

De Wetten van Fabricant en de Nederlandse economie

Ton van Schaik

De Wetten van Fabricant staan in de literatuur beter bekend als de Wetten van Baumol en Verdoorn. Die wetten verklaren twee met elkaar samenhangende empirische regulariteiten, die in de jaren dertig van de vorige eeuw door Fabricant zijn ontdekt. Centraal staat de groei van de productie op het niveau van bedrijfstakken. Daarmee worden enerzijds de sectorale verschillen in de groei van de reële arbeidskosten en anderzijds de sectorale verschillen in de groei van de arbeidsproductiviteit verklaard. Dit artikel laat zien dat de Wetten van Fabricant ook voor de huidige Nederlandse economie, waarin overwegend diensten worden geproduceerd, opgaan. De analyse laat zien dat het Nederlandse productiviteitsprobleem samenhangt met de ongunstige sectorstructuur van de economie (van de redactie).

1 Baumol en Verdoorn

Eind jaren dertig van de vorige eeuw ontdekte Solomon Fabricant (1942) een aantal empirische regulariteiten die later ook voor andere perioden en landen zijn gevonden¹. Fabricant zag bijvoorbeeld dat de arbeidsproductiviteit positief gecorreleerd is met de productie. Eind jaren veertig kwam Verdoorn (1949) tot dezelfde conclusie. Later gaf Kaldor, in zijn bekende inaugurale rede van 1966, hieraan de naam 'Wet van Verdoorn'.

Fabricant vond ook een negatieve correlatie tussen relatieve prijsveranderingen en sectorale verschillen in productiviteitsgroei. Die ontdekking is later de geschiedenis ingegaan als de Wet van Baumol (1967).

¹ Maurice Scott (1989) geeft een uitgebreid overzicht van die literatuur.

Aangezien bedrijfstakken met ongeveer dezelfde loonstijgingen te maken hebben, zullen de prijzen in bedrijfstakken met een lage groei van de arbeidsproductiviteit harder stijgen dan de prijzen in bedrijfstakken met een hoge groei van de arbeidsproductiviteit. Daardoor lokken hoogproductieve bedrijfstakken relatief meer effectieve vraag uit dan laagproductieve bedrijfstakken en groeien ze over het algemeen harder. De Wetten van Fabricant zijn door Salter (1966, 109) als volgt kort en krachtig omschreven: 'Large increases in output per head are associated with large increases in output, substantial declines in relative costs, and falling prices'. Salter verwijst hierbij weliswaar naar de studie van Fabricant (1942), maar het duurde nog twee decennia totdat Fabricant voor zijn ontdekking nadrukkelijk de eer kreeg: 'Not only is there a tendency for faster productivity growth to accompany faster output growth, but both are correlated with savings in wage costs and material costs per unit of output and with slower rates of growth of prices. The discoverer of these regularities, so far as I have been able to determine, was Solomon Fabricant' (Scott 1989: 360).

Fabricant baseerde zijn conclusies op een cross-sectie van Amerikaanse industriële bedrijfstakken, waarin het jaar 1939 werd vergeleken met het jaar 1899. Daarentegen bestudeerden Verdoorn en zijn navolgers meestal maar één bedrijfstak in een pool van landen of in een tijdreeks. De centrale uitkomst is dat de groei van de arbeidsproductiviteit positief samenhangt met de groei van de productie. In de literatuur staat dit verband bekend als de Verdoorn-elasticiteit. Volgens Leon-Ledesma en Thirwall (2000) vinden veel studies een waarde in de buurt van 0,5: een stijging van de productie met 1% leidt tot een toeneming van de arbeidsproductiviteit met 0,5%.

