

Het gebruik van VBM in middelgrote, Nederlandse productiebedrijven

Martijn Schoute en Paul C.M. Claes

SAMENVATTING In dit artikel worden enkele resultaten behandeld van een onderzoek naar het gebruik van Value-Based Management (VBM) in middelgrote, Nederlandse productiebedrijven. Op basis van exploratieve analyses van enquêtegegevens worden verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM onderzocht ten aanzien van drie factoren: omgevingsonzekerheid, bedrijfsvoeringpraktijken en bedrijfsprestaties. Tevens wordt het verband onderzocht tussen deze factoren en de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM onder gebruikers ervan. Uit het onderzoek blijkt onder meer dat zowel gebruik van VBM als de mate van implementatiesucces samenhangen met diverse dimensies van (met name) bedrijfsvoeringpraktijken en bedrijfsprestaties.

1 Inleiding

De afgelopen jaren is veel onderzoek verricht op het gebied van Value-Based Management (VBM). VBM is een geïntegreerd management control-systeem dat de creatie van economische waarde meet, aanmoedigt en ondersteunt (Ameels, Bruggeman en Scheipers, 2002). Het onderzoek op dit terrein heeft zich onder andere gericht op de vermeende relatie tussen VBM-maatstaven en de beurskoers van bedrijven (bijvoorbeeld Biddle et al., 1997; Rijken et al., 2003), de redenen waarom bedrijven op waarde zijn gaan sturen (bijvoorbeeld Claes, 2003; Haspeslagh et al., 2001), en de effecten van sturen op economische waarde (bijvoorbeeld Claes, 2003; Wallace, 1997). Het onderzoek heeft zich tot op

Drs. M. Schoute en Drs. P.C.M. Claes zijn als universitair docent verbonden aan de afdeling Accounting van de Vrije Universiteit te Amsterdam. Zij bedanken Dr. H.C. Dekker en Dr. E. Wiersma voor hun kritische opmerkingen en suggesties gedurende de totstandkoming van dit artikel.

heden echter vrijwel uitsluitend gericht op relatief grote (overwegend beursgenoteerde) bedrijven; gegevens over het gebruik van VBM door kleine(re) bedrijven zijn vrijwel niet bekend. Verder is nog weinig onderzoek verricht naar factoren waarop gebruikers van VBM verschillen van niet-gebruikers ervan, evenals naar de factoren die bepalend zijn voor de mate waarin implementaties van VBM succesvol zijn.

In dit artikel worden enkele resultaten behandeld van een onderzoek naar het gebruik van VBM in middelgrote, Nederlandse productiebedrijven¹. Op basis van exploratieve analyses van enquêtegegevens worden verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM onderzocht ten aanzien van drie factoren: omgevingsonzekerheid, bedrijfsvoeringpraktijken en bedrijfsprestaties. Tevens wordt het verband onderzocht tussen deze factoren en de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM onder gebruikers ervan. De resultaten van dit onderzoek zijn onder meer relevant voor controllers die werkzaam zijn bij bedrijven die VBM reeds gebruiken, bezig zijn VBM te implementeren, dan wel implementatie ervan momenteel overwegen.

In het vervolg van dit artikel wordt eerst de mate van VBM-gebruik per sector behandeld (paragraaf 2). Vervolgens wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM ten aanzien van de eerdergenoemde drie factoren (paragraaf 3) en de samenhang van deze factoren met de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM onder gebruikers ervan (paragraaf 4). Het artikel wordt afgesloten met een korte samenvatting en conclusies.

2 Mate van VBM-gebruik

Sinds de jaren tachtig is aanvankelijk door bedrijven in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk een grote toevlucht genomen tot de 'Shareholder Value'-

gedachte, ofwel maximalisatie van de aandeelhouderswaarde. Vooral het boek van Alfred Rappaport (1986) heeft veel bedrijven overtuigd van de noodzaak om te gaan sturen op aandeelhouderswaarde in plaats van vast te houden aan de traditionele boekhoudkundige winst. Krantenberichten en jaarverslagen geven aan dat sinds eind jaren negentig ook Nederlandse bedrijven voor een groot deel zijn overtuigd dat sturen op economische waarde noodzakelijk is geworden. Hier liggen kortweg de volgende redenen aan ten grondslag (Rappaport, 1986; Van de Voort et al., 1996):

- de boekhoudkundige winst heeft een aantal zwaarwegende tekortkomingen (bijvoorbeeld het ontbreken van een risicocomponent, het gebruik van verschillende accountingmethoden in waardering/resultaatbepaling en het ontbreken van de tijdswaarde van geld);
- aandeelhoudersactivisme (doordat bijvoorbeeld professionele beleggers en/of investment banks, vooral Angelsaksische, waardecreatie zijn gaan zien als belangrijkste doel van het ondernemingsbestuur);
- kapitaalactivisme (door bijvoorbeeld de toenemende liquiditeit van de internationale financiële markten en een verdergaande internationalisering van het beurswezen);

- bestuurdersactivisme (door de sterke globalisering zijn bijvoorbeeld allerlei schaalvoordelen die grote bedrijven vroeger hadden voor een groot deel verdamp, waardoor de kosten om conglomeraten te leiden vaak niet meer worden goedge maakt door de synergetische voordelen en ondernemingen terugkeren naar hun kernactiviteiten).

Deze redenen hebben veel bedrijven doen besluiten om hun prestatie meting te richten op de creatie van aandeelhouderswaarde.

