten is niet eenvoudig. Hierbij speelt het probleem dat infrastructuur wel een noodzakelijke maar (zeker in ontwikkelde landen) geen voldoende voorwaarde is voor economische groei. Het is daarom moeilijk te bepalen welk deel van de baten toegerekend moeten worden aan een infrastructuurproject. Ook de meer strategische en dynamische effecten van infrastructuur (learning by doing, technologische spill-overs) zijn moeilijk te bepalen. Er bestaat het gevaar dat deze moeilijk kwantificeerbare factoren bij een kosten-batenanalyse te weinig gewicht krijgen. Dit kan tot het afwijzen van de hele methode leiden. Tekenend is de uitspraak van Will (1985) over de Kanaaltunnel: "Build it, not because dreary cost-benefit analysis says it will pay, but because Britain needs a big project to arouse it".

Van meer technische aard is de vraag welke discontovoet gebruikt moet worden om toekomstige kosten en baten contant te maken. Aangezien het om

²² Het CPB beschouwt alleen de toename van het netto nationaal inkomen als bate. Onder de veronderstelling dat de contante waarde van de afschrijvingen gelijk is aan de het private investeringsbedrag geeft dit de toename van de consumptiemogelijkheden goed weer (CPB, 1995).

monetaire grootheden ligt het voor de hand hiervoor de rentevoet voor het aantrekken van financiële middelen te hanteren. Voor de overheid zou dit de rentevoet op staatsschuld zijn. De baten en de lasten moeten dan echter wel volstrekt zeker zijn. In geval van onzekerheden moeten deze dus eerst omgezet worden in zekerheidsequivalenten. Anders moet een risico-opslag gehanteerd worden. Door sommigen wordt gesteld dat de overheid als basis voor het verdisconteren van toekomstige lasten en baten niet de rentevoet maar een andere factor, de sociale discontovoet, moet gebruiken. Deze zou dan het gewicht dat de samenleving toekent aan het opofferen van consumptie nu in ruil voor consumptie in de toekomst moeten weergeven. Het Rijk gaat momenteel bij kosten-batenanalyses uit van een vaste (reële) discontovoet van 4%. Voor cruciale variabelen waarvan de waarde met onzekerheid is omgeven worden, in overeenstemming met het advies van de Studiegroep Heroverweging Disconteringsvoet (1995), scenario's en/of gevoeligheidsanalyses toegepast. Van verdiscontering van risico's is meestal geen sprake. Een ander probleem bij een kosten-batenanalyse is de keuze van het nul-alternatief. Dat is van groot belang want de kosten en de baten moeten steeds geformuleerd worden ten opzichte van dit alternatief. Maar wat zal er gebeuren als een bepaald project niet uitgevoerd wordt? Het is veelal te simpel om te veronderstellen dat alles blijft zoals het nu is. Het ontwikkelen van een scenario van wat er in dat geval zou kunnen gebeuren is echter zeer moeilijk en in hoge mate arbitrair. Voorstanders van een investeringsproject zijn snel geneigd het nul-scenario te zwart in te kleuren en alternatieve ontwikkelingen onder te belichten. Overigens is ook achteraf vaak moeilijk vast te stellen wat de bijdrage van een infrastructuurproject geweest is, juist omdat die alternatieve ontwikkelingen zich niet voorgedaan hebben²³. Voor een beschrijving van de toekomstige ontwikkelingen in Nederland kan tegenwoordig voortgebouwd worden op de scenario-analyses van het Centraal Planbureau²⁴ (CPB). Ook deze zijn echter niet onomstreden²⁵. Bovendien leveren ze niet één, maar meerdere mogelijke toekomstbeelden op. Hiermee kan een bandbreedte aangegeven worden waartussen de uitkomsten zich waarschijnlijk zullen bewegen. Hoewel dit op zichzelf een goede werkwijze is, kan het gemakkelijk tot discussie leiden welk scenario wel en welk scenario niet gebruikt moet worden. Tegenstanders van een project zullen geneigd zijn vooral op het meest pessimistische toekomstbeeld te wijzen, terwijl voorstanders vooral het scenario waarin het project er het best uit komt zullen benadrukken. Verder is nog van belang dat, zoals

²³ Een bekend voorbeeld van dit probleem is de discussie over de bijdrage van de spoorwegen aan de groei van de Amerikaanse economie die volgde op de baanbrekende 'counterfactual analysis' van Fogel (1964).

²⁴ Zie CPB (1992a, 1992b).

²⁵ Zie bijvoorbeeld De Jong (1992).

gezegd, door de Europese integratie infrastructuur een steeds belangrijker instrument wordt in de internationale beleidsconcurrentie. Infrastructuurprojecten in Nederland concurreren vaak rechtstreeks met projecten in het buitenland. Dit creëert in veel gevallen extra onzekerheid omtrent de opbrengsten van een project.

Men kan zich ook afvragen of de overheid elk project waarvan de baten groter zijn dan de kosten moet uitvoeren. Als we aannemen dat inderdaad alle kosten en baten op een juiste wijze meegenomen zijn in de analyse dan lijkt het antwoord duidelijk: ja. Maar zo simpel is het niet altijd. Verschillende projecten kunnen elkaar uitsluiten. Dit kan het geval zijn omdat zij fysiek niet compatibel zijn. In dat geval moet gekozen worden voor het alternatief met het grootste verschil tussen baten en kosten. Vanzelfsprekend zal dan ook een reëel perspectief van deze alternatieven geschetst moeten worden. Het kan ook zo zijn dat de beperkte beschikbaarheid van financiële middelen dwingt tot een keuze. In het voorgaande is er vanuit gegaan dat de overheid probleemloos kan lenen voor een indirect rendabel project. Wanneer dit echter, bijvoorbeeld door voorschriften vanuit de Europese Monetaire Unie, niet mogelijk is kan het project geen doorgang vinden of moet in de financiering ervan voorzien worden door initieel de belastingen te verhogen. Als het project dan na verloop van tijd voldoende inkomsten genereert kunnen de belastingtarieven weer verlaagd worden, zelfs tot een niveau onder dat van het nul-scenario. Variërende belastingvoeten brengen echter, omdat de excess-burden meer dan evenredig toeneemt met het belastingtarief, extra welvaartsverliezen met zich mee²⁶ waardoor het saldo van baten en lasten kan slinken. Verder moet nog eens benadrukt worden dat kosten-batenanalyse geen rekening houdt met de verdeling van de kosten en de baten. Zoals gezegd vindt compensatie echter zelden plaats. Daarom kan de overheid op basis van rechtvaardigheidsmotieven besluiten een project waarvan de baten de kosten overtreffen toch niet uit te voeren.

