43e jaargang juni 2007

2

Tijdschrift Vervoerswetenschap

Vervoersbeleid tussen falende markten en overheden

Liberalisering in de Nederlandse vervoersector; een overzicht van de gevolgen / pagina 4
Files normeren? Rijksbeleid ten aanzien van congestie en files van 1979 tot heden / pagina 14
Het veilen van concessies voor private aanleg en beprijzing van wegen. Een welvaartseconomische analyse / pagina 22
Alternatieven voor de kosten-batenanalyse? Enkele welvaartstheoretische kanttekeningen / pagina 28

Inhoud

Redactionele Signalen, pagina 3

Van Gent en Rietveld
Liberalisering in de Nederlandse vervoersector; een overzicht van de gevolgen, pagina 4

Van der Hoorn
Files normeren? Rijksbeleid ten aanzien van congestie en files van 1979 tot heden, pagina 14

Verhoef en Rietveld
Het veilen van concessies voor private aanleg en beprijzing van wegen. Een welvaartseconomische analyse, pagina 22

Polak
Alternatieven voor de kosten-batenanalyse? Enkele welvaartstheoretische kanttekeningen, pagina 28

Recente dissertaties
Long-distance travel and urban systems: development of a theoretical and methodological framework and empirical evidence from Western Europe, pagina 34

Road pricing: a transport geographical perspective, pagina 35

Simons
Europarubriek, pagina 36
Hierin een pluim aan Henk van Gent voor het kweken van het Europa-bewustzijn bij studenten Vervoerseconomie en drie kwartalen 2007 EU Raad van Vervoersministers.

Colofon

Jaargang 43, nummer 2

Het Tijdschrift Vervoerswetenschap is een kwartaaluitgave van de Stichting Vervoerswetenschap.

Het tijdschrift is opgericht in 1960; oprichter prof. dr. H.C. Kuiler.

Sinds 1 januari 2007 wordt het Tijdschrift Vervoerswetenschap uitgegeven door de Stichting Vervoerswetenschap.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

© Copyright 2007,
Stichting Vervoerswetenschap, Delft
ISSN 1571 - 9227

Uitgever
Stichting Vervoerswetenschap
Correspondentieadres:
TNO
Postbus 49
2600 AA Delft
Tel 015 269 6811
Fax 015 269 6050
stichting.vervoerswetenschap@gmail.com

Redactie
Prof. ir. L.H. Immers, voorzitter, Dr. D.H. Drenth, secretaris, Prof. dr.ir. E.C. van Berkum, Prof. dr. M.J. Dijst, Drs. P.B.D. Hilferink, Drs. W. Korver, Prof. dr. H.J. Meurs, Dr. Th. E. Notteboom, Prof. dr. J. Oosterhaven, Prof. dr. P. Rietveld, Prof dr. ir. L.A. Tavasszy, Prof. dr. ing. G.R. Teisman, Drs. D.M. van de Velde, Prof. dr. E. Van de Voorde, Ir. E.J. Verroen, Ir. J. van der Waard, Prof. drs J.G. de Wit, dr. F. Witlox

Abonneeadministratie
Dr. D.H. Drenth
0487 51 4485
stichting.vervoerswetenschap@gmail.com

Abonnement per jaar € 135,00 excl. BTW, incl. porto. Opzeggingen uitsluitend schriftelijk voor 1 november. Wijzigingen van tenaamstelling en/of adres zo spoedig mogelijk doorgeven.

Redactiesecretariaat
Dr. D.H. Drenth
0487 51 4485
stichting.vervoerswetenschap@gmail.com
Voor informatie over het aanbieden van artikelen waaronder aanwijzingen voor auteurs en alle andere vragen.

Ontwerp en realisatie
Argus, Rotterdam

Tijdschrift Vervoerswetenschap

Redactionele signalen

Dit nummer van het Tijdschrift Vervoerswetenschap staat in het teken van het thema vervoersbeleid tussen marktfalen en overheidsfalen.

De vier papers zijn de resultante van de wetenschappelijke bijeenkomst die in 2006 plaats vond ter gelegenheid van het afscheid van drs Henk van Gent aan de Vrije Universiteit. Henk van Gent was daar van 1969 tot 2006 als wetenschappelijk medewerker en universitair docent werkzaam. Hij heeft bijgedragen tot de vorming van vele generaties studenten vervoerseconomie aan de VU, maar ook op veel andere instellingen door het standaardwerk 'Economie en Transport' dat hij samen met Jaap de Wit schreef en dat eerst bij Stenfert Kroese en later door Lemma is uitgegeven. Diverse van zijn studenten hebben het later ver geschopt in de wereld van het vervoer, zowel bij de overheid als bij de private sector. Henk van Gent heeft zich inhoudelijk vooral op het snijvlak van economie en beleid bewogen en was altijd een meester in het op toegankelijke wijze duiden van de relaties daartussen. Dit maakte hem een zodanig gewilde 'deskundige' in de media, dat op zijn werkkamer wel eens de vrees werd geuit dat hij als "de Clavan van de Nederlandse vervoerseconomie" de geschiedenis zou ingaan. Henk van Gent was overigens niet alleen actief op het terrein van de wetenschap op de VU. Hij was ook politiek actief, ondermeer als wethouder.

Het thema van dit speciale nummer van het Tijdschrift Vervoerswetenschap is Vervoersbeleid tussen marktfalen en overheidsfalen, een onderwerp dat nauw aansluit bij de interesse van Henk van Gent, gezien zijn voortdurende betrokkenheid bij het onderwerp transportbeleid.

De eerste bijdrage is van Henk van Gent zelf, samen met Piet Rietveld en gaat over de ervaring met marktwerking in de uiteenlopende Nederlandse vervoersmarkten. De zoeker wordt per vervoerssector steeds gericht op de criteria van kostenniveau, volume, en kwaliteit. Merkwaardigerwijs is dit thema van de evaluatie van marktwerking in deze breedte nog niet in Nederland aan de orde geweest. Het blijkt dat het beeld rondom het thema marktwerking een stuk genuanceerder is dan vaak wordt gedacht. Naast eclatante successen zoals de luchtvaart zijn er treurigstemmende faalgevallen zoals de markt voor straattaxi's. Maar in diverse sectoren zijn de resultaten behoorlijk genuanceerd. Dit vraagt om een nieuwe fase in het politieke debat en ook in het onderzoek naar de mogelijkheden en beperkingen van marktwerking.

De tweede bijdrage is van Toon van der Hoorn. Hij gaat in op een van de markante aspecten van marktfalen in het wegtransport, namelijk voor zover dit tot uitdrukking komt in fileleed. De manier waarop in de opeenvolgende fases van overheidsbeleid files worden gemeten en de criteria die daarbij zijn gehanteerd komen uitgebreid aan de orde. Er is duidelijk sprake van progressie, met name omdat de manier waarop files gemeten worden steeds dichter in de buurt komen van de werkelijke overlast die de weggebruiker ervaart. Tegelijkertijd moet worden geconstateerd dat het fileprobleem weerbarstiger is dan ooit.

Bijdrage 3 is van Verhoef en Rietveld en richt zich op de vraag tot op welke hoogte private wegen zullen leiden tot marktfalen. Meer in het bijzonder wordt ingegaan op de vraag in hoeverre door het adequate formuleren van de gunningscriteria bij het veilen van concessies voor wegenaanleg welvaartsverliezen kunnen worden voorkomen. De conclusie is dat de resultaten sterk variëren per criterium. Bijvoorbeeld, het gunnen van het contract aan de hoogste bieder, de bieder van de grootste capaciteit, of de bieder met de laagste tol leidt tot aanzienlijke welvaartsverliezen. Een veel beter criterium blijkt het gunnen aan de bieder die het hoogste niveau van daadwerkelijk gebruik kan realiseren.

De vierde bijdrage is van de hand van Jaap Polak die drie welvaartsconcepten naast elkaar zet als basis voor de toetsing van overheidsbeleid op het terrein van het transport. Het gaat om de concepten van Pareto, Marshall en Bergson. Deze blijken te corresponderen met de in de praktijk te hanteren methoden van de kosten-baten analyse, de satisfactieanalyse (verwant aan de recent opkomende geluksanalyses), en de multicriteria analyse. In navolging van Hennipman toont hij aan dat de laatste twee benaderingen onverenigbaar zijn met de eerste, op grond waarvan hij een pleidooi houdt voor het onverkort handhaven van de kosten-baten analyse als welvaartseconomische basis van het overheidsbeleid.

Tezamen bieden deze vier bijdragen een aantrekkelijk overzicht van thema's rondom het falen van de markten, wat de overheid daaraan kan doen, en wat daarbij kan fout gaan. Zowel in empirisch als in theoretisch opzicht zijn de inzichten de afgelopen decennia verdiept, maar de dynamische praktijk stelt ons steeds nieuwe vragen en blijft ons voortdurend uitdagen tot vernieuwende benaderingen. Henk van Gent stapt nu naar de zijlijn, maar het Tijdschrift Vervoerswetenschap zal zijn lezers hier in de toekomst zonder twijfel over blijven informeren.

Liberalisering in de Nederlandse vervoersector; een overzicht van de gevolgen

Henk van Gent en Piet Rietveld, Vrije Universiteit Amsterdam, Afdeling Ruimtelijke Economie

Vanaf het begin van de jaren 90 heeft zich in ons land het dereguleringsproces ten aanzien van de vervoersector voltrokken. In deze bijdrage zal kort worden ingegaan op de beweegredenen voor dit beleid, waarna wordt gekeken naar de gevolgen van de deregulering op hoofdlijnen. Met name zal getracht worden inzicht te verkrijgen in de ontwikkeling van de tarieven, de aangeboden kwaliteit, de ontwikkeling van de vraag en de al dan niet toegenomen concurrentie. Immers, het dereguleringsbeleid heeft veelal de bedoeling om via concurrentie de welvaart te vergroten via lagere tarieven en kwalitatief betere producten. Binnen het personenvervoer zullen het railvervoer, stads- en streekvervoer, de luchtvaart en het taxivervoer aan de orde komen, terwijl bij het goederenvervoer het wegvervoer, de binnenvaart en het railvervoer zullen worden behandeld. De originaliteit van dit paper is niet zozeer te zoeken in de bijdrage tot ieder van de deelmarkten op zich, maar in de poging om het gehele transportveld af te dekken. Voor zover wij weten is dit niet eerder gedaan voor Nederland.

1. Dereguleren en liberaliseren. [1]

De transportsector werd tot circa 1980/1990 in Europa en de VS gezien als een sector waar speciale redenen waren voor sterke overheidsbemoeienis in de vorm van prijsbeleid. Baum en Schulz (2000) noemen als voorbeelden ondermeer ondeelbaarheden, lage elasticiteit van de vraag, natuurlijke monopolies leidend tot marktmacht en externe effecten. In de loop van de tijd nam de twijfel toe of deze redenen wel een voldoende grond vormden voor de gekozen reguleringsstructuren (zie voor een overzicht bijvoorbeeld Fokkema en Nijkamp, 1994). Ook kwam er meer aandacht voor mogelijke nadelige gevolgen van de regulering op de efficiency in de transportsectoren. Door de intensieve deregulering werd concurrentie immers veelal uitgeschakeld, waardoor de kosten van de geproduceerde goederen en diensten te hoog werden en de oriëntatie op de wensen van de klanten beperkt bleef. Kortom, na aandacht voor marktfalen, werd de zoeker gericht op overheidsfalen. Bovendien ontwikkelden economen nieuwe inzichten over regulering, zoals de theorie van de betwistbare markten (Baumol et al., 1982) over het wegnemen van toe- en uittredingsdrempels die mogelijkheden bieden tot het behalen van welvaartswinsten, ondermeer via het bevorderen van innovatie.

Een belangrijke stimulans om serieus naar deregulering te kijken ging uit van de positieve Amerikaanse ervaringen met de liberalisering in de luchtvaart tegen het eind van de jaren 70 (zie bijvoorbeeld Button, 1993). Ook de succesvolle liberalisering van de telecommunicatiesector vormde een belangrijke factor. In Europa groeide het inzicht dat voor een goed functionerende Gemeenschappelijke Markt in 1992 een dergelijk traject moest worden gevolgd voor de diverse transportsectoren (Button, 2000). Rond 1990 leidde dit tot de formulering van allerlei richtlijnen door de EU voor de diverse vervoerwijzen. Deze vormden voor Nederland de aanleiding tot ingrijpende verschuivingen in de richting van marktwerking. Na aanvankelijk enthousiasme wordt echter duidelijk dat deregulering en marktwerking niet altijd brengen wat men ervan verwachtte. Deregulering wordt door sommigen een hype genoemd waaraan een eind moet komen. Ook groeit het inzicht dat meer ruimte voor concurrentie niet zozeer vraagt om *minder* regels, maar om *andere* regels teneinde nadelige gevolgen te voorkomen. In de Engelstalige literatuur wordt dit passend weergegeven door de term 'regulatory reform' (zie bijvoorbeeld Button en Costa, 1999), maar het Nederlandse equivalent 'hervorming van de regulering' is nog niet gangbaar geworden.

Het verschuiven van de accenten wordt ook goed weergegeven door een recente ECMT-studie (ECMT, 2006, *"Transport Services: the limits of (de)regulation"*). In deze studie wordt geconcludeerd dat deregulering in het algemeen tot productiviteitsstijgingen heeft geleid, maar dat de resultaten vaak onduidelijk waren of tegenvielen. Productiviteitsstijging wordt als voornaamste doel gezien van deregulering. In situaties van concurrentie zou deze moeten worden doorgegeven aan de klant, wat betekent dat de prijzen zouden moeten dalen. Een ander belangrijk effect betreft de kwaliteit van de geleverde diensten. Een belangrijke reden waarom de positieve effecten van deregulering tegenvielen zijn de transactiekosten bij de diverse betrokken actoren. Vooral bij scheiding van gebruik en eigendom van infrastructuur, een belangrijk thema in het railvervoer, spelen de transactiekosten een grote rol. Een andere reden waarom de resultaten tegenvielen was dat de verwachtingen overspannen waren. Ook wordt in de ECMT- studie aangegeven dat het aan een totaaloverzicht ontbreekt. Er is sprake van een kennislacune.

Het doel van dit paper is om voor Nederland een bijdrage te leveren aan het verkleinen van deze kennislacune door de gevolgen van de regulering op een rijtje te zetten voor de diverse deelmarkten van het personen- en goederenvervoer. We zullen dit doen aan de hand van een gemeenschappelijk stramien, waarbij we letten op: volumes, prijzen, martkttoetreding en serviceniveau. Daarmee dekken we inderdaad de twee voornaamste resultaat-indicatoren af die de ECMT noemt (prijsveranderingen, als indicator voor verandering in productiviteit, en serviceniveau als indicator van kwaliteit). Opvallend is dat in Nederland tamelijk veel onderzoek is gedaan naar de gevolgen van liberalisering voor het personenvervoer (zie bijvoorbeeld Van de Velde, 1999, Van Ooststroom, 1999, Schipper, 1999), met name het spoorvervoer, maar dat aan het goederenvervoer veel minder aandacht is besteed. De monitoring van de veranderingen is voorts incompleet. Voor sommige sectoren liggen de cijfers voor het oprapen, in andere gevallen is het lastig een compleet beeld te krijgen. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van het aanbod door de verschillende vervoertakken. Immers, wanneer wordt geconstateerd dat de vraag naar een bepaalde vervoerdienst is toegenomen, dan roept dit de vraag op naar de ontwikkeling van het aanbod. Ons on-

derzoek leverde slechts een antwoord op voor de NS, de KLM, het wegvervoer en de binnenvaart.[2] Aangezien deze analyse onvolledig is, wordt aan de aanbodontwikkeling in deze bijdrage verder geen aandacht geschonken.

2. Personenvervoer

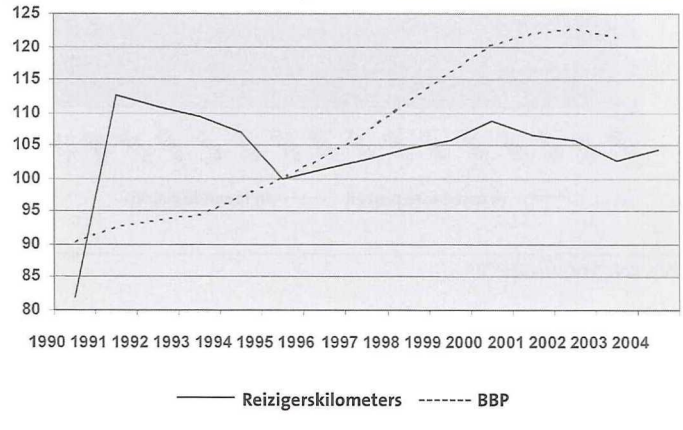
2.1 Railvervoer

De EU gaf vanaf 1989 de aanzet tot de deregulering van het railvervoer. Doel van het EU-railbeleid was concurrentie te introduceren, via een scheiding van infrastructuur en exploitatie. De markttoegang moet vrij worden, met behulp van regels m.b.t. slotallocatie en een prijs voor het gebruik van de infrastructuur. De Nederlandse overheid heeft getracht dit beleidsvoornemen voor ons land vorm te geven.

Op grond van het advies van de Commissie Wijffels (1992) heeft de overheid besloten de Nederlandse Spoorwegen (NS) met ingang van 1995 te verzelfstandigen. Deze verzelfstandiging ging gepaard met niet alleen de scheiding tussen infrastructuur (ging weer naar het rijk) en de exploitatie (door NS Reizigers), maar ook met een functiescheiding binnen de NS: de exploitatie van het reizigersvervoer (NS Reizigers), de exploitatie van het goederenvervoer (thans Railion), alsmede het infrastructuurbeheer, het capaciteitsmanagement en de railverkeersleiding (alle drie thans ProRail).

NS Reizigers diende als een "normaal" bedrijf te gaan functioneren, waarbij een beursgang niet werd uitgesloten. Bovendien zou er concurrentie op de rails worden geïntroduceerd. De maatschappelijke doelstelling moest plaatsmaken voor een bedrijfseconomische doelstelling. Inmiddels is de doel van privatisering van de baan en ligt ook de concurrentie op het spoor door Lovers al weer ver achter ons. Lovers onderhield van 1996 tot 1999 diensten tussen Amsterdam en IJmuiden en had toestemming om op andere trajecten in de Randstad te rijden; van dat laatste werd overigens nooit gebruik gemaakt.

Figuur 1 De ontwikkeling van het aantal reizigerskilometers en van het BBP (1995=100)



Bron: NS-Jaarverslagen en CBS

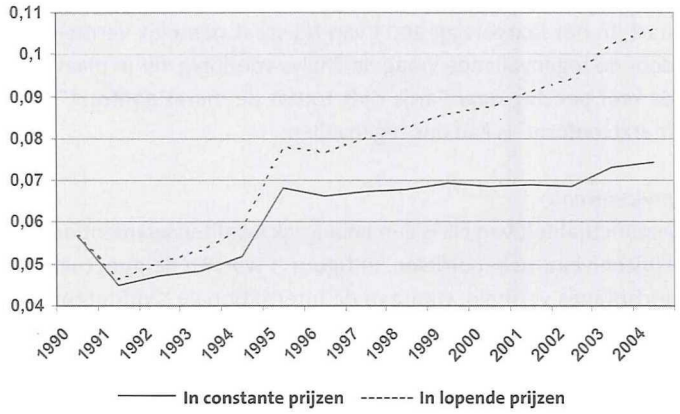
Volumes

De cultuuromslag van een gesubsidieerd bedrijf naar een commerciële onderneming ging met veel arbeidsonrust gepaard, waardoor de dienstregeling onder druk kwam te staan. Dit had mede tot gevolg dat de vraag naar railvervoer na 2000 afnam (zie figuur 1) . Deze daling is voorts veroorzaakt door de stagnatie van de BBP-groei, de ontwikkeling van de tarieven en de toename van het autogebruik. Vanaf de verzelfstandiging is de vraag in 2004 slechts 4% hoger dan in 1995.

Prijzen

Aangezien de subsidie voor het exploiteren van het kernnet zou worden afgebouwd tot het jaar 2000, en omdat er een gebruiksvergoeding voor de infrastructuur betaald moest gaan worden, kwam er druk op NS Reizigers om tariefsverhogingen door te voeren. In figuur 2 wordt de ontwikkeling van de tarieven weergegeven, waarin de gemiddelde opbrengst per reizigerskilometer als maatstaf dient.

Figuur 2 De ontwikkeling van de gemiddelde opbrengst in eurocenten per reizigerskilometer



Bron: NS-Jaarverslagen en CBS

Deze figuur laat zien, dat in de jaren voor de verzelfstandiging de gemiddelde opbrengsten per reizigerskilometer nogal turbulent waren, voornamelijk veroorzaakt door de introductie van de OV-studentenkaart. Sinds de verzelfstandiging blijft de gemiddelde opbrengst in reële termen aanvankelijk stabiel om de laatste twee jaar weer flink te stijgen, in totaal met ruim 9%. Over de gehele periode 1990 t/m 2004 is de gemiddelde opbrengst per reizigerskilometer in reële termen met 31% gestegen.

De gesubsidieerde contractsector bestaat uit 34 treindiensten. Medio 2005 was de situatie dat 11 treindiensten alsnog zijn opgenomen in het kernnet, 10 diensten zijn gedecentraliseerd, over 4 diensten in 2005/2006 afspraken worden gemaakt, waaruit volgt dat nog 9 diensten in aanmerking komen voor decentralisatie[4] . NS Reizigers heeft een monopoliepositie verworven op het kernnet tot 2015. Het beleidsvoornemen een verzelfstandigd bedrijf te creëren dat met concurrentie zou worden geconfronteerd, is dus niet gerealiseerd. Het tarief is -ondanks tegendruk van parlement en reizigersorganisaties- gestegen. De vraag is niet zo maar te beantwoorden of het tarief ook zou zijn gestegen als er concurrentie zou zijn geweest op het spoor, maar deze zou in elk geval wel meer tegendruk hebben gemobiliseerd. De rol van de overheid blijft belangrijk, getuige het prestatiecontract dat is afgesloten.

Markttoetreding

Momenteel zijn er nog twee andere aanbieders van personenvervoer per rail (Arriva –voorheen NoordNed- en Syntus), maar zij vormen geen concurrentie voor NS Reizigers. De reden is dat zij geen alternatief bieden (bijvoorbeeld in de vorm van parallelle routes) voor NS diensten. Verder geldt dat NS een van de aandeelhouders is

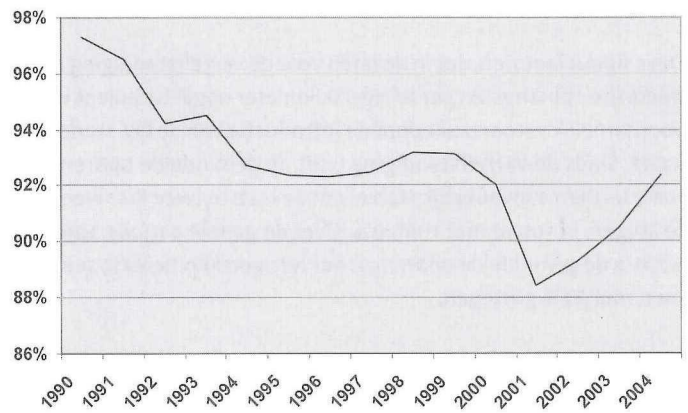
van Syntus, en dat beide bedrijven dezelfde tariefstructuur hanteren als NS.

Voor de exploitatie van de HSL-Zuid is een samenwerkingsverband van de KLM en de NS in het leven geroepen, de *High Speed Alliance* (HSA). HSA zal vanaf 2007 als spoorbedrijf de HSL-Zuid gaan exploiteren gedurende een periode van 15 jaar. HSA wil een rendabele onderneming zijn. De Staat laat HSA voor het gebruik van de HSL-Zuid echter een hoge, marktconforme vergoeding betalen. De consequentie is dat HSA ook gedifferentieerde, marktconforme tarieven zal hanteren. Dit betekent dat de tarieven gemiddeld 60 procent hoger zullen zijn dan de gebruikelijke treintarieven. Op dit moment is het echter nog maar de vraag of HSA deze tariefstelling zal kunnen hanteren vanwege de concurrentie van low-cost carriers in de luchtvaart. In het Jaarverslag 2003 van NS staat namelijk vermeld dat "door de tegenvallende vraag de Thalys voorlopig vijf in plaats van zes keer per dag naar Parijs rijdt totdat de markt aantrekt". Wat "marktconform" is kan dus tegenvallen.

Serviceniveau

De punctualiteit van NS is een belangrijk kwaliteitselement om het serviceniveau te beoordelen. In figuur 3 worden de punctualiteitpercentages vermeld, waaraan de internationale 5 minutengrens ten grondslag ligt. De figuur geeft dus aan het percentage treinen dat op tijd arriveert, d.w.z. minder dan 5 minuten te laat[5].

Figuur 3 De punctualiteit van de NS



Bron: S. Jonker (2005)

Na 2001 is de punctualiteit weliswaar verbeterd, maar dit vertaalde zich nog nauwelijks in een toename van het aantal reizigerskilometers. Het is al met al duidelijk dat de deregulering van de personenspoorwegmarkt niet heeft geleid tot een toename van concurrentie, maar wel tot stijgende tarieven en een afnemende kwaliteit. De situatie in het goederenvervoer per spoor komt in 3.3 aan de orde.

2.2 Stads- en streekvervoer

De Commissie Brokx (1993) heeft de overheid geadviseerd omtrent de ontvlechting en verzakelijking van het stads- en streekvervoer, met de introductie van marktwerking door aanbesteding van concessies. Dit systeem kan worden aangemerkt als een discontinue concurrentie, aangezien de concessie een looptijd heeft van ca. 8 jaar. Deze termijn van 8 jaar is nieuw en is het resultaat van de evaluatie van de Wet Personenvervoer 2000 en de daarop volgende Kamerbehandeling. Voorheen bedroeg de looptijd maximaal 6 jaar; de eerste 44 aanbestede concessies hebben die maximale termijn dan ook.

Er wordt vanuit gegaan dat door de concurrentie in de concessiefase vervoerbedrijven efficiënter zullen gaan exploiteren. Medio 2005 waren er 44 aanbestedingen achter de rug en staan er nog 27 op stapel. De resultaten tot dusverre zijn divers. Zo wordt de gewenste kostendekkingsgraad van 50% voorlopig nog niet gehaald, getuige tabel 1.

Tabel 1 Overzicht van de gerealiseerde en te verwachten kostendekkingsgraad

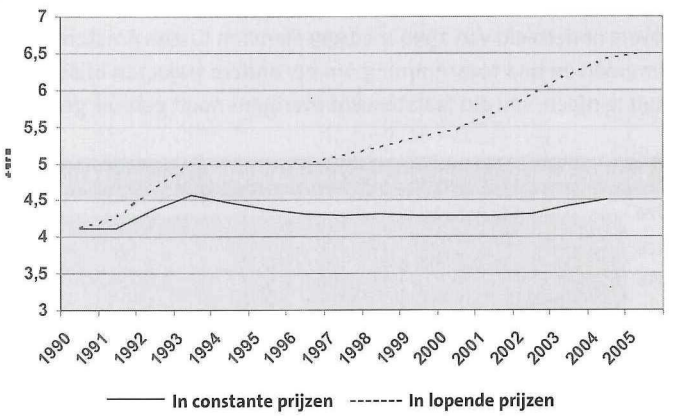
	2002	2003	2007
Kaderwetgebieden	35%	37%	41%
Provincies	39%	41%	45%
Gemeenten	35%	36%	40%
Totaal	36%	38%	42%

Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Begroting 2004, blz. 127

Prijzen

Een indicatie omtrent het verloop van het tarief in het stads- en streekvervoer kan worden verkregen door de prijs van de 15-strippenkaart te bezien. In figuur 4 wordt deze zowel in lopende als in vaste prijzen in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat dit tarief in de periode 1990 – 2004 in geringere mate dan het NS-tarief is gestegen (+10% ten opzichte van +31% in reële termen).
Mouwen en Rietveld (2005) geven voor de jaren 2001 t/m 2004 een iets genuanceerder beeld, ontleend aan de gemiddelde opbrengst per reizigerskilometer. Daaruit blijkt dat deze gemiddelde opbrengst in 2004 ten opzichte van 2001 in reële termen met 14% is gestegen. Blijkbaar hebben abonnementen in die periode een heviger prijsstijging gekend dan de strippenkaart.

