

**Onderzoek naar economische effecten van verkeersmaatregelen
op lokaal niveau: theorie en praktijk**

Sjoerd Stienstra
Grontmij Parkconsult
Sjoerd.Stienstra@grontmij.nl

Dagmar Bisschops-Severens
Grontmij Parkconsult
Dagmar.Bisschops-Severens@grontmij.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
19 en 20 november 2009, Antwerpen**

Samenvatting

Onderzoek naar economische effecten van verkeersmaatregelen, de theorie

Door wijzigingen in de verkeersstructuur kunnen economische effecten voor het functioneren van bedrijven ontstaan. Op het ontstaan en de omvang van deze effecten is een veelheid van factoren van invloed.

Een belangrijke variabele hierbij is het ruimtelijk gedrag van verkeersdeelnemers. We richten ons in deze paper vooral op de economische effecten in stadscentra. Hier is de detailhandel een belangrijke functie. De achterliggende oorzaak bij het ontstaan van economische effecten ligt in wijzigingen in het aankoop- en bezoekgedrag van binnenstadsbezoekers. Dit ruimtelijk koopgedrag komt tot stand als uitkomst van een beslisproces van de individuele consument, waarop de volgende factoren van invloed zijn:

- attractiefactoren (detailhandel),
- weerstandsfactoren (bereikbaarheid),
- persoonlijke kenmerken van de consument (consument).

Gewoontegedrag speelt hierbij een grote rol. Door wijzigingen in bereikbaarheid wordt de verkeersdeelnemer echter voor de (hernieuwde) vraag gesteld of de afweging van de verschillende factoren in zijn ruimtelijk keuzegedrag nog tot dezelfde keuze leidt, of dat de wijziging in bereikbaarheid leidt tot nieuwe keuzes ten aanzien van aankooplocatie, vervoerwijze of parkeerplaats. Al deze keuzes kunnen leiden tot een ander bestedingsbedrag en daarmee tot verschuivingen van omzet bij de diverse bedrijven.

De economische effecten van verkeersmaatregelen kunnen op verschillende manieren worden gemeten:

- kwantitatieve indicatoren voor bezoekers
 - bezoekersaantallen
 - bezoekgedrag
 - bestedingen
- kwantitatieve indicatoren voor ondernemingen
 - omzet
 - huurprijzen/ leegstand
 - branche- en/of assortimentsverschuivingen
- kwalitatieve indicatoren
 - opinie consumenten
 - opinie ondernemers

De belangrijkste indicator evenwel is de omzet van de bedrijven. Deze moet echter worden afgezet tegen een referentiekader, het omzetverloop van de bedrijven dat verwacht zou kunnen worden als de verkeersmaatregel niet zou worden genomen. Ook moet onderscheid worden gemaakt tussen korte- en lange termijn effecten.

Gezien de vele factoren en diverse omstandigheden zal onderzoek altijd lokaal gericht zijn, toegespitst op de specifieke omstandigheden van het lokale bedrijfsleven en het lokale bezoekgedrag. Voor het uitvoeren van onderzoek naar economische effecten van verkeersmaatregelen zijn een aantal typen onderzoek toepasbaar, te onderscheiden in:

- Voorspellend onderzoek (gedetailleerde analyse van kenmerken van bezoekers staat centraal)
- Constaterend onderzoek (feitelijk verloop van economische ontwikkeling van bedrijven gemeten en geanalyseerd).

In deze paper wordt op basis van een literatuurstudie ingegaan op de theoretische achtergrond van (onderzoek naar) economische effecten van verkeersmaatregelen. In de presentatie worden ook verschillende vormen van toegepast praktijkonderzoek belicht.

1. Inleiding

Door wijzigingen aan te brengen in de verkeersstructuur kunnen economische effecten voor het functioneren van bedrijven ontstaan. Op het ontstaan en de omvang van deze effecten is een veelheid van factoren van invloed. Daardoor is het onmogelijk een rechtstreeks één op één verband tussen een bepaald type verkeersmaatregel en het daardoor optredende effect voor het functioneren van een bedrijf vast te stellen.

Uit een theoretische verkenning van de relatie tussen verkeersingrepen en economische effecten werd reeds eerder geconstateerd dat wezenlijke elementen daarin worden gevormd door het *ruimtelijk koopgedrag*, de *reactie van de consument* op verkeersmaatregelen, en de effecten daarvan op *het bedrijfsleven* (CIMK, 1984). Deze elementen vormen dan ook belangrijke aandachtspunten in deze rapportage.

Deze literatuurstudie geeft inzicht in de (complexe) keuzeprocessen die ten grondslag liggen aan het optreden van economische effecten voor met name binnensteden als gevolg van het nemen van verkeersmaatregelen. Deze focust zich vooral op het consumentgedrag (Business-to-Consumer). Hiernaar is het meest uitgebreid onderzoek gedaan. Voor Business-to-Business en bevoorrading van bedrijven gelden vergelijkbare mechanismes.

2. Ruimtelijk Koopgedrag

Een belangrijke factor die van grote invloed is op het tot stand komen van economische effecten van verkeersmaatregelen is het ruimtelijk koopgedrag. Economische gevolgen van verkeersmaatregelen kunnen veelal in verband worden gebracht met veranderingen in ruimtelijk koopgedrag (Stienstra, 1995).

Macro-economisch gezien worden de economische gevolgen van verkeersmaatregelen gering geacht (Research voor Beleid, 1992). Voor zover economische effecten optreden zijn deze een gevolg van verschuivingen in ruimtelijke keuzeprocessen, met andere woorden de economische prestatie wordt op een andere locatie verricht. Op regionaal en lokaal niveau kunnen deze gevolgen echter wel sterk doorwerken, daar is een verschuiving in het ruimtelijk koopgedrag rechtstreeks merkbaar.

