

Noordstar verzekert een snelle oplossing bij schade.



Een ongeluk is snel gebeurd. Daarom neemt u een verzekering. Liefst één die snel bijspringt als het mis loopt.

Een Noordstar-verzekering bijvoorbeeld. De snelwerkende, financiële pijnstillers bij schade! Noordstar betaalt bij autoschade maar liefst 83% van de schadegevallen uit binnen de 3 maanden na de datum van ongeval. Vergeleken met het nationaal marktgemiddelde van

66% een unieke prestatie.

Voor andere verzekeringsproducten bereikt Noordstar een gelijkwaardige efficiëntie. Bespaar uzelf heel wat kopzorgen en informeer bij uw makelaar naar de snelle Noordstar-service.

NOORDSTAR
VERZEKERINGEN

Noordstar NV - Groot-Brittanniëlaan 125 - 9000 Gent - 091/35 37 11
Noordstar NV - Louiza Marialei 2 - 2018 Antwerpen - 03/233 98 05

VanDeKerkhof&Co

Eddy Van de Voorde *

Frank Witlox *

De bedrijfslokalisatie vanuit een transporteconomisch oogpunt

Met de theorie van Alfred Weber in 1909 hebben de transportfactoren een blijvende plaats ingenomen binnen de problematiek van de bedrijfslokalisatie. Als toenmalige algemeen geldende norm diende de onderneming te worden opgericht op het minimale transportkostenpunt. Sinds die tijd is er veel veranderd. Latere theorieën hebben de voordelen aangetoond van andere mogelijke lokationele oriënteringen van de onderneming, maar de factor transport is nooit in zijn geheel uit de analyse verdwenen. Sterker nog, vandaag de dag is de band tussen lokalisatie, mobiliteit en bereikbaarheid een belangrijk discussiepunt geworden, waarbij de analyse in een breder disciplinair perspectief wordt geplaatst. Dit artikel tracht een zeer beknopt overzicht te geven van de bestaande literatuur rond de vestigingsproblematiek. De invalshoek daarbij is de transporteconomische. Maar naast de theorie zal ook gepoogd worden een directe band te leggen met de praktijk door een vergelijking te maken van twee uit de logistiek ontleende begrippen: just-in-time management en verkeerscongestie.

Inleiding

In het economisch gebeuren ging de laatste jaren veel aandacht naar het analyseren van de effecten van de overheidsbeleid op het gebied van taxatie, regulering, privatisering enz. Daarbij kwamen echter zelden ruimtelijke en lokalisatie-aspecten aan bod. Nochtans is het zo dat vele van die overheidsbeslissingen zowel het productieproces (veranderingen van de inputmix wegens b.v. milieubepalingen) als het lokalisatiegedrag beïnvloeden. Hurter en Martinich (1989, blz. x) stellen in dit verband dat het effect van het overheidsbeleid op lokalisatiebeslissingen vaak verloopt via ingrepen in het productieproces.

* Universitaire Faculteiten Sint-Ignatius te Antwerpen (UFSIA), Universiteit Antwerpen

Economisch en Sociaal Tijdschrift, 1992/2, pp. 255-282

Bedrijfslokalisatie kan dus niet langer als onbelangrijk worden beschouwd, al was het maar wegens de significante impact op de socio-economische structuur van landen en regio's.

Dit artikel heeft een tweevoudig doel. Eerst wordt vanuit een transport-economisch standpunt een overzicht gegeven van het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de bedrijfslokalisatie. Daarbij beperken we ons tot de belangrijkste theorieën en zal vooral de evolutie in het denken belangrijk zijn.

Daarnaast wordt gepoogd een directe relatie met de praktijk te leggen. De recente literatuur zal hierbij worden nagegaan om te achterhalen welke elementen de vestigingskeuze nu beïnvloeden. Via een enquête wordt bepaald welke informatie met betrekking tot deze elementen beschikbaar is.

Tegelijkertijd wordt dieper ingegaan op de relatie tussen lokalisatie, mobiliteit en bereikbaarheid. Speciale aandacht gaat hier naar enerzijds de band tussen lokalisatie en werkgelegenheid en anderzijds de link tussen lokalisatie, congestie en kostenverhogingen. Het is vooral op dit niveau dat gepoogd wordt een verband te leggen naar andere disciplines en aanverwante problemen.

I. De theorie van de vestigingplaatskeuze: een kort overzicht

Binnen de ruimtelijke economie op microniveau situeert zich de vestigingsplaatsentheorie van de bedrijven. In het algemeen zijn de traditionele lokalisatietheorieën geïnteresseerd in de beantwoording van twee vragen (Norman, 1979, blz. 2). Ten eerste: hoe moet, gegeven de lokalisatie van alle andere economische activiteiten, een particuliere onderneming zich vestigen opdat tegen minimale kosten een gekende marktvraag kan worden bediend? Het antwoord op deze vraag ligt in de richting van de kostenminimaliserende lokalisatietheorieën, waar het traditionele model van Launhardt (1882)-Weber (1909) als voorbeeld geldt. Verder kunnen ook de bijdragen van Palander (1935) en Hoover (1948) onder deze denkrichting worden geplaatst.

De tweede vraag gaat uit van het principe dat ondernemingen in directe concurrentie staan met elkaar en dat de marktvraag gekend is. Hoe zullen de ondernemingen zich dan vestigen en welk marktaandeel zullen zij controleren? Het antwoord hier dient eerder gezocht te worden

in enerzijds de centrale-plaatsentheorieën, ook wel marktgebiedanalyse genoemd, waartoe o.a. Fetter (1924), Christaller (1933) en Lössch (1938) behoren, en anderzijds de theorie van de lokationele interdependentie van Hotelling (1929).

Greenhut (1956) ondernam als eerste een poging om de kosten-minimaliserende lokalisatietheorieën en de theorieën van de lokationele interdependentie dicht bij elkaar te brengen. Dit gaf aanleiding tot de ontwikkeling van de zogenaamde geïntegreerde lokalisatietheorie. Ook Isard (1956, 1960) formuleerde een "algemene" lokalisatietheorie, steunend op het denkwerk van von Thünen, Weber en Lössch. Lefeber (1958) bekritiseert op zijn beurt dan weer Lössch en Isard en ontwikkelt een algemene evenwichtstheorie.

Met Simon (1959) en Pred (1967, 1969) werd de aanzet gegeven tot de introductie van het behaviourisme in de lokalisatietheorie. Ongeveer parallel met de behaviouristische benadering is de neo-marxistische benadering met Massey (1977) ontstaan.

A. De kosten-minimaliserende lokalisatietheorie

In de kosten-minimaliserende lokalisatietheorieën gaat men op zoek naar een vestiging die voor de onderneming de minste kosten met zich meebrengt om een constante en gekende marktvraag te kunnen bedienen. De lokationele interdependenties tussen ondernemingen worden niet beschouwd. Cruciaal in de analyse is de veronderstelling van de zuivere mededinging. Dit maakt dat geen monopolistische voordelen uit de markt kunnen worden gehaald via een specifieke lokatie.

1. Alfred Weber en het minimale transportkostenpunt

Met Alfred Weber (1909) werd het startschot gegeven voor de ontwikkeling van de industriële lokalisatietheorie. In essentie is Webers theorie gebaseerd op de minimalisering van de totale transportkosten. Deze zijn een functie van het te vervoeren gewicht en de afstand die overbrugd moet worden, en zijn in alle richtingen uniform. Dit geeft aanleiding tot een eenvoudige kostenindex, nl. de kost per ton-kilometer. Het lokalisatieprobleem komt er op neer een punt te vinden waar de kosten per ton-kilometer worden geminimaliseerd.

Weber lost dit probleem op door gebruik te maken van een zogenaamde lokationele driehoek. Elk hoekpunt van de driehoek oefent een

kracht uit op het optimale punt, evenredig met het gewicht aan grondstoffen of goederen dat van of naar dat hoekpunt vervoerd moet worden.

Op basis van de lokationele driehoek kan een onderscheid worden gemaakt in grondstof- of marktgeoriënteerde industrieën. Daarbij is de aard van de gebruikte grondstoffen belangrijk. Indien immers een afgevoerd produkt veel van een bepaalde grondstof vraagt, dan kan het misschien interessanter zijn om de produktieplaats dicht bij de vindplaats van die grondstof te brengen in plaats van de grondstof zelf over een grote afstand te vervoeren (Chapman en Walker, 1987, blz. 32-33). Weber (1909, blz. 51-54) deelt de grondstoffen in twee categorieën in op basis van hun vindplaats. Enerzijds zijn er de ubiquiteiten en anderzijds de "gelokaliseerde" grondstoffen. De ubiquiteiten zijn grondstoffen die overal verkrijgbaar zijn tegen een gelijke kost. Zij oefenen bijgevolg geen lokationele kracht uit en werken marktorienterend. De gelokaliseerde grondstoffen daarentegen zijn maar op een beperkt aantal plaatsen te verkrijgen en geven aanleiding tot een eerder grondstoffen-georiënteerde industrie.

De mate waarin een industrie zich richt tot de markt of tot de vindplaats van de grondstof kan worden bepaald door de berekening van de "materiaal-index" (MI). Deze geeft de verhouding weer van het gewicht aan gelokaliseerde grondstof in het productieproces op het gewicht van het eindprodukt. Een MI groter dan 1 laat verstaan dat de industrie grondstof-georiënteerd moet zijn. Wanneer echter veel ubiquiteiten in het productieproces worden gebruikt, zoals b.v. bij de productie van bier, dan zal het eindprodukt een groter gewicht hebben dan het gewicht aan gelokaliseerde grondstof gebruikt om het eindprodukt te vervaardigen. De MI is bijgevolg kleiner dan 1 en dit houdt in dat de industrie zich moet vestigen in de nabijheid van de afzetmarkt.

