

# **KOSTENEFFECTIEF HOOGWAARDIG OPENBAAR VERVOER**

Dick van der Goot  
NEA Transportonderzoek en -opleiding  
dgo@nea.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk  
25 en 26 november 2010, Roermond**

## Samenvatting

### *Kosteneffectief Hoogwaardig Openbaar Vervoer*

Nederland kent een aantal succesvolle systemen van Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). Meer van dit soort voorzieningen zijn in aanleg, verkeren in de ontwerpfase of zullen nog bedacht worden.

HOV-systemen kunnen veel baten opleveren, mede in relatie met beperking van het autoverkeer. Maar het realiseren ervan is ook kostbaar en vergt veel tijd. Soms krijgen negatieve neveneffecten weinig aandacht. Daarom is het belangrijk dat er een zorgvuldige besluitvorming plaatsvindt inzake aan te leggen HOV-systemen.

Er zijn wettelijke regels vastgesteld inzake kosten/baten-analyses voor dergelijke projecten. In deze analyses wordt rekening gehouden met een veelheid van effecten en ook met de hoeveelheid benodigde jaren voordat het systeem is gerealiseerd en de meeste baten beginnen op te treden. Desalniettemin bestaat er een zeker risico van ongewenste ontwikkelingen:

- Bij enkele projecten is sprake geweest van ernstige overschrijdingen van de geraamde kosten en de voor realisatie benodigde tijd. Hieruit dient bij toekomstige projecten lering te worden getrokken.
- Bij de onderbouwing van een HOV-project dient kritisch te worden getoetst of de kosten en baten zijn gerelateerd aan een realistisch "0-alternatief". Het "0-alternatief" dient die oplossing te zijn waarvan mag worden verondersteld dat dit de op een na beste is. Indien dit niet zeker is, verdient het aanbeveling, meerdere mogelijke oplossingen te vergelijken met een 0-alternatief dat aansluit op de bestaande situatie ("niets doen"). Hierbij speelt een rol dat hoogwaardigheid vooral een kwestie is van kwaliteitskenmerken en niet van systeemkenmerken. Dit impliceert dat vanuit verschillende vervoertechnieken oplossingen kunnen worden ontwikkeld.
- Indien naar aanleiding van een kosten/baten-analyse nieuwe dingen worden bedacht om een voorgenomen project kansrijker te maken, dienen de gevolgen hiervan voor het 0-alternatief niet uit het oog te worden verloren. Anders kan er een onjuiste vergelijking ontstaan.

Om ongewenste besluitvorming te voorkomen, dienen mogelijke projecten niet alleen voor dezelfde vervoersrelaties, maar ook in breder verband met elkaar te worden vergeleken. Als norm kan hierbij de "kosteneffectiviteit" worden gehanteerd. Deze impliceert dat per systeem wordt ingeschat welke baten de samenleving per geïnvesteerde geldeenheid heeft te verwachten. In het geval van HOV-systemen is dit globaal te vertalen in de vraag hoeveel (algemene) kwaliteitsverbetering per geïnvesteerde euro wordt bereikt. Op basis hiervan dient steeds opnieuw een voorkeursvolgorde voor (HOV-)projecten te worden bepaald.

Aanbevolen wordt, mogelijkheden te onderzoeken om deze prioritering bovenregionaal toe te passen en ook na te gaan of uitbreiding mogelijk is over de gehele openbaarvervoersector dan wel over de gehele vervoersector dan wel interdepartementaal.

## **1. Hoogwaardig Openbaar Vervoer**

### *1.1 Waarom Hoogwaardig Openbaar Vervoer?*

Er bestaat een breed gedeelde overtuiging dat openbaar vervoer "hoogwaardig" moet zijn, wil men hiermee in significante mate reizigers aantrekken die zich anders op een maatschappelijk minder gewenste wijze zouden verplaatsen. Bij dit laatste wordt vooral gerefereerd aan de alternatieve modaliteit "auto". Er zijn en worden dan ook regelmatig projecten bedacht en gerealiseerd waarin openbaar-vervoervoorzieningen van een opvallend kwaliteitsniveau in de markt worden gezet, en wel binnen een zodanige context dat het voor de gebruiker inderdaad de moeite loont, de auto te laten staan.

