

Schaalvoordelen op zich kunnen een groeistrategie niet onderbouwen

Drs. Gérard Brockhoff en drs. Carlo Fiscalini zijn werkzaam bij JBR Organisatie-adviseurs, gespecialiseerd in strategie en corporate finance. E-mail auteurs: g.brockhoff@jbr.nl en c.fiscalini@jbr.nl.

Schaalvoordelen zijn nog altijd een belangrijke rationale voor investeringen, fusies en overnames. Uit een analyse van vijf Europese kapitaalintensieve sectoren blijkt echter dat schaalgrootte geen effect heeft op de performance van een onderneming. Het patroon tussen grootte en performance varieert sterk, en een verband is afwezig. Schaalvoordelen kunnen een groeistrategie niet zonder meer rechtvaardigen.

Schaaleffecten zijn voor veel bedrijven een reden om te groeien. Intuïtie geeft in dat investeringen, fusies en overnames een positief effect hebben op bijvoorbeeld de marktpositie, de kostenefficiëntie van de organisatie en de benutting van investeringen. Door schaaleardeuten zouden grote ondernemingen een betere performance hebben dan kleine.

Over het werkelijke effect van schaalgrootte ontstaat steeds meer discussie. In de praktijk is het bij de strategische en financiële beoordeling van investerings-, fusie- of overnameplannen lastig om vooraf schaalvoordelen te kwantificeren. De lastige vraag is in hoeverre een bundeling van activiteiten zal leiden tot een betere performance. Meestal lopen de opvattingen uiteen over belangrijke aannames ten aanzien van marktgroei, investeringen en kostenbesparingen. Daarnaast leidt een groeistrategie achteraf niet noodzakelijkerwijs tot een betere performance. De toekomstige performance bij investeringen, fusies en overnames is niet alleen moeilijk te voorspellen, maar wordt ook structureel te optimistisch ingeschat.¹ Analyses gaan er ten onrechte van uit dat bedrijven met een toekomstige bovengemiddelde performance in de sector zijn te selecteren en dat groei op zichzelf leidt tot een betere performance van een onderneming. Het is om deze redenen interessant om het precieze effect van schaalgrootte op de performance beter in kaart te brengen.

Het doel van dit artikel is om meer inzicht te geven in het verband tussen schaalgrootte en performance van kapitaalintensieve bedrijven. We

hebben onderzocht in hoeverre de omvang van ondernemingen de financiële resultaten beïnvloedt. Dit is relevant voor de onderbouwing van strategische en financiële beslissingen. De uitkomsten kunnen management, commissarissen en investeerders helpen om investeringen, fusies en overnames beter te beoordelen. Eerst zullen we ingaan op de bestaande theorie over schaaleardeuten en de aanpak van ons onderzoek. Daarna zullen we de belangrijkste resultaten bespreken en terugkoppelen aan de theorie. Tenslotte zullen we aanbevelingen doen hoe om te gaan met schaaleardeuten bij strategische en financiële analyses.

Schaaleffecten

Schaaleffecten kennen een lang verleden, zij hebben door de tijd heen een belangrijke rol gespeeld bij de verklaring van de westerse economische ontwikkeling.² Schaaleardeuten werden al onderkend in het vroege tijdperk van de industrialisering en internationalisering, waarbij grote bedrijven tegen lagere kosten konden produceren door te investeren in grootschalige productie en in een internationaal marketing- en distributienetwerk. Bedrijven konden door schaaleardeuten een belangrijk concurrentievoordeel creëren, waardoor verschillende markten zich ontwikkelden tot een oligopolie met een beperkt aantal *first movers*. De grote aanbieders concurreerden minder op prijs, maar vooral op marktaandeel en performance door hun producten en processen sterk te verbeteren en steeds sneller nieuwe markten te ontwikkelen. Later werden schaalvoordelen door bedrijven

1. L.K.C. Chan, J. Karceski & J. Lakonishok, 'The level and persistence of growth rates', *The Journal of Finance*, vol. 58, nr. 2, 2003, p. 643-684, en A. Damodaran, *Damodaran on valuation: Security analysis for investment and corporate finance* (2e ed.), New Jersey, Wiley & Sons, 2006.
2. A.D. Chandler Jr., *Scale and scope: The dynamics of industrial capitalism*. Cambridge, Harvard University Press (vijfde editie), 1999, en M.E. Porter, *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York, Free Press, 1980.

steeds vaker gezien als een strategisch instrument om kostenleiderschap te realiseren en om toetredingsbarrières op te werpen om zodoende markten af te schermen voor concurrenten en de marktpositie te bestendigen.