Hoe wordt nu waarde gecreëerd? Hierbij gaat het uiteindelijk wel om de uitkomst van een rekensom, maar veel belangrijker is het om op de onderliggende parameters te sturen zodat het resultaat vanzelf tot waardecreatie leidt (bijvoorbeeld Rijken en Claes, 2001; Young en O'Byrne, 2001). In dat geval spreken we pas echt over waardemanagement, ofwel Value-Based Management. In de praktijk wordt hier ook veelvuldig de term Economic Value Added (EVA) voor gebruikt, hoewel dit strikt genomen slechts een maatstaf voor waardecreatie betreft. Welke term ook wordt gebruikt, het doel is om de medewerkers inzicht te verschaffen

Tabel 1. Mate van VBM-gebruik per sector

Sector		VBM-gebruik	
Code	Titel	n	%
DA	Vervaardiging van voedings- en genotmiddelen	15	66,7
DB	Vervaardiging van textiel en textielproducten	5	40,0
DC	Vervaardiging van leer en lederwaren (excl. kleding)	3	-
DD	Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (excl. meubels)	8	37,5
DE	Vervaardiging van papier, karton en papier- en kartonwaren; uitgeverijen en drukkerijen e.d.	22	45,5
DF	Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie; bewerking van slijt- en kweekstoffen	0	-
DG	Vervaardiging van chemische producten	16	43,8
DH	Vervaardiging van producten van rubber en kunststof	14	42,9
DI	Vervaardiging van glas, aardewerk, cement-, kalk- en gipsproducten	11	27,3
DJ	Vervaardiging van metalen in primaire vorm en van producten van metaal	34	32,4
DK	Vervaardiging van machines en apparaten	42	28,6
DL	Vervaardiging van elektrische en optische apparaten en instrumenten	12	50,0
DM	Vervaardiging van transportmiddelen	10	40,0
DN	Vervaardiging van meubels; vervaardiging van overige goederen n.e.g.	7	42,9
	Anoniem	12	16,7
	Totaal	211	37,4

Noot: De sectoren zijn ingedeeld volgens de Standaard Bedrijfsindeling (SBI 1993) van het C.B.S.

in de wijze waarop hun activiteiten bijdragen aan waardecreatie, bijvoorbeeld aan de hand van een *value tree* (waardeboom; een soort DuPont-chart). De nadruk moet derhalve niet op de berekening liggen, maar op de achterliggende gedachte, de activiteiten, de *value drivers*. In diverse studies (bijvoorbeeld Haspe-slagh et al., 2001; Rijken en Claes, 2001) is gevonden dat met behulp van het ontstane inzicht meer aandacht ontstaat voor het geïnvesteerd kapitaal, een beter zicht ontstaat op waardecreërende/-vernietigende activiteiten, de beschikbare middelen beter worden toegewezen en er één gemeenschappelijke taal ontstaat (vanwege het gebruik van één gemeenschappelijke prestatie maatstaf zoals EVA).

Het tot op heden gepubliceerde empirische onderzoek op dit gebied heeft zich vrijwel uitsluitend gericht op relatief grote (overwegend beursgenoteerde) bedrijven. Het zijn dan ook deze bedrijven die bij uitstek te maken hebben met alle vier eerdergenoemde redenen om op waarde te gaan sturen. De enquêtegegevens waarover in dit artikel wordt gerapporteerd hebben echter betrekking op het gebruik van VBM bij middel-grote productiebedrijven. In de enquête is aan respondenten gevraagd of hun bedrijf op het moment van onderzoek (a) op Return On Investment-gebaseerde (VBM-)systemen, zoals Cash Flow Return On Investment (CFROI), en/of (b) op Residual Income-gebaseerde (VBM-)systemen, zoals Economic Value Added (EVA), gebruikte. Ten behoeve van dit artikel zijn de gebruikers van deze systemen echter samengevoegd tot één groep: VBM-gebruikers². Tabel 1 (zie p. 213) toont de resulterende mate van VBM-gebruik per sector.

Uit de tabel blijkt dat de mate waarin de 211 onderzochte bedrijven een VBM-systeem gebruiken 37,4% bedraagt. Dit percentage blijkt weinig te verschillen tussen de verschillende sectoren. Slechts de sectoren 'Vervaardiging van voedings- en genotmiddelen' (met een relatief hoog percentage) en 'Vervaardiging van leer en lederwaren (exclusief kleding)' (met een relatief laag percentage) blijken in behoorlijke mate af te wijken van het gemiddelde percentage. Voor deze laatste sector geldt bovendien dat de steekproef slechts weinig in deze sector opererende bedrijven bevat.

3 VBM-gebruik nader onderzocht

Tot op heden is weinig onderzoek verricht naar factoren waarop gebruikers van VBM verschillen van niet-gebruikers ervan. Een uitzondering hierop vormt een studie van Lovata en Costigan (2002), waaruit onder meer blijkt dat bedrijven met een zogenaamde 'prospecto-strategie' (een strategie die wordt gekenmerkt door een hoge mate van product/marktinnovatie) minder geneigd zijn om tot adoptie van EVA over te gaan dan bedrijven met een zogenaamde 'defender-strategie' (een strategie die wordt gekenmerkt door een lage mate van product/marktinnovatie). Verder blijken adopters van EVA in die studie te worden gekenmerkt door een hoger percentage aandelenbezit door institutionele beleggers en een lager percentage aandelenbezit door medewerkers van de bedrijven zelf dan niet-adopters. In deze paragraaf worden de resultaten gepresenteerd van exploratieve analyses³ van verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM ten aanzien van (dimensies van) drie andere