Dit betekent overigens niet dat goede basisvoorzieningen buiten de gebieden waarin hoogwaardig openbaar vervoer kansrijk is, geen aandacht behoeven. Een goede basisvoorziening aan openbaar vervoer dient een sociaal, maar ook een strategisch belang. Niet alleen wordt het veelal politiek ongewenst geacht dat bepaalde bevolkingsgroepen, op grond van bijvoorbeeld hun woonplaats, niet over enigszins aanvaardbare reismogelijkheden per openbaar vervoer zouden beschikken. Ook mag worden verwacht dat het niet-compleet zijn van het openbaar-vervoerstelsel als geheel remmend werkt op de bereidheid van burgers om zichzelf in verregaande mate aan dit stelsel toe te vertrouwen; dat is zeker het geval als de optie van afstand doen van de eigen auto in beeld komt. Een gegeven waarmee in verschillende regio's in ons land op verschillende wijzen wordt omgegaan en dat mogelijk ook in verband staat met verschillen in de ontwikkeling van het openbaar-vervoergebruik tussen regio's.

Op deze plaats wordt de aandacht echter geheel gericht op de "bovenkant" van de openbaar-vervoermarkt in Nederland. De term "HOV" (Hoogwaardig Openbaar Vervoer) speelt daarbij een sleutelrol. "Hoogwaardig" dient in dit verband te worden gelezen als "van een hoge vervoerwaarde", dat wil zeggen dat de voorzieningen de potentie hebben, veel vervoer aan te trekken, ook van reizigers die bij een andersoortig openbaar-vervoeraanbod de betreffende reis per auto zouden maken.

### *1.2 Wat maakt openbaar vervoer hoogwaardig?*

Onderzoekservaring en voorbeelden van bestaande HOV-systemen leren dat succesvol openbaar vervoer aan een aantal kwaliteitseisen dient te voldoen. Deze eisen zijn vooral gerelateerd aan de volgende wenselijke eigenschappen van het systeem:

- vlot en betrouwbaar;
- hoge frequenties van 's morgens vroeg tot 's avonds laat;
- minimalisatie van aantal overstappen;
- bekendheid / uitstraling / positief imago;
- eenvoudig tariefsysteem en gematigd tariefniveau;
- comfortabel;
- goede informatieverschaffing;
- klantvriendelijk;
- goede aansluitingen op overig OV en ander vervoer.

Een deel van deze eisen is kwantificeerbaar; de overige wat minder, hetgeen niet wil zeggen dat deze niet belangrijk zijn.

Vlotheid moet mede worden gezien in verhouding tot de mogelijkheden voor de auto bij de meest voorkomende vervoersrelaties. In het algemeen wordt van HOV-systemen een VerplaatsingstijdFactor (VF-waarde) van hoogstens 1,5 verwacht, dat wil zeggen dat de reis niet meer dan anderhalf keer de reistijd per auto in beslag mag nemen. Voor de allerbelangrijkste relaties, bijvoorbeeld tussen de centra van grote woongebieden en de bediende stadscentra, zal naar nog lagere waarden (rond de 1 tot 1,2) worden gestreefd. Daarentegen kan, vooral met het oog op kortere reisafstanden, ook als norm worden gehanteerd dat de gemiddelde reissnelheid maximaal bijvoorbeeld 20 km/uur lager ligt dan de maximumsnelheid voor autoverkeer.

Betrouwbaarheid houdt in dat de reiziger erop moet kunnen rekenen dat de aangeboden reistijden in veruit de meeste gevallen worden waargemaakt. Zeker 90 tot 95 procent van de voertuigen dient op tijd te rijden, dat wil zeggen binnen smalle marges rondom de gepubliceerde dienstregelingstijdstippen. Als de frequentie erg hoog is, zal de gebruiker nauwelijks op de dienstregeling letten, maar blijft het van belang dat de dienstuitvoering regelmatig is (anders wordt de wachttijd minder voorspelbaar en gaat deze, gemiddeld genomen, omhoog) en onderweg nagenoeg nooit sprake is van oponthoud. Alleen al voor het voldoen aan deze eisen is een vrij liggende infrastructuur vrijwel onontbeerlijk. Op niet al te drukke wegen buiten de stadscentra is het echter soms wel mogelijk, voorzieningen voor HOV deels te combineren met voorzieningen voor ander verkeer.