Doorgaans wordt verondersteld dat schaalvoordelen het meest spelen bij kapitaalintensieve bedrijven, waarbij de hoge vaste kosten kunnen worden verspreid over meer klanten, producten of bedrijfsmiddelen. Voorbeelden van zulke bedrijven zijn machinefabrieken, rederijen, oliemaatschappijen, energiebedrijven, luchtvaartbedrijven en datacenters. Schaalvoordelen kunnen ontstaan als bij uitbreiding van de capaciteit van bijvoorbeeld een fabriek, vloot of winkel, de totale kosten minder snel stijgen dan de omzet. Waar in het verleden met schaalvoordelen vooral kostenvoordelen werden bedoeld, wordt tegenwoordig het effect van schaalvoordelen in de regel bekeken vanuit de rentabiliteit van een onderneming. Naast kosten heeft rentabiliteit nog twee andere belangrijke componenten: omzet en investeringen. De rentabiliteit neemt toe naarmate een onderneming sneller in omzet groeit dan in haar kosten, afgezet tegen de ontwikkeling van het geïnvesteerde vermogen. Rentabiliteit wordt zodoende beschouwd als een integrale maatstaf, die de performance van bedrijven beoordeelt vanuit het perspectief van waardecreatie.

We kunnen drie typen schaalvoordelen onderscheiden (zie figuur 1).

Als eerste kunnen grote bedrijven profiteren van een betere markt- of concurrentiepositie, die zich vertalen in bijvoorbeeld hogere prijzen, minder kortingen, meer bekendheid, betere marges en minder verloop van klanten. Dit zijn de zogeheten commerciële schaafeffecten, die samenhangen met een concurrentievoordeel naar afnemers. Een

betere marktpositie kan het gevolg zijn van bijvoorbeeld bepaalde patenten of concessies zoals bij geneesmiddelen en mobiele telefonie, het bezit van specifieke kennis zoals bij adviesbureaus en banken, een zekere voorkeurspositie bij afnemers zoals bij merkproducenten, of een gunstige vestiginglocatie zoals bij havens of winkels.

Als tweede kunnen grote ondernemingen profiteren van lagere operationele kosten, ten aanzien van onder meer ontwikkeling, verkoop, inkoop, productie en overhead. Als het kostenvoordeel niet wordt doorgegeven aan de klant, geniet een onderneming een operationeel schaalvoordeel met een positief effect op de performance.

Tenslotte kunnen financiële schaafeffecten bestaan. Zij kunnen betrekking hebben op de bezittingen of financieringswijze van een onderneming, die een positief effect kunnen hebben. Mogelijk kan een fabriek of installatie beter worden benut, het werkkapitaal worden verkleind door gunstigere afspraken met afnemers en leveranciers, kasmiddelen beter worden beheerd of de rentelast worden verminderd door betere leningscondities.

Tegenover schaalvoordelen onderscheiden we schaalnadelen. We zien dat schaalnadelen meestal weinig aandacht krijgen bij groeiende bedrijven. Door groei kunnen bijvoorbeeld de beheer-, management- en verkoopkosten van de onderneming sneller toenemen dan de omzet. Maar ook kunnen extra investeringen nodig zijn voor uitbreiding in andere geografische markten of een nieuwe technologie of de productiviteit van bedrijfsmiddelen en onderzoek afnemen. Daarnaast kunnen grote organisaties zich dikwijls door hun omvang minder goed aanpassen aan een veranderende markt, waardoor zij marktkansen mislopen. Ook loopt bij

De bedrijfsgrootte heeft geen effect op de performance

Figuur 1. Typen schaalvoordelen

Schaalvoordeel	Omschrijving
Commercieel	Commerciële schaalvoordelen ontstaan door een concurrentievoordeel in termen van bijvoorbeeld producteigenschappen, merkvoorkeur, klantenloyaliteit, kassa-aanslag of distributienetwerk, die leiden tot een hogere verkoopmarge of lagere marketing- en verkoopkosten
Operationeel	Operationele schaalvoordelen worden behaald bij een efficiëntere organisatie als bijvoorbeeld inkoop-, productie-, distributie- of overheadkosten na schaalvergroting afnemen, of als transactie- en coördinatiekosten in de keten kunnen worden verminderd
Financieel	Financiële schaalvoordelen worden gerealiseerd bij het beter aanwenden van de activa en het kapitaal van een onderneming door bijvoorbeeld een betere benutting van gebouwen en fabrieken, een verlaging van het werkkapitaal, meer fiscale voordelen of goedkopere financiering

grote ondernemingen het belang van managers en aandeelhouders meer uiteen dan in kleinere bedrijven, bij kleinere ondernemingen is het management vaak ook aandeelhouder. Een toenemende scheiding van management en eigendom zou een negatief effect hebben op de performance van een onderneming. Dit is een belangrijk uitgangspunt van de *agency theory*.

