

# Beheerste mobiliteit

## Economie en ruimte in het SVV II

**Met de voorstellen om het prijsmechanisme te introduceren voor het autoverkeer en om instrumenten te ontwikkelen die de substitutie van de auto door het openbaar vervoer in het woon-werkverkeer moeten bevorderen slaat Nederland internationaal gezien een afwijkende weg in. In onderstaand artikel gaan de auteurs in op deze nieuwe strategie om de congestie tegen te gaan en bespreken zij de economische en ruimtelijke consequenties van de hoofdpunten van SVV II. Hoewel zij instemmen met het principe van rekening rijden zien zij nog vele moeilijkheden bij de uitvoering.**

### DRS. ING. P.M. BLOK – DR. A.C.P. VERSTER\*

Het *Tweede structuurschema verkeer en vervoer* (SVV II) kent twee majeure beleidsuitgangspunten:

- het vermijden van een onevenwichtige dosering van drie conflicterende maatschappelijke wenselijkheden: garanties voor de individuele bewegingsvrijheid van mensen, voor de bereikbaarheid van gewenste bestemmingen en voor de kwaliteit van de natuurlijke leefomgeving; en daaruit voortvloeiend;
- strategieën om de personenmobiliteit zo te geleiden dat de groei van het niet-zakelijke reisverkeer per auto wordt afgeremd, en om de bereikbaarheid voor het groeiende zakelijke personenverkeer en goederenverkeer over weg en water te garanderen.

Centraal staat de strategie van de mobiliteitsbeheersing: slaagt men er niet in de verwachte toenemende vraag naar autoverplaatsingen (met name in de piekuren) terug te dringen, dan komen ook de doelstellingen van bereikbaarheid en leefbaarheid in het gedrang. De drie hoofdpijlers van het mobiliteitsbeleid zijn locatiemaatregelen, maatregelen ter bevordering van een hoogwaardig en wervend openbaar vervoer en maatregelen waarmee verkeersstromen direct kunnen worden beïnvloed (met name tariefmaatregelen).

In deze bijdrage wordt eerst aan de hand van enkele kengetallen ingegaan op verschillen tussen de verkeers- en vervoerssituatie in Nederland en enkele landen in onze omgeving. Dit om na te gaan of Nederlanders, wat hun verplaatsingsgedrag betreft, uit de pas lopen en in hoeverre er argumenten zijn om in ons land een stringenter beleid te voeren dan elders. Vervolgens komt het instrumentarium aan de orde dat in het SVV centraal staat, namelijk het te introduceren prijsmechanisme voor het autoverkeer. Doel-einden, heffingsgrondslagen en uitvoering komen daarbij aan de orde, evenals beoogde en niet beoogde effecten. Ten slotte volgen een korte discussie en enkele conclusies.

#### Internationale vergelijking

In het SVV ontbreekt een internationale paragraaf. In hoofdstuk 2 (Analyse) wordt slechts kort ingegaan op de distributiefunctie van Nederland en wordt het 'gevoel in brede kring' gememoreerd dat die functie bedreigd begint te

raken. "De centrale positie van Nederland als toegangspoor voor het Europese achterland is in het geding", zo wordt gesteld. Een vergelijking van de verkeers- en vervoerssituatie in Nederland met die van andere landen had een idee kunnen geven van de mate waarin ons land in respectievelijk uit de pas loopt, en daardoor van de mate waarin door de regering wenselijk geachte gedragsombuigingen haalbaar zijn. Daarnaast wordt een vergelijking van het te voeren beleid met het vervoersbeleid in de aangrenzende landen node gemist. Wij beperken ons hier tot het eerste. Daarom presenteren wij eerst enkele gegevens die een beperkte landenvergelijking mogelijk maken. De data hebben achtereenvolgens betrekking op niveaugegevens per capita en dichtheidsmaatstaven als indicatoren voor de belasting van de natuurlijke omgeving.

De positie die Nederland blijktens de tabellen 1 en 2 inneemt in de daar opgenomen groep van zes landen is als volgt samen te vatten:

- wat het aantal auto's en het aantal autokilometers per hoofd betreft neemt Nederland een middenpositie in;
- het aantal vrachtauto's en het aantal vrachtautokilometers per hoofd is respectievelijk laag en matig in vergelijking met de andere landen;
- de netto-tonkilometerproductie in Nederland per hoofd van spoor, binnenvaart en weg te zamen is naar verhouding groot. (Dit is vooral toe te schrijven aan de hoge productie van de binnenvaart);
- de belasting op brandstof en op nieuwe auto's is aan de hoge kant; het aandeel van subsidies in de exploitatiekosten van het openbaar vervoer is hoger dan overal elders;
- het energieverbruik in het verkeer en de weglengte per hoofd zijn laag;
- wat het aandeel van de auto betreft in het totale aantal verplaatsingen nemen we een middenpositie in; het aandeel van het openbaar vervoer is echter – ondanks het hoogste subsidieniveau – veruit het laagst van de beschouwde landen, maar dit is toe te schrijven aan het hoge aandeel verplaatsingen per fiets in ons land (in 1982 ruim 29%).

