

Toe- en uittreding in de industrie

Welke factoren vormen een prikkel dan wel een barrière om een nieuwe onderneming op te richten of een nieuwe vestiging te openen?

Het aanwezige potentieel aan ondernemerschap komt alleen tot zijn recht als het oprichten van een nieuwe onderneming of het openen van een nieuwe vestiging van een bestaande onderneming voldoende aantrekkelijk is en de markt voldoende toegankelijk is. De aantrekkelijkheid van het oprichten van een onderneming is onder meer afhankelijk van de winstgevendheid en de afzetmogelijkheden. De toegankelijkheid van een markt is niet alleen afhankelijk van juridische regels, maar ook van economische factoren. Deze economische factoren zijn voor de industriële markten belangrijker dan voor bij voorbeeld de detailhandel. Tot de economische factoren behoren onder meer de kapitaal-, reclame- en R&D-kosten. Om de toegankelijkheid van industriële markten te vergroten zullen dan ook andere barrières geslecht moeten worden dan in de meeste niet-industriële sectoren.

Het doel van dit artikel is om duidelijk te maken welke factoren een prikkel dan wel een barrière vormen voor het oprichten van een nieuwe onderneming, het openen van een nieuwe vestiging van een bestaande onderneming of het sluiten van een vestiging

Tabel 1. Aantal vestigingen en werkzame personen in de industrie (ultimo januari)

jaar	vestigingen	werkz. pers.
1986	46.613	790.789
1987	47.451	803.806
1988	48.647	825.689
1989	49.252	841.751
1990	50.480	852.260
1991	51.593	868.134
1992	53.262	893.374
Gem. jaarl. groei	1.108	17.098

Bron: Ver. van Kamers van Koophandel en Fabrieken.

in de Nederlandse industrie. Hiervoor hebben we een empirisch onderzoek gedaan naar toe- en uittreding in 71 bedrijfspgroepen van de Nederlandse industrie voor de jaren 1987 tot en met 1991.

Toename aantal vestigingen

Het aantal vestigingen in de Nederlandse industrie stijgt volgens de Kamers van Koophandel tussen 1986 en 1992 van 46.600 tot 53.300 (tabel 1). Dit betekent dat de netto-toetreding, dat wil zeggen het verschil tussen (bruto) toetreding en uittreding, 1100 vestigingen per jaar bedraagt. Het aantal werkzame personen in de industrie (exclusief vestigingen waarvan het aantal werkzame personen onbekend is) stijgt in deze periode van bijna 791.000 tot ruim 893.000. Dit betekent een jaarlijkse groei van zo'n 17.100 werkzame personen.

De bruto toetreding van vestigingen in de Nederlandse industrie bedraagt in de periode 1986 tot en met 1992 jaarlijks zo'n 4300. Ruim 1000 hiervan zijn nieuwe vestigingen van bestaande ondernemingen. Ongeveer 3000 toetredingen per jaar zijn startende ondernemingen. De overige 200 betreft na-inschrijvingen, waarvan niet bekend is tot welke categorie ze behoren. De uittreding uit de Nederlandse industrie bedraagt in dezelfde periode bijna 2500¹. Bijna 2000 hiervan betreft uittredingen wegens algemene opheffing, dat wil zeggen uittredingen exclusief faillissementen. Het aantal uittredingen wegens faillissement bedraagt zo'n 270 per jaar. De overige ruim 200 betreft na-uitschrijvingen.

De totale toetreding van vestigingen gedurende een jaar, uitgedrukt als percentage van het aantal bestaande vestigingen aan het begin van het jaar, bedraagt gemiddeld 8,6 procent. De toetreding neemt monotoon toe tus-

sen 1986 en 1992. De totale uittreding bedraagt 4,9 procent per jaar. Ook de uittreding neemt in deze periode toe. De procentuele niveaus van toe- en uittreding in de Nederlandse industrie wijken niet af van wat internationaal gebruikelijk is.²

Een indruk van de sectorale verschillen in toe- en uittreding verkrijgt men door een analyse op het niveau van de 19 bedrijfsklassen (2-digit). Uit tabel 2 blijkt dat voor alle bedrijfsklassen de toetredingsvoet (exclusief na-inschrijvingen) hoger is dan de uittredingsvoet (exclusief na-uitschrijvingen). De gemiddelde toetredingsvoet over de periode 1986 tot en met 1992 ligt voor de meeste bedrijfsklassen tussen de 5 en 8 procent per jaar. De gemiddelde uittredingsvoet ligt veelal tussen de 3 en 6 procent. Verder blijkt bedrijfsklassen met een hoge (lage) toetredingsvoet ook een hoge (lage) uittredingsvoet hebben.

