

Economische groei: sleutel voor de mobiliteitsontwikkeling

De door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voor 2010 gewenste omvang van het autogebruik zal al in 1995 zijn overschreden. Dit blijkt uit berekeningen op basis van recente economische gegevens. Slechts bij een minder gunstige ontwikkeling zoals die zich voordeed in de periode na de tweede oliecrisis in 1979, lijken de doelstellingen van het huidige verkeers- en vervoersbeleid te realiseren.

IR. W.C.G. CLERX – DRS. H.P.C. VAN OOSTSTROOM*

Na de recessie in de eerste helft van de jaren tachtig heeft de economie zich in de afgelopen vijf jaar gunstig ontwikkeld. Mede door deze ontwikkeling is het autoverkeer in Nederland sinds 1985 snel toegenomen. Negatieve aspecten van de toename van het verkeer op onze wegen zijn onder meer de belasting van het leefmilieu en de verslechterde bereikbaarheid van economische centra. In diverse beleidsnota's die in de afgelopen jaren zijn verschenen (Tweede structuurschema verkeer en vervoer, Nationaal milieubeleidsplan) staat dan ook het afremmen van de groei van het autoverkeer centraal.

Welke mobiliteitsontwikkeling kunnen we verwachten voor de eerste helft van de jaren negentig? De economische situatie voor de komende vijf jaar is onzeker. Het Centraal Planbureau gaat in de recente ramingen uit van een economische groei van ruim twee procent in de komende jaren. Het is echter de vraag of een dergelijke groei haalbaar is. Welke gevolgen heeft de Golfcrisis voor de wereldeconomie? Wat zijn de effecten van Duitse eenwording voor de Nederlandse economie? Uit de ontwikkeling in de afgelopen tien jaar blijkt dat er een duidelijke samenhang bestaat tussen de economische ontwikkeling en de groei van het verkeer en vervoer. Figuur 1 onderstreept

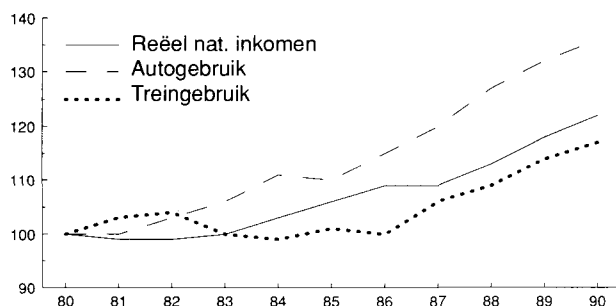
deze relatie. In de figuur is de ontwikkeling van het reële nationaal inkomen en het auto- en treingebruik weergegeven. Er zijn duidelijk twee periodes herkenbaar. Tussen 1980 tot 1985 was er nauwelijks sprake van economische groei en nam het autoverkeer maar mondjesmaat toe, terwijl het treingebruik ongeveer gelijk bleef. De periode 1985-1990 kenmerkte zich daarentegen door economische groei en een sterke toeneming van het auto- en treingebruik.

De onzekere economische situatie voor de komende jaren kan dus een belangrijke rol spelen voor de mobiliteitsontwikkeling en daarmee ook voor het halen van de doelstellingen van het verkeers- en vervoersbeleid op de (middel)lange termijn. Deze doelstellingen zijn er immers op gericht om de groei van het autoverkeer voor de periode 1986-2010 terug te dringen van 72 procent (bij ongewijzigd beleid) tot 35 procent. Hiertoe wordt een groot aantal maatregelen voorbereid, zoals accijnsverhoging, tolheffing, verbetering van het openbaar vervoer, bevordering van carpooling en fietsen en betere afstemming van woon- en werklocaties¹.

Het Projectbureau Integrale Verkeers- en Vervoersstudies van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft tegen de achtergrond van de onzekere economische situatie het Instituut voor Ruimtelijke Organisatie (INRO-TNO) gevraagd berekeningen voor de te verwachten mobiliteitsontwikkeling in de komende vijf jaar uit te voeren. In deze berekeningen worden scenario's met betrekking tot de economische ontwikkeling en enkele varianten met beleidsmaatregelen doorgerekend.

