

# PROJECT PERFORMANCE- EVALUATIE

DR. J.M.D. KOSTER, PROF. DR. J. SPRONK EN DRS. E.M. VERMEULEN\*

## INLEIDING

Performance-evaluatie is één van de kernactiviteiten van de hedendaagse mens. Zowel in het persoonlijke leven als in de beroepsuitoefening wordt veel tijd en aandacht besteed aan de vraag hoe goed wij (of jij of zij of het) presteren. Investeerders willen op de hoogte zijn van de resultaten van projecten waarin zij geld hebben gestoken. Er worden jaarverslagen geproduceerd, onder meer als input voor de beoordeling van de performance van de onderneming door aandeelhouders en andere vermogensverschaffers. De performance van managers en andere werknemers wordt regelmatig geëvalueerd. Het aantal voorbeelden is naar believen uit te breiden. Performance-evaluatie is een rijk thema met vele interessante aspecten. Dat is een van de belangrijkste redenen geweest voor het RIBES om dit thema te omarmen. Daarnaast biedt het thema op natuurlijke wijze een veelheid van mogelijkheden voor

samenwerking tussen verschillende deelgebieden van de bedrijfs-economie. Daarbij komt dat de vragen die bij performance-evaluatie om de hoek komen kijken zeer algemene trekken vertonen. Dit moge blijken uit het raamwerk voor performance-evaluatie dat hieronder kort aangestipt wordt (zie voor details Spronk, 1994).

## RAAMWERK VOOR PERFORMANCE-EVALUATIE

Zonder een formele definitie van performance te geven, stellen wij ons op het standpunt dat performance refereert aan de resultaten van een activiteit (of verzameling van activiteiten) en dat degene die de performance-evaluatie verricht niet indif-ferent staat tegenover deze resultaten. In eerste instantie gaan wij ervan uit dat het performance-concept refereert aan ex post (dat wil zeggen nadat de activiteit heeft plaatsgevonden) resul-taten.

## SAMENVATTING

*Performance-evaluatie, het meten van prestaties, is een belangrijk thema in de bedrijfseconomie dat in iedere bedrijfseconomische deeldiscipline een eigen plaats inneemt.*

*Dit artikel bevat een inleiding over performance-evaluatie en een beschrijving van een onderzoeksproject op dit gebied dat door bedrijfseconomen van de Erasmus*

*Universiteit wordt uitgevoerd.*

*Vervolgens in dit artikel het verslag van een pro-motie-onderzoek naar risico-analyse en risico-manage-ment in het midden- en kleinbedrijf. Risico heeft bij dit onderzoek betrekking op zowel positieve als negatieve onverwachte veranderingen van een prestatie-maatstaf van de onderneming.*

\*DR. J.M.D. KOSTER IS WETENSCHAPPELIJK DIRECTEUR VAN HET RIBES EN TEvens PARTNER BIJ ADVIESBUREAU ICB.

PROF. DR. J. SPRONK IS HOOGLEERAAR FINANCIERING EN BELEGGING AAN DE ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM EN VOORZITTER VAN HET BESTUUR VAN HET RIBES.

DRS. E.M. VERMEULEN STUDEERDE BEDRIJFSECONOMETRIE EN NEDERLANDS RECHT AAN DE ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM EN IS MOMENTEEL ALS ASSISTENT IN OPLEIDING VERBONDEN AAN HET TINBERGEN INSTITUUT EN DE VAKGROEP FINANCIERING EN BELEGGING VAN DIE UNIVERSITEIT, ALSMEDE AAN DE AFDELING FUNDAMENTEEL ONDERZOEK VAN HET ECONOMISCH INSTITUUT VOOR HET MIDDEN- EN KLEINBEDRIJF TE ZOETERMEER.



Performance-evaluatie wordt gezien als een proces dat bestaat uit de volgende elementen:

1. Beantwoording van de vraag wat geëvalueerd moet worden. Met andere woorden: Wat is het *object* van de performance-evaluatie?

Deze vraag leidt tot twee deelvragen: Welke *entiteit* genereert de activiteit(en) oftewel waarvan moet de performance gemeten worden? (bijvoorbeeld een voetballer) en wat is de *activiteit* waarvan de performance gemeten moet worden? (bijvoorbeeld voetballer gedurende een bepaald seizoen).

2. Vaststelling van het doel van de performance-evaluatie, dat wil zeggen welke vraag moet door de performance-evaluatie worden beantwoord? Iemand kan bijvoorbeeld willen weten welke voetballers 'goed' en welke 'slecht' presteren, hetgeen suggereert dat een of andere *absolute maatstaf* bestaat. Het doel van de evaluatie zou ook kunnen zijn uit te vinden hoe de prestaties van spelers zich onderling verhouden, in welk geval de relatieve performance moet worden gemeten.