Tabel 2. Omgevingsonzekerheid en VBM-gebruik

Items	Mate van belang				Mate van onvoorspelbaarheid			
	VBM-gebruikers (n = 79)		VBM-niet-gebruikers (n = 132)		VBM-gebruikers (n = 79)		VBM-niet-gebruikers (n = 132)	
	Gem.	S.D.	Gem.	S.D.	Gem.	S.D.	Gem.	S.D.
Acties van leveranciers	2,89	1,06	2,82	0,97	2,82	0,87	2,80	0,81
Behoeften, smaken en voorkeuren van klanten	3,63	1,01	3,66	0,96	2,82	1,01	2,79	0,95
Deregulering en globalisering	2,92	0,89	2,93	0,89	3,06	0,77	2,95	0,77
Marktactiviteiten van concurrenten	3,56	0,89	3,39	1,03	2,91	0,92	3,04	0,86
Productietechnologieën	3,38	0,87	3,34	0,89	2,65	0,73	2,59	0,86
Regelingen en beleid van de overheid	3,11	0,85	3,19	0,91	3,14	0,89	3,25	0,87
Economische omgeving	3,59*	0,90	3,81	0,86	3,22	0,84	3,20	0,89
Arbeidsverhoudingen	3,19	0,85	3,25	0,84	2,67	0,75	2,69	0,66

Noot: ***, **, * duidt respectievelijk op statistisch significante verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM op het 0,01, 0,05 en 0,10 niveau (tweezijdig).

factoren: omgevingsonzekerheid, bedrijfsvoeringpraktijken en bedrijfsprestaties.

3.1 Omgevingsonzekerheid en VBM-gebruik

Uit diverse interviews die één van de auteurs van dit artikel [PCMC] heeft afgenomen bij verschillende organisaties die op waarde zijn gaan sturen, blijkt dat omgevingsfactoren zeer regelmatig belangrijke redenen waren om de overstap naar VBM te maken. Zo heeft Schiphol bijvoorbeeld te maken met de NMA die een maximaal toelaatbaar rendement op de luchtvaartactiviteiten toestaat, waardoor mede hierdoor de noodzaak ontstond om een op economische waarde gebaseerde maatstaf in te voeren. Het bouw- en installatiebedrijf TBI voert als belangrijke reden aan om een benchmark te creëren met haar belangrijkste concurrenten (het gebruikt VBM dus als benchmark-gegeven), terwijl deregulering voor bijvoorbeeld Nuon reden was om op waarde te gaan sturen. Globalisering van met name de kapitaalmarkten wordt in zijn algemeenheid als een zeer belangrijke reden genoemd.

In dit onderzoek is voor acht dimensies van omgevingsonzekerheid getoetst op verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM⁴. Respondenten is gevraagd voor elk van deze dimensies aan te geven: (a) in welke mate zij van belang zijn voor het succes of falen van het bedrijf, en (b) in welke mate zij onvoorspelbaar waren gedurende de voorgaande vijf jaar.

Ten aanzien van de mate van belang is voor slechts één van de onderzochte dimensies een significant verschil gevonden (zie tabel 2): de gebruikers van VBM blijken de economische omgeving significant van *minder* belang te achten voor het succes of falen van hun bedrijf dan de niet-gebruikers. Dit staat haaks op de bevindingen van eerder onderzoek. Mogelijk speelt hier de aard van de gebruikte onderzoekspopulatie een belangrijke rol: ten opzichte van grote (met name beursgenoteerde) bedrijven hebben middelgrote bedrijven immers in veel minder sterke mate te maken met aspecten als aandeelhouders-, kapitaal- en bestuurdersactivisme. De in dit onderzoek onderzochte gebruikers van VBM slagen er mogelijk relatief

Tabel 3. Bedrijfsvoeringpraktijken en VBM-gebruik

Items	VBM-gebruikers (n = 79)		VBM-niet-gebruikers (n = 132)	
	Gem.	S.D.	Gem.	S.D.
Verminderen van seriegrootte	2,39*	1,44	2,07	1,30
Verminderen van insteltijd	3,65*	1,23	3,33	1,43
Verminderen van het aantal leveranciers	2,96**	1,04	2,66	1,05
Preventief onderhoud	3,38	1,01	3,33	0,97
Inkopen doen bij just in time (JIT) leveranciers	3,52	1,11	3,27	1,16
Verhogen van bezorgingsfrequenties	2,65	1,23	2,52	1,13
Verminderen van voorraad om kapitaalinvesteringen vrij te maken	3,69**	1,19	3,26	1,29
Verminderen van voorraad om fabricage- en planningsproblemen aan het licht te brengen	2,91	1,22	2,83	1,30
Inspectie	3,28	1,01	3,21	1,00
Gebruik maken van benchmark-gegevens	2,81*	1,06	2,54	0,99
Vereenvoudigen van het product	2,89	1,17	2,63	1,22
Statistische procesbeheersing	2,80**	1,13	2,41	1,06
Gebruik maken van standaardonderdelen	3,11	1,18	3,14	1,13
Ontwerpen van kwaliteit in het product	3,83	0,92	3,72	1,20
Modulair ontwerp van onderdelen	2,69	1,34	2,74	1,44
Procesverbetering (wijziging van proces)	3,97***	0,72	3,61	1,02
Trainen van werknemers in kwaliteitsmanagement en -beheersing	3,61	0,88	3,55	0,83
Empowerment van machine/procesoperators om kwaliteitsproblemen te verhelpen	3,25*	1,03	3,01	1,04
Communicatie door het topmanagement van kwaliteitsdoelen naar de organisatie toe	3,58	0,91	3,59	0,88
Nadruk op kwaliteit in plaats van prijs bij het selecteren van leveranciers	3,35	0,91	3,32	0,88
Rekening houden met produceerbaarheid en assemblage in de product ontwerpfase	3,45	1,21	3,25	1,28

Noot: ***, **, * duidt respectievelijk op statistisch significante verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM op het 0,01, 0,05 en 0,10 niveau (tweezijdig).

goed in om benodigd kapitaal intern te genereren, waardoor ze hiervoor minder afhankelijk van externe (economische) partijen (menen te) zijn (Armitage en Jog, 1999). Ten aanzien van de mate van onvoorspelbaarheid van de dimensies van omgevingsonzekerheid is geen enkel significant verschil gevonden tussen de gebruikers en de niet-gebruikers van VBM.