De berekeningen worden uitgevoerd met de 'Mobiliteitsverkenner'. Met dit door INRO-TNO in opdracht van het Projectbureau Integrale Verkeers- en Vervoersstudies ontwikkelde instrument kunnen ramingen worden gemaakt voor het verkeer en vervoer in Nederland op de middellan-

Figuur 1. Ontwikkeling van auto- en treingebruik in vergelijking met het reële nationaal inkomen (1980 = 100)

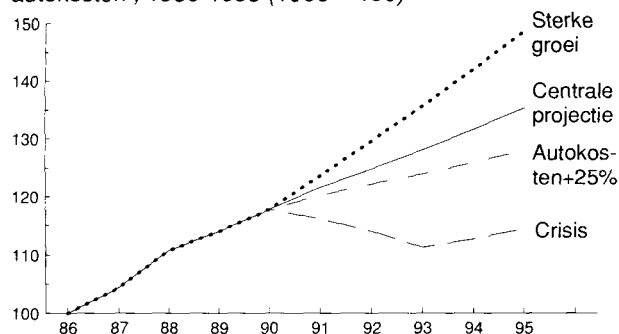


Bron: CBS, *Statistisch zakboek 1990*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1990; NS, *Algemene bedrijfsgegevens 1989*, Utrecht, 1990.

* De auteurs zijn werkzaam bij respectievelijk het Instituut voor Ruimtelijke Organisatie TNO en de N.V. Nederlandse Spoorwegen (gedetacheerd bij het Projectbureau Integrale Verkeers- en Vervoersstudies) en het Projectbureau Integrale Verkeers- en Vervoersstudies.

1. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Tweede structuurschema verkeer en vervoer, deel d*, Sdu, Den Haag, 1990.

Figuur 2. De omvang van het autogebruik bij ongewijzigd beleid, sterke economische groei, crisis en stijging van de autokosten, 1986-1995 (1986 = 100)



ge termijn. Hieronder wordt verstaan een periode van vijf tot acht jaar. Het instrument berekent zowel de consequenties van maatschappelijke ontwikkelingen voor de vervoersvraag als ook de mogelijke effecten van beleidsmaatregelen. De verkenningen zijn gebaseerd op een scenario-aanpak: gegeven een samenhangende beschrijving van ontwikkelingen in een aantal belangrijke exogene invloedsfactoren worden voor verschillende mobiliteitskennalen veranderingen ten opzichte van de huidige situatie geraamd. De berekeningen zijn gebaseerd op vraagelasticiteiten en op projecties voor homogene bevolkingsgroepen. In de Mobiliteitsverkenner worden de volgende exogene invloedsfactoren onderscheiden:

- de omvang en samenstelling van de bevolking;
- het autobezit, waarbij onderscheid wordt gemaakt in doorgroei en in generatie-effecten;
- de werkgelegenheid;
- het reële nationaal inkomen;
- het persoonlijke inkomen;
- de openbaar-vervoertarieven, opgesplitst in een aantal kaartsoorten;
- de variabele autokosten; en
- het serviceniveau bij het openbaar vervoer.

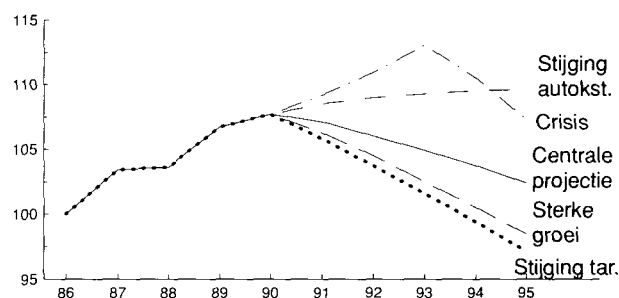
Belangrijke invloedsfactoren voor de mobiliteitsontwikkeling op de lange termijn, zoals infrastructuurontwikkelingen en ruimtelijke ontwikkelingen zijn bewust buiten beschouwing gelaten. Hun zelfstandige invloed is op nationaal niveau voor de middellange termijn relatief gering.