HOV-systemen hebben in veel gevallen minimale frequenties volgens de "metrobus"-norm (op werkdagen overdag, met inbegrip van de spitsuren, minimaal een 10-minutendienst en in de avond, op zaterdag en op zondag minimaal een 15-minutendienst). Nachtvervoer wordt op lang niet alle hieronder te rekenen verbindingen geboden. Voor zover ook bepaalde lange-afstandslijnen (treindiensten, Interliner- en Q-linerbussen, snelboten) onder het HOV worden gerekend, gelden hiervoor doorgaans lagere frequenties.

Als gevolg van de bundeling van vervoersstromen en het noodzakelijkerwijs relatief gering aantal haltes impliceren HOV-systemen voor betrekkelijk veel reizigers een (extra) overstap. Dit vanwege de afstanden vanaf het herkomstadres naar de instaphalte dan wel vanaf de uitstaphalte naar het bestemmingsadres. Des te meer is het van belang dat binnen het HOV-systeem zelf zo weinig mogelijk hoeft te worden overgestapt. Vooral in het RandstadRail-concept is hier nadrukkelijk aan gewerkt: voormalige spoorlijnen zijn of worden gekoppeld aan het sneltramnet van Den Haag en het metronet van Rotterdam, hetgeen reizigers die de centra van deze steden wensen te bezoeken, een overstap bespaart.

De uitstraling van een HOV-systeem is veelal sterk. Het is een goed gebruik dat aan de opening van nieuwe HOV-lijnen ruime bekendheid wordt gegeven en daarbij vaak ook aantrekkelijke kennismakingsacties worden georganiseerd. Ook in latere stadia verkrijgen dit soort systemen een mate van aandacht die het regulier openbaar vervoer wel eens ontbeert. Verder brengt de zichtbare aanwezigheid van specifieke infrastructuur een HOV-systeem vaak extra onder de aandacht van (autorijdende) passanten.

Het tariefstelsel mag niet te grote belemmeringen opwerpen. Tot voor kort is voor HOV-systemen in Nederland vrijwel altijd het gangbare stads- en streektarief (NVB) dan wel het gangbare treintarief gehanteerd, waarbij dus geen toeslag wordt gevraagd voor de extra kwaliteit. Bij de Q-liners en Interliners is dit aanvankelijk wel gebeurd, maar naderhand is op bijna alle buslijnen van dit type het NVB-systeem onverkort geldig verklaard, behoudens eventuele toeslagen in de spits en bij gebruik van dagkaarten. Het is niet uitgesloten dat de invoering van de OV-chipkaart weer tot enige tariefdifferentiatie zal leiden en dat de gebruiker van HOV-lijnen met een wat hoger tarief wordt geconfronteerd.

Aan reizigerscomfort, moderne vormen van (actuele) informatieverschaffing en klantvriendelijkheid wordt bij HOV-systemen in Nederland meestal als vanzelf aandacht besteed.

Goede aansluitingen, met comfortabele overstapvoorzieningen, in relatie met het overig openbaar vervoer zijn eveneens belangrijk, mede omdat de invoering van een HOV-systeem veelal gepaard gaat met het vervallen van bepaalde doorgaande verbindingen uit het oude stelsel. Daarnaast dient er rekening te worden gehouden met voorzieningen om gecombineerde auto/HOV- en fiets/HOV-verplaatsingen aantrekkelijk te maken (transferia).

### *1.3 Voorbeelden van HOV-systemen*

In de vorige paragraaf zijn geen precieze kwaliteitseisen voor HOV-systemen geformuleerd. De opvattingen hierover zijn niet geheel eensluidend. Wel is het duidelijk dat het al dan niet bereiken van HOV-kwaliteit allereerst een kwestie is van kwaliteitskenmerken en niet van systeemkenmerken. Dat houdt in dat er vanuit verschillende vervoertechnieken HOV-voorzieningen kunnen worden opgebouwd.

Mede afhankelijk van de gehanteerde kwaliteitscriteria, kunnen de volgende voorbeelden van HOV-systemen in Nederland worden gegeven:

- trein: alle spoorlijnen in Nederland hebben een aantal HOV-kenmerken; wel zijn de meeste frequenties eigenlijk te laag (er zijn nog geen starre 10-minutendiensten ingevoerd) en zou de betrouwbaarheid van de dienstuitvoering een punt van discussie kunnen zijn; niet op alle relaties (van station tot station) is de reissnelheid voldoende concurrerend met die van de auto;
- metro/sneltram: metro's en sneltramsystemen zoals de Nieuwegeinlijn en RandstadRail zijn vanaf de ontwerpfase geënt op het soort kwaliteitseisen dat bij HOV-systemen wordt gehanteerd (behoudens enkele routegedeelten met lagere frequenties); buiten de grote-stadscentra is de reissnelheid niet altijd voldoende concurrerend met die van de auto; de verplichting tot gebruik van de OV-chipkaart heeft de metrosystemen in Rotterdam en Amsterdam in principe minder toegankelijk gemaakt, maar tot nu toe is niet gebleken dat dit tot reizigersverlies heeft geleid (behoudens notoire "zwartreizigers");