3.2 Bedrijfsvoeringpraktijken en VBM-gebruik

Een belangrijke component binnen VBM zijn de vermogenskosten die in mindering worden gebracht van het operationeel resultaat. Daarom is het voor VBM-gebruikende bedrijven belangrijk om de activa zo laag mogelijk te houden. Dit geldt voor zowel de vaste activa als het werkkapitaal. In diverse studies (bijvoorbeeld Claes, 2003; Wallace, 1997) is gevonden dat bedrijven die op waarde zijn gaan sturen meer aandacht aan de balans zijn gaan besteden, waar voorheen de nadruk voornamelijk op de verlies- en winstrekening lag. Werkkapitaal wordt bijvoorbeeld verminderd door lagere voorraden aan te houden en een strikter debiteurenbeleid te voeren, terwijl vaste activa worden gereduceerd door bijvoorbeeld optimalisatie van de bezetting van machines en/of het afstoten van activa. Zo voegen diverse bedrijven hun productiefaciliteiten bij elkaar om tot een betere bezetting en een lager kapitaalbeslag te komen. Uit deze studies komt dan ook duidelijk naar voren dat de allocatie van middelen en portfolio-analyse hoger op de agenda van het management komen te staan. Tevens blijkt uit deze studies dat VBM-gebruikende bedrijven verantwoordelijkheden lager in de organisatie brengen, waarbij een klimaat van ondernemerschap wordt gecreëerd en ook de lagere echelons geacht worden mee te denken over de strategie van hun business unit/divisie.

In dit onderzoek is in dit kader getoetst op verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM in de mate van belang van eenentwintig aan Just In Time (JIT)- en Total Quality Management (TQM)-gerelateerde bedrijfsvoeringpraktijken⁵. Respondenten is gevraagd aan te geven in welke mate deze praktijken van belang zijn in de bedrijfsvoering van hun bedrijf.

Zoals getoond in tabel 3 (p. 215), blijken acht van de onderzochte praktijken van significant groter belang te zijn bij de gebruikers van VBM dan bij de niet-gebruikers. De VBM-gebruikers beschikken blijkbaar over een relatief flexibel en efficiënt productieproces (dan wel streven dit in hoge mate na) waarmee ze goed op de wensen van de klant in kunnen spelen. Hiermee bereiken ze onder andere dat er minder

geïnvesteed hoeft te worden in voorraden, hetgeen leidt tot een lager kapitaalbeslag en dus tot een hogere economische winst. Daarnaast geven de VBM-gebruikers aan dat zij in relatief hoge mate streven naar een vermindering van het aantal leveranciers waarmee betere afspraken gemaakt kunnen worden, waardoor uiteindelijk een beter werkkapitaalbeheer kan worden gevoerd en mogelijk een vermindering van de overheadkosten kan worden bereikt. Empowerment van machine/procesoperators duidt op een verantwoordelijkheidsverschuiving naar lager in de organisatie, hetgeen eveneens in lijn is met de resultaten van eerder onderzoek.

3.3 Bedrijfsprestaties en VBM-gebruik

Het creëren van economische waarde geschiedt door middel van het sturen op de *value drivers*, zoals eerder aangegeven. Rappaport (1986) onderscheidt zeven generieke *value drivers* (of macro *value drivers*):

- concurrentievoordeel;
- omzetgroei;
- operationele marge;
- belastingen;
- investeringen in werkkapitaal;
- investeringen in vaste activa; en
- vermogenskosten.

Deze macro *value drivers* kunnen vervolgens naar lagere niveaus in de organisatie worden vertaald met behulp van micro *value drivers* in de vorm van een waardeboom (*value tree*, zie ook paragraaf 2). Haspelslagh et al. (2001) vonden in hun onderzoek dat bedrijven die op waarde sturen een duidelijk bewustzijn hebben rond desinvesteringen, overnames en capaciteitsrationalisatie. Daarnaast ontstond er met VBM een gemeenschappelijke taal waardoor de communicatie werd bevorderd. Zij vonden echter ook dat VBM niet hielp in het promoten van innovatie of nieuwe ideeën omtrent groei. Armitage en Jog (1999) vonden in hun studie daarentegen wel dat VBM-bedrijven fors in immateriële activa investeerden, met name in informatiesystemen en langetermijnleveranciersrelaties. Daarnaast vonden zij dat het werknemersgedrag was veranderd, in de zin van dat zij meer verantwoordelijkheid voor hun acties droegen en zich meer ontwikkelden. Wallace (1997) vond in zijn studie dat VBM-gebruikende bedrijven (door Wallace geoperationaliseerd als: RI-gebruikende bedrijven) met name meer aandacht gaven aan investeringsbeslissingen, werkkapitaalmanagement en financieringsbeslissingen. Vooral debiteuren, voorraden en crediteuren kregen meer aandacht.