Ten aanzien van schaafeffecten kunnen drie theoretische stromingen worden onderscheiden (zie

figuur 2). De eerste stroming, de meest dominante, ligt het dichtst bij de neoklassieke benadering van schaalvoordelen zoals bij de vroege industrialisering en internati-

onalisering. Deze stroming gaat ervan uit dat grote bedrijven commerciële, operationele en financiële schaalvoordelen genieten en beter presteren dan kleine.

De gedachte is dat schaalvoordelen zich gedragen volgens een U-kostencurve: de kostenvoordelen nemen eerst toe om vervolgens af te vlakken en te dalen.³ Het schaafeffect wordt uiteindelijk negatief door de toenemende kosten van bureaucratie en management. Door de U-curve zijn kleine, groeiende bedrijven in eerste instantie in staat om hun performance te verbeteren om daarna te worden geconfronteerd met een stabiliserende en dalende performance. Dat betekent dat in deze stroming bij investeringen, fusies en overnames rekening dient te worden gehouden met een min of meer optimale bedrijfsomvang in een sector en een op termijn afnemende performance voorbij dit punt. Een onderneming bereikt haar ideale omvang in het geval de voordelen van schaalvergroting gelijk zijn aan de toegenomen managementkosten ervan, een belangrijk thema in de *theory of the firm*.⁴

Een tweede, meer recente stroming stelt dat er geen verband bestaat tussen schaalgrootte en performance: grote bedrijven hebben eenzelfde performance als kleine.⁵ Alleen als schaalgrootte tot een duidelijk concurrentie- of synergievoordeel leidt, kunnen bedrijven hun performance verbeteren. Het voordeel dient in dit geval voor andere bedrijven in de sector onbereikbaar te zijn. Zonder concurrentie- of synergievoordeel benaderen moderne markten steeds meer een situatie van volledige concurrentie, waarin schaalgrootte geen rol van betekenis speelt en het schaafeffect als constante kan worden beschouwd. Het ontbreken van een relatie tussen bedrijfsomvang en performance heeft als gevolg dat schaalgrootte op zichzelf een groeistrategie niet kan rechtvaardigen.

Tenslotte gaat een derde, alternatieve stroming uit van een omgekeerd verband: grote bedrijven hebben een lagere performance dan kleine.⁶ Deze benadering gaat uit van een negatief verband tussen schaalgrootte en performance door het verlies van schaalvoordelen van een klein bedrijf. Kleine bedrijven zijn onder meer slagvaardiger en zijn in staat relaties met de markt beter te onderhouden, terwijl grote bedrijven te maken krijgen met een groeiende kosten van bureaucratie en management. Deze stroming stelt dat de schaalnadelen al bij een geringe bedrijfsomvang de schaalvoordelen overheersen. Een negatieve relatie tussen omvang en performance betekent dat bij investeringen, fusies en overnames kritisch dient te worden gekeken naar de argumenten en vooral naar het opheffen van schaalnadelen.

Onderzoeksaanpak

Bij de beoordeling van schaafeffecten op de performance kunnen verschillende indicatoren worden gebruikt. Wij gebruiken de omzet en het geïnvesteerd vermogen als indicator van grootte, waarbij steeds naar één sector gekeken wordt om een mo-

Bedrijven moeten bij analyses van schaafeffecten kritisch kijken naar de kengetallen en vergeleken sectoren

3. S. Canbäck, *Bureaucratic limits of firm size*, Henley Management College, proefschrift, 2002.

4. L.P. Putterman & R.S. Kroszner, *The economic nature of the firm: A reader*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

5. T. Koller, M. Goedhart & D. Wessels, *Valuation: Measuring and managing the value of companies*, John Wiley & Sons, New Jersey, 2005, en B. Kalpic, 'Why bigger is not always better: The strategic logic of value creation through M&A's', *Journal of Business Strategy*, vol. 29, nr 6, 2008, p. 4-13.

6. A. Akhigbe & J.E. McNulty, 'The profit efficiency of small US commercial banks', *Journal of Banking & Finance*, vol. 27, nr. 2, 2003, p. 307-325, en J. Goddard, M. Tavakoli & J. Wilson, 'Determinants of profitability in European manufacturing and services', *Applied Financial Economics*, vol. 15, nr. 18, 2005, p. 1269-1284.

