

Structuurveranderingen in de Nederlandse industrie

A.R. Thurik*

Het aandeel van kleine ondernemingen in de industriële werkgelegenheid neemt geleidelijk toe. Ook in Nederland valt deze tendens waar te nemen. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn te vinden in het afnemende belang van schaalvoordelen en de concentratie op kernactiviteiten. Ook vermindert industriële automatisering de noodzaak op grote schaal te produceren, hoewel kleine bedrijven op dit gebied nog een achterstand lijken te hebben.

In de internationale literatuur duiken er steeds meer berichten op dat het aandeel van kleine en middelgrote ondernemingen met name in de industrie een stijgende tendens vertoont. Is een soortgelijke ontwikkeling in Nederland waar te nemen? Zijn er sectorale verschillen te ontdekken? Bij voorbeeld, is de ontwikkeling van het aandeel kleine en middelgrote ondernemingen anders in de industrie dan in de dienstverlening? Zijn er binnen de industrie nog drastische verschillen waar te nemen in deze kengedaten? En wat is de verklaring voor de verschillen in niveaus en ontwikkelingen?

In dit artikel zal op deze vragen worden ingegaan. Wij zullen hierbij niet eerder gepubliceerde beweringen van CBS-materiaal gebruiken.

Trends in Nederland

De recente buitenlandse vakliteratuur geeft een beeld van dalende ondernemingsgroottes en een toenemend aandeel van kleine en middelgrote ondernemingen. Deze ontwikkelingen doen zich met name voor in de industrie¹.

In tabel 1 worden de uitkomsten gegeven van enige berekeningen voor de particuliere sector van de Nederlandse economie in de periode 1978-1989. Het gaat hier om het werkgelegenheidsaandeel van de kleine en middelgrote ondernemingen (MKB), zijnde ondernemingen met minder dan 100 werknemers. De werkgelegenheid is uitgedrukt in werknemers². Ondanks dat enige inherent grootschalige bedrijfstakken zoals de aardolie-industrie, de basismetaleen, de luchtvaart en de communicatiebedrijven niet in de cijfers verwerkt zijn, beslaat ons bestand ruim 99% van het totale aantal ondernemingen met personeel in 1987. Het beeld voor de totale particuliere sector in Nederland is niet zo duidelijk. Het aandeel MKB schommelt tussen de 47 en 50%, met een periode van schijnbare schaalvergroting vanaf 1986. Het beeld van de industrie en de bouwnijverheid lijken sterk op elkaar: schaalverkleining tot 1985-1986 en daarna schaalvergroting. Nederland loopt dus in de pas met de meeste andere geïndustrialiseerde landen, waar ook een schaalverkleining is waargenomen in

de periode voorafgaande aan 1986. Meer recente buitenlandse cijfers dan die van 1986 zijn mij niet bekend. Het eventueel optreden van een trendbreuk rond 1986 in het buitenland is dus nog niet vast te stellen. Ten slotte geven de cijfers voor de z.g. overige bedrijfsklassen aan dat er sprake is van een voortdurende schaalvergroting over de gehele periode 1978-1989. Dit is uiteraard een erg diverse groep waarin handel, horeca, reparatie, transport, financiële, zakelijke en overige dienstverlening zijn opgenomen. Bekijken wij deze groep iets nader dan zien wij duidelijke schaalvergrotingstendensen vanaf 1980 in drie bedrijfsklassen. In de groep handel, horeca en reparatie daalt het aandeel van de MKB-werkgelegenheid van 71,0% in 1980 tot 67,4% in 1989. In de zakelijke dienstverlening (accountancy, adviesbureaus, en dergelijke) daalt het percentage van 50,0 tot 36,6. In de overige dienstverlening (een zeer diverse groep) heeft het MKB een werkgelegenheidsaandeel van 34,3% in 1989, terwijl dit percentage in 1981 nog 39,5 bedroeg³.

* De auteur is bijzonder hoogleraar economie van het midden- en kleinbedrijf en hoofd van de afdeling Fundamenteel Onderzoek van het EIM en het Centre for Advanced Small Business Economics (CASBEC) van de EUR. Dit artikel is mede mogelijk gemaakt dank zij steun van de Stichting Fonds voor Kleine en Middelgrote Ondernemingen. Commentaar van vele collegae, met name van M.A. Carree en W.H.J. Verhoeven, is verwerkt. Een uitgebreide versie van dit artikel is verkrijgbaar bij de auteur.