3. De evaluatie van de uitbreiding van Schiphol

In de voorgaande paragraaf is uiteengezet hoe een infrastructuurproject in theorie geëvalueerd zou moeten worden. In deze paragraaf wordt de evaluatie zoals die in de praktijk voor een specifiek project, de uitbreiding van Schiphol, heeft plaatsgevonden, besproken en geconfronteerd met het theoretisch ideaal.

²⁶ Als we de uitgaven gegeven beschouwen is een beleid van constante belasting tarieven ('tax-smoothing') optimaal. Dit zou een argument voor invoering van een kapitaaldienst kunnen zijn.

Milieu en economie: een integrale evaluatie? Waarom gaat het bij de uitbreiding van Schiphol? Al vanaf de eerste uitwerking van de ideeën rond de uitbreiding van de luchthaven is sprake van een dubbele doelstelling. Enerzijds gaat het om versterking van de mainportfunctie van Schiphol. Anderzijds wordt een verbetering van de kwaliteit van het leefmilieu in de omgeving van de luchthaven beoogd²⁷. De milieudoelstelling lijkt er echter vooral uit politiek-strategische motieven bijgehaald. In feite is er sprake van een project dat op zichzelf schadelijk is voor het milieu met daaraan gekoppeld een aantal milieumaatregelen. Deze maatregelen zijn er vooral op gericht om, ondanks de uitbreiding van Schiphol de kwaliteit van het leefmilieu niet verder te laten verslechteren ten opzichte van de situatie in 1990. Slechts op het gebied van de geluidsoverlast wordt expliciet verbetering nagestreefd²⁸. Het milieu functioneert dus meer als randvoorwaarde dan als expliciete doelstelling. Opvallend is bovendien dat de milieu-randvoorwaarde tamelijk eng gedefinieerd is. In de Planologische Kernbeslissing Schiphol en omgeving (PKB, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993c) is slechts sprake van een viertal lokale milieuparameters: stank, lokale luchtverontreiniging, externe veiligheid en luchtvaartgeluid. Het effect op het mondiale milieu blijft buiten beschouwing. Overigens is dit, gezien de uitwijkmogelijkheden naar buitenlandse luchthavens en de geringe mogelijkheden voor substitutie van vliegverkeer door andere vervoersvormen, gering.

De milieu-effecten van het Schipholproject zijn beschreven in het Integrale Milieu-effectrapport (IMER, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993a). In de Inventarisatie Economische Effecten (IEE, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993b) is nader ingegaan op de internationale concurrentiepositie van de luchthaven en de eisen die aan de luchthaven worden gesteld om zich tot een 'mainport' te kunnen ontwikkelen. De daarbij gehanteerde economische uitgangspunten zijn getoetst aan de macro-economische scenario's van het CPB. Vervolgens is in de IEE een verkenning gemaakt van de ontwikkelingen binnen de regionale arbeidsmarkt. Tenslotte worden in de IEE de gevolgen van het Schipholproject op macro-economisch niveau zoals die zijn berekend door het CPB gepresenteerd. Ook hier is het gezichtsveld beperkt tot Nederland en worden geen effecten op Europees of mondiaal niveau gepresenteerd. Hierdoor is het niet mogelijk de effecten te onderscheiden in generatieve of efficiëntie-effecten enerzijds en distributie- of internationale herverdelingseffecten anderzijds.

Op basis van de IEE en de IMER heeft het kabinet in de PKB het voorgenomen beleid ten aanzien van de ontwikkeling van Schiphol en omgeving samengevat. Wat opvalt is dat geen integrale afweging in de vorm van een

²⁷ Zie PKB (deel 1, 7).

²⁸ Zie PKB (deel 1, 9).

kosten-batenanalyse heeft plaatsgevonden. Milieu en economie zijn gescheiden geëvalueerd. Er is geen poging gedaan de milieu-effecten in geldeenheden uit te drukken.

Men zou kunnen beweren dat het niet in monetaire termen vertalen van de milieu-effecten in dit geval niet echt een probleem hoeft te zijn. Het niet achteruit gaan van de milieukwaliteit wordt immers expliciet als randvoorwaarde gehanteerd. Als dit strikt zou gebeuren zou men de kosten die gemoeid zijn met de benodigde preventieve maatregelen en het flankerend beleid om aan deze randvoorwaarde te voldoen als een maatstaf voor de milieukosten kunnen beschouwen. Aan deze werkwijze zijn echter twee problemen verbonden. Het eerste is het algemene probleem dat de kwaliteit van het leefmilieu natuurlijk zeer moeilijk te definiëren is, zodat het ook moeilijk vast is te stellen of en tegen welke kosten aan de randvoorwaarde voldaan kan worden. Zoals gezegd is in de PKB slechts sprake van een viertal milieuparameters. Het tweede probleem dat aan de gekozen werkwijze kleeft is dat het niet duidelijk wordt wat nu precies de milieu-effecten van de uitbreiding van de luchthaven zijn. Zo is er bijvoorbeeld sprake van een autonome daling van de geluidsoverlast door het stiller worden van de luchtvaart²⁹. Stel dat de toename van de geluidsoverlast door de uitbreiding van Schiphol precies zo groot is dat de geluidsoverlast, zonder extra maatregelen, per saldo niet verandert ten opzichte van 1990. Dan zou de boven beschreven methode leiden tot de onjuiste conclusie dat de uitbreiding van de luchthaven geen milieukosten op het gebied van geluid met zich brengt. De reden hiervan is dat niet expliciet met een nul-scenario vergeleken wordt, maar dat uitkomsten die een combinatie van autonome ontwikkelingen en projecteffecten weergeven vergeleken worden met de cijfers voor 1990. Het moge duidelijk zijn dat, ook bij de gehanteerde randvoorwaarde, een beschrijving van de milieu-kosten van het project ten opzichte van het nul-alternatief nodig is om tot een goede integrale afweging te komen. Waar deze ontbreekt rest ons niets dan ons in het volgende te concentreren op de economische evaluatie van het project³⁰.