Figuur 2. Stromingen in schaafeffecten

Stroming	Opvatting
U-kostencurve	Grote bedrijven genieten schaalvoordelen en hebben een betere performance dan kleine ondernemingen, hoewel de kostenvoordelen zullen afnemen langs een U-kostencurve
Constant schaafeffect	Er bestaat geen verband tussen de schaalgrootte en performance van ondernemingen en grote bedrijven hebben niet vanzelfsprekend een betere performance
Schaalnadelen	Door het overheersen van schaalnadelen bij grote bedrijven hebben kleine bedrijven een betere performance: hoe groter de onderneming, hoe lager de performance

gelijk effect van bedrijfseconomische verschillen tussen sectoren te voorkomen. De omzet kan worden gedefinieerd als de gefactureerde waarde van de afzet van een onderneming, het totaal van de verkopen. Het geïnvesteerde vermogen wordt gedefinieerd als de boekwaarde van het eigen vermogen en de schulden. Hierbij worden de kasmiddelen en niet-rentedragende schulden zoals crediteuren en overlopende passiva, buiten beschouwing gelaten. Het geïnvesteerde vermogen wordt ook berekend door de vaste activa en het netto werkkapitaal van een onderneming op te tellen, exclusief de kasmiddelen. Voor de performance van een onderneming hanteren wij als indicator de rentabiliteit. De rentabiliteit wordt gedefinieerd als het rendement op het geïnvesteerde vermogen, de *return on invested capital* (ROIC). De belangrijkste componenten van de ROIC zijn de winstmarge en de omloopsnelheid van het vermogen. De winstmarge is het operationele resultaat gedeeld door de omzet, waarbij over het operationele resultaat voor rentelasten een belastingheffing wordt toegepast. Deze correctie wordt gedaan, omdat we bij de rentabiliteit kijken naar het resultaat dat beschikbaar is voor alle vermogenverschaffers. Dit maakt de rentabiliteit, uitgedrukt in de ROIC, onafhankelijk van de financieringsstructuur van een onderneming. De omloopsnelheid van het vermogen wordt berekend door de omzet te delen door het geïnvesteerde vermogen. Hoe hoger de omloopsnelheid, hoe efficiënter een onderneming haar kapitaal aanwendt in relatie tot haar omzet.

Het verband tussen de schaalgrootte en rentabiliteit analyseren wij voor vijf Europese, kapitaalintensieve sectoren. We kiezen voor Europese bedrijven, omdat Europese bedrijven in verhouding tot Amerikaanse bedrijven in de meeste onderzoeken onderbelicht blijven in performanceanalyses, we voor de betrouwbaarheid een grote groep bedrijven willen hebben en bedrijven binnen Europa steeds meer in één markt concurreren. Ondernemingen zijn per sector ingedeeld in drie grootteklassen: kleine, middelgrote en grote ondernemingen. Deze indeling is zodanig gedaan, dat elke klasse uit vrijwel evenveel ondernemingen bestaat. De performanceverschillen zijn onderzocht in één jaar (2007). Om het effect van verschillen tussen typen bedrijven en markten op de performance te voorkomen, is het verband tussen schaalgrootte en performance van bedrijven steeds in één sector vergeleken. De analyse kijkt naar beursgenoteerde bedrijven, waarvan de gegevens met betrekking tot

performance en bedrijfsomvang goed beschikbaar zijn. In totaal zijn 212 Europese bedrijven in vijf kapitaalintensieve sectoren onderzocht:

- Brouwerijen;
- Maritiem transport;
- Algemene machinebouw;
- Bouw;
- Medische producten.

Onderzoekresultaten

Als eerste hebben we de brouwerijen bekeken. Deze sector bestond uit 28 beursgenoteerde Europese ondernemingen, waaronder Carlsberg, Inbev en Heineken. Alle brouwerijen zijn vergeleken op basis van hun grootte en performance. Als het geïnvesteerde vermogen voor grootte van de onderneming wordt genomen, behaalden middelgrote brouwerijen de hoogste rentabiliteit. Deze rentabiliteit werd gedreven door een hoge omloopsnelheid van het vermogen: middelgrote brouwerijen benutten hun investeringen het beste. Het waren echter de grote brouwerijen die de hoogste winstmarge realiseerden. Blijkbaar waren de grote brouwerijen wel in staat om goedkoper te produceren, maar gingen zij minder goed om met hun investeringen. Kleine brouwerijen hadden de laagste rentabiliteit en winstmarge. Uit de analyse blijkt geen verband tussen het geïnvesteerde vermogen en de rentabiliteit: de bedrijfsgrootte had geen relatie met de performance.