Determinanten van toe- en uittreding

De eerste aanzet voor een theorie over toetreding werd gegeven door Bain³. Hij presenteerde een model van prijszetting door oligopolisten. In dit model werd niet alleen rekening gehouden met het gedrag van de gevestigde ondernemers, zoals tot dan toe in de economische theorie gebruikelijk was, maar ook met potentiële toetreders. Om toetreding te voorkomen zetten de oligopolisten de prijs niet op het niveau dat, op korte termijn, het meest winstgevend is, maar op het niveau waarbij toetreding niet meer lonend is. Dit betekent niet dat de prijs gelijk moet zijn aan de gemiddelde kosten op lange termijn. Door toetredingsbarrières is het mogelijk meer te vragen zonder toetreding uit te lokken. Voorbeelden van dergelijke toetredingsbarrières zijn: produktdifferentiatie, absolute kostenvoordelen, initiële kapitaalbenodigdheden en schaalvoordelen.

1. De gemiddelde verandering in het aantal vestigingen is beduidend lager dan het verschil tussen toe- en uittreding. Dit wordt veroorzaakt door de overige redenen voor in- en vooral uitschrijving (administratieve redenen, overneming, e.d.).

2. P.D. Reynolds en D.J. Storey, *Local and regional characteristics affecting small business formation: a cross-national comparison*, mimeo, OESO, Parijs, 1993.

3. J.S. Bain, *Barriers to new competition*, Harvard University Press, Cambridge, 1956.

In de meer recente theorie van betwistbare markten wordt gesteld dat alleen verzonken kosten ('sunk costs') een barrière kunnen vormen voor toetreding⁴. Er is geen sprake van substantiële verzonken kosten als gepleegde investeringen bij het verlaten van de markt vrijwel zonder verlies van de hand kunnen worden gedaan. Indien dit het geval is kunnen ondernemingen voor korte tijd toetreden om te delen in bestaande overwinsten. De dreiging van 'hit and run'-gedrag is voldoende om te voorkomen dat gevestigde ondernemingen hun prijs boven de gemiddelde kosten kunnen stellen. Een probleem bij het toetsen van deze theorie is dat het moeilijk is om te bepalen in welke mate kosten verzonken zijn.

In navolging van Orr beschrijven we het proces van toe- en uittreding door middel van de vergelijking $E = f(I, B)$, waarbij E de toe- of uittredingsvoet ('entry rate' of 'exit rate') is, I de prikkels ('incentives') tot toe- of uittreding zijn en B de barrières⁵. Schaling op het aantal gevestigde ondernemingen voorkomt dat bepaalde bedrijfs-groepen meer toe- en uittreding hebben dan andere simpelweg omdat ze groter zijn. We maken onderscheid tussen toetreding door bestaande en nieuwe ondernemingen en tussen algemene uittreding en uittreding wegens faillissement.

Als prikkels tot toe- en uittreding onderscheiden we winstgevendheid, groei van de afzet en exportaan-deel. Winstgevendheid maakt toetreding lonend. Winstgevendheid is hier gedefinieerd als het rendement op het geïnvesteerd vermogen. Rendement is een betere indicator dan de veel gebruikte prijs- kostenmarge, die niet gecorrigeerd is voor kapitaalintensiteit. Groei van de afzet biedt toetreders mogelijkheden om marktaandeel te veroveren. Aangezien de marktontwikkeling structureel moet zijn is groei gedefinieerd als de relatieve verandering van het produktievolumen over de laatste drie jaar. Het exportaan-deel is opgenomen als indicator voor het vermogen om te concurreren met buitenlandse producenten.