De economische evaluatie (alternatieven). Allereerst is van belang om duidelijk vast te stellen om welke investering het gaat en wie de investeerders zijn. Dat is in dit geval niet zo eenvoudig. Het plan-alternatief zoals dat is beschreven in het Plan van aanpak Schiphol en omgeving (PASO; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1991) omvat 111 maatregelen. In het kader van de economische analyse zijn vooral de maatregelen van belang die, direct en indirect, gevolgen hebben voor de capaciteit en flexibiliteit van de

²⁹ Zie IMER, 158.

³⁰ In Kågeson (1988) worden wel de totale milieukosten van vliegverkeer voor Nederland geraamd. Deze zouden in 1990 18 ecu per duizend passagierskilometers bedragen.

luchthaven. Dit zijn onder andere uitbreiding en aanpassing van het banenstelsel en aansluiting van Schiphol op het HSL-net en sanering van de geluidshinder. Het PASO gaat uit van een groei naar 50 miljoen passagiers en 3 miljoen ton vracht in 2015, wat correspondeert met 415.000 vliegtuigbewegingen. In de IEE wordt dit vergeleken met een nul-alternatief van ongewijzigd beleid. Dit betekent: het huidige vierbanenstelsel, geen aansluiting op de HSL en maximaal 300.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Schiphol kan dan maximaal 27 miljoen passagiers en 1,2 ton vracht verwerken.

De totale investeringskosten die het plan-alternatief met zich meebrengt zijn in de IEE niet te vinden. In de PKB wordt wel een overzicht van investeringsbedragen gegeven³¹. Dit leidt tot een totaal van ongeveer 31 miljard. Voor een aantal van de opgenomen posten is het echter niet duidelijk voor welk deel zij toegeschreven kunnen worden aan het Schiphol-project. Zo is het niet terecht de volledige kosten van de HSL aan dit project toe te rekenen³². Van het totaal investeringsbedrag kan bovendien maar een deel als verplichting van het Rijk aangemerkt worden. Volgens de PKB gaat het daarbij om ongeveer 16 miljard. Hierover is echter discussie mogelijk. Van Ewijk en Scholtens (1994) wijzen erop dat ongeveer 7,5 miljard voor rekening van de NV Luchthaven Schiphol komt en dat de KLM ca. 6 miljard bijdraagt. Van deze twee ondernemingen bezit de overheid alle, respectievelijk een aanzienlijk deel (KLM 38%) van de aandelen. Zolang deze aandelen een rendement opleveren dat gelijk is aan de rente op staatsobligaties lijkt het echter gerechtvaardigd de bijdragen van Schiphol en KLM niet als een overheidsinvestering te beschouwen. Of dit als het Schipholproject uitgevoerd wordt in de toekomst het geval zal zijn is echter onduidelijk. Hoewel in de IEE uitgebreid op de micro-economie van de luchthaven ingegaan wordt, wordt er geen micro-economische rentabiliteitsanalyse gepresenteerd en is er niets over het verwachte rendement op het geïnvesteerde kapitaal te vinden.

Van Ewijk en Scholtens wijzen er ook op dat Schiphol en de KLM indirect gesubsidieerd worden. Overeenkomstig internationale afspraken wordt geen BTW geheven op vliegreizen en op de verkopen in tax-free shops. Bovendien worden er geen accijnzen geheven op kerosine. Het gaat bij deze indirecte steun om omvangrijke bedragen. Als wereldwijd een fiscale harmonisatie naar Nederlands model zou plaatsvinden en heffingen op

³¹ PKB (Nota van toelichting, Tabel 7.2, 85).

³² Tenzij men ook alle baten van de HSL meeneemt. Hiervan is echter geen sprake. Anderzijds zal de HSL waarschijnlijk duurder uitpakken dan in de PKB voorzien. Voor een discussie over de hoogte van het investeringsbedrag zie Van Klink en Pol (1994). Overigens laten deze auteurs ook de post 'Luchtvaart' buiten beschouwing met als argument dat het hier om vliegtuigen en bemensing gaat. In de PKB is echter duidelijk sprake van investeringen in aard- en nagelveste goederen van de luchtvaartmaatschappijen (Nota van Toelichting, 141).

vliegpreizen, tax-freeverkopen en kerosine zouden worden ingevoerd zou dit de overheid ruim 2 miljard extra inkomsten opleveren³³. Gegeven het feit dat Nederland deze fiscale behandeling echter bezwaarlijk eenzijdig kan veranderen is het niet goed mogelijk hier bij de beoordeling van de uitbreiding van Schiphol conclusies aan te verbinden. Men kan zich echter wel afvragen wat de ratio van deze fiscale regelingen is. Het is dan ook verstandig dat in het beleidsvoornemen is opgenomen dat Nederland er naar zal streven om in internationaal verband tot invoering van een heffing op kerosine te komen. Hiervan mag echter geen groot effect op het aantal vliegbewegingen verwacht worden³⁴.

Scenario's. Voor de toekomst van Schiphol zijn de ontwikkelingen in de luchtvaart essentieel. Hiervoor worden in de IEE drie scenario's ontwikkeld. In het Business as Usual (BAU) scenario ontwikkelt de luchtvaart zich volgens de lijnen van het verleden en is er geen concentratietendens. Schiphol ontwikkelt zich dan niet tot mainport. In het European Liberalisation (ELI) scenario vindt wel concentratie plaats en ontstaan mega-carriers op Europees niveau. Binnen Europa ontstaat een zogenaamd 'hub and spoke' systeem³⁵. Intercontinentale vluchten blijven echter bilateraal georganiseerd. In het Global Liberalisation (GLI) scenario is de liberalisatie en deregulering wereldwijd doorgevoerd. Een beperkt aantal mondiale megacarriers onderhoudt dan een wereldomspannend 'hub and spoke'-netwerk.

De drie scenario's voor de ontwikkeling van de luchtvaart worden gecombineerd met drie lange-termijnsenario's voor de economische ontwikkeling die ontleend zijn aan de bekende CPB-publikaties: het behoedzame Global Shift (GS) scenario, het meer optimistische European Renaissance (ER) scenario en het zeer optimistische Balanced Growth (BG) scenario. Van Ewijk en Scholtens wijzen er op dat, als we de keuze van de scenario's bekijken en vergelijken met de keuze die er in andere gevallen gemaakt is³⁶, opvalt dat hier het zeer optimistische BG-scenario wel is meegenomen terwijl dat eerder niet het geval was. Het uitgesproken pessimistische 'mondiale crisis' scenario wordt echter wel, net als in eerdere gevallen, buiten beschouwing gelaten. Het meenemen van het zeer optimistische BG-scenario is in dit geval echter wel verhelderend. Zoals hieronder duidelijk gemaakt zal worden, legt juist dit scenario de beperkingen van Schiphol goed bloot. Men

³³ Zie Bangma en Boneschansker (1993, 91).