Tabel 4. Bedrijfsprestaties en VBM-gebruik

Items	Mate van belang				Prestaties t.o.v. concurrenten			
	VBM-gebruikers		VBM-niet-gebruikers		VBM-gebruikers		VBM-niet-gebruikers	
	(n = 79)		(n = 132)		(n = 79)		(n = 132)	
	Gem.	S.D.	Gem.	S.D.	Gem.	S.D.	Gem.	S.D.
Operationele winst	4,30*	0,69	4,13	0,75	3,30*	1,03	3,05	1,01
Rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen	4,05***	0,81	3,74	0,83	3,22	1,07	3,02	1,02
Omzetgroei	3,71	0,91	3,70	0,82	3,35	0,87	3,33	0,90
Marktaandeel	3,71*	0,79	3,48	0,88	3,30	0,88	3,32	0,86
Kasstroom uit bedrijfsvoering	3,96**	0,79	3,71	0,83	3,39***	0,95	3,02	0,89
Ontwikkeling van nieuwe producten	3,48	0,93	3,27	1,02	3,12	1,01	3,10	1,04
Marktontwikkeling	3,52	0,88	3,33	0,88	3,04	0,80	3,06	0,85
Onderzoek en ontwikkeling	3,37	0,88	3,15	1,05	3,14	1,03	3,06	1,00
Kostenreductieprogramma's	3,67*	0,89	3,42	0,91	3,21	0,87	3,03	0,83
Ontwikkeling van het personeel	3,44	0,84	3,43	0,74	3,24	0,66	3,27	0,71
Arbeidsverhoudingen	3,26	0,83	3,20	0,77	3,28	0,57	3,23	0,51
Gezondheid en veiligheid van medewerkers	3,61	0,87	3,56	0,77	3,67	0,73	3,67	0,69

Noot: ***, **, * duidt respectievelijk op statistisch significante verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM op het 0,01, 0,05 en 0,10 niveau (tweezijdig).

In dit onderzoek is voor twaalf dimensies van bedrijfsprestaties getoetst op verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM. Respondenten is gevraagd voor elk van deze dimensies aan te geven: (a) in welke mate zij van belang zijn voor de totale prestatiebeoordeling van het bedrijf, en (b) in welke mate de totale prestatie van het bedrijf beter of slechter was dan die van haar concurrenten over de voorgaande drie jaar. Het ligt voor de hand dat gebruikers van VBM sommige van deze dimensies (met name financieel-economische) van groter belang achten dan niet-gebruikers, maar andere dimensies niet. Tevens presteren gebruikers van VBM mogelijk beter op deze dimensies dan niet-gebruikers, als gevolg van de relatief grote(re) nadruk die zij op deze dimensies leggen.

Ten aanzien van de mate van belang valt allereerst op dat alle twaalf onderzochte dimensies door de gebruikers van VBM belangrijker worden gevonden dan door de niet-gebruikers (zie tabel 4). Kennelijk zijn deze bedrijven in het algemeen meer prestatiegericht. Voor vijf van de dimensies is het verschil significant: 'operationele winst', 'rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen', 'marktaandeel', 'kasstroom uit bedrijfsvoering' en 'kostenreductieprogramma's'. Vier van deze dimensies zijn van financieel-economische aard. Ten aanzien van de prestaties ten opzichte van concurrenten is voor twee dimensies een significant verschil gevonden: de gebruikers van VBM geven aan dat zij

ten opzichte van hun concurrenten significant beter presteren in termen van 'operationele winst' en 'kasstroom uit bedrijfsvoering' dan de niet-gebruikers. Het meest verrassende is echter dat er geen significant verschil is gevonden voor de dimensie 'rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen'. Immers, van de twaalf onderzochte dimensies is dit degene die de essentie van VBM het beste weerspiegelt.

4 Implementatiesucces van VBM nader onderzocht

Een ander aspect waar nog relatief weinig onderzoek naar is verricht, zijn de factoren die bepalend zijn voor de mate waarin implementaties van VBM succesvol zijn. Uit eerder onderzoek (bijvoorbeeld Haspeslagh et al., 2001; Young en O'Byrne, 2001) blijkt onder meer dat betrokkenheid van zowel directie als overige personeelsleden van groot belang is om een VBM-systeem op succesvolle wijze te implementeren. In deze paragraaf worden de resultaten gepresenteerd van exploratieve analyses⁶ van het verband tussen de drie eerdergenoemde factoren – omgevingsonzekerheid, bedrijfsvoeringpraktijken en bedrijfsprestaties – en de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM onder gebruikers ervan. Hierbij wordt gebruikgemaakt van door de respondenten gegeven antwoorden op een vraag naar hoe succesvol de implementatie van VBM is geweest in hun bedrijf⁷.

4.1 Samenhang met omgevingonzekerheid

Als eerste zijn de acht eerdergenoemde dimensies van omgevingonzekerheid (zie tabel 2) op hun samenhang met de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM getoetst. Dit zowel ten aanzien van: (a) de mate waarin deze dimensies van belang zijn voor het succes of falen van het bedrijf, als (b) hun mate van onvoorspelbaarheid gedurende de voorgaande vijf jaar.

Ten aanzien van de mate van belang is voor twee dimensies een significant en positief verband gevonden: 'behoeften, smaken en voorkeuren van klanten' en 'economische omgeving'⁸. Het eerste verband sluit aan bij de resultaten van eerder onderzoek (bijvoorbeeld Armitage en Jog, 1999) waarin eveneens is gevonden dat klanten van groot belang worden geacht om de waarde van de onderneming te vergroten. De bevinding met betrekking tot de economische omgeving suggereert dat het de VBM-gebruikende bedrijven met een relatief onsuccesvolle implementatie zijn die de economische omgeving van relatief weinig belang achten. Zoals gemeld in subparagraaf 3.1, achten de gebruikers van VBM *als gehele groep* de economische omgeving van minder belang dan de niet-gebruikers. Nu blijkt echter dat dit *niet* het geval is voor de VBM-gebruikende bedrijven met een relatief succesvolle implementatie⁹.