Als we de bedrijfsgrootte op basis van omzet definiëren, ontstaat een ander beeld. Naarmate brouwerijen meer omzetten, neemt hun rentabiliteit toe. Het verschil is groot: grote brouwerijen zijn circa drie keer rendabeler dan kleine. Brouwerijen met veel omzet waren vooral in staat om een hogere omloopsnelheid van het vermogen te realiseren en hun investeringen efficiënt in te zetten. Middelgrote bedrijven behaalden niettemin de hoogste winstmarge en waren het meest kostenefficiënt in de dagelijkse bedrijfsvoering. Hoewel grote bedrijven het meest rendabel waren, bestond er geen relatie tussen omzetgrootte en rentabiliteit: grote brouwerijen waren niet noodzakelijkerwijs rendabeler.

Uit de analyse van de brouwerijen komt naar voren, dat middelgrote of grote bedrijven het meest rendabel zijn, afhankelijk van de maatstaf geïnvesteerd vermogen of omzet. Er kon echter geen verband worden gevonden tussen de schaalgrootte en de rentabiliteit van de Europese brouwerijen.

We zien onder brouwerijen dus een wisselend, on-samenhangend beeld op basis waarvan geen eenduidige conclusie kan worden getrokken.

Vervolgens hebben we de maritieme transportsector geanalyseerd. Deze Europese sector bestond uit 54 beursgenoteerde bedrijven, waaronder Maersk, DFDS en Smit Internationale. Eerst hebben we gekeken naar de samenhang tussen performance en schaalgrootte op basis van het geïnvesteerd vermogen. In tegenstelling tot de brouwerijen, behaalden de kleine maritieme dienstverleners de hoogste rentabiliteit van hun sector, hoewel de verschillen gering waren. Kleine maritieme dienstverleners profiteerden vooral van hun hoge omloopsnelheid: zij haalden het meest uit hun investeringen. Middelgrote bedrijven hadden de laagste kostenstructuur, grote de hoogste. Grote bedrijven hadden dus geen voordeel van hun omvang. Uit de analyse komt naar voren, dat er geen verband bestond tussen de omvang van het geïnvesteerd vermogen en de rentabiliteit: schaafeffecten werden niet gedreven door de grootte.

We zien een U-kostencurve als voor de grootte van de maritieme dienstverleners de omzet wordt genomen. Naar omzet zijn middelgrote maritieme dienstverleners het meest rendabel van de sector, gevolgd door de grote. Middelgrote bedrijven zijn vooral kostenefficiënt, hoewel zij minder goed gebruikmaken van hun investeringen. Grote dienstverleners hadden de hoogste omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen, meer dan twee keer hoger dan de andere bedrijven. Zij waren daarentegen het minst efficiënt in hun kosten. Hoewel een U-curve kan worden waargenomen als naar het gemiddelde van de drie omzetklassen wordt gekeken, was de spreiding rond de gemiddelden te groot om van samenhang te kunnen spreken.

Er kan worden geconstateerd dat kleine en middelgrote maritieme dienstverleners het meest rendabel zijn, afhankelijk van de maatstaf geïnvesteerd vermogen of omzet. Grote bedrijven genoten geen schaalvoordelen. Er bestond echter geen verband tussen de grootte en performance: kleine dienstverleners waren noodzakelijkerwijs rendabeler dan de grotere bedrijven.

Als derde hebben we algemene machinebouwers bekeken. Deze sector bestond uit 59 beursgenoteerde ondernemingen, waaronder Volvo, Andritz en Stork. Op basis van geïnvesteerd vermogen waren net als bij de maritieme dienstverleners de kleine machinebouwers veruit het meest rendabel,

twee tot drie keer meer dan de andere machinebouwers. De hoge rentabiliteit van kleine bedrijven werd gedreven door hun bijzonder hoge omloopsnelheid van het vermogen, wat aangeeft dat zij hun investeringen het beste van de sector wisten te benutten. Na de kleine bedrijven waren de grote machinebouwers het meest rendabel, middelgrote het minst. De grote machinebouwers waren wel het meest kostenefficiënt van de sector. Net als bij brouwerijen en maritieme dienstverleners kon tussen het geïnvesteerde vermogen en de rentabiliteit van de machinebouwers geen verband worden waargenomen, de spreiding rondom de gemiddelden was te groot.

In termen van omzet waren de grote machinebouwers wel het meest rendabel, de kleine het minst. De grote bedrijven hadden de laagste kostenstructuur en behaalden zodoende de hoogste winstmarge. Hun omloopsnelheid was gemiddeld. Middelgrote ondernemingen benutten het beste hun investeringen en realiseerden de hoogste omloopsnelheid. Tussen omzet en rentabiliteit bestond net als in de voorgaande sectoren geen relatie.