Figuur 4 De prijs van een 15-strippenkaart

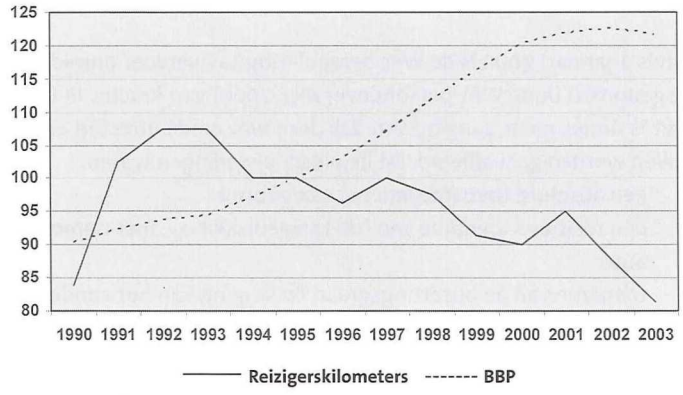


Bron: Kon. Ned. Vervoer/CBS

Volumes

In figuur 5 staat het aantal reizigerskilometers per bus, tram en metro vermeld. Het blijkt dat er niet bepaald sprake is van een dynamische markt: tussen 1990 en 2003 is het volume met 3% gedaald en vooral sinds 1997 is de ontwikkeling ongunstig. Ook hier is de introductie van de OV-studentenjaarkaart in 1991 zichtbaar.

Figuur 5 Het aantal reizigerskilometers per bus, tram en metro (1995 = 100)



Bron: CBS/OVG

Markttoetreding

Bij de aanbestedingen die tot nu toe hebben plaatsgevonden zijn er slechts twee nieuwe aanbieders waargenomen, te weten Taxicentrale Renesse (TCR), die het vervoer op Vlieland verzorgt en SVN (Novia, HTM en Volker Wessel), die in Utrecht-Oost opereert. In slechts 10 van de tot nu toe 44 aanbestede concessies werd de zittende vervoerder vervangen door een andere. Van de drie grote aanbieders (Connexxion, Arriva en BBA/Connex) heeft medio 2005 Connexxion een marktaandeel van meer dan 50% en neemt daarmee volgens de NMa een dominante positie in, die concurrentiebelemmerend kan zijn.

Onder invloed van de nog resterende aanbestedingen is een aantal Nederlandse bedrijven overgenomen door buitenlandse.

Serviceniveau

Punctualiteitpercentages, zoals door de NS worden gepubliceerd, zijn voor het stads- en streekvervoer niet voorhanden. Wel kan voor het jaar 2004 een landelijk rapportcijfer (7,2) voor het stads- en streekvervoer worden gevonden, waarbij de punctualiteit een 6,8 scoort.

2.3 Luchtvaart

Hoewel de deregulering van de luchtvaart eerder een EU-zaak dan een Nederlandse aangelegenheid is, willen wij er toch kort aandacht aan besteden. Binnen de EU heeft het proces van liberalisering van de luchtvaart er sinds 1988 geleidelijk toe geleid dat de strikt gereguleerde markt is omgezet in een bijna volledig geliberaliseerde markt. Deze liberalisering betreft overigens niet het luchtverkeer tussen de EU en andere delen van de wereld.

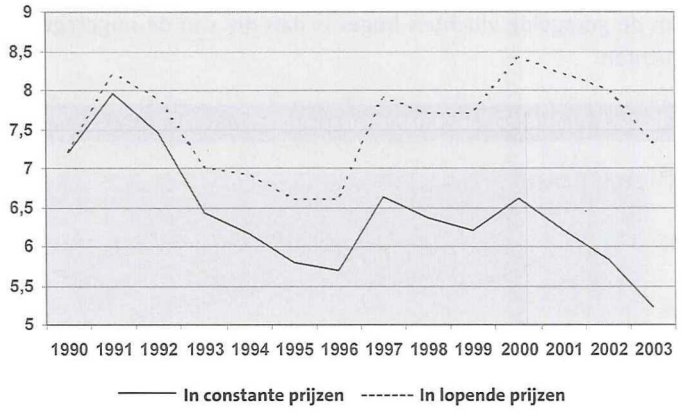
De deregulering van de luchtvaart, eerst in de USA en dus later in de EU heeft geleid tot twee opmerkelijke ontwikkelingen: het creëren van hub-and-spoke netwerken en het ontstaan van low-cost carriers. Door *hub-and-spoke* netwerken verkrijgen luchtvaartmaatschappijen schaalvoordelen, als *economies of scope, economies of size, en economies of density*. Deze schaalvoordelen hebben in het algemeen een gunstige invloed op het tarief. Hub-and-spoke netwerken hebben ook geleid tot hogere frequenties. Schipper (1999) heeft berekend dat op volledig geliberaliseerde routes de prijzen met circa 34% gedaald zijn. Verder is het aantal vluchten ca. 36% hoger, naast een indirect frequentie effect van 33% (stijging van de frequentie veroorzaakt door toegenomen vraag die het gevolg is van de genoemde prijsdaling).

Dit geldt evenzeer voor de *low-cost carriers*, die, zoals bekend, tegen lage prijzen vluchten aanbieden en daardoor een forse concurrent vormen voor de hogesnelheidstreinen. De luchtvaart is uiteraard een internationaal georiënteerde bedrijfstak. We beperken ons in dit artikel echter tot een analyse van de KLM/Schiphol.

Prijzen

De ontwikkeling van het KLM-tarief wordt in figuur 6 afgebeeld, waarin als indicator voor het tarief de gemiddelde opbrengst per reizigerskilometer wordt gehanteerd.

Figuur 6 De ontwikkeling van de gemiddelde opbrengst per reizigerskm. bij de KLM (in euroct./rkm)



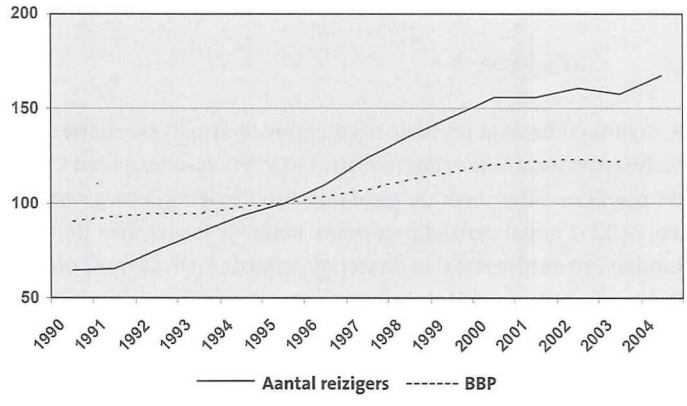
Bron: KLM-jaarverslagen

Er is sprake van een duidelijk dalende tendens in de gemiddelde opbrengst per reizigerskilometer sinds de liberalisering van de luchtvaart binnen de EU, al is deze niet in ieder jaar zichtbaar. Over de gehele periode is het tarief in reële termen met ca. 28% gedaald. Opgemerkt moet worden dat we hier slechts de KLM in beeld brengen met eigen karakteristieken, dat de luchtvaart redelijk "conflictgevoelig" is en dat de KLM vooral is gericht op intercontinentaal vervoer. De algemene verwachting is echter dat door de toegenomen concurrentie de tarieven onder druk zullen blijven staan.

Volumes

In Figuur 7 is het aantal vervoerde passagiers weergegeven met de luchthaven Schiphol als herkomst of bestemming. Het blijkt dat de groei tussen 1990 en 2004 ca. 158% heeft bedragen. Deze groei overstijgt die van het (Nederlandse) BBP duidelijk.

Figuur 7 Het aantal passagiers via Schiphol (1995 = 100)

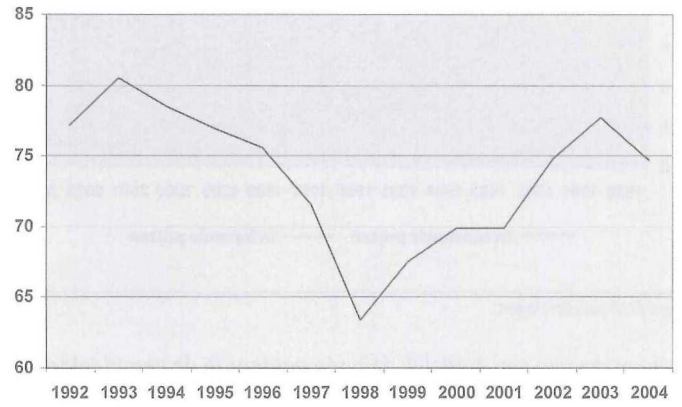


Bron: Schiphol-jaarverslagen

Opgemerkt kan dus worden dat door de toegenomen concurrentie als gevolg van de liberalisering van de EU-luchtvaart de tarieven zijn gedaald en dat de frequenties sterk zijn gestegen. Deze twee hebben geleid tot een aanzienlijke groei van de vraag.

Serviceniveau
Door de luchthaven Schiphol worden jaarlijks de punctualiteitspercentages gepubliceerd, gebaseerd op de internationale 15 minutengrens. Figuur 8 geeft deze percentages weer en wel als totaal van aankomende en vertrekkende vluchten, alsmede van geregelde en ongeregelde vluchten. Het blijkt dat de punctualiteit van de aankomende vluchten hoger is dan die van de vertrekkende; de eerste is ook belangrijker dan de tweede. Voorts geldt dat de punctualiteit van de geregelde vluchten hoger is dan die van de ongeregelde vluchten.

Figuur 8 Punctualiteitspercentages van de luchthaven Schiphol



Bron: NV Luchthaven Schiphol

De figuur laat zien dat de punctualiteit al daalde voordat de liberalisering binnen de EU een feit was, maar na het dieptepunt in 1998 toch weer een stijgende lijn vertoont.

Markttoetreding
Sinds de liberalisering van de luchtvaart in de EU zijn er tal van nieuwe luchtvaartmaatschappijen van de grond gekomen. Aan de Nederlandse aanbodzijde dienden zich concurrenten aan als Dutchbird, V-bird en de Exel Aviation Group. Echter, deze zijn door allerlei redenen al weer van de markt verdwenen. Daarnaast verschenen talrijke internationale prijsvechters op de markt, zoals easyJet, Ryanair, etc.

2.4 Taxivervoer

De taximarkt bestaat uit twee segmenten, de straattaxi en het contractvervoer (waaronder de treintaxi, het WVG-vervoer en het CVV). Het publieke debat over de gevolgen van de deregulering van de taximarkt is nogal eenzijdig gevoerd, namelijk louter over de misstanden van de straattaxi in de vier grote steden. Dit vervoer maakt slechts zo'n 13% van de totale landelijke omzet in de taxibranche uit (Brief van de minister van V&W, 25910, Nr. 49). De onvrede over de kwaliteit van de taxi in de grote steden richt zich daarmee op een tamelijk beperkt deel van de totale landelijke omzet. De contractsector had tussen 1999 en 2003 een omzetstijging van 85% (tegen 34% voor de straattaxi). Daarentegen concentreerde de groei van het aantal ondernemingen zich in de straattaxisector.

Sinds 1 januari 2000 is de Wet deregulering taxivervoer (inmiddels opgenomen in de Wet personenvervoer 2000) van kracht. In deze wet is onder meer aangegeven dat deze wet en de effecten ervan zullen worden geëvalueerd. De beleidsdoelstellingen waren:
- een absolute toename van het taxigebruik
- een relatieve toename van het taxigebruik t.o.v. met name de auto
- toename van de bezettingsgraad en stijging van het aandeel beladen kilometers
- versterking van de positie van de klant
- verbetering van de handhaving

Aan deze doelstellingen waren twee subdoelstellingen toegevoegd:
- een verdere integratie van de taxi in de vervoersketen (met name met traditioneel openbaar vervoer),
- bevordering van marktwerking en concurrentie (vertrouwen van de overheid in marktwerking en concurrentie als aanjagers van een optimale afstemming tussen vraag en aanbod).

Het instrumentarium om deze doelstellingen te realiseren bestond uit:
- deregulering
- verbeteren van de wet- en regelgeving (herregulering)
- ondersteunende (flankerende) maatregelen
- intensivering van de controle en handhaving

Bij brief van de minister van Verkeer en Waterstaat van 18 juni 2004 werd verslag gedaan van de stand na vier jaar deregulering.

Prijzen
De gemiddelde stijging van de prijzen over de periode 1999-2003 blijkt 12% boven de reële prijsontwikkeling van consumentenprijzen (14%) te bedragen. Het oorspronkelijke doel om gemiddeld reëel lagere taxiprijzen te bereiken is dus niet gehaald. Een deel hiervan kan vermoedelijk verklaard worden uit de ontwikkeling van de kosten.

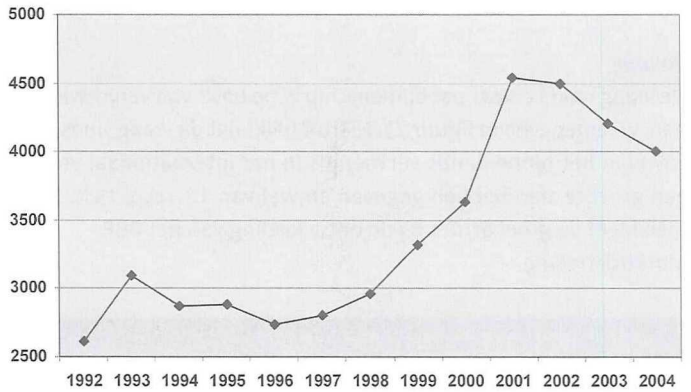
Serviceniveau
Het algemeen oordeel van de taxireiziger over de geleverde kwaliteit is niet of nauwelijks veranderd (gemiddeld een score van 7,4). Dus niet verbeterd conform de oorspronkelijke doelen, maar ook niet slechter geworden, zoals onder het bredere publiek wel wordt gedacht.

Volume
Door hogere prijs en onveranderde kwaliteit zijn er minder taxiritten gemaakt. Echter, gemeten in reizigerskilometers, is de taxi harder gegroeid dan de totale mobiliteit in dezelfde periode. De verklaring hiervoor is dat ritten in het meest prijsgevoelige segment relatief kort zijn en dus meer last hebben van vraaguitval door prijsstijgingen en tegenzittende conjunctuur. Daarentegen bestaan in het prijsongevoelige segment juist trends naar langere ritten (bijvoorbeeld CVV op het platteland).
De totale consumptie van taxidiensten over de periode 1999-2003 is, gemeten in reizigerskilometers, opgelopen met ca. 20%, maar in de 4 grote steden afgenomen met ca. 20%. Met 1 miljard reizigerskilo-

meters speelt de taxi van oudsher een bescheiden rol in de totale mobiliteit (0,5% van de totale rkm's). Het aandeel van de taxi is in deze periode gestegen naar 6,9 promille. Het aandeel van de auto is in dezelfde periode overigens gestegen van 47,4% naar 48,5%.

Markttoetreding
Met de deregulering van de taximarkt is het aantal ondernemingen snel toegenomen, zoals blijkt uit figuur 9.
Echter, na 2001 neemt het aantal bedrijven al weer af. De groei werd

Figuur 9 Ontwikkeling van het aantal taxibedrijven



Bron: CBS

voornamelijk veroorzaakt door straattaxibedrijven. Gezien de hierboven geschetste ontwikkelingen in de vraag en het aanbod ligt het voor de hand dat met name straattaxibedrijven de markt weer hebben verlaten.

Op grond van de verrichte evaluatie heeft de overheid besloten dat een scenario van maatwerk door gerichte maatregelen op basis van de hierboven geconstateerde problemen het meest garant staat voor het bereiken van de eerder genoemde beleidsdoelstellingen.

Geconcludeerd moet worden dat de deregulering van de taximarkt is mislukt, echter voorzover het de straattaxi in de vier grote steden betreft. De contractsector heeft in sterke mate geprofiteerd van de voordelen van de deregulering.

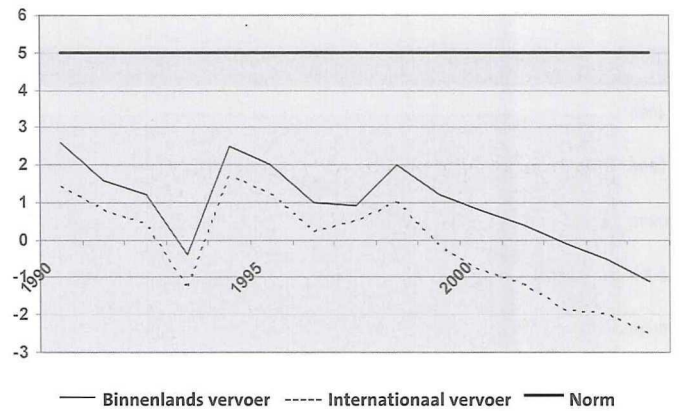
3. Goederenvervoer

3.1 Het goederenvervoer over de weg

Het dereguleringsstreven van de Nederlandse overheid kreeg voor het goederenvervoer over de weg gestalte met de Wet Goederenvervoer over de weg, die per 1 mei 1992 in werking is getreden. Het belangrijkste verschil met de periode daarvoor is dat de capaciteit niet langer gereguleerd was. Het gevolg hiervan is geweest dat het aantal ondernemingen en daarmee het ingezette laadvermogen snel toe nam. De reeds bestaande overcapaciteit nam hierdoor verder toe, leidend tot prijsonder- biedingen, die weer hebben geleid tot veel onrendabele bedrijven.
Prijzen

Zowel in het binnenlands als in het internationaal vervoer is de vrachtprijs in reële termen tussen 1990 en 2003 gedaald. Uit twee grafieken, vermeld in de TLN-publicatie "Transport in cijfers", editie 2003, kan worden opgemaakt dat in het binnenlands vervoer het reële tarief met ca. 11% is gedaald en in het internationaal vervoer met ca. 17%. Hiermee is de dereguleringsdoelstelling wat betreft lagere tarieven gerealiseerd. Echter, zoals ook blijkt uit die grafieken, bleven de tarieven achter bij de reële kostprijsontwikkeling, hetgeen heeft geleid tot onrendabele bedrijven. Figuur 10 laat dit zien. Op de langere termijn dient rekening gehouden met een vermindering van het aantal aanbieders.
Volgens de NIWO is bij een gemiddelde rentabiliteit van 5% sprake

Figuur 10 De rentabiliteit in het beroepsgoederenvervoer over de weg

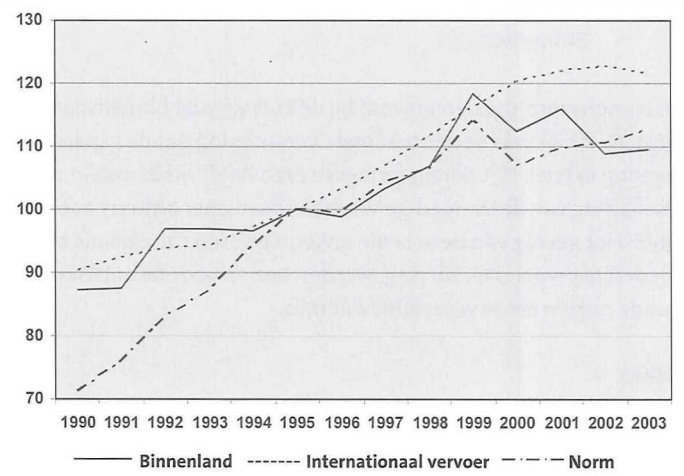


Bron: NIWO

van een gezonde bedrijfstak. Het figuur maakt duidelijk dat de bedrijfstak langdurig ziek is, omdat in de gehele periode dit percentage niet werd bereikt. De laatste jaren is de rentabiliteit volgens de gehanteerde rekenmethode zelfs negatief. De resultaten over 2004 worden aangemerkt als een historisch dieptepunt. Vooral de kleine bedrijven behalen een negatief resultaat, omdat de grotere inkomsten kunnen verkrijgen uit *"value added logistics"*.

Volumes
De door het beroepsgoederenvervoer over de weg vervoerde hoeveelheid goederen staat weergegeven in figuur 11.
Gedurende nagenoeg de gehele periode volgt de hoeveelheid ver-

Figuur 11 Vervoerde tonnen (x mln) door het beroepsgoederenvervoer over de weg



Bron: NIWO

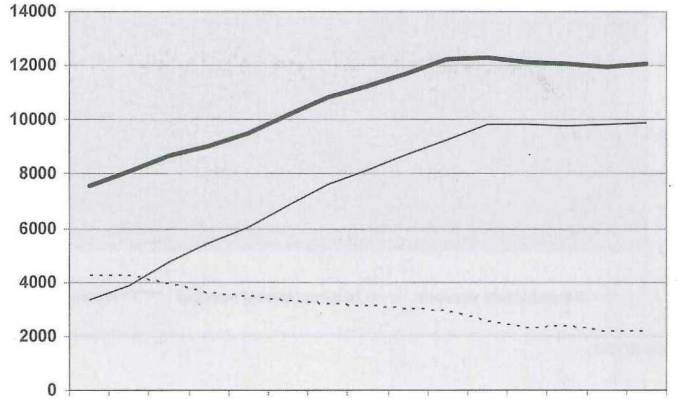
voerde tonnen het BBP, maar deze blijft er de laatste jaren wel bij achter. In het binnenlands vervoer nam het vervoerde aantal tonnen vanaf 1990 toe met 26%, terwijl in het internationaal vervoer een groei van 58% werd gerealiseerd.

Markttoetreding

Tegenover deze groeipercentages voor de vraag staat een aanbod, dat sinds 1990 sterk is toegenomen. Het aantal ondernemingen is in totaliteit met 60% toegenomen, het resultaat van een daling van het aantal ondernemingen dat zich alleen met binnenlands vervoer bezighoudt (-48%) en een stijging van het aantal ondernemingen dat zich vooral met internationaal vervoer bezighoudt (+197%). Figuur 12 geeft dit beeld weer. Duidelijk zichtbaar is dat het aantal ondernemingen sinds 2000 stabiliseert.

Deze ontwikkelingen aan de vraag- en aanbodzijde hebben geleid

Figuur 12 Het aantal ondernemingen in het goederenvervoer over de weg



Bron: NIWO

tot een toeneming van de reeds lang bestaande overcapaciteit. Dat deze overcapaciteit een ongunstige invloed heeft gehad op de winstgevendheid van de bedrijven, werd duidelijk gemaakt in figuur 10.

Geconcludeerd kan worden dat het dereguleringsbeleid heeft geleid tot een toenemende concurrentie, waardoor de prijzen onder druk zijn komen staan. Ofwel, de gevolgen van de deregulering zijn conform de ex-ante verwachtingen, waarmee het dereguleringsbeleid lijkt te zijn geslaagd. De overcapaciteit is wel vergroot, maar in de komende jaren zal door ontwikkelingen aan de vraag- en aanbodzijde een nieuw evenwicht ontstaan

3.2 Binnenvaart

De binnenvaart is gedereguleerd bij de Wet vervoer binnenvaart van 1991. Ook hier was de voornaamste verandering dat de capaciteitsregeling verviel. Het dereguleringsstreven heeft mede geleid tot de afschaffing van de Evenredige Vrachtverdeling per ultimo november 1998. Het gevolg van deze beide gebeurtenissen zal, evenals bij het goederenvervoer over de weg, worden bezien voor de ontwikkeling van de prijzen en de vervoerde volumes.

Prijzen

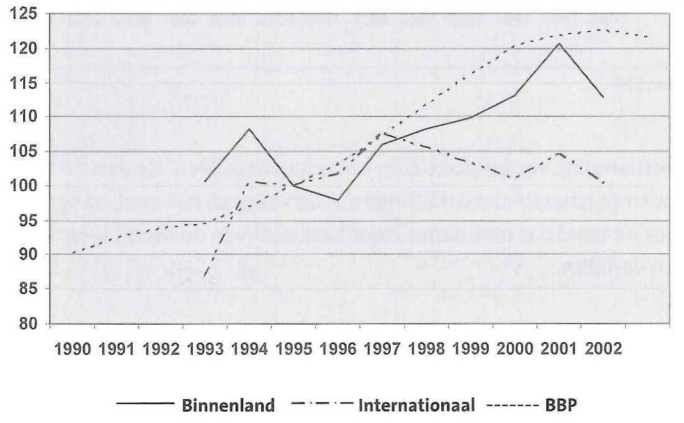
Sinds de afschaffing van de schippersbeurzen is het zicht op de ontwikkeling van de tarieven verloren gegaan. De enige indicator voor de ontwikkeling van de vrachtprijzen is thans de zogenaamde VAART!Vrachtindex. Deze index maakt de markt voor binnenschippers transparant en komt op vrijwillige basis tot stand. Medio juli 2005 werkten er 295 schippers aan mee. De vracht per tonkilometer (vracht per ton gedeeld door de afstand van laad- naar losplaats) is bepalend voor de VAART!Vrachtindex. Er is een tonkilometerindex voor zowel droge lading als tankvaart. Echter, de vrachtindex omvat slechts een periode van twee jaar, waardoor deze niet gebruikt kan worden om te bezien hoe de vrachtprijs zich op de langere termijn heeft ontwikkeld sinds de deregulering. Hierbij komt nog dat de vrachtprijzen in de binnenvaart ook worden beïnvloed door de waterstanden en energieprijzen, waardoor ze de vraag- en aanbodverhoudingen met een extra dimensie weerspiegelen.

Volume

De vraag naar vervoer per binnenschip is, op basis van vervoerde tonnen, weergegeven in figuur 13. Hieruit blijkt dat de vraag sinds 1993 zowel in het binnenlands vervoer als in het internationaal vervoer een groei te zien hebben gegeven en wel van 12, resp. 15%. Daarmee bleef de groei achter bij de ontwikkeling van het BBP.

Markttoetreding

Figuur 13 De vraag naar binnenvaartvervoer (1995 = 100)

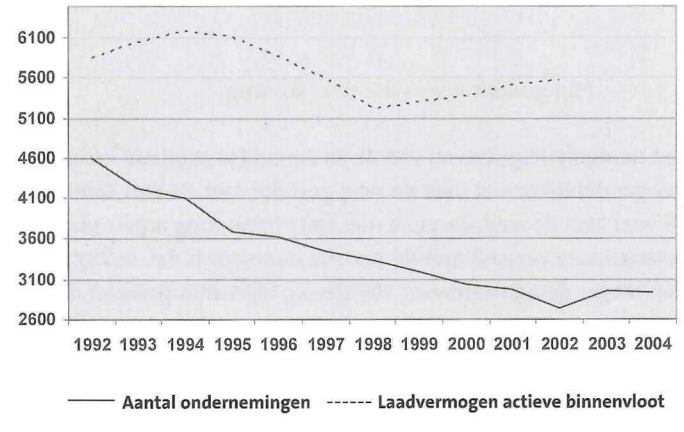


Bron: CBS

Tegenover deze vraag staat een afnemend aantal binnenvaartondernemingen, echter met een sinds 1999 weer stijgend laadvermogen. In figuur 14 is deze ontwikkeling weergegeven.

Het aantal ondernemingen is drastisch gedaald (met ca. 40%). Aan-

Figuur 14 De ontwikkeling van het aantal binnenvaartondernemingen en het laadvermogen



Bron: CBS

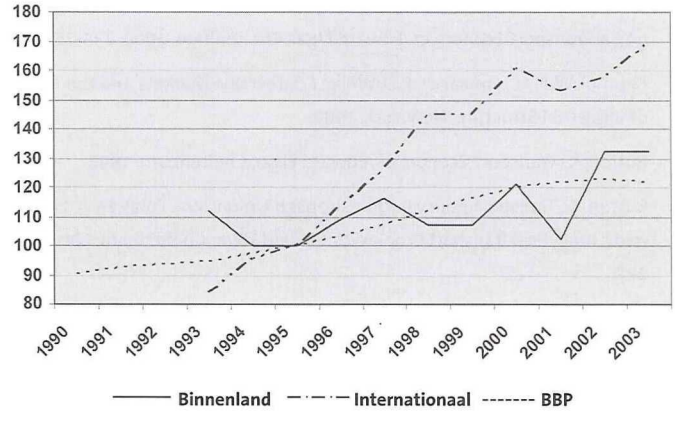
gezien het systeem van de Evenredige Vrachtverdeling de overcapaciteit jaren heeft bestendigd, is het vermoeden dat met name de oudere schippers hun bedrijf hebben beëindigd. Daarmee blijkt al een start te zijn gemaakt voordat de evenredige vrachtverdeling werd afgeschaft. Jonge, nieuwe bedrijven zorgen thans voor een modernisering van de vloot: vanaf 1999 neemt het laadvermogen geleidelijk weer toe. De achtergrond daarvan is dat het gemiddeld laadvermogen per onderneming tussen 1992 en 2002 is toegenomen van 1.270 tot 2.041 ton, een stijging met 60%. De twee ontwikkelingen -daling van het aantal ondernemingen, en stijging van het laadvermogen per onderneming- hielden elkaar de afgelopen periode ongeveer in evenwicht.