De berekeningen worden afzonderlijk uitgevoerd voor de verplaatsingsmotieven werk, onderwijs, zaken en overig. Daarbij worden zes vervoerwijzen onderscheiden: autobestuurder, autopassagier, trein, streekvervoer, stadsvervoer en fiets. Voor elke afzonderlijke vervoerwijze wordt de mobiliteitsontwikkeling uitgedrukt in reizigerskilometers (dagelijkse gemiddelden). Aanvullende berekeningen worden uitgevoerd voor het avondspitsverkeer, het verkeer op werkdagen en niet-werkdagen, het goederenverkeer over de weg en de intensiteitsontwikkelingen op verschillende wegcategorieën, zoals autosnelwegen. De resultaten worden niet alleen berekend voor het prognosejaar maar ook voor alle jaren tussen het basisjaar en het prognosejaar. Hierdoor is het ook mogelijk de ontwikkeling in de tijd weer te geven.

In de afgelopen jaren is de Mobiliteitsverkenner reeds verscheidene malen gebruikt bij de voorbereiding van het Meerjarenprogramma Personenvervoer (MPP) en het Meerjarenplan Infrastructuur en Transport (MIT).

In dit artikel komen aan de orde de gehanteerde scenario's voor de economische ontwikkeling en de beleidsmaatregelen, de resultaten van de berekeningen met de Mobiliteitsverkenner en de implicaties voor de doelstellingen van het verkeers- en vervoersbeleid.

Figuur 3. Ontwikkeling openbaar vervoer bij ongewijzigd beleid, sterke economische groei, crisis, stijging van de autokosten en stijging van de tarieven, 1986-1995 (1986 = 100)



Scenario's

Met de Mobiliteitsverkenner kunnen zowel omgevings-scenario's (bij voorbeeld de economische ontwikkeling) als beleidsmaatregelen worden doorgerekend. Er is gekozen voor een vijftal varianten. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven ten opzichte van 1986. Dit maakt de cijfers vergelijkbaar met de cijfers die zijn opgenomen in het Tweede structuurschema verkeer en vervoer deel 2² waarin het basisjaar eveneens 1986 is. Voor de periode 1986-1989 is bij de presentatie gebruik gemaakt van feitelijke ontwikkelingen. De ontwikkelingen voor de periode 1989-1995 zijn geraamd met de Mobiliteitsverkenner. In de figuren is voor iedere variant per vervoerwijze de ontwikkeling over de periode 1986-1995 weergegeven.

A. Centrale projectie ongewijzigd beleid

In deze variant wordt uitgegaan van een ongewijzigd verkeers- en vervoersbeleid. De variabele autokosten en de openbaar-vervoertarieven blijven in reële termen constant. Dit betekent onder meer dat is aangenomen dat de stijging van de brandstofprijzen in augustus jongstleden als gevolg van de Golfcrisis slechts van tijdelijke aard is. De economie ontwikkelt zich in deze variant conform de recente (gepubliceerde) verwachtingen van het Centraal Planbureau (Economisch beeld 1991³) aangevuld met cijfers uit de Macro-economische verkenning 1990⁴. Volgens deze verwachtingen zijn de economische groei (2,25% per jaar) en de inkomensontwikkeling (+1,75% per jaar) in de periode 1990-1995 in grote lijnen vergelijkbaar met de ontwikkeling in de periode 1985-1990.

Bij ongewijzigd beleid zal de automobilititeit in de komende jaren blijven groeien (figuur 2). Het groeitempo ligt in dezelfde orde van grootte als in de afgelopen jaren (3 à 4% per jaar).

Het openbaar-vervoergebruik zal in de komende jaren ongeveer met 1% per jaar afnemen (figuur 3). De daling is het sterkst bij streekvervoer (ruim 2% per jaar)⁵. Bij trein en

2. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, op.cit., 1990.