³⁴ Zie IEE, hoofdstuk 6.

³⁵ Bedoeld wordt dat de luchtvaart veel meer een netwerkstructuur zal hebben waarin er sprake is van een beperkt aantal luchthavens die als vervoersknooppunt fungeren (de zogenaamde 'hubs') en overige luchthavens (de 'spokes').

³⁶ Zie bijvoorbeeld de berekeningen voor de Betuweroute, voor het Nationaal Milieu Plan en de doorrekening van de verkiezingsprogramma's.

moet zich echter wel realiseren dat dit scenario niet gemakkelijk werkelijkheid zal worden³⁷.

Door de combinatie van de economische en de luchtvaartscenario's ontstaan in principe negen mogelijkheden. De IEE beperkt zich echter tot drie consistente combinaties: BG/GLI, ER/ELI en GS/BAU³⁸. Vervolgens wordt de uitbreiding van Schiphol zowel op micro-, op meso- als op macro-economisch niveau besproken voor elk van deze scenario's. Hierbij wordt steeds een vergelijking gemaakt tussen het boven besproken plan-alternatief en het nul-alternatief.

Micro-niveau. Zoals gezegd gaat het bij de uitbreiding van Schiphol om de ontwikkeling van de luchthaven tot mainport. Een mainport wordt in de IEE gedefinieerd als een combinatie van vervoersknooppunt (hub) en economisch brandpunt. Met andere woorden, een mainport is een luchthaven die functioneert als thuishaven en centrale luchthaven in Europa voor tenminste één van de toekomstige dominerende luchtvaartmaatschappijen en waar de wisselwerking tussen luchthaven- en vestigingsplaatsfactoren optimaal is. De analyse op micro-niveau in de IEE gaat met name in op de vraag of Schiphol als luchthaven aan de criteria kan voldoen om mainport te worden. Een bedrijfs-economische rentabiliteitsanalyse wordt, zoals gezegd, niet gemaakt.

In het GS-scenario zullen geen mainports ontstaan. Bij het nul-alternatief wordt dan rond 2003 de capaciteitsgrens van Schiphol bereikt. Het PASO-plan biedt in dat geval wel voldoende capaciteit. In de beide andere scenario's ontstaan wel mainports. Bij het nul-alternatief kan Schiphol echter in geen van deze scenario's aan de mainportcriteria voldoen. Bij het plan-alternatief is dat wel het geval in het ER-scenario. Het aantal vliegtuigbewegingen in 2015 is dan echter hoger dan het aantal waarvan in het plan-alternatief uitgegaan wordt. Alhoewel het om een kleine overschrijding van het maximale aantal vliegbewegingen gaat, is dit een niet onbelangrijk feit. Het duidt er immers op dat Schiphol als het mainport wordt op den duur weer tegen haar capaciteitsgrenzen op zal lopen. Het is niet duidelijk in hoeverre dit capaciteitsprobleem een belemmering kan vormen voor het streven van Schiphol om mainport te worden. Dit lijkt echter zeer wel mogelijk. Als de groei van het vliegverkeer sneller gaat dan in de IEE voorzien (en daar zijn indicaties voor³⁹) zou dit probleem zich immers wel eens op kortere termijn voor kunnen doen. De vraag is of het PASO Schiphol de mogelijkheden biedt om bij een dergelijke snellere groei, en dus een schaalvergroting in de luchtvaart, nog steeds aan de minimumeisen voor een

³⁷ Zie Geurts, de Jong en Zalm (1992).

³⁸ In het vervolg zullen we deze consistente combinaties kortweg met BG, ER en GS aanduiden.

³⁹ De door het IEE-model geprognostiseerde jaarlijkse groei ligt, voor zowel passagiers als goederen, lager dan de gerealiseerde groei in de jaren 1980-1991 (zie IEE, 34).

mainport te voldoen in het ER-scenario.

In het BG-scenario is het capaciteitsprobleem nog nijpender. Het aantal vliegtuigbewegingen in 2015 is dan immers nog groter dan in het ER-scenario, namelijk 582.000. Dat zijn er 167.000 meer dan in het plan-alternatief. Er is dan dus een uitbreiding boven het plan-alternatief nodig die groter is dan het verschil tussen het voorliggende plan-alternatief en het nul-alternatief. Het zal duidelijk zijn dat in dit geval, ook als het plan-alternatief uitgevoerd wordt, niet zonder meer aan de mainportcriteria kan worden voldaan.

In hoofdstuk 6 van de IEE wordt een aantal mogelijkheden besproken om het verkeersvolume te beperken. Hierbij kan gedacht worden aan substitutie van vliegverkeer door treinverkeer, uitplaatsing, nachtsluiting, quoterig of heffingen. Deze mogelijkheden doen echter afbreuk aan de mainportstrategie (quotering, nachtsluiting, uitplaatsing) en/of zijn maar beperkt effectief (substitutie, heffingen). Het effect dat een beperking van het aantal vliegbevingen tot het in het PASO voorziene aantal op de uitkomsten van het BG-scenario heeft is niet doorgerekend. In zijn huidige ongelimiteerde vorm is het BG-scenario voor de beoordeling van de effecten van de PASO-plannen echter niet representatief.

Het bovenstaande roept de vraag op het PASO Schiphol wel de mogelijkheden biedt om mainport te worden en te blijven. Of moet er dan een op den duur een PASO-2 gemaakt worden? Daarvoor biedt de huidige lokatie nauwelijks mogelijkheden. Geluidsoverlast zal dan een nog groter probleem vormen dan het nu al is. Dit maakt de Randstad steeds minder aantrekkelijk als woonomgeving, wat negatieve kan effecten hebben op het vestigingsklimaat in de regio. Ook de bereikbaarheid van Schiphol wordt dan een nog groter knelpunt. Nu al maakt het dichtslippen van de infrastructuur de Randstad minder aantrekkelijk als vestigingsplaats voor bedrijven⁴⁰. Vaak wordt dan ook gesteld dat verdere uitbreiding alleen op een ander lokatie, bijvoorbeeld in Flevoland, mogelijk is. Sommigen vinden zelfs dat het beter zou zijn de gehele luchthaven te verplaatsen⁴¹.