\*De auteurs zijn hoofd van de afdeling Transport en logistiek respectievelijk van de afdeling Sectoren en ruimtelijke patronen van het Nederlands Economisch Instituut te Rotterdam.

**Tabel 1. Internationale vergelijking van aantal auto's, auto-kilometers, weglengte en energieverbruik per inwoner (kolom 3-7) resp. per 1000 inwoners (kolom 1 en 2), 1985.**

	Pers. auto's	Vracht- auto's	Pers. autokm	Vracht- autokm	Netto tonkm totaal	Lengte wegen (meters)	Energie verbr. (index)
België	339	30	4291	467	3617	14,8	102
Denemarken	294	52	4732	978	1945	14,7	118
Duitsland	424	31	5136	521	3985	8,9	114
Frankrijk	380	57	4751	1142	2766	15,3	100
Nederland	339	29	4715	599	4066	7,1	100
VK	313	36	4052	790	2072	6,9	102

Bron: Eurostat, 1970-1985 Theme services and transport, april 1988; OESO, Transport and the environment, 1988.

**Tabel 2. Internationale vergelijking van belastingen, subsidies en vervoerwijzekeuze**

	Aandeel belasting in brandstofprijis (%) (1987)	Aandeel belast.in nieuwprijis auto's (%) (1982)	Subsidie op. verv. in % v/d exploit.-kosten (1982)	Vervoerwijzekeuze verplaatsingen per auto openb. verv. (%)
België	64	20	73	
Denemarken	78	65	45	(1978) 42,0
Duitsland	58	12	38	(1978) 47,6
Frankrijk	76	25	57	(1978) 47,0
Nederland	70	32	78	(1984) 45,2
VK	64	20	32	(1978) 45,0

Bron: J. Pucher, Urban travel behavior as the outcome of public policy: an example of modal-split in Western Europe and North America, *APA Journal*, najaar 1988, blz. 509-520.

Uit de gepresenteerde cijfers trekken we enkele voorlopige conclusies. In de eerste plaats blijkt dat Nederlanders in hun verplaatsingsgedrag niet sterk afwijken van de inwoners van qua welvaart, economische structuur en verstedelijking vergelijkbare Europese landen. In de tweede plaats volgt dat, voor zover de gepresenteerde verschillen in prijzen en belastingtarieven beschouwd kunnen worden als verschillen in stimuli voor een verschuiving in modal split van autogebruik naar openbaar vervoer, het effect van deze prikkels tot nu toe beperkt is gebleven<sup>1</sup>. Dat het effect van monetaire prikkels op het gebruik van de auto en daarmee ten dele op de substitutie van auto naar openbaar vervoer beperkt is, blijkt overigens ook uit onderzoek. In een onlangs in opdracht van VROM door het NEI uitgevoerd onderzoek is bij voorbeeld een prijselasticiteit voor variabele kosten van circa 0,35 gemeten<sup>2</sup>. Een derde conclusie is dat het energieverbruik per hoofd voor het verkeer in Nederland niet afwijkt van dat in de andere landen.

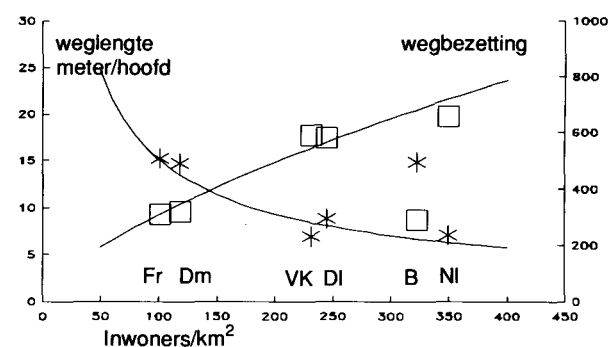
Waarom slaat Nederland met de beide pijlers uit het SVV, introductie van het prijsmechanisme voor de beheersing van het autoverkeer en ontwikkeling van instrumenten om de substitutie van auto door openbaar vervoer in het woon-werkverkeer te bevorderen, dan toch een eigen weg in met betrekking tot het personenvervoer? Dat komt omdat tegenover de vanuit een consumptieve invalshoek opgestelde cijfers in de tabellen 1 en 2 ook andere welvaarts-indicatoren zijn op te stellen. Uit het oogpunt van leefbaarheid ligt het voor de hand bij een internationale vergelijking nationale totalen niet te relateren aan aantallen inwoners, maar aan de beschikbare oppervlakte. De dichtheidscijfers kunnen daarbij geïnterpreteerd worden in termen van de belasting respectievelijk het recuperatievermogen van het natuurlijk milieu. Uit tabel 3 blijkt dat er tussen de zes onderscheiden Europese landen per km<sup>2</sup> grote verschillen