- tram: een fors aantal tramlijnen (bijvoorbeeld de "Tram-Plus"-lijnen in Rotterdam en omgeving) beschikt over een dusdanige hoeveelheid vrije banen dat aan HOV-criteria kan worden voldaan; wel zijn met name te Rotterdam de frequenties soms nog te laag;
- bus: veel buslijnen zijn gericht op ontsluitende functies en mengen zich grotendeels met wegverkeer, waardoor qua snelheid en betrouwbaarheid niet aan HOV-eisen kan worden voldaan; ook zijn de frequenties op de meeste lijnen daarvoor te laag; de Zuidtangent tussen Haarlem, Hoofddorp, Schiphol en Amsterdam-Zuidoost daarentegen past zeker binnen gangbare HOV-eisen; te noemen zijn ook buslijnen die vrijwel geheel of op belangrijke routegedeelten van een eigen infrastructuur gebruik maken zoals de stadsdienst Almere, buslijn 12 te Utrecht tussen Station Centraal en De Uithof en de Phileas te Eindhoven, waarbij alleen de frequenties soms nog wat te laag zijn; hetzelfde geldt voor diverse lange-afstandssneldiensten zoals de Q-liner Emmen – Groningen v.v. en de Brabantliner Breda/Oosterhout – Utrecht v.v.
- snelboot: tussen Velsen-Zuid en Amsterdam-Station Centraal, alsmede tussen Dordrecht en Rotterdam varen snelboten; in deze verstedelijkte omgeving is de snelheid van vooral de eerstgenoemde dienst aantrekkelijk; de frequenties zijn echter beperkt en de aansluiting op het overig openbaar vervoer laat soms wat te wensen over.
- combisystemen: mogelijke toekomstige ontwikkeling van gecombineerde technieken zoals amfibische bussen (ideeën voor onder andere Nijmegen) en de door Movares voorgestelde RegioRailer (idee voor bijvoorbeeld bus/spoorverbindingen Emmeloord – Kampen – Zwolle v.v. en Veenendaal – Amersfoort v.v.).

## 2 **Kanttekeningen bij Hoogwaardig Openbaar Vervoer**

### 2.1 *Problemen bij realisatie HOV*

Zoals uit het vorige hoofdstuk bleek, is er in Nederland zeker wel het een en ander aan openbaar-vervoervoorzieningen gerealiseerd dat als Hoogwaardig Openbaar Vervoer mag worden aangemerkt. Ook is nog een aantal systemen uit deze categorie in aanleg of in een vergevorderd stadium van voorbereiding.

In het algemeen worden goede resultaten van de gerealiseerde HOV-systemen gerapporteerd; soms stijgen de reizigersaantallen sneller naar de uiteindelijk verwachte aantallen dan volgens de prognoses. De totstandkoming van deze systemen is echter niet altijd zonder slag of stoot verlopen. En hier en daar vallen negatieve neveneffecten te bespeuren.

Opvallend bij grote HOV-projecten is dat er vaak uiteindelijk wel positieve effecten inzake het functioneren van het systeem worden gemeld, maar dat daaraan een lange periode van opbouw, met zeer hoge en vaak nog tegenvallende investeringen, is voorafgegaan. Deze investeringen gaan op dat moment ten koste van andere mogelijkheden tot financiële injecties in het openbaar vervoer. Bovendien kan de periode van opbouw inhouden dat het bestaande openbaar vervoer een tijdlang minder optimaal functioneert.

Ook blijven de ontwikkelingen in een wat wijdere omgeving van een gerealiseerde HOV-lijn wel eens onderbelicht. De komst van een nieuwe HOV-lijn leidt vrijwel zonder uitzondering tot aanpassingen in het omliggende lijnennet, vooral waar dit buslijnen betreft. Daarbij worden bestaande rechtstreekse verbindingen soms omgebogen tot overstapverbindingen die gedeeltelijk via de HOV-lijn lopen. Het risico bestaat dat reizigers die van deze nieuwe verbinding gebruik gaan maken, worden meegeteld als groei op de door de HOV-lijn bediende vervoeras, terwijl niet wordt onderkend (of verzwegen) dat het totaal aantal reizigers op de opgeheven rechtstreekse verbindingen is gedaald. Deze vervoersstromen vallen dan net buiten het waarnemingsgebied.