Volgens Weber wordt de kostenminimaliserende lokatie bepaald door enerzijds de omvang van de transportkosten en anderzijds de produktietechnologie aanwezig in de industrie.

Om de theorie dicht bij de werkelijkheid te brengen wordt het transportkosten-minimaliserende lokalisatiemodel uitgebreid, zodanig dat ook de invloed van goedkope arbeidskrachten en de rol van agglomeratievoordelen gevat worden. Arbeidskosten en produktiviteit variëren immers van plaats tot plaats. Het is bijgevolg mogelijk dat een industrie haar minimale transportkostenplaats verlaat voor een lokatie waar de arbeidskosten per eenheid produkt relatief goedkoper zijn. De voor-

waarde hiertoe is dat de additionele transportkosten kleiner zijn dan de winst in arbeidskosten. De agglomeratievoordelen spelen volgens Weber (1909, blz. 124-131) op twee manieren in het voordeel van de onderneming. Ze kunnen allereerst de concentratie van de produktie verhogen door uitbreiding van de onderneming. Het bedrijf kan hierdoor op een grotere schaal produceren, wat resulteert in een daling van de kost per eenheid produkt. Daarnaast haalt een onderneming voordeel uit het feit dat zij in de nabijheid gelokaliseerd is van andere ondernemingen. Gespecialiseerde kapitaalgoederen, materialen en diensten kunnen dan gedeeld gebruikt worden. Er is tevens een mogelijkheid tot een grotere arbeidsverdeling en er kan op een grotere schaal worden aangekocht (Berry, Conkling en Ray, 1976, blz. 160).

Het model van Weber is doorheen de tijd niet van kritiek gespaard gebleven. De assumptie die het meest bekritiseerd werd, is die van de lineariteit van de transportkosten met de afstand (Palander, 1935, blz. 192-199; Hoover, 1937, blz. 52; Isard, 1956, blz. 108; Fulton en Hoch, 1959, blz. 52; Alexander, 1963, blz. 473-475; Alonso, 1964, blz. 83). Vastgesteld wordt dat Weber geen rekening houdt met de verschillende soorten van transportmodi, de voor- en natransportkosten, de veranderde transportkostenstructuur, de richting van het vervoer, het bestaan van verkeersknooppunten, de verbeterde transporttechnologie waardoor vervoer goedkoper is geworden, enz.

2. *Tord Palander en de marktgebiedanalyse*

Een belangrijke aanvulling op de theorie van Weber is van de hand van Tord Palander (1935). Het vertrekpunt is de bepaling van het marktgebied van een onderneming. De grootte van het marktgebied is afhankelijk van de leveringsprijs van het produkt. Deze leveringsprijs bestaat altijd uit een vaste produktiekost ("plant cost") en wordt verhoogd naarmate de consumenten zich verder van de produktieplaats bevinden, met een variabele transportkost. Het marktgebied van een onderneming begint daar waar het marktgebied van een andere ophoudt. Op de grens is de leveringsprijs van beide ondernemingen gelijk. De grootte van het marktgebied bepaalt de winst.

Gegeven de prijs en de vindplaats van de grondstoffen en gegeven de lokatie van de markt bepalen opnieuw de transportkosten de plaats van produktie. Palander (1935, blz. 192-199) ziet echter de transportkosten anders dan Weber. Hij maakt een onderscheid tussen een kost die proportioneel met de afstand stijgt (Entfernungstarif) en, meer realistisch, een kost die marginaal daalt met de afstand (Staffeltarif). Met een varia-

bele transportkosten kunnen meerdere kostenminimaliserende lokalisaties voorkomen. Palander (1935, blz. 318) stelt daarbij vast dat het optimale lokalisatiepunt niet ergens binnen de Weberiaanse lokationele driehoek zal gelegen zijn, maar veeleer in één van de drie hoekpunten. Later zal ook Hoover (1948, blz. 119) dit standpunt verdedigen.

3. Edgar M. Hoover en de lokationele kostenanalyse

Net zoals Weber gaat Edgar M. Hoover (1937, 1948) op zoek naar een lokatie waarbij de kosten worden geminimaliseerd. De kosten verbonden aan een lokalisatie vallen uiteen in twee categorieën: enerzijds de kosten van aanvoer van grondstoffen en de distributiekosten van het eindprodukt, die beide als transportkosten worden beschouwd, en anderzijds de agglomeratiekrachten en institutionele factoren die beschouwd worden als determinanten van de produktiekosten.

De structuur van de transportkosten is volgens Hoover (1948, blz. 19) tweeledig. Ze bestaat uit vaste "terminal"-kosten en uit met de afstand variërende "movement"-kosten. Onder "terminal"-kosten verstaan we de kosten van laden en lossen, opslag en administratie. Deze kosten zijn vast. De "movement"-kosten (ook wel *haulage* of *line-haul* kosten genoemd) bestaan uit de brandstofkosten en de lonen van het personeel en stijgen met de afgelegde afstand. Het resultaat is dat de transportkosten niet proportioneel evolueren met de afstand.

Niet alleen de lengte van de rit is belangrijk maar ook het gebruikte vervoermiddel (weg-, trein- of watertransport). Het watertransport houdt hoge "terminal"- en kleine "movement"-kosten in. Dit maakt het uiterst geschikt voor het vervoer op de lange afstand. Voor het wegtransport vindt men de omgekeerde situatie. De optimale lokatie van een individuele producent is daar waar de totale transportkosten (kosten van aanvoer van grondstoffen plus distributiekosten van het finale produkt) worden geminimaliseerd. Volgens Hoover (1948, blz. 27-40) kunnen slechts drie mogelijke lokalisaties in aanmerking komen: de plaats van de grondstof, de afzetmarkt of een intermediair overslagpunt.

Met betrekking tot de eerste twee volgt Hoover de analyse van Weber. Nieuw is de lokalisatie op een transportknooppunt ("transshipment"- of "break-of-bulk"-punt). Hier wegen noch de aankoopkosten van de grondstoffen (grondstoforiënterend), noch de distributiekosten (markt-oriënterend) op de lokalisatiekeuze. Industrieën die zich op dergelijke knooppunten vestigen, worden door Alonso (1964, blz. 100-101) ook nog wel eens "footloose" genoemd. De oriëntering is dan niet meer op

de transportfactoren gericht maar b.v. op lokaties met lage arbeids- of energiekosten.

De grootste tekortkoming in Hoovers theorie is dat hij geen verklaring geeft voor het waarom van een lokalisatie vanuit het standpunt van de lokationele interdependenties. Hij beschouwt een lokalisatie en leidt daaruit af hoe groot het marktgebied zal zijn (Greenhut, 1956, blz. 21). De transportoriëntering wordt bovendien als iets apart geanalyseerd en andere causale factoren worden niet echt volwaardig in de theorie opgenomen. Ondanks zijn verwijzingen naar het marktgebied concentreerde Hoover zich voornamelijk op de kostenzijde in plaats van de vraagzijde (Smith, 1981, blz. 84).

De kosten-minimaliserende lokalisatietheorieën verliezen een belangrijk deel van hun waarde zodra de vraag niet meer constant wordt verondersteld. Kostenminimalisatie leidt dan niet meer tot winstmaximalisatie. Een ondernemer kan een lokatie kiezen waar de eenheidskost per produkt groter is, maar waar omwille van een grotere vraag toch een grotere winst wordt gerealiseerd.

B. De marktgebiedanalyse en de lokationele interdependentietheorie

Binnen deze denkrichting wordt algemeen aangenomen dat elke onderneming dezelfde produktiekosten heeft en haar goederen verkoopt op een in de ruimte verspreide markt. Iedere onderneming probeert een zo groot mogelijk marktgebied te controleren. Daarbij houdt men rekening met het consumentengedrag (m.a.w. de vraag) en de lokationele beslissingen van andere bedrijven. Ondernemingen oefenen over een marktgebied een monopolie uit daar waar hun produkt wordt verkocht tegen een lagere prijs dan die van hun concurrenten. Het kosten-minimaliserende model wordt vervangen door het winst-maximaliserende model.

1. De marktgebiedanalyse

Frank Fetter (1924) onderzocht als eerste de grootte van het marktgebied onder verschillende assumpties. Vermits het succes van een onderneming afhangt van het verkoopsvolume, zal iedere ondernemer een strategie ontwikkelen waarbij de leveringsprijs van het produkt juist onder die van de concurrent gelegen is. Hierdoor zal het marktgebied zich uitbreiden en zullen de winsten vergroten. Volgens Fetter (1924, blz. 520-529) zijn meerdere strategieën mogelijk, maar ze zijn alle terug

te brengen tot de veranderingen in de productie- of de transportkosten.

Walter Christaller (1966, blz. 21) spreekt in zijn centrale-plaatsentheorie over een verzorgingsgebied in plaats van een marktgebied. Het verzorgingsgebied is het ommeland van de centrumfunctie, d.w.z. de plaats waar centrale goederen en diensten worden aangeboden. Elk centraal goed wordt gekenmerkt door een zekere reikwijdte en een drempelwaarde. De reikwijdte stelt de maximale afstand voor die een vrager bereid is af te leggen om een goed te kopen of van een dienst gebruik te maken. Opdat echter een goed of dienst kan worden aangeboden is er een minimale vraag noodzakelijk en deze wordt aangeduid door de drempelwaarde.