3. Centraal Planbureau, *Economisch beeld 1991*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1990.

4. Centraal Planbureau, *Macro-economische verkenning 1990*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1989.

5. Evenals bij eerdere berekeningen met de Mobiliteitsverkenner voor het MIT is verondersteld dat een aanpassing van het serviceniveau plaatsvindt volgens het normeringssysteem voor stads- en streekvervoer. De vraag is of deze aanname voor de komende jaren reëel is. Indien het effect van deze aanpassing niet wordt meegenomen in de berekening is de jaarlijkse daling bij het streekvervoer 0,5% minder. Bij het stadsvervoer is het effect nihil. De invloed op de indexcijfers voor het openbaar vervoer als geheel is slechts marginaal.

stadsvervoer is de jaarlijkse daling ongeveer 0,5%. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat bij de berekeningen geen rekening is gehouden met het effect van veranderingen in het aanbod van het openbaar vervoer (spitsbussen, shuttlebussen, OV-jaarkaart voor militairen en studenten) en marketingmaatregelen. De toeneming van het treingebruik van de laatste jaren wordt mogelijk voor een deel verklaard uit het gegeven dat inkomensstijgingen gekoppeld aan marketingmaatregelen wel degelijk een positief effect kunnen hebben op het treingebruik. De inkomenselasticiteit lijkt hoger te zijn dan in het model is aangenomen.

B. Stijging variabele autokosten

Per 1 november 1990 worden in deze variant de brandstofaccijnzen met acht cent per liter verhoogd (ten opzichte van de variant 'ongewijzigd beleid'). In de jaren daarna worden de variabele kosten geleidelijk verhoogd naar een niveau dat in 1995 25 procent boven het huidige niveau ligt. De openbaar-vervoertarieven blijven gelijk. De economische ontwikkeling is gelijk aan de situatie bij ongewijzigd beleid.

Een verhoging van de variabele autokosten leidt inderdaad tot enige afremming van de groei. Voor 1995 komt de index ten opzichte van 1986 op 128 tegen 135 bij ongewijzigd beleid. Deze index heeft betrekking op het totale autoverkeer in Nederland. Afhankelijk van de wijze waarop deze verhoging van de kosten wordt doorgevoerd (brandstofaccijnzen, spitsheffing, tolheffing) kan het effect op een specifieke wegcategory (bij voorbeeld autosnelwegen) in een specifieke periode (bij voorbeeld de avondspits) anders uitpakken.

Indien de variabele autokosten worden verhoogd zal er meer gebruik worden gemaakt van het openbaar vervoer. In indexcijfers uitgedrukt komt het niveau in 1995 2 à 3 punten (jaarlijkse groei 0,5%) uit boven het huidige niveau (figuur 3).

C. Stijging openbaar-vervoertarieven

Verondersteld wordt dat de tarieven van het openbaar vervoer in de periode 1991-1995 gaan stijgen met ruim 2% per jaar. De stijging is onder meer noodzakelijk om een verdere toeneming van de exploitatie-tekorten bij het openbaar vervoer tegen te kunnen gaan. De toeneming komt overeen met de verwachting van de stijging van de loonsom in de bedrijven minus de verbetering van de arbeidsproductiviteit. De variabele autokosten blijven in deze variant constant. De economische ontwikkeling is wederom gelijk aan de situatie bij ongewijzigd beleid.

Bij stijging van de tarieven moet rekening worden gehouden met een daling van het openbaar-vervoergebruik van 2% per jaar.

D. Sterke economische groei

Deze variant gaat uit van een zeer sterke economische groei in de komende vijf jaar (4% per jaar). De data zijn afgeleid uit scenario 'hoog' van de lange-termijnverkenning

van het Centraal Planbureau⁶. Verder is aangenomen dat de verplaatsingskosten (variabele autokosten en tarieven openbaar vervoer) in reële termen constant blijven.