Geconcludeerd kan worden dat evenals in het goederenvervoer over de weg, het dereguleringsbeleid lijkt te zijn geslaagd. Het aantal markttoetreders geeft daarvoor niet het bewijs, maar niet vergeten dient te worden dat de Evenredige Vrachtverdeling tussen 1933 en 1998 de bestaande overcapaciteit heeft bestendigd en dat pas tegen het einde na de beëindiging van deze regeling de vlootsanering in gang is gezet.

3.3 Rail

Het goederenvervoer per rail vindt in Nederland plaats door Railion, het vroegere NS Cargo. Dit is een 100% Nederlands bedrijf, waarvan de aandelen echter voor 92% in handen zijn van de Duitse holding Stinnes AG, welke weer eigendom is van Deutsche Bahn AG. Daarnaast zijn er nog zeven andere aanbieders op de markt, te weten ERS Railways, rail4chem Benelux, ACTS Nederland, Dillen & LeJeune en HGK. In tegenstelling tot het personenrailvervoer, is er bij het railgoederenvervoer dus sprake van concurrentie op de rails. Over prijzen per vervoerder zijn geen gegevens voorhanden. Wel is bekend dat het aandeel van Railion weliswaar groot is, maar wel voortdurend terugloopt, waarmee kan worden gesteld dat concurrentie in het goederenvervoer per rail zijn intrede heeft gedaan.

Figuur 15 Vervoerde tonnen (x mln.) per rail (1995 = 100)



Bron: TLN, editie 2003

Volumes
De hoeveelheid vervoerde tonnen per rail zijn weergegeven in figuur 15. Duidelijk blijkt dat de groei zich hoofdzakelijk voordoet in het internationaal vervoer. Dat vervoer is sinds 1993 verdubbeld en bedroeg in 2003 24 mln. ton. Het binnenlands vervoer is in dezelfde periode met 19% gegroeid. Wat opvalt is, dat de groei van het internationaal railvervoer de groei van het BBP duidelijk te boven gaat. Overigens is het railaandeel in deze markten nog steeds zeer bescheiden.

4. Samenvatting

De uit economische oogpunt belangrijkste gevolgen van de deregulering van de Nederlandse vervoersector zijn samengevat in tabel 3.

De liberalisering in de Nederlandse transport sectoren heeft geleid tot de nodige turbulentie. Het wegnemen van toetredingsbarrières leidde tot de komst van veel nieuwe bedrijven in de luchtvaart, de taxibranche en het internationale wegvervoer. Daar staat tegenover dat in de binnenvaart en het binnenlandse wegvervoer juist de aantallen bedrijven fors zijn gedaald. Het duurt duidelijk enige tijd voor de balans kan worden opgemaakt. De onzekerheid die bestaat tijdens de transitieperiode van het oude evenwicht naar het nieuwe maakt positieve energie los van ondernemers die nieuwe kansen zien. Tegelijkertijd is er begrijpelijkerwijs ook onrust bij partijen die hun belangen geschaad zien en bij de politiek op wie een beroep wordt gedaan. Om er voor te zorgen dat de nadelen van deregulering beperkt blijven is het ondermeer gewenst dat de belangrijkste actoren duidelijk zijn over de lange termijn doelen en dat uitgebreide monitoring plaats vindt. In het geval van het spoor heeft het hier aan ontbroken.

Tabel 3 De gevolgen van deregulering volgens vier indicatoren

Indicatoren	Personenvervoer				Goederenvervoer		
	NS Reizigers (1990-2004)	Stad/ streek (1990-2003)	KLM/ Schiphol (1990-2003)	Taxi (1999-2003)	Weg binnen-land (1990-2003)	Weg inter-nationaal (1990-2003)	Binnen-vaart (1993-2003)
Tarief[7]	+31,4%	+10,0%	- 27,6%	+26%	- 11%	- 17%	n.b.
Volumes[8]	+27,0%	-3,0%	+158,0%	+20%	+26%	+ 58%	+14%
Markttoetreding[9]	+2	+2	veel	+53%	- 48%	+197%	- 36%
Serviceniveau[10]	- -> +	+/-	- -> +	=	n.b.	n.b.	n.b.

Wat betreft de tarieven was het de verwachting dat deze zouden dalen als gevolg van een toenemende concurrentie. We zien echter dat het openbaar vervoer en de taxi hogere tarieven in rekening hebben gebracht. In het goederenvervoer en bij de KLM daarentegen verliep de tariefontwikkeling volgens de verwachtingen.
Volgens het economische theorieboekje neemt de vraag toe, als de tarieven dalen (ceteris paribus). Bij de KLM en het goederenvervoer is dat inderdaad het geval. Echter, ook de NS en de taxi's zien de vraag stijgen, terwijl hun tarieven zijn gestegen. Bij de taxi is het beeld enigszins vertekend, aangezien er wel minder taxireizigers waren in het straattaxisegment, terwijl de reizigers in het contractsegment zich over grotere afstanden lieten verplaatsen. Het aantal gepresteerde reizigerskilometers is daardoor met 20% toegenomen. Voor de vraagtoeneming bij de NS is een bredere analyse nodig. De introductie van de OV-studentenjaarkaart in 1991 heeft een grote rol gespeeld, hoewel het effect ervan in de jaren daarna voor een deel is weggeëbd. Daarnaast zullen nieuwe stations, nieuwe lijnen en inkomensgroei een rol hebben gespeeld (zie ook Korver et al, 2001). Daarbij komt dat het woon-werk en zakelijk verkeer een tamelijk inelastische vraag uitoefenen.
Van nieuwe markttoetreders was in het openbaar vervoer nauwelijks sprake. In het railvervoer zijn Syntus en Arriva (voorheen Noord-Ned) weliswaar nieuwe aanbieders, maar zij vormen -zoals hierboven uiteen gezet- geen concurrentie voor de NS. Bij de aanbestedingen in het streekvervoer zijn het de drie grote zittende vervoerders die een offerte uitbrengen. De taximarkt kreeg er 53% meer ondernemingen bij: hier gaat de simpele economische theorie dat vergroting van het aanbod tot tariefdaling moet leiden, dus niet op. Het aanbod is enorm gestegen, terwijl er in de vier grote steden minder gebruik van de taxi is gemaakt. In het goederenvervoer over de weg is vooral het aantal ondernemingen dat zich met internationaal vervoer bezighoudt gestegen en wel in die mate, dat de rentabiliteit van de vervoertak de laatste jaren zelfs negatief is geworden. In de binnenvaart is het aantal ondernemingen gedaald, een trend die al lange tijd gaande was. De opheffing van de Evenredige Vrachtverdeling zal met name de oudere schippers hebben bewogen hun bedrijf te beëindigen. Door deze ontwikkeling werd de reeds lang aanwezige overcapaciteit de kop ingedrukt, alhoewel inmiddels de tonnage weer toeneemt door het in de vaart brengen van grote schepen.
Volgens de verwachtingen van deregulering zou de kwaliteit ten gevolge van de toegenomen concurrentie verbeteren. In het personenvervoer wordt die verwachting niet ingelost, met als mogelijke uitzondering het taxivervoer, waar de kwaliteit althans volgens de verrichte monitoring in de ogen van de reiziger ongewijzigd is gebleven.

Indien we het dereguleringsbeleid in totaliteit bezien, dan kan worden geconcludeerd dat er successen zijn geboekt in de luchtvaart en in het wegvervoer. Het heeft echter vooralsnog gefaald ten aanzien van het personenvervoer per spoor en de straattaxi. Bij het spoorvervoer is overigens duidelijk sprake van toegenomen transactiekosten vanwege de splitsing van Prorail en NS, een punt waarvoor de ECMT ook aandacht vraagt.
Het goederenvervoer per spoor ontwikkelt zich gunstiger na de deregulering. Overigens zullen er bij successen doorgaans niet alleen winnaars zijn, maar ook verliezers. In het beroepsgoederenvervoer over de weg profiteren in elk geval de klanten, maar is duidelijk dat de sector in zijn geheel zich met de lage rendementen in een lastig parket bevindt. Voor het stad- en streekvervoer is het eigenlijk nog iets te vroeg om het eventuele succes te beoordelen.

Van belang is verder dat bovenstaande analyse slechts een globaal en soms incompleet beeld geeft. Op een aantal deelmarkten ontbreekt het aan tijdreeksen van relevante indicatoren, vooral die betrekking hebben op de kwaliteit en betrouwbaarheid. Met name over het goederenvervoer per spoor is niet veel bekend. Wil de publieke sector monitoren of het beleid gewenst effect heeft, dan is het essentieel dat over alle relevante indicatoren data beschikbaar zijn. Een tweede commentaar is dat er nog veel ruimte is voor dieper gaande analyses, waarbij naast de invloed van de deregulering ook systematisch aandacht wordt besteed aan andere determinanten. De deregulering van het stads- en streekvervoer vindt bijvoorbeeld plaats in een periode waarin de vervoersvraag vrij drastisch daalt. Voor een adequate analyse is noodzakelijk dat de invloed van alle relevante factoren in hun samenhang wordt meegenomen. Van belang is ook dat wanneer het overheidsfalen in de startsituatie groot is, er uiteraard meer winst is te behalen bij liberalisering. De ontwikkeling in een sector na deregulering hangt daarom niet alleen af van de inhoud en vormgeving van de deregulering, maar ook van de startsituatie.

Dankbetuiging.
Wij danken een anonieme referent voor uitgebreid en constructief commentaar.

Literatuur

- Baum, H, en W. Schulz, Transport Policy, in: J. Polak en A. Heertje (red.), Analytical Transport Economics, Edward Elgar, Cheltenham, 2000, 235-269.
- Baumol, W.J., J.C. Panzar en R.D. Willig, Contestable Markets and the Theory of Industrial Structure, New York, 1982.
- Button, K., Transport Economics, Edward Elgar, Cheltenham, 1993.
- Button, K., Transport policy in the European Union, in: J. Polak en A. Heertje (red.), Analytical Transport Economics, Edward Elgar, Cheltenham, 2000, 270-297.
- Button, K en A. Costa, Economic Efficiency gains from urban transport regulatory reform, The Annals of Regional Science, 1999, vol.33, 425-438
- European Commission, EU Energy and Transport in Figures, Statistical pocketbook 2003, Brussels, 2003.
- Fokkema, T. en P. Nijkamp, The changing role of governments, International Journal of Transport Economics, vol. 21, 127-145.
- Gent, H.A. van, en P. Rietveld, Deregulering railvervoer duldt geen zigzagbeleid, ESB Dossier, 30 juni 2005, jaargang 90, nr. 4464, blz. D15-D18.
- Jonker, S., Breaking through the glass wall of punctuality, scriptie VU, Amsterdam, 2005.
- Kennisplatform Verkeer en Vervoer, KpVV Bericht, Nummer 4, juli 2005.
- Korver W., C.E. Cornelissen en E.J. Verroen (2001), Second Opinion Concessie Staat- NSR:, Vervoerkundige analyses, Delft, TNO Inro, Augustus 2001, TNO Inro rapport 2001-47.
- Mouwen, A. en P. Rietveld, Evaluation of tendering public transport in the Netherlands, Thredbo Conference, september 2005, Lissabon.

- Ooststroom, H. van, Marktwerking en regulering bij spoorwegen, Dissertatie VU, Amsterdam, 1999.
- Schipper, Y., Market Structure and Environmental Costs in Aviation, Dissertatie VU Amsterdam, 1999.
- Transport en Logistiek Nederland, Transport in cijfers, Editie 2003, Zoetermeer, 2003.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, Vergaderjaar 2003-2004, 25910, Wijziging van de Wet personenvervoer voor het taxivervoer (deregulering taxivervoer), nr. 49, Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat, Den Haag, 18 juni 2004.
- Van de Velde, D. M., (1999), Transport policy – Organisational forms and entrepreneurship in public transport: classifying organisational forms, Transport Policy, 93–108.

Noten

1 Onder dereguleren wordt in dit artikel verstaan het verminderen van de hoeveelheid regelgeving. Daarnaast wordt ook de term "liberaliseren" gebruikt en wel in de betekenis van het openen van markten voor concurrentie. Vaak zal liberalisering hand in hand gaan met dereguleren aangezien het voor de opening van markten nodig kan zijn het aantal regels te beperken, maar zeker is dat niet. Concurrentie kan in het algemeen niet zonder regels met betrekking tot zaken als toetreding en misbruik van marktmacht.

2 Zij laten allen een stijging van het aanbod zien. Afhankelijk van de vraagontwikkeling vertoonden de bezettingsgraden evenzeer fluctuaties.

3 De sterke stijging van het aantal reizigerskilometers in 1991 is het gevolg van de introductie van de OV-studentenjaarkaart. Voor de periode 1995-2000 is een nadere analyse te vinden in Korver et al., 2001.

4 KpVV Bericht, Nummer 4, juli 2005.

5 We hanteren hier de 5 minuten norm in plaats van de tegenwoordig gehanteerde 3 minuten norm, omdat hiervoor over een langere periode gegevens beschikbaar zijn.

6 In deze tabel wordt het goederenvervoer per rail niet genoemd. Het enige dat met zekerheid kan worden opgemerkt is, dat er naast Railion (het voormalige NS Cargo) nog zeven andere aanbieders op de markt opereren. Concurrentie heeft dus in deze sector zijn intrede gedaan.

7 De tarieven zijn berekend in constante termen. Voor NS en de KLM is uitgegaan van de gemiddelde opbrengst per rkm, terwijl voor het stad- en streekvervoer de prijs van de strippenkaart als berekeningsgrondslag heeft gediend. Voor het goederenvervoer over de weg is uitgegaan van een grafiek, vermeld in "Transport in cijfers" (2003), voor de binnenvaart ontbreekt het aan overzicht van de tariefontwikkeling gedurende een langere periode.

8 Bij de volumes betreft het de vraag, uitgedrukt in reizigers, reizigerskilometers en vervoerde tonnen.

9 In geval van NS worden met twee toetreders NoordNed en Syntus bedoeld, die beide in feite geen concurrent voor NS zijn. In het stad- en streekvervoer hebben voornamelijk "zittende" bedrijven aan aanbestedingen meegedaan. In de luchtvaart zijn in de achterliggende jaren veel internationale prijsvechters tot de markt toegetreden.

10 Over de kwaliteit in het stad- en streekvervoer zijn de meningen verdeeld, terwijl bij Schiphol de punctualiteit daalde tussen 1992 en 1998, om daarna weer toe te nemen tot ca 75% in 2004.

Files normeren? Rijksbeleid ten aanzien van congestie en files van 1979 tot heden

Toon van der Hoorn, Universiteit van Amsterdam, Faculteit Economie en Bedrijfskunde

1. Inleiding

Op eerste Pinksterdag 1955 trokken zoveel mensen met de auto erop uit, dat het verkeer bij de rotonde Oudenrijn vastliep. Uit de Randstad trokken destijds veel mensen naar de Veluwe en Duitsers reden via Utrecht naar de bloembollenvelden langs de kust. Die drukte, zo'n 50 duizend auto's, kon bij Oudenrijn niet verwerkt worden. En zo werd op 15 mei 2005 door de ANWB herdacht dat 50 jaar eerder op eerste Pinksterdag de eerste file in Nederland ontstond.

Het onderwerp van dit artikel ter gelegenheid van het afscheid van Henk van Gent aan de VU is een historisch overzicht van het rijksbeleid ten aanzien van normen voor congestie en files op het hoofdwegennnet. Ik geef niet toe aan de verleiding om het onderwerp breder te trekken naar "bereikbaarheid", de baaierd van maatregelen om het fileprobleem op te lossen (waaronder prijsbeleid en kilometerheffing) of (auto)mobiliteitsbeleid in het algemeen. Daar zijn andere bronnen voor, bijvoorbeeld Scheele en van Toorenburg (1993) of Verhoef et.al., 2004.
De congestie op autosnelwegen neemt sterk toe. Uitgedrukt in voertuigverliesuren wordt er op het hele hoofdwegennet in de periode 1996-2006 een toename van 71% gemeten. In 2006 was de stijging ten opzichte van 2005 12%. Het gaat om voertuigverliesuren ten opzichte van 100 km/u.
Uiteraard moet de groei van de files afgezet worden tegen de groei van de reizigerskilometers per auto. De vertraging per reizigerskilometer in files neemt veel minder toe dan de vertraging absoluut. Verder is in AVV (2005) geconstateerd dat de gemiddelde snelheid van de verplaatsingen per auto tussen 1985 en 2004 ondanks de files nog toegenomen is. Buiten de spitsen op werkdagen heeft Nederland nog steeds een goede bereikbaarheid. Mede daardoor zijn de verplaatsingsafstanden toegenomen. Lange verplaatsingen hebben een gemiddeld hogere snelheid, en dit wordt weerspiegeld in de gevonden snelheidstoename.

Het beleid is in belangrijke mate geformuleerd in de "grote nota's": Structuurschema Verkeer en Vervoer 1979 (SVV 1), Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer deel D 1990 (SVV 2D), Nationaal Verkeers- en Vervoer Plan (NVVP, niet door de Tweede Kamer aanvaard), en Nota Mobiliteit 2006 (NOMO). Ter onderbouwing van dat beleid zijn prognoses gemaakt met verkeersmodellen. In iedere nota was er een centraal begrip of concept om de files in beeld te brengen en een beleidsdoel te formuleren. Sinds de beginjaren 80 wordt er ook gemeten en gemonitord.

2. Beleidsnota, concept, beleidsdoel, prognose, monitoring

In het SVV1 (Ministerie V&W, 1979) was het centrale concept *"afwikkelingsniveaus"* (A tot en met F). Dit was ontleend aan het Amerikaanse Highway Capacity Manual (zie HCM website).
Afwikkelingsniveau A correspondeert met volledig vrije afwikkeling, afwikkelingsniveau F met zeer zware congestie. Het beleidsdoel, geldend voor werkdagen, was afwikkelingsniveau C (80 a 90 km per uur) voor landelijk gebied, en afwikkelingsniveau D grens E voor stadsgewesten (50 a 70 km per uur) . Het laatste betekende dat enige structurele congestie aanvaardbaar werd geacht.

Het bijzondere van het SVV 2 (Ministeries V&W, VROM, 1990) is dat er tussen deel A (Beleidsvoornemen) en deel D (Regeringsbeslissing na inspraakprocedure) een heuse Kabinetscrisis plaatsvond over een verkeerskundig issue: de afschaffing van het reiskostenforfait. Het Kabinet veranderde van kleur na het vertrek van de VVD en de binnenkomst van de PvdA. Maar nog belangrijker was de grote aandacht voor het milieu na publicatie van het rapport "Zorgen voor Morgen" door het RIVM (1988). Om de milieuaantasting te bereiken was een centrale doelstelling het terugdringen van de groei van het autoverkeer Hiervoor bevatte het SVV 2 een groot aantal "luiken" en "sporen" met een opsomming van middelen om dit te bereiken. Verder bevatte het een gedetailleerd spoorboekje met doelstellingen en mijlpalen voor 1995, 2000, en 2010.

Voor de files wordt in het SVV 2 het concept *"kans op file"* geïntroduceerd. Het gaat daarbij om de kans voor een specifiek wegvak dat een voertuig op een willekeurig tijdstip op een gemiddelde werkdag op dat wegvak in een file belandt. Het beleidsdoel is het halen van een norm van 1%, 2%, of 5%, afhankelijk van het soort wegvak en het belang ervan in het hoofdwegennnet.

Het NVVP (Ministerie V&W, 2000) is meegesleurd in de val van het Paarse kabinet en niet door de Tweede Kamer aanvaard. Na de ambities in het SVV 2 rond het terugdringen van de groei van het autoverkeer is het NVVP meer ingetogen. Mobiliteit wordt als positief

Tabel 1 Ontwikkeling bereikbaarheid via het hele hoofdwegennet (196 trajecten, index 1996 = 100)

	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Voertuigverliesuren	100	120	138	128	131	142	153	171
Betrouwbaarheid spits[1]		94%	93%	94%	93%	92%	92%	91%

gewaardeerd, mist de gebruiker de juiste prijs (inclusief de externe kosten) betaalt. Voor de files wordt het concept "trajectsnelheden" geintroduceerd. Een traject is niet precies gedefinieerd, maar men moet hierbij denken aan bijvoorbeeld een rit van Amsterdam naar Gouda. Het beleidsdoel is het halen van een norm voor de trajectsnelheid op autosnelwegen van ten minste zestig kilometer per uur gedurende het drukste uur. Als de trajectsnelheid lager is, dan is sprake van een knelpunt.

De NOMO (Ministeries V&W, VROM, 2004) stelt naast de bereikbaarheid het concept *"betrouwbaarheid van de reistijd"* centraal. De gedachte is dat files en een langere reistijd acceptabel zijn, mits de automobilist weet waar hij/zij aan toe is. De norm is dat een bepaald percentage van de ritten "op tijd" arriveert en dat de gemiddelde reistijd over bepaalde afstanden en wegvaktypes niet een bepaalde duur overschrijdt.

3. SVV 1

In de jaren 60 en 70 nam als gevolg van de na-oorlogse welvaart het autobezit sterk toe. In eerste instantie stelde de rijksoverheid zichzelf de opgave om aan de groeiende vraag naar automobiliteit met wegenbouw tegemoet te komen. Hiervoor werd onder meer in 1965 het Rijkswegenfonds in het leven geroepen. In het SVV 1 tekent zich een voorzichtige beleidwijziging af. Aan de vraag naar mobiliteit zal tegemoet gekomen worden voorzover de bijdrage aan het welzijn van de gemeenschap per saldo positief is.

Voor de prognoses werd gebruik gemaakt van het NEI model, ontwikkeld voor de Landelijke Integrale Verkeers- en Vervoersstudie (1972). Er werden drie "grensalternatieven"opgenomen: het "auto alternatief", het "openbaar vervoer alternatief", en het "mobiliteitsbeperkend alternatief". In het auto alternatief zouden in het jaar 2000 100 miljard autokilometers verreden worden en in de andere twee 70 a 80 miljard. Volgens het Mobiliteitsonderzoek Nederland 2004 (zie MON website) waren het er in 2004 92 miljard, dus een alleszins honorabel prognose resultaat....Wel moet hierbij rekening gehouden worden met de uitgangspunten, bijvoorbeeld een hogere bevolkingsprognose dan de feitelijke situatie in 2000.

Annex 5 van de NEI studie uit 1972 gaat over de "optimalisering van het autowegennet". Het is hier bij een wetenschappelijke exercitie gebleven, de resultaten zijn niet vertaald in concrete kwantitatieve beleidsuitgangspunten in het SVV 1. De methodiek heeft een nauwe relatie met het proefschrift van Steenbrink (1972). Voor gegeven relatiematrices van het autoverkeer zijn de optimale wegennetten bepaald. Hiertoe wordt met stapsgewijze toedeling een doelstellingsfunctie geminimaliseerd. Tevoren is bepaald op welke plaatsen autowegen kunnen komen en tevens is voor iedere verbinding vastgelegd welk aantal rijstroken maximaal toelaatbaar is. Er wordt een selectie uit de mogelijke wegen gemaakt en de dimensionering (in aantal rijstroken) van de wegen wordt zo gekozen, dat de totale maatschappelijke kosten op het interstedelijk wegennet geminimaliseerd worden. Hierbij spelen een rol reistijdkosten, rijkosten, ongevalskosten, onderhoudskosten, en investeringen in autowegen. De relatiematrices zijn voorspellingen voor het totale autoverkeer op werkdagen. Er zijn hoge en lage ramingen voor het autoverkeer. De resultaten van de kostenminimalisaties laten zien dat onder alle ramingen het autowegennet fors moet worden uitgebreid, zowel middels aanleg als verbreding. Hierbij zijn op veel plaatsen wegen met 12 rijstroken noodzakelijk. Tussen Den Haag en Rotterdam zijn er in 2000 Hoog zelfs 22 a 24 nodig.

De wiskundige optimalisatiemethodiek ziet er na meer dan 30 jaar nog modern uit, maar de de prognosemethodiek voor de verkeersgroei vertoont antieke trekjes. Belangrijk is dat er geen feedback van de reistijden onder congestie naar de relatiematrix is. Toenemende congestie leidt dus niet tot kortere ritten, er treedt geen verschuiving van spits naar dal op, en de vervoerwijzekeuze wijzigt evenmin. De optimalisatie geeft als resultaat dat ca 1250 pae per rijstrook per uur optimaal is. Een nieuw aan te leggen of uit te breiden weg wordt dus zo gedimensioneerd dat de belasting op het gemiddelde avondspitsuur 1250 pae per rijstrook niet overschrijdt. In 1970 lag de gemeten intensiteit in het spitsuur in de drukste richting trouwens in veel gevallen nog aanzienlijk lager.....Het is dan duidelijk dat het genereus tegemoet komen aan de groeiende vraag naar automobiliteit tot een absurd hoge behoefte aan rijstroken leidt.

4. SVV 2D

LMS

In de beginjaren 80 werd in opdracht van de Dienst Verkeerskunde van RWS, met de schrijver van deze bijdrage als projectleider, het Landelijk Model Systeem (LMS) ontwikkeld door een aantal adviesbureaus (Hague Consulting Group (thans RAND Europe), Goudappel Coffeng, the MVA Consultancy, en anderen). Het LMS is een gedesaggregeerd modelsysteem voor het vormgeven van verkeers- en vervoersbeleid (Zie HCG, 2000 en AVV, 2000; op de CD ROM zijn ook een aantal digitale documentatiebestanden opgenomen). In het LMS zijn deelmodellen opgenomen voor de volgende keuzes:

- De keuze voor rijbewijs- en autobezit;
- De beslissing om al dan niet op reis te gaan;
- De keuze van reisbestemming en vervoerwijze;
- De routekeuze;
- De keuze van vertrektijdstip.

Het LMS onderscheidt verschillende vervoerwijzen: auto (als bestuurder), auto (als passagier), trein, bus/tram/metro, langzaam verkeer, bus/tram/metro als voortransport voor de trein

De verplaatsingsmotieven uit het LMS zijn: woon-werk, zakelijk vanuit woning, zakelijk niet vanuit woning, winkelen, basisonderwijs, overige verplaatsingen voor kinderen, onderwijs (voortgezet t/m WO), sociaal-recreatief en overige

De uitvoer (output) van het LMS bestaat uit:

- prognoses over de personenmobiliteit in Nederland in het prognosejaar. Het LMS maakt daarbij onderscheid naar de genoemde vervoerwijzen en motieven en naar periode: ochtendspits, avondspits en rest van de dag;
- prognose van de belasting van het wegennetwerk in het prognosejaar.

In de toedeling wordt vrachtverkeer toegevoegd, de vrachtautomatrices komen uit andere modellen voor goederenvervoer, zoals SMILE (AVV, 2002).

Het hoofdwegennnet in 2010

Bij het ontwerp van een hoofdwegennnet voor 2010 staan twee concepten centraal: structuur en kwaliteit. Binnen Rijkswaterstaat heeft de werkgroep KWAST een blauwdruk gemaakt (KWAST, 1987). Voor de prognoses is het dan nieuwe LMS gebruikt.

