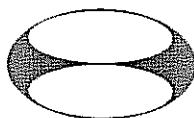


Transatlantic Research and Business Accelerator

Eindrapport

*Verkenning naar de vormgeving van een Trans-Atlantische
innovatie-intermediair voor expanderend hightech en
kennisintensief ondernemerschap en de perspectieven daarvan
voor de Delftse regio*



SCIENCE ALLIANCE
Connecting Science and Society

Science Alliance
December 2006
D. van der Bijl, manager Technopolicy Netwerk
S. van der Wal, projectmanager Internationale innovatie
M. Wammes, projectassistent
F.J.M. Zwetsloot, directeur
Koninginnegracht 22
2415 AB Den Haag
Tel: 070 – 358 8060
Fax: 070 – 358 4475
URL: <http://www.science-alliance.nl>

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	4
	1.1 Aanleiding en probleemstelling	4
	1.2 Vraagstelling studie	5
	1.3 Regionale ontwikkelingen	6
	1.4 Voorgeschiedenis van de TRBA	8
2.	Transatlantic Research & Business Accelerator	10
	2.1 Wat is het doel van de TRBA?	10
	2.2 Welke diensten biedt de TRBA?	10
	2.3 Wat zijn de aandachtspunten voor de TRBA?	11
	2.4 Welke opties in takenpakketten biedt de TRBA?	12
	2.5 Wat is de organisatorische vormgeving van de TRBA?	13
	2.6 Hoe wordt de TRBA financieel georganiseerd?	14
	2.7 Wat zijn de uitgangspunten bij het betrekken van regio's?	15
3.	Keuzes TRBA: welke inhoudelijke afwegingen worden gemaakt?	17
	3.1 Focus voor deelnemende bedrijven	17
	3.2 Transatlantisch/ mondiaal	17
	3.3 Financiering van de bedrijfsvestigingen	18
	3.4 Centraal/ regionaal secretariaat	18
4.	Keuzes en mogelijkheden Delft	19
	4.1 Liaison Point	19
	4.2 Centraal Secretariaat TRBA	20
5.	Conclusies	22

Bijlagen

A.	Gesprekspartners	25
B.	Geraadpleegde literatuur en andere bronnen	26
C.	Overzicht tabellen en figuren	27
D.	March of the mini-multinational	28

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en probleemstelling

De afgelopen jaren is er binnen regionale economieën veel aandacht besteed aan het faciliteren en ondersteunen van nieuw kennisintensief ondernemerschap. Door middel van incubators, startersprogramma's en assistentie bij het vinden van investeerders worden deze zogenaamde 'science-based start-ups' ondersteund. Momenteel verschuift de aandacht bij deze ondersteuning van kwantiteit (*meer* start-ups) naar kwaliteit (*snel groeiende* start-ups). Jonge en kennisintensieve bedrijven, *gazelles* genoemd, die succesvol zijn in het creëren van kwalitatief hoogwaardige werkgelegenheid in korte tijd, kunnen regionale economieën een extra innovatieve impuls geven. In de regio Zuid-Holland bevinden zich enkele succesvolle voorbeelden, zoals Centocor in Leiden (zie kader) en eerder ook Exact in Delft.

Naast deze aandachtverschuiving, is óók het ontstaan van de 'micro-multinational' van betekenis voor de ontwikkeling van succesvol kennisintensief ondernemerschap. Micro-multinationals zijn relatief kleine, jonge en meestal high-tech bedrijven die onderzoek, marketing, business-development en andere activiteiten regionaal organiseren in internationaal georiënteerde regio's die zich daar het best voor lenen. Deze micro-multinationals zijn dus internationaal georganiseerd in verschillende en complexe regionale innovatie-systemen. Hoewel deze complexe bedrijfsvoering zorgt voor hogere risico's

De micro-multinational: Gene Networks International Ltd.