3. Keuze van de *attributen* (*kenmerken, karakteristieken*) in termen waarvan de performance moet worden geëvalueerd. Bijvoorbeeld het aantal doelpunten dat een speler in een seizoen weet te scoren, het aantal voor open doel gemiste kansen en het aantal gele, respectievelijk rode kaarten.

4. *Meting* van de gerealiseerde waarden van de onderscheiden attributen. In het voorbeeld van de voetballer zouden wij een rijtje getallen krijgen. Het moge duidelijk zijn dat ook minder harde meetschalen denkbaar zijn, bijvoorbeeld indien de 'schoonheid van het spel' als attribuut was genomen.

5. *Interpretatie van de resultaten van de meting* in termen van de gestelde performance vraag. Zo zou men bijvoorbeeld kunnen concluderen dat een bepaalde voetballer beter gepresteerd heeft dan alle andere voetballers, omdat hij zowel meer doelpunten gescoord heeft, minder strafkaarten ontvangen heeft en mooier voetbal heeft laten zien dan zijn collega's. Vaak zal de conclusie niet zo duidelijk getrokken kunnen worden!

De verschillende elementen van het proces van performance-evaluatie staan natuurlijk niet los van elkaar. Zo zal de keuze van attributen afhangen van het doel van de performance-evaluatie. Ook zal de interpretatie van de performance gegevens sterk afhangen van de wijze waarop de metingen gedaan zijn.

Een andere 'terugkoppeling' ziet men in het verschijnsel dat de wijze van performance-evaluatie en de daarmee in vele gevallen samenhangende beloningssystemen invloed hebben op de performance zelf.

Hoewel performance-evaluatie zich primair richt op gerealiseerde activiteiten, ligt het voor de hand na te gaan hoe de toekomstige (ex post) performance van een activiteit ver-

beterd kan worden. Daarmee rijst de vraag hoe de effecten van aanpassing in de betreffende activiteit op de performance kunnen worden geschat. Hoe kunnen we bijvoorbeeld een indruk krijgen van wat zal gaan gebeuren als we onze voetballer beter zouden trainen of als we zijn positie in het veld zouden veranderen?

## HET PROJECT 'PERFORMANCE EVALUATION'

Aan de Erasmus Universiteit Rotterdam wordt op dit moment een onderzoeksproject uitgevoerd op het gebied van performance-evaluatie door onderzoekers uit zes verschillende bedrijfseconomische vakgroepen. In totaal belooft het onderzoek bijna 6 FTE's. Hieronder volgt een greep uit de deelonderzoeken.

### ● *Financiering en Belegging*

Groenendijk ontwikkelt een raamwerk voor de evaluatie van beleggingsresultaten, waarin plaats is voor verschillende beoordelvingsvragen, die betrekking kunnen hebben op de lange termijn performance van een beleggingsfonds maar ook op de resultaten van een portfoliomanager over een bepaalde periode.

Van der Meulen onderzoekt de performance van technische beleggingsanalyse, gebruikmakend van een zelf ontwikkelde procedure voor het meten van de effectiviteit van 'self-financing equi-risk' portefeuilles.

Vermeulen richt zich op de risico-analyse en het risicomanagement van ondernemingen in het midden- en kleinbedrijf. In dat kader ontwikkelt hij een aanpak van bedrijfsvergelijking waarin rekening wordt gehouden met de specifieke eigenschappen van elk bedrijf afzonderlijk. Hierdoor ontstaat een op het individuele bedrijf gerichte ('tailor made') bedrijfsvergelijking. Meer hierover vindt u in het vervolg van dit artikel.

### ● *Interne Organisatie*

Bruining houdt zich bezig met performance-evaluatie in het kader van management buy-outs. Het gaat om korte- en lange-termijn prestatiemeting na een verandering in de eigendomsstructuur, de organisatie- en de financiële structuur als gevolg van de management buy-out/buy-in.

Van der Wiele richt zijn onderzoek op Total Quality Management. Met name bestudeert hij in dit kader de problematiek van de (self) assessment, dat wil zeggen de regelmatige systematische beoordeling van de activiteiten en resultaten van een organisatie.

Paauwe onderzoekt de prestatiemeting van human resource management met het oog op het verbeteren van de concurrentiepositie van de onderneming.



● *Accountancy, Administratieve Organisatie en Bestuurlijke Informatiekunde*

Hoogeveen en Oppelland richten hun onderzoek op de performance-meting van informatietechnologie (IT). Zij stellen vast dat kosten en baten van de toepassing van IT binnen een organisatie zeer moeilijk te meten zijn. Doel van hun onderzoek is het in kaart brengen van beheersmethoden en -technieken voor de IT-functie binnen organisaties en het doen van aanbevelingen voor een betere beheersing van IT.