Behalve voor Engeland en Amerika bleef de sectorale benadering van het productiviteitsvraagstuk lange tijd onderbelicht, met name omdat de statistische beschrijving van bedrijfstakken in het bijzonder van diensten, onvolledig was. Daar kwam de laatste jaren verandering in. In Nederland bijvoorbeeld publiceert het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) sinds 1993 gegevens over circa vijftig bedrijfstakken. Daardoor is het nu mogelijk om de Wetten van Fabricant niet alleen voor de industriële bedrijfstakken, maar ook voor de hele Nederlandse economie met inbegrip van de omvangrijke dienstensector, te toetsen. Hierna volgt een kort verslag van dit onderzoek.

2 Beschrijving

In de Nationale Rekeningen van het CBS (2001) staan gegevens van 49 bedrijfstakken over de periode 1993-2000². Hiervan leent de periode 1996-2000 zich goed voor een analyse van de Nederlandse productiestructuur, omdat de productie in die periode over de hele linie gestaag groeide. De periode 1993-1996 is minder evenwichtig, omdat 1993 een conjunctureel dieptepunt was en de economie zich daarna in een opgaande fase bevond. De periode 1993-1995 wordt gekenmerkt door oplopende bezettingsgraden, waardoor de productiviteitsgroei een forse conjuncturele component bevat. In de periode 1996-2000 was dit niet of nauwelijks het geval. De tweede helft van de jaren negentig is een unieke periode van gestage groei, die daarom bij uitstek geschikt is om na te gaan of de Wetten van Fabricant ook opgaan voor een moderne economie, waarvan het grootste deel van productie en werkgelegenheid zich in de dienstensector bevindt.

De bedrijfstakken zijn (zie de appendix) onder elkaar gezet door ze te ordenen naar hun niveau van de arbeidsproductiviteit in 2000. Die productiviteitsladder laat zien dat de meeste bedrijfstakken tussen 1996 en 2000 nauwelijks van plaats zijn veranderd. Grote klimmers op de ladder zijn post- en telecommunicatie en groothandel. Forse dalers zijn onder meer architecten- en ingenieursbureaus en banken. Verder zien we dat de commerciële dienstensector erg heterogeen van samenstelling is. De meer dan twintig bedrijfstakken in die sector zijn over de hele range verspreid. Het traditionele onderscheid tussen industrie en diensten is tegenwoordig dus niet meer relevant.

² Hieronder vallen ook de bedrijfstakken overheid, verhuur van en handel in onroerend goed en delfstoffenwinning. Die laten we hier buiten beschouwing. Daarom analyseren wij 44 in plaats van 49 bedrijfstakken.

Tabel 1 Groei van productie en arbeidsproductiviteit in 4 clusters van 11 bedrijfstakken, Nederland, 1996-2000

Cluster		Productie	Productiviteit	Productie	Productiviteit
		1993-1996		1996-2000	
I	Laag productief (49,4)	1,9	-1,0	3,1	-0,3
II	Laagmidden productief (20,4)	2,9	2,6	3,7	1,8
III	Hoogmidden productief (23,6)	3,5	3,2	5,7	2,2
IV	Hoog productief (6,6)	4,9	6,3	6,6	5,2
I-IV	Totale marktsector (100)	3,0	1,7	4,6	1,6

N.B. Clustering bedrijfstakken volgens productiviteitsladder in 2000 (zie appendix). Variabelen in gemiddelde jaarlijkse groeivoeten (procenten) over de periode 1996-2000. De arbeidsproductiviteit is de verhouding tussen de productie in prijzen van 1995 en de werkgelegenheid in arbeidsjaren. Tussen haakjes staat het aandeel in de werkgelegenheid in 2000.