Ook het kabinet is van mening dat groei van Schiphol op de huidige lokatie slechts in beperkte mate mogelijk is en heeft het aantal passagiers gelimiteerd op maximaal 44 miljoen. Dit lijkt ruim lager dan de PASO-limiet (50 miljoen passagiers). Het beeld wordt echter vertekend doordat het IEE-model in vergelijking met het PASO met meer, maar kleinere vliegtuigen rekent. Omgerekend naar vliegbewegingen ontstaat dus ruwweg hetzelfde beeld. De conclusie blijft dan ook dezelfde: in het ER-scenario is de mini-

⁴⁰ Zie bijvoorbeeld Kemper en Pellenbarg (1995).

⁴¹ Zie bijvoorbeeld Boon (1995).

male drempelwaarde voor een mainport net haalbaar, in het GS-scenario wordt de limiet ruimschoots overschreden.

Meso-niveau. De analyse op meso-niveau richt zich met name op de rol van Schiphol als economisch brandpunt. Het gaat daarbij vooral om de aantrekkelijkheid van de luchthavenomgeving als vestigingsplaats en de economische effecten op de regio, met name in de vorm van werkgelegenheid. Deze effecten zijn berekend met een voor de IEE ontwikkeld model, gebaseerd op onderzoek door Buck Consultants in samenwerking met het NEI⁴². Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen directe werkgelegenheidseffecten, die voortvloeien uit de activiteiten op de luchthaven zelf, en indirecte effecten via de 'linkages'. Deze indirecte effecten worden onderscheiden in verschillende categorieën. Ten eerste zijn er de 'backward linkages' of toeleveringseffecten. Verder worden 'forward linkages' en 'formatielinkages' onderscheiden. Deze laatste twee bepalen het vestigingsplaats-effect van de luchthaven. Bij de forward linkages gaat het om lucht-havengebonden activiteiten, d.w.z. activiteiten waarvoor geldt dat de luchthaven tot de belangrijkste vestigingsplaatsfactoren behoort. Van deze activiteiten wordt aangenomen dat de ontwikkeling ervan in principe (dat wil zeggen als aan andere belangrijke lokatie-eisen is voldaan) gelijk op loopt met de ontwikkeling van de vervoersactiviteiten. Bij de formatielinkages is de band met de luchthaven veel minder duidelijk⁴³. Het gaat daarbij om luchthavenverbonden activiteiten, dat wil zeggen dat de aanwezigheid van de luchthaven wel belangrijk, maar geen primaire vestigingsplaatsfactor is. Hiervan wordt aangenomen dat ze minder dan evenredig toenemen met de vervoersgroei.

De berekeningen leren dan dat de bijdrage van de uitbreiding van Schiphol aan de werkgelegenheid in de PASO-regio in 2015 volgens het GS-scenario 15200 arbeidsplaatsen bedraagt⁴⁴. In het ER-scenario is de bijdrage aan de werkgelegenheid groter, namelijk 22800 arbeidsplaatsen. De grootste bijdrage aan de werkgelegenheid resulteert in het optimistische BG scenario, 44800 arbeidsplaatsen. Daarbij is echter, zoals gezegd, geen rekening gehouden met mogelijke beperkingen van het aantal vliegbewegingen tot het in het PASO voorziene aantal.

Bij de berekeningen op meso-niveau kan een aantal kanttekeningen gemaakt worden. Ten eerste moet men zich realiseren dat de gepresenteerde cijfers onzeker zijn. Het is immers mogelijk dat Schiphol zich, ook in een op zichzelf gunstig scenario, niet tot de beoogde mainport ontwikkelt. Dit is onder andere afhankelijk van de activiteiten die concurrerende luchthavens in

⁴² Zie Buck Consultants International (1993), NEI (1993).

⁴³ Voor een beschrijving van het begrip 'formatie' zie Kramer (1990).

⁴⁴ Zie IEE (Tabel 4.13, 53).

het buitenland ontplooiën. Bovendien is ook als Schiphol wel mainport wordt de precieze omvang van het vestigingsplaatseffect zeer moeilijk bepaalbaar en dus onzeker. De in het IEE gepresenteerde schatting is, hoe goed de onderbouwing ook mag zijn, slechts een puntschatting met daaromheen een betrouwbaarheidsinterval. Het was beter geweest deze onzekerheid van de uitkomsten meer expliciet tot uitdrukking te brengen. Verder moet opgemerkt worden dat, net als niet alle kosten van de HSL aan het Schipholproject toegerekend moeten worden, ook niet zonder meer alle baten van de Schipholgebonden en -verbonden activiteiten aan Schiphol alleen toegerekend mogen worden. Naast Schiphol spelen immers ook andere vestigingsplaatsfactoren een belangrijke rol.

Macro-niveau. Tenslotte komt in de IEE het macro-economisch niveau aan de orde. Hierbij wordt uitgegaan van berekeningen met behulp van het bedrijfstakkenmodel Athena van het CPB⁴⁵. De input van deze berekeningen wordt gevormd door de effecten van het Schipholproject op werkgelegenheid en toegevoegde waarde⁴⁶. Deze impulsen zijn berekend met het hierboven besproken model op meso-niveau. Daarbij zijn echter de backward linkages buiten beschouwing gelaten omdat die in Athena endogeen bepaald worden. In tegenstelling tot de berekeningen op het meso-niveau worden de effecten nu echter niet beperkt tot de PASO-regio, maar worden ook de effecten op de rest van Nederland meegenomen. Deze twee aanpassingen compenseren elkaar kennelijk ongeveer, want de werkgelegenheidsimpulsen liggen opvallend dicht bij de bovenstaande effecten op regionaal niveau⁴⁷. Door de macro-economische terugkoppelingen, met name via de arbeidsmarkt, wijken de uiteindelijke effecten op de werkgelegenheid hier echter van af. Bij matige groei (GS) resulteert uiteindelijk in 2015 anderhalf keer zoveel werkgelegenheid (23100 arbeidsplaatsen). Bij sterkere groei (ER) is het effect op de werkgelegenheid ongeveer gelijk aan de impuls (24100 arbeidsplaatsen). En bij zeer sterke groei (BG) is de multiplier slechts 0,5 en resulteren dus uiteindelijk minder arbeidsplaatsen dan de impuls (22000). Overigens zijn de terugkoppelingseffecten in 2015 nog niet uitgewerkt. Wordt op een wat langere termijn gekeken dan zal bijvoorbeeld ook de

⁴⁵ Zie CPB (1993).