De consument kent slechts een beperkt aantal winkelgebieden (het zogenaamde "information-field" oftewel kennisveld). Binnen dit kennisveld zal een consument in de praktijk uit slechts een beperkt aantal winkelgebieden kiezen, de zogenaamde "activity-space" oftewel activiteitenruimte. De keuze door de consument van een bepaald winkelgebied is afhankelijk van (de perceptie van) het nut, dat het winkelcentrum voor de consument heeft (attractiviteit) en de moeite, die de consument moet doen om het betreffende winkelgebied te bereiken (offer/weerstand).

Het ruimtelijk koopgedrag komt tot stand als uitkomst van een beslisproces van de individuele consument, waarop de volgende factoren van invloed zijn:

- attractiefactoren (aanbod (detailhandel)),
 - weerstandsfactoren (bereikbaarheid),
 - persoonlijke kenmerken van de consument (vraag (consument)).
- Hierbij moet bedacht worden dat in deze processen gewoontegedrag (onderdeel van vraag (consument)) ook een grote rol speelt.

3. Bereikbaarheid

Bereikbaarheid is een begrip dat lastig is te definiëren. In het kader van de economische effecten van verkeersmaatregelen gaat het vooral om de bereikbaarheid, gezien vanuit de bestemming van een (woon-winkel-)verplaatsing, en in het bijzonder om de verplaatsingsweerstand daarbij (Stroo, 1995). De waardering van de weerstand varieert per persoon en per situatie.

Bereikbaarheid van winkelgebieden kan zo worden omschreven als de mogelijkheid om deze gebieden met het gekozen vervoermiddel te bereiken en, in geval van auto en fiets, dat vervoermiddel te parkeren. De weerstanden die daarbij horen moeten acceptabel en tussen de vervoerwijzen in evenwicht zijn (Stienstra, Lousse, 1994).

Punten die in principe de aandacht verdienen bij onderzoek naar de economische effecten van wijzigingen in de bereikbaarheidsstructuur zijn (CIMK, 1984):

- de situatie voor de verkeersingreep, lettend op de structuur van het wegennet, de parkeersituatie en het gebruik van de verkeersvoorzieningen;
- de waardering van deze bereikbaarheidsstructuur door de consument, met name reistijd en route (macro-bereikbaarheid), en parkeervoorzieningen (capaciteit, parkeerdruk, loopafstand) in relatie met kwaliteit van de looproute en aard van het winkelbezoek (micro-bereikbaarheid));
- doel van de verkeersingreep;
- soort verkeersmaatregelen;
- de situatie ná de verkeersingreep, gemeten op dezelfde aspecten als de situatie vóór de verkeersingreep;
- de waardering van de gewijzigde bereikbaarheidsstructuur door de consument.

Niet alleen de aard van de verkeersmaatregel, maar ook de verkeersomgeving waarin de maatregel wordt genomen is van invloed op de gevolgen die kunnen optreden. Ook de mate waarin maatregelen elkaar compenseren dan wel versterken is van invloed.

Zo zal invoering van venstertijden voor bevoorrading in één stad over het algemeen geen grote financiële gevolgen hebben op de kosten van het vervoer. Wanneer een vervoerder echter op vrijwel alle afleveradressen wordt geconfronteerd met tijdbeperkingen zijn kostenverhogingen vrijwel onontkoombaar. (DHV, 1987)

In het kader van de relatie verkeer en ruimtelijk koopgedrag is bereikbaarheid te beschouwen als een weerstandsfactor. De aantrekkingskracht van een centrum zal in de eerste plaats door de attractiefactoren van het centrum (sfeer, aanbod, etc.) moeten worden uitgeoefend. Wanneer een centrumgebied onvoldoende te bieden heeft zal de consument niet, "vanwege de goede bereikbaarheid", ertoe gebracht worden het centrum alsnog te bezoeken. (Van Dinteren 1984, 1991)

De aantrekkelijkheid van het centrum dient vervolgens te worden ondersteund door een lage weerstand in de vorm van een adequate bereikbaarheid. Een consument kan er wel voor kiezen een centrumgebied niet of minder te bezoeken als gevolg van een slechte bereikbaarheid. Een complicatie hierbij is dat de reactie van consumenten op verkeersmaatregelen niet in de eerste plaats op de feitelijke veranderingen in de bereikbaarheid, maar vooral op de perceptie daarvan is gebaseerd. Hierbij speelt het bereikbaarheidsimago een zeer grote rol ("feelings are facts").

Een verandering in de bereikbaarheid van een winkelgebied kan leiden tot effecten op mobiliteitsgebied. Dat kunnen verschuivingen in de vervoerwijzekeuze zijn, maar ook verschuivingen in koopstromen of zelfs in het bestedingspatroon zijn denkbaar. De mate waarin de consument gevoelig is voor verhoging van de bereikbaarheidsweerstand, is grosso modo afhankelijk van drie factoren:

- het nut dat de consument aan het bezoek toekent,
- de mate waarin de consument alternatieve mogelijkheden kent en heeft voor het verrichten van een zelfde soort aankoop,
- de binding met het betreffende gebied (koopgedrag wordt ten dele bepaald door gewoontevorming) (CIMK, 1984).

4. Aanbod (Attractiviteit)

De ruimtelijke structuur van de Nederlandse detailhandel bestaat vanouds uit een fijnmazig, overwegend hiërarchisch opgebouwd, netwerk van winkelconcentraties, met een grote verscheidenheid aan niveaus van functioneren. De vele buurt-, wijk- en stadsdeelcentra zijn gespecialiseerd in de dagelijks benodigde boodschappen. De hoofdwinkelcentra bieden daarnaast assortimenten in minder frequent benodigde artikelen. Hoewel de laatste tijd nieuwe ontwikkelingen zijn waar te nemen (perifere grootschalige detailhandel, outletcentra, e.d.) is de beschreven structuur nog nadrukkelijk herkenbaar.

Afhankelijk van het functieniveau moet een verschillend gewicht worden toegekend aan de factoren bereikbaarheid en verblijfsklimaat (attractiviteit) als voorwaarden voor het goed kunnen functioneren van de winkelvoorzieningen. Belangrijke kenmerken die bepalen waar het evenwicht tussen verblijfsklimaat en bereikbaarheid kan worden gevonden zijn de regionale functie van het winkelgebied en de omvang/attractiviteit van het winkelaanbod.