● *Kosten- en winstbepalingsvraagstukken*

Bonnet onderzoekt de prestatieverbetering van ondernemingen, nadat een management buy-out heeft plaatsgevonden. Het gaat hierbij met name om de rol van het accounting-systeem, en de wijzigingen van dat systeem in het geval van een MBO.

Speklé bestudeert de functie van de jaarrekening bij performance-meting. Met name de inhoud en reikwijdte van de verantwoordingsfunctie aan de jaarrekening verbonden, heeft zijn interesse.

Wiekhart houdt zich bezig met prestatiemeting op het gebied van de human resources. Hij vraagt zich af of en zo ja op welke wijze prestaties op dit gebied geëvalueerd kunnen worden, en hoe deze in een jaarverslag opgenomen zouden kunnen worden.

● *Commerciële Beleidsvorming*

Verbeke onderzoekt de prestatiemeting van verkoop-functionarissen. Hij richt zich vooral op de rol van stress bij verkopers van industriële diensten. Binnen het terrein van de retail marketing onderzoekt Verbeke tevens de gevolgen van out of stock-situaties.

Bekkers onderzoekt prestatiemeting in het kader van interne marketing, waarbij het gaat om de toepassing van de marketingfilosofie en marketinginstrumenten op ruilrelaties binnen de organisatie.

Menko richt zich op prestatiemeting in het kader van innovatiemanagement. Het gaat hierbij om meting van verbetering van de ondernemingsprestaties op het gebied van het managen van de technologiebasis van de onderneming, het commercialiseren van technologie en de interfaces tussen interne afdelingen als productie, marketing en R&D.

● *Overig*

Haselbekke onderzoekt in hoeverre bedrijfseconomische theorieën en methoden kunnen bijdragen aan de prestatiemeting van overheidsorganisaties.

Van der Grift en Van der Boom richten hun onderzoek op meetproblemen bij interest- en discontoberekeningen, en de invloed hiervan op de financiële resultaten van de onderneming.

## RISICO-ANALYSE EN RISICOMANAGEMENT

Zoals gezegd vormt een onderzoek naar risico-analyse en risicomanagement in het Midden-en Kleinbedrijf één van de deelonderzoeken van het project 'Performance evaluation'. Risico heeft bij dit onderzoek betrekking op zowel positieve als negatieve onverwachte veranderingen van een prestatimaatstaf van de onderneming. In deze paragraaf wordt dit onderzoek belicht.

Ondernemingen functioneren niet in een vacuüm. Continu staan zij bloot aan talloze risico's die hun winsten gewenst en ongewenst beïnvloeden. Teneinde niet geheel onderworpen te zijn aan het lot, probeert men vat te krijgen op die risico's door middel van risico-analyse en -management. Risico-analyse richt zich op het in kaart brengen van de risico's, terwijl risicomanagement zich toelegt op het beheersen van de risico's door middel van instrumenten.

● *Risico*

In het promotie-onderzoek naar risico-analyse en risicomanagement in het Midden-en Kleinbedrijf is gekozen voor een risicoconcept dat inzichtelijk en intuïtief aantrekkelijk is. Het concept moet enerzijds aangeven welke omgevingsfactoren risico's vormen voor de onderneming en anderzijds welke karakteristieken de onderneming zo gevoelig maken voor die risico's. Zo dient het bijvoorbeeld aan te geven of de fluctuaties in de winst van een onderneming het gevolg zijn van een beweeglijke conjunctuur of van schommelingen in bijvoorbeeld de dollar- of guldenkoers.

Het gebruikte risicoconcept is gebaseerd op de multifactormethode. Bij deze methode worden onverwachte veranderingen van prestatimaatstaven, zoals de winst van een onderneming, via gevoeligheden gerelateerd aan onverwachte veranderingen van risicofactoren, zoals de conjunctuur en de loonvoet. De risico's die de onderneming loopt worden uitgedrukt door de vector van gevoeligheden voor deze factoren, die het risicoprofiel genoemd wordt. Het risicoprofiel geeft dus aan voor welke risicofactoren de onderneming het meest gevoelig is.

De gevoeligheden van de onderneming zijn gerelateerd aan haar bedrijfskarakteristieken. Neem als voorbeeld de conjunctuurgevoeligheid die samenhangt met het produktassortiment. Deze relatie tussen bedrijfskarakteristieken en gevoeligheden impliceert dat de bedrijfskarakteristieken gebruikt worden bij het beheersen van de gevoeligheden van de onderneming.



Zo zou men het assortiment kunnen aanpassen teneinde de conjunctuurgevoeligheid te veranderen.