1. B. Carlsson, The evolution of manufacturing technology and its impact on industrial structure: an international study, *Small Business Economics*, vol. 1, nr. 1, 1989, blz. 21-37; Z.J. Acs en D.B. Audretsch, Small firms in the 1990's, in: Z.J. Acs en D.B. Audretsch (red.), *The economics of small firms: a European challenge*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1990, blz. 1-22.

2. Op een arbeidsvolume aan werknemers van een kleine drie miljoen arbeidsjaren – exclusief landbouw, visserij en kwartaire sector – worden daarmee vierhonderduizend arbeidsjaren zelfstandigen buiten beschouwing gelaten.

3. De resterende twee delen van de 'overige bedrijfsklassen' bestaan uit vervoer en financiële dienstverlening. De statistieken van deze twee delen zijn voor interpretatiedoel-einden nog onvoldoende opgebouwd.

In bepaalde kringen is de relatieve toename van het aantal kleine (en middelgrote) ondernemingen en van hun werkgelegenheidsaandeel nogal eens toegeschreven aan sectorale verschuivingen. Wij zouden bezig zijn aan een overgang van een industriële naar een diensteneconomie. Een groter gewicht van kleinschalige diensten levert dan een grotere algemene kleinschaligheid op. In tabel 1 zien wij dat diensten inderdaad kleinschaliger zijn dan industrie. In de betreffende periode is het werkgelegenheidsaandeel van de gehele industrie met zo'n vijf procent afgenomen. Dit heeft uiteraard ook te maken met de groei van de arbeidsproductiviteit die veel hoger is geweest in de industrie dan in de overige sectoren. Toch leidt de afname van de industriële werkgelegenheid niet tot een toename van de algemene kleinschaligheid in de periode 1978-1986. Immers de kleinschaligheid in de industrie nam toe, terwijl die in de diensten afnam.

De Nederlandse industrie

Waarom domineren kleine bedrijven in sommige delen van de economie en waarom komen zij nauwelijks voor in andere? En waarom daalt het aandeel kleine bedrijven in sommige bedrijfsklassen terwijl het stijgt in andere?

Tabel 2 toont dat er nogal wat variatie is in het niveau van het aandeel MKB. Typische grootschalige bedrijfsklassen zijn uiteraard de aardolie-industrie, de chemische industrie, de basismetaal en de elektrotechnische industrie met MKB-werkgelegenheidsaandelen van 8,2%, 10,6%, 4,7% en 7,5%. Te zamen hadden deze vier bedrijfsklassen in 1987 een werkgelegenheidsaandeel van bijna dertig procent.

Typisch kleinschalige bedrijfsklassen zijn de kledingindustrie, de lederindustrie, hout- en meubelindustrie en de z.g. overige industrie. Deze vier bedrijfsklassen hebben MKB-werkgelegenheidsaandelen van 59,5%, 71,6%, 80,1% en 62,8%. Te zamen hadden deze vier bedrijfsklassen in 1987 een werkgelegenheidsaandeel van net iets meer dan 6%.

Ook bij de verandering van het aandeel MKB in de tijd treden er grote variaties op tussen de bedrijfsklassen. Grootschaliger werden voedings- en genotmiddelen, papier, chemie, basismetaal en overig. Bij deze bedrijfsklassen is de ontwikkeling het meest geprononceerd bij de aardolie-industrie: het MKB-aandeel zakte van 8,5% in 1971 tot 5,1% in 1987.

Kleinschaliger werden alle overige bedrijfsklassen in de industrie met als uitschieters de kleding- en lederindustrie. Hun MKB-werkgelegenheidsaandeel steeg met meer dan twintig procentpunten tussen 1971 en 1987.

Hierboven is geconcludeerd dat er in de industrie over het algemeen schaalverkleining optrad van 1978 tot 1985 en vervolgens schaalvergroting van 1986 tot 1989. Dit is in ieder geval de conclusie wanneer gekeken wordt naar werkgelegenheid exclusief zelfstandigen en wanneer enige grootschalige bedrijfsklassen buiten beschouwing blijven. Het is interessant te bezien hoe deze ontwikkeling voor de afzonderlijke bedrijfsklassen is verlopen. Hiertoe worden de aardolie-industrie en de basismetaal weer buiten beschouwing gelaten. Zij hebben beide een zeer klein MKB-werkgelegenheidsaandeel. Van de overige 16 bedrijfsklassen wordt onderzocht wanneer het maximum van het MKB-werkgelegenheids-