Belangrijk is de betekenis van de hiërarchie onder de centrale plaatsen op basis van de grootte van het verzorgingsgebied. Aan de hand van een aantal hypothesen met betrekking tot het transport, het consumentengedrag en de reikwijdte, wordt een basisnetwerk met een zeshoekig patroon ontwikkeld. De ordening van het netwerk kan volgens Christaller (1933, blz. 72-78) op drie ideale wijzen gebeuren:

- volgens het marktprincipe, waarbij alle delen van het netwerk worden bediend met een minimum aan centrale plaatsen;
- volgens het vervoersprincipe, waarbij zoveel mogelijk belangrijke centrale plaatsen op één vervoersroute liggen;
- of volgens het administratieprincipe, waarbij een centrale plaats volledig onder "toezicht" van een centrum van een hogere orde komt.

Met Christaller werd een lokalisatietheorie voor de tertiaire sector ontwikkeld. Het succes en de kracht van de theorie ligt in haar eenvoud. Het spreekt echter voor zich dat het consumentengedrag nu niet meer uitsluitend bepaald wordt door de kilometrische afstand. De toegenomen mobiliteit en de vraag naar tijdbesparing zetten consumenten aan tot "multiple purpose trips". De vervoerskosten worden dan gespreid over meerdere goederen en diensten (Lambooy, 1980, blz. 123).

De grootste bijdrage tot de ontwikkeling van de marktgebiedanalyse is van de hand van August Lösch (1938). In zijn benadering staan drie elementen centraal: de vestigingsproblematiek van de productie, de spreiding van de vraag of de analyse van de marktgebieden, en de handelsstromen met de prijszettingproblematiek.

Het uitgangspunt van Lösch is het lokationeel evenwichtsmodel. Steunend op een aantal hypothesen met betrekking tot het consumentenge-

drag, de kostenstructuur en de grondstof- en bevolkingsverdeling, wordt een evenwicht in de ruimte bereikt door de confrontatie van twee tegenovergestelde krachten: enerzijds de winstmaximalisatie van de producent en anderzijds de toetreding van nieuwe producenten in die sectoren waar overmatige winsten worden gerealiseerd (Richardson, 1969, blz. 105).

Lösch beschouwt de vraag als een negatieve functie van de prijs, maar houdt eveneens rekening met de verplaatsingskosten van de consument. Het marktgebied wordt afgebakend door een cirkel die alle punten verbindt waarvoor de vraag nul wordt wegens de afstand die moet worden overbrugd. In het marktgebied is de producent monopolist, maar hij concurreert met andere producenten op de randen van zijn marktgebied (een situatie van monopolistische concurrentie). De cirkelvormige marktgebieden laten echter bepaalde plaatsen in de ruimte onbedeeld en trekken nieuwe producenten aan. Het marktgebied wordt daardoor kleiner en overlappingsen kunnen zich voordoen. Uiteindelijk zullen de cirkelvormige marktgebieden tot ideale zeshoekige structuren worden herleid. De zeshoek, zijnde de metrische figuur die de cirkel het best benadert, laat geen onbedeelde tussenruimte bestaan en minimaliseert tevens de transportkosten. Voor iedere agglomererende industrie bestaat een zeshoekige structuur. Door de netwerken op elkaar te leggen, ontstaat een ideaal "economisch landschap".

Lösch kan worden bekritiseerd voor het niet opnemen van ruimtelijke kostenverschillen in zijn theorie. Hij veronderstelt dat alle ondernemingen eenzelfde kostenstructuur en produktieniveau hebben. Buiten de agglomeratiekosten en transportkosten met betrekking tot het eindprodukt zijn er immers nog heel wat kostensoorten die sterk afhankelijk zijn van de bedrijfslokalisatie (Greenhut, 1956, blz. 264; Van Wickeren, 1972, blz. 46). Lösch neemt hiermee een even extreem standpunt in als de kosten-minimaliserende lokalisatietheorieën die de vraag constant veronderstellen.

2. De lokationele interdependentietheorie

Een belangrijke tekortkoming in de bovengenoemde theorieën is het niet beschouwen van de lokationele interdependenties tussen economische activiteiten. Ondernemingen beïnvloeden immers elkaars lokalisatiegedrag.

Hotelling (1929, blz. 41-57) analyseerde het lokalisatiepatroon van een lineaire duopolistische markt met een homogeen produkt en met gelijk-

matig verspreide consumenten. Hij neemt als voorbeeld twee ijsroomverkopers op een strand. Iedere koper wordt geacht één eenheid produkt te consumeren en de transportkosten zelf te dragen. De vraag naar het produkt wordt oneindig inelastisch verondersteld. Uit het onderzoek blijkt dat de optimale lokatie juist in het centrum van de markt gelegen is. Er is een tendens tot agglomeratie. De ijsroomverkopers zouden rug tegen rug in het midden van het strand staan, waarbij ze elk juist de helft van de consumenten zouden bedienen. Deze mediaanlokalisatie houdt echter een maximale verplaatsingskost in. De gemiddelde loopafstand van de consumenten kan met de helft worden verminderd indien de twee verkopers zich op de kwartiellokalisaties vestigen.

Hotellings ideeën werden later aangevuld door Smithies (1941) en De-vletoglou (1965).

C. Op zoek naar een algemene lokalisatietheorie

Een eerste poging om de kosten-minimaliserende lokalisatietheorie en de lokationele interdependentietheorie te integreren werd ondernomen door Melvin Greenhut (1956).

Hij onderscheidt (1956, blz. 279-283) drie groepen van lokalisatiefactoren: vraagfactoren, kostenfactoren en persoonlijke motieven. De vraagfactoren hebben betrekking op het marktgebied, de competitiviteit van de industrie, het persoonlijk contact tussen verkoper en koper, de wensen van de consumenten en de lokalisatie van de concurrenten. Al deze elementen bepalen de vorm van de vraagcurve. Verder blijkt dat, hoe elastischer de vraag, hoe meer ruimtelijk verspreid de productie is. De spreiding vergroot wanneer de transportkosten hoog zijn, het bedrijf dalende marginale kosten heeft en het aantal ondernemingen in de markt groot is. Onder de kostenfactoren worden de aankoop van grond en produktie-inputs (arbeid, kapitaal en grondstof) beschouwd, alsook het transport. De persoonlijke motieven verwijzen naar het gewenste inkomen, de omgeving en het gevoel van zekerheid.

Aan de hand van de lokalisatiefactoren wordt via winstmaximalisatie een lokationeel evenwicht (cfr. Lösch) bepaald. Het evenwicht kan verstoord worden door veranderingen in de kosten of de vraag. Greenhuts theorie is in vele opzichten vergelijkbaar met die van Lösch. Er wordt echter geen abstractie gemaakt van de kosten, die mogen variëren. Belangrijk is ook dat er rekening wordt gehouden met alternatieve locali-

satiepatronen van de intermediaire industrie door de introductie van de lokationele interdependenties. Wegens de agglomeratievoordelen en de onzekerheden omtrent vraag en kosten, kunnen nieuwe ondernemingen zich in de directe omgeving vestigen van de bestaande. Het resultaat is dan geen ideaal Löschiaans economisch landschap maar een meer realistische verklaring voor het ruimt patroon.

De belangrijkste tekortkoming in Greenhuts geïntegreerde lokalisatietheorie is het niet opnemen van de transportvariabele in het evenwichtsprobleem. Alleen de af-fabrieksprijs wordt beschouwd en daarin zitten niet alle vrachtkosten (Richardson, 1969, blz. 111).

Isards lokalisatietheorie steunt op het substitutieprincipe zoals dit werd ontwikkeld door Andreas Predöhl (1928). Uitgangspunt is het substitueren van transportinputs langs een transformatielijn om zo tot een optimale lokatie te komen. Dit is de plaats waar geen voordeel meer wordt gehaald uit een substitutie, gegeven een bepaalde produktie-output (Isard, 1956, blz. 91-125). Isard volgt met de transportoriëntatie het denkwerk van Weber en Palander doch redeneert in termen van substitutie. Op een soortgelijke manier worden een arbeids-, een energie- en zelfs een scholingsoriëntatie geïntroduceerd.

Het algemeen industrieel lokalisatiepatroon dat tot stand komt is vrij complex. Sommige segmenten van de markt worden bedield vanuit de vindplaats van de grondstoffen, sommige vanuit een booglokatie, nog andere vanuit een marktgeoriënteerde lokatie en sommige vanuit een lokatie met goedkope arbeidskrachten. Isard (1956, blz. 265) gaat vervolgens de invloed van schaalvoordelen op het lokalisatiepatroon na en introduceert ten slotte lokalisatie- en urbanisatie-effecten.

De lokalisatietheorie die ontstaat kan terecht een "algemene" lokalisatietheorie worden genoemd. Vertrekkend van Lösch' idee omtrent het marktgebied en von Thünens concentrische zones, wordt een industrieel vestigingspatroon afgeleid dat elementen bevat van Webers theorie, Palanders aanvullingen en ideeën van de marktgebiedanalyse en de centrale-plaatsentheorie (Smith, 1981, blz. 107).