#### ● Toepassingen

Bovengenoemd risicoconcept is onder meer toegepast bij een analyse van de risico's van Nederlandse bakkersbedrijven. Daarbij is gebruik gemaakt van een steekproef van 53 bakkersbedrijven, waargenomen over de periode van 1987 tot en met 1992. Onderzocht zijn de gevoeligheden voor de loonvoet, de rentevoet en de conjunctuur. Als prestatie maatstaf is allereerst de cash flow van de onderneming genomen en daarboven de onderliggende financiële stromen, zoals de omzet, de kosten der ingekochte goederen, de loonkosten, en rentekosten. Een voordeel van deze benadering is dat de oorzaak van een bepaalde gevoeligheid van de cash flow eenvoudig achterhaald kan worden. Zo kan bijvoorbeeld gezien worden of dit komt door een gevoeligheid van de omzet, of door een gevoeligheid in de loonkosten.

De gevoeligheden zelf worden op hun beurt verklaard uit de karakteristieken van de onderneming. De loonvoetgevoeligheid wordt verklaard door de verschillende soorten arbeid (niet-betaalde medewerkers, zoals familieleden; full-timers, part-timers, enzovoort), de rentevoetgevoeligheid door de verschillende soorten vreemd vermogen (handelskrediet; kort vreemd vermogen; lang vreemd vermogen, enzovoort) en de conjunctuurgevoeligheid door het produktassortiment (eigen fabrikaat brood; eigen fabrikaat banket en doorverkoopartikelen).

Bovengenoemde relaties tussen prestatie maatstaven en risicofactoren enerzijds, en tussen gevoeligheden en bedrijfskarakteristieken anderzijds zijn met behulp van econometrische technieken geschat. In eerste instantie worden de parameters geschat die aangeven wat de invloed van bedrijfskarakteristieken op de gevoeligheid is. Zo wordt bijvoorbeeld bepaald wat de invloed van eigen fabrikaat brood op de conjunctuurgevoeligheid is. Vervolgens kan de gevoeligheid van een willekeurige onderneming in een willekeurig jaar bepaald worden door de karakteristieken van die onderneming met de invloed van die karakteristieken op de gevoeligheid te vermenigvuldigen. De resulterende vector van gevoeligheden is het eerder genoemde risicoprofiel.

#### ● Bedrijfsvergelijking

Het risicoprofiel geeft een goed beeld van de risico's die de onderneming loopt. Dit beeld kan echter verfijnd worden door de gevoeligheden van een bepaalde onderneming te vergelijken met die van andere ondernemingen. Een dergelijk bedrijfsvergelijkingssysteem is op het Economisch Instituut voor het Midden- en Kleinbedrijf ontwikkeld voor onder meer financiële kengetallen, en wordt in een aantal branches reeds met

succes toegepast. Het bijzondere aan dit systeem is dat de financiële kengetallen van een onderneming niet zonder meer worden vergeleken met branchegemiddelden, maar dat rekening wordt gehouden met de karakteristieken van het individuele bedrijf. Bij een analyse van de rentabiliteit van een onderneming wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met haar produktassortiment. Hierdoor ontstaat een (tailor made) bedrijfsvergelijking: de onderneming wordt vergeleken met een fictieve, nagenoeg identieke, branchegenoot.

Dezelfde methode kan ook worden toegepast bij het beoordelen van het risicoprofiel van de onderneming. In dat geval is eenvoudig te zien in hoeverre de onderneming meer of minder gevoelig is dan haar fictieve, identieke, branchegenoot. De gebleken over- of ondergevoeligheid dient niet te leiden tot een waardeoordeel over de risico's van de onderneming. Het kan beter gebruikt worden als aanleiding om de risico's van de onderneming kritisch te analyseren. Waarom is deze onderneming over- dan wel ondergevoelig, en wat kan er eventueel aan gedaan worden om dat te veranderen?

Het beoordelen van ondernemingen op basis van hun risicoprofiel is een zinvolle uitbreiding naast beoordeling op basis van financiële kengetallen. Laatstgenoemde kengetallen hebben immers slechts betrekking op het verleden van de onderneming. De risicoprofielen zeggen daarentegen iets over de toekomstige prestaties van de onderneming, waardoor de beoordeling niet alleen retrospectief, maar ook prospectief is.

#### ● Conclusie

In het promotie-onderzoek wordt risico beschreven door middel van gevoeligheden voor risicofactoren. Deze benadering blijkt erg inzichtelijk, omdat aangegeven wordt welke de risico's zijn die de onderneming loopt. Bovendien wordt duidelijk welke bedrijfskarakteristieken de gevoeligheden voor die risicofactoren veroorzaken. De gevoeligheden blijken met behulp van econometrische technieken goed gemeten te kunnen worden. Tenslotte kan het inzicht in het risicoprofiel aanzienlijk worden vergroot door gebruik te maken van een bedrijfsvergelijkingssysteem.

#### LITERATUUR

Spronk, J., A. Multidimensional Framework for Performance Evaluation, rapport van het RIBES, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1994.