

Corporate Risk Management: A Multi-factor Approach

Drs. M. Smink

Corporate Risk Management: A Multi-factor Approach

E.M. Vermeulen

Academisch Proefschrift

Tinbergen Instituut Research Series No. 80

Erasmus Universiteit Rotterdam

Inleiding

Niets is zeker, niemand weet wat de toekomst brengt. Met een lichte dramatiek begint Vermeulen zijn dissertatie over risicomanagement voor midden- en kleinbedrijf. In een tijd waarin we met enige regelmaat worden opgeschrikt met nieuwe uitingen van gebrekkig financieel management lijkt dit niet misplaatst. Toch gloort er licht aan de einder want Vermeulen levert met zijn onlangs verschenen dissertatie een instrumentarium voor het in kaart brengen en analyseren van financiële en ondernemingsrisico's. Hiermee wordt de weg ingeslagen voor een verdere technologisering van risicomanagement in het midden- en kleinbedrijf.

Bespreking

Bij de bespreking volg ik de hoofdstukindeling van Vermeulen. In het eerste hoofdstuk wordt de uit te werken probleemstelling geformuleerd en toegelicht. Centraal staat het identificeren en kwantificeren van risicofactoren die de performance van de onderneming beïnvloeden. Hierbij wordt performance gedefinieerd in termen van de cash flow van de onderneming. Risico wordt nu gezien als de onzekere wijziging in de cash flows van de onderneming als gevolg van wijzigingen in (economische) variabelen. Hierbij worden met name (macro-) economische risico's in aanmerking genomen, bijvoorbeeld de conjunctuuront-

wikkeling. Hoewel de nadruk ligt op de methode voor het analyseren van risico, Vermeulen doet hiertoe een beroep op de econometrische techniek van de multi-factor analyse, wordt ook de evaluatie van en het ingrijpen in risico's in beschouwing genomen.

In de hoofdstukken 2 tot en met 4 worden de theoretische achtergronden van de multi-factor-benadering gepresenteerd. De risico-analyse bevat twee dimensies: de verschillende financiële stromen in de onderneming, en de gevoeligheden in deze stromen voor veranderingen in economische variabelen. Zoals benadrukt door Vermeulen is deze decompositie intuïtief aantrekkelijk. De onzekerheid waarmee de onderneming wordt geconfronteerd wordt toegerekend aan aanwijsbare economische factoren. Door deze factoren te meten op het niveau van de diverse kasstromen in de onderneming bestaat tevens de mogelijkheid ongewenste ontwikkelingen te signaleren en hier eventueel in te grijpen. Dit ingrijpen in de gevoeligheden kan gebeuren met behulp van diverse instrumenten, die door Vermeulen worden geclassificeerd in drie categorieën.

Ten eerste kan de onderneming trachten het absolute niveau van de gevoeligheden te veranderen door het gebruik van 'niveau-veranderende instrumenten'. Bijvoorbeeld door af te zien van bepaalde alternatieven of door veranderingen in de organisatie van het productieproces. Hiermee worden doorgaans zowel de verwachte ontwikkeling als niet voorziene wijzigingen in de financiële kasstroom beïnvloed. Ten tweede is het mogelijk de flexibiliteit van de onderneming te vergroten door 'flexibiliteitsinstrumenten'. Dit kan door

Drs. M. Smink is docent aan de Rijksuniversiteit Groningen

beslissingsmogelijkheden in te bouwen waarvan het verloop afhankelijk is van de ontwikkeling van de risicofactoren. Een voorbeeld is het creëren van alternatieve aanwendingsmogelijkheden voor produktiemiddelen afhankelijk van de ontwikkeling van de primaire aanwendingsmogelijkheid. Ten derde is het mogelijk de invloed van risicofactoren te beheersen door contracten af te sluiten waarmee het effect van wijzigingen in de risicofactoren wordt beperkt. Deze instrumenten worden 'transformatie-instrumenten' genoemd. Bijvoorbeeld, het contractueel vastleggen van leveringsvoorwaarden voor een bepaalde periode. Zowel de flexibiliteitsinstrumenten als de transformatie-instrumenten hebben de eigenschap dat het kasstroomeffect van het instrument afhankelijk is van het onvoorziene verloop van de risicofactoren. Alleen de niveau-veranderende instrumenten beïnvloeden zowel het onvoorziene als het verwachte verloop. De effecten van de verschillende instrumenten op het risico corresponderend met de factoren worden besproken en geïllustreerd in hoofdstuk 3.

In hoofdstuk 4 wordt het empirische model opgebouwd. Dit bestaat uit een factorvergelijking met betrekking tot de kasstroom van de onderneming. De gevoeligheden met betrekking tot de diverse factoren in deze vergelijking worden vervolgens gekoppeld aan bedrijfskarakteristieken. Uit de combinatie van deze twee vergelijkingen resulteert een regressie-model op basis waarvan kasstroomveranderingen worden gerelateerd aan de factoren. Hierbij wordt aandacht besteed aan diverse statistische problemen die het schatten van het model kunnen bemoeilijken.

In de hoofdstukken 5 tot en met 7 worden vervolgens hulpmiddelen besproken die bij het analyseren van risico's van belang kunnen zijn. Allereerst wordt een methode besproken die het mogelijk maakt op systematische wijze vergelijkingen te trekken tussen individuele bedrijven en de bedrijfstak. Met deze methode is het mogelijk performanceverschillen tussen het bedrijf en de bedrijfstak te verklaren uit afwijkingen van de gevoeligheden voor risicovariabelen.