'CEO Mr. Savoie compares the company he has stitched together to the networks of genes that GNI studies. Just as his company seeks to maximise the advantages of particular geographical locations, individual genes combine to produce useful function within a given cell. Like gene networks, the interactions of a virtual company can be complex. Mr. Savoie has moved his family from Tokyo to Fukuoka to take advantage of its convenient airport and short flying time to Shanghai.' (Financial Times, 3 mei 2006)

zijn tegelijkertijd de groeikansen groter en de kosten lager. Door het regionaal ondersteunen van science-based micro-multinationals kunnen de overlevingskansen van deze potentieel snel groeiende bedrijven worden vergroot. Gene Networks International Ltd. wordt door de Financial Times beschreven als een voorbeeld hiervan. Het Japanse bedrijf, opgestart in 2001 en nu bestaande uit 100 werknemers, heeft zich inmiddels uitgebreid naar China, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten en wist sinds haar start 30 miljoen US dollar aan investeringen te werven.¹

Jonge kennisintensieve bedrijven kunnen bij het opzetten van een buitenlandse vestiging een aantal problemen tegenkomen. Voor deze vaak kleine bedrijven brengt het uitbreiden over de grens zowel een grote investering, als een groot risico met zich mee. Het EIM-rapport

'Internationalisering van het Nederlandse MKB' uit 2005 onderschrijft het volgende: *Met name voor MKB-bedrijven kan internationalisering van activiteiten verschillende risico's met zich meebrengen, wat te maken heeft met de beperkte middelen (financiële en personele) die zij tot hun beschikking hebben*'.²

Dit leidt in de eerste plaats tot de vraag hoe deze bedrijven de financiering voor een dergelijke stap kunnen bewerkstelligen. Daarnaast is het voor bedrijven niet gemakkelijk om te inventariseren welke

De Gazelle: Centocor Leiden

Centocor is het grootse Europese biotech bedrijf dat haar vestiging heeft in het Leidse Science Park. Centocor is actief op het gebied van het ontwikkelen en commercialiseren van monoklonale antilichamen en DNA producten die van belang zijn voor de gezondheidszorg.

In 1985 is Centocor B.V. in Leiden opgericht. In September 2001 werd een mijlpaal bereikt: 700 medewerkers waren in dienst van Centocor. In September 2004 waren er reeds 1000 medewerkers in dienst en sindsdien heeft Centocor de opgaande lijn weten vast te houden.

De groei van het bedrijf was dusdanig dat er moeilijkheden ontstonden om voldoende hooggekwalificeerd bètatechnisch personeel te vinden. Daarom moest Centocor een substantieel aantal nieuwe werknemers uit het buitenland betrekken om haar vacatures te kunnen vervullen. Inmiddels is de situatie weer redelijk stabiel en kunnen de vacatures goed vervuld worden. De aanwezigheid van Centocor oefent dus een grote aantrekkingskracht uit op studenten, onderzoekers en werknemers die bètatechnisch geschoold zijn of worden.

¹ Pilling, D., 'March of the mini-multinational', *Financial Times*, 3 mei 2006, zie bijlage

² Hessels, S.J.A., Overveel, M.J., Prince, Y.M., 'Internationalisering van het Nederlandse MKB. Bestaande en gewenste inzichten.' EIM, Onderzoek voor Bedrijf & Beleid, Zoetermeer, maart 2005, pp. 26

regio's het meest geschikt zijn voor internationalisering. Eenmaal in het proces van uitbreiding aanbeland, zal het bedrijf in een nieuwe regio aanlopen tegen cultuurverschillen, het ontbreken van een eigen netwerk, en gebrek aan kennis van wet- en regelgeving van de betreffende regio. Ook het vinden van relevante potentiële zakenpartners is voor kleine bedrijven een knelpunt.³

Om bedrijven te ondersteunen in het oplossen van deze problemen is door Science Alliance een concept ontwikkeld onder de naam 'Transatlantic Research and Business Accelerator' (TRBA). Dit concept kan als instrument dienen om internationalisering van kennisintensieve bedrijvigheid tussen regio's te faciliteren. Verderop in dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de ontstaansgeschiedenis van dit concept. In hoofdstuk 2 wordt het concept verder omschreven.