**Tabel 3. Internationale vergelijking van aantal auto's, auto-kilometers, weglengte en energieverbruik per km<sup>2</sup>, 1985**

	Pers. auto's (x1000)	Vracht- auto's (x1000)	Pers. autokm (x1000)	Vracht- autokm (x1000)	Netto tonkm totaal (x1000)	Lengte wegen (gew. in km)	Energie verbr. (index)
België	109,6	9,7	1387	151	1169	4,78	94
Denemarken	34,8	6,2	561	116	231	1,74	40
Duitsland	103,9	7,5	1260	128	978	2,17	80
Frankrijk	38,3	5,7	479	115	279	1,54	29
Nederland	118,7	10,2	1651	210	1423	2,50	100
VK	72,7	8,4	940	183	481	1,60	68

Bron: Eurostat, 1970-1985 Theme services and transport, april 1988; OESO, Transport and the environment, 1988.

**Figuur. Internationale vergelijking van bevolkingsdichtheid, wegcapaciteit en verkeersintensiteit**



\* = weglengte in meters per hoofd van de bevolking.

■ = wegbezetting in voertuigkm per km weglengte.

Bron: NEI/Eurostat.

bestaan in het aantal auto's, autokilometers, het aantal kilometers weglengte en het energieverbruik in verkeer en vervoer. Nederland neemt daarbij een ongunstige positie in.

Ten slotte lijkt figuur 1 te wijzen op een zekere empirische regelmaat. Niet alleen neemt bij een hogere bevolkingsdichtheid de beschikbare weglengte per hoofd af. Maar ook gaat een hogere dichtheid samen met een hogere wegbezetting. De eerste - negatieve - samenhang vloeit mede voort uit de mogelijkheid dat men bij een hoge dichtheid gemiddeld op kortere afstand van de verplaatsingsherkomst een geschikte bestemming kan bereiken. De tweede - positieve - samenhang is wellicht<sup>3</sup> een gevolg van een ervaren schaarste aan ruimte. De concurrentie van andere activiteiten en de wens om de leefbaarheid te handhaven leiden tot het accepteren van intensiever weggebruik respectievelijk van verkeerscongesties op het beschikbare wegennet.

Deze zeer beperkte en globale internationale vergelijking illustreert dat er reden is om ten aanzien van het personenverkeer inderdaad een eigen weg in te slaan, namelijk een reductie in de groei van het autoverkeer.

1. De gepresenteerde gegevens hebben een cross sectie karakter. Interpretatie ervan in de zin van causaliteiten mag slechts onder voorbehoud plaatsvinden. De hier vermelde conclusies zouden aan de hand van tijdreeksgegevens getoetst moeten worden.

2. FACTS: forecasting airpollution by car traffic simulation, NEI, 1989 (te verschijnen).

3. Het zou interessant zijn na te gaan in hoeverre de hier veronderstelde regelmatigheid zich aan meer en ander (regio's in plaats van landen) waarnemingsmateriaal laat toetsen. Figuur 1 laat zien dat België zich niet in het veronderstelde patroon laat passen: de relatieve weglengte is er extreem hoog.

Een vraag die hier dan ogenblikkelijk om de hoek komt kijken is hoe men de distributiefunctie van Nederland moet beoordelen en onder welke voorwaarde deze op verantwoorde wijze kan worden versterkt. Te gemakkelijk wordt in het SVV en de Vierde nota de stelling aangehangen dat de distributiefunctie van Nederland zonder meer moet worden verstevigd. Daarbij is niet de vraag gesteld of dit macro-economisch<sup>4</sup> gezien en vanuit het nationaal milieuperspectief op termijn een juiste keuze is. Het nu al (over)belaste ruimtelijke en milieusysteem wordt immers verder onder druk gezet indien de vrachtauto bij de meer dan proportionele versterking van het transitovervoer de centrale rol inneemt.