⁴⁶ Feitelijk wordt gekeken naar de effecten van het niet uitvoeren van het Schipholproject (d.w.z. het beperken van het aantal vliegbewegingen tot 300.000 per jaar, het nul-alternatief) ten opzichte van het plan-alternatief. Voor deze werkwijze is gekozen omdat de uitbreiding van Schiphol verwerkt is in de standaardscenario's van het CPB.

⁴⁷ Aangezien het directe effect van Schiphol op de rest van Nederland verwaarloosbaar is betekent dit dat de uitstralingseffecten naar de rest van Nederland relatief belangrijk zijn voor de effecten van de uitbreiding van de luchthaven: de toename van de forward en formatie-linkages naar de rest van Nederland is ongeveer gelijk aan de toename van de toelevering vanuit de regio.

multiplier voor het ER-scenario kleiner dan één zijn. Voor de effecten op het nationaal inkomen geldt ongeveer hetzelfde, al zijn de multipliers wat groter⁴⁸. De bijdrage van het Schipholproject aan het nationaal inkomen in 2015 is 6,4 miljard in het GS scenario, 8,3 miljard bij ER en 12,3 miljard in geval van BG.

Conclusies. Welke conclusie moet nu aan het voorgaande verbonden worden? De IEE is hierin duidelijk. De samenvatting van hoofdstuk 6, de 'Integrale economische toets van de alternatieven' begint met de constatering dat in alle scenario's het plan-alternatief beter is voor Schiphol, voor de regio en voor de rest van Nederland. Deze conclusie is echter wat voorbarig: de IEE bespreekt immers alleen de baten. Er vindt geen confrontatie met de investeringskosten plaats en van een echte integrale afweging is al helemaal geen sprake.

Helaas is de informatie voor een integrale afweging ook niet volledig voorhanden. Een poging om op basis van de beschikbare informatie tot een kosten-batenanalyse te komen vinden we wel bij Van Ewijk en Scholtens. Zij confronteren de totale toename van het nationaal inkomen in 2015 met de kosten van de totale investeringen, dat wil zeggen de directe investeringen zowel als de geïnduceerde investeringen in verwante sectoren. Daarbij houden zij er terecht rekening mee dat het verwerven van overheidsfondsen alternatieve kosten met zich mee brengt. Aldus komen ze, als de milieukosten buiten beschouwing gelaten worden, op een onzeker macro-economisch rendement. Bij deze analyse zijn echter wel enkele kanttekeningen te plaatsen⁴⁹. Zoals gezegd is de hoogte van de geïnduceerde investeringen moeilijk te bepalen. Verder lijkt het niet juist het gehele directe investeringsbedrag als overheidsinvestering te beschouwen. Bovendien mag er niet vanuit gegaan worden dat de overheid geen inkomsten aan het project ontleent. Dit is alleen juist voorzover het directe inkomsten betreft. Door de toename van het nationaal inkomen ontleent de overheid immers wel extra belastinginkomsten aan het project. Om tot een correcte kosten-batenanalyse te komen zou het indirecte rendement van de overheidsinvestering berekend moeten worden.

Aangezien de contante waarde van de toename van het nationaal inkomen niet gepresenteerd wordt, kan het indirecte rendement van het Schipholpro-

⁴⁸ Zoals gezegd zijn impulsen waarmee het CPB werkt exclusief de backward linkages omdat die in Athena endogeen bepaald worden. Dit betekent dat het effect van de macro-economische terugkoppelingen die in de studies van Buck Consultants en het NEI buiten beschouwing blijven groter is dan de multipliers suggereren. Bij een multiplier van één, bijvoorbeeld, zijn deze terugkoppelingen niet neutraal maar hebben een negatief effect dat precies wegvalt tegen het toeleveringseffect.

⁴⁹ Zie ook Van Klink en Pol (1994) en Jurriaans en Veldhuis (1994).

ject slechts geraamd worden. Een ruwe berekening leert dat het project, als we uitgaan van het jaar 2015 als planhorizon, waarschijnlijk in geen enkel scenario indirect rendeert⁵⁰. De reden daarvoor is dat de effecten van het project pas op middellange termijn enige omvang krijgen⁵¹. Daar moet echter bij aangetekend worden dat de eenmalige bestedingsimpuls van het investeringsproject buiten beschouwing is gelaten in de CPB-berekeningen. Bovendien wordt bij investeringen gewoonlijk een langere planhorizon gehanteerd. Zo is bij de berekeningen voor de Betuweroute uitgegaan van een planhorizon van 30 jaar, dat wil zeggen tot 2025. Maar zelfs als dit ook voor de uitbreiding van Schiphol gedaan wordt is dit project waarschijnlijk alleen in het BG-scenario indirect rendabel⁵². Dit scenario gaat echter uit van een veel groter aantal vliegbewegingen dan in het PASO voorzien. In de realistischere ER- en GS-scenario's is het project bij deze planhorizon niet indirect rendabel. De investering verdient zich dus niet terug en zal daarom vroeg of laat tot belastingverhoging leiden. Met de negatieve gevolgen daarvan is echter op geen enkele manier rekening gehouden.

Opvallend is dat in de IEE erg veel nadruk gelegd wordt op de positieve effecten op werkgelegenheid. Volgens de welvaartseconomie zijn werkgelegenheidseffecten immers slechts van belang als er sprake is van (onvrijwillige) werkloosheid. Op dit moment is dat in Nederland zeker het geval. Dit verklaart waarschijnlijk de grote aandacht voor de werkgelegenheidseffecten. De werkgelegenheidseffecten zijn echter op middellange termijn niet erg groot (ongeveer 3800 arbeidsplaatsen in het ER en GS scenario). Pas op langere termijn ontstaat een omvangrijke toename in het aantal arbeidsplaatsen. Het is echter, zeker gezien de demografische ontwikkeling en de ontwikkeling van de gemiddelde arbeidstijd, zeer de vraag of er over twintig jaar nog een tekort aan werkgelegenheid zal zijn. In dit licht bezien moet geen al te groot gewicht aan de door het project gecreëerde arbeidsplaatsen

⁵⁰ Als het tijdpad voor de toename van het nationale inkomen benaderd wordt door een lineaire groei te veronderstellen van 0 in 1995 tot het in de IEE gegeven niveau voor 2003 en vandaar lineair tot het in de IEE gepresenteerde niveau voor 2015 resulteert, uitgaande van een discontovoet van 4%, in het GS-scenario een contante waarde van de toename van het nationale inkomen van 23 miljard gulden. In het ER-bedraagt deze 29 miljard en in het BG-scenario 46 miljard. Uitgaande van een belastingdruk van 1/3 betekent dit een toename van de belastinginkomsten met 7,5 tot 15 miljard. Dit is minder dan het bedrag (ongeveer 16 miljard) dat het Rijk investeert.