De groei van het autoverkeer is zeer gevoelig voor de economische ontwikkeling (figuur 2). In het geval van een sterke economische groei zou de toeneming van het autoverkeer in 1995 bijna 50% kunnen bedragen ten opzichte van 1986 (groei 1989-1995: 6% per jaar). Het overgrote deel van deze groei wordt veroorzaakt door economische invloedsfactoren.

Bij een sterke economische groei in de komende jaren zal het openbaar-vervoergebruik afnemen (1,5% per jaar, figuur 3). Bij het streekvervoer kan de daling oplopen tot 3% per jaar. Trein en stadsvervoer zijn wat minder gevoelig voor de economische groei; het gebruik neemt in dit geval met ongeveer 1% per jaar af.

E. Crisisvariant

In deze variant wordt verondersteld dat de economie onder meer als gevolg van de ontwikkelingen in de Golf in het slop raakt. Er wordt niet alleen aangenomen dat als gevolg van de duurdere olie de brandstofprijzen gaan stijgen maar dat deze ontwikkelingen aanleiding geven tot een algemene economische recessie. Vanwege de grote onzekerheid over de effecten van een dergelijke crisis op de economie en de brandstofprijzen is aangenomen dat de ontwikkelingen die zullen optreden in de periode 1991-1995 vergelijkbaar zijn met de ontwikkelingen na de tweede oliecrisis in de periode 1979-1984. In deze periode was de economische groei negatief, daalden de inkomens en nam de werkgelegenheid nauwelijks meer toe. De brandstofprijzen stegen aanvankelijk sterk (25% in drie jaar) maar begonnen na 1982 weer te dalen. Per invoervariabele zijn de relatieve veranderingen in de periode 1979-1984 overgenomen voor de periode 1991-1995⁷. De tarieven van het openbaar vervoer blijven ook in deze variant in reële termen constant.

Indien de economie in het slop raakt groeit het autoverkeer niet meer. In eerste instantie is er zelfs sprake van een daling. Na 1993 gaat het autoverkeer weer groeien. In 1995 ligt het indexcijfer weer op het niveau van 1989.

Bij een economische crisis zal het gebruik van trein, bus, tram en metro stijgen, vooral in de eerste jaren wanneer de brandstofprijzen sterk stijgen. Wanneer deze weer zouden gaan dalen, gaat ook het gebruik weer dalen. Het openbaar-vervoergebruik in 1995 is dan vergelijkbaar met het huidige niveau. Het gebruik van de streekbus ligt dan iets lager, het stadsvervoer wordt iets meer gebruikt en het treingebruik ligt op het niveau van 1989. Nogmaals zij hier opgemerkt dat geen rekening is gehouden met specifieke marketingmaatregelen en verbeteringen in het aanbod.

Tabel 1 geeft een overzicht van de belangrijkste bronnen van veronderstellingen bij de invoer van de varianten. In de tabellen 2 en 3 is kort samengevat aangegeven in welke mate de verschillende invloedsfactoren bijdragen aan de ontwikkeling tussen 1989 en 1995. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- bevolking (veranderingen in omvang en samenstelling van de bevolking);
- economie (ontwikkeling van het reële nationaal inkomen, het persoonlijke inkomen, de werkgelegenheid en de hiermee samenhangende groei van het autopark);

Tabel 1. Overzicht van de invoer van de varianten

Vari- ant	Economische ontwikkeling	Variabele autokosten	OV- tarieven
A	Ec. beeld	reëel constant	reëel constant
B	Ec. beeld	+25%	reëel constant
C	Ec. beeld	reëel constant	+10,5%
D	CPB 'hoog'	reëel constant	reëel constant
E	Crisis	+14%	reëel constant

Mutaties in procenten: 1995 ten opzichte van 1990

6. Centraal Planbureau, *De Nederlandse economie op de langere termijn, drie scenario's voor de periode 1985-2010*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1985.

7. M.F.A.M. van Maarseveen e.a., *De Mobiliteitsverkenner: 11. Validatie versie 3.0*, Delft, Instituut voor Ruimtelijke Organisatie (INRO-TNO), Delft, 1987.