De betekenis van dit alles voor de in het SVV neergelegde beleidsvoornemens kan als volgt worden samengevat:

- de activiteitendichtheid in Nederland noopt tot maatregelen ter bescherming van de leefbaarheid en eisen van ruimtegebruik die zich eerder en scherper doen gevoelen dan elders<sup>5</sup>;
- aan de Nederlandse consument zullen extra inspanningen ter beheersing van de mobiliteit worden opgelegd. Omdat het verplaatsingsgedrag van de Nederlander in termen van autogebruik, afgelegde afstanden en energieverbruik nu al matig is in vergelijking met dat van inwoners van andere landen<sup>6</sup>, zal de gewenste soberheid en selectiviteit niet zonder problemen gerealiseerd kunnen worden;
- daarbij zijn er aanwijzingen dat de effecten van marginale prijs- en subsidiemaatregelen op het aantal passagierskilometers en de substitutie van auto naar openbaar vervoer gering zullen zijn;
- omdat er al sprake is van een hoge belasting van de weginfrastructuur door de vrachtauto, en we in Nederland te maken hebben met een dicht wegennetwerk, is uit het oogpunt van ruimte en leefmilieugebruik enige voorzichtigheid geboden bij het bevorderen van Nederland als transitoland, met name als het wegverkeer daarbij een belangrijke rol wordt toebedacht. Nagegaan moet worden in hoeverre de traditionele Nederlandse handelsactiviteiten verder kunnen worden gespecialiseerd in richtingen die hoge toegevoegde waarde opleveren (bij voorbeeld door concentratie op logistieke en financiële dienstverlening en verzekering op mondiale schaal), maar die tevens de overlast door fysiek transitovervoer zoveel mogelijk beperken. Een over de gehele linie selectief sectorbeleid, gericht op reductie (technologie) en/of vermijden van schadelijke neveneffecten van activiteiten is dringend geboden.

## Rekening rijden

In 1986, het in het SVV gehanteerde basisjaar, zijn binnen Nederland ruim 123 mrd. reizigerskilometers per auto en ca. 15 mrd. kilometer per openbaar vervoer verreden<sup>7</sup>. In 2010 zullen dat er, bij ongewijzigd beleid, volgens het SVV respectievelijk 212 mrd. en 15,5 mrd. zijn. De aangekondigde mobiliteitsgeleidende maatregelen moeten ertoe leiden dat deze aantallen in 2010 respectievelijk 191 mrd. en 25 mrd. zullen bedragen. Dit betekent dat het aantal reizigerskilometers dat Nederlanders jaarlijks gemiddeld per auto afleggen (nu ca. 8.500) niet met 55% (tot 13.300) maar 'slechts' met 40% (tot ca. 12.000) zal stijgen; het aantal per openbaar vervoer afgelegde reizigerskilometers (nu 1.100) zal daardoor niet dalen met 7%, maar stijgen met 50% (tot 1.600). De beoogde ombuiging zal vooral in de stedelijke gebieden plaatsvinden. Van het verwachte effect van 21 mrd. minder reizigerskilometers per auto is ruim 17 mrd. toe te schrijven aan de introductie van 'rekening rijden' in combinatie met beter openbaar vervoer; van de substitutie

van auto naar openbaar vervoer, ca. 10 mrd. reizigerskilometers, is 8 mrd. km. een gevolg van deze maatregelen. Van de overige maatregelen: concentratie van wonen en werken, telematica, reizigersinformatie en aanvullende prijsmaatregelen wordt per saldo slechts een bescheiden ombuigingsbijdrage verwacht.

De hoeksteen van het beleid is een te introduceren systeem van rekening rijden. Dit prijsmechanisme voor het weggebruik kan, vanuit het standpunt van allocatie van middelen in de economie, twee essentiële functies vervullen. Ten eerste het bewerkstelligen van optimaal gebruik van de beschikbare infrastructuur en ten tweede het bevorderen van een optimaal investeringsprogramma voor de verkeersinfrastructuur.

Hoewel de discussie over de wenselijkheid om een prijsmechanisme in het autoverkeer te introduceren al ruim 25 jaar wordt gevoerd, is de feitelijke introductie die in het SVV wordt aangekondigd een novum. De nota geeft echter nog geen duidelijk uitsluitsel over de doeleinden die men ermee wil bereiken. Gaat het vooral om het terugdringen van de groei van het autoverkeer; hoe sterk weegt het substitutiedoel precies mee (de groei van het openbaar vervoer met 50%); in hoeverre speelt de gedachte mee dat de investeringen in verkeers- en vervoersinfrastructuur zouden moeten worden terugverdiend; zou een deel van de heffing gerelateerd moeten zijn aan het voorkomen van verdere schade respectievelijk herstel van het milieu? Het antwoord op deze vragen is medebepalend voor de heffingsgrondslag.