De periode 1996-2000 wordt gekenmerkt door een snelle groei van de ICT-sector, in het bijzonder van post- en telecommunicatie. De groei van de arbeidsproductiviteit in de totale marktsector vertraagt echter, namelijk van 1,7% in 1993-1996 naar 1,6% in 1996-2000. Daaronder ligt een grote verscheidenheid van ontwikkelingen. Tabel 1 laat dit kernachtig zien.³ Hierin worden vier clusters van elf bedrijfstakken onderscheiden, geordend naar het niveau van de arbeidsproductiviteit in 2000. Alleen in het laagproductieve cluster is de groei van de arbeidsproductiviteit versneld; in de andere clusters is de groei vertraagd. Uit tabel 1 zijn twee belangrijke tendenties af te leiden. In de eerste plaats groeit de productie harder naarmate een cluster productiever is. Daarnaast groeit ook de arbeidsproductiviteit harder naarmate een cluster productiever is. Dit is een eerste indicatie voor het feit dat de Wetten van Fabricant voor de Nederlandse economie opgaan.

³ Op <http://www.uvt.nl/faculteiten/few/economie/schaik/> staat een meer uitgebreide analyse in de excel-file 49sec2000.xls.

Tabel 2 Correlatiematrix, 44 bedrijfstakken, Nederland, 1996-2000

	Arbeids- produc- tiviteit (y-e)	Produc- tie (y)	Reële arbeids- kosten (w-p)	Prijzen (p)	Nomi- nale lonen (w)	Werkgele- genheid (e)
<i>Arbeidsproductiviteit</i>	1	0,61	0,59	-0,57	0,22	-0,22
<i>Productie</i>		1	0,57	-0,54	0,27	0,64
<i>Reële arbeidskosten</i>			1	-0,98	0,31	0,13
<i>Prijzen</i>				1	-0,11	-0,11
<i>Nominale lonen</i>					1	0,12
<i>Werkgelegenheid</i>						1

N.B. Variabelen in gemiddelde jaarlijkse groeivoeten over de periode 1996-2000.

Een tweede indicatie voor het opgaan van de Wetten van Fabricant volgt uit de correlatiematrix in tabel 2. Er is een positieve samenhang tussen productiviteit en productie en een negatieve correlatie tussen productiviteit en prijzen. Daarentegen correleren productiviteit en prijzen nauwelijks met de nominale lonen. Dat is niet verrassend, want de loonontwikkeling wordt in elke bedrijfstak primair bepaald door de loonontwikkeling in de economie als geheel. Wel is er een positieve correlatie van de productiviteit met de reële arbeidskosten. In veel laagproductieve bedrijfstakken stijgen de prijzen harder dan de lonen, zodat de reële arbeidskosten dalen. Daardoor lopen de arbeidsinkomensquoten in die sectoren niet of nauwelijks op, ondanks het feit dat de productiviteit niet of nauwelijks groeit of zelfs daalt. Een voorbeeld is de bedrijfstak 'overige dienstverlening'. Daar daalt de productiviteit met gemiddeld 0,7% per jaar en dalen de reële arbeidskosten met 3% per jaar. Ook in veel hoogproductieve bedrijfstakken lopen de arbeidsinkomensquoten niet of nauwelijks op, ondanks de soms forse stijgingen van de reële arbeidskosten. Een voorbeeld is de bedrijfstak 'post en telecommunicatie', waar de reële arbeidskosten met gemiddeld 12,3% per jaar stijgen, maar de productiviteitsgroei nog 1 %-punt hoger uitkomt, zodat de arbeidsinkomensquote per saldo daalt.

3 Analyse

Aan de Wetten van Fabricant liggen verschillende mechanismen ten grondslag, zowel aan de aanbod- als aan de vraagzijde van de economie⁴. Aan de aanbodzijde zijn er schaalopbrengsten op microniveau als gevolg van een groter productievolume. Verder zijn er schaalopbrengsten op macroniveau die volgen uit spillovers tussen productieprocessen als de productie over een brede linie groeit. Daarnaast zijn er leereffecten, waarbij productiviteit en efficiency van arbeid worden gestimuleerd door de gecumuleerde niveaus van de productie. Aan de vraagzijde zijn er inkomenseffecten bijvoorbeeld als gevolg van de hogere welvaart en van de vergrijzing van de bevolking, waardoor extra productie van laagproductieve diensten wordt uitgelokt, ondanks de almaar stijgende prijzen in die bedrijfstakken.