	Totale particuliere sector ^a	Industrie ^b	Bouw	Overig ^c
1978	48,8	35,2	67,9	53,3
1979	49,0	35,5	69,1	52,3
1980	49,3	35,6	69,2	52,3
1981	49,5	36,0	71,1	51,7
1982	49,4	36,2	71,2	51,0
1983	48,8	36,4	71,8	50,1
1984	48,1	36,9	70,8	49,1
1985	48,6	37,4	72,8	49,7
1986	48,9	37,2	73,3	50,0
1987	48,5	36,8	73,0	49,6
1988	47,7	36,6	73,0	48,6
1989	47,2	36,2	71,7	48,1

a. Exclusief aardolie-industrie (sbi 28), basismetaal (sbi 33), binnenvaart (sbi 74), luchtvaart (sbi 75) en communicatie (sbi 77).

b. Exclusief aardolie-industrie (sbi 28) en basismetaal (sbi 33).

c. Exclusief binnenvaart (sbi 74), luchtvaart (sbi 75) en communicatie (sbi 77).

Bron: CBS, bewerking EIM/EUR.

aandeel in de periode 1971-1987 wordt bereikt. Voor 15 bedrijfsklassen wordt dit maximum in de periode 1984-1987 bereikt. Er is een uitzondering en dat is de transportmiddelenindustrie die haar minimum in grootschaligheid in 1978 bereikt. Het individuele wel en wee van Fokker, dat zoals wij weten aan nogal wat schommelingen onderhevig is, zou het grootteklassekenmerk van deze bedrijfstak wel eens sterk kunnen beïnvloeden. Bovendien is er in de rijwielinindustrie en in de scheepsbouw een sterke concentratie opgetreden. Op het niveau van bedrijfsklassen zien wij dus hetzelfde beeld als op dat van de hele industrie: de tendens tot schaalverkleining lijkt omstreeks 1985-1986 te eindigen. Voorts zien wij bij bijna alle bedrijfsklassen dat de tendens tot schaalverkleining al aanwezig is vanaf het eerste waarnemingsjaar van ons databestand, namelijk 1971.

Enige hypothesen

Gezien het bovenstaande is nu de vraag waarom het belang van het MKB is toegenomen over een betrekkelijk lange periode. Dat deze herstructurering ook in de Nederlandse industrie op een breed gebied heeft plaatsgevonden toont tabel 2 aan. Er zijn tenminste zeven factoren die ten grondslag liggen aan de verandering van de grootteklasseverdeling⁴. Ten eerste is er de toepassing van nieuwe technologieën die mogelijk zijn gemaakt na de spectaculaire daling van automatiseringskosten. De toepassing van flexibele productieautomatisering (FPA) vindt natuurlijk zowel bij grote als kleine bedrijven plaats. De toepassingsdrempels zullen verschillen afhankelijk van de ondernemingsgrootte⁵. Grote bedrijven profiteren van hun organisatievermogen, kleine van

Tabel 1. Werkgelegenheidsaandeel MKB (<100 werknemers) in de Nederlandse particuliere sector in procenten

4. Zie Z.J. Acs en D.B. Audretsch, op.cit., 1990; W.A. Brock en D.S. Evans, Small Business Economics, *Small Business Economics*, vol. 1, nr. 1, 1989, blz. 7-20; B. Carlsson, op.cit., 1989.

5. Zie C.T.M. Stokman, A.G.A. de Groot en R.W.C. Leurs, *Flexibele productieautomatisering in het midden- en kleinbedrijf*, EIM, Zoetermeer, 1989.

Sbi	Produkt	Gem. MKB-aandeel 1971-1987 (%)	Verandering MKB-aandeel 1987 t.o.v. 1971 (procentpunten)	Werkgel.- aandeel sbi-groep 1987 (%)
20/21	voedings- en genotmiddelen	35,0	-1,8	16,9
22	textiel	31,8	18,2	2,8
23	kleding	59,5	22,7	1,3
24	leder	71,6	21,9	0,7
25	hout en meubel	80,1	9,2	3,5
26	papier	22,4	-2,0	2,8
27	drukkerijen	48,9	4,6	8,2
28	aardolie	8,2	-3,4	1,5
29/30	chemie	10,6	-2,8	10,0
31	rubber	42,1	9,8	3,5
32	bouwmaterialen	47,8	2,2	3,6
33	basismetaal	4,7	-,1	3,6
34	metaalprodukten	56,1	9,6	9,4
35	machines	41,8	16,4	9,3
36	elektrotechniek	7,5	5,2	14,2
37	transportmiddelen	24,0	2,0	6,9
38	instrumenten	54,5	15,4	1,0
39	overig	62,8	-1,7	0,7
2/3	totale industrie	34,3	2,2	100,0

Bron CBS, bewerking EIM.