Vanuit de economische literatuur zijn diverse theorieën aangedragen over de prijsvorming in het verkeer en vervoer. Vooral bekend zijn de methode van de *marginale maatschappelijke kosten* en het principe van *budget-neutrale financiering*. Volgens de welvaartseconomie is, onder zeker voorbehoud<sup>8</sup>, de voor de samenleving optimale prijs voor het weggebruik gelijk aan de som van de kosten die de laatst toegetreden gebruiker ondervindt (kosten van het vervoermiddel en tijdskosten) en aan anderen veroorzaakt (onderhoudskosten en verkeersafwikkelingskosten voor de wegbeheerder, tijdverliezen voor medeweggebruikers en milieubelastingskosten voor derden). Tegenover dit marginale-kostenprincipe staat het beginsel van budgetair evenwicht. Dit houdt in dat de gebruikers van een bepaald project gezamenlijk, over de economische levensduur van het project (of groep projecten) de kosten of uitgaven daaraan verbonden, opbrengen. Weer een andere prijs resulteert als men per wegvak zou uitgaan van *demaximale benutting van de weggcapaciteit*. De heffingsgrondslag wordt dan gebaseerd op de overweging dat delen van het wegennet (bij voorbeeld in de randstad) uit maatschappelijke

4. Zie onder andere *Nederland als stapelplaats*, NEI/EBW, 1983.

5. Deze conclusie wordt in belangrijke mate bepaald door de gekozen optiek van een landenvergelijking. Binnen Duitsland, Engeland en Frankrijk zijn regio's aanwijsbaar met vergelijkbare en hogere dichtheden dan de Randstad. Daar bestaat dus dezelfde bedreiging voor de natuurlijke omgeving. Indien en voor zover die bedreiging daar in mindere mate ervaren wordt, kan dit samenhangen met het geringere aandeel van zulke regio's in het totale nationale areaal: dat kan leiden tot het gevoel dat men buiten deze dichtbevolkte regio's voldoende ruimte voor recuperatie over heeft.

6. Vermoedelijk mag ook op het niveau van stadsgewesten in vergelijking met het buitenland van een laag energieverbruik in het verkeer worden gesproken. Zo blijkt uit een recent onderzoek naar de samenhang tussen brandstofconsumptie en activiteitendichtheid in stedelijke agglomeraties dat de agglomeratie Amsterdam gekenmerkt wordt door een relatief lage brandstofconsumptie (voor verkeersdoeleinden) per hoofd (P. Newman and J. Kenworthy, *Gasoline consumption and cities, a comparison of US cities with a global survey*, *APA Journal*, winter 1989, blz. 24-37).

7. CBS, *Statistisch zakboek*, 1988.

8. Namelijk dat aan de prijszetting geen inkomenspolitieke functie wordt toegekend en dat in andere sectoren van de economie hetzelfde optimaliseringsprincipe wordt toegepast.

overwegingen niet verder kunnen worden uitgebreid<sup>9</sup>. De heffing is in dat geval samengesteld uit de kostenheffing en een schaarste-rente die juist hoog genoeg is om de vraag in overeenstemming te brengen met de maximale capaciteit. Hopelijk komt er op korte termijn meer duidelijkheid over de uitgangspunten die men wenst te hanteren voor de heffingsgrondslag.

Ook over de concrete vormgeving van het te introduceren prijsmechanisme<sup>10</sup> is nog niet veel bekend. Men kan denken aan vijf varianten:

- verhoging van de motorrijtuigenbelasting;
- verhoging van de variabele kosten;
- introductie van een vignetsysteem;
- heffing op cordonpunten;
- heffing op trajecten.

Verhoging van de motorrijtuigenbelasting remt het bezit van een (tweede) auto af en heeft aldus indirect invloed op het autogebruik. Verhoging van de variabele kosten is een effectief middel, maar zolang deze maatregel leidt tot aanzienlijke prijsverschillen met de buurlanden roept het grenstankprobleem krachtige weerstanden op bij pomphouders en consumenten. Voorts wordt de mogelijkheid van het introduceren van een vignetsysteem of een systeem van cordontelpunten overwogen. Om het autoverkeer op bepaalde tijden van de dag en/of in bepaalde zones af te remmen kan men controleerbare rijvergunningen tegen betaling beschikbaar stellen. Dit vergt echter een effectief controleapparaat<sup>11</sup>. Een alternatief voor de visuele vignetmaatregel is de al dan niet elektronisch uitgevoerde tolheffing op cordonpunten rond congestieregio's. Bij deze oplossing zou de randstad in een aantal regio's moeten worden onderverdeeld. Ten slotte wordt gedacht aan de mogelijkheid van een elektronisch heffingssysteem met zeer veel telpunten, waar niet (discrete) zonegrensovergangen maar een (continu) trajectgebruik in rekening wordt gebracht.