De tweede methode betreft een voorspellingsmethode voor liquiditeitsproblemen. Op basis van Donaldsons gedachte dat het streven van de onderneming is gericht op het voorkomen van negatieve kasvoorraden, wordt het factormodel gehanteerd om voorspellingen omtrent liquiditeitsproblemen te genereren. Liquiditeitsproble-

men worden hiermee expliciet teruggevoerd op het verloop van de risicofactoren.

In het voorlaatste deel van het boek worden een tweetal toepassingen van de methode besproken. De eerste toepassing, besproken in hoofdstuk 8, betreft een analyse van de kasstroomontwikkeling van een verzameling bakkerijen. De kasstroomontwikkeling wordt beschouwd zowel op totaal niveau als op het niveau van haar componenten: verkopen, loon-, productie- (exclusief loon en rente) en interestkosten. De risicofactoren die in aanmerking worden genomen zijn de loonkosten per uur-, rente- en conjunctuurontwikkeling. Deze risicofactoren worden ontleed naar bedrijfskenmerken, zoals de samenstelling van het werknemersbestand naar full-time en part-time werknemers (loonkosten), diverse vormen van vreemd vermogen (rente) en produktcategorieën (conjunctuur). De twee bovenstaande analysetechnieken, analyse ten opzichte van de bedrijfstak en voorspelling van liquiditeitsproblemen worden vervolgens op enkele bedrijven uit de steekproef toegepast.

De bedrijfstakanalyse in hoofdstuk 9 vormt de tweede toepassing. In plaats van individuele ondernemingen staan nu deelsectoren in een tweetal bedrijfstakken (dienstverlening en industrie) centraal. Ook hier worden gevoeligheden geschat met betrekking tot de risicofactoren loon-, interest- en conjunctuurontwikkeling. Tevens worden de gevoeligheden ontleed naar karakteristieken van de in de bedrijfstak vertegenwoordigde sectoren.

Hoofdstuk 10 vormt het laatste deel van het boek met de samenvatting en de conclusies.

Afsluiting

De dissertatie van Vermeulen bevat nuttige technieken voor analyse van bedrijfsrisico's. De multi-factorbenadering is een logisch instrument voor dergelijke analyses. Dit wordt onder meer duidelijk uit de veelvuldige toepassing van deze methode in de analyse van financiële risico's en portefeuillebeheer.

De methodologie kan echter niet probleemloos worden toegepast. Zo blijkt uit de toepassing met betrekking tot de bakkerijen dat verscheidene pragmatische oplossingen moeten worden genomen om de methode te operationaliseren. Te denken valt aan de keuze van variabelen, de ontleding van de wijzigingen in de risicofactoren

in verwachte en onverwachte componenten, als ook de indexerings van risicofactoren.

Wat dit betreft zet de titel van de dissertatie ons enigszins op het verkeerde been. Hier wordt immers gesuggereerd dat het gaat om 'corporate risk management'. Het lijkt mij dat vanuit het individuele bedrijf beschouwd een meer diepgaande analyse met betrekking tot beslissingsopties gewenst is en mits aan de informatiebehoefte kan worden voldaan, ook mogelijk is. Te meer daar er, zoals door Vermeulen in hoofdstukken 2 en 3 gesteld, verscheidene risicomanagementinstrumenten beschikbaar of denkbaar zijn, die met behulp van de hier gepresenteerde analyse niet of onvoldoende tot hun recht komen, bijvoorbeeld vanwege het risicofactor-afhankelijke karakter van de flexibiliteits- en transformatieinstrumenten.

Verder kent de onderhavige analyse haar beperkingen wanneer het gaat om inzicht in de kosten-batenafweging met betrekking tot de individuele instrumenten. Hoewel het enerzijds als aantrekkelijk kan worden gezien dat weinig beperkingen op de keuzevrijheid van de ondernemer worden gelegd, is het duidelijk dat keuzes met

betrekking tot risicofactoren en in te zetten instrumenten niet triviaal zijn. Zeker niet wanneer dit geschiedt in termen van kasstroomeffecten en wanneer meerdere perioden worden beschouwd.

Dit neemt niet weg dat de analyse vanuit een bedrijfstaksmatig perspectief nuttig en zeer relevant is. De besluitvorming in midden- en kleinbedrijf is zeker gebaat bij technieken waarbij performance wordt verklaard en geanalyseerd op basis van onderlinge vergelijking tussen bedrijven en bedrijfssectoren. De belangstelling voor 'benchmarking'-methoden is hiervoor illustratief. Met de methode van Vermeulen kan in kaart worden gebracht in hoeverre bepaalde risico's 'normaal' kunnen worden geacht en in hoeverre deze het gevolg zijn van een van de bedrijfstak afwijkende financiële en produktiestructuur. Met name de risico's in deze laatste categorie kunnen aanzetten tot de inzet van instrumenten. De multifactor-benadering kan hierbij een fundament vormen voor een scenario-analyse. Hiermee kan het werk van Vermeulen een bijdrage vormen in de verdere onderbouwing van het financieel management in midden- en kleinbedrijf.