Als barrières voor toe- en uittreding onderscheiden we kapitaalintensiteit, reclame-intensiteit en R&D-intensiteit. Kapitaalintensiteit vormt een barrière voor toetreding van nieuwe ondernemingen omdat het moeilijk is om de benodigde hoeveelheid kapitaal te lenen terwijl de onderneming zichzelf

Tabel 2. Gemiddelde toe- en uittredingsvoet in de industrie (1986-1992, in procenten)

sbi	omschrijving	toetreding	uittreding
20/21	voedings- en genotmiddelenindustrie	5,6	3,9
22	textielindustrie	7,2	5,0
23	kledingindustrie	18,2	13,5
24	leder- schoen- e.a. lederwarenindustrie	4,9	3,8
25	hout- en meubelindustrie	7,8	4,1
26	papier- en papierwarenindustrie	5,7	2,5
27	grafische industrie, uitgeverijen	8,6	4,3
28	aardolie-industrie	4,7	3,3
29	chemische industrie	5,2	2,7
30	kunstmatische en synthetische garen- en vezelindustrie	3,2	0,8
31	rubber- en kunststofverwerkende industrie	6,7	3,1
32	bouwmaterialen- aardewerk- en glasindustrie	5,8	3,8
33	basismetalenindustrie	6,0	2,4
34	metaalproduktenindustrie	7,4	3,7
35	machine-industrie	7,7	3,0
36	elektrotechnische industrie	10,0	4,4
37	transportmiddelenindustrie	7,9	3,9
38	instrumenten- en optische industrie	6,7	3,3
39	overige industrie	11,6	5,7

Bron: Vereniging van Kamers van Koophandel en Fabrieken.

nog niet bewezen heeft. Voor bestaande ondernemingen vormt kapitaalintensiteit wellicht geen probleem, aangezien die door winstinhouding kapitaal kunnen vergaren. De kapitaalintensiteit is gedefinieerd als (gedefleerde) afschrijvingen per werkzaam persoon. Reclame-intensiteit vormt een barrière voor toetreding omdat er hoge kosten moeten worden gemaakt om naamsbekendheid op te bouwen bij consumenten. Reclame-intensiteit is gemeten als advertentiekosten gedeeld door industriële verkopen. R&D-intensiteit is een barrière voor toetreding omdat het onzeker is of de ontwikkelingskosten kunnen worden terugverdiend. R&D-intensiteit is echter ook een indicator voor produkt-innovaties. Vooral voor bestaande ondernemingen kunnen nieuwe produkten een aanleiding vormen een nieuwe vestiging te openen. R&D-intensiteit wordt gemeten als het arbeidsvolume van onderzoekers gedeeld door het totale arbeidsvolume.

Ten slotte zijn er nog twee variabelen, namelijk marktconcentratie en cao-dekking, waarvan het effect op toe- en uittreding niet a priori vast staat. Enerzijds vergemakkelijkt marktconcentratie de coördinatie tussen gevestigde ondernemingen om toetreders te weren; anderzijds is toetreding in een geconcentreerde markt gemakkelijker omdat er meer 'niches' zijn. De marktconcentratie wordt gemeten

door de C4-index; dit is de werkgelegenheid bij de vier grootste ondernemingen gedeeld door de totale werkgelegenheid in de bedrijfspgroep. Een hoge cao-dekking bemoeilijkt toetreding omdat tijdens de start van de onderneming al relatief hoge lonen moeten worden betaald; anderzijds moeten concurrerende ondernemingen ook de cao-lonen betalen, zodat het effect mogelijk gering is. De cao-dekking is het aantal werknemers onder een cao gedeeld door het totale aantal werkzame personen in de betreffende bedrijfsklasse⁶.

Onderzoeksresultaten

De vergelijkingen voor opening van vestigingen door bestaande ondernemingen, toetreding van nieuwe ondernemingen, algemene uittreding en uittreding wegens faillissement zijn geschat voor 71 bedrijfspgroepen in de

4. W.J. Baumol e.a., *Contestable markets and the theory of industry structure*, Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1982.