Ten aanzien van de mate van onvoorspelbaarheid is een significant en negatief verband gevonden voor de dimensie 'productietechnologieën'¹⁰. Dit suggereert dat bedrijven waarvoor ontwikkelingen in de omgeving ten aanzien van productietechnologieën gedurende de voorgaande vijf jaar relatief voorspelbaar (onvoorspelbaar) waren een relatief hoge (lage) mate van implementatiesucces van VBM ervaren.

4.2 Samenhang met bedrijfsvoeringpraktijken

De eenentwintig eerdergenoemde bedrijfsvoeringpraktijken (zie tabel 3) zijn eveneens op hun samenhang met de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM getoetst. Hierbij is voor vijf van deze praktijken een significant en positief verband gevonden: 'preventief onderhoud', 'verminderen van voorraad om fabricage- en planningsproblemen aan het licht te brengen', 'modulair ontwerp van onderdelen', 'empowerment van machine/procesoperators om kwaliteitsproblemen te verhelpen' en 'rekening houden met produceerbaarheid en assemblage in de product ontwerpfase'¹¹. Dit impliceert dat, gegeven dat bedrijven VBM geadopteerd hebben, een relatief hoge (lage) mate van gebruik van deze praktijken gepaard gaat met een relatief hoge (lage) mate van implemen-

tatiesucces van VBM. Of de hoge (lage) mate van implementatiesucces van VBM een gevolg is van de hoge (lage) mate van gebruik van deze praktijken valt echter niet uit de gegevens op te maken. De praktijken hebben met elkaar gemeenschappelijk dat zij alle, ex ante dan wel ex post, kunnen bijdragen aan een verhoogde efficiëntie van het productieproces, hetgeen één van de uitgangspunten van VBM behelst.

4.3 Samenhang met bedrijfsprestaties

Ten slotte zijn ook de twaalf eerdergenoemde dimensies van bedrijfsprestaties (zie tabel 4) op hun samenhang met de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM getoetst. Dit zowel ten aanzien van: (a) de mate waarin zij van belang zijn voor de totale prestatiebeoordeling van het bedrijf, als (b) de prestaties van het bedrijf ten opzichte van haar concurrenten over de voorgaande drie jaar.

Ten aanzien van de mate van belang van de onderzochte dimensies is voor twee van hen een significant en positief verband gevonden: 'rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen' en 'onderzoek en ontwikkeling', terwijl voor de dimensie 'marktaandeel' een significant en negatief verband is gevonden¹². Het eerste verband suggereert dat VBM-gebruikers met een relatief succesvolle implementatie duidelijk een mindset hebben ontwikkeld waarin het belang van het geïnvesteerd vermogen waarover de vermogenskosten worden geheven, centraal staat. Het verband met onderzoek en ontwikkeling sluit aan bij de resultaten van eerder onderzoek (bijvoorbeeld Armitage en Jog, 1999) waarin eveneens is gevonden dat dit aspect van groot belang wordt geacht om de waarde van de onderneming te vergroten. De bevinding met betrekking tot marktaandeel is consistent met de met VBM samenhangende verschuiving in organisatiedoelstellingen, namelijk die van het benadrukken van algehele omzetcroei naar het (slechts) benadrukken van selectieve (waardeverhogende) omzetcroei (Ameels, Bruggeman en Scheipers, 2002).

Ten aanzien van de prestaties van de bedrijven ten opzichte van hun concurrenten is voor drie dimensies een significant en positief verband gevonden: 'operationele winst', 'rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen' en 'kasstroom uit bedrijfsvoering'¹³. Merk op dat voor twee van deze dimensies tevens een significant verschil is gevonden tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM, maar dat dit voor 'rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen' (verrassenderwijs) niet het geval is (zie subparagraaf 3.3). Aangezien deze dimensies alle van financieel-economische aard zijn, impliceren deze resultaten dat, gegeven dat bedrijven VBM geadopteerd hebben, het op een succesvolle (on-

succesvolle) wijze implementeren van VBM gepaard gaat met relatief goede (slechte) financieel-economische resultaten. Uiteraard geldt ook hier dat uit de gegevens niet valt op te maken of deze goede (slechte) resultaten een gevolg zijn van de succesvolle (onsuccesvolle) implementatie van VBM.

