

V T O



V L A A M S
T E C H N O L O G I E
O B S E R V A T O R I U M



15

Financiering van innovatie in Vlaanderen

Het aanbod van risicokapitaal

Koenraad Debackere

Hilde Vermeulen

Bart Van Looy

Edwin Zimmermann





COLOFON

VTO-Studies wordt uitgegeven door het IWT in het kader van het werkprogramma van het VTO.

De auteurs zijn echter persoonlijk verantwoordelijk voor de standpunten die worden ingenomen bij de uitwerking van deze Studies.

Redactie } Ann Van den Bremt
(secretariaat)
Jan Larosse (coördinatie)

Productie } Lemahieu & Vandendriessche

Copyright } reproductie en gebruik is toegestaan mits bronvermelding.

VTO-Team

Jan Larosse, Coördinator VTO
Donald Carchon, VTO-Informatiesysteem
Ann Van den Bremt, VTO-Secretariaat

Bischoffsheimlaan 25
1000 Brussel

Tel.: 02/209 09 41
Fax: 02/223 11 81
E-mail: vto@iwt.be

Web-site: <http://www.iwt.be>
Depotnummer: D/1998/7037/12
Verschenen in november 1998

V T O



V L A A M S
T E C H N O L O G I E
O B S E R V A T O R I U M

Financiering van innovatie in Vlaanderen

Het aanbod van risicokapitaal

Prof. Dr. Ir. Koenraad Debackere

Hilde Vermeulen

Bart Van Looy

Edwin Zimmermann

K.U.Leuven



English abstract

In this report, we examine the status of venture capital as a vehicle to finance innovation in Flanders. The results show a significant increase in venture capital availability and accessibility in Flanders over the last five years. Contrary to the situation in the US and the UK, Flemish venture capital providers are less focused on particular sectors of investment. Also, various types of actors (investment companies, venture capitalists and even banks) are present on the venture capital scene. Their growing degree of international activity and their preference for expansion financing further hint to the increase in maturity of the Flemish venture capital industry, which manages about three quarters of the total venture capital portfolio in Belgium.

Inhoudstafel

English abstract	2
Voorwoord	5
Samenvatting	6
1. Innovatie als hefboom tot competitief voordeel	8
2. Financiering van innovatie: begrippen en actoren	10
De venture capital sector	11
Financiering van risicokapitaal: begrippenkader	13
Onderscheid tussen verschillende types verschaffers van risicokapitaal	14
Business Angels	16
Overheidsinstanties	17
De risicokapitaalmarkt in België en Vlaanderen	18
3. De marktstructuur voor venture capital in België en Vlaanderen	22
4. Een veldonderzoek naar venture capital in Vlaanderen	29
Situatieschets	29
Evolutieschets	35
Conclusies	39
Voetnoten	41
Referenties	42
Bijlage 1: Organisaties in Vlaanderen die risicokapitaal verschaffen (eind 1997)	44
Bijlage 2: Vragenlijst veldonderzoek	47
Appendix	55

Voorwoord

'Financiering van innovatie' is een pilootproject van de Europese Commissie, in samenwerking met de meeste lidstaten, voor het uittesten van de 'bench-marking' methodologie op de concurrentiepositie van landen i.p.v. bedrijven of sectoren. Midden 1997 besloot België ook aan dit project deel te nemen gezien het belang van dit onderwerp voor zijn economische vernieuwing. De Vlaamse Minister van Economie vroeg het IWT om in te staan voor de Vlaamse bijdrage aan de werkzaamheden die werden gecoördineerd door het Federaal Planbureau. Het IWT/VTO gaf onderzoeksopdrachten aan Prof. Koen Debackere en Prof. Sophie Manigart om deze Vlaamse bijdrage inhoudelijk uit te werken. De doelstelling was om deze bijdrage niet te beperken tot het toeleveren van locale gegevens voor een internationale studie maar van deze context gebruik te maken om een belangrijk aspect van het Vlaams Innovatie Systeem aan een eerste verkennende studie te onderwerpen.

Op Europese niveau werd beslist om het wel erg brede onderwerp in te perken tot de 'financiering door risicokapitaal' en tot 'KMO-starters' (New Technology Based Firms). Andere financieringsbronnen - zoals bankleningen - en andere financieringsnoden - zoals technologische vernieuwing bij bestaande ondernemingen - komen hier dus niet aan bod. Deze keuze was ook bepaald door de wens zich te bench-marken met de voorwaarden voor verstrekking van venture capital in landen zoals de VS en Israël.

De studie werd opgezet in twee fases : de inventarisatie van de situatie in de verschillende lidstaten volgens een aantal overeengekomen indicatoren en de effectieve internationale bench-marking. De resultaten van deze Europese Studie (uitgevoerd door Bannock Consulting) zullen in het najaar van 1998 door de Europese Commissie worden bekend gemaakt. Voor de Vlaamse studie werd afgesproken dat Prof. Debackere de terreinverkenning voor zijn rekening zou nemen en Prof. Manigart de bench-marking, met een longitudinale en een internationale dimensie. De bijzondere moeilijkheid bestaat er o.m. in om het cijfermateriaal dat voor België beschikbaar is te interpreteren voor Vlaanderen.

De waarde van de bench-mark benadering is dat zij actiegericht is. Daarom dat deze studies het het Vlaams beleid willen ondersteunen in de analyse van de concrete situatie in Vlaanderen in internationaal perspectief om de performantie van het financieringssysteem te helpen verbeteren.. Uit voorliggende eerste studie blijkt dat het aantal actoren de laatste jaren sterk toeneemt. De institutionele omgeving, de financiële en innovatie 'cultuur', zijn echter in elk land verschillend en vormen mee het voorwerp van een vernieuwingsbeleid. Met b.v. de oprichting van de Gimv in de jaren tachtig, en, meer recent door ondersteuning van private risicokapitaalverschaffers via het Vlaams Waarborgfonds, heeft de Vlaamse overheid een belangrijke bijdrage geleverd tot de ontwikkeling van de 'venture capital' markt in Vlaanderen.

Er is, ten slotte nog een laatste reden waarom deze problematiek het IWT in het bijzonder aanbelangt. De opdrachtverruiming van de instelling naar de bevordering van technologische innovatie, impliceert dat, meer dan in het verleden, bruggen moeten worden geslagen naar andere, complementaire innovatie-actoren. De kapitaalverschaffers maken hier deel van uit.

De analyses en inzichten die binnen het IWT worden opgebouwd, inzonderheid naar high-tech KMO's, kunnen de kapitaalverschaffers ongetwijfeld van nut zijn om hun risico's beter in te schatten. Het IWT is op zich overigens een belangrijke 'risicokapitaalverschaffer', onder de vorm van leningen en subsidies, in het bijzonder naar de 'early stage' of 'zaaifase' van hoogtechnologische starters en spin-offs.

'Bridging the gap' tussen projectsubsidie en structurele financiering van technologiegedreven bedrijven is materie voor het innovatiebeleid van de komende jaren.

Christine Claus,
Directeur-generaal

Paul Zeeuwts,
Voorzitter

Samenvatting

Steun en financiering voor innovatie zijn niet meer weg te denken uit het functioneren van de hedendaagse kennismaatschappij. Voldoende redenen dus om ook voor Vlaanderen een eerste studie uit te voeren naar financiering van innovatie, waarbij we ons in dit rapport vooral richten op een aantal vaststellingen omtrent risico-kapitaal in Vlaanderen. Deze vaststellingen worden bereikt op basis van een veldonderzoek bij Vlaamse verstrekkers van risico-kapitaal. Zoals zal blijken uit de resultaten, kent deze vorm van ondernemings-financiering de laatste jaren een duidelijke bloei in de Vlaamse regio, al is het ten opzichte van het buitenland nog steeds het bijbenen van een zekere historische achterstand waarbij uiteraard de bedenking dient gemaakt naar het 'evenwicht' tussen 'vraag' en 'aanbod' naar dergelijke financiering in het verleden.

Uit de veldstudie blijkt dat in Vlaanderen de laatste jaren een significante toename aan venture capital ter ondersteuning van het eigen vermogen van innovatieve ondernemingen kan worden waargenomen. Vlaanderen neemt hierbij meer dan driekwart van alle in België beschikbare venture capital voor zijn rekening, met een totale portfolio-waarde (d.i. het cumulatief geïnvesteerde kapitaal) van 36 miljard BEF in 1997. Deze portfolio is over een groot aantal 'deals' en sectoren gespreid. Dit alles leidt tot volgende vaststellingen:

- Risico-kapitaal ter ondersteuning van innovatieve ondernemingen heeft de laatste drie jaar in Vlaanderen een duidelijke groei gekend. Deze groei kan aan verschillende actoren worden toegewezen. Daarbij zijn de grenzen tussen venture capital sensu stricto en venture capital sensu lato niet steeds scherp te trekken. De beperkte schaal van Vlaanderen zorgt er bovendien voor dat de meeste actoren zich naar investeringsprofiel nogal multi-sectorieel opstellen.
- De actoren die in Vlaanderen risico-kapitaal verschaffen, investeren bij voorkeur in expansiefinanciering. Seed capital of zaaigeld is beperkt in omvang. Opstart-financiering komt daarentegen meer voor.
- Vlaamse actoren op het vlak van risico-kapitaal vinden langzaam maar zeker de weg naar de internationale scène, wat een indicator is van een industrie op weg naar een meer mature status.
- De laatste jaren duikt ook in Vlaanderen het fenomeen van de Business Angels op. In tegenstelling tot de professionele, zich op expertise beroepende venture capital ondernemingen, brengen zij hun ervaring als ondernemer in het veld. Daardoor kan er een dynamische complementariteit ontstaan tussen beide werelden, waarbij de 'expertise-based' professional en de 'experience-based' ondernemer elkaars inbreng zouden kunnen versterken tijdens de verschillende fasen van de financiering van innovatieve ondernemingen. De vaststelling dat Business Angels zich laten inschakelen in meer professionele venture capital netwerken wijst in elk geval in deze richting.

- Vlaamse universiteiten spelen een meer actieve rol bij het verschaffen van zaai­geld en opstart-financiering voor ondernemingen die universitair onderzoek valoriseren.
- Verschaffers van risico-kapitaal in Vlaanderen zijn nogal gereserveerd voor wat het bekendmaken van hun gerealiseerde rendementen betreft. De aanpak naar opvolging van dossiers en informatiebronnen ligt in de lijn van wat andere Europese studies terzake re­veleren.
- Niettegenstaande de positieve evolutie inzake verstrekken van risicokapitaal, is Vlaanderen toch nog bezig met een inhaalbeweging ten opzichte van de Angelsaksische wereld. De opkomst van interessante exit-mogelijkheden stimuleert verder deze inhaalbeweging.

Tot slot, deze positieve evolutie zal ongetwijfeld de behoefte aan professionele investeringsmanagers doen toenemen die in staat zijn én technologisch én ondernemingsgericht én organisatorisch te werken en te denken. Ongetwijfeld zal dit ook leiden tot een grotere behoefte aan focus en doorgedreven portfoliomanagement.

1. Innovatie als hefboom tot competitief voordeel

De voornaamste 'zekerheid' waarmee ondernemingen vandaag geconfronteerd worden, is er één van voortdurende verandering en toenemende internationale competitie. In een dergelijke complexe en snel veranderende omgeving zijn de snelheid waarmee een onderneming aan kennisopbouw doet en de gerichtheid waarmee deze kennis aangewend wordt in nieuwe producten, diensten en processen determinerend voor de groei en de competitieve slagkracht van de onderneming (Champy en Nohria, 1996 of Kay, 1993).

Het welbekende adagio 'time-to-market' waarmee we nu allen vertrouwd zijn, wordt daarbij steeds meer vervangen door het nieuwere en nog meer complexe 'time-to-money' of 'time-to-volume.' Het verwerven van een competitief voordeel hangt immers niet enkel af van de snelheid waarmee nieuwe producten of diensten de markt bereiken, doch tevens van de mate waarin men erin slaagt deze producten en diensten op grote schaal in de markt aan te bieden. Ook een regio kan niet voorbijgaan aan deze dynamiek. De groei en slagkracht van individuele ondernemingen zijn immers uiteindelijk ook belangrijk voor de competitiviteit van de regio waarin ze zich verankeren (Cobbenhagen e.a., 1996).

Innovatie is nu juist één van de hefboomen die de onderneming kan gebruiken om de opbouw en de toepassing van geïntegreerde kennis omtrent technologie, producten en markten vorm te geven, continu te verbeteren en van tijd tot tijd radicaal te vernieuwen (Bowen e.a., 1994; Debackere e.a., 1998; Iansiti, 1997; Nonaka en Takeuchi, 1995). Kennismanagement en innovatie worden dan ook in toenemende mate centrale ingrediënten bij de ontwikkeling en de groei van ondernemingen.

Reeds in 1985 toonden Abernathy en Clark, in de voetsporen van het historisch werk van Joseph Schumpeter, aan hoe deze kennistoepassing zowel 'versterkend' als 'vernietigend' kan inwerken op het industrieel weefsel. Innovatie is dus niet enkel een vehikel om aan kennisopbouw te doen en aldus bestaande producten en markten te bestendigen en verder uit te bouwen, doch het kan terzelvertijd bestaande competenties omtrent technologie, markt en producten vervangen en in zekere zin overbodig maken. Dit is de kern van de innovatieparadox. Het is de emanatie van het proces van 'creatieve destructie' zoals eerst beschreven door Schumpeter.

Innoveren betekent dan ook investeren in de toekomst. Uit verschillende studies (voor een overzicht verwijzen we naar Debackere (1998) en Debackere en Vermeulen (1997)) blijkt echter dat dergelijke investeringen niet steeds evident zijn. Immers, markten durven nogal eens te falen daar waar het gaat om investeringen in innovatie, en bijgevolg stellen we vast dat nogal wat interventies zich opdringen. Zo is het sinds jaar en dag een vertrouwd fenomeen dat de overheid zich niet onbetuigd laat daar waar het de financiering van innovatie-activiteiten betreft. De rol die het Instituut ter Bevordering van Wetenschappelijk en Technologisch Onderzoek in de Industrie (IWT) in

"Kennismanagement en innovatie worden dan ook in toenemende mate centrale ingrediënten bij de ontwikkeling en de groei van ondernemingen."

Vlaanderen dienaangaande speelt, wordt beter en beter bekend in de ondernemingswereld. Ook de aanwezigheid van grote onderzoeksinstituten zoals het Interuniversitair Micro-Electronica Centrum (IMEC), het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) zijn getuigen van het belang dat de overheid hecht aan innovatie.

Ook de professionele associaties en federaties laten zich uiteraard niet onbetuigd bij het opvangen van dit marktfalen. De Centra De Grootte (zoals WTCM, Centexbel, WTCB, ...) getuigen hiervan op hun beurt.

Naast deze onderzoeksgedreven organisaties en financieringshefbomen, wordt ook Vlaanderen de laatste vijftien jaar geconfronteerd met een toenemend belang van venture capital als hefboom en draagvlak ter ondersteuning van nieuwe ondernemingsprojecten. Risico-kapitaal is uiteraard een vlag die nogal wat ladingen dekt, en waarbij verschillende actoren een rol spelen. Deze actoren kunnen zich voordoen onder vorm van de typische 'venture capital company' zoals we deze kennen uit de Angelsaksische wereld, doch meer en meer vervoegen banken, investeringsmaatschappijen, houdstermaatschappijen en private investeerders (de zogenaamde Business Angels) het platform van risicokapitaal verschaffers (Manigart en Struyf, 1997).