Lefeber (1958, blz. 2-6), ten slotte, bekritiseert zowel Lösch als Isard voor het niet volwaardig integreren van de transportvariabele in de lokalisatietheorie. Er worden namelijk veronderstellingen gemaakt omtrent uniforme transporttarieven, en het vervoer op zich wordt niet beschouwd als een outputvariabele. Hierdoor wordt het probleem van een optimaal transportnetwerk genegeerd.

Transport dient als een noodzakelijk sociaal offer te worden gezien, nl. in de betekenis dat een deel van de inputs die normaal voor het eindprodukt bestemd zijn nu voor vervoer worden gebruikt. Het is de bedoeling om dat aandeel zo klein mogelijk te houden. Het vervoer op zich wordt dus als stuk van de finale output gezien.

Lefeber (1958, blz. 123-127) spreekt verder over transporteerbare en niet-transporteerbare produktiefactoren. Op korte termijn worden de transporteerbare produktiefactoren lokaal gebruikt of door middel van de infrastructuur naar elders vervoerd. Op lange termijn kan die produktiefactor geherlokaliseerd worden. De niet-transporteerbare produktiefactoren zijn zowel op korte als op lange termijn immobiel. Het onderscheid is echter niet altijd even duidelijk (b.v. arbeid).

Het lokalisatiemodel van Lefeber tracht via lineaire programmering tot een optimaal lokalisatiepatroon te komen en aan te geven hoe dit bijdraagt tot een maximalisering van de produktie-output. Een nadeel van deze benadering is dat de marktprijzen gegeven moeten zijn.

D. Alternatieve benaderingen

Geïnspireerd door de ideeën van Simon (1957) en Cyert en March (1963) omtrent het gedrag van de ondernemer werd het behaviourisme geïntroduceerd in het lokalisatieprobleem. Het concept van de "homo economicus", de rationeel handelende mens, wordt verlaten voor het "satisfier"-concept. De ondernemer gaat nu niet meer op zoek naar een optimale lokatie maar kiest voor die vestiging waar de geschatte (onzekere) opbrengst als bevredigend kan worden bestempeld.

Pred (1967, blz. 21-30) incorporeert Simons ideeën en Smiths ruimte-kostcurve en winstmarges in een gedragsmatrix. De gedragsmatrix is op te vatten als een soort tabel die beslissingsnemers rangschikt op basis van twee parameters: de kwaliteit en de kwantiteit aan informatie en de vaardigheid om die informatie te gebruiken. Het is echter mogelijk dat een beslissingsnemer met geringe kennis en/of vaardigheid per toeval voor een goede lokatie kiest.

Wat echter niet wordt aangegeven, is hoe en op basis van welke factoren de lokalisatiebeslissing wordt genomen. Dit heeft onderzoekers er toe aangezet om het ondernemingsgedrag verder te bestuderen.

Cyert en March (1963, blz. 126) stelden vast dat een onderneming meerdere doelen bezit. Deze hebben o.a. betrekking op de produktie, het voorraadbeheer, de prijzen en het marktaandeel. Galbraith (1967) voegde aan die doelen de groei van het bedrijf en het gevoel van zekerheid toe. Hamilton (1974, blz. 14) gaat de ruimtelijke implicaties van de verschillende doeleinden na. Hägerstrand (1967, blz. 163) en Törnqvist (1970) verrichten dan weer onderzoek naar de verspreiding en de rol van informatie, terwijl Keeble (1977) aandacht besteedt aan de invloed van onzekerheid en risico op het ondernemersgedrag. Lloyd en Dicken (1977, blz. 318) verwijzen naar het leerproces dat een ondernemer doormaakt. Dit wordt beïnvloed door factoren zoals woonplaats, socio-economische status, persoonlijkheid, leeftijd, opleiding en vroegere ervaringen.

Om tot een meer algemeen inzicht te komen in het beslissingsproces met betrekking tot de vestigingspolitiek kunnen twee benaderingswijzen worden onderscheiden: enerzijds een theoretische benadering (speltheorie), anderzijds een benadering gebaseerd op een veralgemening van de empirisch waargenomen gedragingen. Bij deze laatste vermelden we bijdragen van Stafford (1969), Townroe (1969, 1971, 1975), Rees (1972, 1974), Cooper (1975), Collins en Walker (1975), Wood (1975) en Lloyd en Dicken (1977).

De neo-marxistische benadering vormt een radicale kritiek op de traditionele economische lokalisatietheorie en de behaviouristische benadering. De lokalisatieproblematiek wordt gesitueerd in de context van het heersende economische systeem en er wordt ingegaan op de plaats die de arbeid in dat systeem inneemt.

Radicale kritiek op de conventionele lokalisatietheorie is o.a. afkomstig van Massey (1977) en Dunford (1979). Zij stellen dat de traditionele lokalisatietheorieën niet overweg kunnen met de verscheidenheid binnen het bedrijfsleven en dat de behaviouristen moeite hebben met het organiseren van die waargenomen verscheidenheid.

Een belangrijk punt van kritiek van Massey betreft de vooringenomenheid waarmee de conventionele lokalisatietheorie abstractie maakt van de invloed die een onderneming ondergaat ten gevolge van de veranderingen in het sociaal-economisch systeem. Massey (1979, blz. 61) ontwikkelt geen abstract gedragsmodel waaruit alle individuele en historische veranderingen zijn verwijderd, maar geeft steeds een verklaring voor het lokalisatiegedrag vanuit de reële historische context en de veranderingen in het sociaal-economisch systeem.

II. Een overzicht van de recente lokalisatieliteratuur

In de vorige paragraaf werd de lokalisatietheorie voor bedrijven doorgelicht vanuit het belang van het transport als vestigingsplaatsfactor. Uiteindelijk geeft zulk overzicht het resultaat van een ontwikkeling die vele decennia overstijgt.

Even belangrijk is het een zicht te krijgen op de problemen die de wetenschappelijke wereld en de verantwoordelijken inzake bedrijfsvestigingen (managers, politici, de administratie ...) nu bezighouden. Daartoe wordt gebruik gemaakt van materiaal uit verschillende bronnen. Eerst worden de voornaamste internationale wetenschappelijke tijdschriften op het gebied van de regionale en transportmaterie doorgelicht (voor een uitgebreide synthese: cfr. Van De Voorde en Witlox, 1991). Daarna wordt een verband gelegd naar de praktijk en de gebruiker, door het formuleren van een aantal aandachtspunten. Ten slotte wordt nagegaan in welke mate een beschikbare enquête materiaal bevat dat de theoretische inzichten bevestigt.

A. De belangrijkste ontwikkelingen inzake bedrijfslokalisatie: een synthese

In 1958 publiceerde Moses zijn basiswerk, een synthese gebaseerd op het pionierswerk van onder meer Weber (1909) en Isard (1956), waarbij de theorie met betrekking tot de lokalisatie van bedrijven geïntegreerd werd met de produktietheorie. Het voorafgaande literatuuroverzicht leert ons dat er sedertdien systematisch vooruitgang geboekt is in het uitbreiden en verfijnen van produktie-lokalisatiemodellen en in de praktische toepassing ervan (cfr. Hwang en Mai, 1989, blz. 47).

De bijdragen kunnen worden gegroepeerd in een aantal deelgroepen. Daarbij moet men wel bedenken dat ook hier geldt wat voor andere tijdschriften van toepassing is, namelijk het feit dat bepaalde onderwerpen sterk gebonden zijn aan bepaalde tijdschriften. Verder valt op dat de recente literatuur zich vaak toespitst op sectoren (diensten, medische sector, high tech ...) en in mindere mate op geografische gebieden (steden, regio's en landen). De vraag rijst of dit enkel vanuit de methodologische benadering dient verklaard te worden of dat er geen algemene, voor alle regio's geldende lokalisatietheorie bestaat.

Uit de samenvatting van de artikels kunnen deelgroepen worden afgeleid waarbij de factor lokalisatie in relatie wordt gebracht met:

- (i) de onzekerheid (over produktietechnologie, imperfecte informatie);
- (ii) de transportkosten;
- (iii) de outputbeslissingen;
- (iv) de omgevingsfactoren (politieke omgeving, regionale verschillen in produktiviteit, de arbeidsfactor);
- (v) de regionale ontwikkeling;
- (vi) de industriële structuur (b.v. verticaal gerelateerde bedrijven).

Ter illustratie blijven we even stilstaan bij deze laatste groep. De vroegere literatuur was bijna steeds toegespitst op één enkel bedrijf, waarbij verondersteld werd dat de output van dat bedrijf alleen bedoeld was voor het finaal verbruik. In de praktijk kan een bedrijf echter outputs produceren die door andere bedrijven als input gebruikt worden voor verdere produktie (intermediair verbruik). Vandaar de recente aandacht in de literatuur voor aspecten van ruimtelijke concurrentie en samenwerking tussen verticaal gerelateerde bedrijven.

Opvallend is wel dat relatief weinig onderzoek verricht lijkt te worden naar het (kwantitatief) effect van een aantal variabelen op de investeringsbeslissingen van bedrijven en het daarmee samenhangend lokalisatiepatroon. Daarbij denken we aan het effect van variabelen zoals lonen, produktiviteit, constructiekosten, eigendomstaksen enz. Op het ogenblik dat men over dit kwantitatief empirisch materiaal beschikt, kan men ook effectief en op een zinvolle manier ingrijpen in het lokalisatieproces.