1.2 Vraagstelling studie

In opdracht van de gemeente Delft is een verkenning uitgevoerd naar het initiëren van een Transatlantic Research & Business Accelerator. Hierbij dient specifiek bekeken te worden hoe het Zuid Hollandse deel van deze faciliteit optimaal ingericht kan worden en hoe Delfts (universitair) hightech ondernemerschap hierbij betrokken kan worden. Daarom wordt in deze studie niet alleen gekeken naar de *werking* van een dergelijk instrument en enkele organisatorische overwegingen daarbij, maar ook naar de keuzes en mogelijkheden die de Gemeente Delft heeft om haar kennisintensief ondernemerschap door middel van dit instrument te internationaliseren. Hieruit volgt een tweeledige vraagstelling, welke wordt gepresenteerd in tabel 1. Daar de TRBA binnen Science Alliance is ontwikkeld en wij ook in de nabije toekomst bij de operationalisering ervan betrokken zullen blijven, zullen wij zelf in dit stuk geen verdere aanbevelingen doen. Vanzelfsprekend houden wij ons aanbevolen om in de nabije toekomst verder te discussiëren over de realisatie van het concept.

Vraagstelling TRBA	
Hoofdvragen	Subvragen
1. Hoe kan het concept TRBA worden geoperationaliseerd?	a. Wat is het doel en de werking van de TRBA? b. Welke diensten biedt de TRBA? c. Wat is de organisatorische vormgeving van de TRBA? d. Wat zijn de uitgangspunten bij het betrekken van regio's?
2. In hoeverre kan de TRBA instrumenteel zijn aan Delfts hightech ondernemerschap?	a. Op welke manier kan Delfts hightech ondernemerschap worden betrokken bij het initiëren van de TRBA? b. Zijn er mogelijkheden om in Delft een 'liaison point' te realiseren, bijvoorbeeld in combinatie met het Technopolity Network? c. Hoe passen bestaande initiatieven als YES!Delft, Rotterdam – Delft 2020 en de te creëren Centers of Entrepreneurship in dit initiatief? d. Welke specifieke disciplines kunnen worden meegenomen in de betrokkenheid van Delft?

Tabel 1. Vraagstelling verkenning TRBA

³ Olivier, I. (red.) 'Amerika. De oversteek waard. Praktijkverhalen over ondernemen'. MKB Nederland, Delft, januari 2006, pp. 6

De vragen aangaande de overwegingen voor de TRBA zullen in hoofdstuk 2 en 3 worden behandeld. Vervolgens zal er in hoofdstuk 4 nader worden ingegaan op de vragen die gerelateerd zijn aan de rol van Delft binnen de TRBA. In hoofdstuk 5 zullen de conclusies worden gepresenteerd en hoofdstuk 6 zal de verantwoording wat betreft de verzamelde informatie, bronnen en andere input weergeven.

1.3 Regionale ontwikkelingen

De gemeente Delft streeft naar een versterking van haar kenniseconomie. Dit doet zij onder meer door actief aandacht te besteden aan internationalisering; enerzijds als middel om buitenlandse economische activiteit naar de stad te halen en anderzijds als middel om Delfts ondernemerschap behulpzaam te zijn indien zij willen internationaliseren. Hiertoe wil Delft zich op de meest innovatieve regio's richten waarbij de focus vooral ligt op India, China, sommige Europese regio's en de Verenigde Staten. Verwacht wordt dat de behoefte aan hulp bij internationalisering vooral bestaat bij kleinere ondernemingen; het creëren of faciliteren van deze zogenaamde *micro-multinationals* kan een grote bijdrage leveren aan de lokale en provinciale kenniseconomie.⁴

De Technische Universiteit Delft heeft al een strategisch samenwerkingsverband met het MIT Entrepreneurship Center in Cambridge, Massachusetts. Daarnaast richt de universiteit zich op het stimuleren van ondernemerschap door middel van een aantal programma's. Dit is terug te vinden in de doelstellingen van de TU Delft voor de periode 2005-2008:

- Kansen new business development en technostarters vergroten
- 20 % stijging aantal technostarters voor 2008
- Technopolis één van de belangrijkste science parks van Europa laten worden (zie bovenstaand kader)
- Verhoging van het aantal spin-off bedrijven met 25 %⁵

Advanced Lightweight Engineering

Advanced Lightweight Engineering (ALE), ontwikkeld vanuit het YES!Delft programma van de Technische Universiteit Delft, is gespecialiseerd in het ontwerp, de ontwikkeling en productie van lichtgewicht materialen. De toegepaste technologie, die het mogelijk maakt heel lichte maar toch sterke vaten te maken, is oorspronkelijk ontwikkeld bij de Faculteit Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek voor toepassingen in de ruimtevaart.