Kortom, steun en financiering voor innovatie zijn niet meer weg te denken uit het functioneren van de hedendaagse kennismaatschappij. Voldoende redenen dus om ook voor Vlaanderen een eerste studie uit te voeren naar financiering van innovatie, waarbij we ons in dit rapport vooral richten op een aantal vaststellingen omtrent risico-kapitaal in Vlaanderen. Zoals zal blijken uit de resultaten, kent deze vorm van ondernemingsfinanciering de laatste jaren een duidelijke bloei in de Vlaamse regio, al is het ten opzichte van het buitenland nog steeds het bijbenen van een zekere, historische achterstand waarbij uiteraard de bedenking naar het evenwicht tussen 'vraag' en 'aanbod' dient gemaakt (Wright et al. en Manigart et al., 1997).

Doch, het feit dat Vlaamse universiteiten nagenoeg collectief overgaan tot de oprichting van hun eigen venture capital fondsen, in samenwerking met de GIMV of de investeringsmaatschappijen van belangrijke Vlaamse bankgroepen zoals de Generale Bank en KBC-bank, evenals de recente uitbreiding van bevoegdheden van het Vlaams Waarborgfonds ter beperking van het risico verbonden aan investeringen in technologie-gedreven ondernemingen, wijzen allen in de richting van een positieve evolutie inzake de beschikbaarheid en de toegankelijkheid van financiering voor innovatie in Vlaanderen. Alsdusdanig wordt een essentiële component van het Vlaams Innovatiesysteem ingevuld (Larosse, 1997). En, wordt één van de vaak geciteerde knelpunten voor innovatie, met name een tekort aan financiële middelen (Debackere en Vander Lelie, 1997; E.C. Green Paper on Innovation, 1996), geremedieerd.

"Steun en financiering voor innovatie zijn niet meer weg te denken uit het functioneren van de hedendaagse kennismaatschappij."

2. Financiering van innovatie: begrippen en actoren

“Het beschikbaar stellen van risicokapitaal wordt meer en meer beschouwd als een belangrijke hefboom bij de ondersteuning van (innovatieve) ondernemingen.”

Zoals opgemerkt in de introductie wordt het beschikbaar stellen van risicokapitaal' meer en meer beschouwd als een belangrijke hefboom bij de ondersteuning van (innovatieve) ondernemingen (Van Hulle, 1997). Eigen vermogen is inderdaad één van de cruciale hulpbronnen waarover elke onderneming, en niet in het minst de innovatieve ondernemingen gelet op de vaak lange doorlooptijden van concept tot commercieel (succesvol) product (Debackere, 1998), moet beschikken. Verschillende bronnen van eigen vermogen kunnen worden aangeboord. Vroeger onderzoek heeft voldoende gewezen op het belang van de ondernemer zelf, zijn of haar familieleden, evenals collega-ondernemers geïnteresseerd in de producten of diensten die door de startende ondernemer zullen worden aangeboden, om dit eigen vermogen samen te stellen (Bygrave en Timmons, 1992; Bygrave, 1994; Crijns en Ooghe, 1997).

Ook de rol van banken bij de opstart van (technologie-gedreven) ondernemingen kan evenmin worden onderschat (Manigart en Struyf, 1997). Echter, in hun recent onderzoek komen beide auteurs tot de conclusie dat, indien de ondernemers zelf evenals de banken in absolute aantallen de meest frequent voorkomende bronnen van eigen vermogen in hun steekproef zijn, het vooral venture capital verschaffers en private investeerders zijn die de grootste hoeveelheden eigen vermogen verstrekken. Bovendien vertonen private investeerders en venture capital ondernemingen in dit proces een dynamische complementariteit: private investeerders komen eerder tussen tijdens de opstartfase van de onderneming, venture capital ondernemingen vinden we eerder terug tijdens de vroege groeifasen van de onderneming.

Alhoewel systematische statistieken voor Vlaanderen vooralsnog ontbreken, kunnen we met vrij grote zekerheid veronderstellen dat ook in ons land en regio privé-personen, de zogenaamde Business Angels, een plaats verworven hebben in het financieren van het eigen vermogen van beginnende ondernemingen (Landström en Olofsson, 1996; Manigart en Struyf, 1997). Ook hier duiken steeds frequenter namen op van ondernemers en private investeerders die een deel van hun vermogen ter beschikking stellen van startende of groeiende ondernemingen. Deze ondernemingen hoeven daarom niet noodzakelijk hoogtechnologisch te zijn, doch eerste beperkte ervaringen op basis van veldonderzoek leren dat ze zeker innovatief zijn. Voldoende redenen dus om deze fenomenen meer van nabij in kaart te brengen voor Vlaanderen.

de venture capital sector

Venture capital ondernemingen verstrekken op een professionele basis eigen vermogen aan ondernemingen die niet beursgenoteerd zijn. Met 'professionele basis' wordt bedoeld dat de venture capital verschaffer zijn professionele expertise met betrekking tot technologie, producten, markten, management en organisatie confronteert met de doelstellingen en aanpak van de ondernemer op zoek naar venture capital voor zijn of haar onderneming. Venture capital ondernemingen zijn dus financiële tussenpersonen die financiële middelen ter beschikking gesteld door institutionele en andere investeerders kanaliseren naar de startende of groeiende onderneming toe. Bovendien zal de venture capital onderneming vaak op een actieve manier willen betrokken zijn bij het management van de onderneming waarin geparticipeerd wordt:

"A venture capitalist is an operational unit or person:

- *Who can prove substantial activity in the management of equity or quasi-equity financing for the start-up and/or development of small and medium-sized unquoted enterprises;*
- *Whose main objective is long-term capital gains to remunerate risks;*
- *Who can provide active management support to investees."* (EVCA, 1990)

De Amerikaanse venture capital industrie ontstond na de Tweede Wereldoorlog toen generaal Doriot 'American Research and Development' stichtte met de bedoeling eigen vermogen te verschaffen aan ondernemersgeleide ondernemingen. Zonder de ganse historiek en de vele factoren die de ontwikkeling van de industrie hebben gekenmerkt te willen in detail beschrijven, is het toch belangrijk te wijzen op de enorme groei die de venture capital industrie in de Verenigde Staten kende in de jaren 1980, vooral onder invloed van de snelle evolutie inzake IPOs (Initial Public Offerings) in het begin van de jaren 1980 evenals de aanwezigheid van technologische doorbraken zoals het ontstaan van de 'nieuwe' biotechnologie aan Stanford University tijdens de eerste helft van de jaren 1970. De analyse van de commercialisatie van het 'wondermiddel' Interferon (Panem, 1984) biedt een goed inzicht van het ietwat 'oververhitte' venture capital klimaat dat in die tijd heerste in de Verenigde Staten.

De Europese venture capital industrie, daarentegen, is veel jonger. De eerste tekenen van een formele venture capital industrie in Europa zien het daglicht in de jaren 1970 (Manigart, 1993), al kunnen reeds voor deze periode een aantal geïsoleerde gevallen worden aangewezen zoals Investco in Vlaanderen. Het hoeft geen betoog dat de Amerikaanse venture capital industrie als rolmodel heeft gefungeerd.

De echte groei van de Europese venture capital industrie startte begin de jaren 1980. Tijdens de daaropvolgende 10 jaar zagen meer dan 500 professionele venture capital ondernemingen het daglicht, voorzien van 50 miljard ECU aan investeringskapitaal bijeengebracht via banken, pensioenfondsen, verzekeringsmaatschappijen en andere lange termijn financiers. Vele succesvolle Europese bedrijven waaronder Barco, Filofax, Gemplus, Parker Pen, Salomon, Virtuality, Uniface, en Zodiac zijn geëvolueerd

"Venture capital ondernemingen zijn financiële tussenpersonen die financiële middelen ter beschikking gesteld door institutionele en andere investeerders kanaliseren naar de startende of groeiende onderneming toe."

tot wereldleiders in hun respectievelijke markten en marktniches deels dankzij de steun van venture capital tijdens cruciale fasen van hun ontwikkeling.

Uiteraard staat de belangstelling voor venture capital en innovatie ook niet los van het huidig tewerkstellingsdebat. De jobcreatie-dynamiek van de VS-economie werd vaak beschreven. Tussen 1970 en 1995 groeide de werkgelegenheid in de VS met 55%, terwijl in de EU slechts een toename met 5% te bespeuren viel. Tijdens de laatste 5 jaar werden naar schatting 'netto' 7,5 miljoen nieuwe jobs gecreëerd in de VS, waarvan opnieuw volgens schattingen, 43% in kennisintensieve industrieën (OESO-statistieken 1990-1997). Veel van deze nieuwe jobs werden gecreëerd door zogenaamde Technology Based Firms (zie bvb. Price Waterhouse, 1997 Directory of Venture Capital Investments in the U.S.). Het hoeft geen betoog dat venture capital hierbij één van de drijvende krachten is. Zo identificeerde dezelfde Price Waterhouse studie, gepubliceerd eind 1997, meer dan 675 ondernemingen die tijdens een gedeelte van dit jaar, een beroep konden doen op een totaalbedrag aan 3,75 miljard US\$ aan venture capital. Een recente studie door Coopers en Lybrand (in samenwerking met EVCA, 1997) concludeert dienaangaande:

"Despite difficult economic conditions, venture-backed companies have continued to develop steadily and have shown strong performances over the last five years. On average, the (venture-backed) sample companies increased sales by 35% per year. Average annual growth rates for the main business indicators of the sample companies outperform those of the top-500 European companies (whose average annual sales growth amounts to 14%). The average annual growth rate for sales is more than twice as high. The difference between the survey (venture-backed) companies and the top European companies is especially striking for employment which, at an average rate of 15% per year, grew more than 7 times faster in the average survey (venture-backed) company than in the top European companies. Moreover, the venture-backed companies invested heavily and developed internationally."

Nogal wat studies (Timmons en Sapienza, 1991; Manigart, 1993; Sapienza e.a., 1996) hebben de omgevingsfactoren onderzocht die bepalend zijn voor de verschillen in groei en omvang van de venture capital industrie in de VS en verschillende Europese landen. Een eerste belangrijke discriminerende factor is het ondernemersklimaat. Een tweede factor is een actieve werking van een Tweede Markt als exit-mechanisme. In landen waar een goed werkende en actieve Tweede Markt bestaat, bloeit de venture capital industrie. Snelgroeïende en dynamische aandelenmarkten, zoals NASDAQ, liggen aan de basis van het ontstaan van snelgroeïende ondernemingen en voeden de snelle ontwikkeling van de venture capital industrie. In Europa verwijzen we in die optiek naar het succes van de EuroNM (bvb. in Duitsland en Frankrijk) en in iets meer beperkte mate EASDAQ, als potentiële exit-mechanismen. Een derde discriminerende factor vormen de overheidsincentieven zoals fiscale prikkels (vooral de fiscaliteit met betrekking tot meerwaarden en kapitaalswinsten) en waarborgregelingen.

De economische crisissen tijdens de periode 1970-1980, deden het besef groeien dat ondernemerschap en innovatie dienden te worden gestimuleerd. Het toegankelijk maken van durfkapitaal of risicokapitaal speelde daarbij een belangrijke rol (Van Dierdonck en Debackere, 1987). In de Verenigde Staten vloeide toen heel wat venture capital naar Silicon Valley en Route 128 in Boston (zie o.a. Lampe, 1988; Roberts, 1991). Ook Vlaanderen droomde van een eigen hightech industrie. In het Vlaams economisch weefsel kende venture capital pas tijdens de Europese economische crisis van begin 1980 een sterke opgang, mede onder impuls van de DIRV-actie geïnitieerd door Vlaams Minister-President Gaston Geens. Niet toevallig ging de DIRV-actie, die de weg wees naar investeringen in jonge, technologie-gedreven ondernemingen, samen met de oprichting van verschillende 'venture capital' fondsen, zoals Advent Belgium, Benevent, Euroventures Benelux, GIMV en ISEP. Het overheidsinitiatief, de Gewestelijke Investeringsmaatschappij voor Vlaanderen (GIMV), steekt met kop en schouders boven de anderen uit, en vormt tot op heden de particulariteit in het Vlaams venture capital landschap, in vergelijking met de ons omringende landen. In die periode zag ook de innovatiemanagement vennootschap Innovi het daglicht, die o.a. een rol speelde bij de oprichting van het Vlaams biotechnologiebedrijf Innogenetics.

Gemakkelijkheidshalve wordt soms gesteld dat venture capital organisaties enkel belangstelling hebben voor hoogtechnologische bedrijven. Dit is een enigszins verkeerde interpretatie. Uiteraard behoren hightech bedrijven vaak tot de categorie van de jonge groeiende bedrijven, doch er zijn ook bedrijven die buiten de 'traditionele' hoog-technologische sectoren vallen en toch een beroep kunnen doen op venture capital. Beter is dan ook te stellen dat de venture capital industrie geïnteresseerd is in innovatieve bedrijven, waarbij het innovatieve aspect zowel gelegen kan zijn in de technologie als in de marktbenadering.

financiering van risicokapitaal: begrippenkader

Sensu stricto wordt onder 'venture capital' het verstrekken van eigen vermogen aan jonge, vaak hoogtechnologische, ondernemingen met hoog groeipotentieel verstaan bij de opstart of bij eropvolgende kapitaalverhogingen tijdens de groeifase. Verschillende stadia van financiering zijn te onderscheiden naargelang de fasen van ontwikkeling van een 'venture-backed' onderneming.

Bij de eerste realisatie van een innovatief idee zal de ondernemer vaak beroep doen op eigen geld, kennis en arbeid (Manigart en Struyf, 1997). Dit wordt aangeduid met de term 'seed equity.' Onder seed capital of zaaigeld verstaan we dus prototype financiering. Weinig venture capital organisaties zijn in deze fase van de levenscyclus van een innovatief project expliciet aanwezig.

Opstart financiering is daarentegen gericht op productontwikkeling en initiële marketing (het product is nog niet in de verkoopfase), die samengaan met het opstarten van een onderneming. Andere 'vroege fase' financiering gaat

"De economische crisissen tijdens de periode 1970-1980, deden het besef groeien dat ondernemerschap en innovatie dienden te worden gestimuleerd. Het toegankelijk maken van durfkapitaal of risicokapitaal speelde daarbij een belangrijke rol."

"De venture capital industrie is geïnteresseerd in innovatieve bedrijven, waarbij het innovatieve aspect zowel gelegen kan zijn in de technologie als in de marktbenadering."

"Verschillende stadia van financiering zijn te onderscheiden naargelang de fasen van ontwikkeling van een 'venture-backed' onderneming."

naar de initiatie van commerciële productie (die optreedt bij het beëindigen van de productontwikkelingsfase) en verkoop, doch waarbij nog geen winst wordt gerealiseerd.

In de Belgische situatie zijn vier grote groepen instellingen die risicokapitaal als eigen vermogen ter beschikking stellen:

- (1) de "venture capitalists" sensu stricto,
- (2) meer traditionele investeringsmaatschappijen,
- (3) banken (en soms verzekeringsmaatschappijen), en
- (4) houdstermaatschappijen.

Houdstermaatschappijen of holdings stellen op die manier een "strategische" portfolio aan beleggingen in eigen vermogen samen. Ackermans en Van Haeren is één van de meer bekende. Voor wat de drie andere groepen instellingen betreft, kan het volgend overzicht worden gemaakt:

	BANKEN	INVESTERINGS- MAATSCHAPPIJ	VENTURE CAPITALIST
Risico	Beperkt tot klein	Middelmatig	Groot
Onderneming	Bestaand	Bestaand	Jong
Sector	"Traditioneel"	"Bekend"	"Spits"
Rol	Passief	Passief	Actief
Financieringsvorm	Kredieten	Aandelen en obligaties met afkoopverbintenis	Aandelen, eventueel converteerbare obligaties
Aantal tussenkomsten	Een/beperkt	Een/beperkt	Verschillende ronden
Tijdshorizon	Korte-Middellange termijn	Max. 5 jaar	5-10 jaar
Vergoeding	Interest	Interest, dividend, meerwaarde bij terugkoop	Meerwaarde bij realisatie

onderscheid tussen verschillende types verschaffers van risicokapitaal

Een investeringsmaatschappij verstrekt kapitaal voor een beperkte periode voor de financiering van de start van de onderneming en/of voor de financiering van risicovolle projecten van groeiende ondernemingen. Kapitaal wordt hierbij meestal verstrekt onder vorm van aandelenkapitaal, achtergestelde leningen en/of converteerbare leningen. Een investeringsmaatschappij richt zich echter vooral tot ondernemingen die een hoog groeipotentieel en een goede rendementsverwachting hebben en die zich niet langer in de opstartfase bevinden, maar een al iets grotere maturiteit vertonen. Expansiefinanciering is bedoeld voor ondernemingen in groeifase met een 'break-even' of winstgevende activiteit, met het oog op uitbreiding van productiecapaciteit, markt- en productontwikkeling of bijkomend bedrijfskapitaal.