B. Empirisch materiaal met betrekking tot vestigings- en verhuismotieven

In wat volgt wordt gepoogd een verband te leggen tussen de thema's die in de recente, vooral theoretische literatuur aan bod komen en het beschikbaar empirisch materiaal betreffende deze factoren. Daartoe wordt gewerkt met de resultaten van een enquête, uitgevoerd begin 1990, in het kader van een door de Vakgroep Transport en Ruimte (SESO-UFSIA) verricht onderzoek over het grootstedelijk economisch en financieel draagvlak. Opdrachtgevers waren het Antwerps stadsbestuur en de Antwerpse havenregie (cfr. De Brabander et al., 1991; De Brabander, Gillé en Witlox, 1991).

De bedoeling van de studieopdracht was na te gaan of de grootstad Antwerpen voldoet aan de vestigingseisen van de bedrijven, en in wel-

ke mate de lokalisatiefactoren een stimulans doen ontstaan tot verhuisbewegingen. Het onderzoek benadrukt sterk de kostenzijde van het lokalisatieprobleem en tracht eerder de traditionele lokalisatiefactoren te achterhalen.

In het totaal werden ruim 3200 enquêteformulieren verstuurd, waarop meer dan 600 antwoorden binnenkwamen. Er werd gestreefd naar een evenwichtige sectoriële verdeling en een verdeling over de verschillende grootte-klassen. Tevens werd een afzonderlijke enquête voor de vrije beroepen opgezet. Ter illustratie: er werden 680 bedrijven aangeschreven die in de periode 1982-1987 effectief van lokatie veranderden. De representativiteit van de enquêteresultaten, functie van onder meer de antwoorden per deelgroep, kan als voldoende worden beschouwd.

In het kader van dit artikel zijn we hoofdzakelijk geïnteresseerd in de motieven die managers tot een bepaalde vestigingsbeslissing brengen of die aanleiding geven tot herlokalisatie. Achtereenvolgens gaan we in op de motieven voor verhuizers, de motieven voor vestiging, terwijl afgesloten wordt met een bondig overzicht van de belangrijkste specifieke factoren.

1. Motieven voor verhuizing

De motieven die verantwoordelijken aanzetten tot het zoeken van een nieuwe lokatie kunnen grosso modo in twee categorieën worden ondergebracht: een aantal afstotingskrachten van de bestaande vestiging en een reeks aantrekkingskrachten van de nieuwe lokatie.

Bij de afstotingskrachten is het *gebrek aan ruimte* duidelijk dominant. Dit is vooral een probleem voor expansieve ondernemingen, en het zijn nu net zulke ondernemingen die niemand graag ziet vertrekken.

Andere motieven scoren veel lager. Elementen zoals onaangepaste gebouwen, organisatie- en activiteitsaanpassingen (overname, centralisatie, splitsing) hebben bijna geen effect. Omgevingsfactoren, en dan vooral de verkeersproblematiek (met name het gebrek aan parkeerruimte en de slechte bereikbaarheid), hebben iets meer belang, net zoals de relatie tussen huurder en verhuurder van bedrijfsgebouwen en -terreinen. Bij dit laatste gaat het om alle aspecten, zoals de prijs, de opzeg en de verkoop.

Bij de aantrekkingsfactoren kijken we vooral naar die elementen die de nieuwe lokatie van de verhuizer bepaalden. In de eerste plaats is er de

ligging, met voor Antwerpen de klemtoon op het belang van de aanwezigheid van de haven en van de as Antwerpen-Brussel. Verder zijn ook de *transportaspecten* van doorslaggevend belang, zowel wat betreft de bereikbaarheid als de integratie in het verkeersnetwerk. Een hele reeks andere factoren scoren erg laag.

2. Motieven voor vestiging

In de vorige paragraaf zijn de resultaten gebaseerd op een open vraag die uitsluitend voor de verhuizers relevant is. In de enquête kwamen ook gesloten vragen aan bod, die door alle ondervraagden konden worden ingevuld.

Bij de afstotingskenmerken komt opnieuw de *expansie* van de onderneming als belangrijkste factor naar voren. Het lijkt dan ook logisch dat het *ruimtegebrek* hoog scoort, waarbij dan vooral gedacht wordt aan het tekort aan parkeerplaatsen en aan het gebrek aan opslagruimte. Verder blijkt het *transportaspect* van zeer groot belang te zijn: bereikbaarheid en infrastructuur, en vooral het gebrek eraan, worden zeer frequent als doorslaggevende factoren vermeld.

Zowat twee derde van de respondenten beschouwt de nationale *fiscaliteit* als onbelangrijk. Op lokaal niveau is dit nog 70 % van de bedrijven. Dit betekent niet dat belastingen onbelangrijk zijn, maar wel dat er geen sprake is van een ruimtelijk verschillende impact van die belastingen. Normaal wordt dit nog versterkt door het Europees integratieproces. Op intercontinentaal niveau speelt de fiscaliteit wel een rol.

Voor bijna 60 % van de respondenten is de *bereikbaarheid* de belangrijkste aantrekkingsfactor. Het is dan ook logisch dat de aansluiting op het transportnet de op één na hoogste vermelding krijgt. Andere, minder belangrijke factoren zijn: ruimte voor expansie, het milieubeleid, de kwaliteit van het woonmilieu en de arbeidsmarkt. Verder wordt groter belang gehecht aan de omvang van de subsidies dan aan de fiscaliteit. Opvallend is dat macro-economische variabelen als relatief onbelangrijk worden geapprecieerd bij de lokalisatiekeuze.

3. Synthese van het empirisch materiaal

Een aantal elementen komen systematisch terug in het beslissingsproces met betrekking tot lokalisatie en herlokalisatie. De ene keer beïnvloeden ze het vestigingsproces in positieve zin, de andere keer zorgen ze ervoor dat uitgekeken wordt naar een nieuwe vestigingsplaats.

Eén zaak staat echter onomstootbaar vast: *transport en bereikbaarheid* vormen veruit de belangrijkste vestigingsfactor. Daarbij denken we in de eerste plaats aan de infrastructurele verbindingen. Voor de Antwerpse regio vertaalt zich dat in een aantal bijkomende sterke punten: de concentratie van economische activiteiten, de geografische ligging, de havens en de transportfaciliteiten voor diverse modi.

Bij de zwakke punten komen echter ook de vervoersproblemen naar voren: congestie (files, tijdverlies), parkeerproblemen en slecht uitgebouwd openbaar vervoer.

De tweede traditionele factor is de *arbeidsmarkt*. De kwantitatieve aspecten van de arbeidsmarkt stellen weinig problemen. Belangrijker element van de arbeidsmarkt bij de keuze van een vestigingsplaats is de produktiviteit: circa 80 % van de respondenten vinden deze factor zeer belangrijk.

Een andere voorname factor blijkt de *beschikbare ruimte* te zijn, vooral met het oog op een eventuele expansie. Dan blijkt dat ongeveer drie vierde van de respondenten niet beschikt over onbebouwde terreinen die bruikbaar zijn voor uitbreiding. Wel ziet een niet onbelangrijk gedeelte van het bedrijfsleven in het bestaande stedelijke gebouwenpatrimonium wel gunstige kansen. Er blijven mogelijkheden voor een beleid dat gericht is op een stedelijke reïntegratie van het bedrijfsleven.

Verder wordt vrij veel belang gehecht aan de complementaire *diensten* die zich richten op de bedrijven. Dit is begrijpelijk, gezien de trend bij grotere bedrijven om zich toe te spitsen op de hoofdactiviteiten, en de nevenactiviteiten (b.v. het personeelsrestaurant) toe te vertrouwen aan gespecialiseerde dienstverleners.

Ten slotte wordt de invloed van de *fiscaliteit* op de keuze van de vestigingsplaats over het algemeen als zeer gering beschouwd, zowel wat de lokale als wat de nationale fiscaliteit betreft. Deze vaststelling relateert standpunten die de verklaring voor migratiebeslissingen van bedrijven uitsluitend in de fiscale hoek zoeken. Op intercontinentaal vlak blijft de fiscaliteit echter een belangrijke vestigingsfactor.

Andere factoren zoals persoonlijke motieven en de rol van de overheid worden door de geënquêteerde bedrijven als minder belangrijk ingeschat.

Wat kan nu uit dit alles geconcludeerd worden? Eerst en vooral is er de vaststelling dat de enquête geen materiaal aanreikt betreffende de relatie tussen onzekerheid en lokalisatie enerzijds, de relatie tussen output-beslissingen en lokalisatie anderzijds.

De belangrijkste factoren inzake lokalisatie en herlokalisatie die uit dit empirisch onderzoek naar voren komen, situeren zich op het terrein van de omgevingsfactoren (b.v. diensten, de arbeidsfactor enz.) en op het gebied van het transport. Uiteindelijk kan dit vertaald worden naar *kostenvoordelen of kostennadelen*.

De Brabander, Gillé en Witlox (1991) trekken daar dan ook de conclusie uit dat, vertrekkend van vooral de transportkosten, naar een beleid moet worden gewerkt dat gericht is op verdichting in plaats van verspreiding. Initiatieven die bijdragen tot een betere benutting van de reeds verstedelijkte ruimte dienen gesteund te worden. Dit kan leiden tot een vermindering van de congestieproblemen.

Daaraan gekoppeld kan het volgende gesteld worden. Welke maatregelen ook vooropstelt, het lijkt noodzakelijk daar een *kostensimulatie* aan te verbinden, met een afweging van de voordelen en de nadelen. Daarbij moet men beseffen dat het vervoersaspect slechts één schakel is in de hele produktieketen en in heel het logistieke gebeuren. Misschien is het toch wel zinvol om op korte termijn in het beslissingsproces over lokalisatie de factoren onzekerheid en outputbeslissingen mee te nemen.