Enkele jaren geleden hebben Fase en Winder (1999) de Wetten van Verdoorn en Baumol voor de Nederlandse economie geschat. Daarbij gebruikten zij tijdreeksen voor de periode 1956-1993 van twee brede aggregaten, namelijk industrie en diensten. Zij concludeerden dat 'the empirical evidence is not conclusive with respect to Verdoorn's law, but strongly supportive of Baumol's law'. Fase en Winder schatten de Wet van Verdoorn op basis van een neoklassieke productiefunctie, in casu de productiefunctie met een constante substitutie-elasticiteit (CES):

$$Q = \gamma(\delta L^\rho + (1 - \delta)K^\rho)^{\frac{s}{\rho}}, \text{ waarin } -1 < \rho < \infty; \rho \neq 0; 0 < \delta < 1; s, \gamma > 0$$

Productie, arbeid en kapitaal worden gesymboliseerd door respectievelijk Q , L en K . De substitutie-elasticiteit is $1/(1+\rho)$. De schaalparameter is s . Gebruikmakend van de eerste orde conditie waarbij de reële arbeidskosten, W/P , gelijk zijn aan het grensproduct van arbeid, $\delta Q/\delta L$, resulteert de volgende te schatten vergelijking (de afleiding is verkrijgbaar bij de auteur):

$$\ln \frac{Q}{L} = a \ln Q + b \ln \frac{W}{P} + c$$

4 León-Ledesma en Thirlwall (2002) geven een overzicht van die mechanismen.

In groeivoeten

$$\Delta \ln \frac{Q}{L} = a \Delta \ln Q + b \Delta \ln \frac{W}{P} + c$$

Hierin zijn

$$a = \frac{s-1}{s} \frac{\rho}{1+\rho} \text{ en } b = \frac{1}{1+\rho}$$

Fase en Winder interpreteren 'a' als de Verdoorn-elasticiteit. Coëfficiënt b is de substitutie-elasticiteit van arbeid en kapitaal. Coëfficiënt a bevat de substitutie-elasticiteit b en de schaalparameter s. De schaalparameter hangt dus als volgt met a en b samen:

$$s = \frac{1-b}{1-a-b}$$

Er is sprake van toenemende meeropbrengsten bij schaalvergroting als $s > 1$. Dit is het geval indien de substitutie-elasticiteit kleiner dan één is ($b < 1$) en de som van de elasticiteiten tussen nul en één ligt ($0 < a + b < 1$).

Tabel 3 De Wetten van Fabricant voor Nederland

	Afhanke- lijke variabele	Productie Reële arbeids- kosten	Arbeids- produc- tiviteit	Nomi- nale lonen	Constan- te term	N	R ²	
1	Arbeids- produc- tiviteit	0,28 (3,17)	0,60 (5,87)		-0,06 (-0,12)	44	0,66	Productie functie
2	Reële - arbeids- kosten	0,34 (2,79)			0,03 (0,04)	44	0,76	
3	Arbeids- produc- tiviteit	0,48 (4,47)			-0,04 (-0,06)	44	0,37	Wet van Verdoorn (=1+2)
4	Prijzen		-0,67 (-7,05)	0,09 (0,38)	2,85 (3,39)	44	0,89	Wet van Baumol

N.B. Variabelen in gemiddelde jaarlijkse groeivoeten over de periode 1996-2000. Schattingen op dwarsdoorsnede van 44 bedrijfstakken, 1996-2000. Tussen haakjes t-waarden. De aardolie-industrie heeft een dummy.

Tabel 3 bevat de belangrijkste schattingsresultaten voor onze cross-sectie van 44 bedrijfstakken. De eerste vergelijking is de schatting van de productiefunctie. De substitutie-elasticiteit is kleiner dan één ($b=0,60$) en de som van de elasticiteiten ligt tussen nul en één ($a+b=0,88$). Er is dus sprake van toenemende meeroportbrengsten bij schaalvergroting ($s=3,33$). De constante term wijkt niet significant van nul af. Dit betekent dat de sectorale verschillen in productiviteitsgroei endogeen zijn, dat wil zeggen: niet verklaard worden door sectorale verschillen in autonome technische ontwikkeling.