Een echte venture capital onderneming neemt steeds een participatie in het eigen vermogen van de te financieren onderneming. Dit gebeurt rechtstreeks via aandelen of onrechtstreeks via converteerbare obligaties en warrants. In principe beperkt men zich steeds tot een minderheidsparticipatie maar indien nodig is men bereid deze uit te breiden tot een meerderheidsbelang.

Het creëren van toegevoegde waarde is voor de venture capitalist van het grootste belang aangezien deze de meerwaarde zal helpen bepalen die de venture capitalist zal halen wanneer hij uit de participatie stapt. Deze meerwaarde vormt voor de venture capitalist de enige vergoeding voor het ter beschikking stellen van het risicodragend kapitaal². De bedoeling van de venture capitalist bestaat er immers in de aandelen te verkopen na verloop van een aantal jaren met een meerwaarde als resultaat. Het is er hen immers niet om te doen een portfolio aan participaties op te bouwen en aldus een holdingsstrategie uit te werken.

De twee meest gewenste exitmogelijkheden zijn het aanvragen van een notering bij de beurs (Initial Public Offering) en het laten opkopen van de onderneming door een andere onderneming of industriële groep. Minder frequent voorkomende alternatieven zijn het opnieuw verkopen van de aandelen aan de stichters en het management van de onderneming.

Overbruggingsfinanciering is financiering bestemd voor de overgang van een privaat naar een beursgenoteerde onderneming. MBO (Management Buy-Out) is financiering ten einde het management en de investeerder de mogelijkheid te geven om een bestaande productlijn of onderneming te verwerven. MBI (Management Buy-In) daarentegen geeft een externe manager of groep managers de mogelijkheid om een onderneming te verwerven ('buy in') met behulp van venture capital investeerders. 'Turnaround' is bestemd voor bestaande ondernemingen in moeilijkheden met het oog op herstructurering en herstel. 'Vervanging' doelt op het overkopen van bestaande aandelen in een onderneming van een andere venture capital organisatie of van andere aandeelhouders.

Investeringsmaatschappijen nemen in principe minder risico dan venture capital maatschappijen. De investeringsmaatschappij eist immers meestal een contractuele exit en wenst haar vergoeding niet alleen uit de later te realiseren meerwaarde te halen maar wil daarnaast ook directe inkomsten realiseren onder de vorm van interesten, dividenden, en management honoraria.

Venture capital betekent het ter beschikking stellen van lange termijnrisicokapitaal aan kleinere, groeiende ondernemingen. Dit betekent dus dat de venture capital verschaffer een aandelenparticipatie neemt. Het verschil met andere vormen van kapitaalverschaffing is de actieve betrokkenheid van de venture capitalist bij de leiding van de onderneming via een vertegenwoordiging in de Raad van Bestuur. Een verschaffer van venture capital is bij uitstek geïnteresseerd in innovatieve bedrijven.

"Een echte venture capital onderneming neemt steeds een participatie in het eigen vermogen van de te financieren onderneming."

“In Vlaanderen is het niet steeds mogelijk een scherp onderscheid te maken tussen de venture capital verschaffer sensu stricto en de investeringsmaatschappij: er is een grijze zone van overlappende interesses en activiteiten.”

“In tegenstelling tot de professionele venture capital investeerder die zich vooral op expertise en professionalisme baseert, beroept de informele investeerder zich vaak op zijn of haar ‘ervaring’ als ondernemer. Hierin ligt waarschijnlijk een belangrijke dynamische complementariteit tussen beide types verstrekkers van venture capital.”

In Vlaanderen is het niet steeds mogelijk een scherp onderscheid te maken tussen de venture capital verschaffer sensu stricto en de investeringsmaatschappij: er is een grijze zone van overlappende interesses en activiteiten. Sommige investeringsmaatschappijen zien af van de contractueel bepaalde exit of de voorafbepaalde rendementseis, andere geven dan weer actieve managementbegeleiding. De Vlaamse venture capital ondernemingen sensu stricto durven zich op hun beurt ook wagen aan de meer klassieke investeringsformules. Deelname in de verschillende ontwikkelingsstadia blijft vaak beperkt tot een eenmalige investering.

Ook banken verstrekken risicokapitaal, hoewel de belangrijkste taak nog altijd weggelegd blijft voor de venture capital maatschappijen die in tegenstelling tot de banken doorgaans geen waarborgen vragen. Recent is er bovendien het voorbeeld van Mercator-Noordstar (een verzekeraar) die deelgenomen heeft in het eigen vermogen van een innovatieve onderneming.

business angels

Zoals gesteld kan in de wereld van innovatief ondernemerschap niet worden voorbijgegaan aan de rol van private personen die via persoonlijk of familiaal mecenaat overgaan tot risicokapitaalverschaffing. Dit zijn de zogenaamde Business Angels. In de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Canada en Scandinavië is deze vorm van kapitaalverschaffing welbekend en reeds verder bestudeerd dan in andere landen (zie Freear en Wetzel, 1990; Landström en Olofsson, 1996; Manigart en Struyf, 1997; Mason en Harrison, 1993).

Naast het formele venture capital, d.i. de financiering voorzien door professionele risicokapitaalverschaffers, dient dan ook de groeiende groep van informele venture capital investeerders onderscheiden te worden. Het zijn meestal vermogende ondernemers die kapitaal verschaffen aan jonge ondernemers, met ideeën maar zonder vermogen. In tegenstelling tot de professionele venture capital investeerder die zich vooral op expertise (technologie, product, markt, management, organisatie) en professionalisme baseert, beroept de informele investeerder zich vaak op zijn of haar ‘ervaring’ als ondernemer. Investerings door Business Angels zijn dus vaak ‘experience-based,’ deze door formele venture capital investeerders zijn eerder ‘expertise-based.’ Hierin ligt waarschijnlijk een belangrijke dynamische complementariteit tussen beide types verstrekkers van venture capital.

Informele investeerders of Business Angels hebben veel karakteristieken die complementair zijn aan formele venture capitalists. Ze investeren in grotere mate in nieuwe ondernemingen (onder de vorm van zaakkapitaal en opstartkapitaal), ze hebben een sterke ondernemersachtergrond en kunnen vaak (maar niet altijd) buigen op persoonlijke ervaring in de industrie waarin ze investeren. Ook al is ‘Return on Investment’ de belangrijkste factor om investeringen aan te trekken, eigen aan Business Angels is het feit dat ze tevens andere dan economische motieven hebben, zoals bijvoorbeeld regionale

ontwikkeling en groei. Een ander kenmerk van Business Angels is de vaak hoge graad van geografische nabijheid. Een meerderheid van informele investeerders wil lokale investeringen en wil hierbij een rol spelen van direct betrokkene.

Tot slot, investeringen door Business Angels impliceren in de meerderheid der gevallen co-investeerders (hetzij collega's hetzij andere venture capital fondsen). Recent nemen we in Vlaanderen een trend waar waarbij Business Angels hun tussenkomst institutionaliseren via eigen werkmaatschappijen (bvb. Creafund en Software Holding and Finance).

overheidsinstanties

Een laatste, en zeker niet te verwaarlozen actor daar waar het gaat om innovatie-financiering, zijn de overheidsinstanties die door subsidieregelingen bijdragen tot de realisatie van innovatieve projecten. Het IWT speelt hierbij in Vlaanderen een sleutelrol.

Deze in 1991 door de Vlaamse regering opgerichte instelling bekleedt een centrale positie binnen de Vlaamse innovatie-infrastructuur. Het IWT heeft twee kerntaken: het financieren van projecten en het verlenen van advies inzake technologie- en innovatiebeleid. Naast deze kerntaken heeft het IWT een aantal afgeleide taken waarvan de belangrijkste zijn: het fungeren als kenniscentrum voor de evaluatie van technologie- en O&O-projecten evenals het beheren en het toekennen van specialisatie-beurzen voor wetenschappers. Voorts heeft het IWT een belangrijke adviserende taak naar de Vlaamse Regering toe, o.a. voor de financiering van projecten in het kader van verschillende impulsprogramma's (bvb. Nieuwe Materialen, Informatietechnologie, ...).

Als projectfinancier verleent het IWT als enig loket van de Vlaamse Overheid financiële steun aan bedrijven voor geselecteerde O&O-projecten die op korte of lange termijn een economische finaliteit hebben. Er wordt daarbij een onderscheid gemaakt tussen de autonome en de adviserende functie. In de autonome functie kan het IWT zelf over de toekenning van middelen beslissen. Bij de adviserende functie wordt de beslissing uiteindelijk genomen door de betrokken Minister. Dankzij de inspanningen van de Vlaamse Regering om het O&O-budget van de Vlaamse overheid jaarlijks met 2 miljard BEF te doen toenemen, heeft het IWT de laatste jaren zijn middelen duidelijk zien toenemen.

Tevens dient vermeld dat het IWT niet enkel oog heeft voor financiering van innovatie-projecten in grote ondernemingen. Met het oog op het stimuleren van innovatie naar KMO's toe werden de laatste jaren initiatieven genomen zoals de KMO-haalbaarheidsstudies.

Dankzij projectfinanciering draagt het IWT eveneens bij tot de opstart en de uitbouw van innovatieve ondernemingen zoals Materialise N.V. en N.V. Shop 24 - New Distribution Systems. In tegenstelling tot de organisaties vermeld onder de vorige secties van dit hoofdstuk, betreft het hier uiteraard geen

“Een laatste, en zeker niet te verwaarlozen actor daar waar het gaat om innovatie-financiering, zijn de overheidsinstanties die door subsidieregelingen bijdragen tot de realisatie van innovatieve projecten. Het IWT speelt hierbij in Vlaanderen een sleutelrol.”

“Verschillende investeerders opereren op basis van verschillende tijdshorizonten, maar allen voorzien ze een exit voor hun investering.”

kapitaalverschaffing, doch enkel financiering op projectbasis. In het kader van een studie naar financiering van innovatie in Vlaanderen, ook al richten we ons in hoofdzaak op verstrekken van risico-kapitaal onder vorm van eigen vermogen, dient echter de rol van het IWT op zijn minst te worden vermeld.

de risicokapitaalmarkt in België en Vlaanderen

De complementaire rol van banken en ‘securities’ markten is slechts één van de vele interrelaties tussen de verschillende instellingen betrokken bij de financiering van ondernemingen. Ondernemingen ontvangen fondsen langs een verscheidenheid van bronnen. Verschillende investeerders opereren op basis van verschillende tijdshorizonten, maar allen voorzien ze een exit voor hun investering. Banken krijgen terugbetaling van lange termijn leningen en interesten. Vermogensinvesteerders kunnen dividenden krijgen, maar vallen vooral in het geval van nieuwe technologiegedreven ondernemingen terug op geanticipeerde kapitaalwinsten, gerealiseerd via beursgang, management buy-out en management buy-in.

Sommige kapitaalverschaffers investeren zowel direct als indirect via andere intermediairs. Zoals reeds gesteld treden venture capital ondernemingen bij uitstek op als professionele intermediairs tussen vraag en aanbod naar risico-kapitaal. Institutionele beleggers (bvb. verzekeringen en pensioenfondsen) geven fondsen aan venture capital organisaties, maar investeren ook soms direct in ondernemingen evenals via de aankoop van aandelen op de aandelenmarkten voor hun portefeuilles.

Hierna wordt van enkele voorname spelers op de Vlaamse risicokapitaalmarkt een profielschets gegeven.

banken en bankgerelateerde instellingen

Bankgerelateerde investeringsvennootschappen nemen participaties in ondernemingen en bieden vaak semi-kapitaal aan in de vorm van achtergestelde leningen of kapitaal-participaties met gewaarborgde terugkoop.

In Vlaanderen vallen hieronder instellingen zoals VIV (Vlaams Investeringsvennootschap, Generale Bank-Fortis), Investco/LPM (Almanij-KBC groep), Ceneca Invest (KBC Bank), Parnib (De Nationale Investeringsbank-Ned). Investco is een van de oudste verschaffers van risicokapitaal in de Vlaamse financiële wereld. VIV werd in 1981 opgericht onder de vleugels van de Generale Bank, en opereert in het rijpe, minder risicovolle segment van de risicokapitaalmarkt. In 1995 heeft ze haar basis verbreed met Equifin, die mikt op KMO's die geen externe partij in hun kapitaal wensen en die aldus hun vermogen financieren met achtergestelde obligatieleningen. Ook kleinere banken hebben gelijkaardige initiatieven opgericht (Bank Nagelmaeckers en Degroof). Degroof Investments was tot februari 1997 alleen actief in de traditionele sectoren, nu is ze voor een deel ook actief in risicokapitaal.

Ook ISEP (ASLK – Fortis) kan hier ondergebracht worden. ISEP, ontstaan in 1983, werd als één van de eerste risicokapitaalfondsen opgericht na de GIMV en Advent Belgium. Vandaag trekt ISEP zich echter terug uit de venture capital markt, gezien de strategische keuzes die binnen de Fortis-groep werden gemaakt. Parnib België, tot slot, profileert zich als een langetermijnfinancier van mature bedrijven en vermijdt het risicokapitaalsegment van de starters.

niet-bankgerelateerde investeringsmaatschappijen *Regionale investeringsmaatschappijen en de openbare en semi-openbare invest*s (of investeringsmaatschappijen). De ‘invests’ (bvb. Sidinvest, Meusinvest, Sambrinvest, InvestSud, Nivelinvest) werden opgericht als investeringsmaatschappijen waarin de NIM een rechtstreekse participatie van 50% bezat. Ze werden gecreëerd met het doel industriële reconversie te versnellen en te vergemakkelijken. Ze verlenen middelen onder vorm van kapitaal, semikapitaal zoals obligaties en gewone leningen, vaak met het oog op behoud en/of creatie van tewerkstelling in welbepaalde sectoren of regio’s.

De GIMV, een onafhankelijke openbare investeringsmaatschappij, opgericht in 1980 is vandaag een beursgenoteerde financiële onderneming die als kernopdracht risicokapitaal-verschaffing verzorgt aan industriële, commerciële en dienstenondernemingen en met als aanverwante opdracht het beheer van een belangrijke thesaurie- en beleggingsportfolio opgebouwd door succesvolle exits in de investeringsportefeuille. Tevens beheert ze verschillende investeringsfondsen met en voor derden (bvb. het Biotech Fonds) en verleent ze financieel advies en organisatieadvies voor overheidsinstanties. Ze beschikt over een netwerk van internationale contacten van financiële partners en adviseurs.

De GIMV neemt participaties in het kapitaal en/of geeft obligatieleningen uit, achtergesteld of al dan niet converteerbaar. De financiering van Vlaamse en buitenlandse ondernemingen en projecten versterkt het economisch weefsel en verbreedt het economisch draagvlak van het Vlaams Gewest.