Winkelgebieden kunnen op deze wijze op grond van hun functieniveau worden onderscheiden naar hun mobiliteits- en bezoekerskenmerken. Deze worden weergegeven in de mobiliteitsprofielen van de detailhandel (HBD, 1993). De daarbij gehanteerde typologie is gebaseerd op Bolt/Kerklaan (1989).

In de mobiliteitsprofielen worden onderscheiden:

- mobiliteitskenmerken van verplaatsingen van *bezoekers* (i.c. klanten),
- de aan- en afvoer van *goederen*,
- verplaatsingen van het *personeel*.

Daarbij zijn voor de detailhandel in het bijzonder van belang de mobiliteitskenmerken van bezoekers, zoals de bezoekersintensiteit, het karakter van het bezoek en de verdeling naar vervoerwijze van de bezoekers. Deze drie kenmerken van bezoekers bepalen gezamenlijk in grote mate het verkeerspatroon in en rond een winkelgebied. Bevoorradingsverkeer en woon-werkverkeer van winkelpersoneel zijn in verhouding met het bezoekersverkeer verkeersstromen van beperkte omvang. Globaal trekt een winkelgebied een aantal verplaatsingen van in de winkels werkzame personen aan dat 15 tot 20 keer zo klein is als het aantal verplaatsingen door bezoekers. De omvang van het aantal bevoorradingsbewegingen is, ten opzichte van de bezoekersstromen, zelfs van een nog geringere omvang. Het mobiliteitsprofiel van de detailhandel wordt dan ook in belangrijke mate bepaald door de kenmerken van de bezoekersstroom.

In de studie van het HBD zijn voor de Nederlandse detailhandel totaal 9 verschillende typen winkelgebieden onderscheiden, waarvoor de mobiliteitsprofielen zijn beschreven. Vanuit de analyse van de mobiliteitsprofielen en het functieniveau van het winkelgebied is het mogelijk een goed inzicht te krijgen in het absolute en relatieve belang van verblijfsklimaat (attractiviteit) en bereikbaarheid voor het in stand houden van een winkelapparaat van het gewenste functieniveau. In het bijzonder de wijze waarop de bezoekers van het winkelgebied zullen reageren op de toekomstige situatie is daarbij van belang. Inzicht in verplaatsingsgedrag en vervoerwijzekeuze is daarbij essentieel.

Een bijkomend effect, veroorzaakt door de (negatieve) opinie van ondernemers over voorgenomen verkeersmaatregelen is dat ondernemers kunnen overgaan tot uitstel of afstel van investeringen. Hierdoor wordt dan een verslechtering van het economisch functioneren van het centrum op gang gebracht, wat op termijn een vermindering van de aantrekkelijkheid van het centrum tot gevolg kan hebben.

Het negatieve effect van een verhoogde bereikbaarheidsweerstand kan worden gecompenseerd door een vergroting van de attractiviteit, als gevolg van uitbreiding van het (winkel-)aanbod of verbetering van het verblijfsklimaat.

5. Vraag (Consumentengedrag)

Inleiding

Op elke verkeersingreep volgt een reactie van consumentenzijde. Die reacties kunnen variëren van "de auto blijven gebruiken" via "meer gebruik maken van alternatieve vervoerwijzen" tot "wijziging aankoopplaatsen".

De centrale vraag daarbij is: welke moeite is de consument bereid te doen om in een bepaald winkelgebied te komen of te blijven komen? Daarbij dient te worden afgebakend welke groep(en) passanten in een winkelgebied van belang zijn.

Bij onderzoek in een straat met doorgaand verkeersfunctie onderscheidt Brayé (1987):

- *Bezoekers*
verkeersdeelnemers op het wegvak, met het bezoekmotief het winkelgebied aan te doen voor het verrichten van aankopen
- *Klanten*
verkeersdeelnemers die tot de regelmatige klantenkring van het winkelgebied gerekend kunnen worden, maar ten tijde van het passeren van het wegvak niet noodzakelijkerwijs aankopen behoeven te verrichten
- *Passanten*
alle verkeersdeelnemers, waaronder ook diegenen die nimmer aankopen in het winkelgebied verrichten

In andere winkelgebieden zijn soortgelijke indelingen te maken.

Om inzicht te krijgen in de gevoeligheid van een winkelgebied voor een bepaalde verkeersmaatregel is kennis van het consumentengedrag essentieel.

Type winkelbezoek en bezoekgedrag

Hierbij gaat het om de vraag of het gaat om een "boodschappengebied" of een "winkelgebied". In feite is deze grens niet zo scherp te leggen, maar is er sprake van een glijdende schaal. Zelfs in de grootste steden, waar het accent sterk ligt op "recreatief winkelen" is nog altijd een zeker element van boodschappen doen aanwezig.

Om het bezoekgedrag (boodschappen, recreatief winkelen, aanloopfunctie, randzone etc.) te karakteriseren moeten diverse karakteristieken - in onderlinge samenhang - worden gebruikt, die een onderdeel uitmaken van de mobiliteitsprofielen van winkelgebieden.

Het gaat dan om zaken als:

- *Aard en omvang van de aankopen*
 - in boodschappencentra accent op dagelijkse artikelen, gemiddeld lagere bedragen
 - bij recreatief winkelen accent op niet-dagelijkse artikelen, vooral mode, hogere bedragen
- *Bezoekfrequentie*
 - in boodschappencentra hoog (enige keren per week)
 - bij recreatief winkelen lager (minder dan een keer per week)
 - bezoekduur in boodschappencentra lager dan bij recreatief winkelen

- *Aantal bezochte winkels*
 - varieert van gemiddeld 1,5 per bezoek in buurtwinkelcentra tot meer dan 5 in grote gewestelijk verzorgende centra
 - in boodschappencentra ligt het gemiddeld aantal bezochte winkels over het algemeen lager dan 2 à 2,2, in centra met een shopping-karakter daarboven
- *Of het gebied alleen of met meerdere personen wordt bezocht.*
 - de gemiddelde bezoekenheid varieert meestal van 1,4 tot 1,8
 - in boodschappencentra is de gemiddelde bezoekenheid zelden hoger dan 1,5
 - *Hoofddoel van bezoek of tussenstop*
 - dit gegeven geeft het belang van doorgaand verkeer voor het economisch functioneren aan; zowel in typische boodschappencentra als recreatieve winkelcentra is het winkelbezoek meestal het hoofddoel.