Voor de gewenste *structuur* is uitgegaan van 40 economische centra in Nederland, die zoveel mogelijk rechtstreeks met elkaar verbonden moeten worden. Hiertoe worden voor het bestaande hoofdwegennet en het geplande toekomstige net uit het Rijkswegenplan 1984 (RWP 84) de afstanden over de weg vergeleken met de hemelsbrede afstanden middels "omrijfactoren". Een omrijfactor van 1.2 is "goed", van 1.4 is "slecht", en een omrijfactor tussen deze twee waarden is "redelijk". Aan de hand van de toetsing wordt het wensnet ontworpen. Ten opzichte van het RWP 84 worden bepaalde verbindingen toegevoegd en andere geschrapt (zie Tabel 2, speciaal interessant voor geïnteresseerden in de historie van Rijkswaterstaat).

Tabel 2 Nieuwe en vervallen verbindingen in KWAST

Nieuwe verbindingen in KWAST, die geen onderdeel uitmaken van het RWP 1984

A9 Gaasperdammerweg (A2 - A1)
A10 A9 - Coentunnel (westelijke randweg)
A15 Bemmel - Babberich (uit SVV - 2e fase)
A16 Terbregge (A16) - Zoetermeer (A12)
A23 Alkmaar (A9) - Hoorn - Enkhuizen - Lelystad - Zwolle (A28)
A24 Maassluis (A20) - Nieuwerkerk (A20)
A27 Stichtse Brug - Almere (A6)
A31 Drachten-Assen
A59 Oss (A50) - Grave - Cuijk (A77)
A61 Terneuzen (A61) - Belgische grens

In KWAST vervallen verbindingen uit het RWP 84.

A2 A10 - Gaasperdammerweg
A3 Nieuwerkerk a/d IJssel (A24) - Ouderkerk a/d IJssel (A38)
A4 Badhoevedorp (A9) -A10
A7 Zurich (A31) - Joure (A50)
A9 Haarlem (A22) - Velsertunnel - Beverwijk (A22)
A10 Al - A4 - Coentunnel
A13 Overschie (A16) - Rotterdam (A20)
A14 Wassenaar (A44) - Leidschendan (A4)
A20 Maassluis (A24) - Nieuwerkerk (A24)
A22 Haarlem (A9) - Nieuw Vennep
A29 Rotterdam (A15) - Klaaswaal (A4)
A38 Ridderkerk (A16) - Ouderkerk a/d IJssel (A3)
A44 Burgerveen (A4) - Wassenaar (A14)
A48 Arnhem (A12) - Zutphen - Deventer - Linde (A36)
ASO Kampen (A23) - Ernmeloord (A6)
A54 Rijswijk (A4) - Wateringen
A58 Schoondijke (A61) - Belgische grens
A59 Serooskerke (A57) - Zierikzee - Willemstad - Zevenbergen (A17)
A60 Ter Hole (A61) - Belgische grens
A68 Kelpen (A2) - Roermond (A73).

Een tweede eis is dat de economische centra een reistijd tot het hoofdwegennet hebben van globaal minder dan 15 minuten, hetgeen correspondeert met een afstand van ongeveer 10 km.

Bij de *kwaliteit* spelen zowel snelheid als betrouwbaarheid een rol. Er wordt gewerkt met het concept "kans op file". D0%, D2%, en D5% geven filekansen op een specifiek wegvak op een willekeurig tijdstip op een gemiddelde werkdag. aan van 0%, 2%, en 5%. Exceptionele omstandigheden als ijzel of een bezoek van de Amerikaanse president blijven buiten beschouwing, vandaar dat ook 0% realistisch is. De filekansen worden theoretisch berekend als functie van etmaalintensiteiten en aantal rijstroken, apart voor autosnelwegen en autowegen.

Met het LMS wordt hierna een prognose gemaakt voor het zichtjaar 2010. Het autoverkeer wordt toegedeeld aan het in de vorige stap "structuur" op de tekentafel vastgelegde wegennet. Hiermee kan per wegvak, gegeven de "vraag" (etmaalintensiteit) en de geaccepteerde filekans op dat wegvak het benodigde aantal rijstroken uitgerekend worden.

Hoe kleiner de geaccepteerde filekans, hoe hoger het benodigde aantal rijstroken en de benodigde investeringen. In de studie is een eenvoudige kosten-baten analyse (KBA) uitgevoerd om het optimum te bepalen. Allereerst wordt hiermee afgeleid dat de ombouw van een autoweg naar een autosnelweg loont vanaf een etmaalintensiteit van ca 16 duizend voertuigen. Daarna wordt voor autosnelwegen de filekans bepaald, waarbij er een zo gunstig mogelijke balans is van baten en kosten. In de KBA zijn kosten opgenomen voor: reistijdverliezen, verkeersonveiligheid (letselschade en uitsluitend materiele schade), kosten voor aanleg, en kosten voor onderhoud. Ook aan de milieu-aspecten is aandacht besteed, maar men kwam (in 1987) tot de conclusie dat die niet expliciet in de KBA meegenomen hoefden te worden. De "optimale" filekans blijkt op 1 a 3 % te liggen.

In het SVV deel A werd gekozen voor een hoofdwegennnet op basis van KWAST en voor een congestienorm van 2%. In het SVV 2D wordt deze keuze echter afgezwakt en gedifferentieerd. Allereerst wordt als criterium ook het milieu toegevoegd en dient onder meer versnippering van het landschap door nieuwe wegdoorsnijdingen te worden tegengegaan. Op grond daarvan wordt een aantal verbindingen geschrapt, waaronder de A6 Holendrecht - Muiderberg door het natuurgebied het Gein (pikant vanwege het recentelijk opnieuw in studie brengen van deze weg met een geplande 8 km lange tunnel). Verder wordt de norm van 2% alleen nog gehandhaafd voor de "achterlandverbindingen", dat zijn de verbindingen van de mainports Rotterdam en Schiphol met het achterland Duitsland en Belgie, met veel economisch belangrijk zakelijk verkeer en goederenvervoer. Voor de rest van het net geldt 5% als congestienorm. Een en ander moet gerealiseerd worden door een combinatie van regulerende maatregelen (in het bijzonder Rekening Rijden) en selectieve uitbreiding.

Evaluatie

De KWAST exercitie is interessant omdat kosten-baten analyse bij het ontwerp van het hoofdwegennnet concreet zijn weg heeft gevonden naar het SVV 2. KWAST is een erg partiele aanpak, omdat maar een klein stukje van het overheidsbeleid wordt geoptimaliseerd, namelijk de verbetering van het hoofdwegennnet. Verder is er in de feitelijke berekeningsaanpak te weinig inzicht in de omvang van de "latente vraag", die vrijkomt als gevolg van de verbetering van het wegennet. De aanpak heeft wel als belangrijk voordeel, dat hij bruikbaar is zowel in situaties zonder specifiek overheidsbeleid (het zg "predict and provide" beleid), als onder een strak overheidsbeleid, om de groei van de automobiliteit af te remmen. De gegeven etmaalintensiteiten zijn uitgangspunt voor de benodigde capaciteit per wegvak, onafhankelijk van de vraag hoe die etmaalintensiteiten tot stand zijn komen.

De ontwikkelingen bij het gebruik van KBA hebben sindsdien niet stilgestaan. Zo worden in de TRENEN studie voor een aantal Europese landen de externe kosten van verkeer en vervoer geanalyseerd en wordt bepaald wat de omvang van de "optimale" mobiliteit per vervoerwijze zou zijn, als werkelijk de marginale kosten in rekening zouden worden gebracht (ECMT, 2003). Voor Nederland is door Dings et.al. (2002) bepaald hoe onder marginale prijsstelling, inclusief congestieheffing, het wegennet uitgebreid kan worden. Hiervoor geldt de investeringsregel dat, onder voorwaarde dat het bouwproject zelf geen grote externe baten of kosten heeft, de uitbreiding plaats kan vinden als de opbrengsten uit de congestieheffing precies genoeg zijn om de kapitaalkosten van de nieuwe verbinding op te brengen. Het is weliswaar een eerste aanzet met nog diverse theoretische en praktische problemen, maar wel veelbelovend.

5. NVVP

Definitie trajectsnelheden

In het NVVP wordt voor de files het concept *"trajectsnelheden"* geïntroduceerd (zie Trajectsnelheden Website). Een traject is niet precies gedefinieerd, maar men moet hierbij denken aan bijvoorbeeld een rit van Amsterdam naar Gouda. Het beleidsdoel is het halen van een norm voor de basiskwaliteit van de bereikbaarheid in de vorm van een trajectsnelheid op autosnelwegen, gemiddeld over alle werkdagen van het jaar, van ten minste zestig kilometer per uur gedurende het drukste uur. Waar de trajectsnelheid structureel onder die toetswaarde komt is sprake van een knelpunt.

De basiskwaliteit bereikbaarheid betekent dat de verplaatsingssnelheid van de automobilisten op elk autosnelwegtraject van dertig kilometer of langer gemiddeld tenminste 60 km/uur bedraagt in elke periode van de dag, dus ook in een spitsuur.

Een traject is een deel van het autosnelwegnetwerk van tenminste 30 kilometer en bestaat uit een aantal wegvakken. De trajectsnelheid wordt voor een bepaald autosnelwegtraject berekend door het gemiddelde te nemen

- over alle verplaatsingen op het specifieke autosnelwegtraject
- gedurende het drukste uur van de dag
- over alle werkdagen van het jaar

Het kan zijn dat de snelheid op het eerste deel van het traject lager is dan op het tweede deel, maar gemiddeld, over het hele traject over het hele jaar, moet men uitkomen op een snelheid van tenminste 60 kilometer per uur.

Methodologie voor analyse van trajectsnelheden

Voor het uitvoeren van de analyse van de toekomstige situatie in 2020 is in bijna alle regio's gebruik gemaakt van regionale verkeers- en vervoermodellen volgens de NRM-specificaties. NRM staat voor Nieuw Regionaal Model. De NRM's zijn geen regionale klonen van het LMS, maar lijken er wel sterk op. Dit geldt vooral het submodel "groeimodel", dat de groei berekent tussen basis- en prognosejaar, in dit geval 2020.

Voor het berekenen van maatgevende trajectsnelheden is *METRAN* ontwikkeld. METRAN staat voor methodiek trajectsnelheden NRM. Het is een evaluatietool, waarmee trajectsnelheden/reistijden op basis van de NRM-toedeling afgeleid kunnen worden. METRAN aggregeert reistijden op wegvakniveau naar trajectsnelheden/reistijden op het niveau van verplaatsingen op autosnelwegen. In METRAN wordt een reistijdentabel afgeleid tussen een groot aantal knopen en toe- en afritten. Gecombineerd met de afstanden geeft dit trajectsnelheden op een groot aantal relaties. Daarbinnen zijn de relaties tussen de 30 en 50 km verplaatsingsafstand geselecteerd. Per wegvak per richting is gekeken welke verzameling trajecten over het specifieke wegvak lopen. De laagste trajectsnelheid uit die verzameling is de maatgevend trajectsnelheid voor dat wegvak.

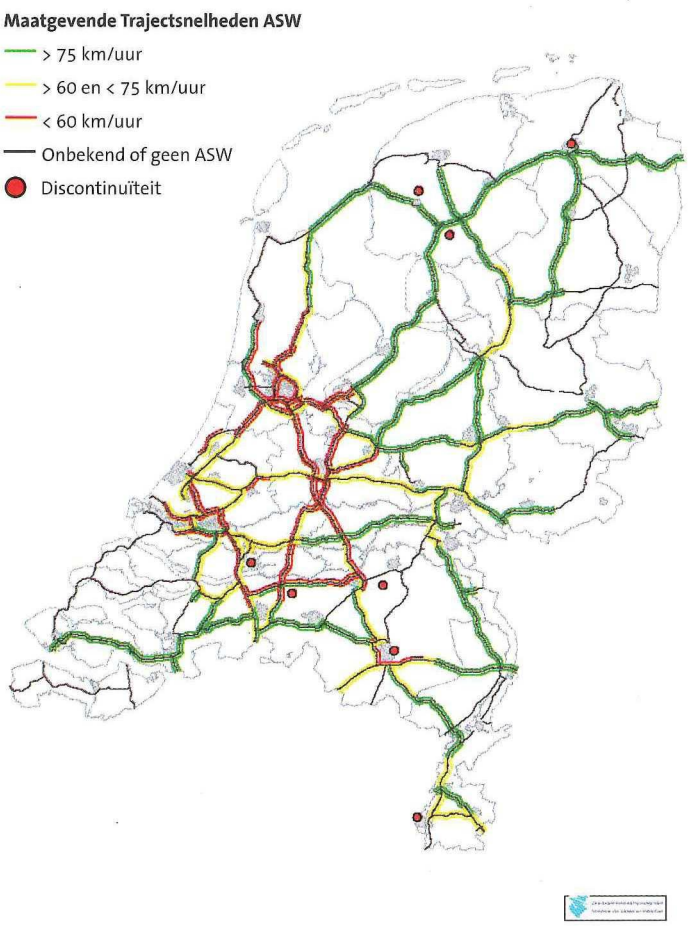
Voor de huidige situatie wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van gemeten data; voor de toekomst is het gebruik van prognosemodellen noodzakelijk. Het gebruik van modellen heeft als voordeel dat het gemakkelijker is een complete analyse voor alle mogelijke trajecten uit te voeren. Voor de huidige situatie is de analyse gebaseerd op een beperkt aantal trajecten (circa 15 per regionale directie van Rijkswaterstaat) van elk circa 30 kilometer lengte. Voor 2020 zijn alle mogelijke trajecten met een lengte tussen de 30 en 50 km in beschouwing genomen.

Resultaten probleemsignalering bereikbaarheid rijkswegen

Op de kaartjes is in rood aangeven op welke delen van het netwerk verkeer rijdt met een trajectsnelheid, die ligt onder de 60 km/uur. Kaart 1 toont de huidige situatie in het basisjaar 2001, kaart 2 in het prognosejaar 2020 bij voortzetting van het huidige beleid en zonder kilometerheffing of variabilisatie van autokosten. Niet op elk "rood"wegvak is sprake van vertraagde afwikkeling. Echt grote vertraging, waarbij de snelheid ver onder de 60 km/uur zakt, wordt meestal niet op alle, maar op een deel van de wegvakken, die samen het traject van minimaal 30 km vormen, opgelopen. De vertraging op een deel van het traject straalt als het ware uit naar de aansluitende wegvakken, die deel uitmaken van het traject.

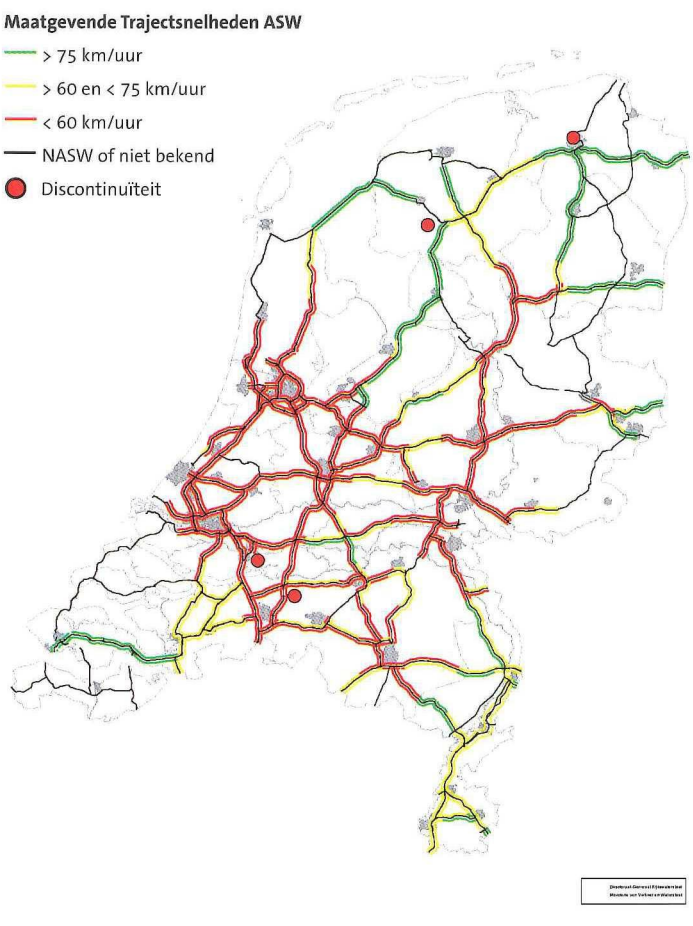
Verder wil het ook niet zeggen dat alle verkeer dat op een "rood" wegvak rijdt, een te lage gemiddelde trajectsnelheid heeft. De automobilisten op een bepaald wegvak maken immers niet allemaal dezelfde verplaatsing; het betreffende wegvak kan wel honderden

Kaart 1 Maatgevende trajectsnelheden 2001 op autosnelwegen



Probleemsignalering Bereikbaarheid Rijkswegen
Maatgevende trajectsnelheid referentie Autosnelwegen - 2001

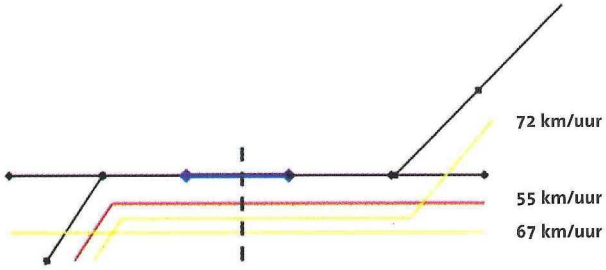
Kaart 2 Maatgevende trajectsnelheden variant "Voortgaand beleid 2020 "op autosnelwegen



Probleemsignalering Bereikbaarheid Rijkswegen
Maatgevende trajectsnelheid referentie Autosnelwegen - 2020

verschillende herkomst-bestemmingsparen bedienen. Elk herkomst-bestemmingspaar staat in feite voor een apart traject. Een wegvak kan dus deel uit maken van honderden trajecten. Het traject met de laagste trajectsnelheid bepaalt uiteindelijk de kleur van een wegvak. Dit is in onderstaand figuur geïllustreerd voor het blauwe wegvak. Over dit wegvak lopen drie trajecten met een trajectsnelheid onder de 75 km/uur. Het rode traject met de laagste snelheid levert de maatgevende trajectsnelheid op voor het blauwe wegvak van 55 km/uur op.

Figuur 1



6. NOMO

Doelstellingen bereikbaarheid en betrouwbaarheid

De NOMO (Ministerie V&W, 2004) stelt naast bereikbaarheid het concept "betrouwbaarheid van de reistijd" centraal. De betrouwbaarheid van de reistijd moet in 2020 sterk verbeterd zijn; in 95% van de reizen komt de reiziger "op tijd" op de bestemming. Op snelwegen kan de reistijd in de spits maximaal anderhalf keer langer duren dan buiten de spits, en op stedelijke ringwegen en niet-autosnelwegen in het beheer van het rijk twee keer zo lang. Daarmee wordt de gemiddelde reistijd in de spits op de snelweg over een afstand van 50 kilometer maximaal 45 minuten (maximaal 15 minuten vertraging). Op stedelijke (ring)wegen en niet-autosnelwegen is de norm een gemiddelde reistijd in de spits over een afstand van 10 kilometer maximaal 12 minuten (maximaal 6 minuten vertraging). Op aandringen van de Tweede Kamer is toegevoegd dat de filezwaarte in 2020 teruggebracht moet zijn tot het niveau van 1992. Dit is mogelijk door een forse impuls van bouwen benuttingsmaatregelen en gebiedsgericht samenwerken en het wegwerken van onderhoudsachterstanden, waarbij prioriteit wordt gegeven aan de hoofdverbindingsassen. Ook incidentmanagement, verkeersmanagement en route- en reisinformatie wordt verbeterd. Last but not

least, de kilometerprijs. In NOMO PKB deel IV wordt gemeld: "Het kabinet gaat voortvarend aan de slag met de kilometerprijs en volgt hierbij de aanbevelingen zoals die zijn gedaan door het Platform Anders Betalen voor Mobiliteit". Daar wordt echter aan toegevoegd: "Voorwaarden hierbij zijn dat de invoeringskosten aanzienlijk lager uitvallen dan geraamd in het advies van het Platform Anders Betalen voor Mobiliteit en dat de uitvoerings- en handhavingkosten in redelijke verhouding staan tot de opbrengsten".

Analyse van betrouwbaarheid op trajecten

"Reliability is al lange tijd een thema op veel conferenties, maar in Nederland is in het nieuwe millennium een hausse in onderzoek naar betrouwbaarheid ontstaan.

Door Goudappel Coffeng is in opdracht van AVV (AVV, 2004a) een studie gedaan, waarin onbetrouwbaarheid onderzocht wordt op wegvakniveau en trajectniveau en een verklaringsmodel ontwikkeld wordt. In het rapport is ook een door het Ruimtelijk Planbureau uitgevoerde literatuurscan opgenomen. Op het hoofdwegennnet wordt de grootste mate van onbetrouwbaarheid gevonden daar waar het verkeer overgaat van vrijstromend naar congestie. Hoe hoger de gemiddelde intensiteit per strook, hoe groter de onbetrouwbaarheid. Door de mediaan van de rijtijd te gebruiken als schatter van de verwachte reistijd kan een schatting worden gemaakt van de omvang van de onbetrouwbaarheid. Daarbij is een onderscheid ingevoerd in vaste verliezen (het verschil tussen het rijden met 100 km/h en de mediaan) en variabele verliezen en winsten (het verschil tussen de daadwerkelijke rijtijd en de rijtijd bij de mediaan). Een nationale schatting op basis van de trajecten die zijn geselecteerd in dit onderzoek leiden tot een totaal van vaste verliesuren van 17 miljoen en van variabele verliezen en winsten van 39 miljoen uren. De kans op ongevallen neemt toe met de intensiteit, totdat de heel hoge intensiteiten worden gehaald. Hetzelfde geldt bij regen en bij wegwerkzaamheden. Voor het onderliggende wegennet is gebruikgemaakt van de data van de gemeente Utrecht. Opvallend daarbij was dat het verkeer gedurende de hele dag dezelfde mate van onbetrouwbaarheid kent, vermoedelijk als gevolg van het sterk regelen van het verkeer met verkeersregelinstallaties.

Ook het Ruimtelijk Planbureau (2005) heeft de betrouwbaarheid op hoofdwegennnet en onderliggend wegennet onderzocht. Gebruik wordt gemaakt van het model SMARA (Strategic Model for Analyzing Reliability of Accessibility) in combinatie met gegevens uit het Landelijk Model Systeem. Kort samengevat is de onbetrouwbaarheid op dit moment substantieel, uitgedrukt in een percentage van de mediane reistijd. Om met 95 procent zekerheid op tijd aan te komen dient men zo'n 25 tot 35 procent extra reistijd als buffer te nemen. De huidige verschillen tussen spits en dal en tussen de Randstad en daarbuiten zijn aanzienlijk, evenals die tussen de stadsgewesten en de gebieden daarbuiten. In 2020 zal zonder nieuw beleid de onbetrouwbaarheid verder zijn toegenomen, vooral buiten de spits en buiten de Randstad. Ook de verschillen tussen de stadsgewesten en de gebieden daarbuiten worden tussen 2001 en 2020 veel kleiner. Hiermee zal de onbetrouwbaarheid in 2020 veel breder zijn verspreid. Alleen in het Noorden en in Zuidwest-Nederland behoudt zij een aanzienlijk lager niveau. Bij de beleidsmaatregelen pleit het rapport voor uitbreiding van het wegennnet, niet alleen het hoofdwegennnet, maar ook het onderliggend wegennet. Hiermee kan ook buiten de spits reistijdwinst worden geboekt. Bovendien ontstaan er zo meer uitwijkmogelijkheden om files te omzeilen, in combinatie met goede informatievoorziening en dynamisch verkeersmanagement.

AVV heeft RAND Europe een instrument laten ontwikkelen dat een maat van betrouwbaarheid koppelt aan een LMS of NRM applicatie: LMS-BT (Kouwenhoven et.al. 2004). Op basis van empirische gegevens is een relatie geschat tussen snelheid en betrouwbaarheid. Met deze functie en de snelheden op trajecten die volgen uit een LMS/NRM applicatie wordt de betrouwbaarheid op trajecten bepaald.

Er zijn vier betrouwbaarheidsindicatoren geschat:

1. De NOMO betrouwbaarheidsindicator: deze indicator geeft het percentage verplaatsingen over het betreffende traject aan dat "op tijd" is. Een verplaatsing is "op tijd" indien de werkelijke reistijd op een betreffende dag minder dan 20% (met een minimum van 10 minuten), afwijkt van de verwachte reistijd. De verwachte reistijd is hierbij gelijk aan de mediaan van de reistijd.
2. De alternatieve NOMO betrouwbaarheidsindicator: deze is gelijk aan NOMO, maar met een andere definitie van "op tijd". Hier wordt een verplaatsing als "op tijd" gedefinieerd als de werkelijke reistijd minder dan 20% (met een minimum van 10 minuten) langer is dan de verwachte reistijd.
3. Het snelheidspercentiel-10: op 10% van de dagen in een jaar wordt het traject afgelegd met een snelheid die lager is dan deze percentiel.
4. Het snelheidspercentiel-90: op 90% van de dagen in een jaar wordt het traject afgelegd met een snelheid die lager is dan deze percentiel (ofwel: op 10% van de dagen wordt het traject afgelegd met een snelheid die hoger is dan deze percentiel).

De snelheid blijkt de belangrijkste verklarende variabele voor deze indicatoren: hoe lager de snelheid, hoe lager de indicator. Voor de beide NOMO betrouwbaarheidsindicatoren blijkt de lengte van het traject ook een belangrijke variabele: langere trajecten hebben een lagere betrouwbaarheid. Ook wordt er gecorrigeerd voor de wettelijke maximum snelheid op het betreffende traject.

Weersomstandigheden, wegwerkzaamheden en ongelukken hebben significante invloed op de snelheid en daarmee op de betrouwbaarheidsindicatoren. De invloed van grote ongevallen is absoluut het grootst, maar door de geringe frequentie hebben regen en gewone ongevallen relatief een grotere invloed

Economische Toets op de Nota Mobiliteit

Door het Centraal Plan Bureau (CPB) is een economische toets op de Nota Mobiliteit uitgevoerd (Besseling et.al., 2004). Investeren in de capaciteit van de wegen, zoals aangekondigd in de Nota Mobiliteit biedt op veel plaatsen een maatschappelijk rendement van rond de 10%. Maar op sommige plaatsen is sprake van extreme kostenposten, zoals in de Noordvleugel van de Randstad. Daar, maar niet alleen daar, heeft een congestieheffing grote maatschappelijke voordelen. En economisch gezien is een congestieheffing ook beter dan een algemene verhoging van de variabele autokosten.

Volgens de Nota Mobiliteit zijn in de periode 2011-2020 grote bedragen nodig voor onderhoud en vervangingen van infrastructuur. Op basis van de beschikbare informatie is deze claim echter volgens het CPB niet goed te onderbouwen. Het is ook de vraag of minder drukke spoortrajecten en vaarwegen wel in stand moeten worden gehouden. Daarnaast zou men onderhoudsnormen kunnen gaan differentiëren.

7. Conclusies

In de loop van de jaren zijn de files en de bijbehorende overlast en economische schade sterk gegroeid. Dat neemt niet weg dat de groei in belangrijke mate parallel loopt met de groei van de automobiliteit. De bereikbaarheid in Nederland is nog steeds op veel tijden en plaatsen goed. Dat is een van de oorzaken van toegenomen verplaatsingsafstanden en toegenomen gemiddelde snelheden, ondanks de files.

In de jaren 60 en 70 nam als gevolg van de na-oorlogse welvaart het autobezit sterk toe. In eerste instantie stelde de rijksoverheid zichzelf de opgave om aan de groeiende vraag naar automobiliteit met wegenbouw tegemoet te komen. In het SVV 1 tekent zich een voorzichtige beleidwijziging af. Aan de vraag naar mobiliteit zal tegemoet gekomen worden voorzover de bijdrage aan het welzijn van de gemeenschap per saldo positief is. De normen worden geformuleerd in termen van afwikkelingsniveaus. Er wordt erkend dat het fileprobleem niet volledig oplosbaar is, en enige structurele congestie in de stadsgewesten wordt aanvaardbaar geacht.