De respectievelijk Waalse en Brusselse tegenhangers van de GIMV zijn SRIW en de GIMB.

particuliere risicokapitaalbedrijven of venture capital sensu stricto

Een typisch kenmerk is dat het beheer waargenomen wordt door onafhankelijke managementvennootschappen die bestaan uit een kleine groep investeringsmanagers. Ze komen tussen als aandeelhouder bij de oprichting van een onderneming of bij kapitaalverhogingen en spelen als financier een actieve rol. Het eerste fonds op de Belgische markt was Advent Belgium gevolgd door Euroventures en Benevent. Eén van de meer recente spelers vandaag is Capricorn Venture Partners. Ook de geïnstitutionaliseerde ‘Business Angels’ zoals Creafund and Software Holding and Finance kunnen tot deze groep worden gerekend.

particuliere investeringsmaatschappijen

Dit zijn particuliere investeringsgroepen waarbij het initiatief uitgaat van een verscheidenheid van financieringsbronnen zoals banken, pensioenfondsen, verzekeringsmaatschappijen en/of industriële ondernemingen en ondernemers (bvb. Lessius, Halder Invest, Gevepar, Petercam Securities, Ackermans en Vanhaeren, Cobepa).

fondsen waarin er meerdere van de vorige categoriën actief zijn

Quest for Growth: Capricorn en Quartz Capital introduceerden in 1998 met Quest for Growth de eerste Privak, die een bedrag van 2,7 miljard BEF wil investeren in genoteerde en niet-genoteerde bedrijven met een sterke technologische onderbouw.

De GIMV investeert zowel in fondsen als in directe investeringsdossiers. Enkele belangrijke fondsen zijn:

- **GIMV Venture Capital** die zich richt tot hoogtechnologische ondernemingen.
- **Fund New Europe**, een 100% dochter van de GIMV, in 1991 opgericht om te investeren in Vlaamse projecten in Midden- en Oost-Europa.
- **Biotech Fonds** ontstond eind 1994 en verschaft risicokapitaal aan nieuwe en bestaande Vlaamse en buitenlandse biotechbedrijven die in Vlaanderen hun activiteiten willen opstarten.
- **IT Partners**, fonds gericht op informatietechnologie en micro-elektronica, samen met IMEC.
- Het lepers investeringsfonds voor spraaktechnologie **Flanders Language Valley Fund (FLVF)**, opgericht op initiatief van de spraaktechnologiespecialist Lernaut & Hauspie Speech Products. Het fonds participeert in bedrijven actief op het domein van spraak- en taalexpertise.
- **Find IT**, gespecialiseerd in de uitbouw van distributiekanaalen voor softwareproducten voor de corporate markt.
- **Baekelandt fonds**, in 1998 investeerde de GIMV samen met VIV in het venture capital fonds van de Universiteit Gent.
- Daarnaast participeert de GIMV ook in buitenlandse fondsen (o.a. Alta Berkeley, Media Technology Ventures, Charles River VIII).

Twee Vlaamse fondsen richten zich op zaaikapitaal, met name het **Seed Capital Fonds Kempen** en **Euroventures Benelux Seed Fund**.

Het **Gemma Frisius fonds** is een fonds van de KULeuven, Investco en VIV dat zich (in het kielzog van het Decreet op de valorisatie van onderzoek) richt naar spin-off bedrijven waarbij technologie wordt gevaloriseerd die aansluit bij universitaire kennis. Recent volgden de Universiteit Gent en het Limburgs Universitair Centrum deze richting.

3. De marktstructuur voor venture capital in België en Vlaanderen

Zoals reeds gesteld, verschilt de maturiteit van de venture capital industrie nogal tussen verschillende landen. Een recent onderzoek uitgevoerd door Wright et al. en Manigart et al. (1997) toont aan dat het bedrag aan venture capital dat in 1996 in de Verenigde Staten werd geïnvesteerd overeenkwam met 0,13% van het Bruto Binnenlands Product (BBP). Voor het Verenigd Koninkrijk kwam dit geïnvesteerde bedrag overeen met 0,33% van het BBP³. In Nederland werd voor hetzelfde jaar een bedrag van 0,19% van het BBP genoteerd. Frankrijk scoort met 0,07% van het BBP beduidend lager, terwijl België nog verder volgt met een percentage in de buurt van 0,05%.

Zeer specifiek voor de Belgische, en Vlaamse situatie, is de dominante aanwezigheid van fondsen die overheidsgerelateerd zijn (waarbij de GIMV uiteraard een hoofdrol speelt). Bovendien is het een vaststaande trend dat Europese venture capital organisaties meer tussenkomen in expansie-investeringen, in tegenstelling tot hun Amerikaanse collega's die meer geneigd zijn tijdens de vroege levensfasen van een onderneming te investeren.

"Zeer specifiek voor de Belgische, en Vlaamse situatie, is de dominante aanwezigheid van fondsen die overheidsgerelateerd zijn, waarbij de GIMV uiteraard een hoofdrol speelt."

tabel 1

Totale vastgelegde portfolio in België voor de periode 1987-1997

= portfolio aan kost per 1 januari + totale investeringen - totale desinvesteringen tijdens jaar

JAAR	PORTFOLIO PER 31 DECEMBER (in BEF x 1000)
1987	19.955.139
1988	20.185.263
1989	21.862.827
1990	24.257.328
1991	26.812.386
1992	29.820.686
1993	30.477.807
1994	33.038.870
1995	35.061.665
1996	36.122.980
1997	42.049.127

Bron: BVA en EVCA-gegevens voor België, waar mogelijk gecontroleerd met de jaarverslagen van de verschaffers van fondsen

Het bronmateriaal ter beschikking gesteld door de Belgian Venturing Association (BVA, verschillende jaargangen), de European Venture Capital Association (EVCA, verschillende jaargangen), de jaarverslagen van verschillende verschaffers van risicokapitaal in België en Vlaanderen, evenals de recente studie van het Planbureau in opdracht van de Europese Commissie (Planbureau, 1998), laat toe de Belgische en Vlaamse positie verder te analyseren. In Tabel 1 bevindt zich een overzicht van de waarde van de portfolio aan vastgelegde venture capital investeringen in België over de periode 1987-1997. De waarde van de portfolio werd als volgt bepaald: de waarde van de portfolio aan kostprijs per 1 januari + het bedrag van de jaarinvesteringen – het bedrag van de desinvesteringen tijdens het jaar.

De totale vastgelegde portfolio aan investeringen met venture capital in België bedroeg 42 miljard BEF in 1997. Aan de hand van de Belgische gegevens uit de BVA Directories en de EVCA Yearbooks werd een tentatieve verdeelsleutel opgesteld, teneinde een schatting te maken van het relatief aandeel van de 'Vlaamse' actoren in de portfolio. Hierbij gaan we ervan uit dat deze Directories, die momenteel het enig beschikbare statistisch materiaal voor België terzake bevatten, een voldoende graad van nauwkeurigheid bezitten, alhoewel onze analyses erop wijzen dat deze nauwkeurigheid naar de toekomst toe zeker kan worden verbeterd.

De detail-analyse werd gevoerd op basis van de adressen van de verschaffers van venture capital, evenals hun voornaamste actieradius naar operaties toe. De verdeling van het geaggregeerd totaal van de aan venture capital beschikbare en geïnvesteerde bedragen, over de actoren die in Vlaanderen versus de rest van België actief zijn, bedraagt respectievelijk 87% en 13%. Met andere woorden, 87% van dit bedrag kan toegeschreven worden aan fondsen wiens actieradius en/of origines tot Vlaanderen kunnen worden gerekend. Passen we die verdeelsleutel toe, dan betekent dit dat in 1997 het aandeel 'Vlaanderen' in de vastgelegde portfolio benaderend 36 miljard BEF bedraagt⁴. Dit hoge percentage is uiteraard toe te schrijven aan de aanwezigheid van actoren zoals Capricorn Venture Partners, Flanders Language Valley Fund, de GIMV, IT-Partners, en Lessius. Vooral de GIMV speelt een toonaangevende rol in de Vlaamse risicokapitaalmarkt. De totale boekwaarde van de uitstaande risicokapitaalverstrekkingen van de GIMV bedroeg voor 1997 15,5 miljard BEF en vertegenwoordigt hiermee dus 37% van de geraamde portfolio in Vlaanderen.

In Tabel 2 wordt vervolgens het totaalbedrag aan nieuwe fondsen weergegeven dat tijdens de periode 1987 – 1997 kon worden geïnventariseerd. Zoals blijkt uit Tabel 2, stijgt het volume aan fondsen in de Belgische Venture Capital industrie, gestaag. Tijdens de periode 1987-1990 schommelt het jaarlijks volume aan nieuwe fondsen tussen 1,5 miljard BEF en 2,5 miljard BEF. Van 1991 tot 1994, ligt deze vork tussen 3,4 miljard en 4,1 miljard BEF, gevolgd door een sterke klim tot 6 miljard BEF in 1995. Deze stijgende trend zet zich door.

Gebruikmakend van de 87% verdeelsleutel voor Vlaanderen, betekent dat in 1997 een bedrag van 6,7 miljard BEF van de nieuwe fondsen kan worden toegewezen aan Vlaanderen⁵. In 1996 nam België gemiddeld 2,3% van het totaal bedrag aan venture capital dat in Europa beschikbaar was (7.970 miljard ECU) voor zijn rekening (EVCA, 1997).

"De totale vastgelegde portfolio aan investeringen met venture capital in België bedroeg 42 miljard BEF in 1997, waarvan benaderend 36 miljard BEF naar Vlaanderen gaat."

"Het volume aan fondsen in de Belgische Venture Capital industrie stijgt gestaag."

tabel 2

Evolutie van het bedrag aan "nieuw" venture capital (in KBEF) beschikbaar over de periode 1987-1997 in België

JAAR	TOTAAL BEDRAG NIEUWE FONDSEN VENTURE CAPITAL (in BEF x 1000)
1987	2.354.991
1988	1.418.000
1989	2.695.701
1990	1.441.202
1991	3.858.222
1992	3.400.000
1993	4.135.053
1994	3.574.576
1995	6.164.767
1996	7.272.823
1997	7.705.582

Bron: BVA en EVCA-gegevens voor België, waar mogelijk gecontroleerd met de jaarverslagen van de verschaffers van fondsen

De gefragmenteerde gegevens die reeds voor 1998 in ons bezit zijn, met bijvoorbeeld de komst van het groeifonds Quest for Growth (2,7 miljard BEF) en in mindere mate, maar toch in het kielzog van eenzelfde trend, de universitaire fondsen zoals het Gemma Frisius Fonds aan de K.U. Leuven (opgericht in 1997), het Baekelandt fonds aan de Universiteit Gent (opgericht in 1998) en het Wendelen fonds aan het Limburgs Universitair Centrum (opgericht in 1998), suggereren dat deze verhouding tussen Vlaanderen en de rest van België zich voorlopig handhaaft.

In Tabel 3 wordt de verdeling per type investeerder weergegeven voor de nieuwe fondsen die we beschreven in Tabel 2. In de beginjaren van de industrie valt het groot relatief belang van de overheidsgerelateerde fondsen op (tot 70% van het beschikbare bedrag aan venture capital). In 1991 was er een substantiële stijging van het beschikbaar bedrag aan venture capital. Een groot gedeelte daarvan, namelijk 36%, was toe te schrijven aan substantiële kapitaalwinsten die werden gerealiseerd en die bijgevolg beschikbaar kwamen voor herinvesteringen. Het relatief belang van de gerealiseerde meerwaarden kan meer in het algemeen beschouwd worden als een indicator van de maturiteit van een venture capital markt. Het nieuw beschikbare venture capital daalde met 18% tussen 1991 en 1992, van 3,9 miljard BEF naar 3,4 miljard BEF. Het daaropvolgend jaar nemen we een stijging waar tot 4,1 miljard BEF, inclusief de investeringen door bankgerelateerde organisaties die hiertoe hun kapitaal halen bij hun respectievelijke moedermaatschappijen.

In 1994 nemen we een daling waar met 14%, waarbij de banken de belangrijkste bron van fondsen waren (met 70% van het nieuwe venture capital), gevolgd door de gerealiseerde kapitaalwinsten die op hun beurt voor 24% tekenen. In 1995 kende het totaal beschikbare bedrag aan venture capital een stijging met 73%, van 3,5 miljard BEF tot 6 miljard BEF. Deze stijging werd in 1996 en in 1997 tot 7,7 miljard BEF voortgezet. De gerealiseerde

kapitaalwinsten en de inbreng van banken vormen de belangrijkste oorzaken van deze toenames⁶.

tabel 3

Procentuele verdeling naar de verschillende bronnen van het totaal aan nieuwe venture capital fondsen op basis van bedragen (België)

VENTURE CAPITAL PER TYPE INVESTEERDER	1987	1988	1989	1990	1991	1993	1994	1995	1996	1997
Institutionele investeerders	0,8%	4,2%	11,5%	1,4%	3,9%	0,9%	2,0%	3,0%	0,6%	4,5%
Particuliere investeerders	--	--	2,6%	45,6%	7,4%	3,0%	3,6%	6,7%	--	11,3%
Overheidsinvesteerder	59,9%	70,5%	44,5%	0,9%	6,8%	31,4%	--	7,4%	3,0%	--
Banken	19,3%	15,5%	18,3%	40,2%	26,9%	19,2%	70,2%	15,6%	12,2%	30,0%
Pensioenfondsen	7,8%	4,2%	--	--	--	15,2%	--	16,4%	--	3,8%
Verzekeringsmaatschappijen	0,4%	4,2%	12,9%	1,4%	10,8%	7,1%	0,2%	1,0%	--	3,2%
Academische instellingen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Andere fondsen	--	--	4,9%	--	8,5%	0,9%	0,5%	6,3%	--	1,1%
Gerealiseerde kapitaalwinsten beschikbaar voor	11,9%	1,3%	5,3%	10,5%	35,9%	22,3%	23,5%	43,6%	84,2%	46,1%
Totale nieuwe fondsen voor venture capital	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bron: BVA en EVCA-gegevens voor België, waar mogelijk gecontroleerd met de jaarverslagen van de verschaffers van fondsen. Merk op: geen gegevens beschikbaar voor 1992.

De geografische spreiding van de origine van de nieuw beschikbare venture capital fondsen wordt in Tabel 4 voor de periode 1987-1997 weergegeven. Binnenlandse bronnen zijn consistent de meest belangrijke gedurende de ganse periode.

tabel 4

Geografische spreiding van de bronnen aan venture capital fondsen in België op basis van bedragen

ORIGINE	1987	1988	1989	1990	1991	1993	1994	1995	1996	1997
Binnenlands	98,2%	95,7%	77,0%	66,2%	97,4%	74,8%	98,6%	91,5%	100,0%	71,3%
Andere Europese landen	1,8%	2,1%	15,6%	33,8%	2,6%	19,1%	1,4%	8,5%	--	26,5%
Niet Europese landen	--	2,1%	7,4%	--	--	6,2%	--	--	--	2,2%
Totale nieuwe fondsen	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Bron: BVA en EVCA-gegevens voor België, waar mogelijk gecontroleerd met de jaarverslagen van de verschaffers van fondsen. Merk op: geen gegevens beschikbaar voor 1992.

In Tabel 5 geven we de evolutie weer in de spreiding van het volume aan venture capital voor verschillende stadia van financiering. Hierbij komt voor de hele periode 1987-1997 het substantiële aandeel van expansiefinanciering in het totaal volume aan venture capital investeringen naar voor.