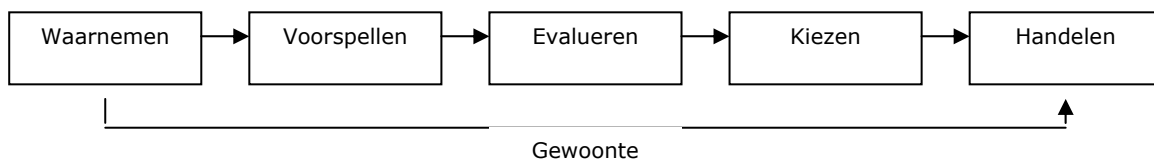
Ten aanzien van dit laatste aspect is door Makkink e.a. (1984) als hypothese geformuleerd dat de omzetbijdrage van tussenstop-autoklanten recht evenredig is met het aantal langsrijders gedurende openingsuren. Winkelgebieden die een substantieel aandeel van hun omzet ontleen aan dit type klanten zijn dan bijzonder gevoelig voor maatregelen die erop zijn gericht het doorgaand verkeer aan banden te leggen.

Vervoerwijze bij winkelbezoek

Bij de keuze van vervoerwijze spelen een groot aantal factoren mee, zoals beschikbare tijd, afstand, kosten e.d. De consument zal de karakteristieken van de verschillende vervoerwijzen de revue laten passeren, en dan rekening houdend met de specifieke aard van een winkelverplaatsing (vaak meerdere personen, aankopen vervoeren, vrije keuze van tijdstip, enz.) zijn keuze maken.

In het vervoerwijzekeuzegedrag is sprake van een sterke mate van gewoontevorming (Veling e.a., 1994). Bij repetitief gedrag (ruimtelijk koopgedrag, vervoerwijzekeuze) wordt niet iedere keer een bewuste afweging van alternatieven gemaakt, maar wordt teruggegrepen op keuzes die in voorgaande gevallen een bevredigend resultaat hebben gehad. Pas bij (ingrijpende) wijzigingen in de omstandigheden wordt het keuzeproces bewust heroverwogen, en kunnen veranderingen optreden.

Bij beredeneerd gedrag wordt over het algemeen het volgende proces doorlopen:



Bij de afweging van de waarderingen voor de factoren (bij winkelbezoek) valt in veel gevallen de voorkeur van de consument in het voordeel van de individuele vervoerwijzen (auto en fiets) boven het collectieve vervoer (Stienstra, 1993). Vooral de reistijdverhouding en gemak/comfort zijn daarbij van groot belang (HBD, 1993). Als overwegingen om met de auto, en niet per (brom)fiets of te voet, te gaan winkelen, worden (door keuzereizigers) vaak 'de hoeveelheid boodschappen' en 'weersomstandigheden' genoemd. De keuze om niet met de auto te gaan winkelen wordt veelal bepaald door factoren met betrekking tot de lokale verkeersstructuur. Verder is in dit verband de beperkte reikwijdte van de fiets bij winkelbezoek een punt van aandacht. Wordt voor veel typen verplaatsingen voor de fiets een reikwijdte van 5 tot 7 km aangehouden, uit het (beperkte) onderzoekmateriaal voor woon-winkelverplaatsingen blijkt dat voor winkelbezoek al na ca. 2 km een sterke daling van het aandeel van de fiets in de vervoerwijzeverdeling optreedt (Brückx e.a., 1993).

De vervoerwijzekeuze van consumenten hangt ook af van het type winkelgebied dat wordt bezocht. Voor stads- en dorpscentra zijn de volgende karakteristieken gevonden (Stienstra, Louisse, 1993):

- *Gebruikelijke vervoerwijzekeuze lokaal*
 - Hoog aandeel fiets
 - Aandeel te voet laatste decennia sterk afgenomen
 - Aandeel auto 25 tot 40%
 - Aandeel auto koopavond en zaterdag iets hoger
 - Rol openbaar vervoer beperkt, alleen in grotere steden substitueert voor fiets
- *Regio kiest de auto*
 - Op weekdagen kiest ca. 75% van de regioconsumenten de auto
 - Op koopavond en zaterdag loopt dit aandeel op tot boven de 80%
- *Vervoerwijzeverdeling van centrumbezoekers*
 - Regionale functie doorslaggevend
 - Naarmate het aandeel regiobezoekers in een winkelgebied hoger is, is het aandeel van de auto als vervoerwijze hoger. Dit kan oplopen tot meer dan 50%
 - De hoogste aandelen autobezook doen zich voor op koopavond en zaterdag
 - In centra met een beperkte regiofunctie is de fiets de belangrijkste vervoerwijze

Relatie vervoerwijze en omzet

Tevens is uit onderzoek gebleken dat per winkelbezoek de bestedingen per vervoerwijze uiteenlopen. Er wordt in Tabel 2 een uitsplitsing gemaakt naar de hoogte van het bestedingsbedrag per vervoerwijze en in Tabel 18 een uitsplitsing naar percentage omzet per vervoerwijze per type winkelcentrum.

Tabel 1: Bestedingen naar vervoerwijze

Bestedingen per bezoek naar vervoerwijze (geïndexeerd, gemiddelde besteding per bezoek = 100)			
Vervoerwijze	Gemiddeld bestedingsbedrag per bezoek, geïndexeerd		
	Food-besteding	Non-foodbesteding	Totaalbesteding
Te voet	70	80	70
(Brom)fiets	65	70	65
Auto	130	120	125
Openbaar vervoer (OV)	50	110	90

Bron: Winkelbezoek vervoerwijze, HBD, 1992.