Omdat er voor de komende decennia een verbetering in de reële inkomens verwacht wordt en omdat de prijsgevoeligheid van autokosten voor autogebruik en de overstap naar openbaar vervoer gering zijn, realiseert men zich dat een systeem van rekening rijden alleen effectief kan zijn indien de autokosten fors stijgen en bovendien ten minste gelijke tred houden met de reële inkomensontwikkeling. Dat leidt natuurlijk tot de vraag naar de mogelijke effecten van zo'n verhoging. Deze effecten zullen niet beperkt blijven tot het verplaatsingsgedrag. Men mag ervan uitgaan dat potentiële reizigers zich (op micro-niveau) bij de keuze van hun woning en hun reisbestemmingen mede door de oplopende reiskosten laten leiden tot een efficiëntere ruimtelijke afstemming van hun activiteiten. Gezien de aard van de te hanteren instrumenten gaat het dan vooral om de afstemming van woon- en werkplek. Er zijn overigens aanwijzingen dat de geringere verkeersproductie die geconcentreerder wonen meebrengt voor het woon-werkverkeer, weer gecompenseerd wordt door extra verkeersproductie voor recreatie en ontspanning. Dit betekent dat per saldo alleen minder piekbelasting van het wegennet wordt gerealiseerd maar geen vermindering van de milieubelasting<sup>12</sup>.

## Effecten op de ruimtelijke structuur

In het huidige ruimtelijke systeem van (beroeps)bevolking en arbeidsplaatsen is op macro-schaal sprake van een aanzienlijke en toenemende 'asymmetrie'<sup>13</sup>. Deze is mede veroorzaakt door een relatief goede bereikbaarheid van regio's en steden onderling. Die asymmetrie uit zich in twee verschijningsvormen:

de kwantitatieve asymmetrie door verschillen in be-

roepsbevolking (en aantallen woningen) en arbeidsplaatsen per regio;

- de kwalitatieve asymmetrie door verschillen in de structuur van beroepsbevolking (en woningkwaliteiten), respectievelijk arbeidsplaatsen.

De vraag rijst wat het effect zal zijn van een forse kostenverhoging van het vervoer op die asymmetrie. Zal die er werkelijk door verminderen? In marginale zin uiteraard wel indien de overheid er in slaagt een gerichte allocatie te bewerkstelligen van de omvangrijke *nieuwbouw* van woningen en de situering van bedrijfsterreinen (zie hierna). Daarbij kan vooral worden gestreefd naar het reduceren van de kwantitatieve asymmetrie (de kwalitatieve asymmetrie is veeleer afhankelijk van micro-gedrag).

Over de mogelijke ruimtelijke effecten van de in de nota's aangekondigde maatregelen op de bestaande ruimtelijke structuur wordt de lezer grotendeels in het ongewisse gelaten. Het laat zich aanzien dat de vermelde systemen van rekening rijden wat dit betreft aanzienlijk van elkaar zullen verschillen. Er zijn argumenten aan te voeren waarom technisch of politiek moeilijker te realiseren systemen zoals verhoging van de variabele kosten en vooral het trajectstelsel met veel elektronische telpunten zowel op welvaarts-theoretische als billijkheidsgronden de voorkeur verdienen boven een vignet- of cordontelpuntenstelsel. Deze laatste worden gekenmerkt door een aanzienlijke willekeur, doordat het beperkte aantal tel- of controlepunten noodgedwongen op arbitraire wijze gekozen zal worden en op door velen als ongelukkig bestempelde locaties terecht zal komen. Men kan zich voorstellen hoezeer de gemoeiden van de lokale bevolking en hun bestuurders tot verhitte zullen komen.

Welke de effecten zullen zijn van hoge toltarieven bij een beperkt aantal telpunten is niet goed te voorzien. In eerste instantie lijkt het voor de randgemeenten aantrekkelijk om binnen het cordon te komen liggen, zowel om inwoners en bedrijven uit de centrale stad een vestigingsplaats te kunnen aanbieden als om de reiskosten van de eigen inwoners laag te houden. Als het cordon te dicht om de centrale stad wordt gelegd kan dat op middellange termijn echter ook leiden tot een ongewenste spreiding van inwoners en arbeidsplaatsen over de omgeving. Het beleid van weinig cordonpunten met hoge tolheffing draagt als gevaar in zich een niet gewenste segmentering van het centrale deel van stadsgewesten en de verstedelijkte ring. Onduidelijk is ook in hoeverre een beperkt aantal cordonpunten zal leiden tot verkeersafwenteling naar het secundaire en tertiaire wegennet en aldus nu niet voorziene veiligheids- en toegankelijkheidsproblemen zal oproepen. Daarnaast kan men zich voorstellen dat de lokatie van de 'dure' cordonpunten invloed zal hebben op de prijzen van onroerend goed aan weerszijde van de ringen die de cordonpunten onderling verbinden. Het gevolg kan zijn dat enerzijds sprake is van ontoelaatbare vermogensverliezen en -winsten zonder compensatie op individueel niveau (onrechtvaardigheid).