'Seed money' of zaaigeld blijft de uitzondering over de ganse beschouwde periode. Opstart-investeringen vertegenwoordigen een belangrijk aandeel van het totaal investeringspakket over de beschouwde periode. Echter, na een forse toename in 1989, lag het aandeel van de opstart-financieringen beduidend lager in de daaropvolgende jaren.

tabel 5

Verdeling tussen de verschillende investeringsfasen van het totaal aantal investeringen in België op basis van bedragen

FASE VAN INVESTEREN	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Zaaigeld	0,2%	0,0%	1,4%	0,8%	9,0%	1,4%	0,9%	1,1%	0,1%	1,3%	1,9%
Opstart	22,4%	17,0%	26,3%	10,6%	16,1%	8,4%	11,4%	12,8%	5,4%	17,5%	14,7%
Expansie	75,1%	39,5%	56,7%	57,5%	65,5%	71,4%	59,6%	36,0%	90,1%	72,7%	77,1%
Vervanging	0,0%	33,3%	2,9%	12,3%	2,1%	16,9%	25,4%	38,6%	0,0%	5,7%	3,6%
Buy-out	2,3%	10,2%	12,6%	18,8%	7,3%	1,9%	2,7%	11,5%	4,4%	2,8%	2,6%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Bron: BVA en EVCA-gegevens voor België, waar mogelijk gecontroleerd met de jaarverslagen van de verschaffers van fondsen

Een sterke stijging van het aandeel van vervangingskapitaal is merkbaar in de periode 1992-1994, doch de expansiefinanciering blijft steeds de dominante categorie.

De exitmogelijkheden voor venture capital investeringen op de publieke markt blijven gedurende de beschouwde periode beperkt. Investeerders waren dan ook afkerig om bedrijven naar de publieke markt te brengen omwille van de strikte regulering en de afwezigheid van voldoende liquiditeiten. De aanwezigheid en het succes van markten zoals EuroNM en EASDAQ hebben hier de laatste jaren verandering ingebracht. Al blijft het uiteraard tot op heden een evolutie die, hoewel positief, nog broos is en bijgevolg, tijdens deze transitiefase sterk onderhevig is aan fluctuaties in het beursklimaat.

In 1992 zette de daling van de bedragen geïnvesteerd in 'buy-outs' en 'buy-ins' zich voort evenals de stijging in zowel het aantal als de waarde van expansiefinanciering, tot 71% van het totale geïnvesteerde bedrag.

Het totaal bedrag aan venture capital geïnvesteerd in Belgische bedrijven daalde in 1993 naar 3,7 miljard BEF. Alle investeringsfasen worden gekenmerkt door een daling in de bedragen, vooral de expansiefinanciering kent een enorme daling maar blijft niettemin relatief het belangrijkste aandeel behouden. Het in 1994 door Belgische ondernemingen geïnvesteerde venture capital steeg met 14% tot 4,3 miljard BEF. Een aanzienlijk bedrag (1,6 miljard BEF, of 39%) ging naar vervangings-investeringen.

In 1995 ging slechts 5,7% van de door Belgische venture capital fondsen geïnvesteerde bedragen naar ondernemingen in 'seed' en opstartfase. Een verschuiving in het verstrekken van venture capital naar steeds latere bedrijfsfasen is merkbaar, en is trouwens een veralgemeenbare Europese trend zoals reeds vermeld naar aanleiding van de studie van Wright et al. en Manigart et al. (1997).

Het gerapporteerde totale bedrag aan venture capital geïnvesteerd in België lag in 1996 met 4,3 miljard BEF dichtbij de totalen van 1994 en 1995. De expansie-investeringen bedragen de helft van het totaal aantal

"Een verschuiving in het verstrekken van venture capital naar steeds latere bedrijfsfasen is merkbaar, en is trouwens een veralgemeenbare Europese trend."

investeringen, hoewel ze 70% vertegenwoordigen van het totaal bedrag geïnvesteerd, wat weliswaar een daling is ten opzichte van het 90%-aandeel in 1995. Een stijging van het aandeel in de opstart-investeringen van 6% tot 17%, alsook in het aantal opstarten dat werd gefinancierd, wordt waargenomen in 1996. Ook het aandeel van de vervangingsinvesteringen steeg significant.

De expansie-investeringen maken in 1997 de helft van het totaal aantal investeringen uit, ofschoon ze 77% van het totaal geïnvesteerde kapitaal vertegenwoordigen. Het aantal opstart-financieringen vertoont een stijging, doch procentueel is er een daling van 17% naar 15% in het aandeel van het totaal geïnvesteerde bedrag. Het aantal vervangings-investeringen is dan weer significant gedaald.

In Tabel 6, tot slot, geven we een overzicht van de verdeling van de geïnvesteerde bedragen naar verschillende sectoren van het economisch weefsel toe.

tabel 6

Sectoriële verdeling van de investeringsbedragen

SECTOREN	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Communicatie	0,9%	1,0%	12,3%	1,1%	3,6%	2,3%	3,3%	5,2%	1,4%	39,7%	48,6%
Computergelateerd	8,0%	8,9%	12,1%	11,5%	7,5%	3,7%	2,5%	3,2%	0,7%	8,6%	10,2%
Andere electronica gerelateerd	5,2%	8,6%	11,4%	8,8%	6,4%	1,9%	5,1%	6,6%	3,6%	1,0%	2,0%
Biotechnologie	2,4%	7,7%	0,7%	7,8%	6,4%	0,1%	3,0%	6,1%	9,1%	13,7%	13,9%
Medisch/gezondheid	0,8%	0,8%	2,4%	11,2%	6,2%	3,9%	1,7%	4,1%	--	1,5%	--
Energie	5,2%	--	13,6%	0,8%	1,8%	18,4%	--	--	--	3,2%	4,6%
Consumenten	26,0%	10,1%	5,7%	5,5%	24,1%	16,2%	17,0%	11,6%	14,0%	5,6%	4,0%
Industriële producten & diensten	5,6%	15,8%	10,2%	7,6%	5,0%	21,2%	23,6%	16,7%	13,1%	--	--
Chemie & materialen	1,5%	2,3%	0,2%	4,2%	7,6%	1,5%	0,2%	0,1%	9,6%	1,4%	0,4%
Automatisatie	5,5%	--	6,1%	3,1%	4,5%	5,0%	0,9%	1,9%	--	0,0%	--
Transport	--	1,3%	6,3%	9,8%	0,1%	--	6,6%	1,2%	0,6%	4,3%	1,6%
Financiële diensten	--	7,6%	8,2%	10,7%	7,8%	8,9%	2,1%	13,6%	0,7%	3,3%	0,6%
Andere diensten	--	9,9%	3,4%	8,6%	4,5%	14,4%	1,8%	5,3%	9,1%	6,8%	5,0%
Andere producten	--	20,5%	0,2%	5,1%	0,5%	1,9%	5,7%	6,4%	18,3%	1,7%	0,4%
Landbouw	2,1%	4,9%	3,8%	0,4%	8,3%	0,5%	0,1%	0,1%	2,5%	0,3%	--
Constructie	--	0,5%	1,8%	3,3%	5,4%	--	13,3%	3,2%	14,0%	5,6%	4,0%
Overige	36,8%	0,1%	1,7%	0,4%	0,4%	--	13,3%	14,8%	4,2%	3,5%	4,6%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Bron: BVA en EVCA-gegevens voor België, waar mogelijk gecontroleerd met de jaarverslagen van de verschaffers van fondsen

De stijging van investeringen in high-tech sectoren (communicatie, computers en electronica) in 1988 en 1989 is voor een deel toe te schrijven aan overheidsinspanningen ter stimulering van de groei van high-tech industrie in Vlaanderen.

“In 1997 blijft telecommunicatie de belangrijkste sector (in termen van het geïnvesteerde bedrag maakt deze sector bijna de helft van de markt uit), gevolgd door andere high-tech sectoren zoals biotechnologie en computergelateerde industrie.”

In 1990 steeg de consumentgerelateerde sector naar 24% van het totaal bedrag aan investeringen. Een substantieel bedrag werd tevens geïnvesteerd in de high-tech bedrijven (computers, electronica, biotechnologie en medische/gezondheidszorg). In 1992 werd een aanzienlijk bedrag geïnvesteerd in energie evenals in industriële producten en diensten. Een lichte daling was merkbaar in de consumentgerelateerde sectoren.

Industriële producten, diensten, en consumentgerelateerde goederen en diensten blijven belangrijke sectoren in 1993 en 1994. De productiesector was met 18% de belangrijkste sector voor nieuwe venture capital investeringen in 1995. Ook de constructie- en consumentgerelateerde sectoren namen met 14% een belangrijke plaats in. Een andere belangrijke sector was chemie en materialen met 13% van het geïnvesteerde bedrag. In 1996 was de communicatiesector veruit de meest populaire sector, met bijna 40% van het totaal geïnvesteerde bedrag. Ook biotechnologie realiseerde een aandeel boven 10%. In 1997 blijft telecommunicatie de belangrijkste sector (in termen van het geïnvesteerde bedrag maakt deze sector bijna de helft van de markt uit), gevolgd door andere high-tech sectoren zoals biotechnologie en computergelateerde industrie.

4 • Een veldonderzoek naar venture capital in Vlaanderen

situatieschets

Met het oog een beter zicht te krijgen op de hoger geschetste situatie aan venture capital investeringen in Vlaanderen, werd een enquête gevoerd bij de geïdentificeerde populatie van verschaffers van venture capital. In Bijlage 1 bevindt zich bij wijze van overzicht een lijst met de organisaties die in Vlaanderen op vlak van venture capital werden geïdentificeerd met het oog op het veldonderzoek. In totaal werd van 26 organisaties gedeeltelijke of volledige informatie bekomen (15 of 58% stuurden een bruikbare vragenlijst terug)⁷. In Bijlage 2 wordt de gehanteerde vragenlijst weergegeven. De verdeling van kapitaalverschaffers over verschillende institutionele categorieën wordt weergegeven in Tabel 7.

In de steekproef, beperkt tot de organisaties betrokken bij het verschaffen van venture capital in Vlaanderen, komen de bankgerelateerde organisaties met 30,8% meest frequent voor, gevolgd door onafhankelijke private vennootschappen en overheidsorganisaties. Merk wel op dat meerdere antwoordcategorieën mogelijk waren in de vragenlijst.

tabel 7

Types organisatie in de steekproef voor Vlaanderen
(meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent)

TYPE ORGANISATIE	TOTAAL AANTAL IN STEEKPROEF (N=26)
Onafhankelijk privaats partnership	6 (23,1%)
Onafhankelijke beursgenoteerde onderneming	2 (7,7%)
Overheidsgerelateerde organisatie	5 (19,2%)
Investeringsbank	3 (11,5%)
Bank-gerelateerde onderneming	8 (30,8%)
Andere	4 (15,4%)

Voorbeelden van bankgerelateerde ondernemingen zijn: Ceneca Invest, VIV, Parnib, Investco/LPM. Tot de onafhankelijke vennootschappen behoren, o.a. Capricorn Venture partners, Euroventures Benelux Team, Halder Invest, Creafund en Lessius. Onder de overheidsorganisaties vallen de GIMV (doch de GIMV is tevens beursgenoteerd, net als Flanders Language Valley Fund) en de gerelateerde fondsen, Biotech Fonds Vlaanderen en de Vlaamse Milieuholding.

In Tabel 8 wordt een beeld geschetst van de distributie van de participaties door de venture capital verschaffers uit de steekproef (11 bruikbare antwoorden), en dit per type investering. De eerste kolom bevat de verschillende mogelijke types van investering. In de tweede kolom wordt het aantal venture capital organisaties aangegeven dat in 1997 een dergelijk type investering heeft gedaan. De derde kolom bevat, per type investering, het totaal aantal participaties voor alle venture capital verschaffers samen, terwijl in de vierde kolom de spreiding wordt aangegeven waartussen het aantal participaties voor elke venture capital organisatie ligt. In kolom vijf en zes worden, opnieuw per type investering, achtereenvolgens het totale geïnvesteerde bedrag voor alle venture capital respondenten samen weergegeven en de range van

“Investerings in de seed en de opstartfase, enerzijds, en vooral in de expansiefase anderzijds, maken de hoofdmoot van de venture capital bedrijvigheid uit.”

geïnvesteerde bedragen voor de individuele respondenten. Alle vermelde cijfers en bedragen slaan op het jaar 1997.

Investerings in de seed en de opstartfase, enerzijds, en vooral in de expansiefase anderzijds, maken de hoofdmoot van de venture capital bedrijvigheid uit. Dit blijkt zowel uit het aantal investerende venture capital organisaties, het totaal aantal participaties en de totale geïnvesteerde bedragen voor deze types van investeringen. Verdere analyse toont aan dat de overgrote meerderheid der respondenten (10 op 14, of 70%) absoluut bij voorkeur participeert in het Eigen Vermogen van de onderneming. Uiteraard staan alle respondenten open voor deze vorm van financiering. Slechts een minderheid (4 op 14, of 30%) geeft, naast de mogelijkheid tot participatie in het Eigen Vermogen, ook een duidelijke voorkeur aan leningen of achtergestelde leningen. Deze resultaten voor de steekproef van respondenten liggen volledig in de lijn met de hoger geschetste marktstructuur voor venture capital in Vlaanderen en België.

tabel 8

**Verdeling venture capital investeringen respondenten, 1997
(meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent)**

TYPE VAN INVESTERING FASE (N=11)	AANTAL INVESTERENDE VCS	TOTAAL AANTAL PARTICIPATIES	RANGE VAN AANTAL INDIVIDUELE PARTICIPATIES	TOTAAL GEÏNVESTEERD BEDRAG (in mio BEF)	RANGE VAN INDIVIDUELE GEÏNVESTEERDE BEDRAGEN (in mio BEF)
Zaai- en opstartgeld	10	35	1 - 8	649,1	14,5 - 284
Expansie	9	53	1 - 36	675,9	2,5 - 210
Buy-out	2	4	1 - 3	217,2	--
Buy-in	0	0	--	0	--
Vervanging	3	3	1	69,2	30 - 39,2
Anderen	2	2	1	58	1 - 57

Een overzicht van de geografische spreiding van de participaties wordt gegeven in de Tabel 9. De participaties worden hierbij opgedeeld in vier mutueel exclusieve categorieën:

- (1) Vlaanderen;
- (2) België (buiten Vlaanderen);
- (3) Europa (buiten België) en
- (4) buiten Europa.

In de Tabel worden, telkens per geografische categorie, achtereenvolgens het totaal aantal investerende venture capital organisaties, het totaal aantal participaties voor alle venture capital verschaffers samen, de range van de individuele participaties, de totale waarde van deze participaties en de range van individuele geïnvesteerde bedragen weergegeven. Alle vermelde cijfers gelden opnieuw voor 1997. (noot: slechts een beperkt aantal respondenten heeft eveneens de geïnvesteerde bedragen vermeld)

tabel 9

Geografische spreiding van investeringen door respondenten, 1997
(meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent)

REGIO VAN INVESTERING FASE (N=14)	AANTAL INVESTERENDE VCS	TOTAAL AANTAL PARTICIPATIES	RANGE VAN AANTAL INDIVIDUELE PARTICIPATIES	TOTAAL GEÏNVESTEERD BEDRAG (in mio BEF)	RANGE VAN INDIVIDUELE GEÏNVESTEERDE BEDRAGEN (in mio BEF)
Vlaanderen	12	259	1 - 140	1.475,6 (N=7)	15 - 477,6 (N=7)
België (excl. Vlaanderen)	6	18	1 - 7	123,9 (N=3)	10 - 100 (N=3)
Europa (excl. België)	7	46	1 - 20	322 (N=3)	10 - 297 (N=3)
Buiten Europa	1	3	--	500 (N=1)	--
Totaal	14	326	--	2.421,5 (N=12)	--

Zowel wat betreft het aantal venture capital organisaties actief per regio, het aantal participaties, als de geïnvesteerde bedragen, speelt de grootste bedrijvigheid qua investeringen door de respondenten zich af in Vlaanderen. Hoewel het aantal respondenten met participaties in België (exclusief Vlaanderen) en Europa (exclusief België) ongeveer even groot is, blijken zowel het aantal participaties als het totale geïnvesteerde bedrag hoger te zijn voor investeringen in Europa, in vergelijking met de rest van België.