Tabel 2. Invloedsfactoren ontwikkeling autoverkeer (1990-1995)

Variant	A	B	C	D	E
Bevolking	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7
Economie	14,6	14,6	14,6	28,1	-0,8
Kosten	0,9	-6,5	0,9	0,9	-4,4
Totaal	21,3	13,9	21,3	34,7	0,5

- verplaatsingskosten (variabele autokosten en tarieven voor het openbaar vervoer).

De groei van het autoverkeer wordt in de eerste helft van de jaren negentig, bij ongewijzigd beleid, in belangrijke mate bepaald door economische invloedsfactoren (15 indexpunten). Ook veranderingen in de omvang en de samenstelling van de bevolking leiden tot een toeneming van autoverkeer (6 indexpunten). Als gevolg van zuinigere auto's dalen de feitelijke (variabele) kosten van autogebruik iets (1 indexpunt groei autoverkeer). De verhoging van de variabele autokosten zou de groei daarentegen met 6 indexpunten afremmen.

In het geval van een economische recessie blijkt de groei van het autoverkeer door veranderingen in de bevolkingsopbouw en samenstelling te worden gecompenseerd door de ongunstige economische ontwikkeling en de duurdere brandstof.

De veranderingen in de samenstelling van de bevolking vormen een belangrijke rem op de ontwikkeling van het openbaar vervoer. Doordat het aantal personen boven 18 jaar sneller toeneemt dan de totale bevolking beschikken in de toekomst relatief meer mensen over een auto. Mede door de ontgroening (schoolverplaatsingen) is het effect het sterkst merkbaar bij het streekvervoer.

In de varianten B en E wordt dit effect gecompenseerd door het effect van de hogere variabele autokosten. Sterke economische groei heeft bij de gehanteerde gevoeligheden voor inkomensstijging een negatief effect op het openbaar vervoer.

Implicaties

Bij een gunstige economische ontwikkeling zal het autoverkeer in de komende jaren met 3 à 4 procent per jaar blijven groeien. Dit betekent dat de door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voor 2010 (ten opzichte van 1986) gewenste groei van het autogebruik (35%) al in 1995 is bereikt. Om het autoverkeer op dit niveau te handhaven is wel een zeer effectief verkeers- en vervoersbeleid met verregaande maatregelen noodzakelijk. Automobilititeit is een zeer preferent economisch goed dat zich slechts met inzet van zeer forse instrumenten laat beteugelen. Hiervoor is veel politieke moed nodig. Het geharrewar rond de aangekondigde accijnsverhoging per 1 november 1990 is wat dit betreft weinig hoopgevend.

In het geval van een economische recessie, bij voorbeeld door de ontwikkelingen in de Perzische Golf zou in de komende jaren een stabilisering van het autogebruik op het huidige niveau mogelijk zijn. Het halen van de regeeringsdoelstellingen in deze kabinetsperiode wordt derhalve in belangrijke mate bepaald door de economische ontwikkeling in de komende jaren. De minister van Verkeer en Waterstaat is hiermee als het ware 'gijzelaar van Bagdad'.

Voor de langere termijn lijkt echter een fundamentele keuze onontkoombaar: leggen we de nadruk op economische groei en de daarmee gepaard gaande toeneming van

Tabel 3. Invloedsfactoren ontwikkeling openbaar vervoer (1990-1995)

Variant	A	B	C	D	E
Bevolking	-3,1	-3,2	-3,1	-3,1	-3,4
Economie	0,1	0,1	0,2	-3,4	-0,4
Kosten	-0,8	5,8	-5,7	-0,7	4,2
Totaal	-3,8	2,7	-8,6	-7,2	0,4

de mobiliteit en mikken we vooral op nieuwe technologieën om (gematigde) milieudoelstellingen te bereiken of kiezen we voor de strikte randvoorwaarden die het milieu stelt en wenden we alle middelen aan om de groei van het autoverkeer te beteugelen, ook al betekent dit misschien wat minder welvaart op de korte tot middellange termijn?

Will Clerx
Harry van Oostroom