ALE heeft in 2006 tijdens haar bezoek aan Shanghai een dermate groot contract afgesloten met een Chinese opdrachtgever dat zij zich hierdoor gedwongen voelt een reorganisatie door te maken. Hierdoor zien we in praktijk hoe een science based start up door internationalisering tot Gazellevorming kan komen.

Technopolis: een potentiële kennislocatie van mondiaal topniveau.

In de onmiddellijke omgeving van de TU Delft wordt Technopolis Innovation Park ontwikkeld. Het bedrijventerrein richt zich op onderzoek en ontwikkelingsintensieve (R&D) projecten, zoals technostarters, de top van internationale R&D centra en Europese vestigingen van R&D intensieve bedrijven. Kennis, expertise en onderzoeksfaciliteiten liggen binnen handbereik. Over 20 jaar moet de deze business campus volledig bezet zijn met kennisintensieve bedrijven die opereren aan de grenzen van het nieuw toepasbare. Met het strenge selectiebeleid van de TU Delft aangaande de technische en wetenschappelijke relevantie van de binnenkomende bedrijven, zal Technopolis kunnen uitgroeien tot één van de leidende kennislocaties in de wereld.

De belangrijkste initiatieven op het gebied van stimuleren van ondernemerschap vanuit Delft zijn: YES!Delft, Rotterdam – Delft 2020, de regionale Centers of Entrepreneurship in samenwerking met de ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en het Health, Science & Technology instituut. Deze ontwikkelingen worden hieronder kort uitgewerkt.

YES!Delft (Young Entrepreneurs Society Delft), een samenwerking tussen de gemeente en de Technische Universiteit Delft, bestaat uit een *Business Club* en een *Incubator*. Hierin worden technostarters ondersteund bij het opstarten van een bedrijf en wordt bewustwording over ondernemerschap bij pré-starters vergroot. Deze starters krijgen toegang tot de faciliteiten van de TU Delft en kunnen bij het programma terecht voor vragen of subsidies, netwerken en het opstarten van een onderneming. Op dit

moment worden er 25 technostarters begeleid in het YES!Delft programma.⁶

⁴ 'Delftse economie in Beeld 2003, Delft Kennisstad Strategie, Facilitaire Dienstverlening, ICT/ Onderzoek en Statistiek, Delft, maart 2003

⁵ 'Wegen naar Innovatie. Instellingsplan TU Delft 2005-2008'. Technische Universiteit Delft

⁶ <http://www.yesdelft.nl>

Rotterdam – Delft 2020, een ambitieuze samenwerking van Delft en Rotterdam, waarin de belangrijkste actoren en partijen op het gebied van hightech ondernemerschap zich gezamenlijk hebben gecommitteerd om binnen vijf jaar twintig bedrijven met een omzet van twintig miljoen euro te creëren.

Centers of Entrepreneurship

De ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen willen de oprichting van regionale Centers of Entrepreneurship stimuleren.⁷ Ondernemerschap op universiteiten dient verder aangemoedigd te worden en ondernemerschapsonderwijs dient voor iedereen toegankelijk te zijn. Door middel van Centers of Entrepreneurship kunnen de banden tussen onderwijs en regionale ondernemers worden versterkt.

'Deze centers richten zich op het regisseren, organiseren en faciliteren van multidisciplinair en instellingsbreed ondernemerschapsonderwijs. De markt moet daarbij betrokken zijn, de activiteiten moeten samenhang vertonen en zich richten op onderwijs, (toegepast) onderzoek en netwerken in de lokale omgeving.' (C.E.G. van Gennip, Speech staatssecretaris van Economische Zaken, speech t.g.v. Roadshow Leren Ondernemen, Amsterdam, 4 oktober 2006)

In Zuid-Holland wordt hiertoe momenteel een gezamenlijk plan ontwikkeld door de TU Delft, Universiteit Leiden en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Dit plan gaat uit van een budget van ruim drie miljoen euro voor de ontwikkeling van drie Centers. De coördinatie ligt bij de TU Delft. Eind januari zal de 'call for proposals' in de Staatscourant verschijnen, en begin februari zal Senter Novem starten met de voorlichting hieromtrent.