In de vragenlijst werd tevens gepeild naar de co-participaties met andere Belgische en/of internationale venture capital partners. Allereerst kunnen we aanstippen dat 8 op 13 respondenten minstens één co-participatie met een andere venture capital partner, zij het Belgisch of internationaal, in portfolio hebben. Van deze 8 respondenten zijn er 2 die enkel één (of meer) co-participatie(s) met een Belgische partner hebben, 2 die enkel een co-participatie met een internationale partner hebben, terwijl 4 respondenten zowel co-participaties met een Belgische partner als met een internationale partner in portfolio hebben.

In Tabel 10 wordt allereerst, opnieuw per regio, een overzicht gegeven van de participaties aangegaan samen met een andere *Belgische* venture capital partner. In de eerste kolom zijn de regio's aangegeven. In de tweede kolom wordt het aantal respondenten aangegeven dat minstens één gemeenschappelijke participatie met een andere Belgische partner in portfolio heeft⁸. De derde kolom toont het totaal aantal co-participaties met een Belgische partner. De vierde kolom, tenslotte, geeft het totale bedrag weer aan co-participaties met een Belgische partner.

"Acht op dertien respondenten minstens één co-participatie met een andere venture capital partner, zij het Belgisch of internationaal, in portfolio hebben."

tabel 10

Venture capital investeringen met Belgische partners door respondenten (meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent), 1997

REGIO VAN INVESTERING (N=14)	AANTAL VCS MET EEN CO-PARTICIPATIE MET BELGISCHE VC-PARTNER	TOTAAL AANTAL CO-PARTICIPATIES MET BELGISCHE VC-PARTNER	TOTAAL BEDRAG VAN CO-PARTICIPATIES MET BELGISCHE VC-PARTNER (in mio BEF)
Vlaanderen	4	11	297 (N=3)
België (excl. Vlaanderen)	1	1	157 (N=1)
Europa (excl. België)	2	8	300 (N=2)
Buiten Europa	0	0	0

Op 14 respondenten, rapporteren er 6 (43%) co-participaties met andere venture capital verschaffers. Gezamenlijk hebben deze 20 co-participaties met een andere Belgische partner. Het totaalbedrag hier gerapporteerd loopt op tot 754 miljoen BEF. In Tabel 11 wordt het resultaat gerapporteerd van co-participaties van Vlaamse venture capital respondenten met *buitenlandse* partners.

tabel 11

Venture capital investeringen met buitenlandse partners door respondenten (meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent), 1997

REGIO VAN INVESTERING (N=14)	AANTAL VCS MET EEN CO-PARTICIPATIE MET INTERNATIONALE VC-PARTNER	TOTAAL AANTAL CO-PARTICIPATIES MET INTERNATIONALE VC-PARTNER	TOTAAL BEDRAG VAN CO-PARTICIPATIES MET INTERNATIONALE VC-PARTNER (in mio BEF)
Vlaanderen	4	15	491 (N=2)
België (excl. Vlaanderen)	0	0	0
Europa (excl. België)	2	5	11,6 (N=1)
Buiten Europa	1	1	140 (N=1)

Opnieuw rapporteren 6 van de 14 respondenten co-participaties, doch nu met buitenlandse partners. Samen hebben ze 21 co-participaties met een internationale venture capital partner. De respondenten hebben slechts in beperkte mate de totaalbedragen van deze co-participaties gerapporteerd. Het bedraagt in totaal 642,6 miljoen BEF.

In Tabel 12 is weergegeven welke de preferenties zijn van de venture capital verschaffers naar de sectoren waarin bij voorkeur wordt geïnvesteerd. Meer dan de helft van de verschaffers van venture capital blijkt geen specifieke voorkeur te hebben omtrent de sector waarin men wenst te investeren. Ongeveer één op vijf (21,7%) verkiest bij voorkeur te investeren in industriële projecten, terwijl 17,4% de voorkeur geeft aan projecten in de informatie- en communicatietechnologiesfeer. Deze resultaten bevestigen de reeds gemaakte vaststelling dat Europese venture capital verschaffers, in tegenstelling tot hun Amerikaanse collega's, er een meer generalistische sector-kijk op na houden.

"Meer dan de helft van de verschaffers van venture capital blijkt geen specifieke voorkeur te hebben omtrent de sector waarin men wenst te investeren."

tabel 12

Sector-preferenties van respondenten, aangevuld met archiefgegevens van niet-respondenten (meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent)

INVESTERINGSPREFERENTIES NAAR SECTOR	AANTAL	PERCENTAGE VAN HET TOTAAL AANTAL VCS (N=23)
Industriële projecten	5	21,7%
Informatie- en communicatietechnologie	4	17,4%
"Life sciences"	2	8,7%
Milieu	1	4,3%
Geen voorkeur	13	56,5%

Wat betreft de geografische preferenties van de venture capital verschaffers komen we tot het beeld geschetst in Tabel 13.

tabel 13

Geografische preferenties van respondenten, aangevuld met archiefgegevens van niet-respondenten (meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent)

INVESTERINGSPREFERENTIES NAAR REGIO	AANTAL	PERCENTAGE VAN HET TOTAAL AANTAL VCS (N=23)
Enkel België (incl. Vlaanderen)	7	30,4%
België & West-Europa	14	60,9%
Centraal- en Oost-Europa	2	8,7%
Noord-Amerika	1	4,3%
Geen voorkeur	1	4,3%

Meer dan één op vier (30,4%) geeft de voorkeur aan om énkél in België te investeren. Deze 30,4% kan nog eens uitgesplitst worden in 8,7% die verkiezen om énkél in Vlaanderen te investeren, terwijl de overige 21,7% bij voorkeur in België, zijnde Vlaanderen en Wallonië, investeert. Meer dan drie op vijf (60,9%) verkiest om in West-Europa te investeren, zij het in België of daarbuiten.

Kijken we vervolgens naar de voorkeur van de diverse venture capital verschaffers wat betreft de fase waarin gefinancierd wordt, dan blijken ook hier een aantal verschillen te bestaan. Deze worden in Tabel 14 weergegeven.

tabel 14

Investeringspreferenties van respondenten, aangevuld met archiefgegevens van niet-respondenten (meerdere antwoordcategorieën mogelijk per respondent)

INVESTERINGSPREFERENTIES NAAR FASE	AANTAL	PERCENTAGE VAN HET TOTAAL AANTAL VCS (N=23)
Zaaigeld	7	30,4%
Opstart	11	47,8%
Andere startfase	7	30,4%
Latere fase (algemeen)	4	17,4%
Expansie	14	60,9%
Ontwikkeling	10	43,5%
BuyOut-financiering	6	26,1%
BuyIn-financiering	4	17,4%
Turnaround/herstructurering	2	8,7%
Vervangingskapitaal	4	17,4%
Overbruggingsfinanciering	1	4,3%
Geen voorkeur	3	13,0%

De voorkeur gaat, zoals te verwachten viel op basis van de analyse van de marktstructuur voor venture capital in België en Vlaanderen, vooral uit naar investeringen in de expansie- en/of ontwikkelingsfase. Echter, ook het ter beschikking stellen van zaaigeld en opstartfinanciering scoren duidelijk hoog. De voorkeur van de venture capital verschaffers gaat duidelijk minder uit naar de financiering van herstructurering, vervangingsfinanciering en overbruggingsfinanciering. Drie verschaffers van risicokapitaal blijken bovendien geen specifieke voorkeur te bezitten omtrent de fase waarin bij voorkeur geïnvesteerd wordt.

evolutieschets

Aan de deelnemende bedrijven werd tevens gevraagd een inzicht te verschaffen in de evolutie van de portfolio over de jaren. Drie respondenten hebben detailgegevens verstrekt over een tijdsperiode van een 15 jaar. Hierbij observeert men een aanzienlijke groei, zowel van het beschikbare kapitaal, het geïnvesteerde kapitaal als het aantal projecten. Qua kapitaalomvang betreft het een verviervoudiging; qua aantal projecten betreft het een verdubbeling. Acht ondernemingen verschaffen informatie voor de periode 1992-1997. Ook in deze tijdspanne stelt men een significante toename vast. Voor wat betreft het beschikbaar kapitaal, gaat het om een gemiddelde stijging met 50%. De groei van het aantal projecten is wat lager, namelijk 35%.

Verder werd ook gepeild naar de omvang van de aanvragen tot financiële participatie die gericht worden aan de respondenten enerzijds en de concrete manier waarop deze laatste komen tot hun uiteindelijke beslissingen inzake participaties anderzijds.

In totaal verstrekken 12 respondenten detailgegevens over het aantal dossiers dat hen bereikte in 1997. In totaal betreft het 1956 dossiers. (noot: één respondent vermeldt 1000 dossiers; dit aantal werd bij verificatie bevestigd).

Van deze dossiers resulteren er uiteindelijk 205 (10,5%) in een beslissing tot participatie. Onderling stelt men wel aanzienlijke verschillen vast inzake acceptatieniveau. Voor drie respondenten situeert het percentage zich in de buurt van de 3%, vijf respondenten scoren in de range van 7-tot-12%, twee respondenten scoren respectievelijk 16% en 22%, terwijl twee respondenten percentages optekenen van 30%. Deze laatste score is echter (deels) vertekend door het feit dat het in geval van de twee laatst vermelde respondenten over een beperkte 'deal-flow' gaat daar het in feite twee vrij recente fondsen zijn. In het algemeen stellen we vast dat de acceptatiegraad stabiliseert op een lager percentage naarmate de 'deal-flow' toeneemt. Met andere woorden, een voldoende grote 'deal-flow' is waarschijnlijk een nodige voorwaarde om te komen tot een grotere mate van selectiviteit.

De betrokkenheid van externe experts in het evaluatieproces is nogal beperkt. Slechts bij 7% van de dossiers werd een beroep gedaan op dergelijke experts tijdens het evaluatieproces. Ook hier observeren we een zekere mate van variabiliteit. Drie respondenten geven aan dat bij geen enkel dossier externe experts zijn betrokken. Bij de overige respondenten variëren de percentages van minder dan 1% van de behandelde dossiers, tot 20% en zelfs meer dan 30%.

Iets minder dan 40% van alle dossiers komt bij de respondenten terecht naar aanleiding van een rechtstreeks initiatief van de ondernemer. De helft van alle voorstellen situeert zich binnen de activiteit van syndicaten en participatienetwerken. De rest van de voorstellen ontstaat op basis van initiatieven genomen door de respondenten zelf. In Tabel 15 worden deze resultaten naar de origine van de 'deal-flow' samengevat.

"In het algemeen stellen we vast dat de acceptatiegraad stabiliseert op een lager percentage naarmate de 'deal-flow' toeneemt. Met andere woorden, een voldoende grote 'deal-flow' is waarschijnlijk een nodige voorwaarde om te komen tot een grotere mate van selectiviteit."

tabel 15

Bronnen van behandelde dossiers door 12 respondenten in 1997

ORIGINE	ABSOLUUT AANTAL (625 GESPECIFIEERDE DOSSIERS)	PROCENTUEEL AANDEEL
Dossiers geïnitieerd door ondernemers	240	38.4 %
Dossiers geïnitieerd door syndicaten en/of netwerken	311	49.8 %
Dossiers voortkomend uit eigen initiatieven	74	11.8 %

“Bij het beoordelen van de voorstellen blijven ondernemerschap en managementcapaciteiten een centrale rol spelen.”

Bij het beoordelen van de voorstellen blijven ondernemerschap en managementcapaciteiten een centrale rol spelen. Om naar het belang van deze criteria bij de Vlaamse respondenten te peilen werd bij het vragenlijstonderzoek eveneens gebruik gemaakt van de criterialijsten die in een recent onderzoek door Deloitte en Touche (1997) werden gebruikt. Zoals kan opgemaakt worden uit tabellen 16 worden deze managementcapaciteiten als het belangrijkste criterium gezien zowel voor ‘early stage investments’ als voor ‘later stage investments.’ Voor ‘early stage investments’ behoren marktopportunities en innovatieve aspecten tot de top drie. Voor ‘later stage investments’ worden ook de rentabiliteits-verwachtingen, de commerciële en financiële haalbaarheid evenals de exit-mogelijkheden als top-criteria aanzien.

Meer nog dan de absolute getallen, brengt de relatieve belangrijkheid van de diverse criteria verschillen aan het licht tussen ‘early stage investments’ en ‘later stage investments.’ Opvallend is de relatieve achteruitgang van het innovatief karakter van het project naarmate men tijdens de latere fasen financiert. Samenhangend hiermee moeten ook toekomstige marktopportunities aan belang in. In de plaats hiervan komen de beschikbaarheid van een breder cross-functioneel draagvlak in de onderneming, alsook de effectieve (actuele) commerciële en financiële haalbaarheid van het project. Ten slotte winnen ook exit-mogelijkheden duidelijk aan belang, wat uiteraard te verwachten is.

Het relatief belang van het type van informatie dat gebruikt wordt om tot een uitspraak te komen omtrent bovenvermelde criteria, wordt in Tabel 17 weergegeven. Hier valt vooral het belang op van persoonlijk contact met de perso(en) die het project tot een goed einde dienen te brengen. Helemaal verwonderlijk is dit niet; enerzijds sluit dit reeks aan bij het criterium ‘managementcapaciteiten,’ anderzijds hebben tal van studies herhaaldelijk gewezen op het cruciale belang van de ondernemer of ‘champion’ voor het succes van nieuwe ondernemingsinitiatieven (Roberts, 1991).

Daarnaast speelt de coherentie van het businessplan een erg belangrijke rol. Opvallend laag scoren een aantal meer perifere informatiebronnen: de pers, statistieken, maar ook collega’s venture capital verschaffers. Ook de eerder bescheiden rol van (gekwalficeerde) audit-rapporten springt in het oog.

tabel 16

De belangrijkste beslissingscriteria bij dossierbehandeling, gemiddelde scores

(Schaal: 1=irrelevant, 2=onbelangrijk, 3= neutraal, 4=belangrijk, 5= zeer belangrijk)

BESLISSINGSCRITEIA	GEMIDDELD BELANG BIJ "EARLY STAGE INVESTMENT" (N=12)	GEMIDDELD BELANG BIJ "LATER STAGE INVESTMENT" (N=14)	SIGNIFICANTIE- NIVEAU T-TEST
Managementcapaciteiten	4.83	4.64	P < 0.1
Beschikbaarheid van de commerciële, technische en financiële functie	3.83	4.35	n.s.
Innovatieve aspecten van het product/proces	4.25	3.57	P < 0.1
Marktopportunities	4.29	3.89	n.s.
Competitieve omgeving	4.17	4.00	n.s.
Commerciële en financiële haalbaarheid	4.17	4.36	n.s.
Rentabiliteitsverwachtingen	4.25	4.43	P < 0.1
Risicospreiding	3.42	3.64	P < 0.1
Exitmogelijkheden	3.92	4.36	P < 0.05

Inzake resultaten uitgedrukt in termen van rendement, werd slechts zeer schoorvoetend informatie verstrekt. Uiteindelijk bleken slechts vier organisaties bereid hieromtrent te rapporteren. Eén organisatie rapporteerde een rendement van 600%, ten gevolge van een recente exit. Voor de andere drie respondenten lag het gerealiseerde rendement tussen 20% en 30%.

tabel 17

Informatiebronnen gebruikt tijdens het evaluatieproces

(Schaal: 1=irrelevant, 2=onbelangrijk, 3= neutraal, 4=belangrijk, 5= zeer belangrijk)

GEbruikte informatiebronnen (N=14)	MATE VAN BELANGRIJKHEID	RANKING
Due diligence rapport	4.14	5
Coherentie van het ondernemingsplan	4.43	2
Balans en winst/verlies rekening	3.79	7
Curriculum vitae van het management	4.43	2
Niet gekwalificeerde management projecties	4.00	6
Gekwalificeerd audit rapport	3.57	9
Niet gekwalificeerde financiële gegevens	3.57	9
Due diligence door accounting/consulting firma's	3.32	12
Product/technische/marketing informatie	4.21	4
Interviews met ondernemers/personeel	4.71	1
Voorgestelde exit-methode en timing	3.79	7
Niet gekwalificeerd audit rapport	3.36	11
Overheids/industrie statistieken en overzichten	2.43	15
Andere venture capital organisaties	3.25	13
Financiële pers en tijdschriften	2.71	14

Inzake het rendement wat men vooropstelt, werden duidelijker antwoorden gegeven. Tabel 18 geeft een overzicht zowel voor de totaliteit van de portefeuille als opgesplitst naar fase van investering. Deze verwachte rendementen liggen in de lijn van wat men in de industrie verwacht (EVCA, 1998; Manigart e.a., 1998).

tabel 18

Verwachte rendementen bij respondenten

VEREIST RENDEMENT	N	10-15 %	15-20%	20-25 %	25-30 %	30-35 %	35-40 %	ANDERE
Algemeen	9	2	3	2				+25% (2)*
Early stage investments	11				3	5	3	
Expansie/ Ontwikkeling	11	1		5	5			
Buy Out / Buy In	4	1		2	1			
Vervanging	4	3		1				

* 2 respondenten vermelden een verwacht rendement hoger dan 25%

Ter afronding, 5 respondenten rapporteerden in totaal 28 exits over de door hen beschouwde tijdsperiode bij het beantwoorden van de vragenlijst. Toevallig zijn het ook deze vijf respondenten die melden dat ze reeds geparticipeerd hebben in spin-off ondernemingen van universiteiten. In totaal hebben ze over de tijd in 10 spin-offs geparticipeerd.