⁵¹ De toename van het bruto nationaal inkomen in 2003 is slechts 0,9 miljard in het ER en het GS scenario.

⁵² Als aangenomen wordt dat het effect op het nationaal inkomen vanaf 2015 weer lineair afneemt tot 0 in 2025 en verder dezelfde berekeningswijze toegepast wordt als in de voorgaande voetnoot, dan resulteert een contante waarde van de toename van het nationaal inkomen met 65 miljard in het BG-scenario en met 44 miljard of 34 miljard in het ER-scenario respectievelijk het GS-scenario.

op lange termijn gehecht worden⁵³. Bovendien moet het forse aantal arbeidsplaatsen dat op lange termijn ontstaat natuurlijk gezien worden in verhouding tot het totale investeringsbedrag dat ook fors is⁵⁴. Tenslotte moet opgemerkt worden dat de lastenverzwaring die resulteert als het project niet indirect rendeert de banengroei lager zal doen uitvallen dan nu voorspeld wordt.

Voor de toename van het nationaal inkomen die voorzien wordt (ongeveer één procent in 2015) in geval het Schipholproject uitgevoerd wordt geldt min of meer hetzelfde. Als de lasten verzaamd moeten worden valt ook deze groei lager uit. Bovendien is ook hier de vraag welke waarde gehecht moet worden aan de groei als zodanig. Groei van het nationaal inkomen betekent namelijk niet dat de welvaart ook stijgt. Het nationaal inkomen meet immers maar een deel van de nationale welvaart, namelijk alleen de toename van de materiële consumptiemogelijkheden. Daartegenover kan echter een daling van immateriële factoren staan, die in het nationaal inkomen niet meegewogen wordt. Hierbij kan enerzijds gedacht worden aan milieuwaarden die opgeofferd moeten worden⁵⁵. Anderzijds kan er, als er geen werkloosheid meer is, ook gedacht worden aan de waarde van de vrije tijd die opgeofferd moet worden. Zoals gezegd ontbreekt in de officiële stukken een goede waardering van deze immateriële factoren evenals een integrale afweging ervan tegen de toename van het nationaal inkomen. De vraag of er echt welvaart in Nederland gecreëerd wordt, kan dus niet beantwoord worden. Doordat er geen onderscheid in generatieve en distributie-effecten gemaakt wordt, geldt hetzelfde geldt a fortiori voor de vraag of er op mondiale schaal welvaart gecreëerd wordt.

4. Tenslotte

Uit het voorgaande is duidelijk geworden dat het in Nederland ontbreekt aan een vaste evaluatieprocedure voor grote infrastructuurprojecten. Besluitvorming over dergelijke projecten zou standaard voorafgegaan moeten worden door een echte integrale evaluatie van de kosten en baten, zowel de economische als die op het gebied van milieu. Hiervoor zou zo goed mogelijk in standaardprocedure vastgelegd moeten worden welke baten en lasten niet en

⁵³ Dit laat onverlet dat Schiphol momenteel door de werkgelegenheid die er geboden wordt een aanzienlijke bijdrage levert aan de welvaart, met name in het gebied van het Regionaal Overlegorgaan Amsterdam. Simulaties leren dat als de luchthaven sinds 1987 niet gegroeid zou zijn de werkgelegenheid in 1998 42.000 banen lager zou liggen. Zie Hakfoort, Manshanden, Poot en Van der Vegt (1995).

⁵⁴ In totaal wordt per arbeidsplaats in 2015 ongeveer 1,4 miljoen geïnvesteerd, waarvan ongeveer de helft door de overheid.

⁵⁵ Zie bijvoorbeeld Hueting, Bosch en De Boer (1992).

welke wel meegenomen worden en op welke wijze dit gebeurt. Deze evaluatie zou door een onafhankelijk instituut uitgevoerd moeten worden. Een dergelijke integrale evaluatie heeft in het geval van Schiphol niet plaatsgevonden, economie en milieu zijn gescheiden behandeld. Een duidelijke, gefundeerde uitspraak of het een goed besluit was om Schiphol uit te breiden is op basis van de bestaande stukken moeilijk te doen. De keuze voor duurzaamheid waar in de Miljoenennota sprake van is wordt met het Schipholproject echter niet echt gemaakt⁵⁶. Er is vooral sprake van «meer van hetzelfde» met op zijn best een niet verslechterend milieu als randvoorwaarde. Het is de vraag of dit verstandig is. Ongetwijfeld is het zo dat Schiphol op dit moment van groot belang is voor de Nederlandse economie. En zeer waarschijnlijk zal dit ook zo blijven. Het belang van het luchtverkeer voor de economie zal in de toekomst immers eerder toe- dan afnemen. Daarom is het verstandig Schiphol de mogelijkheid te geven de onvermijdelijke groei van het luchtverkeer op te vangen. Schiphol moet, met andere woorden, de mogelijkheid krijgen de groei van de economie te volgen.

Het is echter niet verstandig de groei van Schiphol te stimuleren vanuit het idee dat de luchthaven onze economie moet gaan trekken. Al heeft Nederland nu een sterke positie in de luchtvaart, op termijn lijkt daar bij verdere schaalvergroting toch niet echt ons comparatief voordeel te liggen. Nederland is immers een zeer dichtbevolkt land, en dat geldt nog sterker voor dat deel van Nederland waar Schiphol ligt. Schiphol kan (en moet) misschien nu nog wel groeien, maar dit gaat ten koste van grote offers. Nog verder groeien lijkt op de huidige lokatie nauwelijks mogelijk. Ook het kabinet lijkt deze mening toegedaan blijkens de limitering van het aantal passagiers. Met dat perspectief is het onverstandig de ontwikkeling van Schiphol tot mainport tot een speerpunt van het beleid te maken. Daarvoor is ook de opbrengst van dit project te onzeker. Toch houdt het kabinet vast aan de mainportstrategie. Het zal dan ook nog moeten blijken hoe hard de grens aan de groei van Schiphol die nu gesteld wordt, is op het moment dat de luchthaven er tegen aan loopt.