Health Science & Technology

Op 26 oktober 2006 werd in Delft formeel het startsein gegeven voor het onderzoeksinstituut *Health Science & Technology (HST)*, waarin de universiteiten van Delft, Leiden en Rotterdam samenwerken. De ambitie van HST is *'het verbeteren van medische zorg door (medische) wetenschap en techniek optimaal te combineren, en het creëren of stimuleren van economische kansen binnen de gezondheidszorg en medische technologie.'*⁸ De aanleiding voor het oprichten van het HST ligt in het grote economische potentieel op het gebied van gezondheidszorg en medische technologie van de drie universiteiten en twee academische ziekenhuizen in de provincie Zuid-Holland. De medische sector kan niet alleen functioneren als zorgverlener maar ook als economische motor. De komende tijd zal HST zich richten op het aangaan van banden met industriële partners, het stimuleren van spin-off bedrijvigheid en het opzetten van nieuwe gezamenlijke onderzoeksprojecten, waarbij ook zorginstellingen betrokken zullen zijn.

3TU/ leerstoelen internationaal ondernemerschap

De drie Technische Universiteiten in Twente, Eindhoven en Delft stellen in 2007 vanuit hun samenwerking in het 3TU-programma elk een leerstoel Internationaal ondernemerschap in. Het 3TU programma, wat in 2003 is gestart, moet leiden tot meer onderlinge afstemming en samenwerking. Het ministerie van Economische Zaken stelt jaarlijks 150.000 euro beschikbaar voor de instelling van de leerstoelen. De leeropdracht van de leerstoelen is het ontwikkelen van een onderwijsprogramma waarbij studenten aan elk van de universiteiten een minor in internationaal ondernemerschap kunnen volgen.⁹ Dit sluit aan op de belangen van deze universiteiten op het gebied van het (internationaal) valoriseren van kennis. Naast het Ministerie dragen ook de Stichting Technische Wetenschappen en de universiteiten een deel van de bekostiging van deze leerstoelen.

⁷ Gennip, C.E.G. van, staatssecretaris van Economische Zaken, speech t.g.v. Roadshow Leren Ondernemen, Amsterdam, 4 oktober 2006

⁸ <http://www.hstresearch.nl>, website Health Science & Technology

⁹ <http://www.utwente.nl>, website Universiteit Twente

1.4 Voorgeschiedenis van de TRBA

Verskillende ontwikkelingen en activiteiten hebben geleid tot het initiëren van het concept TRBA. Deze ontwikkelingen en activiteiten, vonden en vinden plaats rondom het bredere kader van 'Innovation, Incubation & Entrepreneurship', waarin Science Alliance al vele jaren verscheidene activiteiten ontplooit. Hieronder vindt u een beknopt overzicht van de meest relevante ontwikkelingen.

- In 2003 werd in Zuid-Holland het internationale Technopolicy Network opgericht, dat gestationeerd is in Delft. Het project wordt gezamenlijk gevoerd door Science Alliance en de Kennisalliantie Z-H. Het netwerk bevordert de uitwisseling van kennis en ervaring op gebied van *science-based regional development* en geeft daarbij een aanzet voor internationale samenwerking tussen regio's.
- Jaarlijks organiseert Science Alliance de internationale conferentie *Best practices in Science Based Incubators* en tijdens de derde jaargang van deze conferentie in Oxford in 2004 werd in het kader hiervan de mogelijkheid van een zogenaamd *World Innovation Network* verkend door een panel van internationale innovatie experts. In het panel werden leidende incubator organisaties uit de Verenigde Staten, Europa en het Verenigd Koninkrijk vertegenwoordigd.¹⁰ Het panel concludeerde dat ideeën ter stimulatie van internationale samenwerking op het gebied van innovatie een constructievere aanpak verdienen. Het concept van een *World Innovation Network* dat hieruit voortkwam heeft Science Alliance vervolgens verkend in samenwerking met Henry Etzkowitz, bekend van het 'Triple Helix' model voor relaties tussen universiteiten, industrie en overheid (zie kader).

Triple Helix Model – Henry Etzkowitz

"The "triple helix" is a spiral model of innovation that captures multiple reciprocal relationships at different points in the process of knowledge capitalization. The first dimension of the triple helix model is internal transformation in each of the helices, such as the development of lateral ties among companies through strategic alliances or an assumption of an economic development mission by universities.