Door het NEI is in de beginjaren 70 een uitgebreide studie gedaan naar optimalisering van het autowegennet. De wiskundige optimalisatiemethodiek ziet er na meer dan 30 jaar nog modern uit, maar de de prognosemethodiek voor de verkeersgroei vertoont antieke trekjes. Er is geen feedback van de reistijden onder congestie naar de relatiematrix. Toenemende congestie leidt dus niet tot kortere ritten, er treedt geen verschuiving van spits naar dal op, en de vervoerwijzekeuze wijzigt evenmin.Het genereus tegemoet komen aan de groeiende vraag naar automobiliteit leidt dan tot een absurd hoge behoefte aan rijstroken.

Om de milieuaantasting te beperken was een centrale doelstelling in het SVV 2 het terugdringen van de groei van het autoverkeer Hiervoor bevatte het SVV 2 een groot aantal "luiken" en "sporen" met een opsomming van middelen om dit te bereiken. Verder bevatte het een gedetailleerd spoorboekje met doelstellingen en mijlpalen voor 1995, 2000, en 2010. Inmiddels is gebleken dat de "maakbaarheid van de samenleving" in het SVV 2 ernstig overschat is.

Voor de files wordt in het SVV 2 het concept "kans op file" geïntroduceerd. Het beleidsdoel is het halen van een norm van 1%, 2%, of 5%, afhankelijk van het soort wegvak en het belang ervan in het hoofdwegennnet. Deze beleidsdoelen zijn met een eenvoudige kosten-baten analyse in de KWAST studie onderbouwd. Hierin werd bezien wat de optimale structuur van het hoofdwegennnet zou zijn (in termen van directe verbindingen en omrijfactoren) en welke kwaliteit (in termen van kans op file) geboden zou moeten worden. Voor de prognoses werd het toenmalig zojuist gereed gekomen Landelijk Model Systeem gebruikt.

Sinds het SVV 2 hebben de ontwikkelingen op het terrein van kosten-baten analyse niet stilgestaan. Interessante methodieken zijn die uit de TRENEN studie en de studie van Dings et.al.

Na de ambities in het SVV 2 rond het terugdringen van de groei van het autoverkeer is het (nooit voorbij het stadium van concept gekomen) NVVP meer ingetogen. Mobiliteit wordt als positief gewaardeerd, mist de gebruiker de juiste prijs (inclusief de externe kosten) betaalt. Voor de files wordt het concept "trajectsnelheden" geintroduceerd. Het beleidsdoel is het halen van een norm voor de trajectsnelheid op autosnelwegen van ten minste zestig kilometer per uur gedurende het drukste uur. Als de trajectsnelheid lager is, dan is sprake van een knelpunt.

Voor het berekenen van maatgevende trajectsnelheden is METRAN ontwikkeld. Hiermee worden kaarten gemaakt met "rode", "gele", en "groene" wegvakken in het basisjaar en het prognosejaar. Er is enige verwarring mogelijk over de interpretatie. Een "rood" wegvak betekent niet dat alle verkeer op dat wegvak een te lage gemiddelde trajectsnelheid heeft. Het betreffende wegvak kan wel honderden verschillende herkomst-bestemmingsparen bedienen. Elk herkomst-bestemmingspaar staat in feite voor een apart traject. Een wegvak kan dus deel uit maken van honderden trajecten. Het traject met de laagste trajectsnelheid bepaalt uiteindelijk de kleur van een wegvak.

De NOMO stelt het concept "betrouwbaarheid van de reistijd" centraal. De gedachte is dat files en een langere reistijd acceptabel zijn, mits de automobilist weet waar hij/zij aan toe is. De norm is dat een bepaald percentage van de ritten "op tijd" arriveert en dat de gemiddelde reistijd over bepaalde afstanden en wegvaktypes niet een bepaalde duur overschrijdt.

De betrouwbaarheid van het wegennet is onder meer onderzocht in studies van Goudappel Coffeng en het Ruimtelijk Planbureau. Door RAND Europe is LMS-BT ontwikkeld als een instrument, dat een maat van betrouwbaarheid koppelt aan de snelheden op trajecten die volgen uit een LMS/NRM applicatie. Het is niet mogelijk om een eenduidige definitie van betrouwbaarheid te geven. Daarom zijn vier betrouwbaarheidsindicatoren geschat. Verder is de relatie onderzocht met exogene grootheden als het weer, wegwerkzaamheden, en de lengte van het wegvak. Interessant is dat de betrouwbaarheid afneemt op een lang traject. Kennelijk middelen kortdurende lage en hoge snelheden elkaar op zo´n traject niet uit.

Voor het geformuleerde beleid in NOMO is door het CPB een schatting van de economische baten gemaakt. Voor afzonderlijke projecten wordt sinds een paar jaar een kosten-baten analyse volgens de OEI (Overzicht Effecten Infrastructuur) methodiek uitgevoerd (zie OEI website voor een overzicht van de verschenen rapporten).
Enkele slotopmerkingen. De kaartjes met toekomstige overbelaste wegvakken zien er sinds het SVV 1 ongeveer allemaal hetzelfde uit. De voornaamste conceptuele vooruitgang is dat sinds het NVVP niet de congestie op afzonderlijke wegvakken meer het uitgangspunt is, maar de reistijd over een traject. Dat betekent een grotere gerichtheid op de gebruiker in plaats van op civieltechnisch ontwerp. Geen van de beleidsnota´s heeft de doelstellingen weten te realiseren. Meestal moet kort na publicatie al geconstateerd worden dat er te weinig geld beschikbaar is. Verder lopen planprocedures steevast

vertraging op. Ook worden onpopulaire beleidsmaatregelen als Rekening Rijden op de lange baan geschoven.

Literatuur

- 4-CAST (2003). METRAN: Trajectsnelheden in het NRM, Handleiding, voor Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer, februari 2003
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2000). Verkeer en Vervoer in 2020, Wat voorspelt het Landelijk Model Systeem. Interactieve CD-ROM. Op de CD staan ook een aantal documentatiebestanden over het LMS. Rotterdam
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2002). Modellenmozaïek : een kleurige kijk op negen strategische modellen. Rotterdam
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer en Goudappel Coffeng (2004a). Betrouwbaarheid van Reistijden. Rotterdam: Kenmerk AVV456/Okm/7989, februari 2004
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2004b). Ontwikkelingen Verkeer en Vervoer 1990-2020, Probleemverkenning voor de Nota Mobiliteit, Oktober 2004. Rotterdam.
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2005). Mobiliteit in cijfers, Resultaten uit het Eerste Jaar Mobiliteitsonderzoek Nederland. Informatie en bestellingen: Mobiliteitsonderzoek Nederland, E-mail: MON@avv.rws.minvenw.nl, Internet: www.mobiliteitsonderzoeknederland.nl
- Besseling, P., Groot, W., Verrips, A. (2004). Economische Toets op de Nota Mobiliteit. CPB Document nr 65, Den Haag: Centraal Plan Bureau, te downloaden vanaf www.cpb.nl
- Dings, J.M.W., Leurs, B.A., Hof, A.F. (CE), Bakker, D.M., Mijjer, P.H. (4Cast), Verhoef, E.T. (VU) (2002). Returns on Roads: Optimising road investments and use with the 'user pays principle'. Delft: CE, Solutions for environment, economy and technology, Publication code: 02.4839.09
- European Conference of Ministers of Transport (ECMT) (2003). Reforming Transport Taxes. (75 2003 10 1 P) ISBN 92-821-0317-X
- HCM Website: http://trb.org/news/blurb_detail.asp?id=1166, geraadpleegd op 31 januari 2006.
- Hague Consulting Group (HCG) (2000). Het Landelijk Model Systeem, versie 7.0, Technische Documentatie. Leiden.
- Kouwenhoven, M., Van Grol, R., Kroes, E. (2004). Ontwikkeling Ex ante Instrument Betrouwbaarheid. Document TR 233 AVV. Leiden: RAND Europe.
- KWAST Werkgroep Rijkswaterstaat (1987). I. Het Hoofdwegennnet in 2010, II. Een structuur van het hoofdwegennnet, III. Kwaliteit van het Verkeersproces op het Hoofdwegennnet in 2010. IV. Het Hoofdwegennnet 2010, Reacties Inspraakronde intern V&W + Commentaat KWAST.
- Ministeries V&W (en VROM (1979). Structuurschema Verkeer en Vervoer. Den Haag: Staatsuitgeverij, ISBN 90 12026180
- Ministeries V&W en VROM (1990). Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, Deel D, regeringsbeslissing. Den Haag: SDU Uitgeverij, ISSN 0921/7371.
- Ministerie V&W (2000). Van A naar Beter : Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001-2020: Beleidsvoornemen. Den Haag: SDU Uitgeverij, ISBN 9036918510.
- Ministeries V&W en VROM (2004). Nota Mobiliteit, Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid. Deel 1. Den Haag. Ook te downloaden op www.minvenw.nl
- MON Website: www.mobiliteitsonderzoeknederland.nl
- Nederlands Economisch Instituut (1972). Integrale Verkeers- en Vervoersstudie, Hoofdrapport plus 7 Annexen. Den Haag: Staatsuitgeverij
- OEI Website: http://www.minvenw.nl/cend/oei/nieuws/index.aspx
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (1988). Zorgen voor Morgen. Nationale milieuverkenning 1985-2010. Bilthoven. ISBN: 9060924061
- Ruimtelijk Planbureau (2004). Behalve de Dagelijkse Files, Over Betrouwbaarheid van Reistijd. NAI Uitgevers, Rotterdam. ISBN 90 5662 3753
- Scheele, R.J., van Toorenburg, J. (1993). De ontwikkeling van de bereikbaarheid in Nederland van 1950 tot 1990. Utrecht : Universiteit Utrecht, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen
- Steenbrink, P. (1972). Optimization of Transport Networks. Rotterdam: Dissertatie.
- Trajectsnelheden Website: www.trajectsnelheid.nl
- Verhoef, E., Koopmans, C., Bliemer, M., Bovy, P., Steg, L., van Wee, B. (2004). Vormgeving en Effecten van Prijsbeleid op de Weg, Effectiviteit, Efficiëntie en Acceptatie vanuit een Multidisciplinair Perspectief. Amsterdam: SEO Stichting voor Economisch Onderzoek. ISBN 90-6733-275-5.

Noten

1 Betrouwbaarheid van de reistijd op het hoofdwegennet: de reistijd is niet langer of korter dan verwacht op een bepaald tijdstip (bij afstanden tot 50 km maximaal 10 minuten langer of korter dan de verwachte reistijd en bij langere afstanden maximaal 20% langer of korter dan de verwachte reistijd). Het percentage voor het hele hoofdwegennet zal iets hoger zijn, omdat deze cijfers betrekking hebben op de 106 dicht bemeten trajecten in de Randstad, Gelderland en Noord-Brabant waar meetlussen zijn en waar de meeste files zijn.

Het veilen van concessies voor private aanleg en beprijzing van wegen

Een welvaartseconomische analyse[1]

Erik Verhoef en Piet Rietveld, Vrije Universiteit Amsterdam, Afdeling Ruimtelijke Economie

1. Inleiding

Het is lange tijd vanzelfsprekend geweest om het aanbod van wegen als publieke taak te zien. Vaak wordt deze visie gemotiveerd uit een min of meer intuïtieve politieke overtuiging dat de overheid zorg dient te dragen voor een adequate bereikbaarheid voor iedereen en voor alle regio's. Een economische rechtvaardiging kan gevonden worden in het 'publieke goed' karakter van veel wegen (De Wit en Van Gent, 1996). Dit wil zeggen dat het gebruik van de weg niet-uitsluitbaar is (het consumptieniveau per individu kan niet middels prijzen beïnvloed worden) en, daarnaast, niet-rivaliserend (het gebruik van de weg door de ene individu laat de weg onverminderd beschikbaar voor een andere). Deze twee argumenten zijn duidelijk aan slijtage onderhevig. Met het beschikbaar komen van technieken voor elektronische tolinning wordt het gebruik van de weg wel degelijk uitsluitbaar. En als congestie optreedt, wordt het gebruik van de weg in ieder geval deels rivaliserend: weliswaar niet de beschikbaarheid van de weg, maar wel de ondervonden reistijden, worden beïnvloed door de consumptie van anderen. Het is daarom niet onterecht dat private wegaanleg en -beheer weer op de agenda staat; niet alleen in Nederland maar in feite wereldwijd (Gómez-Ibáñez en Meyer, 1993).

Uiteraard is een andere belangrijke reden waarom private wegen sterker in de belangstelling staan vaak gelegen in de beperkte beschikbaarheid van publieke financiële middelen. Vooral, maar niet alleen, in minder ontwikkelde landen zal dit vaak een belangrijke overweging zijn (zie bijvoorbeeld World Bank, 2006). Tenslotte zijn er natuurlijk overtuigde 'marktdenkers' die een beduidend efficiëntere aanleg en beheer verwachten van private wegaanbieders dan van hun publieke tegenpolen (b.v. Roth, 1996). Vanwege dit soort redenen zien we wereldwijd een groei in het aantal private wegen. In West Europa is ongeveer 30% van het bestaande snelwegennet in private handen, met een relatief sterke concentratie in de zuidelijke landen.

In Nederland is privatisering van wegen overigens nog niet echt van de grond gekomen. Weliswaar heeft de succesvolle privatisering van de telecommunicatie de wens tot privatisering van transportinfrastructuur versterkt, en op de meeste transportmarkten zijn ook forse dereguleringsstappen gezet (zie voor een overzicht Van Gent en Rietveld, 2007), maar tot echte privatisering van infrastructuur is het nog niet gekomen. Het meest vergevorderde dossier betreft dat van Schiphol, maar hier zijn de laatste stappen nog niet gezet.

In Nederland is overigens wel ervaring opgedaan met beperktere vormen van privatisering, in de vorm van publiek-private samenwerking. Zo is in het begin van de jaren '90 geëxperimenteerd met private financiering van twee weginfratrajecten (Wijkertunnel en tunnel onder de Noord). Daarbij was het contract via de heffing van een schaduwtol – door de overheid per passage aan de banken betaald – evident ongunstig voor de publieke sector omdat deze het aantal passages had onderschat (Bommel en Van Dijk, 1999), deels om tegenstrijdigheden met beleidsvoornemens te voorkomen. Door deze negatieve ervaring is publiek-private samenwerking een tijdlang uit de gratie geweest. Ook op andere terreinen zijn de ervaringen niet zo gunstig. De Betuweroute bleek geen belangstelling te wekken van private financiers. De beoogde privatisering van de NV Westerscheldetunnel lijkt op niets uit te lopen. De HSL-Zuid is gebouwd via publiek-private samenwerking maar dat heeft niet kunnen voorkomen dat de aanlegkosten een stuk hoger waren dan aanvankelijk verwacht en de transactiekosten waren hoog (Koppenjan, 2006). Gunstiger lijken de ervaringen met de A59 en N31, maar het kost vaak jaren alvorens kan worden nagegaan of een publiek-private samenwerkingsconstructie voor de samenleving gunstige resultaten oplevert.

Bovenstaande ervaringen duiden erop dat de potentiële voordelen van het mobiliseren van de private sector bij de financiering en exploitatie van transport infrastructuur om uiteenlopende redenen kunnen tegenvallen. Om deze redenen scherper in beeld te krijgen richten we in deze bijdrage de zoeker op volledig privaat wegbeheer. Tegenover de potentiële efficiency voordelen kijken we met name naar een tweetal mogelijke knelpunten. Het eerste is dat het beheer van een weg vaak betekent dat zekere (ruimtelijke) monopoliemacht bestaat, hetgeen voor een winstmaximaliserende wegaanbieder aanleiding zou zijn de heffing hoger te stellen dan wat maatschappelijk optimaal is (Edelson, 1971; Mills, 1981). De mate waarin dit gebeurt, hangt, net als bij andere monopolies, sterk af van de elasticiteit van de vraag: hoe inelastischer de vraag, hoe hoger de opslag (Verhoef, Nijkamp en Rietveld, 1996). Met gebruikelijke schattingen van de vraagelasticiteit naar wegverkeer in de orde van grootte van 0.2 – 0.4 (in absolute waarde) betekent dit dat er forse afwijkingen van optimale heffingen verwacht mogen worden, die dan ook tot substantiële welvaartsverliezen ten opzichte van publiek beheerde wegen kunnen leiden (Verhoef en Small, 2004). Het tweede knelpunt is dat die welvaartsverliezen nog hoger kunnen worden als de private wegbeheerder 'concurrentie' heeft van een parallelle, niet-beprijsde weg, zoals bij 'pay-lanes' het geval is. Terwijl een maatschappelijk optimale heffing op een pay-lane relatief laag zal zijn om congestie op de parallelle weg beperkt te houden, zal een winstmaximaliserende heffing geen rekening houden met dergelijke spill-over effecten (Verhoef, Nijkamp en Rietveld, 1996; Liu en McDonald, 1998).

Er zijn dus twee redenen waarom een ongereguleerde wegbeheerder niet-optimale heffingen zal kunnen vragen: het benutten van marktmacht, en het negeren van spill-over effecten elders op het netwerk. Met de heffing zal – naar alle waarschijnlijkheid – ook de

capaciteit van de weg niet optimaal worden gekozen. Dit zou natuurlijk aanleiding kunnen zijn om de private wegbeheerder te reguleren, bijvoorbeeld door de capaciteit en tolhoogte voor te schrijven. Dergelijke regulering ondergraaft veel van de potentiële voordelen van privaat wegaanbod, en de vraag ontstaat waarom de weg dan niet 'gewoon' publiek aangeboden zou kunnen worden (in welk geval het ook de overheid is die tol en capaciteit bepaalt), waarbij eventueel in de constructiefase middels slimme veilingen nog kostenvoordelen kunnen worden nagestreefd. Een alternatieve benadering is om te proberen om deze problemen reeds in de aanbestedingsfase voor private wegen op te lossen, door veilingen zodanig vorm te geven dat private aanbieders van wegen als het ware vanzelf geleid worden naar de keuze van een maatschappelijk optimale capaciteit en tol. Deze tweede benadering staat in dit artikel centraal.

Er zijn veel aspecten van veilingen van belang voor de uiteindelijke resultaten daarvan, en schijnbare details in het veilingontwerp kunnen soms grote effecten hebben op de economische (welvaarts-)effecten (zie b.v. Klemperer, 2002, voor een overzicht). In dit artikel richten we ons op één van die aspecten, namelijk het 'criterium' dat in de veiling gehanteerd wordt: de variabele die bieders worden geacht te maximaliseren (of minimaliseren) teneinde de veiling te winnen en het recht om de weg te bouwen en beheren te verwerven. Bij een conventionele veiling is dit dus het financiële bod dat een bieder uitbrengt, maar andere criteria zijn eveneens denkbaar. We zullen onderzoeken in welke mate de keuze van het criterium bepalend is voor de efficiëntie van de uitkomst van de veiling. Een ambitieuze interpretatie van deze onderzoeksvraag is het willen identificeren van het optimale criterium, dat de maatschappelijk optimale capaciteit en tol als veilinguitkomst heeft. Minder ambitieus, maar minstens zo relevant, is het in kaart willen brengen van de mogelijke efficiëntie-effecten van verschillende criteria, die elk op het eerste gezicht in aanmerking zouden kunnen komen voor veilingen in de praktijk. Immers, als private wegen worden toegestaan, ligt het voor de hand dat aanbestedingsprocedures gevolgd zullen moeten worden. Dan is het vervolgens van belang in welke mate de uitkomst afhangt van de keuze van het criterium.

Er zijn meerdere factoren die in de werkelijkheid het antwoord op deze vraag zullen beïnvloeden. Eén belangrijke daarvan willen we in onze analyse expliciet meenemen, en dat betreft 'spill-over' effecten op andere wegen in het netwerk. Andere belangrijke factoren blijven bewust buiten beschouwing en worden uitgesteld tot toekomstig onderzoek. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om collusie tussen bieders, onzekerheden en de daarmee samenhangende 'winner's curse', het risico van en anticipatie op heronderhandelingen nadat de weg is aangelegd, enzovoort. Dat dergelijke factoren de efficiëntie van alle veilingen negatief zullen beïnvloeden, staat in feite buiten kijf. Een belangrijkere vraag, in de context van dit artikel, is of ze tot een systematische verschuiving in de onderlinge ranking van de hier te beschouwen criteria zullen leiden. Vooralsnog lijkt hier geen reden voor te zijn, zodat we verwachten dat wat in dit artikel als meest efficiënte criterium wordt geïdentificeerd, dat waarschijnlijk zal blijven als ook deze andere complicaties worden meegenomen – hoewel de te verwachten welvaartswinst kleiner zou kunnen worden.

Onder de gemaakte aannames kunnen we de veiling beschrijven als een zuiver competitieve veiling. Dit betekent dat de uitkomst van de veiling zal liggen op het maximum (of minimum) van het criterium, onder de randvoorwaarde dat de winst niet negatief mag zijn en bij een 'winst-uitputtende' veiling ook niet positief. Een veiling is winst-uitputtend als de score op het criterium verbeterd kan worden zolang de winst positief is. Alle criteria die we in dit artikel zullen beschouwen, leiden tot winst-uitputting.[2] De uitkomst van een veiling zal dus altijd het maximum (of minimum) van het criterium zijn onder de randvoorwaarde dat de winst 0 is.

Het artikel is verder als volgt opgebouwd. Paragraaf 2 bespreekt zeer kort enkele theoretische achtergronden. Paragraaf 3 presenteert een numeriek simulatiemodel en de belangrijkste resultaten daarvan. Paragraaf 4 gaat in op netwerkeffecten. Paragraaf 5 geeft onze conclusies.

2. Theoretische achtergronden

Deze paragraaf bespreekt kort een aantal voor dit artikel relevante theoretische achtergronden. Afleidingen kunnen we in het bestek van dit artikel niet presenteren; de lezer zij verwezen naar bijvoorbeeld Verhoef (2007) of Small en Verhoef (2007, H. 5).

Zelf-financiering van optimale wegen

Pigou (1920) liet zien dat het, in het geval van congestie, optimaal is om weggebruikers een heffing in rekening te brengen die gelijk is aan de marginale externe kosten: de waarde van tijdverliezen die door de aanwezigheid van één extra voertuig voor alle andere voertuigen worden veroorzaakt.

Mohring en Harwitz (1962) hebben vervolgens laten zien dat onder bepaalde veronderstellingen een optimale weg, waarvan zowel de capaciteit als de tol geoptimaliseerd is, precies 'zelf-financierend' zal zijn: de tolopbrengsten zijn precies gelijk aan de capaciteitskosten.[3] Dit betekent dat een competitieve veiling (leidend tot een uitkomst met een winst van 0) in principe niet strijdig hoeft te zijn met het bereiken van het optimum (waarin de winst dus ook 0 bedraagt). De 'bepaalde' veronderstellingen voor zelf-financiering omvatten constante schaaleffecten en flexibiliteit in capaciteitskeuze. Hoewel aan deze aannames in de praktijk vaak niet exact zal zijn voldaan, lijkt beschikbare informatie erop te wijzen dat ze bij benadering in voldoende mate gelden om het theorema ook empirisch relevant te laten zijn (Small en Verhoef, 2007).

Zelf-financiering bij netwerk-spill-overs?

Het zelf-financieringsresultaat van Mohring en Harwitz veronderstelt dat we het ofwel hebben over een volledig geïsoleerde weg, ofwel dat op andere wegen geen ongeprijsde congestie bestaat. Als aan deze voorwaarde niet is voldaan, vervalt het resultaat, en is de optimale weg niet langer precies zelf-finanierend. De reden is dat de 'second-best' heffing, in vergelijking met de conventionele heffing gelijk aan de marginale externe kosten, neerwaarts zal worden aangepast als er sprake is van ongeprijsde congestie op parallelle wegen (om spill-over effecten te beperken), en juist opwaarts wanneer er sprake is van ongeprijsde congestie op seriële wegen (om ook de congestie op die seriële wegen zo goed mogelijk te internaliseren). Aangezien de optimaliteitsvoorwaarde voor capaciteitskeuze niet verandert ten opzichte van de first-best analyse, resulteert bij se-

cond-best optimale tol- en capaciteitskeuze een tekort voor een weg waarvoor ongeprijsde congestie op parallelle wegen domineert, en een overschot voor wegen waarvoor dat juist op seriële wegen het geval is.

Het gevolg hiervan is dat een competitieve veiling, leidend tot een winst van 0, niet langer tot de second-best optimale uitkomst *kan* leiden. Het hoogst haalbare is wat we als 'third-best' uitkomst zullen aanduiden: de meest efficiënte combinatie van tol en capaciteit, gegeven het bestaan van ongeprijsde congestie elders op het netwerk, en gegeven de randvoorwaarde dat de winst 0 zal bedragen.

Aannames omtrent de veiling

We zetten de belangrijkste aannames omtrent de competitieve veiling nog even op en rijtje. Er is een potentieel groot aantal bieders, die niet samenwerken (er is geen collusie in de veiling). De kosten voor bieders zijn voldoende vergelijkbaar om er voor te zorgen dat ze zich gedwongen voelen een bod uit te brengen waarbij hun (over-) winst tot 0 is gedaald (bij een winst-uitputtende veiling). Ze hebben toegang tot dezelfde (zuivere) informatie omtrent marktcondities. De overheid heeft minder informatie, bijvoorbeeld over kosten (anders is de keuze voor een criterium snel gemaakt: uit de bedrijven die de optimale capaciteit en tol bieden wordt een winnaar geloot), en acht zich niet in staat even efficiënt een weg te kunnen aanleggen en beheren als een private aanbieder (anders was er geen veiling nodig en volstond een publieke weg).