9. "The best way to ration roads whose capacity cannot be increased is to charge a market price for the right to use them. Charges should be set just high enough to hold traffic down to levels that can move freely". Make them pay, *The Economist*, 18 februari 1989.

10. Behalve toepassing van een prijsinstrument duiken zo nu en dan ook geruchten op over rantsoeneringssystemen.

11. Het controlesysteem zal bovendien verschillen naar gelang de gekozen opzet van het systeem. Het is denkbaar dat alleen voor de toegang tot de zone een vergunning vereist is (controle bij cordonpunten). Intrazonaal verkeer is dan vrijgesteld van de verplichting. Het is ook mogelijk dat alle verkeer in de zone vignetplichtig is. Dat bemoeilijkt de controle aanzienlijk.

12. NEI, *Onderzoek bouwlocaties*, 1989 (te verschijnen).

13. Dat is een ongelijkheid in de spreiding van arbeidsplaatsen en woningen over zones van de regio. A.C.P. Verster en J.T. Mulder, *Woon-werkrelaties in west-Nederland 1975-1979*, NEI, 1984.

Anderzijds kan de effectiviteit van het systeem van rekening rijden daarmee danig worden uitgehouden. Duurder autorijden wordt dan immers gecompenseerd door goedkoper wonen.

## Flankerende beleidsmaatregelen

Het eerste doel van de vormgeving en heffingsgrondslag is dat het systeem van rekening rijden uiteindelijk leidt tot een reductie van het niet-zakelijke verkeer. Maatschappelijk minder belangrijk geachte verplaatsingen komen bij het invoeren van een effectief systeem van rekening rijden te vervallen. Om te voorkomen dat belangrijk geachte verplaatsingen eveneens achterwege blijven of onaanvaardbaar hoge kosten met zich brengen (financieel en tijdverliezen wegens congestie), is het nodig dat er aanvaardbare alternatieve verplaatsingsmogelijkheden komen. De uitbouw van een prijzenbeleid voor de automobilist wordt daarom geflankeerd door voornemens om het openbaar vervoer een wervend en hoogwaardig karakter te verlenen en om nieuwe woningen en arbeidsplaatsen in de directe nabijheid te situeren van openbaar-vervoersfaciliteiten.

Een probleem dat op dit ogenblik aan elk van de systemen, maar vooral aan cordonpunten en vignetten kleeft, is immers dat bij een aanzienlijke prijsverhoging van het auto-gebruik op dit ogenblik veel automobilisten onvoldoende vervoersalternatieven ter beschikking staan. De congestieverschijnselen hebben zich de afgelopen decennia van de bindesteden naar de toevoerwegen verplaatst, terwijl openbaar-vervoersvoorzieningen – althans voor zover ze een hoogwaardig en wervend karakter dragen – veelal beperkt bleven tot de centrale gemeente en een klein aantal omgevingsgemeenten. Veel automobilisten worden bij prijsverhoging slechts geconfronteerd met twee non-alternatieven: doorrijden tot een hoogwaardige openbaar-vervoershalte, maar om die te bereiken gedwongen zijn om eerst in de file te staan; of eerder overstappen op minder hoogwaardig vervoer en veel tijd verliezen. Zowel het SVV als de Vierde nota stellen een verbetering van het openbaar vervoer en een betere afstemming van nieuwbouw in het vooruitzicht. Men gaat uit van de nieuwbouw van ruim 1 miljoen woningen en het scheppen van 600.000 nieuwe arbeidsplaatsen alleen al in de vier westelijke provincies. Waar deze nieuwbouw ter verlichting van de congestiedruk gesitueerd zal worden is echter nog niet duidelijk. Dat zal vooral afhangen van het overleg over een 'stringente ordening' dat zal plaatsvinden tussen V&W, VROM, lagere overheden, openbaar-vervoersbedrijven en particuliere instanties. Men mag slechts hopen dat de compromissen die uit dit overleg te voorschijn zullen komen een grotere overeenstemming tussen streefbeelden en realisatie zullen opleveren dan dat bij vroegere ruimtelijke toekomstscenario's het geval was.

## Discussie

Uit het voorgaande blijkt dat het SVV-II vooral de rol van een raamwerk vervult. Aan de meeste onderdelen uit de nota zal nog een nadere uitwerking moeten worden gegeven; de uitgebreide lijst van voorgenomen projecten is in dit verband illustratief. Op basis van het voorgaande trekken we enkele conclusies in de hoop dat deze kunnen bijdragen aan de verdere gedachtenwisseling.