Het blijkt dat voetgangers en (brom)fietsers per bezoek het minst besteden. Centrumbezoekers per auto besteden gemiddeld per bezoek het meest en bezoekers per openbaar vervoer besteden in doorsnee globaal een gemiddeld bedrag. Bij de uitsplitsing naar food- en non-foodbestedingen, blijken de verschillen voor food-bestedingen verder uit elkaar te liggen dan bij non-foodbestedingen. Vooral in de foodsector worden de omvangrijke aankopen (de wekelijkse boodschappen) in sterke mate per auto gedaan en worden de overige vervoerwijzen vaker gebruikt voor de kleinere food-aankopen. De verhoudingen zoals weergegeven in Tabel 1 blijken per niveau van winkelcentrum steeds hetzelfde beeld te vertonen (HBD, 1992). Gecombineerd met de verdeling naar vervoerwijze vertaalt zich dat vervolgens in de navolgende omzetaandelen naar vervoerwijze in de verschillende typen winkelgebieden (zie Tabel 3).

Tabel 2: Vervoerwijze en percentages van omzet

Vervoerwijze en percentages van omzet						
Vervoerwijze	Buurt- en wijkcentra	Stadsdeelcentra	Kleine hoofdcentra	Middelgrote hoofdcentra	Binnensteden	Perifere locatie
Te voet	10%	20%	5%	5%	5%	-
(Brom)fiets	20%	15%	15%	15%	15%	5%
Auto	65%	60%	75%	75%	65%	90%
Openbaar vervoer (OV)	5%	5%	5%	5%	15%	5%

Bron: Checklist bereikbaarheid winkelcentra, HBD, 1999.

6. Economische Effecten

Bedrijven

In de detailhandelsstructuur zijn voortdurend veranderingen aan de gang, die hun invloed op het functioneren van bedrijven doen gelden. Tegen de achtergronden van de geschetste autonome ontwikkelingen spelen zich de processen af die leiden tot economische gevolgen van verkeersmaatregelen.

Om economische effecten van verkeersmaatregelen te kunnen traceren zullen de autonome en de incidentele componenten van een opgetreden ontwikkeling van de bedrijfsresultaten zichtbaar moeten worden gemaakt. Een referentiekader is daarvoor onontbeerlijk. Het reële effect moet worden beschouwd als de verandering van de omzetten ten opzichte van de omzetten die zouden zijn behaald indien de verkeersingreep niet zou hebben plaatsgevonden. Als referentiekader kan daarbij worden gewerkt met landelijke omzettrends in vergelijkbare branches, of met een controlegroep van ondernemers in een vergelijkbaar gebied (CIMK, 1984).

Het volgende rekenvoorbeeld in Tabel 4 laat zien dat een relatief geringe omzetsdaling ingrijpende gevolgen heeft:

Tabel 3: Rekenvoorbeeld

Rekenvoorbeeld			
Bedrijfsresultaten			
	Vóór	Ná	Effect
Omzet	€ 277.109,96	€ 263.254,69	-5%
inkoopwaarde	€ 178.376,47	€ 169.457,87	
Bruto-winst	€ 98.733,50	€ 93.796,82	-5%
Kosten	€ 66.306,37	€ 66.306,37	0%
personele kosten	€ 23.886,99	€ 23.886,99	
huisvestingskosten	€ 9.552,07	€ 9.552,07	
transportkosten	€ 1.502,01	€ 1.502,01	
verkoopkosten	€ 7.845,86	€ 7.845,86	
algemene kosten	€ 7.623,51	€ 7.623,51	
rentekosten	€ 7.101,66	€ 7.101,66	
afschrijvingskosten	€ 8.794,26	€ 8.794,26	
Netto-winst	€ 32.427,13	€ 27.490,46	-15%

De omzetsdaling van 5% heeft in dit fictieve geval een nettowinstdaling van 15% tot gevolg. De omzetsdaling leidt tot een evenredige daling van de bruto-winst, terwijl deze daling in de regel niet zal worden gecompenseerd door een vermindering van de bedrijfskosten, zoals huisvestingskosten, reclamekosten, rentekosten en dergelijke. Huisvestingslasten zullen pas gaan dalen bij inkrimping van de bedrijfsruimte; reclamekosten zullen bij de dalende omzet eerder toenemen om nog zoveel mogelijk klanten aan te trekken; de rentekosten en overige kosten hebben voornamelijk een vast karakter. De belangrijke overige kostenpost die bij omzetsdaling kan meedalen, bestaat uit de betaalde personele kosten; men zal dan betaald personeel moeten ontslaan of

minder uren per week in dienst moeten nemen (Stienstra, 1995).

De omzeteffecten per branche zijn mede afhankelijk van de concurrentiepositie van de branche; naar gelang in dezelfde branche op korte afstand voldoende alternatieven te vinden zijn, zijn de economische effecten van verkeersmaatregelen sterker (Nieboer 1995). Het functieniveau van een winkelgebied bepaalt mede de aard en omvang van economische effecten van verkeersmaatregelen (Verkooijen, 1987). In het algemeen zijn er aanwijzingen dat vooral winkelgebieden onderin de hiërarchie (verspreide winkelvestigingen, kleine (food-)winkelcentra) het meest gevoelig zijn voor verkeersingrepen. Bereikbaarheid is hier de belangrijkste kwaliteit, een verbetering van het verblijfsklimaat (attractiviteit) biedt op dit niveau geen tegenwicht (Koekkoek, 1989; CIMK, 1984).

Omzeteffecten zullen leiden tot aanpassingen in de bedrijfsvoering. De eerste vraag waar een ondernemer zich voor gesteld ziet is of een reactie van de huidige bedrijfsvoering gewenst is. Indien ja, dan is de vervolgvraag welk type (re)actie moet worden genomen. Ondernemers in de detailhandel zijn daarbij geneigd vooral via marketing-strategieën c.q. beïnvloeding van het 'imago' van het bedrijf te reageren op de optredende omzetwijziging. Geografisch-ruimtelijke maatregelen (verhuizing, opheffing) worden pas bij grotere omzetveranderingen overwogen (Van der Heijden, 1987,1988).