### 2.2 *Voorgeschreven kosten/baten-analyse*

Op zichzelf is een aantal zaken rondom de besluitvorming over grote infrastructurele projecten zoals HOV-systemen goed geregeld.

De Rijksoverheid werkt alleen aan dit soort projecten mee indien uit een vooraf uitgevoerde kosten/baten-analyse blijkt dat er sprake is van een verantwoorde investering. Deze kosten/baten-analyse moet sinds 2000 worden uitgevoerd in overeenstemming met de zogenaamde OEEI-leidraad (OEEI = Onderzoeksprogramma Economische Effecten van Infrastructuur)(1).

Het voorgestelde project wordt gerefereerd aan een zogenaamd 0-alternatief.

Bij deze methodiek wordt onder meer naar de volgende soorten effecten van het voorgestelde project ten opzichte van het 0-alternatief gekeken:

- maatschappelijk nut van veroorzaakte (extra) verplaatsingen;
- maatschappelijke waardering van beïnvloede (hinder)effecten (in relatie tot milieubelasting, onveiligheid, ruimtelijke ontwikkeling, vermindering kwetsbaarheid samenleving);
- (additionele) infrastructuur- en exploitatiekosten;
- realisatietermijnen;
- termijn waarop effecten optreden.

Kenmerkend voor deze analyse is dat alle effecten van het project in geld worden uitgedrukt. In de formules waarmee bijvoorbeeld verkeersonveiligheid financieel wordt gewaardeerd, zijn uiteraard politiek bepaalde weegfactoren opgenomen.

Ook wordt rekening gehouden met de termijnen waarbinnen uitgaven moeten worden gedaan en waarbinnen effecten optreden. Met behulp van een conform de voorschriften te bepalen discontovoet worden deze bedragen omgerekend tot een contante waarde.

Verder wordt gerekend met verdelingseffecten voor positieve en negatieve baten. Hierbij worden politiek bepaalde gewichtsfactoren voor winst en verlies betrokken.

Risico's dienen te worden verdisconteerd in zekerheidsequivalenten.

Momenteel is overigens een verbeterproces voor de OEEI-leidraad gaande ten aanzien van:

- reistijdwaardering;
- capaciteitsknelpunten;
- indirecte effecten.

(1) = Carel J.J. Eijgenraam / Carl C. Koopmans / Paul J.G. Tang / A.C.P. Verster (Centraal Planbureau / Nederlands Economisch Instituut), Evaluatie van infrastructuurprojecten / Leidraad voor kosten-batenanalyse

### 2.3 *Waar gaat het mis?*

Rondom de voorgeschreven kosten/baten-analyse ten aanzien van voorgestelde HOV-systemen kunnen er alsnog ongewenste zaken gebeuren.

Zo kan de wijze waarop het 0-alternatief is gedefinieerd, bewust of onbewust, manipulatief zijn. Soms wordt voor het 0-alternatief het handhaven van de status quo ("niets doen") ingevuld. Dat kan, maar men dient zich dan te realiseren dat er wellicht andere projecten denkbaar zijn, gericht op verbetering van dezelfde bestaande situatie, die uiteindelijk mogelijk hoger zullen scoren dan het door te rekenen project. Het is dan dus van belang dat alle overige redelijkerwijs in aanmerking komende oplossingen eveneens worden doorgerekend op kosten en baten ten opzichte van het 0-alternatief en dat vervolgens uit alle mogelijke projecten het beste wordt gekozen. Politici lijken er niet altijd van gediend te zijn dat op die manier hun favoriete uitwerking ter discussie wordt gesteld.



In een andere benaderingswijze wordt voor het 0-alternatief de "next best" oplossing ingevuld. Getracht wordt vervolgens, aan te tonen dat het beoogde project betere effecten teweegbrengt dan het veronderstelde beste alternatief. Dit lijkt een correcte benadering, maar men dient zich steeds af te vragen hoe zeker het is dat geen enkele andere oplossing de status "next best" verdient. Een typerend voorbeeld was een rapportage waarin een gewenste metro-uitbreiding financieel werd onderbouwd door een 0-alternatief op te voeren volgens hetwelk een sterk overdreven aantal (spits)buslijnen zou moeten worden toegevoegd ingeval de metroverbinding niet zou worden aangelegd. Het 0-alternatief werd daardoor evident kostbaarder dan nodig en het gewenste project kwam gemakkelijk als favoriet uit de bus.