Mogelijke criteria

We zullen een viertal mogelijke criteria beschouwen in onze analyse:

1. *Bod* Het maximaliseren van het financiële bod op het recht om een weg te mogen aanleggen en beheren
2. *Capaciteit* Het maximaliseren van de wegcapaciteit, waarbij de tol vrij te kiezen is
3. *Tol* Het minimaliseren van de door de gebruikers te betalen tol, waarbij de capaciteit vrij te kiezen is
4. *Gebruik* Het maximaliseren van het gebruik van de weg in termen van aantal verplaatsingen of verplaatsingskilometers

3. Een numeriek voorbeeld: een enkele weg

Voor we ons richten op de effecten van netwerk spill-overs, zullen we eerst de referentie-situatie bespreken waarin deze niet optreden, door aan te nemen dat we het hebben over een geïsoleerde weg tussen een enkele oorsprong en een enkele bestemming. We gebruiken een numeriek model dat zeer gestileerd is, maar nochtans zodanig gekalibreerd dat het representatief zou kunnen zijn voor een snelweg gedurende de spits. De gemiddelde kostenfunctie voor gebruikers is direct afgeleid van de bekende BPR-functie (Small en Verhoef, 2007):

waar α de tijdwaardering geeft (7.5 in ons model, grofweg in overeenstemming met conventionele schattingen voor Nederland), t_f een parameter is die de 'free-flow travel time' geeft (0.5 in ons model, corresponderend met een afstand van 60 km die in een half uur kan worden afgelegd op een 120 km/u snelweg), en β en χ parameters zijn die gelijk worden gesteld aan 0.15 en 4, respectievelijk – conventionele waarden voor de BPR-functie. N is het weggebruik (voertuigen per uur) en K de capaciteit.

$$c(N/K) = \alpha \cdot t_f \cdot \left(1 + \beta \cdot \left(\frac{N}{K}\right)^{\chi}\right)$$

De eenheden voor capaciteit zijn zodanig gekozen dat een conventionele rijstrook correspondeert met K=1500, zodat een verdubbeling van de reistijd optreedt bij ongeveer 2400 voertuigen per uur – redelijk in overeenstemming met empirische waarden. De eenheidsprijs voor capaciteit p_K, uitgedrukt in kapitaalkosten per uur, is op 7 gesteld (zie Verhoef, 2005, voor de motivatie). Kosten van onderhoud en beheer worden in dit gestileerde model proportioneel verondersteld aan de kapitaalkosten. De totale capaciteitskosten C^c bedragen dus:

$$C^c = p_K \cdot K$$

Naast de aanbodkant dient natuurlijk ook de vraagkant gemodeleerd te worden. We gaan uit van een lineaire inverse vraagfunctie: Een keuze van δ_0 = 31.21 en δ_1 = 0.00462, samen met K = 3000, stonden garant voor het als representatief en realistisch geachte referentie-evenwicht waar een weggebruik van N = 5000 zorgt voor evenwichtsreistijden t die ongeveer twee keer zo hoog zijn als de free-flow travel time t_f, bij een vraagelasticiteit ε glijk aan −0.35. Omdat er geen tolopbrengsten zijn, is de winst π negatief in het referentie-evenwicht. (Het referentie-evenwicht zal niet worden opgevat als een initieel evenwicht in de onderstaande analyse; d.w.z., de capaciteit kan lager worden dan het referentieniveau.)

$$D(N) = \delta_0 - \delta_1 \cdot N$$

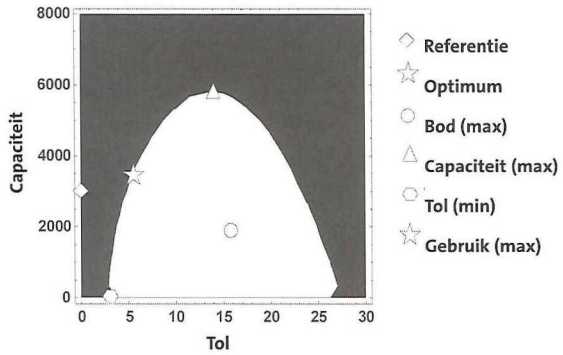
Een evenwicht is bereikt als de inverse vraag D(N) gelijk is aan de 'gegeneraliseerde prijs' p, welke bestaat uit de som van de gemiddelde kosten c en de tol τ:

Gegeven het aldus gekalibreerde model kunnen we een 'zero-profit contour' afleiden: de lijn die combinaties van tol en capaciteit met elkaar verbindt waarvoor geldt dat ze leiden tot een winst die gelijk is aan 0. Die contour is in Figuur 1 gegeven als de scheiding tussen het witte gebied (waar winst wordt gemaakt) en het zwarte gebied (waar verlies wordt gemaakt). De veilingen zullen bijna allemaal leiden tot een punt op deze contour. De uitzondering is de veiling "Bod", waarvoor elke combinatie van tol en capaciteit als uitkomst denkbaar is, aangezien het (positieve of negatieve) bod uiteindelijk altijd tot nul-winsten zal leiden. De zero-profit contour is in dit model paraboolvormig. De reden is dat er voor capaciteitsniveau onder een bepaalde kritische waarde (de top van de contour) twee mogelijke tolniveaus zijn waarvoor de winst 0 wordt: een relatief laag tolniveau waarbij een relatief groot weggebruik optreedt, en een relatief hoog tolniveau waarbij het weggebruik juist relatief laag is. Voor capaciteitsniveaus boven de top zijn de kapitaalkosten zo hoog geworden dat de totale opbrengsten voor geen enkel tolniveau voldoende zijn om de kosten te dekken. Nul-winsten zijn in dat geval dus niet mogelijk.

De uitkomsten van de verschillende veilingcriteria, alsmede de refe-

$$D(N) = p \equiv c(N, K) + \tau$$

Figuur 1. De zero-profit contour en de uitkomsten van de veilingen voor de geïsoleerde weg



rentie-uitkomst en het optimum, zijn middels symbolen in de figuur geplaatst. Gedetailleerde uitkomsten staan in Tabel 1. Wat ten eerste opvalt, is de grote spreiding. De keuze van het criterium heeft kennelijk verstrekkende gevolgen voor de uiteindelijke capaciteit en tol en daarmee, naar verwachting, voor de maatschappelijke wenselijkheid van het resulterende evenwicht.

Die maatschappelijke wenselijkheid, uitgedrukt in het maatschappelijk surplus S, behaalt natuurlijk de hoogste waarde in het optimum.[4] Over het optimum valt op te merken dat de capaciteit groter en het weggebruik kleiner is dan in het referentie-evenwicht, en dat de winst – zoals voorspeld door het Mohring-Harwitz theorema – 0 bedraagt. De onderste rij in Tabel 1 toont de efficiëntie-indicator ω, gedefinieerd als de toename van het maatschappelijk surplus S als fractie van de toename in het optimum. In het optimum zelf bedraagt ω, uiteraard, 1.

Laten we nu de uitkomsten van de verschillende veilingen bekijken. De eerste hiervan, *Bod*, dwingt de private aanbieder om in feite de winstmaximaliserende tol en capaciteit te hanteren, en de resulterende winst als bod uit te brengen. Dit resulteert in een tol die bijna drie keer zo hoog als de optimale tol, terwijl de capaciteit precies de helft van de optimale capaciteit is. De efficiëntie-indicator ω is negatief, hetgeen aangeeft dat het maatschappelijk surplus S kleiner is dan in het referentie-evenwicht. De tegenvallende uitkomsten van deze veiling zijn in overeenstemming met de pessimistische conclusies die eerder in de literatuur zijn getrokken omtrent de maatschappelijke wenselijkheid van privaat wegbeheer (bv. Verhoef en Small, 2004). Deze manier van veilen heeft immers geen matigende invloed op de monopolist.
De tweede veiling, *Cap*, vraagt bedrijven om de grootst mogelijke capaciteit te bieden. Omdat er geen restricties op de tol zijn, ligt het voor de hand dat de capaciteit groter zal zijn dan optimaal – bijna twee keer zo hoog in ons model. Om dit te financieren is de tol bijna net zo hoog als bij de Bod veiling. Het resulterende lage niveau van weggebruik, in combinatie met de grote capaciteit, zorgt ervoor dat het maatschappelijk surplus zelfs lager is dan bij *Bod*.

De derde veiling, *Tol*, leidt tot een nog lager surplus, omdat er in het geheel geen weg zal worden aangeboden. Dit is geen toevallige uitkomst in het numerieke model, maar lijkt redelijk algemeen: de laagst mogelijke tol waarbij verliezen worden vermeden bedraagt 0, en deze is alleen vrij van verliezen als de capaciteit 0 is (Verhoef 2005 geeft een langere uitleg). Deze mogelijke veiling hoeven we dus in feite niet meer te beschouwen.

De laatste veiling is *Gebruik*: de veiling die de concessie toekent aan het bedrijf dat de meeste auto's over de weg belooft te laten rijden. Figuur 1 en de laatste kolom in Tabel 1 laten zien dat de uitkomst van deze veiling, verrassend genoeg, overeenkomt met het optimum. Dit resultaat lijkt ook algemener te gelden dan alleen in dit numerieke model, in ieder geval zolang aan de constant-returns-to-scale aannames is voldaan. De intuïtie is als volgt. Merk ten eerste op dat het maximaliseren van de vraag betekent dat de gegeneraliseerde prijs $\tau + c$ geminimaliseerd moet worden. Nul-winsten betekenen dat de tol τ gelijk zal zijn aan de capaciteitskosten per gebruiker, zodat de gegeneraliseerde prijs ook kan worden geschreven als $C^c/N + c$. Het minimaliseren hiervan door K te kiezen betekent dat, gegeven N, de maatschappelijke kosten worden geminimaliseerd: de private wegaanbieder kiest een punt op de lange-termijn kosten functie. Het optimum ligt uiteraard ook op de lange-termijn kostenfunctie. Waarom, echter, zou het optimum en de uitkomst van de *Gebruik* veiling hetzelfde punt op die functie zijn? Het antwoord is dat beiden op dat punt van de lange-termijn kostenfunctie uitkomen waar de winst 0 is. Voor het optimum is dat, zoals Mohring en Harwitz (1962) hebben laten zien, een gevolg van de constant-returns-to-scale aanname. Voor de *Gebruik* veiling is het een gevolg van de competitieve veiling.

De conclusie is dat de veiling die de maatschappelijk optimale weg als uitkomst heeft, de veiling is die het weggebruik maximaliseert. Aandacht verdient nog wel dat er een praktisch probleem kan ontstaan bij het gebruik van *Gebruik* als criterium. Het beloofde gebruik is op het moment van veilen niet eenvoudig te verifiëren; het daadwerkelijke gebruik zal immers pas later blijken. Daarin onderscheidt

Tabel 1. Numerieke resultaten voor de geïsoleerde weg

	Referentie	Optimum	Bod	Capaciteit	Tol	Gebruik
t / t_f	2.16	1.37	1.37	1.01	n.r.[b]	1.37
K	3000.00	3530.77	1765.39	5807.29	0.00	3530.77
τ	0.00	5.58	15.82	13.78	n.r.[b]	5.58
N	5000.00	4430.50	2215.25	2949.19	0.00	4430.50
c	8.09	5.14	5.14	3.79	n.r.[b]	5.14
p	8.09	10.72	20.96	17.57	n.r.[b]	10.72
π	-21000.00	0.00	22686.70[a]	0.00	0.00	0.00
S	36787.70	45373.40	34030.00	20104.80	0.00	45373.40
ω	0	1	-0.32	-1.94	-4.28	1.00

[a] Het getal geeft het gemaakte bod. Na het betalen van het bod, is de winst 0 geworden.
[b] Niet relevant.

dit criterium zich van een van de andere gehanteerde criteria namelijk *Bod*. Het probleem dat niet gegarandeerd is dat beloften worden gerealiseerd geldt in zekere zin ook bij *Capaciteit* en *Tol*. Een manier om dit soort problemen op te lossen is het invoeren van boetes die het voor deelnemers op de veiling voldoende onaantrekkelijk moeten maken om vals te spelen. We gaan hier verder niet in op deze en andere problemen, maar concentreren ons in de volgende paragraaf op een ander belangrijk specifiek punt, namelijk het bestaan van netwerkeffecten.

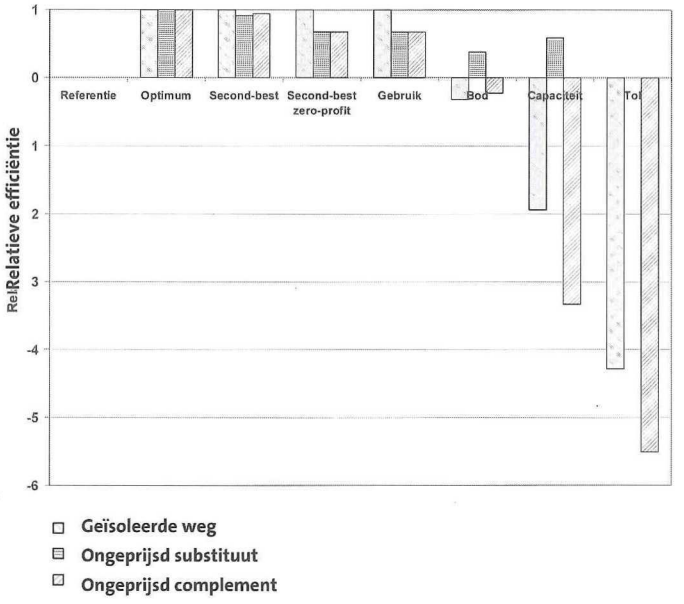
4. Netwerkeffecten

Wanneer netwerkeffecten kunnen optreden lijkt het tegen-intuïtief dat het maximaliseren van de verkeersvraag, bij het bestaan van verkeerscongestie, tot een optimale uitkomst kan leiden. Uiteraard, zoals we hierboven hebben uitgelegd, is de reden bij een geïsoleerde weg dat tol en capaciteit beiden gekozen kunnen worden. Maar bij een weg in een netwerk kan men verwachten dat het maximaliseren van de verkeersstroom op de ene link leidt tot extra congestie elders op het netwerk, en daarmee tot extra congestie. Zou dat de aantrekkelijkheid van de *Gebruik* veiling niet ondermijnen?

Verhoef (2007) onderzoekt die vraag voor drie gevallen. De eerste twee betreffen 'toy-networks': eenvoudige netwerken met maar twee links en één oorsprong-bestemmingspaar, waarbij aan de weg die geveild wordt in het ene geval een ongeprijsd substituut wordt toegevoegd (een parallelle weg dus), en in het andere geval een ongeprijsd complement (een seriële weg dus). Daarnaast onderzoekt hij een gegeneraliseerd netwerk, dat wil zeggen: een analytisch netwerk van onbepaalde vorm en omvang, zodat een antwoord geldig is ongeacht de details van het netwerk. De conclusie is dat de *Gebruik* veiling weliswaar niet de second-best optimale weg oplevert (de best denkbare combinatie van capaciteit en tol, gegeven het bestaan van ongeprijsde congestie elders op het netwerk), maar doorgaans wel de second-best zero-profit weg (de best denkbare combinatie van capaciteit en tol, gegeven het bestaan van ongeprijsde congestie elders op het netwerk en gegeven de randvoorwaarde dat de winst 0 is). Beter dan dat kan men in feite niet verwachten van een competitieve veiling, tenzij lump-sum subsidies of heffingen onderdeel van de veiling zouden kunnen worden, ofwel de verplichte aankoop van bestaande wegen onderdeel van de veiling gemaakt zou kunnen worden (dit soort arrangementen zullen in toekomstig onderzoek zeker aandacht krijgen).

Ter illustratie toont Figuur 2 de relatieve efficiëntie (ω) van de verschillende veilingen voor de twee toy-networks, in vergelijking met de geïsoleerde weg. Wat opvalt is dat de randvoorwaarde van nulwinsten een welvaartsverlies oplevert als er ongeprijsde congestie elders op het netwerk is, maar niet voor de geïsoleerde weg – zoals men op basis van het Mohring-Harwitz theorema mag verwachten. Verder valt op dat de relatieve efficiëntie bij een ongeprijsd complement bij de drie niet-optimale veilingen steeds lager is dan bij een ongeprijsd substituut. De belangrijkste beleidsconclusies zijn echter dat de relatieve efficiëntie wederom sterk verschilt over de veilingcriteria, en dat de Gebruik veiling inderdaad de second-best zero-profit uitkomst bereikt.

Figuur 2 De relatieve efficiëntie (ω) van de verschillende veiingen voor toy-networks



We zeiden eerder niet voor niets dat dit *doorgaans* het geval is. De analyse voor gegeneraliseerde netwerken heeft aangetoond dat de *Gebruik* veiling niet altijd tot een gerestricteerd welvaartsmaximum hoeft te leiden, maar bij een ongunstige keuze van de lokatie van de weg ook tot juist een welvaartsminimum kan leiden. In wiskundige termen: de veiling leidt tot het voldoen aan de eerste-orde voorwaarden voor een welvaartsoptimum, maar niet noodzakelijkerwijs aan de tweede-orde voorwaarden. De omstandigheden waaronder een welvaartsminimum bereikt wordt komen overeen met de netwerkcondities waaronder de befaamde Braess-paradox optreedt: de situatie waar het toevoegen van een weg in een netwerk leidt tot en toename van de totale reistijd, doordat het gebruik van die weg leidt tot een sterke toename van congestie op andere verbindingen. Het is eigenlijk niet verbazingwekkend dat het maximaliseren van het gebruik van een weg op een dergelijke locatie, door de *Gebruik* veiling, kan leiden tot het minimaliseren van de welvaart - juist omdat congestie elders op het netwerk dan ook gemaximaliseerd is.

5. Conclusie

Gegeven de toenemende belangstelling voor private aanleg en beheer van wegen is het van belang inzicht te krijgen in mogelijke manieren om ongewenste neveneffecten van privaat beheer te beperken. Twee belangrijke redenen waarom dergelijke effecten zouden kunnen optreden zijn dat een private wegbeheerder geneigd zal zijn een monopolistische opslag aan de heffing toe te voegen, en dat hij negatieve spill-over effecten (door congestie elders op het netwerk) zal negeren. In dit artikel zijn we ingegaan op de vraag in welke mate de omvang van deze effecten afhangt van het soort veiling dat gehanteerd wordt om het recht om de weg te bouwen en te beheren toe te kennen aan één van de potentieel geïnteresseerde bedrijven.

Het bleek dat de maatschappelijke welvaartseffecten van private wegen sterk afhangen van de gehanteerde veiling, waarbij we in het bijzonder hebben gekeken naar het daarin gehanteerde criterium.

Als het recht wordt toegekend aan de hoogste bieder, dwingt de veiling de bieders als het ware om een winstmaximaliserende capaciteit en tol te kiezen, waarvan uit de literatuur reeds bekend is dat de welvaartsverliezen ten opzichte van een maatschappelijk optimale weg aanzienlijk kunnen zijn. De veiling waarbij degene wint die de hoogste capaciteit belooft aan te bieden voldoet echter nog minder goed vanuit maatschappelijk oogpunt, terwijl de veiling waarbij het laagste tolniveau wint, leidt tot een winnend bod van een weg met 'nul-capaciteit' – geen bod, dus. Veruit de beste resultaten werden gevonden voor de veiling die het weggebruik op de nieuwe weg maximaliseert.

Natuurlijk zijn er diverse complicaties die in de praktijk speciale aandacht verdienen. Externe effecten anders dan congestie (bijvoorbeeld geluidoverlast en uitstoot van vervuilende stoffen) zouden het beeld kunnen laten veranderen, hoewel deze eenvoudig gecorrigeerd kunnen worden door als onderdeel van de concessie op te nemen dat de wegbeheerder per passage een afdracht moet maken ter hoogte van deze marginale externe kosten. Dit zal hem de prikkel geven om deze kosten te internaliseren. Er moet nagedacht worden over een efficiënt en effectief systeem van strafboetes om ervoor te zorgen dat het gemaakte bod ook inderdaad nageleefd wordt, en over manieren om op een optimale manier om te gaan met onzekerheid in de toekomstige verkeersvraag zonder de optimale incentive-werking van een veiling teniet te doen. Dynamiek over de dag vraagt aandacht, net zoals de mogelijkheid van strategisch gedrag en collusie tijdens veilingen. Daarnaast is het interessant om te bezien wat de consequenties zijn van het gelijktijdig of sequentieel veilen van meerdere private wegen binnen een netwerk.

Kortom, het einde van de onderzoeksagenda is nog niet in zicht. Maar de resultaten van de hier gepresenteerde eenvoudige analyse laten reeds zien dat de verschillen tussen veilingen zeer groot kunnen zijn, zodat nader onderzoek niet alleen vanuit wetenschappelijk maar ook vanuit maatschappelijk oogpunt wenselijk lijkt.

Literatuur

- Bommel, K. en M.P van Dijk (1999). Particuliere financiering van tunnels in Nederland, Maandschrift Economie. 63, 231-240
- De Palma, A. en R. Lindsey (2000). Private toll roads: competition under various ownership regimes. Annals of Regional Science, 34(1), 13-35.
- De Wit, J,G. en H.A. van Gent (1996). Economie en transport, Lemma, Utrecht.
- Edelson, N.E. (1971). Congestion tolls under monopoly. American Economic Review, 61(5), 872-882.
- Gómez-Ibáñez, J.A. en J.R. Meyer (1993). Going Private: The International Experience with Transport Privatization. The Brookings Institution, Washington, DC.
- Klemperer, P. (2002) "What really matters in auction design" The Journal of Economic Perspectives 16 (1) 169-189.
- Koppenjan, J. (2006), Public-private partnership and infrastructural projects: marriage made in heaven, or problem, problem, problem? Delft Technical University, Delft.
- Liu, L.N., en J.F. McDonald (1998) "Efficient Congestion Tolls in the Presence of Unpriced Congestion: A Peak and Off-Peak Simulation Model." Journal of Urban Economics, 44:352-366.
- Mills, D.E. (1981). Ownership arrangements and congestion-prone facilities. American Economic Review, Papers and Proceedings, 71(3), 493-502.
- Pigou, A.C. (1920). Wealth and Welfare. Macmillan, London.
- Roth, Gabriel J. (1996) Roads in a Market Economy, Avebury Technical, Aldershot.
- Small, K.A. en E.T. Verhoef (2007) The Economics Of Urban Transportation, Routledge, London and New York.
- Van Gent, H.A. en P. Rietveld (2007). Liberalisering in de Nederlandse vervoersector; een overzicht van de gevolgen, Tijdschrift Vervoerswetenschap 43 (2), 4-13
- Verhoef, E.T. (2007) "Second-best road pricing through highway franchising" Journal of Urban Economics 62: 337-361.
- Verhoef, E.T., P. Nijkamp en P. Rietveld (1996). Second-best congestion pricing: the case of an untolled alternative. Journal of Urban Economics, 40 (3), 279-302.
- Verhoef, E. T., en K A. Small (2004) "Product Differentiation on Roads: Constrained Congestion Pricing with Heterogeneous Users." Journal of Transport Economics and Policy, 38:127-156.
- World Bank (2006) Toll roads and concessions. World Bank, Washington. http://www.worldbank.org/transport/ roads/toll_rds.htm; accessed 18 April 2006.

Noten

1 Dit paper steunt sterk op het Engelstalige Verhoef (2007).

2 Een voorbeeld van een niet winst-uitputtend criterium zou kunnen zijn het minimaliseren van het (absolute) verschil tussen de tol en € 20. Dit leidt tot een tol van € 20 en een capaciteit die vervolgens zodanig gekozen wordt dat de winst maximaal is. Het voorbeeld is natuurlijk gekunsteld, maar dient alleen ter illustratie van het feit dat winst-uitputting van veilingen niet vanzelfsprekend is.

3 Een veel gemaakte interpretatiefout is dat alle tolopbrengsten 'dus' in weguitbreidingen geïnvesteerd kunnen worden. Dit is het verwarren van (eenmalige) investeringenskosten (zeg, I) met de daarmee samenhangende jaarlijkse capaciteitskosten ($r{:}I$ als de relevante interest r bedraagt), en zou leiden tot forse overinvesteringen in wegcapaciteit.

4 Het maatschappelijk surplus wordt bepaald als het verschil tussen de totale baten (het gebied onder de inverse vraagfunctie tussen 0 en N) en de totale kosten $N{:}c + K{:}p_K$ – dezelfde indicator die in kosten-batenanalyses wordt gebruikt.

"It is all in Hennipman"

Alternatieven voor de kosten-batenanalyse? Enkele welvaartstheoretische kanttekeningen

*J.B. Polak**

Samenvatting

De mogelijkheid tot overheidsfalen ligt soms in een klein hoekje. Zo kan zich dit voordoen als de overheid gebruik maakt van onjuiste economische theorie. Welke gevaren zouden hier kunnen dreigen in geval van een economische toetsing van lange termijnplannen voor het verkeer en vervoer - zoals laatstelijk in de Nota mobiliteit? Het zou voor de hand liggen voor een dergelijke toetsing gebruik te maken van de kosten-batenanalyse, die immers in Nederland al wordt gebruikt bij grootschalige investeringen in de infrastructuur. De kosten-batenanalyse ondervindt echter van twee kanten aanzienlijke concurrentie: van de kant van de - al lang bestaande - multicriteria-analyse en van die van de meer recente satisfactieanalyse. Hoe scoren echter deze beide methodieken op een economisch-theoretische schaal? Dit aan het licht te brengen is wat dit artikel zich ten doel stelt.

1. Inleiding

Deze aflevering van het Tijdschrift Vervoerswetenschap schenkt aandacht aan de omstandigheid dat niet alleen de markt, maar evenzeer de overheid kan falen bij het tot stand brengen van een optimale allocatie van de productiefactoren. Relatief weinig aandacht heeft tot dusver gekregen dat ook sprake kan zijn van overheidsfalen als de overheid haar beleid laat steunen op onjuiste economische theorie. Het in het geheel geen gebruik maken van de economische theorie is uiteraard een extreme vorm hiervan.

Het navolgende beoogt deze bronnen van overheidsfalen toe te lichten, aan de hand van het voorbeeld van verschillende hulpmiddelen voor de economische evaluatie van overheidsmaatregelen resp., algemener, de welvaartstheorie.

Naar bekend stelde, inmiddels enige tijd geleden, het Nederlandse parlement een nieuw nationaal verkeers- en vervoersplan ("nvvp") vast - de "Nota mobiliteit" (Ministerie van Verkeer en Waterstaat et al., 2004). Het samenstel van maatregelen uit een dergelijk plan kan worden gezien als een instrument van het vervoerbeleid. Als zodanig zou er ook reden zijn - wat tot dusver in Nederland nog niet is gedaan - vooraf te bezien of dat instrument het beste is dat kan worden gekozen. Voor dat laatste kan men ook lezen: of de bijdrage van het plan tot de welvaart maximaal is. De vraag is dan vervolgens op welke manier – met welke economische methodiek – een dergelijke toetsing het beste zou kunnen plaatsvinden.

Is er hier echter wel sprake, zo zou men zich kunnen afvragen, van een reëel probleem?

Naar bekend heeft nl. de Nederlandse overheid, een aantal jaren geleden, voor grootschalige investeringen in de infrastructuur een voorafgaande economische evaluatie verplicht gesteld (de "Leidraad OEI", zie Eijgenraam et al., 2000a). Daarbij werd besloten dat als methodiek voor de evaluatie de kosten-batenanalyse zou moeten dienen. Het zou niet erg voor de hand liggen dat bij een evaluatie van maatregelen anders dan investeringen ineens aan een andere methodiek de voorkeur zou worden gegeven.

Niettemin doet zich hier toch wel degelijk een probleem voor. Dat is zo om een tweetal redenen.

Ten eerste is lang niet iedereen van mening dat de kosten-batenanalyse als exclusieve evaluatiemethode kan gelden. Zo komt men geregeld de opvatting tegen dat als aanvulling op de kosten-batenanalyse de multicriteria-analyse zou moeten worden gebruikt. Is dit nu wel of niet terecht? Het is van belang te achten dat daarover duidelijkheid ontstaat.

Een probleem tekent zich in de tweede plaats af door de opkomst van de satisfactieanalyse. Deze methodiek – nader hierover in 2. – bezit als zodanig weliswaar niet de formele gedaante van een evaluatiemethodiek- in de zin van een opstelling van totale kosten en totale baten - maar er is weinig voor nodig haar daarin te transformeren.

Nu zou eventueel verder nog kunnen worden tegengeworpen dat de proponenten van de verschillende methoden toch al heel wat argumenten hebben uitgewisseld - en dat men er maar in moet berusten dat partijen er niet in slagen elkaar uit de ingenomen posities te verdrijven. Wat zou dan nog de zin zijn opnieuw de discussie aan te gaan? Het motief daartoe is gelegen in het volgende.

Het laat zich vaststellen, zowel voor de multicriteria- als voor de satisfactieanalyse, dat men de superioriteit ervan motiveert met het argument dat die op een meer correcte manier dan in de bestaande praktijk in staat is effecten op de welvaart te meten. Wat men ook van dit criterium mag vinden, het zal in geen geval het enige kunnen zijn. Uiteindelijk zal men toch het oordeel over een bepaalde evaluatiemethode ervan willen laten afhangen of die methode in overeenstemming is met de economische theorie. Dit is dan ook de achtergrond waartegen, in deze beschouwing, multicriteria- en satisfactieanalyse zullen worden bezien. Alvorens hiertoe over te gaan zal eerst kort worden uiteengezet wat de satisfactieanalyse inhoudt (2.). Verondersteld kan nl. worden dat deze, anders dan de multicriteria-analyse, niet bij ieder even bekend is. Daarna komt aan de orde wat als criterium kan gelden voor een toetsing van de beide genoemde methoden aan de economische theorie (3.). De beoogde toetsing vindt dan plaats in 4. Conclusies over de theoretische aanvaardbaarheid van de beide evaluatiemethoden – en daarmee over de wenselijkheid van het gebruik daarvan in de praktijk sluiten het betoog af (5.).