Consumenten

De (auto-)consument die wordt geconfronteerd met maatregelen ter beperking van het autogebruik heeft meerdere alternatieven:

- *Geen gedragswijziging*
Gebruik blijven maken van de auto, en ofwel een grotere loopafstand voor lief nemen, ofwel een hogere prijs betalen
- *Vervoerwijzepatroon wijzigen*
(Vaker) een andere vervoerwijze kiezen
- *Ruimtelijk koopgedrag wijzigen*
(Groter) deel (of alle) aankopen elders verrichten
- *Bestedingspatroon wijzigen*
Minder aankopen in detailhandel, meer uitgeven aan andere zaken, bijvoorbeeld vakanties

Ook consumenten met andere vervoerwijzen, die worden geconfronteerd met een toename van de bereikbaarheidsweerstand, kunnen uit een vergelijkbaar scala aan alternatieven kiezen. Omgekeerd betekent een vermindering van de bereikbaarheidsweerstand ook dat in principe een ruimtelijke verschuiving van koopkracht ten gunste van het betreffende centrumgebied op gang gebracht zou kunnen worden. Omdat bereikbaarheid een weerstandsfactor is ervaart de consument dit echter niet als een toename van de attractiviteit van het centrum, en is de impuls om zich sterker op het centrum te oriënteren gering. In zijn huidige bezoekgedrag ondervindt de consument immers geen verandering, er is geen aanleiding het (gewoonte)-gedrag te wijzigen.

Andere flankerende maatregelen kunnen ook een rol spelen, evenals de wijze waarop de maatregel tot stand komt (overlegtraject, draagvlak, perspublicaties). Zo bestaat de indruk dat de effecten van de invoering van verkeersmaatregelen kunnen worden versterkt door het ontbreken van voldoende draagvlak voor de maatregelen bij ondernemers, onvoldoende consensus bij de betrokken partijen, en een negatieve beeldvorming bij de consument als gevolg van perspublicaties. Het gevolg hiervan kan zijn dat naast een structureel lange termijn effect (ten dele negatief) ook een algemeen negatief korte termijn effect optreedt, dat in de loop der tijd wegebt (Buit,1981). Ook Nieboer (1995) concludeert dat negatieve publiciteit kan bijdragen aan het versterken van een negatief (korte-termijn) effect.

Ook lijkt er een verband te bestaan tussen de ernst van de verkeersproblematiek

waarvoor de ingevoerde maatregelen een oplossing moeten bieden, en de mate waarin consumenten kiezen voor wijziging van hun ruimtelijk koopgedrag Nieboer (1995).

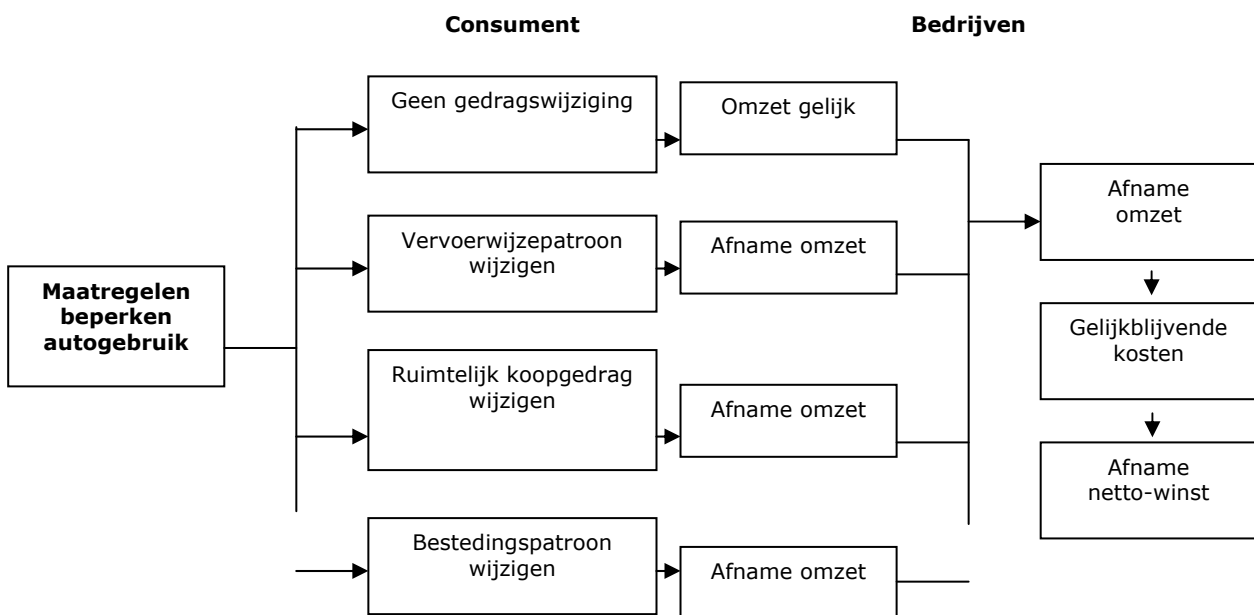
De consumentenreacties kunnen leiden tot verschuivingen in ruimtelijk koopgedrag, en daarmee tot verschuivingen in het omzetpatroon van bedrijven. Om deze reden speelt de reactie van de consument zo'n gewichtige rol in het vaststellen van economische gevolgen.