Tabel 2. Werkgelegenheidsaandelen MKB (< 100 werknemers) in de Nederlandse industrie

hun flexibiliteit. De stelling dat FPA het aandeel MKB bevordert, wordt empirisch gesteund in een recent onderzoek bij Amerikaanse 'engineering industries'⁶. De tijden zijn voorbij dat massaproductie alleen het kenmerk was van onze industriële capaciteit. De opkomst van nieuwe, op computers gebaseerde technologieën, en de daarop volgende prijsdalingen ervan, hebben de kwaliteit en de produktiviteit van MKB-productie verbeterd in vergelijking met de traditionele gestandaardiseerde massa-productietechnieken.

Ten tweede is er de toegenomen integratie tot wereldwijde markten. Met name in de meer traditionele sectoren van massa-goederen doet zich de concurrentie vanuit minder of recent ontwikkelde economieën gelden. De organisatorische en produkt-technische flexibiliteit van de moderne geïndustrialiseerde economieën moet dan een belangrijk wapen worden in de concurrentiestrijd. De flexibiliteit van kleinere ondernemingen zal bij deze strijd volledig kunnen worden uitgebuit. Het gaat hierbij natuurlijk niet alleen om de flexibiliteit van het individuele kleinere bedrijf, maar met name om die van een grote groep kleine bedrijven. Door geboorte en sterfte binnen de groep kunnen snelle wijzigingen optreden.

Ten derde heeft de weinig krappe arbeidsmarkt van de jaren tachtig bijgedragen aan het relatieve succes van kleinere bedrijven op sommige markten. De meer arbeidsintensieve kleine bedrijven hebben een goede uitgangspositie verworven ten opzichte van de meer kapitaalintensieve grote bedrijven. Een krappere wordende arbeidsmarkt kan echter bedreigend zijn voor het MKB⁷. Daarnaast is er natuurlijk de vlucht in zelfstandigheid. Het oprichten van een bedrijf kan het gevolg zijn van werkloosheid, carrièerverstopping enzovoort.

Ten vierde zijn er de veranderingen van consumentenvoorkeuren in de richting van gespecialiseerde

en geïndividualiseerde produkten ten koste van gestandaardiseerde massaprodukten. De kostennadelen van produktie op kleine schaal verdwijnen dan achter mogelijk lagere prijselasticiteiten. Massaproductanten verliezen dus marktaandeel aan vele kleine producenten die door hen slecht te bestrijden zijn met hun belangrijkste troef: lage prijsstelling. Ten vijfde heeft deregulering van sommige markten, bij voorbeeld van die van de telecommunicatie, geleid tot eenvoudiger toetreding. Dit heeft geresulteerd in een groter aandeel van kleine bedrijven. Dit argument wordt vaak gebruikt door Amerikaanse schrijvers omtrent hun eigen markt⁸.

Ten zesde is er de gedachte dat wij een tijd van 'creative destruction' achter de rug hebben. In dit door Schumpeter beschreven proces van massieve en compacte verdringing van oude door nieuwe ondernemingen is innovatieve activiteit de strategie aan de hand waarvan kleine bedrijven zich toegang verschaffen tot markten. Hierbij moeten deze nieuwe bedrijven kostennadelen kunnen opvangen. Ten zevende is er een periode geweest waarbij het 'back to basics'-principe populair was. Wellicht is dit een reactie op eerdere fusie- en samenwerkingsgolven. Het best kan ik het Carlsson zelf laten vertellen⁹: "The mood now is to prune back the proliferation of businesses in order to protect and nurture more crucial lines of business. The key constraint appears to be bound rationality in the form of limited managerial ability and time; if a problem occurs in a non-crucial business activity, it simply takes too much managerial talent away from core businesses. Therefore, rather than taking the risk of losing more essential businesses, many firms have elected to divest themselves of non-essential business units".