5. D. Orr, The determinants of entry: a study of the Canadian manufacturing industries, *Review of Economics and Statistics*, jg. 56, 1974, blz. 58-66.

6. De reclame-intensiteit is afkomstig van het CBS; de R&D-gegevens van de Stichting voor Economisch Onderzoek; de cao-gegevens van het Min. van SZW. De gegevens van de overige prikkels en barrières voor toe- en uittreding zijn afkomstig uit de dataverzameling DUMA2 van het EIM.

Tabel 3. Schattingsresultaten voor toe- en uittreding in de industrie (1987-'91)

	toetreding bestaand	toetreding nieuw	algemene uittrekking	uittrekking door faillissement
constante	0,013 (2,2) ^a	0,027 (2,2) ^a	0,010 (1,2)	0,006 (2,8) ^a
toetreding bestaand ₁			0,033 (0,4)	0,110 (4,9) ^a
toetreding nieuw ₁			0,416 (13,7) ^a	-0,003 (0,4)
algemene uittreding ₁	0,087 (2,9) ^a	0,989 (15,3) ^a		
uittr. w. faillissement ₁	0,226 (1,9) ^b	-0,224 (0,9)		
winstgevendheid ₁	0,005 (0,7)	0,031 (2,1) ^a	-0,005 (0,5)	-0,001 (0,4)
groei over 3 jaar	0,035 (2,2) ^a	0,015 (0,5)	-0,023 (1,0)	-0,013 (2,1) ^a
exportaandeel	0,012 (2,9) ^a	0,001 (0,1)	0,008 (1,3)	-0,002 (1,2)
kapitaal-intensiteit	0,276 (3,4) ^a	-0,666 (3,8) ^a	-0,053 (0,4)	-0,124 (3,8) ^a
reclame-intensiteit	0,017 (0,4)	-0,148 (1,7) ^b	0,073 (1,2)	-0,021 (1,3)
R&D-intensiteit	0,042 (1,6)	-0,030 (0,5)	-0,051 (1,3)	-0,005 (0,4)
marktconcentratie	-0,005 (1,1)	0,010 (1,1)	-0,003 (0,5)	-0,003 (1,9) ^b
cao-dekking	-0,007 (1,4)	-0,009 (0,9)	0,002 (0,3)	0,001 (0,7)
R ²	0,14	0,47	0,39	0,19

De vier vergelijkingen zijn vanwege hun onderlinge samenhang simultaan geschat via SUR. Om identificatieproblemen te voorkomen zijn in de vergelijkingen voor toetreding de twee uittredingsvoeten vertraagd opgenomen en andersom. Door het nemen van vertragingen gaan de waarnemingen voor 1986 verloren. Absolute t-waarden staan tussen haakjes.

a. significant op het 5%-niveau.

b. significant op het 10%-niveau.

Nederlandse industrie voor de jaren 1987 tot en met 1991⁷. De schattingsresultaten zijn in tabel 3 weergegeven. Ze tonen aan dat de interactie tussen toe- en uittreding significant is. De positieve invloed van algemene uittreding uit de vorige periode op toetreding van bestaande ondernemingen (kolom 1) kan erop wijzen dat nieuwe vestigingen van bestaande ondernemingen een vervanging zijn van sluitende vestigingen. De geschatte invloed van algemene uittreding op toetreding door nieuwe ondernemingen (kolom 2) is niet significant verschillend van één; dit wijst op een hoge mate van vervanging. De positieve invloed van toetreding van nieuwe ondernemingen op algemene uittreding (kolom 3) is in overeenstemming met het bekende feit dat de overlevingskans van nieuwe ondernemingen klein is. Aangezien alternatieve schattingen laten zien dat de invloed van de huidige toetreding van nieuwe ondernemingen op algemene uittreding nog sterker is kan dit effect ook te wijten zijn aan verdringing⁸. De positieve invloed van toetreding door bestaande ondernemingen in de vorige periode op uittreding wegens faillissement (kolom 4) wijst daar eveneens op.