De uitkomsten voor machinebouwers zijn diffuus. De uitkomsten maken duidelijk, dat zowel kleine als grote machinebouwers het meest rendabel waren. Dit is afhankelijk van de vraag of het geïnvesteerde vermogen of de omzet als maatstaf voor de bedrijfsgrootte wordt genomen. Tussen grootte en rentabiliteit bestond onder machinebouwers geen verband: ook hier had schaal geen effect op de performance.

Als vierde is naar de bouwsector (*heavy construction*) gekeken. Het gaat om 39 Europese beursondernemingen, waaronder Aker Kvaerner en Ferrovia. Als de bedrijven naar grootte worden ingedeeld aan de hand van hun geïnvesteerde vermogen, blijkt dat de grote bouwers het meest rendabel van de sector waren op basis van een gemiddelde winstmarge en omloopsnelheid. De kleine bouwers excelleerden in winstmarge en middelgrote bedrijven in omloopsnelheid. De verschillen in rentabiliteit waren echter klein, de performance lag dicht bij elkaar. Tussen het geïnvesteerde vermogen en de rentabiliteit bestond geen verband. Als grootte in termen van omzet wordt gedefinieerd, behaalden eveneens de grote bouwers de hoogste rentabiliteit. Na de grote bouwers waren de kleine bedrijven het meest rendabel. De hoge rentabiliteit van grote bouwers werd vooral gedreven door een hoge omloopsnelheid van het vermogen, kleine en middelgrote bouwers waren het meest kostenefficiënt. Het patroon

vertoont een U-kostencurve. Er bestond geen relatie tussen omzet en rentabiliteit. Uit de analyse komt naar voren dat grote Europese bouwers het meest rendabel zijn, zowel gerangschikt naar hun geïnvesteerd vermogen als omzet. Grote bouwers hebben dus de beste performance in hun sector. Tussen grootte en rentabiliteit bestond echter geen verband: grootte leidde niet noodzakelijkerwijs tot een hogere rentabiliteit.

Tenslotte hebben we de sector van medische producenten bekeken. Deze sector bestond uit 32 beursgenoteerde Europese producenten van medische producten zoals, Coloplast en Synthes. Als zij worden ingedeeld naar grootte op basis van hun geïnvesteerd vermogen waren de middelgrote bedrijven het meest rendabel, vooral gedreven door een hoge winstmarge in een U-kostencurve. De middelgrote medische producenten waren het meest rendabel van alle vijf onderzochte sectoren in de analyse. Grote en kleine producenten hadden een hogere kostenstructuur dan de middelgrote bedrijven, maar wisten hun investeringen beter te benutten. Tussen het geïnvesteerd vermogen en de rentabiliteit kon geen verband worden geobserveerd: de bedrijfsgrootte had geen effect op de rentabiliteit.

In termen van omzet waren de grote producenten van medische producten veruit het meest rendabel, gedreven door zowel een hoge winstmarge als omloopsnelheid. Grote bedrijven genoten de laagste kostenstructuur en benutten het beste hun investeringen. De uitkomsten tenderen naar een omgekeerde U-kostencurve, waarin middelgrote bedrijven het

minst rendabel van de sector waren met de laagste winstmarge en omloopsnelheid. Tussen de omzetgrootte en rentabiliteit bestond geen samenhang: grote producenten waren niet altijd rendabeler.

Uit de uitkomsten blijkt dat de middelgrote en grote producenten van medische producten het meest rendabel waren, afhankelijk van de vraag of het geïnvesteerde vermogen of de omzet als maatstaf wordt genomen. Grootte lijkt een rol te spelen in deze sector. Er bestaat echter geen relatie tussen bedrijfsgrootte en rentabiliteit: schaal en performance hangen niet met elkaar samen.