Meetbaarheid van effecten

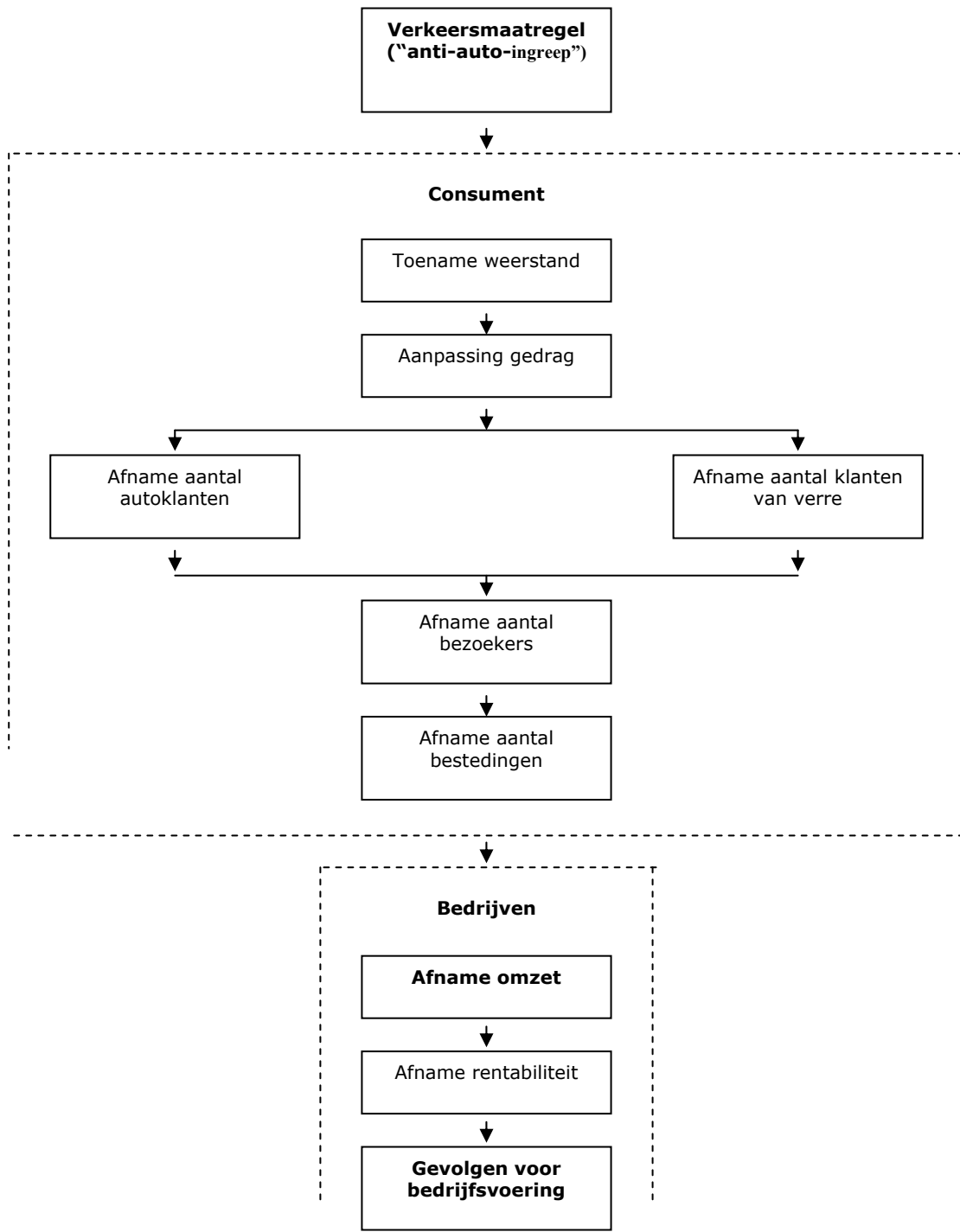
De effecten van verkeersingrepen op bedrijven zijn vooral het resultaat van de wijze, waarop de consumenten op maatregelen reageren. Uit het voorgaande is reeds gebleken dat hierbij een complex keuzeproces werkzaam is, waarin de consument met zijn ruimtelijk keuzegedrag een centrale rol speelt, en zich daarbij laat beïnvloeden door de attractie van winkelcentra, en de bereikbaarheidsweerstand van die centra. Het gaat daarbij niet in de eerste plaats om de kwantitatieve aspecten daarvan, maar minstens evenzeer om de perceptie van de consument van deze grootheden.

Door de reactie van de consument op wijzigingen in de bereikbaarheidsweerstand zijn wijzigingen mogelijk in de vervoerwijzekeuze (modal-split) en vooral in de kooporiëntaties. Beide hebben effect op de totale bestedingen die in het betreffende winkelgebied worden gedaan, en daarmee op de behaalde omzetten.

Figuur 1: Effecten maatregelen beperken autogebruik



Figuur 2: Effecten verkeersmaatregelen



Bron: Ten Heuvelhof 1981, aangepast IMK 1993

De economische effecten van verkeersmaatregelen kunnen op verschillende manieren worden gemeten. De belangrijkste zijn (Stienstra 1995):

- kwantitatieve indicatoren voor bezoekers
 - bezoekersaantallen
 - bezoekgedrag
 - bestedingen
- kwantitatieve indicatoren voor ondernemingen
 - omzet
 - huurprijzen/ leegstand

- branche- en/of assortimentsverschuivingen
- kwalitatieve indicatoren
 - opinie consumenten
 - opinie ondernemers

Tabel 4: Indicatoren Economische Effecten

Indicatoren Economische Effecten Verkeersmaatregelen			
Indicatoren	Lange / Korte	Micro /	Kwantitatief /
	termijn	Macro	Kwalitatief
Kwantitatieve indicatoren voor bezoekers			
- bezoekersaantallen	L / K	Mi / Ma	Kwan
- bezoekgedrag	L / K	Ma	Kwal
- bestedingen	L / K	Mi / Ma	Kwan
Kwantitatieve indicatoren voor ondernemingen			
- omzet	L / K	Mi / Ma	Kwan
- huurprijzen/ leegstand	L	Ma	Kwan
- branche- en/of assortimentsverschuivingen	L	Mi / Ma	Kwal
Kwalitatieve indicatoren			
- opinie consumenten	L / K	Ma	Kwal
- opinie ondernemers	L / K	Mi / Ma	Kwal

Bij de meting van de economische effecten gaat het uiteindelijk om indicatoren voor het theoretische begrip "tevredenheid van de winkeliers" (Ten Heuvelhof, 1981). De belangrijkste hierbij is de omzet. Op langere termijn kan een omzeteffect tevens leiden tot meer ingrijpende structuurwijzigingen in het voorzieningenapparaat.