In wat volgt gaan we dieper in op de transportfactor die ook nu belangrijk blijkt te zijn in het lokalisatiepatroon. Meer bepaald wordt de relatie aangeraakt tussen lokalisatie, mobiliteit en bereikbaarheid. Daarbij gaat speciale aandacht naar enerzijds de relatie tussen lokalisatie en werkgelegenheid, anderzijds de relatie tussen lokalisatie, congestie en kostenverhogingen.

III. Lokalisatie, mobiliteit en bereikbaarheid

De bestaande lokalisatietheorieën bekijken het probleem van de vestigingsplaatskeuze vooral vanuit het standpunt van het bedrijf zelf. De economische factoren (bedrijfstakontwikkeling, inkomensverdeling, schaalvergroting e.d.) blijken daarbij doorslaggevend te zijn. In mindere mate spelen persoonlijke motieven en de overheid een rol.

Nochtans kan lokalisatie ook in een ruimer perspectief worden bekeken, b.v. vanuit het standpunt van de *gemeenschap*. Men kan de wense-lijkheid en de mogelijkheid nagaan om via een lokatiebeleid het autogebruik te beïnvloeden. Belangrijke mobiliteitseffecten zouden zo kunnen worden gerealiseerd.

De tijd dat mobiliteit in de hand kon worden gehouden met één enkele maatregel (investeringen in nieuwe infrastructuur) is voorbij. Er zal ook, en misschien in de eerste plaats, een beroep moeten worden gedaan op een aantal andere maatregelen. Daar komt echter bij dat mobiliteit een aantal neveneffecten genereert. We denken b.v. op het milieuvlak aan lucht- en lawaaihinder, maar ook aan het economisch gebeuren. In dit laatste schuilt eveneens het gevaar dat een te stringent beleid tot verstarring leidt. Een regio kan hierdoor aan aantrekkelijkheid verliezen.

In deze paragraaf gaan we dieper in op de relatie tussen lokalisatie, mobiliteit en bereikbaarheid. Vanuit het bedrijfsstandpunt bekijken we steeds een dubbele relatie: werknemers van het bedrijf worden gehinderd op hun verplaatsing van en naar het werk; inkomende en uitgaande vrachtwagens en zakelijk personenvervoer worden gehinderd door congestie, met kostenverhogingen tot gevolg. Men moet zich bewust zijn van de simultaneïteit: beide vervoersstromen beïnvloeden elkaar, het congestieprobleem is immers in eerste instantie een *spitsprobleem*.

A. Lokalisatie en werkgelegenheid

De afgelopen decennia kenmerkten zich door een sterke spreiding van de werkgelegenheid en de woonplaatsen. Uiteindelijk kwam deze evolutie neer op minder arbeidsplaatsen op lokaties die goed bereikbaar zijn met het openbaar vervoer, en dit gekoppeld aan een sterke groei van de tewerkstelling in randgebieden en industriezones. De bereikbaarheid per wagen is er meestal goed maar voor openbaar vervoer is zij ronduit slecht. Een typisch voorbeeld van deze ontwikkeling is de te loorgang van een centrum zoals Haren-Buda (bij Brussel), gekoppeld aan de opkomst van industriezones in Diegem, Neder-over-Heembeek en Zaventem.

Zulke verschuiving, met haar effecten inzake bereikbaarheid, leidt automatisch tot belangrijke veranderingen in de modale uitsplitsing. Ter illustratie: in 1981 geschiedde van het Antwerpse intra-stedelijke woonwerkverkeer 34,1 % met de wagen, 18,46 % met bus of tram, 29,01 %

te voet (Volks- en Woningtelling, NIS, 1981). Het behoeft geen betoog dat de bovenstaande verschuiving, weg uit de kernstad, automatisch leidt tot een groter aandeel van de wagen.

Ligt de oplossing voor de mobiliteitsproblemen dan in het bevorderen van de vestiging van bedrijven op zogenaamde "openbaar-vervoer-vriendelijke" lokaties, om de afhankelijkheid van de auto te verminderen? In Nederland maakt men in de Vierde Nota over de ruimtelijke ordening daartoe gebruik van het concept van A-, B- en C-lokaties (Verroen, 1991, blz. 117). Lokaties met een A-profiel zijn goed bereikbaar met het openbaar vervoer, lokaties met een C-profiel zijn goed bereikbaar per auto, lokaties met een B-profiel zijn zowel met het openbaar vervoer als per wagen redelijk bereikbaar.

Ruimte-intensieve bedrijven zoals kantoren en publieke voorzieningen, met veel potentiële gebruikers van het openbaar vervoer en met een geringe wagen-afhankelijkheid bij de bedrijfsvoering, worden het best gericht naar de A-lokaties. Voor C-lokaties komen vooral bedrijven in aanmerking die sterk afhankelijk zijn van wegfaciliteiten (industrie, distributie, transport). Verroen (1991, blz. 118) schrijft in dit verband: "Het beleid richt zich dus op goede afstemming van de mobiliteitskenmerken van verschillende soorten bedrijven, vastgelegd in een mobiliteitsprofiel, met de bereikbaarheidskenmerken van lokaties, vastgelegd in een bereikbaarheidsprofiel".

Een *mobiliteitsprofiel* geeft een beschrijving van de aard en omvang van de verplaatsingen die een bepaald bedrijf genereert. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in een drietal categorieën: verplaatsingen van het personeel, verplaatsingen van bezoekers en de aan- en afvoer van goederen. Het profiel geeft informatie over elementen zoals de auto-afhankelijkheid van het personeel, de gemiddelde modale uitsplitsing van personeel en bezoekers, de te overbruggen afstanden, de frequentie enz. Het mobiliteitsprofiel hoort bij een bepaald soort bedrijf en is in principe onafhankelijk van de lokatie.

Het *bereikbaarheidsprofiel* geeft een beschrijving van de mate van bereikbaarheid van een vestiging voor de verschillende vervoermodi. In eerste instantie wordt gekeken naar de ligging van een lokatie ten opzichte van hoofdwegen en knooppunten van openbaar vervoer.

De essentie van een goed lokalisatiebeleid ligt dan in de afstemming van de mobiliteits- en bereikbaarheidsprofielen, met een inzichtelijke en tot op zekere hoogte flexibele afwegingsprocedure. Het lokalisatie-

beleid moet erop gericht zijn om vanuit het mobiliteitsoogpunt een optimale afstemming tussen bedrijven en lokaties te bevorderen. Daarbij rijzen wel twee vragen: hoe is die afstemming nu, en welke mogelijkheden heeft men om via een aangepast beleid in te grijpen? In Nederland werd dienaangaande empirisch onderzoek verricht, o.a. voor Den Haag en Eindhoven (Verroen, 1991, blz. 126). Voor Den Haag stelde men vast dat meer dan de helft (57 %) van de werkgelegenheid op matig tot ongeschikte lokaties zit; voor Eindhoven was dat 48 %. De conclusies van de studie zijn hoopgevend. Indien de nieuwe arbeidsplaatsen die in de komende vijftien jaar in Den Haag en Eindhoven zullen ontstaan, gehuisvest worden op lokaties die aansluiten op het mobiliteitsprofiel van de betreffende bedrijven, dan zal het aandeel bedrijven op matig tot ongeschikte lokaties afnemen met ongeveer 10 %.

Nederland heeft op dit ogenblik een voorsprong op het gebied van bedrijfslokalisatie. Uit de Nederlandse ervaringen kunnen we leren. Het lokalisatiebeleid kan worden gericht op het beïnvloeden van de mobiliteit, vooral via de modale uitsplitsing, waarbij ingespeeld wordt op de kenmerken van de bedrijven en op de kenmerken van de lokalisaties, met een afstemming tussen de twee. Bij het vestigen van bedrijven wordt, zowel met milieu- als met bereikbaarheidsdoelstellingen voor ogen, gestreefd naar het verhogen van het aandeel openbaar vervoer en de verlaging van het aandeel van de wagen.

Een eerste stap daarbij is het verplicht opleggen van een *mobiliteitseffectenrapport*, dat bij voorkeur wordt geïntegreerd in een algemeen effectenrapport dat ook de milieu- en de werkgelegenheidsgevolgen inschat. Zo wordt naast de andere factoren specifiek gekeken naar de door een bedrijf gegenereerde hoeveelheid autoverkeer op een bepaalde lokatie. Dit wordt vervolgens geconfronteerd met de gehanteerde *normen*. Indien het bedrijf niet voldoet aan deze normen, kan een vestigingsvergunning worden geweigerd. Men kan ook anders ingrijpen, onder meer door het opleggen van een vervoermanagement dat er voor zorgt dat de normen niet worden overschreden, of ook door het invoeren van een heffing op de te veel gegenereerde autoverplaatsingen. Naast het effectenrapport zouden ondernemingen op vrije basis ook bedrijfsvervoerplannen kunnen opstellen.

B. Lokalisatie, congestie en kostenverhogingen

Bij het vastleggen van een optimale bedrijfsvestiging staat de kostenminimalisering centraal. Toch gaat het hier niet om een statisch gegeven

maar wel om een uiterst dynamisch element. Dat kan het best worden geïllustreerd aan de hand van een belangrijke interrelatie tussen twee sterk groeiende fenomenen in de logistiek: de verkeerscongestie enerzijds, just-in-time management (JIT) anderzijds. Congestie is een probleem van de gemeenschap, JIT een opportuniteit voor het productie- en voorraadmanagement.