Conclusies

In dit rapport werd een eerste, zij het beperkt, overzicht gegeven van de aanwezigheid en de kenmerken van de Vlaamse venture capital industrie sensu stricto én sensu lato. Uiteraard is venture capital, zoals herhaalde malen vermeld, slechts één van de vele bronnen ter financiering van innovatie, naast instellingen zoals het IWT en de andere 'traditionele' bronnen die startende ondernemers aanboren zoals banken en hun persoonlijk vermogen. Uit de veldstudie blijkt dat in Vlaanderen de laatste jaren een significante toename aan venture capital ter ondersteuning van het eigen vermogen van innovatieve ondernemingen kan worden waargenomen. Vlaanderen neemt hierbij meer dan driekwart van alle in België beschikbare venture capital voor zijn rekening, met een totale portfolio-waarde van 36 miljard BEF in 1997. Deze portfolio is over een groot aantal 'deals' en sectoren gespreid. De afsluitende beschouwingen kunnen dan ook als volgt worden samengevat.

- Risico-kapitaal ter ondersteuning van innovatieve ondernemingen heeft de laatste drie jaar in Vlaanderen een duidelijke groei gekend. Deze groei kan aan verschillende actoren worden toegewezen. Daarbij zijn de grenzen tussen venture capital sensu stricto en venture capital sensu lato niet steeds scherp te trekken. De beperkte schaal van Vlaanderen zorgt er bovendien voor dat de meeste actoren zich naar investeringsprofiel nogal multi-sectorieel opstellen.
- De actoren die in Vlaanderen risico-kapitaal verschaffen, investeren bij voorkeur in expansiefinanciering. Zaaikapitaal is beperkt in omvang. Opstart-financiering komt daarentegen meer voor.
- Vlaamse actoren op het vlak van risico-kapitaal vinden langzaam maar zeker de weg naar de internationale scène, wat een indicator is van een industrie op weg naar een meer mature status.
- De laatste jaren duikt ook in Vlaanderen het fenomeen van de Business Angels op. In tegenstelling tot de professionele, zich op expertise beroepende venture capital ondernemingen, brengen zij hun ervaring als ondernemer in het veld. Daardoor kan er een dynamische complementariteit ontstaan tussen beide werelden, waarbij de 'expertise-based' professional en de 'experience-based' ondernemer elkaars inbreng zouden kunnen versterken tijdens de verschillende fasen van de financiering van innovatieve ondernemingen. De vaststelling dat Business Angels zich laten inschakelen in meer professionele venture capital netwerken wijst in elk geval in deze richting.
- Vlaamse universiteiten spelen een meer actieve rol bij het verschaffen van zaaikapitaal en opstart-financiering voor ondernemingen die universitair onderzoek valoriseren.
- Verschaffers van risico-kapitaal in Vlaanderen zijn nogal gereserveerd voor wat het bekendmaken van hun gerealiseerde rendementen betreft. De aanpak naar opvolging van dossiers en informatiebronnen ligt in de lijn van wat andere Europese studies terzake reveleren.

"Risico-kapitaal ter ondersteuning van innovatieve ondernemingen heeft de laatste drie jaar in Vlaanderen een duidelijke groei gekend. Deze groei kan aan verschillende actoren worden toegewezen."

- Niettegenstaande de positieve evolutie inzake verstrekken van risicokapitaal, is Vlaanderen toch nog bezig met een inhaalbeweging ten opzichte van de Angelsaksische wereld. De opkomst van interessante exit-mogelijkheden stimuleert verder deze inhaalbeweging.
- Tot slot, deze positieve evolutie zal ongetwijfeld de behoefte aan professionele investeringsmanagers doen toenemen die in staat zijn én technologisch én ondernemingsgericht én organisatorisch te werken en te denken. Ongetwijfeld zal dit ook leiden tot een grotere behoefte aan focus en doorgedreven portfoliomanagement.

Voetnoten

- ¹ Zoals verder wordt verduidelijkt, zijn er verschillende bronnen van risico-kapitaal. In strikte zin slaat 'venture capital' op het risico-kapitaal dat verstrekt wordt door 'venture capitalists' zoals deze gedefinieerd worden door EVCA (zie verder). In dit rapport worden 'venture capital' en risico-kapitaal door elkaar gebruikt daar de 'venture capitalist' in pure vorm maar bij een beperkt aantal organisaties voorkomt in België en Vlaanderen (bv. Capricorn, Flanders Language Valley Fund en de venture capital activiteiten van de GIMV). Daarentegen spelen investeringsmaatschappijen, banken en holdings steeds vaker de rol van 'venture capitalist' bij het verschaffen van risico-kapitaal. Vandaar het enigszins 'relaxeren' van de strikte definitie.
- ² Merk op dat meerwaarden belangrijk zijn voor alle Eigen Vermogen-verschaffers. Vermits de venture capitalists echter doorgaans geen dividende ontvangen, zijn deze voor venture capitalist des te belangrijker.
- ³ Merk op dat een groot deel, meer als 50%, van de percentages van de UK MBO's bevatten, wat niet altijd als venture capital beschouwd wordt.
- ⁴ Andere bronnen (Vlaams Waarborgfonds) bekomen bedragen van dezelfde grootteorde.
- ⁵ Strikt gezien dient de verdeelsleutel hier berekend te worden enkel met behulp van het geaggregeerd totaal van het aan venture kapitaal beschikbare bedragen. Eenzelfde verdeelsleutel werd bij deze berekening bekomen: 88% voor Vlaanderen.
- ⁶ Gegevens uit andere bronnen (Vlaams Waarborgfonds) bevestigen het onderkende belang van de verschillende bronnen van de nieuwe venture capitalfondsen.
- ⁷ In totaal stuurden 15 respondenten (58%) een vragenlijst terug die geheel of gedeeltelijk bruikbaar was. Zoals zal blijken uit de tabellen wordt echter voor sommige vragen een hogere respons bekomen door gebruik te maken van archiefmateriaal (BVA, EVCA) en jaarverslagen van de niet-respondenten. De gebruikte vragenlijst werd aan een pre-test met 3 venture capital verschaffers onderworpen. Verder werden interviews afgenomen met zes venture capital verschaffers ten einde de betrouwbaarheid en de validiteit van de bekomen gegevens verder te toetsen.
- ⁸ Er dient hierbij gewezen te worden op mogelijke dubbeltellingen. Een gemeenschappelijke participatie door twee venture capital verschaffers A en B, zal zowel door A als B gerapporteerd worden. Gelet op het anonieme karakter van de bevraging kan dit niet uit de antwoorden achterhaald worden.

Referenties

- Abernathy, W.J. en K.B. Clark (1985) "Innovation: mapping the winds of creative destruction", *Research Policy*: 3-22.
- Bowen, K. e.a. (1994) "The Perpetual Enterprise Machine", Oxford University Press.
- BVA Directories, verschillende jaargangen tot 1997.
- Bygrave, W.D. (1994) *Portable MBA on Entrepreneurship*, John Wiley & Sons.
- Bygrave, W.D. en J. Timmons (1992) "Venture Capital at the Crossroads", Harvard Business School Press.
- Champy, J. en N. Nohria (1996) "Fast Forward: The Best Ideas on Managing Business Change", Harvard Business School Press.
- Cobbenhagen, J., Dankbaar, B., Debackere, K., Desmet, S., Donckels, R., Lambrecht, J., Van Lierde, E., Van Looy, B., en A. Wolters (1996) "De Vlaamse Technologische Infrastructuur vanuit de KMO-optiek Bekeken", Universitaire Pers Maastricht.
- Coopers en Lybrand (1997) "The Economic Impact of Venture Capital in Europe".
- Crijns, H. en H. Ooghe (1997) "Groeimanagement", Lannoo/Scriptum.
- Debackere, K. (1998) "Clusters en clusterbeleid ter stimulering van innovatie: een methodologische reflectie", *Tijdschrift voor Economie en Management*: 233-266.
- Debackere, K. (1998) "Strategie, informatie en innovatie", *Congresboek 23ste Vlaams Wetenschappelijk Economisch Congres*, Universitaire Pers Leuven: 107-128.
- Debackere, K., Van Looy, B. en P. Papastathopoulou (1998) "Managing Innovation in a Service Environment", in *Managing Services* (redactie: Van Looy, Van Dierdonck, Gemmel), hoofdstuk 19.
- Debackere, K. en H. Vermeulen (1997) "Een analyse van clusterbeleid ter stimulering van innovatie, met een toepassing op Vlaanderen", *Onderzoeksrapport DTEW KULeuven 9714*.
- Debackere, K. en D. Vander Lelie (1997) "Het Management van Technologie-overdracht: een Managementkader", *Economisch en Sociaal Tijdschrift*: 267-299.
- EC Green Paper on Innovation (1996).
- EVCA (1998) *Pan-European Performance Study*.
- EVCA Directories, periode 1987-1997.
- Freear, J. en W. Wetzel (1990) "Who bankrolls high-tech entrepreneurs", *Journal of Business Venturing*: 77-89.

- Iansiti, M. (1997) "Technology Integration", Harvard Business School Press.
- Kay, J. (1993) "Foundations of Corporate Success", Oxford University Press.
- Lampe, D. (1988) "The Massachusetts Miracle", The MIT Press.
- Landström, H. en C. Olofsson (1996) "Informal venture capital in Sweden, in Informal Venture Capital: Information", Networks and Public Policy (redactie: Harrison en Mason), Woodhead-Faulkner.
- Larosse, J. (1997) "Het Vlaams Innovatiesysteem", VTO Rapporten No. 1.
- Manigart, S., De Waele, K., Wright, M., Robbie, K., Desbrières, Ph., Sapienza, H. en A. Beekman (1998) "Determinants of required return in venture capital investments: a five country study", Universiteit Gent, Fac. ETEW Working Paper 98/53.
- Manigart, S. en C. Struyf (1997) "Financing high technology start-ups in Belgium: an explorative study", Small Business Economics: 125-135.
- Manigart, S. (1993) "Founding patterns of the venture capital organizations in The Netherlands, France and the United Kingdom: a population ecology perspective", Ph.D. Dissertation, Universiteit Gent.
- Manigart, S., Wright, M., Robbie, K., Desbrières, P. en De Waele, K. (Summer 1997) "Venture capitalists' appraisal of investment projects: an empirical European study", Entrepreneurship Theory and Practice, pp. 29-44.
- Mason, C. en R. Harrison (1993) "Strategies for expanding the informal venture capital market", International Small Business Journal: 23-38.
- Nonaka, I. en H. Takeuchi (1995) "The Knowledge Creating Company", Oxford University Press.
- Panem, S. (1984) "The Interferon Crusade", The Brookings Institution.
- Roberts, E.B. (1991) "Entrepreneurs in High Technology", Oxford University Press.
- Sapienza, H., Manigart, S. en W. Vermeir (1996) "Venture capital governance and value added in four countries", Journal of Business Venturing: 439-469.
- Timmons, J. en H. Sapienza (1991) "Venture Capital – The Decade Ahead", Mimeo.
- Van Hulle, C. (1997) "Tendenzen in de Bedrijfsfinanciering: professionalisering en aandacht voor het risicokapitaal", Bedrijfseconomische Verhandeling, DTEW KULeuven 9702.
- Van Dierdonck, R. en K. Debackere (1987) "Technologietransfer tussen Universiteit en Industrie in België", DPWB-FAST Onderzoeksrapport.
- Wright, M., Robbie, K., Manigart, S., Desbrières, P. en Sapienza, H. (Autumn 1997) "Venture capital firms and equity investment appraisal in the US, UK, France, Belgium and Holland", CMBOR Quarterly Review, pp. 19-35.

Bijlage 1: organisaties in Vlaanderen die risicokapitaal verschaffen (eind 1997)

1. Investco/LPM (investeringsmaatschappij Almanij-KBC groep)
2. VIV (investeringsmaatschappij Generale Bank-Fortis)
3. Ceneca Invest (investeringsmaatschappij KBC Bank)
4. Parnib (investeringsmaatschappij De Nationale Investeringsbank-Ned)
5. ISEP (investeringsmaatschappij ASLK-groep, gestopt)
6. Capricorn Venture Partners (privaat venture capital fonds)
7. GIMV en gerelateerde fondsen (o.a. Biotech Fonds)
8. Vlaamse Milieu Holding
9. Seed Capital Fund Kempen (venture capital fonds)
10. Halder Invest (investeringsmaatschappij)
11. Degroof Investments (investeringsmaatschappij)
12. Euroventures Team Benelux (privaat venture capital fonds)
13. IT Partners (IMEC fonds)
14. Gemma Frisius Fonds (K.U. Leuven, Investco, VIV)
15. Lessius (private investerings/venture capital/holding maatschappij)
16. Ackermans en Van Haeren (holding/investeringsmaatschappij)
17. Creafund (privaat venture capital fonds)
18. Software Holding and Finance (privaat venture capital fonds)
19. Trustcapital Partners/ Westfin (privaat venture capital / investeringsfonds)
20. Indas NV, Industry Associates
21. Flanders Language Valley Fund (privaat venture capital fonds)
22. Quadra Invest (investeringsmaatschappij Dexia)
23. LRM – Limburgse Reconvertie Maatschappij (overheid)
24. Mitiska (holding en verschaffer van risicokapitaal)
25. Fund New Europe (venture capital fonds)
26. Equifin (Generale Bank)
27. Puilaetco (holding en investeringen)
28. Gevepar (investeringsmaatschappij)
29. ITP Management (pas opgericht)
30. Rendex (KBC-Bank, Sofina, GIMV)
31. Pythagoras

Banken kunnen ook rechtstreeks in het Eigen Vermogen van ondernemingen deelnemen (bvb. recent Bacob). Ook verzekeringsmaatschappijen kunnen risicokapitaal verschaffen (één geval werd geïdentificeerd, met name Mercator-Noordstar).

In 1998 kunnen reeds de volgende additionele initiatieven worden vermeld: Quest for Growth (privak), Baekelandt-fonds (Universiteit Gent), Wendelen Fonds (Limburgs Universitair Centrum).