5 Samenvatting en conclusies

In dit artikel zijn enkele resultaten behandeld van een onderzoek naar het gebruik van VBM in middelgrote, Nederlandse productiebedrijven. Op basis van exploratieve analyses van enquêtegegevens zijn verschillen tussen gebruikers en niet-gebruikers van VBM onderzocht ten aanzien van drie factoren: omgevingsonzekerheid, bedrijfsvoeringpraktijken en bedrijfsprestaties. Tevens is het verband onderzocht tussen deze factoren en de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van VBM onder gebruikers ervan. Uit het onderzoek blijkt onder andere dat een behoorlijk aantal onderzochte bedrijven aangeeft VBM te gebruiken. Daar waar in het tot op heden gepubliceerde onderzoek vrijwel uitsluitend relatief grote bedrijven zijn onderzocht, impliceren de resultaten van dit onderzoek dat ook middelgrote bedrijven een interessante onderzoekspopulatie voor toekomstig onderzoek op dit gebied zijn. Dit temeer daar deze bedrijven mogelijk andere motieven hebben om op waarde te gaan sturen dan relatief grote(re) bedrijven. Verder blijkt de mate van gebruik redelijk verdeeld te zijn over de verschillende industriële sectoren. Belangrijker is echter dat zowel gebruik van VBM als de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces samen blijken te hangen met diverse dimensies van (met name) bedrijfsvoeringpraktijken en bedrijfsprestaties. Deze dimensies blijken bovendien deels overlappend, zij zijn op beide van invloed. Een illustratief voorbeeld hiervan is de bevinding dat VBM-gebruikers marktaandeel van significant *meer* belang achten voor het succes of falen van hun bedrijf dan niet-gebruikers, maar dat binnen de groep VBM-gebruikende bedrijven, bedrijven die marktaandeel van *minder* belang achten hun VBM-implementatie als meer succesvol percipiëren. Een mogelijke verklaring voor deze bevinding kan worden gevonden in enerzijds de nadruk die VBM legt op de generieke value driver omzetgroei (welke direct verbonden is met marktaandeel), maar anderzijds de nadruk die het legt op selectiviteit van deze omzetgroei (alleen waardeverhogende omzetgroei is positief). Mogelijk slagen VBM-gebruikers met een relatief succesvolle implementatie er beter in deze selectiviteit te betrachten. De resultaten van de in dit artikel gepresenteerde analyses lijken hier-

mee een goede leidraad te kunnen bieden aan bedrijven die momenteel bezig zijn VBM te implementeren, dan wel het in de toekomst zullen gaan implementeren.

De belangrijkste beperkingen van dit onderzoek zijn de lage respons en (mede als gevolg daarvan) relatief kleine omvang van de steekproef. Verder zijn alle gebruikte gegevens van perceptuele aard en ontbreekt het ons aan gegevens ten aanzien van kenmerken van de VBM-systemen en de wijze van gebruik ervan, zoals bijvoorbeeld de doelstellingen van de gebruikte systemen en of er al dan niet sprake is van een koppeling aan beloningen, waarmee het gemelde VBM-gebruik enigszins zou kunnen worden gecontroleerd op consistentie. Daarnaast zijn de gegevens van cross-sectionele aard, als gevolg waarvan het onmogelijk is om causale relaties (bijvoorbeeld tussen het gebruik van VBM en bedrijfsprestaties) vast te stellen. Ten slotte dient nogmaals te worden benadrukt dat de resultaten die in dit artikel zijn behandeld afkomstig zijn van exploratieve analyses. Toekomstig onderzoek zal deze resultaten moeten bevestigen. ■

Literatuur

- Ameels, A., W. Bruggeman en G. Scheipers, (2002), *Value-Based Management: Control processes to create value through integration: A literature review*, Working Paper 2002-17, Vlerick Leuven Gent Management School.
- Armitage, H.M. en V. Jog, (1999), *An Executive View of Shareholder Value Creation: Determinants of Success in Publicly Held Canadian Organization*, Emerging Issues Paper, Society of Management Accountants of Canada.
- Biddle, G.C., R.M. Bowen en J.S. Wallace, (1997), Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values, in: *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, pp. 301-336.
- Claes, P.C.M., (2003), Economic Value Added (EVA): theorie en praktijk, in: *Handboek Management Accounting*, D1803-1 t/m D1803-46.
- Haspelslagh, P., T. Noda en F. Boulos, (2001), Managing for Value: It's Not Just About the Numbers, in: *Harvard Business Review*, vol. 79, juli/augustus, pp. 64-73.
- Hoque, Z., (2001), *The effects of environmental uncertainty on the relationship between nonfinancial performance measurement and organizational performance: An attempt to explain prior ambiguous findings*, paper presented at the 24th Annual Congress of the European Accounting Association, Athene, 18-20 April 2001.
- Lovata, L.M. en M.L. Costigan, (2002), Empirical analysis of adopters of economic value added, in: *Management Accounting Research*, vol. 13, pp. 215-228.
- Rappaport, A., (1986), *Creating Shareholder Value*, The Free Press, New York (N.Y.).
- Rijken, H. en P.C.M. Claes, (2001), Het meten van waardecreatie. Verandering van mindset is belangrijk, niet de exacte berekening, in: *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie*, vol. 105, september, pp. 260-267.

- Rijken, H., S. Roelofs en H. Eijgenhuijsen, (2003), De relatie tussen waardecreatie en koersontwikkeling voor Nederlandse ondernemingen, in: *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, vol. 77, juli/augustus, pp. 348-358.
- Schoute, M., (2004), Het gebruik van ABC in middelgrote, Nederlandse productiebedrijven: Enkele uitkomsten van empirisch onderzoek, in: *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, vol. 78, september, pp. 391-397.
- Tan, K.C., (2001), A structural equation model of new product design and development, in: *Decision Sciences*, vol. 32, pp. 195-226.
- Voort, L.P.F. van de, G.-J. van 't Hag en R. Voncken, (1996), De opkomst van nieuwe financiële besturingsmodellen, in: *Tijdschrift voor Corporate Finance*, vol. 1, pp. 6-25.
- Wallace, J.S., (1997), Adopting residual income-based compensation plans: Do you get what you pay for?, in: *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, pp. 275-300.
- Young, D. en S. O'Byrne, (2001), *EVA and Value-Based Management. A Practical Guide to Implementation*, McGraw-Hill, New York (N.Y.).