2. De satisfactieanalyse

Sommige economen hebben, in recente jaren, aanleiding gevonden zich te gaan herbezinnen op de vraag waar de economie over gaat. Zij zijn van mening dat "geluk" ("happiness"; ook: "well-being", "overall welfare") het belangrijkste is waarnaar de mensen streven (zo o.m.: Baarsma, 2000; Ferrer-i-Carbonell, 2003; Ng, 2003; Van Praag, 2004; Van den Bergh, 2005; Frey en Stutzer, 2005; Adler en Posner, 2006; Layard, 2006; Ng en Ho, 2006). "Geluk" is dan ook datgene waarmee de economie zich bezig zou moeten houden.
Sommigen die het begrip "geluk" centraal stellen hebben zich ook afgevraagd hoe, in concrete situaties, "geluk" kan worden gemeten. Hieruit is de "satisfactieanalyse" geresulteerd. Met "satisfactie" wordt bedoeld: de tevredenheid van individuen met hun leefsituatie – deze als geheel dan wel specifieke onderdelen daarvan, zoals hun arbeids-, financiële of gezondheidssituatie.
Satisfactie wordt gemeten door de individuen te vragen deze tot uitdrukking te brengen op een schaal, die loopt van één tot tien (de "Cantril-vraag"; zie nader: Van Praag, 2004, 2005; Van Praag en Ferrer-i-Carbonell, 2004; Van Praag en Baarsma, 2005). De tot uitdrukking gebrachte waarderingen worden beschouwd als operationaliseringen van het "nut", dat laatste wordt gezien als kardinale grootheid (zie bijv. Van Praag, 2004; Van Praag en Ferrer-i-Carbonell, 2004; Frey en Stutzer, 2005).
Men zal kunnen opmerken dat het niet gebruikelijk is de satisfactieanalyse te zien als "concurrent" van de kosten-batenanalyse, anders dan het geval is bij de multicriteria-analyse. De vraag is dus waarom dat hier dan toch wordt gedaan.
Dat is omdat de satisfactieanalyse, als men dat zou willen, in – letterlijk – maar een paar stappen tot een evaluatiemethodiek kan worden getransformeerd. Eerste stap: het optellen van alle individuele satisfacties tot een satisfactie van de samenleving als geheel. De opvatting van "nut" als kardinale grootheid, in de satisfactieanalyse, laat een dergelijke optelling toe. De zo ontstaande "collectieve satisfactie" vormt het formele equivalent van de baten in een kosten-batenanalyse.
Tweede stap: de satisfactieanalyse zou niet alleen positieve, maar ook negatieve satisfacties moeten gaan bestrijken, in het bijzonder die welke betrekking hebben op het opofferen van inkomen. Dat zou het formele equivalent vormen van de kosten uit een kosten-batenanalyse. Met dit potentieel – van een vergelijking van baten en kosten – kan ook de satisfactieanalyse in beginsel worden gezien als alternatief voor de kosten-batenanalyse.

3. Criterium

Doel van deze beschouwing is, zoals vermeld, na te gaan of multicriteria- en satisfactieanalyse in overeenstemming kunnen worden geacht met de economische theorie. De vraag is dan welk criterium dient te worden gebezigd om hierover uitsluitsel te geven.
Aan Hennipman kan men de opvatting ontlenen dat "als het algemene materiële kenmerk van de economische doelmatigheid te zien (valt) dat de beslissingen worden genomen op grond van een correct inzicht in de economische verschijnselen en hun onderlinge samenhang." (Hennipman, 1962, blz. 67).
Bij de concretisering van dit criterium - "een correct inzicht in de economische verschijnselen en hun onderlinge samenhang" - voor het specifieke geval van de multicriteria- en dat van de satisfactieanalyse is het dienstig twee afzonderlijk elementen te onderscheiden. Ten eerste het element van de welvaartstheorie. Naar bekend doen zich binnen de welvaartstheorie uiteenlopende stromingen voor. Het is dus in de eerste plaats zaak na te gaan of een verband kan worden onderkend tussen ieder van de twee evaluatiemethoden enerzijds en een bepaalde welvaartstheoretische stroming anderzijds. Dit vormt het onderwerp van 4.2.
Het volgende is echter evenzeer van belang te achten.
Een evaluatiemethodiek dient, per definitie, om vast te stellen of een bepaalde verandering in de allocatie van de productiefactoren leidt tot een vergroting van de welvaart. Een probleem is, dat het begrip welvaart niet "eenduidig" is. In de economie circuleren uiteenlopende welvaartsbegrippen. Het is, om die reden, van belang te weten welk welvaartsbegrip met een gegeven evaluatiemethode is geïmpliceerd. Alleen als dat begrip, economisch-theoretisch gezien, de toets der kritiek kan doorstaan is ook de desbetreffende evaluatiemethode aanvaardbaar te achten. Aan dit aspect wordt aandacht geschonken onmiddellijk hierna (4.1).

4. Toetsing

4.1 Criterium welvaartsmaatstaf

Multicriteria-analyse
Wat is de maatstaf voor de welvaart in de multicriteria-analyse? Hoe, vervolgens, kan die maatstaf worden beoordeeld?
Wat het eerste betreft: de multicriteria-analyse ziet als haar taak het mogelijk maken van waarderingen van externe effecten. Vanzelfsprekend wil de multicriteria-analyse hiermee niet zeggen dat effecten die wél in geld zijn uitgedrukt geen deel zouden uitmaken van de welvaart. Het beeld van de welvaart dat is geïmpliceerd met de multicriteria-analyse is dus kennelijk dat van een samenstel van – met behulp van de kosten-batenanalyse - in geld uitgedrukte effecten en effecten waarvoor de multicriteria-analyse de waarderingen heeft geleverd.
Wat hiervan te vinden? Er is maar één conclusie mogelijk: "To add figures derived on one principle to figures obtained on some other principle produces an aggregate figure that carries no coherent interpretation." (Mishan, 1994, blz. 204). Het is inderdaad volstrekt onduidelijk welke (economische) betekenis men zou kunnen toekennen aan een getal dat de optelling vormt van de uitkomsten van een kosten-baten- en van een multicriteria-analyse – resp. een bedrag gebaseerd op waarderingen door de individuele subjecten - marktprijzen - en een bedrag bepaald door waarderingen afkomstig van deskundigen of van de politiek.
Heeft men de multicriteria-analyse gezien als methodiek die zou kunnen helpen bij evaluaties dan komt men nu toch wel voor een aanzienlijk dilemma te staan. Het in beginsel voor de hand liggende alternatief, een uitsluitend gebruik van de kosten-batenanalyse, kan nl. per definitie voor de aanhangers van de multicriteria-analyse niet acceptabel zijn. Deze laatste methodiek is, zo laat zich vaststellen, ontwikkeld juist vanuit de opvatting dat de kosten-batenanalyse – teruggaande op de Paretiaanse welvaartstheorie – een te beperkt welvaartsbegrip inhoudt, waarin geen plaats is voor externe effecten (zo bijv. Munda et al., 1995, Rauschmayer, 2001, Vreeker en Nijkamp, 2005 en Tudela et al., 2006). Hoe hieruit een uitweg te vinden?
Die uitweg ligt in zoverre voor de hand dat het een misvatting vormt

te denken dat het welvaartsbegrip uit Paretiaanse welvaartstheorie en kosten-batenanalyse samenvalt met een enge opvatting van de welvaart.
Robbins en, in diens voetspoor, Hennipman hebben, dit ten eerste, duidelijk gemaakt dat het zinvol is voor de welvaart alle soorten behoeften te laten meetellen waarvoor een opoffering van schaarse middelen vereist is (Robbins, 1952; Hennipman, 1945, 1962; zie ook: Heertje, 1998). Paretiaanse welvaartstheorie en kosten-batenanalyse zijn op geen enkele manier in strijd met dit formele welvaartsbegrip.
Nu is altijd "the proof of the pudding in the eating". D.w.z. dat, anders dan de aanhangers van de multicriteria-analyse hebben verondersteld, moet blijken dat bij gebruik van de kosten-batenanalyse de externe effecten niet buiten de analyse vallen. Hoe is het daarmee gesteld?
Ten tijde van de opkomst van de multicriteria-analyse - de jaren zeventig van de vorige eeuw – was de techniek voor de geldelijke waardering van externe effecten nog relatief weinig ontwikkeld. Nu is dat toch wel heel anders. Zo merken Adler en Posner op over één van de veelgebruikte waarderingstechnieken: "Using contingent valuation surveys to estimate money valuations of nonmarketed goods is now a cottage industry in applied economics" (Adler en Posner, 2006, blz. 163). Niet alleen dat, maar ook blijken steeds meer vormen van externe effecten – zo bijv. doorsnijdingseffecten - binnen het bereik van de waarderingsmethoden komen te liggen.
Er is echter nog een andere, veel meer fundamentele aangelegenheid. Als men zich op het standpunt stelt van het formele welvaartsbegrip, is het dan nodig te verlangen dat de kosten-batenanalyse leidt tot een volledige geldelijke waardering van externe effecten? Dat is geenszins het geval. Bij de formele opvatting van de welvaart speelt het geen enkele rol of al of niet voor de schaarse middelen marktprijzen bestaan.
Het is dan ook, zo kan worden geconcludeerd, volledig in overeenstemming te achten met het formele welvaartsbegrip als bij een kosten-batenanalyse een geldelijke uitkomst en effecten waarvoor een geldelijke waardering niet mogelijk bleek naast elkaar blijven staan. De behoefte aan jets als de multicriteria-analyse is hiermee ook bepaald te achten.

Satisfactieanalyse
Nu de vraag welk welvaartsbegrip ten grondslag ligt aan de satisfactieanalyse. Aangesloten kan worden bij wat hierover al voorgaand werd vermeld (zie 2.).
Een aantal aanhangers van "gelukstheorie" resp. satisfactieanalyse geeft met zoveel woorden te kennen "geluk"/"satisfactie" te zien als identiek met het economische begrip "welvaart". Dit standpunt vergt echter wel nadere analyse.
Bij de satisfactieanalyse gaat het om vragen naar iemands satisfactie met zijn baan, zijn gezondheid, zijn familie, de manier waarop hij zijn vrije tijd besteedt, zijn keuze van auto, zijn keuze van jam bij het ontbijt e.d. (Van Praag en Ferrer, 2004, blz. 1; zie ook: Van Praag, 2004).
Uit een opsomming als deze mag worden afgeleid dat onder "satisfactie" begrepen worden: alle denkbare positieve gewaarwordingen van een individu. Meer expliciet kan men hiervoor ook zeggen: niet alleen de (positieve) gewaarwordingen waarvoor inkomen dient te worden opgeofferd, maar ook die waarvoor dat niet het geval is.
Hoe nu dit begrip "satisfactie" te beoordelen?
Het feit dat het al of niet noodzakelijk zijn van een opoffering van inkomen in het begrip satisfactie geen rol speelt wijst erop dat in dit begrip de notie van de fundamentele schaarste afwezig is (vgl. de kritiek van een auteur als Van Praag op het "schaarstebeginsel", Van Praag, 2004). De gehele economische wetenschap is echter op die notie gebaseerd en daarzonder ook niet denkbaar. Men kan dan ook niet anders concluderen dan dat, zoals eveneens betoogd door Heertje (Heertje, 2006a, 2006b), begrippen als "satisfactie" en "geluk" zonder economische inhoud zijn. Een op de satisfactieanalyse gebaseerde evaluatiemethodiek zal dus, alleen al hierom, nooit een alternatief kunnen vormen voor de kosten-batenanalyse.
Er blijkt zich hier nu een situatie voor te doen geheel vergelijkbaar met die welke werd gesignaleerd - bovenstaand - bij het welvaartsbegrip van de multicriteria-analyse.
Degenen die menen dat behoefte bestaat aan een "gelukstheorie" resp. een satisfactieanalyse blijken nl. te denken dat de economische wetenschap nog steeds geënt is op de idee van de "homo economicus" - een mens voor wie alleen het uit de productie verkregen reële inkomen telt (zie bijv. Baarsma, 2000; Ng, 2003; Van Praag, 2004). Ook hier is men kennelijk niet op de hoogte van het bestaan van het formele welvaartsbegrip en weet men niet, zoals Heertje dit beeldend heeft uitgedrukt, dat economie zeer wel kan werken met "mensen van vlees en bloed zonder vooropgesteld patroon van motieven, emoties of oogmerken." (Heertje, 2004, blz. 606).
Anders dan bijv. Van Praag meent (Van Praag, 2004) leidt ook het schaarstebeginsel niet tot een enge, maar juist tot een ruime opvatting van de welvaart (zie Hennipman, 1995). Een nog ruimere opvatting is, zonder buiten de economische wetenschap te treden, per definitie niet mogelijk.

4.2 Welvaartstheoretisch criterium

4.2.1 Analyse

Zoals al bovenstaand aangestipt (zie 3.) pleegt binnen de welvaartstheorie een aantal uiteenlopende stromingen te worden onderscheiden. Hier is het de vraag of tussen multicriteria- resp. satisfactieanalyse enerzijds en een van die stromingen anderzijds een verband kan worden onderkend. Op te merken is nog dat, voor zover althans valt na te gaan, in de literatuur geen antwoord op deze vraag gereed ligt.
Afhankelijk van de bevindingen zal tenslotte een oordeel over de desbetreffende stromingen – en daarmee over ieder van beide evaluatiemethoden - kunnen worden gegeven (zie 4.2.2).
In wat onmiddellijk hierna volgt zal eerst worden nagegaan hoe de verschillende welvaartstheoretische stromingen kunnen worden gekarakteriseerd. Daarna kan dan worden bezien wat de voornaamste kenmerken vormen van ieder van de beide evaluatiemethoden. Daarmee is dan vervolgens de weg vrij om vast te stellen in hoeverre van een correspondentie tussen evaluatiemethoden en stromingen uit de welvaartstheorie kan worden gesproken.

Kenmerken welvaartstheoretische varianten
Bekend is de Paretiaanse welvaartstheorie. Niet steeds bekend is dat daarnaast ook nog een Marshalliaanse en een Bergsoniaanse variant van de welvaartstheorie plegen te worden onderscheiden.
In de Paretiaanse welvaartstheorie worden, naar bekend en dit om te beginnen, alleen ordinale en geen kardinale nutsfuncties mogelijk geacht. Als logisch gevolg daarvan is in deze variant van de wel-

vaartstheorie een vergroting van de welvaart gedefinieerd als een situatie waarin, bij een gegeven inkomensverdeling, ten minste één iemand erop vooruitgaat zonder dat iemand anders er op achteruitgaat. De kosten-batenanalyse werkt, naar bekend, met het ruimere criterium van de hypothetische compensatie (Kaldor-Hickscriterium; zie hiervoor bijv. Mishan en Quah, 2007).
De Marshalliaanse welvaartstheorie, hierin verschillend van de Paretiaanse, aanvaardt wél de mogelijkheid van kardinale nutsfuncties. Om te bepalen of in een gegeven situatie sprake is van een vergroting van de welvaart kunnen daardoor dan ook eenvoudig de welvaartsveranderingen van de individuen bij elkaar worden opgeteld.
De Bergsoniaanse welvaartstheorie, als laatste, acht eveneens uitspraken mogelijk over situaties waarin sommigen erop vooruit en anderen erop achteruit gaan. Geheel anders, echter, dan zowel in de Paretiaanse als in de Marshalliaanse welvaartstheorie berust de mogelijkheid hiertoe op het aanvaarden van normatieve ("politieke") oordelen (zie Hennipman, 1977b).
Samenvattend onderscheiden dus de drie welvaartstheoretische varianten zich van elkaar door:

- het al of niet toelaten van kardinale nutsfuncties;
- het al of niet gebruik maken van normatieve oordelen bij het bepalen of sprake is van een vergroting van de welvaart.

Kenmerken evaluatiemethoden
Gegeven de Paretiaanse welvaartstheorie als grondslag van de kosten-batenanalyse is nu, na het voorgaande, de vraag of een correspondentie kan worden onderkend tussen de beide andere evaluatiemethoden en de Bergsoniaanse resp. de Marshalliaanse welvaartstheorie.
In ieder geval sommigen die zich met de multicriteria-analyse hebben beziggehouden zullen - voor deze methode - die vraag niet relevant vinden. Dat zijn degenen die met zo veel woorden hebben gesteld dat de multicriteria-analyse niet op enige welvaartstheoretische basis berust. Als men echter – anders dan de bedoelde auteurs – deze vraag beziet tegen de achtergrond van het bestaan van uiteenlopende welvaartstheoretische stromingen dan valt wel degelijk in de multicriteria-analyse een bepaalde welvaartstheoretische visie te herkennen.
Kenmerk bij uitstek van de multicriteria-analyse – daarover zijn voor- en tegenstanders het eens (zie bijv. Janssen en Munda, 1999; Munda et al., 1995; Vreeker en Nijkamp, 2005) - is immers het gebruik maken van normatieve (politieke) oordelen, meer in het bijzonder voor het bepalen van de gewichten van de verschillende criteria. In deze werkwijze valt zeer duidelijk de Bergsoniaanse welvaartstheorie te herkennen.
Over de satisfactieanalyse werd bovenstaand al opgemerkt dat deze werkt met de veronderstelling van de bestaanbaarheid van kardinale nutsfuncties. Dit wijst onmiskenbaar naar de Marshalliaanse welvaartstheorie.

4.2.2 Oordeelsvorming

Nu is gebleken dat multicriteria- en satisfactieanalyse kunnen worden herleid tot een tweetal stromingen uit de welvaartstheorie is het tenslotte de vraag hoe die beide stromingen kunnen worden beoordeeld. Dat houdt dan tegelijkertijd een oordeel in over de - welvaartstheoretische– aanvaardbaarheid van de beide evaluatiemethoden. In lijn met het voorafgaande zal een oordeel moeten voortvloeien uit een zienswijze over het karakter van nutsfuncties en over het karakter van de welvaartstheorie.

Karakter van nutsfuncties
Zoals bekend hebben Pareto en - nadien - Robbins betoogd dat alleen ordinale nutsfuncties mogelijk zijn (Pareto: zie bijv. Hennipman, 1945, blz. 385; Blaug, 1997, o.m. blz. 571; Robbins, 1952). De overgrote meerderheid van de economen heeft dit standpunt aanvaard. Zo echter niet, o.a., de aanhangers van de "gelukstheorie" resp. van de satisfactieanalyse (zie bijv. Ng, 2003; Van Praag, 2004; Frey en Stutzer, 2005; Layard, 2006). Dezen zijn van mening dat het kardinale nutsbegrip ten onrechte uit de economie is verwijderd.
Het is van belang goed de argumentatie van deze opvatting onder ogen te zien.
Opmerkelijk is – waarop niet eerder de aandacht lijkt te zijn gevestigd - dat telkens niet wordt gezegd dat datgene wat wordt gemeten ook feitelijk "nut" vormt, als wel dat het resultaat van het meten mag worden opgevat als "nut".
Hier is duidelijk sprake van een uitdrukking die tegelijkertijd twee semantische treden bevat - objecttaal en metataal. Zo behoort de uitdrukking "dat 'satisfactie' op een kardinale manier kan worden gemeten" tot de objecttaal, de uitdrukking, anderzijds, "dat 'satisfactie' mag worden gezien als 'kardinaal nut'" tot de metataal (zegt iets óver "satisfactie"). Methodologisch geldt dat iedere uitdrukking waarin sprake is van die uitdrukking zelf zinloos is (zie Bochenski, 1980). Dit geldt dus ook voor een uitdrukking als die dat, in de satisfactieanalyse, het resultaat van het meten mag worden opgevat als "nut". Dat met de satisfactieanalyse de bestaanbaarheid van kardinale nutsfuncties is aangetoond kan dan ook, ondanks dat wat de "gelukseconomen" daarover beweren, niet als steekhoudend worden beschouwd.

Karakter van de welvaartstheorie
Zoals opgemerkt laat de Bergsoniaanse welvaartstheorie de bepaling van de welvaart afhangen van normatieve oordelen.
Men kan het eens zijn met Hennipman, die over deze variant van de welvaartstheorie heeft opgemerkt dat moeilijk valt in te zien waarom niet de welvaart van de subjecten een zelfstandig bestaan zou kunnen hebben, los van wat anderen daarvan vinden (Hennipman, 1962). De oordelen van derden vormen hier, zo kan men toevoegen, niets anders dan een deus ex machina, bedoeld om coûte-que-coûte uitspraken te kunnen doen over situaties waarin sommigen erop vooruit en tegelijkertijd anderen erop achteruit gaan. Er is hier sprake van zoiets als een meetfetisjme, dat niet wenst te aanvaarden dat – ook – de economische wetenschap haar grenzen kent.
Wat geldt voor de Bergsoniaanse welvaartstheorie zal, mutatis mutandis, ook voor de multicriteria-analyse moeten gelden.
Uit een oogpunt van volledigheid dient, tenslotte, nog het volgende onder ogen te worden gezien. Het blijkt een tamelijk wijdverbreide opvatting te zijn dat ook Paretiaanse welvaartstheorie en kosten-batenanalyse werken met normatieve oordelen. Dit zou in het bijzonder daarom het geval zijn omdat de beide de welvaart van alle subjecten even zwaar zouden laten wegen, d.i. ongeacht ieders inkomen (zo bijv. Munda et al., 1995; Eijgenraam et al., 2000b, Kandel en Poort, 2000; Rouwendal en Rietveld, 2000; Sen, 2000). Zou deze opvatting juist zijn, dan zou uiteraard het vermelde bezwaar tegen de multicriteria-analyse precies zo de kosten-batenanalyse gelden.
Klopt het echter wel dat de Paretiaanse welvaartstheorie ieders wel-

vaart even zwaar laat wegen? Zoals gezegd is het kenmerkende van deze theorie dat zij zich onthoudt van een oordeel over de betekenis voor de (collectieve) welvaart van veranderingen in de allocatie waarbij sommigen erop vooruit, anderen erop achteruit gaan (m.m. voor het criterium van de hypothetische compensatie). Kan niet worden ingezien dat dat iets heel anders is dan een oordeel dat aan alle veranderingen in de individuele welvaart een zelfde gewicht moet worden toegekend?

Men moet hier, tenslotte, ook constateren dat degenen die de kosten-batenanalyse een normatief karakter toeschrijven geen kennis hebben genomen van het oeuvre van Hennipman, die op onovertroffen wijze duidelijk heeft gemaakt dat de Paretiaanse welvaartstheorie een zuiver analytisch en geen normatief karakter draagt (zie bijv. Hennipman, 1977a). Dat de kosten-batenanalyse een normatief karakter zou dragen kan dan ook op geen enkele manier worden waargemaakt.

5. Conclusie

Startpunt voor deze beschouwing was de vraag of niet in Nederland een vervolgstap zou kunnen worden gezet op het punt van de economische evaluatie van het vervoerbeleid. Dit door naast investeringen in de infrastructuur ook de grootschalige niet-investeringsmaatregelen, zoals een nationaal verkeers- en vervoersplan, aan een dergelijke evaluatie te gaan onderwerpen.

Is het echter wel zo zeker, zo werd daarna als vraag opgeworpen, dat dan ook de methodiek van de kosten-batenanalyse moet blijven worden gebruikt? Schuilt er niet veel aantrekkelijks in een alternatief als hetzij de multi-criteria- hetzij de satisfactieanalyse? Dit probleem werd bezien van twee verschillende kanten. De ene kant: of de opvatting van de aanhangers van de twee methodieken dat behoefte bestaat aan een alternatief voor de kosten-batenanalyse zou kunnen worden onderschreven. De andere kant: of multicriteria- resp. satisfactieanalyse wel als in economisch-theoretisch opzicht correct zouden kunnen worden aangemerkt.

Over het eerste bleek dat zowel multicriteria- als satisfactieanalyse veronderstellen dat in de economie nog steeds alleen een eng, productivistisch welvaartsbegrip heerst. Betoogd werd, met verwijzing naar het formele welvaartsbegrip, dat die veronderstelling onjuist is. Dit betekent, dat voor de beide methoden niet van een bestaansrecht kan worden gesproken. Niet alleen geldt deze conclusie voor het geval waarin de multicriteria-analyse wordt gezien als volledig substituut voor de kosten-batenanalyse, maar ook als men die ziet als complement op deze laatste.

Op de vraag of multicriteria- en satisfactieanalyse in overeenstemming met de economische theorie – i.c. de welvaartstheorie - kunnen worden geacht moest voor de beide gevallen een negatief antwoord worden gegeven.

Voor de satisfactieanalyse, omdat deze zich begeeft buiten wat fundamenteel als het terrein van de economie moet worden gezien.

De multicriteria-analyse, daarnaast, blijkt niet het inzicht in te houden dat de theorie van de economische politiek een analytisch en geen normatief karakter draagt. Dat is de reden waarom deze methodiek als liggend buiten het domein van de economie moet worden gezien. Het hoeft, anderzijds, geen betoog dat het de overheid volledig vrij staat de multicriteria-analyse te gebruiken als hulpmiddel voor het maken van buiten-economische, in het bijzonder politieke afwegingen, zoals wanneer de verdeling in het geding is.

Samenvattend is hiermee dus de vraag of een voortgezet gebruik van de kosten-batenanalyse als hulpmiddel voor het vervoerbeleid gerechtvaardigd is te achten – inzet van deze beschouwing – bevestigend beantwoord. Een beroep hetzij op de multi-criteria-, hetzij op de satisfactieanalyse zou, welvaartstheoretische bezien, niets anders betekenen dan overheidsfalen.

Ter afsluiting – en om mogelijke misverstanden te voorkomen - nog een woord over de relatie tussen kosten-batenanalyse en besluitvorming. Basisnotie is hier het conditionele karakter van uitspraken van de theorie van de economische politiek (zie Hennipman, 1962). Deze theorie – en daarmee een uit die theorie afgeleide methodiek als de kosten-batenanalyse – verschaft de besluitvormers een middel hun voornemens te toetsen aan de optimale allocatie van de productiefactoren, d.i. aan wat uit economisch oogpunt als wenselijk valt te beschouwen. Helaas is bij velen – mede door toedoen van economen – het misverstand ontstaan dat een optimale allocatie van de productiefactoren - efficiëntie – het enige, of op zijn minst: het doorslaggevende, criterium zou zijn waaraan de overheid haar plannen zou moeten toetsen. De kosten-batenanalyse maakt het mogelijk een maatregel te toetsen aan wat economisch wenselijk zou zijn – maar zij reikt ook niet verder dan dat. Naast de uitkomst van een kosten-batenanalyse zal vrijwel steeds de overheid ook allerlei andere overwegingen – politieke, ethische, esthetische, strategische – in haar besluitvorming willen betrekken. Het zou volstrekt irreëel zijn van economen een oordeel over al dit soort overwegingen te verlangen.

Selectie van literatuur

- Adler, M.D. en E.A. Posner (2006), New Foundations of Cost-Benefit Analysis, Cambridge (Mass.)/Londen: Harvard.
- Eijgenraam, C.J.J., C.C. Koopmans, P.J.G. Tang en A.C.P. Verster (2000), Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, Deel I, Hoofdrapport, Evaluatie van grote infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-baten analyse, Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Economische Zaken.
- Frey, B.S. en A. Stutzer (2005), Happiness Research: State and Prospects, Review of Social Economy (63), blz. 207-228.
- Heertje, A. (2006), Het was niet de bedoeling. Algemeen evenwicht, Banachruimten en Europees mededingingsbeleid, afscheidsrede Universiteit van Amsterdam, Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- Hennipman, P. (1962), Doeleinden en criteria der economische politiek, in J.E. Andriessen en M.A.G. van Meerhaeghe, red., Theorie van de economische politiek. Leiden: Stenfert Kroese, blz. 1-106. Idem in P. Hennipman (1977), Welvaartstheorie en economische politiek, J. van den Doel en A. Heertje, red., Alphen aan den Rijn/Brussel: Samsom, blz. 17-113. Onder de titel: "On the theory of economic policy" opgenomen in P. Hennipman (1995), Welfare Economics and the Theory of Economic Policy, ed. by D.A. Walker, A. Heertje and H. van den Doel, Aldershot: Elgar, blz. 1-58.
- Hennipman, P. (1977), Tweeërlei interpersonele nutsvergelijking, in P. Hennipman (1977), Welvaartstheorie en economische politiek, J. van den Doel en A. Heertje, red., Alphen aan den Rijn/Brussel: Samsom, blz. 152-179. Onder de titel: "Two kinds of interpersonal utility comparisons" opgenomen in P. Hennipman (1995), Welfare Economics and the Theory of Economic Policy, ed. by D.A. Walker, A. Heertje and H. van den Doel, Aldershot: Elgar, blz. 157-180.