Maar ook bij een geloofwaardig 0-alternatief kan het voorkomen dat de beslissers op het verkeerde been worden gezet. Aan een gemeente werd gevraagd, medewerking te verlenen aan de financiering en realisatie van een nieuwe regionale tramlijn die ook voor de betreffende gemeente betere verbindingen zou opleveren. Er werd een kosten/baten-analyse voorgelegd waarin het tramproject werd vergeleken met een 0-alternatief dat gestalte kreeg in een hoogwaardige busverbinding. De prognoses wezen uit dat de bus ongeveer 90 procent van het aantal reizigers zou aantrekken dat voor de tramlijn werd verwacht. Het tramproject bleek echter, zowel qua verwachte aanlegkosten als qua jaarlijkse exploitatiekosten, miljoenen euro's duurder. Niettemin wilden de stadsregio en het gemeentebestuur graag een tramlijn en daarom werd de gemeenteraad erop geattendeerd dat het mogelijk was, "de verschillen tussen tram en bus te verminderen" door onder meer een besparing op de exploitatiekosten van het lokale buslijnnet door te voeren. Deze besparing zou volgens de betrokken wethouder niet al te ernstige gevolgen hebben. De bezuiniging lag echter wel in de orde van grootte van circa 25 procent van de totale exploitatiekosten van het lokale openbaar vervoer en strekte zich dan ook uit tot een beduidend groter deel van het net dan de busroutes die min of meer parallel met de toekomstige tramlijn liepen.

In dit voorbeeld werd op twee manieren verkeerd omgegaan met de uitkomsten van de kosten/baten-analyse. In de eerste plaats hadden de voorgestelde maatregelen waarbij onder meer geld werd vrijgespeeld uit de exploitatie van het lokale openbaar vervoer, even goed (of liever gezegd: even slecht) in combinatie met het 0-alternatief – of zelfs binnen de bestaande situatie – kunnen worden genomen. Er was dus helemaal geen sprake van het verminderen van kostenverschillen tussen de alternatieven. In de tweede plaats ontbrak een kwantificatie van de gevolgen van deze bezuinigingen. Het was zeker niet ondenkbaar dat deze zouden leiden tot een reizigersverlies in dezelfde orde van grootte als het meerdere aantal reizigers dat de tram zou kunnen aantrekken ten opzichte van het hoogwaardige busalternatief. Daarmee verviel elke rekenkundige grond om het tramalternatief te prefereren. De gemeenteraad nam echter, op een fractie na, het advies van de wethouder over, toch akkoord te gaan met de aanleg van de tramlijn.

Een ander gevaar van dit soort kosten/baten-analyses, ook al worden zij correct uitgevoerd, is dat een positieve uitkomst direct wordt aangegrepen als een signaal dat met de aanleg van het nieuwe systeem kan worden begonnen. In het geval van HOV-systemen is er echter gedurende de eerste jaren alleen maar sprake van uitgeven van geld. Financieringsmogelijkheden zijn daarentegen, zowel in perioden van economische

groei als in perioden van recessie, niet onbeperkt. Geld steken in het ene project betekent dan ook dat op hetzelfde moment geen geld kan worden gestoken in een ander project. Het is wenselijk dat projecten waarvan een positief maatschappelijk rendement wordt verwacht, een keer worden uitgevoerd, maar dat zal moeten worden opgeschort indien er andere projecten zijn waarvan de voordelen van realisatie groter lijken te zijn. Er is dus ook binnen de categorie goed onderbouwde projecten behoefte aan prioritering. In het volgende hoofdstuk zal een aanzet worden gegeven tot criteria voor een dergelijke prioritering.

### 3 **Kosteneffectiviteit als beoordelingscriterium**

#### 3.1 *Vaststelling van kosteneffectiviteit*

In het voorafgaande hebben wij gezien dat als eenmaal is vastgesteld dat een project zoals een HOV-lijn maatschappelijk zinvol is, alsnog een bepaalde strategie noodzakelijk is om de juiste keuzes te maken. Enerzijds omdat volstrekt helder dient te zijn dat voor een specifieke situatie de gekozen HOV-variant de meest aantrekkelijke oplossing is. En anderzijds omdat er meerdere goede ideeën voor HOV-systemen op verschillende locaties kunnen bestaan die vanwege de benodigde (voor)financiering niet allemaal gelijktijdig kunnen worden opgepakt.