Het zou verstandiger zijn te proberen te streven naar een echt duurzaam beleid. Daarvoor is internationale coördinatie van het beleid onontbeerlijk. Dit zou moeten leiden tot internalisatie van alle externe effecten van vervoer en afbouw van alle vormen van indirecte subsidiëring. Ook dan is verdere groei van het luchtvervoer echter waarschijnlijk onvermijdelijk. Daarom lijkt ook beperkte groei van Schiphol onvermijdelijk. Een echt duurzaam beleid betekent echter dat men volop aandacht heeft voor de negatieve gevolgen die dit heeft. Het economisch argument is dan niet per definitie het belangrijkste

⁵⁶ «De keuze voor duurzaamheid betekent dat economische groei niet «meer van hetzelfde» zal mogen zijn» (Miljoenennota 1995, 10).

argument. Ook behoud van de kwaliteit van het leefmilieu mag geld kosten. Het scheppen van voorwaarden waardoor de particuliere sector het groeipotentieel van de economie optimaal kan benutten is immers niet de enige taak van de overheid.

Literatuur

- Bangma, K.L. en E. Boneschansker, 1993, 'Financiële steun aan de luchtvaart', *IOO Onderzoekreeks*, 46
- Boon, T., 1995, 'Schiphol ligt verkeerd', *ESB*, 12-4-1995, 361
- Buck Consultants International, 1993, *De relatie tussen Schiphol en de vestigingsplaatsaantrekkelijkheid van de Randstad*
- Cornes, R. en T. Sandler, 1986, *The theory of externalities, public goods, and club goods*, Cambridge University Press
- CPB, 1992a, *Nederland in drievoud; Een scenario-studie van de Nederlandse economie*, Sdu
- CPB, 1992b, *Scanning the future; A long-term scenario study of the world economy 1990 - 2015*, Sdu
- CPB, 1993, 'Macro-economische effecten van de mainport Schiphol', *Werkdocument*, 60
- CPB, 1995, 'Toelichting op de berekeningen over de Betuweroute', *Werkdocument*, 52
- Ewijk, C. van, 1993, *Over groei en economische politiek*, Amsterdam University Press
- Ewijk, C. van en C.G. Koedijk, 1995, 'Van rekenmeester naar denktank', *ESB*, 31-5-1995, 509-513
- Ewijk, C. van en L.J.R. Scholtens, 'De rentabiliteit van mainport Schiphol', *ESB*, 9-3-1994, 217-222
- Fogel, R.W., 1964, *Railroads and American growth*, Baltimore
- Geurts, B., A. de Jong en G. Zalm, 1992, 'Vier scenario's voor de wereld economie tot 2015', *ESB*, 13-5-1992, 472-477
- Hafkamp, W.A., 1994, 'De milieu-economie van investeringen in infrastructuur' in: Verheyen, P.A. (red.), *Non profit in bedrijf*, Kluwer Bedrijfswetenschappen
- Hakfoort, J., W. Manshanden, T. Poot en Ch. van der Vegt, 1995, 'Schiphol, banenmachine voor de regio', *ESB*, 1-2-1995, 111-114
- Hueting, R., P. Bosch en B. de Boer, 1992, 'Duurzaam nationaal inkomen', *ESB*, 22-4-1992, 392-397
- IOO, 1990, *Wie maakt de dienst uit?*, Tweede Kamer 1990/1991, 21616, 5
- Jong, H.W. de, 1992, 'Nostradamus in economenland', *ESB*, 13-5-1992, 478-480
- Jurriaans, M.W. en J.G. Veldhuis, 1994, 'Mainport Schiphol goed voor

- economie en milieu', *ESB*, 22-6-1994, 576-580
- Kågeson, P., 1988, *Getting the prices right*, European Federation for Transport and the Environment
- Kemper N.J. en P.H. Pellenbarg, 1995, 'Een vlucht uit de Randstad?', *ESB*, 17-5-1995, 465-469
- Klaassen, L., 1988, *Exercises in spatial thinking*, Gower Aldershot
- Klink, A. van en P. Pol, 1994, 'Mainport Schiphol is rendabel', *ESB*, 22-6-1994, 580-582
- Kramer, J.H.T., 1990, *Luchthavens en hun uitstraling: een onderzoek naar de economische en ruimtelijke uitstralingseffecten van luchthavens*, Nederlandse Geografische Studies 116
- Ministerie van Financien, 1990, *Wetsvoorstel Infrastructuurfonds, Memorie van Toelichting*, Tweede Kamer 1990/1991, 21912, nr 3
- Ministerie van Financiën, 1991, *Kapitaaldienst*, Tweede Kamer 1991/1992, 22330, nr 2
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1991, *Integrale versie Plan van aanpak Schiphol en omgeving*
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993a, *Integraal Milieu-effectrapport Schiphol en omgeving*
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993b, *Inventarisatie Economische Effecten*
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993c, *Planologische Kernbeslissing Schiphol en omgeving*
- Mueller, D.C., 1989, *Public Choice II*, Cambridge University Press
- NEI, 1993, *IEE economische effecten model, modelbeschrijving en uitkomsten*
- Niskanen, W.A., 1971, *Bureaucracy and representative government*, Aldine-Atherton
- North, D., 1990, *Institutions, institutional change and economic performance*, Cambridge University Press
- Pol, P.M.J., 1994, 'Naar een integrale evaluatie van effecten van infrastructuur', *ESB*, 15-9-1994, 553-557
- Rietveld, P., 1991, 'De economische uitstraling van infrastructuur', *Openbare Uitgaven*, 23(2), 52-61
- Schumpeter, J., 1943, *Capitalism, socialism and democracy*, Allen & Unwin
- Soest J.P.van en A.N. Bleijenberg, 1994, *Distributieland of subsidieland?*, Vereniging Milieudefensie
- Stuip, J., 1993, 'Kansen en mogelijkheden van het ondergrondse bouwen in Nederland' in NIROV/VLOB, *Betuwroute: Zegen of bedreiging*, Congresbundel
- Will, G.F., 1985, 'You ain't seen nothing yet', *Newsweek*, 23 december 1985
- WRR, 1994, *Besluiten over grote projecten*, SDU