Gelet op het hoge activiteitsniveau per vierkante kilometer in Nederland, en de daarmee verbonden hoge belasting van het ruimtelijke en milieusysteem, spreekt de toepassing van het prijsmechanisme om de groei van het autoverkeer te beperken ons aan. We vragen ons daarbij

echter ook af in hoeverre een niet-selectief gerichte versterking van de (inter-)nationale distributiefunctie, vooral als die leidt tot een sterke groei van het vrachtverkeer over de weg, zich laat rijmen met voorgenoemde beperking.

Gegeven de mogelijke ruimtelijke gevolgen lijkt toepassing van het prijsmechanisme in de vorm van een verhoging van de variabele kosten via (semi-)continue heffing volgens het trajectstelsel van de voorkeur te verdienen boven de andere vermelde systemen. Het trajectstelsel is erop gericht de hogere bereikbaarheidskosten per auto meer in evenredigheid met de afgelegde afstand door te berekenen. Discontinuïteiten worden vermeden en het is in beginsel mogelijk iedere automobilist te confronteren met de kosten die hij aan zijn medeweggebruikers en derden veroorzaakt.

Overigens moet worden erkend dat eensgezindheid over het toe te passen principe nog niet betekent dat de uitvoering ervan geen problemen zou opleveren. Een cruciaal probleem vormen de prijs-, kwaliteits- en substitutie-elasticiteiten. Tot op heden zijn nog onvoldoende betrouwbare gegevens voorhanden om de vraageffecten van naar tijd, plaats en vervoerwijze gedifferentieerde heffingen met bevredigende nauwkeurigheid te voorzien. Vandaar dat de opmerking die hierover in de eerste integrale verkeers- en vervoerstudie gemaakt werd<sup>14</sup> nog steeds geldig is: "Indien derhalve een gedifferentieerd prijsstelsel in bij voorbeeld het personenvervoer moet worden ingevoerd, dan zal de vaststelling van deze heffingen stapsgewijs en tastenderwijs moeten geschieden. Met deze methode zal bovendien een beter inzicht in eerder genoemde elasticiteiten kunnen worden verworven."

Omdat de gemiddelde automobilist betrekkelijk ongevoelig is voor geringe kostenverhogingen kan een systeem van rekening rijden slechts de beoogde effecten (regulering en reductie automobiliteit, en toeneming van de openbaar-vervoermobiliteit) sorteren als er een stevige verhoging van die variabele kosten plaatsvindt. De heffingsgrondslag is dan eerder gebaseerd op een efficiënte en maximale benutting van de bestaande capaciteit dan op het principe van marginale maatschappelijke kosten of budget-neutrale heffingen.

Per saldo mag men derhalve een behoorlijke aanwas van de overheidsmiddelen uit hoofde van het personenautoverkeer verwachten. Aan de andere kant zal het openbaar vervoer worden geconfronteerd met een aanzienlijke toename van de vraag op de toch al overbelaste trajecten in de piekuren. De stellingneming in het SVV dat desondanks, en bij nauwelijks stijgende tarieven, de exploitatiekosten slechts in geringe mate zullen stijgen, is gebaseerd op opportunistisch denken; een overtuigende argumentatie gestaafd met realistische kosten- en opbrengstcijfers ontbreekt.

Het uitgangspunt dat het openbaar vervoer een gedeelte van de automobiliteit moet overnemen duidt erop dat het verkeer en vervoer via de verschillende modi (deels concurrerend, deels complementair) toch meer en meer als één systeem wordt beschouwd. De aan die overgang verbonden additionele investerings- en exploitatiekosten voor het openbaar vervoer enerzijds en de zojuist genoemde aanwas van middelen uit het autoverkeer anderzijds geven meer dan voldoende aanleiding om voor de financiële middelen ook een systeembenadering te volgen, in ieder geval in het conceptuele denken.

Gezien het extreem hoge aandeel van de subsidies in Nederland aan het openbaar vervoer, pleiten wij tevens, in navolging van Gerritse en Van der Kolk<sup>15</sup>, voor een geleidelijk realistisch wordende tariefstelling in het openbaar vervoer.

P.M. Blok  
A.C.P. Verster

14. *Integrale verkeers- en vervoerstudie*, NEI-studie in opdracht van de minister van V&W, Annex 7 blz. 82, Den Haag, 1972.

15. R. Gerritse en H.L. van der Kolk, *Verkeer en vervoer: tussen kosten en prijzen*, Symposium Vervoersbeleid gevraagd, van de Initiatiefgroep Wijs op Weg, 31 januari 1989.