Om de mogelijke projecten in de juiste voorkeursvolgorde te krijgen, gaat het eigenlijk om de vraag hoe de samenleving het meest profijt zal hebben van de eerstvolgende euro die ten behoeve van het (hoogwaardig) openbaar vervoer kan worden uitgegeven. In feite moet dan worden gekeken naar dezelfde effecten als die welke in een kosten/baten-analyse volgens de OEEI-leidraad (zie paragraaf 2.2.) aan de orde komen, gerelateerd aan de totale investerings- en exploitatiekosten (i.c. de contante waarde hiervoor). De contante waarde van de te verwachten reizigersopbrengsten kan van de investerings- en exploitatiekosten worden afgetrokken.

Aldus ontstaat per mogelijk project een beeld van wat de samenleving uiteindelijk terugontvangt voor iedere geldeenheid die in het systeem wordt "gepompt". We kiezen daarmee in feite voor een norm van kosteneffectiviteit.

#### 3.2 *Vergelijking van projecten op kosteneffectiviteit*

De kernvraag bij de beoordeling van HOV-projecten op kosteneffectiviteit is: hoe levert een binnen de beschouwde (HOV-)sector bestede euro de meeste baten op?

Conform de OEEI-leidraad zullen alle effecten moeten worden gekwantificeerd.

Voor een "voorrunde" kan echter rekening worden gehouden met het feit dat positieve baten van de aanleg van HOV-systemen bovenal te maken hebben met het uitvallen van reizigerskilometers die in het 0-alternatief per auto zouden worden gegenereerd. Ook de overige reizigerskilometers die door middel van het nieuwe systeem kunnen worden opgevangen, versterken de waarde van het systeem. Het criterium hoeveel reizigerskilometers per jaar aan het HOV-systeem zullen kunnen worden toegeschreven, en vanaf wanneer - waarbij reizigerskilometers die aan de auto worden onttrokken, zwaarder wegen - geeft, in relatie tot de verdisconteerde kosten, al een eerste idee van de plaats van het systeem op de "ranglijst".

De potentie om reizigerskilometers aan te trekken heeft te maken met de kwaliteitskenmerken van het systeem. Vanuit veronderstellingen over de relatie tussen de verschillende kwaliteitsaspecten en de door de reizigers ervaren attractiviteit kan per systeem een gewogen "algemene kwaliteit" worden vastgesteld, die bepalend is voor het aantal aan te trekken reizigers.

De probleemstelling is dan terug te brengen tot de vraag: wat is de goedkoopste manier om een bepaalde stijging in de kwaliteit te bewerkstelligen?

Een dergelijke normstelling is relevant omdat de beschikbare financiële middelen gelimiteerd zijn. Nadat echter voldoende middelen voor het project met de eerste voorkeur zijn gereserveerd, kan worden gekeken naar de besteding van middelen voor een volgend voorkeursproject.

Te verwachten is dat bij deze benadering zowel kleinere als grotere projecten aan de beurt kunnen komen voor realisatie. Projecten waarbij gewerkt wordt aan kwaliteitskenmerken zoals frequenties, snelheid en betrouwbaarheid, zijn relatief kostbaar en kunnen een vrij lange periode van realisatie vergen, maar na die periode zullen de baten hoog zijn. Met minder middelen, maar waarschijnlijk beperkte baten kan worden gewerkt aan kwaliteitskenmerken zoals informatie en uitstraling van het vervoersysteem.

### *3.3 Niveaus van optimalisatie*

Een pleidooi is gevoerd voor kosteneffectiviteit als indicator voor prioritering van HOV-projecten. Dit komt er in grote lijnen op neer dat het openbaar-vervoersysteem zodanig dient te worden uitgebouwd dat de totale (maatschappelijke) kosten per vervoerprestatie-eenheid (reizigerskilometer) minimaal zijn. Of anders gezegd: dat er zo veel mogelijk extra kwaliteit wordt verkregen met zo weinig mogelijk middelen.