De hier gevonden waarde van de coëfficiënt die Fase en Winder de Verdoorn-elasticiteit noemen is laag ($a=0,28$). In de literatuur wordt meestal een waarde van circa 0,5 gevonden. De oorzaak van het verschil zit in het verband tussen productie en reële arbeidskosten. De productiefunctie is in wezen een gecombineerde weergave van de Wetten van Fabricant. Tabel 3 laat dit goed zien. De tweede vergelijking verklaart de sectorale verschillen in de ontwikkeling van de reële arbeidskosten uit de sectorale verschillen in productiegroei. Na invulling van die vergelijking in de productiefunctie ontstaat de derde vergelijking, de 'echte' Wet van Verdoorn. De Verdoorn-elasticiteit komt op 0,48 uit ($= 0,28 + 0,60 \cdot 0,34$). Dit komt overeen met de waarde van circa 0,5 die vaak in de literatuur wordt genoemd. De Verdoorn-elasticiteit volgt dus zowel uit de combinatie van de vergelijkingen 1 en 2 als uit de rechtstreekse schatting van de Verdoornrelatie in de vorm van vergelijking 3.

De vierde vergelijking is de Wet van Baumol. Die relateert de sectorale verschillen in prijsontwikkeling aan de sectorale verschillen in productiviteitsgroei. De verklaarde variantie is hoog (89%). Ter illustratie zijn ook de nominale lonen in die vergelijking opgenomen. Duidelijk blijkt dat de verschillen in loonontwikkeling er niet toe doen.⁵ Dit komt omdat bedrijfstakken met ongeveer dezelfde loonstijgingen te maken hebben. Relatieve prijzen hangen daarentegen wél samen met sectorale verschillen in arbeidsproductiviteit. In bedrijfstakken met een lage groei van de arbeidsproductiviteit zullen de prijzen harder stijgen dan in bedrijfstakken met een hoge groei van de arbeidsproductiviteit. Daardoor lokken hoogproductieve bedrijfstakken relatief meer effectieve vraag uit dan laagproductieve bedrijfstakken en groeien ze over het

5 De geschatte coëfficiënt wijkt statistisch gezien niet van nul af.

algemeen harder. Dit spoort met de empirische regelmatigheden die hierboven in tabel 1 beschreven zijn.

4 Slot

Het feit dat hoogproductieve bedrijfstakken over het algemeen harder groeien dan laagproductieve bedrijfstakken is niet nieuw en heeft economen altijd al gefascineerd. Hoogproductieve bedrijfstakken zijn de groeimotor van de economie. In wezen is een gedeelte van de nieuwe groeitheorie door die empirische regelmatigheid geïnspireerd. In die theorie speelt het onderscheid tussen high-tech sectors en low-tech sectors een belangrijke rol.⁶ Volgens Scott (1989) was het Fabricant die begin jaren veertig als eerste inzag dat productiviteitsgroei positief gecorreleerd is met productiegroei.

Volgens de Wetten van Fabricant hangen de sectorale verschillen in productiviteit en arbeidskosten in hoge mate samen met verschillen in productiegroei tussen bedrijfstakken en zijn ze dus vraagbepaald. In dit verband is het onderscheid tussen binnen- en buitenlandse vraag van belang. De binnenlandse vraag richt zich over het algemeen op de laagproductieve bedrijfstakken en de buitenlandse vraag op de hoogproductieve bedrijfstakken. Voor een kleine open economie als de Nederlandse is de wereldhandel een belangrijke determinant van de uitvoer en daarmee van de productie van de hoogproductieve bedrijfstakken.⁷ Gelet op de Wet van Verdoorn is de groei van de Nederlandse arbeidsproductiviteit dus sterk afhankelijk van de vraagontwikkelingen in het buitenland.