Noten

- 1 In het kader van dit onderzoek zijn 2108 (zelfstandige) middelgrote, Nederlandse productiebedrijven geselecteerd uit de database REACH. Vervolgens is in het voorjaar van 2002 een vragenlijst toegestuurd aan ofwel de algemeen directeur, ofwel de financieel directeur van deze bedrijven. In deze vragenlijst stond het gebruik van Activity-Based Costing (ABC) centraal, maar zijn tevens enkele vragen opgenomen over het gebruik van andere management accounting-systemen, waaronder VBM. Uiteindelijk zijn 232 vragenlijsten retour ontvangen, waarvan er zeven niet bruikbaar bleken. De bruikbare respons was dus 225 vragenlijsten (10,7%), waarvoor geldt dat de verdeling over sectoren vergelijkbaar is met de verdeling van de uit de database REACH geselecteerde bedrijven. Als gevolg van partiële non-respons wordt in dit artikel slechts gerapporteerd over de gegevens van 211 onderzochte bedrijven. Zie Schoute (2004) voor meer bijzonderheden over dit onderzoek.
- 2 Dit lijkt gerechtvaardigd omdat binnen deze groep vrijwel geen significante verschillen worden gevonden tussen de bedrijven die aangeven dat zij een op RI-gebaseerd (VBM-)systeem gebruiken ($n = 36$) en de bedrijven die aangeven dat zij een niet op RI-gebaseerd (VBM-)systeem gebruiken ($n = 43$). Er worden daarentegen wel verschillen gevonden ten aanzien van de dimensies van de drie onderzochte factoren die samenhangen met de (gepercipieerde) mate van implementatiesucces van respectievelijk op RI-gebaseerde (VBM-)systemen en niet op RI-gebaseerde (VBM-)systemen. Een document met de resultaten van de subgroepanalyses kan worden verkregen door contact op te nemen met één van de auteurs. (Overigens bevat dit document tevens de volledige correlatietabellen waar in de voetnoten 8 en 10 tot en met 13 aan wordt gerefereerd.)
- 3 Overigens wordt hierbij gebruikgemaakt van de t-toets en worden de gevonden effecten (vanwege het exploratieve karakter van de analyses) geïnterpreteerd op een significantieniveau van 0,10.
- 4 De onderzochte dimensies van omgevingsonzekerheid zijn ontleend aan Hoque (2001). Dit geldt eveneens voor de dimensies van bedrijfsprestaties die in subparagraaf 3.3 aan de orde zullen komen.
- 5 De onderzochte bedrijfsvoeringspraktijken zijn ontleend aan Tan (2001).
- 6 Overigens wordt hierbij gebruikgemaakt van Pearson correlaties en worden de gevonden effecten (vanwege het exploratieve karakter van de analyses) wederom geïnterpreteerd op een significantieniveau van 0,10.
- 7 Bij deze vraag is gebruikgemaakt van de volgende vijfpunts Likert-schaal: (1) zeer onsuccesvol, (2) redelijk onsuccesvol, (3) neutraal, (4) redelijk succesvol en (5) zeer succesvol. De respondenten zijn als volgt over de antwoordcategorieën verdeeld: (2) 11; (2)-(3) 3; (3) 36; (3)-(4) 7; (4) 19; (5) 3. Veertien respondenten percipiëren de mate van implementatiesucces van VBM in hun bedrijf dus als minder dan 'neutraal' (maar geven tegelijkertijd aan dat VBM wel wordt gebruikt in hun bedrijf). Helaas ontbreekt het ons aan gegevens ten aanzien van de redenen voor deze percepties.
- 8 De resultaten van het toetsen zijn respectievelijk: $r = 0,267$, $p = 0,017$ (voor behoeften, smaken en voorkeuren van klanten) en $r = 0,225$, $p = 0,046$ (voor economische omgeving).
- 9 Zo blijkt de gemiddelde score op dit item voor de VBM-gebruikende bedrijven met een score van hoger dan 3 (met andere woorden, 'neutraal') op de vraag ten aanzien van de mate van succes van de implementatie van VBM 3,79 te zijn ($S.D. = 0,86$); voor de VBM-gebruikende bedrijven met een score van kleiner dan of gelijk aan 3 blijkt dit daarentegen slechts 3,48 te zijn ($S.D. = 0,91$).
- 10 De resultaten van het toetsen zijn: $r = -0,284$, $p = 0,011$.
- 11 De resultaten van het toetsen zijn respectievelijk: $r = 0,285$, $p = 0,011$ (voor preventief onderhoud), $r = 0,273$, $p = 0,015$ (voor verminderen van voorraad om fabricage- en planningsproblemen aan het licht te brengen), $r = 0,216$, $p = 0,056$ (voor modulair ontwerp van onderdelen), $r = 0,203$, $p = 0,073$ (voor empowerment van machine/procesoperators om kwaliteitsproblemen te verhelpen) en $r = 0,251$, $p = 0,026$ (voor rekening houden met produceerbaarheid en assemblage in de productontwerpfase).
- 12 De resultaten van het toetsen zijn respectievelijk: $r = 0,199$, $p = 0,079$ (voor rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen), $r = 0,237$, $p = 0,036$ (voor onderzoek en ontwikkeling) en $r = -0,187$, $p = 0,099$ (voor marktaandeel).
- 13 De resultaten van het toetsen zijn respectievelijk: $r = 0,195$, $p = 0,085$ (voor operationele winst), $r = 0,281$, $p = 0,012$ (voor rentabiliteit van het geïnvesteerd vermogen) en $r = 0,248$, $p = 0,028$ (voor kasstroom uit bedrijfsvoering).