Belangrijkste conclusies

De analyse per sector naar het effect van de bedrijfsgrootte op de performance leidt tot een tweetal interessante inzichten. Op basis van de vijf kapitaalintensieve Europese sectoren kunnen we allereerst concluderen dat er geen algemeen verband bestaat tussen schaalgrootte en performance (zie figuur 3):

- De samenhang tussen de schaalgrootte en performance van ondernemingen varieert per gekozen indicator: een analyse op grond van achtereenvolgens de winstmarge, omloopsnelheid en rentabiliteit leidt tot verschillende uitkomsten;
- De samenhang tussen de grootte en performance verschilt ook afhankelijk van de vraag of we de omzet of het geïnvesteerde vermogen als maatstaf van schaalgrootte nemen: een indeling naar omzet of investeringen leidt tot een ander beeld van grootte en performance;

Figuur 3. Performance naar geïnvesteerd vermogen en omzet

Investeringsbasis	Hoogste winstmarge	Hoogste omloopsnelheid	Hoogste rendement
Brouwerijen	Grote	Kleine/grote	Middelgroot
Maritiem transport	Middelgrote	Kleine	Kleine
Machinebouw	Grote	Kleine	Kleine
Bouw	Kleine	Middelgrote	Grote
Medische producten	Grote	Kleine	Middelgrote
Omzetbasis	Hoogste winstmarge	Hoogste omloopsnelheid	Hoogste rendement
Brouwerijen	Middelgrote	Grote	Grote
Maritiem transport	Middelgrote	Grote	Middelgrote
Machinebouw	Grote	Middelgrote	Grote
Bouw	Kleine/middelgrote	Grote	Grote
Medische producten	Grote	Grote	Grote

- De samenhang tussen de grootte en performance hangt voorts af van de bekeken sector: de performance van kleine, middelgrote en grote bedrijven varieert per sector en we zien geen algemeen beeld over de sectoren heen.

Daarnaast kan een tweede belangrijke conclusie op sectorniveau worden getrokken. In de sectoren waar al een samenhang tussen schaalgrootte en performance lijkt te bestaan, is het verband tussen grootte en rentabiliteit afwezig tot zeer zwak. De

Een groeistrategie kan alleen worden onderbouwd met specifieke schaaleardeffecten

verschillen in de performance van de ondernemingen zijn te groot om binnen een sector een relatie met de schaalgrootte vast te stellen.

De schaalgrootte had dus ook binnen de vijf sectoren geen relatie met de performance. Zo is op basis van omzetgrootte de rentabiliteit van bijvoorbeeld grote Europese machinebouwers het hoogst in hun sector (13,4 procent), gevolgd door middelgrote (12,5 procent) en kleine machinebouwers (twee procent). Er bestond echter geen verband tussen de omzet en de rentabiliteit van de machinebouwers. De afwezigheid van een verband maakt duidelijk dat ook in de afzonderlijke sectoren schaalgrootte geen effect had op de rentabiliteit.

Als we de resultaten terugkoppelen aan de eerder besproken theoretische stromingen over schaaleardeffecten, ontstaat een gemengd beeld. Geen van de drie stromingen wordt in het algemeen ondersteund. De uitkomsten variëren te sterk om een overkoepelend verband te zien tussen schaalgrootte en performance. Grotere bedrijven hebben een betere of slechtere performance, afhankelijk van de

gekozen performance-indicator, de maatstaf van grootte en de sector. Op sectorniveau worden alle drie de stromingen in feite wel ondersteund, afhankelijk van de vraag welke sector wordt bekeken en welke methode wordt gebruikt. Elke sector *matcht* met een andere stroming, hoewel een verband tussen schaalgrootte en performance in alle sectoren ontbreekt

Aanbevelingen

De conclusies geven aan dat schaalgrootte geen effect heeft op de performance van ondernemingen. Schaalvoordelen in het algemeen kunnen investeringen, fusies en overnames daarom niet rechtvaardigen. Op basis van de conclusies kunnen verschillende aanbevelingen worden geformuleerd over het beoordelen van schaaleardeffecten (zie figuur 4).

Identificeer specifieke schaaleardeffecten

Een groeistrategie kan alleen worden onderbouwd met bedrijfsspecifieke schaaleardeffecten. Dit zijn schaaleardeffecten die kunnen worden gestaafd met unieke schaalvoordelen, die niet gelden voor concurrenten of voor de sector in het algemeen. Unieke schaalvoordelen zijn bijvoorbeeld een specifieke klantenbasis, distributiestructuur, productie-installatie, technologie of IT-architectuur. De grootste schaalvoordelen zullen naar verwachting vooral worden gerealiseerd in een offensieve groeistrategie die is gekoppeld aan een duidelijk concurrentievoordeel. Defensief ingestoken investeringen of overnames om bijvoorbeeld toetredingsdrempels te verhogen of toegang tot een grondstof of technologie te verzekeren, vormen misschien een legitieme groeistrategie, maar zij zullen waarschijnlijk niet tot schaalvoordelen leiden.