Nederland heeft een productiviteitsprobleem. In de afgelopen drie decennia is de groei van de arbeidsproductiviteit trapsgewijs op steeds

6 Zie bijvoorbeeld OECD (1994), deel I, Annex 4.A. Een theoretische uitwerking hiervan is De Groot en Van Schaik (1997).

7 De elasticiteit tussen uitvoergroei en groei van de wereldhandel wijkt niet significant van één af. Dit volgt uit een schatting van dit verband voor zowel de periode 1954-1975 (data: CEP 1977) als de periode 1976-2000 (data: CEP 2002). De verklaarde variantie is hoog, respectievelijk 67% en 72%. De constante term wijkt in beide vergelijkingen niet significant van nul af. Cijfers zijn op aanvraag bij de auteur verkrijgbaar.

een lager niveau terechtgekomen. In het begin van de 21ste eeuw is er zelfs sprake van een daling van de productiviteit. Kennelijk is het gewicht van de laagproductieve sectoren in de macro-economische productiviteitsgroei steeds groter geworden. Naastepad en Kleinknecht (2002) zien de jarenlang volgehouden loonmatiging als een belangrijke oorzaak van dit probleem. De meeste nieuwe banen zijn ontstaan in de laagproductieve bedrijfstakken. Die ontwikkeling drukt, in macro-economische termen, de productie per gewerkt uur.

Een andere invloed op de arbeidsproductiviteit loopt via de sectorale allocatie van het aanbod van arbeid. In het afgelopen decennium heeft het regeringsbeleid vooral het arbeidsaanbod voor de laagproductieve bedrijfstakken gestimuleerd. Daardoor zijn er knelpunten ontstaan op de deelmarkten van de hoogproductieve bedrijfstakken. Voortzetting van zo'n beleid vergroot het risico dat de tekorten op de deelmarkten van de hoogproductieve bedrijfstakken nog verder toenemen. Daardoor kunnen die bedrijfstakken minder snel groeien dan volgens de structurele ontwikkeling van de wereldhandel mogelijk zou zijn. Ook dit drukt de macro-economische groei van de arbeidsproductiviteit. Een bijkomend gevaar van voortzetting van zo'n beleid is dat de activiteiten van hoogproductieve bedrijfstakken verplaatst worden naar het buitenland waar wél voldoende complementaire arbeid beschikbaar is. Ook dat drukt, in macro-economische termen, de groei van de arbeidsproductiviteit waardoor de roep om door te gaan met loonmatiging aanhoudt. Nederland is terechtgekomen in een neerwaartse spiraal van tragere productiviteitsgroei en loonmatiging. Het wordt steeds lastiger om daar weer uit te komen.

Auteur

Ton van Schaik is Hoogleraar Empirische Macro-Economie aan de Economische Faculteit van de Universiteit van Tilburg. Met dank aan redactie van dit tijdschrift, Theo van de Klundert, Ro Naastepad en Martin van Tuijl voor opmerkingen bij een eerdere versie van dit artikel.