Uit de resultaten blijkt verder dat toetreding door bestaande ondernemingen duidelijk afwijkt van toetreding door nieuwe ondernemingen (kolom 1 en 2). Toetreding door bestaande ondernemingen blijkt positief

samen te hangen met productiegroei en het exportaandeel van de bedrijfsgroep. Daarnaast lijkt de invloed van R&D-intensiteit positief en die van marktconcentratie en cao-dekking negatief, maar de gevonden effecten zijn (net) niet significant. Voor bestaande ondernemingen blijkt de kapitaalintensiteit geen barrière voor toetreding te zijn, maar juist een prikkel. Winstgevendheid lijkt geen toetreding door bestaande ondernemingen uit te lokken. Winstgevendheid blijkt wel een prikkel te zijn tot toetreding voor nieuwe ondernemingen, terwijl kapitaalintensiteit hiervoor een sterke barrière blijkt te zijn. Ook reclame-intensiteit belemmert toetreding van nieuwe ondernemingen.

Ten slotte blijkt uit de resultaten dat algemene uittreding en uittreding wegens faillissement verschillende processen zijn (kolom 3 en 4). Algemene uittreding blijkt lager in R&D-intensieve bedrijfsgroepen. Uittreding door faillissement is lager in kapitaalintensieve en geconcentreerde bedrijfsgroepen. Productiegroei vermindert de uittreding wegens faillissement, zoals te verwachten viel.

Conclusies

Voor de ontplooiing van ondernemerschap moet het oprichten van een nieuwe onderneming of het openen van een nieuwe vestiging door een bestaande onderneming voldoende aan-

trekkelijk zijn en moeten markten voldoende toegankelijk zijn. In dit artikel zijn wij nagegaan welke factoren toe- en uittreding in industriële markten uitlokken en welke factoren toe- en uittreding belemmeren. Uit ons onderzoek blijkt dat het openen van nieuwe vestigingen door bestaande ondernemingen wordt uitgelokt door productiegroei en een hoog exportaandeel. Toetreding van nieuwe ondernemingen wordt uitgelokt door winstgevendheid. Toetreding van nieuwe ondernemingen wordt belemmerd door kapitaalintensiteit en reclame-intensiteit. Uittreding door faillissement wordt vermindert door productiegroei, kapitaalintensiteit en marktconcentratie.

Het is mogelijk dat kapitaalintensiteit een barrière is voor nieuw ondernemerschap omdat de financiering een probleem vormt. Wellicht komen enkele nieuwe maatregelen hier al aan tegemoet. Een andere mogelijkheid is dat er voor het leiden van een kapitaalintensief industrieel bedrijf zeer hoge ondernemerskwaliteiten worden vereist. Het is minder duidelijk wat hier uit beleidsoogpunt aan gedaan kan worden. Verder is het opvallend dat een hoog exportaandeel wel leidt tot meer nieuwe vestigingen van bestaande ondernemingen, maar niet tot meer nieuwe ondernemingen. Hier dient nader onderzocht te worden welke barrières er de oorzaak van zijn dat nieuwe, meestal kleine, bedrijven minder in staat zijn in te spelen op exportmogelijkheden dan bestaande, meestal grote, bedrijven.

Aad Kleijweg Marcel Lever

De auteurs werken bij het EIM te Zoetermeer. Dit artikel is gebaseerd op A.J.M. Kleijweg en M.H.C. Lever, Entry and exit in Dutch manufacturing industries, te verschijnen in *Review of Industrial Organization*.

7. Voor een recent overzicht van ruim 70 studies naar toe- en uittreding zie J.J. Siegfried en L.B. Evans, Empirical studies of entry and exit: a survey of the evidence, *Review of Industrial Organization*, jg. 9, 1994, blz. 121-155.

8. Soortgelijke relaties tussen toe- en uittreding van nieuwe ondernemingen worden gerapporteerd door L.B. Evans en J.J. Siegfried, Entry and exit in United States manufacturing industries from 1977 to 1982, in: D.B. Audretsch en J.J. Siegfried (red.), *Empirical studies in industrial organization*, KAP, Dordrecht, 1992.