Aan de basis van het succes van just-in-time management liggen factoren zoals de vooruitgang inzake productieprocessen, de afvalvermindering, de kwaliteitsdoorbraken enz. JIT kan het concurrentievermogen van een bedrijf of een sector gevoelig verbeteren.

De verkeerscongestie en de verminderde mobiliteit blijkt echter de zwakke schakel te zijn voor JIT. Kleinere en frequentere zendingen, gekoppeld aan een minutieuze tijdsplanning, kunnen zwaar verstoord worden door tijdverlies onderweg. Met andere woorden, een verslechtering van de verkeersdoorstroming (d.i. een verhoging van de congestie) gaat de bedrijven de winsten ontnemen die de invoering van het JIT-principe hen had opgeleverd.

Hier rijst echter het probleem van de kip en het ei. Welk aandeel van de verkeerscongestie is nu net te wijten aan de door JIT veroorzaakte verschuiving naar meer wegverkeer in kleinere, frequentere zendingen, met afgeleide effecten op de (grotere) kans op ongevallen en incidenten? In ieder geval gaat het hier om een complex probleem met belangrijke gevolgen.

Enkele jaren geleden beperkte de verkeerscongestie zich tot de hinder in één richting gedurende de ochtend en in de andere richting gedurende de avond. Nu heeft men op bepaalde knelpunten, vooral rond belangrijke steden, gedurende de hele dag kans op verkeershinder, zonder zekerheid over de richting. Wat ligt aan de oorzaak van dit fenomeen? Mogelijke verklaringen zijn er genoeg, eensgezindheid over het relatieve belang is er niet: een stijging van de vraag naar vervoer, een stagnatie van het aanbod aan infrastructuur, een daling van het aandeel openbaar vervoer gekoppeld aan een sterke stijging inzake wagenbezit, de belangrijke verschuiving van bevolking en tewerkstelling van de steden naar suburbane gebieden.

Het congestiefenomeen is echter noch tijdelijk, noch stabiel. Tegelijk staat vast dat het een belangrijk logistiek punt wordt. Daarom is het interessant een zicht te krijgen op hoe de stijgende verkeershinder de bedrijven zal beïnvloeden.

Verkeerscongestie berooft de bedrijven en sectoren van noodzakelijke verbeteringen in produktiviteit en service aan de cliënteel. Een typisch voorbeeld vormt de kostprijs van een vrachtwagen met chauffeur die uren verliest in een file. Als dit dan nog past in een JIT-systeem, gaat het gepaard met zeer hoge kosten. Eventueel zal het productieproces worden onderbroken wegens een laattijdige levering van onderdelen.

Daarbij komt dat congestie niet alle bedrijven en sectoren in gelijke mate treft, en dus in zekere zin het competitief voordeel kan doen kantelen. Een bedrijf gevestigd in een regio zonder noemenswaardige verkeershinder haalt hier voordelen ten opzichte van potentiële concurrenten.

Kortom, congestie betekent onzekerheid over de logistieke factor van een bedrijf met het gevolg van onderbrekingen van de operaties op de terminals, in de opslagplaatsen en in het productieproces. Het belang voor JIT is duidelijk, vermits net hier slechts een kleine buffer bestaat tussen leveranciers en verwerkers.

Welke zijn nu mogelijke oplossingen voor dit probleem? In het verleden werd vaak automatisch gedacht aan overheidsop treden: uitbreiding van de wegeninfrastructuur, congestieprijszetting, toewijzing van de wegecapaciteit, bevorderen van het openbaar vervoer, ... In de toekomst zal ook op het niveau van het bedrijf en de sector dienen gewerkt te worden.

Korte-termijnoplossingen liggen voor de hand: consolidatie van de verzendingen, wat resulteert in een lagere frequentie; het zoeken van minder gecongesteerde routes; het vervoeren in dalperiodes ('s nachts); het optimaliseren van de verzend- en ontvangstinstallaties; het efficiënter laden en lossen, d.w.z. het optimaliseren van het ruimtegebruik.

Belangrijker zijn de lange-termijnstrategieën, die leiden tot structurele wijzigingen. In eerste instantie is daar het lokalisatiebeleid, het verhuizen van de installaties vanuit zwaar gecongesteerde gebieden met bepaalde restricties inzake goederenvervoer naar minder gecongesteerde gebieden. Bij de tijdwinsten die men realiseert komt nog dat gebieden met veel congestie vaak ook die gebieden zijn met hoge eigendomskosten, zodat de kostenbesparingen nog versterkt worden.

Indien men wat herlokalisatie betreft niet zo ver wil gaan, is een andere mogelijkheid het opzetten van een zogenaamde "satelliet". Dit komt neer op een tussenliggende behandelingsfaciliteit, gesitueerd voor het

congestiegebied. Op die manier wordt het direct effect op het productieproces, b.v. de tijdelijke onderbreking, geminimaliseerd. De satelliet is maar economisch verantwoord als de extra kosten om ze operationeel te houden de totale kosten van congestie niet overtreffen.

Besluit

Aan de hand van een literatuuroverzicht en empirisch materiaal werd getracht een antwoord te geven op de vraag wat de vestigingsplaatskeuze van een onderneming bepaalt.

Er is geen eenduidig, noch volledig antwoord mogelijk. Wel stellen we vast dat de lokalisatietheorieën verfijnder en kwantitatiever worden en dat daarbij ook interdisciplinair wordt gewerkt.

Naast tal van factoren (arbeidsmarkt, ruimte, fiscaliteit, ...) die een rol spelen in het lokalisatieproces werd bewust de relatie tussen lokalisatie, mobiliteit en bereikbaarheid van naderbij bekeken, en dit door de vergelijking van twee aan de logistiek ontleende begrippen: just-in-time management en verkeerscongestie. Het lokalisatiebeleid kan hier voor een lange-termijnoplossing zorgen.

Bibliografie

- ALEXANDER, J.W. (1963) *Economic geography*. New Jersey, Prentice-Hall.
- ALONSO, W. (1964) "Location theory". In J. FRIEDMANN en W. ALONSO, eds. (1964) *Regional development and planning: a reader*. Cambridge, The MIT Press, blz. 78-106.
- BERRY, B.J.L., E.C. CONCKLING en D.M. RAY (1976) *The geography of economic systems*. New Jersey, Prentice-Hall.
- CHAPMAN, K. en D. WALKER (1987) *Industrial location*. Oxford, Basil Blackwell.
- CHRISTALLER, W. (1933) *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. Jena, Gustav Fischer. Vertaald door C.W. BASKIN (1966) *Central Places in Southern Germany*. New Jersey, Prentice-Hall.
- COLLINS, L. en D.F. WALKER, eds. (1975) *Locational dynamics of manufacturing activity*. New York, John Wiley.
- CYERT, R.M. en J.G. MARCH (1963) *A behavioral theory of the firm*. New Jersey, Prentice-Hall.
- DE BRABANDER, G., K. BLOMMAERT, A. GILLE, L. LEZY, T. MAES en F. WITLOX (1991) *Aspecten van het Antwerpse economische en financiële draagvlak*. Antwerpen, SESO-UFSIA, rapport 91/254.
- DE BRABANDER, G., A. GILLE en F. WITLOX (1991) *Vestigings- en verhuismotieven van ondernemingen*. Antwerpen, SESO-UFSIA.