Literatuur

- Baumol, W.J. (1967) Macroeconomics of Unbalanced Growth: An Anatomy of Urban Crisis, *American Economic Review*, 57, 415-426.
- CBS (2001) Nationale rekeningen 2000, Voorburg/Heerlen.
- CPB (1977) Een macro model voor de Nederlandse economie op middel-lange termijn, Occasional Papers 12.
- CPB (2002) Centraal Economisch Plan 2002, Den Haag.
- Fabricant, S. (1942) *Employment in Manufacturing 1899-1939*, New York: NBER.
- Fase, M.M.G., C.C.A. Winder (1999) Baumol's Law and Verdoorn's Regularity, *The Economist*, 147 (3), 277-291.
- Groot, H.L.F. de, A.B.T.M. van Schaik (1997) Unemployment and Catching Up: Europe vis-à-vis the USA, *De Economist*, 145, 179-201.
- León-Ledesma, M., A.P. Thirlwall (2000) Is the natural rate of growth endogenous?, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 215, 433-445.
- León-Ledesma, M., A.P. Thirlwall (2002) The endogeneity of the natural rate of growth, *Cambridge Journal of Economics*, 26, 441-459.
- Naastepad, C.W.M., A. Kleinknecht (2002) *The Dutch Productivity Slowdown: The Culprit at Last?*, TU Delft, Mimeo.
- OECD (1994) *The OECD Jobs Study; Evidence and Explanations*, Parijs.
- Salter, W.E.G. (1966) *Productivity and Technical Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Scott, M.F. (1989) *A New View of Economic Growth*, Oxford: Clarendon Press.
- Verdoorn, P.J. (1949) Fattori che Regolano lo Sviluppo della Produttività del Lavoro, *L'Industria*, 1, 45-53.

Appendix: productiviteitsladder van 44 Nederlandse bedrijfstakken in 2000*

394 <i>Chemische basisproductenindustrie</i> (300)	113 <i>Grond-, water- en wegenbouw</i> (97)
368 <i>Energie- en waterleidingsbedrijven</i> (324)	111 <i>Reclamebureaus</i> (100)
363 <i>Verhuur van roerende goederen</i> (298)	111 <i>Juridische en economische dienstverlening</i> (109)
289 <i>Post en telecommunicatie</i> (179)	105 <i>Speur- en ontwikkelingswerk</i> (114)
264 <i>Aardolie-industrie</i> (297)	102 <i>Autohandel en reparatie</i> (96)
261 <i>Verzekeringswezen en pensioenfondsen</i> (287)	101 <i>Vervoer over land</i> (97)
209 <i>Vervoer door de lucht</i> (186)	99 <i>Landbouw, bosbouw en visserij</i> (89)
200 <i>Chemische eindproductenindustrie</i> (167)	97 <i>Textiel- en lederindustrie</i> (84)
198 <i>Vervoer over water</i> (138)	94 <i>Metaalproductenindustrie</i> (86)
190 <i>Milieu dienstverlening</i> (177)	94 <i>Architecten- en ingenieursbureaus</i> (94)
182 <i>Basismetalaalindustrie</i> (154)	91 <i>Transportmiddelenindustrie</i> (80)
165 <i>Voedings- en genotmiddelenindustrie</i> (155)	86 <i>Cultuur, sport en recreatie</i> (92)
159 <i>Banken</i> (168)	80 <i>Burgerlijke en utiliteitsbouw</i> (80)
144 <i>Papierindustrie</i> (127)	78 <i>Overige industrie</i> (74)
140 <i>Groothandel</i> (122)	73 <i>Horeca</i> (68)
135 <i>Dienstverlening t.b.v. vervoer</i> (125)	72 <i>Gezondheids- en welzijnzorg</i> (79)
128 <i>Elektrotechnische industrie</i> (111)	70 <i>Overige bouwnijverheid</i> (67)
128 <i>Rubber- en kunststofindustrie</i> (116)	65 <i>Overige dienstverlening n.e.g.</i> (67)
127 <i>Uitgeverijen en drukkerijen</i> (113)	64 <i>Zakelijke dienstverlening n.e.g.</i> (72)
117 <i>Computerservicebureaus e.d.</i> (107)	63 <i>Detailhandel en reparatie</i> (59)
115 <i>Financiële hulpactiviteiten</i> (105)	47 <i>Uitzendbureaus en dergelijke</i> (45)
114 <i>Machine-industrie</i> (104)	33 <i>Particuliere huishoudens met personeel</i> (30)

*Getallen in duizenden guldens, productie in prijzen van 1995, werkgelegenheid in arbeidsjaren, 2000 (eerste kolom), 1996 (tussen haakjes).