Voor wat betreft de omvang van de omzeteffecten als gevolg van verkeersmaatregelen moet verschil worden gemaakt tussen de effecten voor individuele bedrijven en voor winkelgebieden als totaal.

Voor individuele bedrijven kunnen de effecten zeer fors oplopen, tot tientallen procenten. Het gaat dan om bedrijven die als gevolg van de wijziging van de bereikbaarheid niet meer kunnen voldoen aan de vestigingsvoorwaarden die zij aan hun locatie moeten stellen. Voorbeeld: hotel gericht op passanten aan een afgesloten straat (IMK, 1993). Soms kunnen met planschaderegelingen individuele bedrijven met (aantoonbare) economische schade van op zich positieve maatregelen worden tegemoetgekomen. Voor winkelgebieden als totaal middelt het effect zich over het algemeen meer uit. Percentages van meer dan 10% omzetedaling als gevolg van verkeersmaatregelen zijn een zeldzaamheid. Echter ook bij geringere percentages is er al sprake van ernstige gevolgen voor het functioneren van bedrijven. Dit is vooral toe te schrijven aan het feit dat niet zozeer de meetindicator (de omzet), maar het daarvan af te leiden bedrijfsresultaat (netto-winst) doorslaggevend is of de continuïteit van het bedrijf op het spel kan komen te staan.

Er moet onderscheid worden gemaakt tussen korte en lange termijn effecten. Gezien de vele externe factoren waarmee rekening moet worden gehouden zijn korte termijn effecten eenvoudiger te meten dan lange termijn effecten. Lange termijn effecten geven evenwel een structureler beeld van het gevolg van verkeersmaatregelen voor het economisch functioneren. Als minimum periode om een beeld te krijgen van de structurele effecten van verkeersmaatregelen wordt in het algemeen uitgegaan van een periode van een half jaar. Lange termijn ontwikkelingen moeten niet alleen worden beoordeeld tegen de achtergrond van de economische ontwikkeling in de betreffende periode, maar ook maatschappelijke ontwikkelingen zijn van invloed (zie o.a. Ter Veer, 1987). Maatschappelijke ontwikkelingen als individualisering, of bijvoorbeeld een toenemend duurzaamheidsbewustzijn zullen op de langere termijn merkbare effecten hebben op het ruimtelijk (verkeers-)gedrag.

Om economische effecten van verkeersmaatregelen te traceren zijn een aantal methodes in gebruik (Stienstra e.a., 1980):

- **voorspellend onderzoek:** op basis van een analyse vooraf van relevante aspecten van verkeerssituatie, bedrijvigheid en vooral consument wordt een prognose gegeven van de gevoeligheid van het functioneren van bedrijven op de betreffende voorzieningenlocatie voor wijzigingen in de bereikbaarheidsstructuur.
- **constaterend onderzoek:** al dan niet met nulmeting. Bij dit type onderzoek wordt het verloop van het economisch functioneren, in termen van omzetverloop, wijzigingen consumentengedrag etc., na het nemen van de verkeersmaatregel gemeten, en wordt achteraf een relatie gelegd met wijzigingen in de endogene factoren, waaronder de bereikbaarheid.

Gelet op de diversiteit van winkelgebieden en de diversiteit van verkeersmaatregelen is het niet mogelijk gegeneraliseerde effecten op het bovenlokale niveau van bijvoorbeeld het nationale mobiliteitsbeleid vast te stellen. Ook het generaliseren van effecten naar type locatie, bijvoorbeeld om daar nationaal beleid op locatietypes op te enten, blijkt lastig (NEI, 1993).

Het NEI voert daarvoor de volgende verklaringen aan:

- de verschillen in lokale situaties (**DE** bereikbaarheid van **DE** binnenstad bestaat niet)
- de regionale context (concurrentiepositie) is van belang
- de veelheid aan economische effecten (korte- en lange termijn, micro-/macroniveau).

Ook het IMK waarschuwt voor het gevaar van generalisaties. Het vergelijken met situaties elders dient altijd met de nodige voorzichtigheid te geschieden. Zowel de lokale omstandigheden en ook de aard van de verkeersmaatregelen zijn dermate bepalend voor de optredende effecten dat vertaling naar situaties elders vrijwel onmogelijk is (IMK, 1993).

Het IMK onderscheidt vier groepen van indicatoren voor het optreden van economische effecten (IMK, 1995):

- *Gegevens m.b.t. het winkelgebied*
omvang verzorgingsgebied, aard en omvang voorzieningen, typering winkelgebied, ruimtelijke structuur, looproutes
- *Verkeerskenmerken en maatregelen*
verkeersstructuur, verkeers- en bezoekersintensiteiten, parkeerbezettingen, parkeerduur
- *Bezoek- en ondernemersgedrag*
opinie, vervoerwijze en bezoekfrequentie, bezoekduur, aantal bezochte winkels, regiobezoek, toeristische functie
- *Economische indicatoren*
omzet/winst, investeringen, arbeidsplaatsen, huurprijzen, aantal klanten, bedrijfsverplaatsingen

Concluderend kan worden geconstateerd dat de consument een centrale rol speelt in de relatie tussen verkeersmaatregelen en economische effecten. In de theorieën over het ruimtelijk koopgedrag blijkt dat als gevolg van de interactie tussen vraag en aanbod geen eenduidig verband kan worden gelegd tussen hét aanbod, dé bereikbaarheid en hét koopgedrag. Ieder van deze aspecten heeft een groot aantal kenmerken en binnen die kenmerken een grote variatie.

Literatuurlijst is te verkrijgen bij de auteurs

Bijlage 1: Ruimtelijk koopgedrag