Als 'Business Angels' kunnen verder worden vermeld, naast Creafund (investeerdere rond A. De Simpel), Mitiska (L. Geute en L. Seynaeve), Trustcapital Partners/ Westfin (C. Dumoulin) en Software Holding and Finance (L. Billion): familie Van Biervliet (ook Creafund), Jean Van Marcke (ook Lessius en Flanders Language Valley Fund), Fernand Cloet (ook Creafund), het Business Angels Netwerk aan de Vlerick School voor Management, de groep rond bouwondernemer Luc Verelst. Dit is echter slechts de 'top van een ijsberg' van informele netwerken en private investeerders.

Ook ondernemingen zoals Belgacom laten zich in het kader van hun strategische heroriënteringen niet onbetuigd bij het verschaffen van risicokapitaal.

Tot slot, een aantal niet-Vlaamse actoren: GIMBrussel (overheid), SRIW (overheid, Wallonië), en Technicom (overheidsgerelateerd, Luik), Synerfi (Generale Bank groep).

Bijlage 2: Vragenlijst veldonderzoek

Questionnaire: Venture Capital

The purpose of this questionnaire is to collect data on the venture capital activities in Belgium. As venture capital becomes increasingly important as a source of innovation funding, we aim at obtaining an exhaustive overview on venture capital availability in Belgium. Your organisation has been identified as being active in this exciting field. As a consequence we would greatly appreciate your participation to this study. We already filled out the data we had available from EVCA and other sources. Please check if these are correct and add clarifying comments if needed. In addition, we kindly ask you to answer the remaining questions.

All your answers will be treated with utmost confidentiality.

This research is sponsored by the Flemish Technology Observatory, IWT, Brussels.

Thank you for your time and effort in completing this questionnaire.

Please return the questionnaire using the enclosed envelop to
Prof. K. Debackere/ Hilde Vermeulen, K.U. Leuven, Department Applied Economics,
Naamsestraat 69, 3000 Leuven
or fax. 016/32.67.32

1. General information

Name:.....

Address:.....

Contact person(s) completing the form:.....

- Number of Staff:.....
Fulltime executives:.....
- Investment range:
Minimum:.....
Maximum:.....
- Preferred investment:
 - Industrial projects
 - Others:.....
 - No preferences
- Region/ Geographical preferences:

PLEASE IDENTIFY THE APPROPRIATE CATEGORIES. TICK THE APPROPRIATE BOX.

Type of company

- | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| <input type="radio"/> Professional association | <input type="radio"/> Independent private partnership | <input type="radio"/> Independent quoted company | <input type="radio"/> Government Related Organisation | <input type="radio"/> Accountancy firm | <input type="radio"/> Pension Fund subsidiary |
| <input type="radio"/> Law firm | <input type="radio"/> Investment/ Merchant Bank | <input type="radio"/> Bank subsidiary | <input type="radio"/> Corporate subsidiary | <input type="radio"/> Insurance company subsidiary | <input type="radio"/> Other:.....
.....
..... |

Give the investment preference with respect to the stages

- | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| <input type="radio"/> Seed | <input type="radio"/> Start up | <input type="radio"/> Other early stage | <input type="radio"/> (Mezzanine) Expansion/ Development capital | <input type="radio"/> Management buyout financing | <input type="radio"/> Management buyin financing |
| <input type="radio"/> Turnaround/ restructuring | <input type="radio"/> Replacement capital | <input type="radio"/> Bridge finance | <input type="radio"/> Purchase of Quoted Shares | | |

Type of financing

- | | | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> Primarily Equity | <input type="radio"/> Minority Equity | <input type="radio"/> Senior Debt | <input type="radio"/> Loans | <input type="radio"/> Guarantees |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|

Shareholders: give the names of the most important

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="radio"/> Belgian private investors such as:.....
.....
..... | <input type="radio"/> Belgian institutional investors:.....
.....
..... | <input type="radio"/> Others (specify)
.....
..... |
|---|---|--|

WHAT WAS THE TOTAL AMOUNT INVESTED IN 1997?

PLEASE INDICATE THE SECTORS IN THE FOLLOWING LIST IN WHICH YOUR ORGANISATION OPERATES. CHECK EACH SECTOR THAT APPLIES AND PROVIDE (APPROXIMATELY) THE PERCENTAGE ALLOCATED TO THE ACTIVITIES.

<i>Sectors</i>	<i>% of the total amount in 1997</i>	<i>Sectors</i>	<i>% of the total amount in 1997</i>
<input type="checkbox"/> Communications	<input type="checkbox"/> Chemicals and materials	.....
<input type="checkbox"/> Computer related	<input type="checkbox"/> Industrial automation	.....
<input type="checkbox"/> Other electronics related	<input type="checkbox"/> Transportation	.....
<input type="checkbox"/> Biotechnology	<input type="checkbox"/> Financial services	.....
<input type="checkbox"/> Medical/health related	<input type="checkbox"/> Other services	.....
<input type="checkbox"/> Energy	<input type="checkbox"/> Other manufacturing	.....
<input type="checkbox"/> Consumer related	<input type="checkbox"/> Agriculture	.....
<input type="checkbox"/> Industrial products and services	<input type="checkbox"/> Construction	.....
<input type="checkbox"/> Others (specify):.....		

2. Evolution of the participations

	<i>Starting year</i>	<i>1985</i>	<i>1990</i>	<i>1992</i>	<i>1994</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>
	=						
Total amount of capital available
Total amount of capital invested in VC
Number of participations/ investments in portfolio
Number of participation grown out of a university (spin offs)
Number of exits
Number of exits by type
MBO
Acquisition
Merger
IPO
Liquidation
Alliances
Others:.....
Number of exits by market
NASDAQ
EASDAQ
EURONM
MIM
Other:.....

3. Distribution of the participations/ Fund investment focus

	<i>Number of investments in 1997</i>	<i>Invested amount in 1997</i>
<input type="radio"/> Seed and early stage
<input type="radio"/> Expansion and development
<input type="radio"/> MBO
<input type="radio"/> MBI
<input type="radio"/> Secondary purchase and replacement
<input type="radio"/> Other
TOTAL

4. Internationalization of the participations

<i>1997</i>	<i>in Flanders</i>	<i>in Belgium</i>	<i>in Europe</i>	<i>outside Europe</i>
Number of participations held	.....	.....	.....	.....
Total value of participations	.....	.....	.....	.....
Main participations (names)	.....	.....	.....	.....
Range invested	.....	.....	.....	.....
Common participations with Belgian VCs	Number Total value	..........	..........	..........
Common participations with international VC- partners	Number Total value	..........	..........	..........

<i>Number of:</i>	<i>Starting year</i>	<i>1995</i>	<i>1997</i>
Incoming proposals/requests
Indicate the appropriate origin			
<input type="radio"/> the entrepreneur himself
<input type="radio"/> syndicated deals /networking.....
<input type="radio"/> the initiative of the investment society
Number of negotiated proposals in which external experts were involved for reviewed evaluation
Accepted proposals

5. Network considerations

PLEASE INDICATE THE SOURCES OF FUNDING AND THE TOTAL AMOUNT FOR THE YEAR 1997.

<i>Origin of venture capital funds</i>	<i>Total value in 1997</i>
<input type="radio"/> Corporate investors
<input type="radio"/> Private individuals
<input type="radio"/> Government agencies
<input type="radio"/> Banks
<input type="radio"/> Pension Funds
<input type="radio"/> Insurance companies
<input type="radio"/> Academic Institutions
<input type="radio"/> Other
<input type="radio"/> Realised capital gains for reinvestment
TOTAL AMOUNT	

6. Associated Network

INDICATE THE NAMES OF VENTURE CAPITAL FIRMS WITH WHICH YOU HAVE FORMAL COLLABORATION AGREEMENTS.

<i>Formal collaboration agreements with other Venture Capitalists</i>	<i>Number of joint projects</i>
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Results

WHAT IS THE REQUIRED RATE OF RETURN ON EQUITY (IRR) A PRIORI FOR A GIVEN INVESTMENT PROPOSAL?

<i>Overall</i>	<i>.....%</i>					
<input type="radio"/> Early stage investments (seed, start up, early stage)	<input type="radio"/> 10-15%	<input type="radio"/> 20-25%	<input type="radio"/> 25-30%	<input type="radio"/> 30-35%	<input type="radio"/> 35-40%	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> Expansion/development	<input type="radio"/> 10-15%	<input type="radio"/> 20-25%	<input type="radio"/> 25-30%	<input type="radio"/> 30-35%	<input type="radio"/> 35-40%	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> MBO	<input type="radio"/> 10-15%	<input type="radio"/> 20-25%	<input type="radio"/> 25-30%	<input type="radio"/> 30-35%	<input type="radio"/> 35-40%	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> MBI	<input type="radio"/> 10-15%	<input type="radio"/> 20-25%	<input type="radio"/> 25-30%	<input type="radio"/> 30-35%	<input type="radio"/> 35-40%	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> Secondary purchase/replacement	<input type="radio"/> 10-15%	<input type="radio"/> 20-25%	<input type="radio"/> 25-30%	<input type="radio"/> 30-35%	<input type="radio"/> 35-40%	<input type="radio"/>

WHAT IS THE ACTUAL RATE OF RETURN YOU OBTAINED SO FAR?

Overall

-%
- Early stage investments (seed, start up, early stage) 10-15% 20-25% 25-30% 30-35% 35-40%
- Expansion/development 10-15% 20-25% 25-30% 30-35% 35-40%
- MBO 10-15% 20-25% 25-30% 30-35% 35-40%
- MBI 10-15% 20-25% 25-30% 30-35% 35-40%
- Secondary purchase/replacement 10-15% 20-25% 25-30% 30-35% 35-40%

8. Qualitative evaluation

WHAT ARE THE MOST DECISIVE INVESTMENT CRITERIA USED IN JUDGING PROPOSALS?

Scale: 1 = irrelevant, 2 = unimportant, 3 = neutral, 4 = important, 5 = extremely important

	<i>Early stage investment</i>					<i>Later stage of investment</i>				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Management capacities										
Availability of commercial, technical and financial function										
Innovative aspects of the product/process,..										
Market opportunities										
Competitive environment										
Commercial and financial feasibility										
Rentability expectations										
Risk spreading										
Exit possibilities										

CHECK THE EXTENT TO WHICH THE DIFFERENT SOURCES OF INFORMATION ARE USED FOR THE VALUATION PROCESS.

Scale: 1 = irrelevant, 2 = unimportant, 3 = neutral, 4 = important, 5 = extremely important

	1	2	3	4	5
Due diligence rapport					
Overall coherence of business plan					
Balance sheet and P&L statement					
Curriculum vitae of management					
Unaudited management projections					
Qualified audit rapport					
Unaudited latest period financial statements					
Due diligence by accounting/consulting firms					
Product/technical/marketing information					
Interviews with entrepreneurs/other personnel					

Proposed exit timing and method	1	2	3	4	5
Unqualified audit report	1	2	3	4	5
Government industry statistics & statistical and information services	1	2	3	4	5
Other venture capitalists	1	2	3	4	5
Financial press and trade journals	1	2	3	4	5

Appendix

tabel

Overzicht van de bedragen aan beschikbaar venture capital en van de geïnvesteerde bedragen in venture capital per venture capital organisatie (anoniem)

	BESCHIKBAAR KAPITAAL in miljoen BEF in 1997	TOTAAL KAPITAAL GEÏNVESTEERD IN VC in miljoen BEF in 1997
A	553	497,6
B	850	120
C	500	271
D	190	80
E	1 780	1 498
F		135
G	3 500	3 330
H		1 230
I	583,27	659,634
J	600	297
K	3000	2 400
L	19600	13 200
M	12 000	8 000
O	150	96
P		230
Q	2 500	
R	1 900	1 000
S	1 126	858
T	208	1 476
U	2 000	1 600
V	100	28,87
W		610
X	788	262
Y	800	375
Z		2 187
AA		110,5
AB		2 490
AC	7 000	7 000
AD	657	341



Reeds verschenen bij het VTO :

- 1/ Het Vlaams Innovatiesysteem: een nieuw statistisch beleidskader
1 annex/ Theoretische en empirische bouwstenen van het 'Vlaams Innovatie Systeem'
- 2/ Innovatiestrategieën bij Vlaamse industriële ondernemingen
- 3/ Octrooien in Vlaanderen: technologie bekeken vanuit een strategisch perspectief
deel 1: Octrooien als indicator van het technologiesysteem
- 4/ De impact van technologische innovaties op jobcreatie en jobdestructie in Vlaanderen
- 5/ Strategische verschillen tussen innovatieve KMO's: Een kijkje in de zwarte doos
- 6/ Octrooien in Vlaanderen: technologie bekeken vanuit een strategisch perspectief
deel 2: Analyse van het technologielandchap in Vlaanderen
- 7/ Diffusie van belichaamde technologie in Vlaanderen: een empirisch onderzoek op basis van input/outputgegevens
7 annex/ Methodologische achtergronden bij het empirisch onderzoek naar de Vlaamse technologiediffusie
- 8/ Schept het innovatiebeleid werkgelegenheid?
- 9/ Samenwerking in O&O tussen actoren van het "VINS"
- 10/ Octrooien in Vlaanderen: technologie bekeken vanuit een strategisch perspectief
deel 3: De internationale technologiepositie van Vlaanderen aan de hand van octrooi-posities
deel 4: Sporadische en frequent octrooierende ondernemingen: profielen
- 11/ Technologiediffusie in Vlaanderen. Enquête-resultaten - Product- en diensteninnovatie : evolutie 1992-1994-1997
- 12/ Technologiediffusie in Vlaanderen. Enquête-resultaten - Hoogtechnologische producten : evolutie 1992-1994-1997
- 13/ Technologiediffusie in Vlaanderen. Enquête-resultaten - Procesautomatisering : evolutie 1992-1994-1997
- 14/ Technologiediffusie in Vlaanderen. Methodologie en vragenlijst
- 15/ Financiering van innovatie in Vlaanderen. Het aanbod van risicokapitaal.

Biografie

Prof. Dr. Ir. Koenraad Debackere

Prof. Dr. Ir. Koenraad Debackere is Hoogleraar Technologie- en Innovatiemanagement aan de K.U. Leuven. Hij is divisiehoofd van de onderzoeksdienst INCENTIM aan de KULeuven en heeft ruime ervaring opgedaan met onderzoeks- en advieswerk in het domein van technologie- en innovatiemanagement.

Hilde Vermeulen, Bart Van Looy en Edwin Zimmermann zijn wetenschappelijk medewerkers van de onderzoeksdienst INCENTIM.

wat is het

Het Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch Onderzoek in de Industrie (IWT) is een autonome overheidsinstelling, opgericht in 1991 door de Vlaamse regering, voor de ondersteuning van de industriële O&O in Vlaanderen. Hiervoor beschikt het IWT over verschillende financieringsinstrumenten waarmee jaarlijks een 4 mld BF **financiële steun** wordt verleend.

Daarnaast is er ook **dienstverlening** aan de Vlaamse bedrijven op het gebied van technologietransfert, partner search, voorbereiding van projecten in Europese programma's, enz....

Mede door deze activiteiten bouwt het IWT zich uit tot een **kenniscentrum** inzake O&O en innovatie in Vlaanderen.

Wat is het



V L A A M S
T E C H N O L O G I E
O B S E R V A T O R I U M

Het Vlaams Technologie Observatorium (VTO) is het **statistisch** oog op de kenniseconomie in Vlaanderen. Het werd opgericht in 1996 door de Vlaamse regering bij het IWT voor het ontwikkelen van een systeem van **indicatoren** voor het **technologie- en innovatiebeleid**. Hiervoor coördineert het VTO een onderzoeksprogramma dat via enquêtes en studieopdrachten de verschillende vormen van kenniscreatie en kennisverspreiding in kaart wil brengen die de motor zijn van het **Vlaams Innovatie Systeem**.