Figuur 4. Aanbevelingen voor groeistrategie

Aanbeveling	Omschrijving
Identificeer unieke effecten	Een groeistrategie dient te worden beoordeeld op specifieke schaaleardeffecten gerelateerd aan concurrentievoordelen van de onderneming die niet voor de sector als geheel gelden
Doorgrond de performance	Een historische en relatieve performance van een onderneming geeft een goed beeld van de mogelijke en werkelijk te realiseren schaalvoordelen
Focus op integratie	Een groeistrategie kan alleen specifieke schaalvoordelen verzilveren als investeringen of overnames daadwerkelijk worden geïntegreerd in de bestaande onderneming
Beheer de balans	De performance van een onderneming kan worden verbeterd door de balans te verkorten en actiever te sturen op een betere benutting van investeringen
Verminder schaalnadelen	Schaaleardeffecten kunnen worden vergroot door het terugdringen van schaalnadelen in een onderneming, zoals toenemende beheer- en overheadkosten

Doorgrond de performance

Om specifieke schaafeffecten inhoudelijk te kunnen beoordelen, is een goed inzicht nodig in de historische en relatieve performance van de onderneming. Uit de analyse in de vijf sectoren blijkt, dat de performance van ondernemingen verschilt per gehanteerde indicator, maatstaf en sector. De historische performance geeft een goed beeld van de ontwikkeling van de performance en de onderliggende krachten in de voorgaande jaren. De relatieve performance geeft inzicht hoe de onderneming zich verhoudt tot vergelijkbare bedrijven in de sector, waarbij alleen bedrijven met hetzelfde bedrijfsmodel in de sector onderdeel zouden moeten uitmaken van deze benchmark. De analyse toont aan, dat door de grote variatie tussen bedrijven sectorgemiddelden niet voldoen om de performance van een onderneming te vergelijken. Door de historische en relatieve performance te doorgronden, ontstaat een beeld over mogelijke en werkelijk haalbare schaafeffecten en de performanceverbetering in een groeistrategie.

Focus op integratie

Een onderneming kan in een groeistrategie alleen specifieke schaalvoordelen verzilveren als investeringen of overnames in de bestaande onderneming daadwerkelijk worden geïntegreerd en de uitgaven aan bijvoorbeeld marketing, productie, voorraden en financiering kunnen worden verminderd. Dikwijls worden de veronderstelde schaalvoordelen in de praktijk niet behaald. Het falen van de integratie is waarschijnlijk een belangrijke reden waarom veronderstelde schaafeffecten zich niet materialiseren. De besparingsdoelstellingen dienen te worden geborgd in jaarplannen van managers en afdelingen. Vooral operationeel geïntegreerde bedrijven kunnen waarschijnlijk profiteren van schaafeffecten. Volledig zelfstandige bedrijfsonderdelen die louter financieel worden aangestuurd, hebben om deze reden weinig basis voor schaalvoordelen. In de praktijk speelt het management een bepalende rol bij de integratie van investeringen of overnames. De achtergrond en ervaring van bestuurders met integratie is daarom een belangrijke indicator voor de kans op het realiseren van schaalvoordelen.

Beheer de balans

Veel bedrijven sturen vooral op hun winstmarge en minder op hun investeringen. Het sturen op de balans is echter belangrijker dan vaak wordt gedacht. Uit de analyse blijkt, dat de omloopsnelheid

van het vermogen veelal sterker varieert dan de winstmarge van ondernemingen. Ook neemt in sommige sectoren de omloopsnelheid af naarmate ondernemingen groter zijn. Bedrijven die hun investeringen goed benutten, kunnen het verschil maken in performance. Bedrijven kunnen hun balans verkorten door onder meer hun werkkapitaal beter te managen, onderbezette productiemiddelen te verkopen of onrendabele activiteiten te desinvesteren. Met het oog op het opschoningspotentieel worden bij investerings- en overnameprogramma's doorgaans ook de potentiële desinvesteringen in kaart gebracht.

Het sturen op de balans is echter belangrijker dan vaak wordt gedacht

Verminder schaalnadelen

Groeiende bedrijven kunnen meer profiteren van schaafeffecten als zij bij groei de toenemende beheer- en overheadkosten in de organisatie kunnen beteugelen. Beheer- en overheadkosten kunnen mogelijk worden verminderd door een groeistrategie te laten samengaan met bijvoorbeeld een grotere decentralisatie van verantwoordelijkheden, meer aandacht voor de benutting van investeringen, meer discipline in de aansturing, een beperking van het aantal managementlagen, uitbesteding van productie- en overheadfuncties of de vorming van centrale overheadfuncties. Het behalen van schaalvoordelen gaat niet zonder het opheffen van schaalnadelen: groeien en herstructureren gaan doorgaans hand in hand.