Een vraag die nog speelt, is het niveau waarop geoptimaliseerd dient te worden. Oplossingen dienen met elkaar te worden vergeleken als het om alternatieven voor dezelfde vervoersrelaties gaat, maar ook als het om los van elkaar staande ideeën voor verschillende locaties gaat. In deze zin vindt thans al regionale prioritering plaats. Het lijkt wenselijk, mogelijkheden te onderzoeken om de prioritering een bovenregionaal karakter te geven. Dit zal waarschijnlijk tot enige bestuurspolitieke vraagstukken leiden, die derhalve nadere bestudering behoeven.

De methodiek behoeft zich niet te beperken tot het onderling vergelijken van (mogelijke) HOV-projecten. Er is veel voor te zeggen, de geldbesteding voor het openbaar vervoer als geheel hierbij te betrekken. De maatschappelijke waardering van een basisvoorzieningenniveau in het openbaar vervoer dient daarbij dan wel een grotere rol te spelen.

Maar in beginsel behoeven nergens grenslijnen te worden getrokken. Een sectorale vergelijking van projecten, bijvoorbeeld binnen de gehele verkeers- en vervoerswereld, is mogelijk, en zelfs een interdepartementale. Maar ook hier zijn het bestuursstructuren die zullen bepalen welke grenzen gemakkelijk kunnen worden overschreden en welke niet.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

Nederland kent een aantal succesvolle systemen van Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). Meer van dit soort voorzieningen zijn in aanleg, verkeren in de ontwerpfase of zullen nog bedacht worden.

HOV-systemen kunnen veel baten opleveren, mede in relatie met beperking van het autoverkeer. Maar het realiseren ervan is ook kostbaar en vergt veel tijd. Soms krijgen negatieve neveneffecten weinig aandacht. Daarom is het belangrijk dat er een zorgvuldige besluitvorming plaatsvindt inzake aan te leggen HOV-systemen.

Er zijn wettelijke regels vastgesteld inzake kosten/baten-analyses voor dergelijke projecten. In deze analyses wordt rekening gehouden met een veelheid van effecten en ook met de hoeveelheid benodigde jaren voordat het systeem is gerealiseerd en de meeste baten beginnen op te treden. Desalniettemin bestaat er een zeker risico van ongewenste ontwikkelingen:

- Bij enkele projecten is sprake geweest van ernstige overschrijdingen van de geraamde kosten en de voor realisatie benodigde tijd. Hieruit dient bij toekomstige projecten lering te worden getrokken.
- Bij de onderbouwing van een HOV-project dient kritisch te worden getoetst of de kosten en baten zijn gerelateerd aan een realistisch "0-alternatief". Het "0-alternatief" dient die oplossing te zijn waarvan mag worden verondersteld dat dit de op een na beste is. Indien dit niet zeker is, verdient het aanbeveling, meerdere mogelijke oplossingen te vergelijken met een 0-alternatief dat aansluit op de bestaande situatie ("niets doen"). Hierbij speelt een rol dat hoogwaardigheid vooral een kwestie is van kwaliteitskenmerken en niet van systeemkenmerken. Dit impliceert dat vanuit verschillende vervoertechnieken oplossingen kunnen worden ontwikkeld.
- Indien naar aanleiding van een kosten/baten-analyse nieuwe dingen worden bedacht om een voorgenomen project kansrijker te maken, dienen de gevolgen hiervan voor het 0-alternatief niet uit het oog te worden verloren. Anders kan er een onjuiste vergelijking ontstaan.

Om ongewenste besluitvorming te voorkomen, dienen mogelijke projecten niet alleen voor dezelfde vervoersrelaties, maar ook in breder verband met elkaar te worden vergeleken. Als norm kan hierbij de "kosteneffectiviteit" worden gehanteerd. Deze impliceert dat per systeem wordt ingeschat welke baten de samenleving per geïnvesteerde geldeenheid heeft te verwachten. In het geval van HOV-systemen is dit globaal te vertalen in de vraag hoeveel (algemene) kwaliteitsverbetering per geïnvesteerde euro wordt bereikt. Op basis hiervan dient steeds opnieuw een voorkeursvolgorde voor (HOV-)projecten te worden bepaald.

Aanbevolen wordt, mogelijkheden te onderzoeken om deze prioritering bovenregionaal toe te passen en ook na te gaan of uitbreiding mogelijk is over de gehele openbaarvervoersector dan wel over de gehele vervoersector dan wel interdepartementaal.

De auteur dankt degenen die hem voor deze presentatie informatie en adviezen hebben aangeleverd.