- Koopmans, C.C. (2004), Heldere presentatie OEI – Aanvulling op de Leidraad OEI, Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Economische Zaken.
- Layard, R. (2006), Happiness and public policy: A challenge to the profession, The Economic Journal (116), blz. C24-C33.
- Mishan, E.J. (1994), Cost-benefit analysis. An informal introduction, fourth edition, Londen/New York: Routledge.
- Munda G., P. Nijkamp en P. Rietveld (1995), Monetary and non-monetary evaluation methods in sustainable development planning, Economie Appliquée (48), blz. 145-162, herdrukt in K. Button en P. Nijkamp, eds (1999), Environmental analysis and economic policy, Cheltenham, U.K./Northampton, Mass.: Elgar, blz. 450-467.
- Ng, Y.-K. (2003), From preference to happiness: Towards a more complete welfare economics, Social Choice and Welfare (20), blz. 307–350.
- Praag, B.M.S. van (2004), De betekenis van subjectieve benaderingen in de economische wetenschap. Rede t.g.v. van zijn 65ste verjaardag uitgesproken op 20 februari 2004 in de aula van de Universiteit van Amsterdam.
- Robbins, L. (1952), An Essay on the Nature and Significance of Economic Science, Second Edition, Revised and Extended, Londen: Macmillan.
- Rouwendal, J. en P. Rietveld (2000), Welvaartsaspecten bij de evaluatie van infrastructuurprojecten, Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur (cluster B, deelstudie B1), Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Economische Zaken.
- Vreeker, R. en P. Nijkamp (2005), Multicriteria Evaluation of Transport Policies, in K.J. Button en D.A. Hensher, red., Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions, Amsterdam etc.: Elsevier, blz. 507-526.

Noten

* De auteur is emeritus hoogleraar algemene economie, in het bijzonder de vervoers- en verkeerseconomie, aan de Rijksuniversiteit Groningen en gastonderzoeker aan de Universiteit van Amsterdam. Een anonieme referent wordt dank betuigd voor haar/zijn commentaar. Dank eveneens aan mevr. Thea Sigmond voor een aantal constructieve opmerkingen.

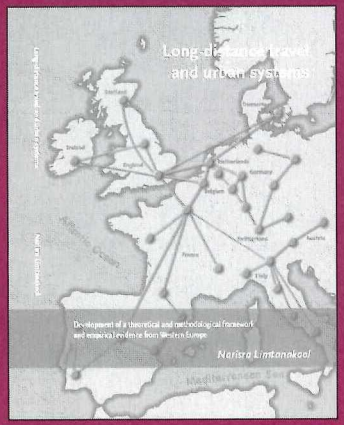
In deze tekst zijn de (voet)noten weggelaten. Ook is alleen een selectie uit de geraadpleegde literatuur opgenomen. De volledige tekst kan – uitsluitend in digitale vorm - worden verkregen bij de auteur (jbpolak@xs4all.nl).

RECENTEDISSERTATIES

Long-distance travel and urban systems: development of a theoretical and methodological framework and empirical evidence from Western Europe

Auteur: Narisra Limtanakool
Plaats en datum: Universiteit Utrecht, Faculteit Geowetenschappen, afdeling Sociale Geografie, 11 October 2006.
Promotor: Prof. dr. Martin Dijst

Existing observations seem to confirm the emergence of a polycentric urban system in many countries. This configuration refers to a situation in which a system lacks real dominant nodes, because the opportunities are rather distributed spatially across these centres. Advances in transport and telecommunication technology that reduce costs in transport and communication and the global competitions between firms are, for instance, the macro trends that encourage the spatial extension of economic and social activities. Consequently, various forms of interaction such as flows of people, information, capital, and goods are important connections between distant areas. This research focuses specifically on flows of people partly because physical co-presence and face-to-face relationships remain central to the coordination of business and social networks, despite the telecommunication revolution that may substitute for travel. This thesis has sought to enhance insight into the determinants of long-distance travel behaviour and to advance the understanding of the configurations of an urban system at the inter-metropolitan level on the basis of flows of people.
Chapter 2 and 3 examined the extent to which the participation in long-distance travel and mode choice for long-distance travel vary systematically with socio-economic and urban form factors. Subsequently, long-distance trips have been aggregated to represent the interaction between pairs of cities in an urban system. To gain insight into the configuration of an urban system, Chapter 4 identified the main characteristics of a theoretical and methodological framework consisting of the 3 S-dimensions of spatial interaction: strength of the interaction, symmetry of the interaction, and structure of the system. A set of spatial interaction indices has been devised to measure each dimension, which makes it possible to identify different configurations of urban system, ranging from a fully monocentric in which one node dominates the system to a fully polycentric system that lacks real dominant nodes because the role of each node in the system of interaction is equally important. Furthermore, the proposed framework has been used to monitor the developments of the Dutch urban system over the ten-year period to better understand the dynamic of an urban system based on commute and leisure flows, from 1992 to 2002 (Chapter 5). While it is clear that flows play an important part in the reconfiguration processes of the urban systems, as shown in many recent studies particularly on the world cities research, this thesis has argued that characteristics of nodes are also important and should not be overlooked when studying the urban systems. Chapter 6 explores the relationship by ranking and comparing thirty-nine metropolitan areas in Western Europe according to their relative role in the system of flows and their concentration of functions. The former is measured via the intensity of interaction, and the connectivity or distribution of interaction across links associated with nodes. The latter is measured via four dimensions: its demographic, economic, transport accessibility, and tourism characteristics.
Based on the results of the thesis, two main recommendations can be put forward for the attention of policymakers wishing to promote polycentric development within the country by stimulating human corporeal interaction between distant areas. First is to promote the development of specialisation, as a node with a specific economic specialisation was found to correlate positively with more important role of a node in the system of flows. Second, the transport connections should be expanded and improved to reduce the significance of physical distance and facilitate interaction over long distances.



Bestelinformatie:
Neem a.u.b. contact op met de auteur op onderstaand adres

Adresgegevens van promovendus:
Ruimtelijk Planbureau
Postbus 30314
2500 GH Den Haag
E-mail: Limtanakool@rpb.nl

RECENTE DISSERTATIES

Road pricing: a transport geographical perspective

Auteur: Taede Tillema
Plaats en datum: Universiteit Utrecht, Faculteit Geowetenschappen, afdeling Sociale Geografie, 12 februari 2007
Promotor: Prof. dr. G.P. Van Wee
Co-promotoren: Dr. T. de Jong, Dr.ir. D.F. Ettema

Het door Connekt/NWO gefinancierde onderzoek waarop Taede Tillema is gepromoveerd bestaat uit twee onderzoekslijnen. Aan de ene kant is op basis van stated preference onderzoek gekeken in welke mate huishoudens (560 respondenten) en bedrijven (485 respondenten) van plan zijn hun gedrag te veranderen, zowel op de korte (b.v. aanpassingen in ritten) als langere termijn (b.v. verhuizen). Aan de andere kant is onderzocht in hoeverre geografische bereikbaarheidsmaten gebruikt kunnen worden om de effectiviteit van een beprijzingsmaatregel te evalueren.

Gedragsveranderingen huishoudens

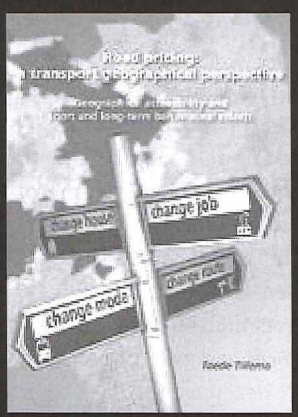
Uit het onderzoek bleek dat circa 1 op de 4 Nederlanders (autoforensen die regelmatig in de file staan en mensen met een auto) hun woon-werk verkeer aanpast na invoering van een naar tijd gedifferentieerde kilometerheffing (hoger tarief binnen de spits). Dat zou een merkbaar effect op files kunnen hebben. Ook zo'n 15 procent van alle bezoekritjes met de auto worden aangepast. Mensen kiezen er vooral voor om hun autoreis op een ander tijdstip te maken.
Uit het onderzoek bleek verder dat een kilometerheffing tijdens spitstijden of tolheffingen op specifieke stukken effectiever zijn voor filebestrijding dan een platte of een naar autogewicht gedifferentieerde kilometerheffing. Het uiteindelijke effect van de heffing hangt sterk af van het inkomen, de reiskostenvergoeding en het jaarlijkse aantal gereden kilometers van de automobilist.
Het gedrag van mensen kan in enige mate worden gestuurd door het type heffing. Specifieke spitsheffingen leiden vooral tot een verandering in het tijdstip van rijden. Bij niet-tijdsgebonden heffingen zullen de automobilisten vaker voor het openbaar vervoer, de fiets of lopen kiezen. Bovendien hebben dit soort heffingen een groter effect op sociaalrecreatief verkeer dan op forensenverkeer.
Verder zegt elf procent van de ondervraagden dat het waarschijnlijk is dat men na invoering van rekeningrijden op zoek gaat naar een baan dichter bij huis. Circa vier procent gaf aan te willen verhuizen. Het grootste deel van deze groep zou ook zonder rekeningrijden een verhuizing overwegen.

Gedragsveranderingen bedrijven

Bedrijven vinden reistijdwinst belangrijk. Na invoering van rekeningrijden zou een deel van de 485 ondervraagde bedrijven (uit de industrie en zakelijke dienstverleningssector) de reiskostenvergoeding voor werknemers veranderen. In plaats van een reiskostenvergoeding zullen werkgevers eerder kiezen voor verhuisvergoedingen of tegemoetkomingen voor het openbaar vervoer. Vooral het stimuleren van thuiswerken en het bieden van flexibele werktijden lijken interessant: 30 procent van de bedrijven wil deze opties vaker dan nu aanbieden.

Bereikbaarheidsmodellering

Geografische bereikbaarheidsmaten geven de mogelijkheid om snel inzicht te krijgen in de (bereikbaarheids)effecten als gevolg van beleidsmaatregelen. Maar ondanks de voordelen als evaluatiemaatstaf zijn dit soort maten nooit gebruikt om de effecten van wegbeprijzing te evalueren. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat geografische bereikbaarheidsmaten goed gebruikt kunnen worden om bereikbaarheidseffecten als gevolg van rekeningrijden te evalueren. Een modelstudie heeft echter laten zien dat berekende bereikbaarheidseffecten wel gevoelig zijn voor karakteristieken van de prijsmaatregel (type heffing en hoogte), de toegepaste reistijdwaardering (value of time) en voor het type bereikbaarheidsmaat. De uitgevoerde modelstudie is van praktisch nut omdat de uitkomsten aangeven in hoeverre berekende effecten gevoelig zijn voor de gehanteerde modelaannames.



Bestelinformatie:
Hardcopy versie (zie onderstaand adres)
Elektronische versie:
http://igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2007-0212-201031/index.html
Adresgegevens promovendus:
Taede Tillema
Heidelberglaan 2
Postbus 80115
3508 TC Utrecht

EUROPARUBRIEK

De Europese vervoers-integratie, in het bijzonder: nieuwe jasjes

Prof. dr. mr. Jan Simons

De auteur is lid van het Economisch en Sociaal Comité van de Europese Unie en daar woordvoerder van de Categorie Vervoer, emeritus hoogleraar vervoerseconomie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, voorzitter van het Nederlands Vervoersoverleg, voorzitter van het Transport And Maritime Arbitration Institute Rotterdam/Amsterdam, TAMARA, en lid van de commissie Internationale Sociaal Economische Aangelegenheden van de Sociaal Economische Raad.

Een woord vooraf

Dit tijdschrift steekt sedert 2007 in een nieuw jasje. De veelbelovende jongere garde heeft het roer overgenomen. Zo ziet U mij niet meer als redactielid vermeld. En met nummer 1 van dit jaar in de hand zou U zelfs hebben kunnen denken dat ook de Europarubriek ter ziele is. Want die is niet in dat nummer te vinden. Wel een overzichtsartikel over het Europees Vervoersbeleid, wat per definitie eenmalig is, maar geen rubriek. Maar wees gerust, ook de nieuwe redactie omarmt de rubriek: in nummer 1 van dit jaar weliswaar geen rubriek om het overzichtsartikel bij het vijftig jarig bestaan van het Verdrag van Rome en dus ook het hoofdstuk Vervoer, in vakjargon de vervoerstitel, erin alle aandacht te laten trekken, maar vanaf nummer 2/2007 zullen als vanouds weer de nieuwste ontwikkelingen in het Europese vervoersland worden toegelicht. Goed bedacht, maar deze keer nemen we vanwege het late verschijnen van de nummers van 2007 alle kwartalen tezamen en spreiden het via thema's uit over de nummers van dit jaar.

Dus deze keer in nummer 2 geen gebruikelijke hoofdparagraaf voorafgegaan door "enige actualiteiten", zij het wel met de uitzonderlijke vermelding hieronder van de transformatie van de Europese Conferentie van Ministers van Transport (ECMT / CEMT) tot het Internationaal Transport Forum. Maar we geven vanwege het late tijdstip van verschijnen in dit jaar een overzicht van de belangrijkste evenementen in de afgelopen drie kwartalen, te beginnen met de vergaderingen van de Raad van Vervoersministers. In de latere nummers van 2007 komen dan de uitingen van de Europese Commissie op vervoersgebied ter sprake en kiezen we telkens een onderwerp eruit voor nadere beschouwing. Dit jaar 2007 dus ook de Europarubriek in een nieuw, zij het tijdelijk, nieuw jasje.

In dit themanummer met dit Europese woord vooraf wil ik niet nalaten ook stil te staan bij het afscheid van de aimabele collega Henk van Gent aan de Vrije Universiteit. Ook hij heeft bijgedragen tot de Europese bewustwording in de vervoerswereld door het standaardwerk 'Economie en Transport' dat hij samen met Jaap de Wit schreef. Was Europa in de eerste uitgave in 1986 niet al te opvallend aanwezig, verklaarbaar omdat het Nalatigheidsarrest- de naam alleen al spreekt boekdelen- net was uitgesproken, tien jaar later in de tweede totaal herziene uitgave van 1996 en de tweede druk daarvan in 2001 is Europa prominent aanwezig bij alle vervoerstak- en beleidshoofdstukken. Dat was nog niet vanzelfsprekend; vergelijk het maar met de Vlaamse evenknie waarin het woord Europa zelfs niet voorkomt; het betreft de uitgave "Vervoerseconomie" van Gust Blauwens e.a. uit 1995; een overigens bij de andere leerstukken ook uitstekend handboek.

Europese Conferentie van Ministers van Transport (ECMT / CEMT)

Nog voor de oprichting van de Europese Economische Gemeenschappen werd in 1953 al een intergouvernementele organisatie opgericht met het doel die maatregelen te nemen die noodzakelijk zijn om op een algemeen of regionaal niveau het meest efficiënte gebruik en rationele ontwikkeling van het internationaal belangrijke Europese inlandvervoer te bereiken alsmede de coördinatie en bevordering van activiteiten van internationale organisaties op dit vlak, dat alles wel met in acht neming van het werk van supranationale autoriteiten. De Europese Conferentie van Ministers van Transport (ECMT / CEMT) werd gevestigd in Parijs en daar administratief verbonden met de Organisatie van Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD) is de CEMT in Nederland bekend door een van zijn algemeen secretarissen oud minister en bekend D 66er Jan Terlouw; in België door het hoofd van de onderzoeksafdeling Arthur de Waele. Befaamd en zeer gezocht in de wetenschappelijke wereld waren de Ronde Tafels en symposia, met de navenante publicaties. Van lieverlee groeide de organisatie uit van in de twintig leden tot 44 lidstaten, 7 geassocieerden en een waarnemende staat. Maar de uitgestrekte uitbreiding van de Europese Unie dwong tot reorganisatie. Begin 2004 werden al de onderzoeksafdelingen van CEMT en OECD samengevoegd in een gezamenlijk Transport Onderzoek Centrum en in 2005 werd in Moskou door de Raad van Ministers van de CEMT een aanzet gegeven om een internationaal Transport Forum, dat veel meer leden zou kunnen bevatten, op te richten. Dat werd in 2006 te Dublin besloten en zal in mei 2008 officieel worden geïnstalleerd met als permanente vestigingsplaats Leipzig. Van de eigenlijke CEMT zal alleen de Werkgroep Wegvervoer overblijven, immers de CEMT wegvervoerscontingenten zullen moeten worden gecontinueerd. De rest gaat gereorganiseerd over naar het Forum. Dus ook hier is een nieuw jasje aangetrokken. In 2007 is proefgedraaid met het beoogde jaarlijkse forum eind mei, deze keer nog in Sofia, Bulgarije onder de gezamenlijke naam ECMT/International Transport Forum en het onderwerp "Congestie in het vervoer: een onvermijdelijke barrière voor economische ontwikkeling? " met nu al deelname van 53 landen.

Drie kwartalen 2007 in de EU-Raad van Vervoersministers

Hoe de topics van een drie vergaderingen te bepalen. Een moeilijke en altijd met subjectiviteit doordrenkte opgave, ware het niet dat de Europese vervoersministers zelf een handje meehelpen. Onder hun verantwoordelijkheid wordt altijd voor de pers een lijstje van de voornaamste genomen besluiten op zo'n vergadering gemaakt. Laten we beginnen met die hier, voorzover het vervoersonderwerpen zijn, eens weer te geven in de originele versie:

1. 2791e zitting van de Raad Vervoer, Telecommunicatie en Energie; Brussel, 22 maart 2007;

Voorzitter de heer Wolfgang Tiefensee, minister van Verkeer, Bouwbeleid en Stedelijke Ontwikkeling van Duitsland

Voornaamste resultaten van de Raadszitting

De Raad heeft een ontwerpovereenkomst inzake luchtvervoer goedgekeurd waarover onderhandelaars van de EU en de VS op 2 maart 2007 tot overeenstemming waren gekomen.
De Raad heeft conclusies vastgesteld over het verloop van de onderhandelingen inzake het concessiecontract over het wereldwijde satellietnavigatiesysteem Galileo. Hij heeft ook een besluit aangenomen waarbij de Commissie wordt gemachtigd onderhandelingen te openen met niet-EU-landen over hun participatie aan de toezichthoudende autoriteit van Galileo.
Voorts heeft de Raad een politiek akkoord bereikt over een besluit over de ondertekening en de voorlopige toepassing van een overeenkomst met Rusland over de vergoedingen voor het overvliegen van Siberië.
De Raad nam zonder debat de volgende teksten aan: een gemeenschappelijk standpunt over een ontwerpverordening tot wijziging, voor de periode 2007-2013, van de regels voor het verlenen van financiële bijstand van de Gemeenschap op het gebied van de Trans-Europese vervoers- en energienetwerken alsmede een verordening betreffende het versneld invoeren van de vereisten inzake een dubbelwandige uitvoering of een gelijkwaardig ontwerp voor enkelwandige olietankschepen.

2. 2805e zitting van de Raad Vervoer, Telecommunicatie en Energie; Luxemburg, 6-8 juni 2007;

Voorzitter de heer Michael Glos, minister van Economische Zaken en Technologie en de heer Wolfgang Tiefensee, minister van Verkeer, Bouwbeleid en Stedelijke Ontwikkeling van Duitsland.
Voornaamste resultaten van de Raadszitting (voorzover het vervoer en A punten betreft toevoeging J.S).

- een ontwerprichtlijn over het instellen van een communautair monitoring- en informatiesysteem voor de zeescheepvaart,
- een ontwerprichtlijn over havenstaatcontrole,
- een ontwerprichtlijn tot vaststelling van de beginselen voor het onderzoek van ongevallen in de zeescheepvaartsector
- een ontwerpverordening tot wijziging van de verordening tot oprichting van een Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart.

De Raad heeft een resolutie aangenomen over het programma Galileo.

Voorts heeft de Raad conclusies aangenomen over:

- de Europese energiestrategie voor vervoer
- het standpunt van de EU met betrekking tot de opneming van de luchtvaart in de Europese emissiehandel, voor de vergadering van de ICAO in september 2007.

De Raad heeft zonder debat een besluit aangenomen tot wijziging van het stelsel van eigen
middelen van de EU voor de financiering van de algemene begroting van de EU.

3. 2821ste zitting van de Raad Vervoer, Telecommunicatie en Energie; Luxemburg, 1-2 oktober 2007;

Voorzitter de heer Mário Lino, minister van Openbare Werken, Vervoer en Communicatie van Portugal.

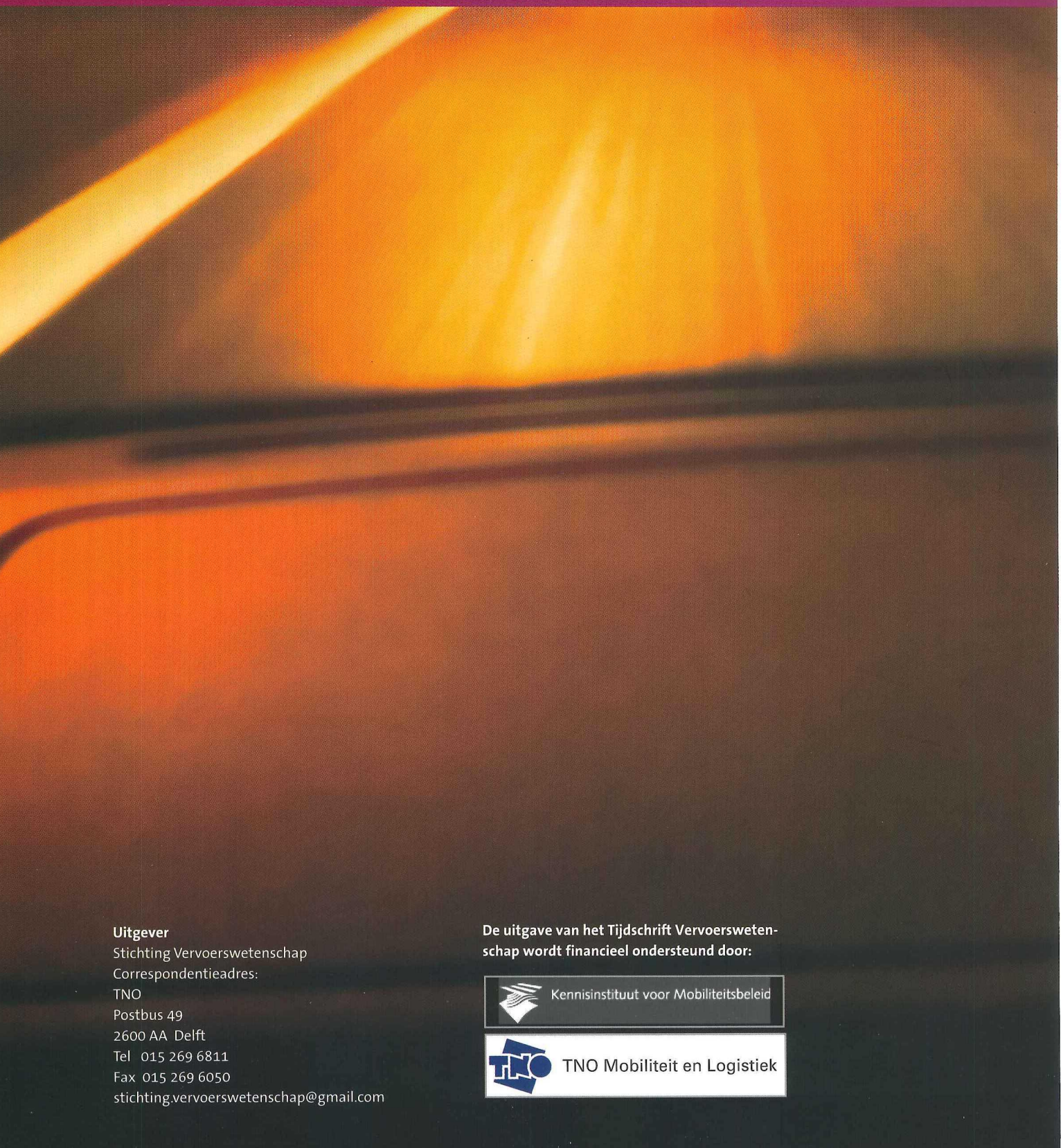
Voornaamste resultaten van de Raadszitting

Hij heeft conclusies over de Europese satellietnavigatieprogramma's Galileo en EGNOS aangenomen.
Voorts heeft de Raad een besluit aangenomen waarbij de Commissie gemachtigd wordt te onderhandelen over een uitgebreide luchtvervoerovereenkomst met Canada.
Er zijn conclusies aangenomen over een actieplan inzake de capaciteit, efficiëntie en veiligheid van de Europese luchthavens, en een resolutie over de oprichting van een datacentrum van de EU voor identificatie en volgen van schepen op lange afstand (LRIT).
Daarnaast is de Raad tot een algemene oriëntatie gekomen inzake de ontwerprichtlijnen betreffende het veiligheidsbeheer van wegeninfrastructuur, de interoperabiliteit van het communautaire spoorwegsysteem, en de veiligheid op de communautaire spoorwegen.
Gezien de beperkte ruimte per rubriek is het nu niet mogelijk verder in detail te gaan, vandaar slechts:

Enige aantekeningen hierbij
Het luchtvaartgehalte van deze drie Ministerraden is hoog. Met name het Galileoproject vergt veel aandacht om het in goede banen te leiden. Alle reden dan ook om dit onderwerp in de volgende rubriek eens gedetailleerd te gaan behandelen.

Vele, maar niet alle, details over de negen Vakministerraden, formeel telkens "De Raad van de Europese Unie" geheten, zullen bekend zijn. Zo zal het verschil in nationaliteit van de Voorzitter van de vergadering, tweemaal Duits en eenmaal Portugees in deze drie kwartalen van het jaar, wel zijn opgevallen. Het voorzitterschap van deze Raad wisselt immers om de zes maanden van lidstaat en blijft dat in de toekomst ook doen; in tegenstelling met het voorzitterschap van de Europese Raad, ook wel de "Top" genaamd, dat in het komende Hervormingsverdrag voor een zekere periode, in beginsel 2,5 maar maximaal vijf jaar, gebonden wordt aan een en dezelfde persoon. Maar niet elke nieuwe voorzitter van de Ministerraden kan, zoals dat vooral tot voor deze eeuw het geval was, naar eigen goeddunken telkens weer zijn eigen werkprogramma voor zes maanden maken. Samenhang en continuiteit zijn nu gewaarborgd door een 18 maanden programma van drie opeenvolgende voorzitterschappen. Deze keer was dat in de eerste helft van het jaar Duitsland en tot het einde van het jaar Portugal, terwijl Slovenie, als eerste "nieuwste" lidstaat, het voorzitterschap voor de eerste helft 2008 vervult. Deze drie hebben in 2006 samen met de Commissie een uitgebreid werkprogramma uitgedokterd, prioriteiten gesteld en een strategisch kader opgesteld, dit laatste na ook de volgende drie voorzitterschappen in 2008 en 2009 nl Frankrijk, Tsjechië en Zweden te hebben geraadpleegd. In het uitgebreide werkprogramma komen weliswaar in een viertal pagina's alle bekende vervoersvraagstukken wel voor, maar bij de prioriteiten wordt naast de voltooiing van de interne markt, waaronder overigens vele vervoersvraagstukken zijn in te passen, expliciet alleen de ontwikkeling van een geïntegreerde maritieme politiek genoemd. Dit komt ook zeker in een van de volgende rubrieken nog aan bod, nu daarover in oktober jl van de zijde van de Commissie een "blauwboek", een aan het onderwerp gerelateerde speelse benaming voor een mededeling, is verschenen.
Nog enkele weetjes.Allereerst de nummering van de zittingen. Deze is doorlopend bij elke vakministerraad, inclusief die van de Ministers van Buitenlandse zaken van de lidstaten, die onder de benaming Raad Algemene Zaken en Externe Betrekkingen niet alleen hun vak-

gebied behartigen maar ook een stimulerende en coördinerende rol vervullen om de samenhang tussen en de continuïteit van de communautaire activiteiten te verzekeren. Ook is het minder dan de maandelijkse verhuizing van het Europees Parlement naar Straatsburg bekend dat ook de Ministerraden zich officieel verplaatsen buiten Brussel. Luxemburg heeft in het verleden bedongen dat ook daar, en wel in de maanden april, juni en oktober, de vergaderingen van de Raad van de Europese Unie, dus alle vakministerraden, plaatsvinden.



Uitgever
Stichting Vervoerswetenschap
Correspondentieadres:
TNO
Postbus 49
2600 AA Delft
Tel 015 269 6811
Fax 015 269 6050
stichting.vervoerswetenschap@gmail.com

De uitgave van het Tijdschrift Vervoerswetenschap wordt financieel ondersteund door:

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

TNO Mobiliteit en Logistiek