Onderzoeksresultaten

De bovengenoemde zeven factoren zijn voornamelijk ontleend aan de Amerikaanse literatuur. Te zamen zouden zij het toenemend aandeel MKB op bepaalde markten op hun geweten moeten hebben. Precieze kwantitatieve toetsing moet uitwijzen welke factoren voor welke markten van belang zijn. Dit zal ons veel leren over de achtergronden van structuurverschuivingen in onze industrie en waarschijnlijk ook over de manier waarop overheidsbemoedeningen, technologische ontwikkelingen en internationale concurrentieverhoudingen hierbij uitwerken. Voor de Amerikaanse situatie ken ik nog geen studies die deze en andere factoren systematisch onderzoeken op hun invloed op het niveau van en de verschuivingen in het aandeel MKB¹⁰. Andere factoren zijn bij voorbeeld een verschil in beloningsverhoudingen tussen grote en

6. Zie Z.J. Acs, D.B. Audretsch en B. Carlsson, Flexibility, plant size and industrial restructuring, in: Z.J. Acs en D.B. Audretsch (red.), op.cit., 1990, blz. 141-154.

7. Zie A.F.M. Nijssen, H.H.M. Peeters en A.R.M. Wennekers, Het MKB in de concurrentieslag van de jaren negentig, *ESB*, 9 januari 1991, blz. 41-44.

8. Zie W.G. Shepherd, Causes of increased competition in the US economy, 1939-1980, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 64, 1982, blz. 613-626.

9. B. Carlsson, op.cit., 1989, blz. 29.

10. Een uitzondering, die het probleem partieel benadert, is Z.J. Acs en D.B. Audretsch, Entrepreneurial strategy and the presence of small firms, *Small Business Economics*, vol. 1, nr. 3, 1989, blz. 193-213.

kleine bedrijven, een variërend aanbod van 'entrepreneurship', overheidsbeleid en cyclische ontwikkelingen van bedrijfsgroepen.

Voor de Nederlandse industrie zijn er al enige verkennende analyses uitgevoerd met name op het gebied van de ontwikkeling van schaalvoordelen en op dat van 'back-to-basics', ofwel deglomeratie. Met name de invloed van schaalvoordelen is van belang aangezien veel van de hierboven genoemde factoren kunnen leiden tot vermindering ervan. Zo hebben de eerste vier factoren te maken met een grotere mogelijkheid tot of met een vraag naar flexibiliteit, hetgeen leidt tot een vermindering van de drang om schaalvoordelen uit te buiten. Voor deze analyses¹¹ is de Nederlandse industrie opgesplitst in bedrijfsgroepen. Dit zogenaamde derde-digit materiaal bevat 67 bedrijfsgroepen voor de periode 1974-1986. Het verschaft doorgaans betere inzichten dan tweede-digit materiaal zoals dat in tabel 2 is weergegeven. Voor deze groepen zijn alle ondernemingen met 10 of meer werknemers waargenomen. Aldus beschikken wij over zo'n 80% van de totale werkgelegenheid in de industrie. Voor het onderzoek naar de ontwikkeling van schaalvoordelen wordt gebruik gemaakt van een eenvoudig kostenmodel met onderscheid tussen vaste en variabele kosten. De mate van schaalvoordelen hangt samen met de hoogte van de vaste kosten: hoe hoger de vaste kosten, hoe meer ruimte er is voor schaalvoordelen.

Uit de in de studie gepresenteerde regressievergelijkingen blijkt over het algemeen dat schaalvoordelen zijn afgenomen in de periode 1974-1986. De vraag is nu waaraan dit moet worden toegeschreven. Welke van de hierboven genoemde hypothesen nu is getoetst? Uiteraard kan hierop pas een goed onderbouwd antwoord worden gegeven na de al genoemde modelmatige analyse. Wel is het zo dat vaak de toepassing van industriële automatisering wordt genoemd¹². Wat betreft toepassing van industriële automatisering echter, lijkt het MKB achter te lopen vergeleken bij grote ondernemingen. Bovendien lijkt industriële automatisering meer ingezet te worden bij de beheersing van grote series en continue processen¹³.

Ten einde deglomeratie te onderzoeken¹⁴ kijken wij naar de procentuele verandering van de variabele die ontstaat wanneer toegevoegde waarde gedeeld wordt door de waarde van de omzet. De gedachte is dat de stijging van aankoop van materiaal en diensten per eenheid omzet leidt tot een dalende waarde van deze variabele. Wanneer het hierboven genoemde derde-digit materiaal wordt geanalyseerd dan blijkt dat voor 48 van de 67 bedrijfsgroepen de variabele daalt in de periode 1974-1986, terwijl zij zelfs met meer dan 10% daalt bij 21 bedrijfsgroepen. De totale gemiddelde daling van de variabele is 7,5%. Dit geeft aan dat er een proces van deglomeratie heeft plaatsgevonden.