- DEVLETOGLOU, N.E. (1965) "A dissenting view of duopoly and spatial competition". *Economica*. Londen, London School of Economics and Political Science, vol. XXXII, nr. 125, blz. 146-160.
- FETTER, F. (1924) "The economic law of market areas". *Quarterly Journal of Economics*. Cambridge (Mass.), Harvard University Press, vol. XXXVIII, nr. 1, blz. 520-529.
- FULTON, M. en L.C. HOCH (1959) "Transportation factors affecting location decisions". *Economic Geography*. Worcester, Commonwealth Press, vol. 35, nr. 1, blz. 51-59.
- GALBRAITH, J.K. (1967) *The new industrial state*. Boston, Houghton Mifflin.
- GREENHUT, M.L. (1951) "Observations of motives to industry location". *Southern Economic Journal*. North Carolina, Chapel Hill & Southern Economic Association, vol. XVIII, nr. 1, blz. 225-228.
- GREENHUT, M.L. (1956) *Plant location in theory and in practice*. University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- HÄGERSTRAND, T. (1967) *Innovation diffusion as a spatial process*. Chicago/Londen, The University of Chicago Press.
- HAMILTON, F.E.I., ed. (1974) *Spatial perspectives on industrial organization and decision-making*. Londen, John Wiley.
- HOOVER, E.M. (1937) *Location theory and the shoe and leather industries*. Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- HOOVER, E.M. (1948) *The location of economic activity*. New York, McGraw-Hill.
- HOTELLING, H. (1929) "Stability in competition". *Economic Journal*. Londen, Royal Economic Society, vol. XXXIX, nr. 153, blz. 41-57.
- HURTER, A.P. en J.S. MARTINICH (1989) *Facility location and the theory of production*. Boston/Dordrecht/Londen, Kluwer Academic Publishers.
- HWANG, H. en C.C. MAI (1989) "On the optimum location of vertically related firms with simultaneous entry". *Journal of Regional Science*. Philadelphia, Regional Science Research Institute, vol. 29, nr. 1, blz. 47-61.
- ISARD, W. (1956) *Location and space-economy*. Cambridge, The MIT Press.
- ISARD, W. (1960) *Methods of regional analysis: an introduction to regional science*. Cambridge, The MIT Press.
- KEEBLE, D. (1976) *Industrial location and planning in the United Kingdom*. Londen, Methuen.
- KEEBLE, D. (1977) "Industrial movement". *Fundamentals of human geography*. Milton Keynes, The Open University, Section 2, blz. 98-150.
- LAMBOOY, J.H. (1980) *Ekonomie en ruimte: stad en ekonomie. Deel 2*. Assen, Van Gorcum.
- LAUNHARDT, W. (1882) "Die Bestimmung des zweckmässigsten Standortes einer gewerblichen Anlage". *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure*. Berlijn, vol. 26, nr. 3, blz. 106-115.
- LEFEBER, L. (1958) *Allocation in space: production, transport and industrial location*. Amsterdam, North-Holland Publishing Company.
- LLOYD, P.E. en P. DICKEN (1977) *Location in space: a theoretical approach to economic geography*. Londen/New York, Harper and Row.
- LÖSCH, A. (1938) *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft: Eine Untersuchung über Standort, Wirtschaftsgebiete und internationalen Handel*. Jena, Gustav Fischer.
- Vertaald door W.H. WOGLOM en W.F. STOLPER (1954) *The economics of location*. New York, John Wiley.
- MASSEY, D.B. (1977) "International location theory reconsidered". *Fundamentals of human geography*. Milton Keynes, The Open University, Section 3, blz. 5-33.
- MASSEY, D.B. (1979) "A critical evaluation of industrial location theory". In F.E.I. HAMILTON en G.J.R. LINGE, eds. (1979) *Spatial analysis, industry and the industrial environment*. Chichester, John Wiley, blz. 57-72.
- MOSES, L.N. (1958) "Location and the theory of production". *Quarterly Journal of Economics*. Cambridge (Mass.), Harvard University Press, vol. LXXIII, nr. 2, blz. 259-272.
- NORMAN, G. (1979) *Economies of scale, transport costs, and location*. Boston/Den Haag/Londen, Martinus Nijhoff Publishing.
- PALANDER, T. (1935) *Beiträge zur Standortstheorie*. Uppsala, Almqvist und Wiksells Boktryckeri.
- PRED, A. (1967) *Behavior and location: foundations for a geographic and dynamic location theory. Part I*. Lund, University of Lund (Lund Studies in Geography), Series B 27.
- PRED, A. (1969) *Behavior and location: foundations for a geographic and dynamic location theory. Part II*. Lund, University of Lund (Lund Studies in Geography), Series B 28.
- PREDÖHL, A. (1928) "The theory of location in its relation to general economics". *Journal of Political Economy*. Chicago, University of Chicago Press, vol. XXXVI, nr. 3, blz. 371-390.
- REES, J. (1972) "The industrial corporation and location decision analysis". *Area*. Londen, Institute of British Geographers, vol. 4, nr. 1, blz. 199-205.
- REES, J. (1974) "Decision-making, the growth of the firm and the business environment". In F.E.I. HAMILTON, ed. (1974) *Spatial perspectives on industrial organization and decision-making*. Londen, John Wiley, blz. 189-212.
- RICHARDSON, H.W. (1969) *Regional economics: location theory, urban structure and regional change*. Londen, Weidenfeld and Nicholson.
- SIMON, H.A. (1957) *Models of man*. New York, John Wiley.
- SIMON, H.A. (1959) "Theories of decision-making in economics and behavioral science". *American Economic Review*. Nashville, Banta Company, vol. XLIX, nr. 3, blz. 253-283.
- SMITH, D.M. (1981) *Industrial location: an economic geographical analysis*. Second edition. New York/Chichester/Brisbane/Toronto, John Wiley.
- SMITHIES, A.F. (1941) "Optimum location in spatial competition". *Journal of Political Economy*. Chicago, University of Chicago Press, vol. XLIX, nr. 1, blz. 423-439.
- STAFFORD, H. (1969) "An industrial location decision model". *Proceedings, Association of American Geographers*. Londen, nr. 1, blz. 141-145.
- TÖRNQVIST, G. (1970) *Contacts systems and regional development*. Lund, University of Lund (Lund Studies in Geography), Series B 35.
- TOWNROE, P.M. (1969) "Locational choice and the individual firm". *Regional Studies*. Oxford, Pergamon Press, vol. 3, nr. 1, blz. 15-24.

- TOWNROE, P.M. (1971) *Industrial Location Decisions: a study in management behaviour*. Edinburgh, Centre for Urban and Regional Studies.
- TOWNROE, P.M. (1975) "Approaches to the study of industrial location". In D.B. MASSEY en W.I. MORRISON, Eds. (1975) *Industrial location: alternative frameworks*. Londen, Centre for Environmental Studies. blz. 32-40.
- VAN DE VOORDE, E. en F. WITLOX (1991) *Vestigingsplaatskeuze van bedrijven*. Antwerpen, SESO-UFSIA.
- VAN WICKEREN, A.C. (1972) "De afstandsfactor in het ondernemersgedrag". In L.H. KLAASSEN, ed. (1972) *Regionale Economie*. Groningen, Wolters-Noordhoff, blz. 42-77.
- VERROEN, E.J. (1991) "Lokatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen". *Tijdschrift voor Vervoerswetenschap*. Rijswijk, NEA, vol. 27, nr. 1, blz. 115-139.
- VON THÜNEN, J.H. (1826) *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Hamburg, Jena.
- WEBER, A. (1909) *Über den Standort der Industrien. Teil I, Reine Theorie des Standorts*, Tübingen, Verlag J.C.B. Mohr.
- WOOD, P.A. (1974) "Are behavioural approaches to industrial location theory doomed to be descriptive?". In D.B. MASSEY en W.I. MORRISON, eds. (1975) *Industrial location: alternative frameworks*. Londen, Centre for Environmental Studies, blz. 41-48.

Abstract

Business Location from a Transport Economic Viewpoint

This article deals with the interaction between the location of economic activities and transport. It examines the way in which this relationship has been analysed in the various theories of location and empirical studies. Special attention is paid to the problem of location, mobility and accessibility by putting just-in-time management in a wide framework of traffic congestion.

DE ABB-AGENT

Een zelfstandig beroep in de financiële sector

Bij de onderhandelingen tussen maatschappij en cliënt neemt de ABB-agent een spilpositie in.

Taak van de ABB-agent

Hij heeft het statuut van zelfstandige en beheert zijn eigen verzekeringskantoor. Hij is in zijn regio de vertrouwenspersoon voor particulieren en ondernemingen. Hij geeft voor elke situatie een correct en passend verzekeringsadvies en helpt zijn cliënten de juiste verzekering kopen. Hij regelt courante schadegevallen. Bij de commerciële uitbouw en het beheer van zijn kantoor krijgt hij alle steun en begeleiding van een gespecialiseerd inspectie-team. Vanuit het regionale ABB-kantoor en het hoofdkantoor van ABB te Leuven krijgt hij logistieke steun op het gebied van administratie, boekhouding, publiciteit, informatica. ABB biedt hem een volledige opleiding van vier maanden en zorgt daarna voor permanente bijscholing.

Profiel van de ABB-agent

Gezien de evolutie in het verzekeringswezen heeft de ABB-agent best een basisopleiding van universitair niveau. Voor de stabiele uitbouw van zijn agentschap kan hij zich flexibel bewegen op alle niveaus van zijn cliënteel. Hij streeft steeds naar eerlijke oplossingen en heeft zin voor orde en werkorganisatie. Bovenal heeft hij een grote dosis inzet, commerciële feeling en werkkraft nodig. Onder het motto 'deskundig en dienstvaardig' levert de ABB-agent een optimale service. Hij sluit aan bij de algemene doelstelling van ABB, namelijk samenwerken om als verzekeraar aan de cliënten veiligheid en service te blijven aanbieden.

Hebt u interesse voor de functie van ABB-agent?

Stuur uw sollicitatiebrief en uw curriculum vitae naar het hoofdkantoor of één van de regionale kantoren van ABB:

ABB-hoofdkantoor,
Minderbroedersstraat 8, 3000 Leuven, ter attentie van Guido Smets,

ABB-Antwerpen,
Lange Nieuwstraat 32, 2000 Antwerpen, ter attentie van Ludo Meynckens, 03/223 62 11

ABB garandeert u een correcte, discrete en snelle behandeling van uw kandidatuur.

Aan geschikte kandidaten biedt ABB van bij de start een degelijk inkomen en een bestaand cliënteel. Verder kunnen doorzetters, met de kracht van ABB en met hun zelfstandig werk, deze aantrekkelijke en winstgevende verzekeringsportefeuille verder uitbouwen.

ABB is Belgisch en financieel onafhankelijk.

ABB is de verzekeringsmaatschappij van de groep Belgische Boerenbond.

ABB werd opgericht in 1922 en behoort al vele tientallen jaren tot de vijf grootste verzekeringsmaatschappijen in België.

Het succes van ABB steunt op de doeltreffende combinatie van drie factoren:

1. Een cliëntvriendelijke bedrijfsfilosofie,
2. Voortdurende investeringen in vernieuwend produktonderzoek,
3. 1.600 zelfstandige agenten, verspreid over heel België.

Door die beleidskeuze kan ABB aan particulieren en aan ondernemingen een volledig en concurrentieel verzekeringspakket op maat aanbieden.