Tot slot

In navolging van enige buitenlandse studies is onderzocht wat de lange-termijnontwikkelingen zijn van het werkgelegenheidsaandeel kleine en middelgrote ondernemingen (MKB) in Nederland¹⁵. Wanneer de Nederlandse particuliere sector in tweeën wordt gedeeld, industrie en bouwnijverheid ener-

zijds en overige sectoren (dienstverlening) anderzijds, dan ontstaat het volgende beeld. Schaalverkleining in industrie en bouwnijverheid van 1978 tot 1986 en daarna schaalvergroting. Dit afnemend aandeel MKB in de werkgelegenheid is echter gering en slechts waargenomen over de korte periode 1986-1989. Het is mogelijk dat de (eventuele) trendbreuk te maken heeft met het afnemend belang van grenzen en het toenemend belang van een grote Europese markt. Rond 1986 werd duidelijk dat '1992' eraan zou komen. Nederland lijkt overigens in de pas te lopen met andere geïndustrialiseerde landen in de zin dat het belang van het MKB in de industrie is toegenomen in de jaren zeventig en het begin van de jaren tachtig. In de overige sectoren (dienstverlening) is er sprake van een bijna monotone schaalvergroting in de periode 1978-1989. Het werkgelegenheidsaandeel MKB neemt af van ruim 53% in 1978 tot ruim 48% in 1989.

Deze conclusie is natuurlijk afhankelijk van het feit dat het aandeel MKB is uitgedrukt in werkgelegenheid. Uitgedrukt in afzet of toegevoegde waarde zou er een ander beeld kunnen ontstaan door een verschil in produktiviteitsontwikkeling tussen grote en kleine ondernemingen. Voorts is de werkgelegenheid uitgedrukt in werknemers: de z.g. zelfstandigen blijven buiten beschouwing.

Achter deze ontwikkelingen op geaggregeerd niveau gaan natuurlijk veel variaties schuil al naar gelang de bedrijfsklasse die bekeken wordt. Wanneer wij de industrie in 18 verschillende bedrijfsklassen indelen en de periode 1971 tot 1987 beschouwen dan zien wij inderdaad een breed scala aan mogelijkheden. Er zijn bedrijfsklassen met een zeer hoog aandeel MKB (hout en meubel, 85% in 1987) en bedrijfsklassen met een zeer laag aandeel MKB (basismetaal, 4% in 1987). Er zijn bedrijfsklassen waar het aandeel MKB sterk is gegroeid in de periode 1971-1987 (kleding, 23 procentpunt), maar ook waar het is gedaald (aardolie, 3 procentpunt).

Er zijn vele hypothesen in omloop waarom het aandeel MKB in de industrie is gestegen. Diepgaand onderzoek hiervan is vereist om de kansen en bedreigingen van het MKB te inventariseren. In de periode 1974-1986 wordt een groot deel van de Nederlandse industrie gekenmerkt door een afname van schaalvoordelen en een toename van het afstoten van niet-cruciale activiteiten. Van beide ontwikkelingen heeft het MKB geprofiteerd. Industriële automatisering wordt vaak genoemd als oorzaak van het verminderd belang van productie op grote schaal. In grote delen van de industrie (basischemie, staal, papier) leidt deze vorm van automatisering echter tot minder kansen voor het MKB.

Roy Thurik

11. Zie A.J.M. Kleijweg en A.R. Thurik, *Are there decreasing economies of scale over time in Dutch manufacturing*, Research paper 9101, EIM, Zoetermeer, 1991.

12. Z.J. Acs, D.B. Audretsch en B. Carlsson, op.cit., 1990.

13. Zie *Kleinschalig ondernemen*, EIM, Zoetermeer, 1990.

14. Zie A.J.M. Kleijweg en A.R. Thurik, op.cit., 1991.

15. Eerdere lange-termijnstudies zijn: A. Bol et al., *Werkgelegenheid en arbeidsvolume in het MKB 1960-1980*, EIM, Zoetermeer, 1982; G.Th. Elsendoorn, *Werkgelegenheid en schaalgrootheid 1960-1985*, EIM, Zoetermeer, 1988.