The second is the influence of one helix upon another, for example, the role of the federal government in instituting an indirect industrial policy in the Bayh-Dole Act of 1980. When the rules of the game for the disposition of intellectual property produced from government sponsored research were changed; technology transfer activities spread to a much broader range of universities, resulting in the emergence of an academic technology transfer profession. The third dimension is the creation of a new overlay of trilateral networks and organizations from the interaction among the three helices, formed for the purpose of coming up with new ideas and formats for high-tech development." (Etzkowitz, H, The Triple Helix of University- Industry – Government. Implications for Policy and Evaluation, Science Policy Institute, Working Paper 2002-11)

- Tijdens een bezoek aan de internationale incubator van de voorzitter van het Technopolicy Network, de heer Roger Stough, in the Greater Washington Region (Fairfax, Northern Virginia), kwam naar voren dat het aangaan van interregionale samenwerkingsverbanden met behulp van incubators daar reeds vorm had gekregen. Ook bleek tijdens dit bezoek dat in 2007 de 400-jarige aanwezigheid van Europeanen in de 'Greater Washington Region' gevierd zal worden.
- Van 6 tot 8 juni 2007 organiseert het Technopolicy Network haar jaarcongres in Washington. Tijdens het jaarcongres zal de internationalisatie van regionale innovatie centraal staan. Dit congres en de bovengenoemde ontwikkelingen in de Greater Washington Region plus de viering van de 400-jarige aanwezigheid van Europeanen, vormen samen een ideaal momentum om het TRBA-concept te lanceren.
- Science Alliance heeft daarnaast in samenwerking met de provincie Zuid-Holland het *Zuid-Holland Shanghai Pudong Co-Innovatie programma* ontwikkeld waarin innovatie en gezamenlijke bedrijfsontwikkeling tussen de Shanghai Pudong regio en de provincie Zuid-Holland op het gebied van Life Science, Nieuwe Materialen en ICT wordt bevorderd. Vanuit kantoren in Shanghai en Den Haag coördineert het programma de interactie en stimuleert zij innovatie. In

¹⁰ Voor een overzicht van de deelnemers zie overzicht gesprekspartners in bijlage A.

november 2006 werd overeengekomen om een onderlinge *Business Plan Contest* te ontwikkelen waardoor de samenwerking op het gebied van business development tussen Zuid-Holland en de Shanghai Pudong regio verder geconcretiseerd zal worden. Ook werd het programma uitgebreid met enkele nieuwe partijen, zoals Hogeschool InHolland en TNO. De ervaringen uit dit interregionale samenwerkingsprogramma zullen worden meegenomen in het concretiseren van de TRBA.

- *Exploring Best Practices in Incubation in Europe and Israel.*

Voor het Deense Ministerie van Innovatie is Science Alliance ten tijde van de vervaardiging van deze verkenning, bezig met het identificeren en analyseren van Europese 'Best Practices in Incubation'.

Doel is om zo het Deense incubatie systeem nog verder te versterken. Gedurende dit proces hebben we reeds vast kunnen stellen dat er in ieder geval drie succesfactoren kunnen worden geïdentificeerd die voor alle verschillende 'best practice incubators' van toepassing zijn:

- a) een sterke 'science base' in de directe omgeving van de incubator
- b) de mogelijkheid om private investeringen aan te trekken middels een eerste actieve eigen (pre)-seed investeringsmogelijkheid
- c) een goed en actief benut internationaal netwerk

Voor de TRBA is het van belang deze succesfactoren in het oog te houden – deze drie factoren zijn onzes inziens ook nodig voor succesvolle internationalisering van ondernemerschap naar en tussen de regio's die deel zullen nemen in de TRBA.

Bovengenoemde ontwikkelingen hebben geleid tot de verdere ontwikkeling van het concept TRBA. In het concept is de belangrijkste kennis vanuit bovenstaande activiteiten neergeslagen en ook Peter Nijkamp, voorzitter van NWO en Lid van de Adviesraad van het Technopolicy Network, is betrokken geweest bij de ontwikkeling van dit concept. Daarnaast bieden het Technopolicy Network jaarcongres in juni 2007 in Washington en de 400-jarige aanwezigheid van Europeanen in de Washington regio een goed momentum om het officiële startsein voor dit concept te geven. Bestaande contacten in Azië laten bovendien nadrukkelijk de mogelijkheid open om in een later stadium het concept verder uit te breiden in de vorm van het bovengenoemde World Innovation Network.

2. Transatlantic Research & Business Accelerator

2.1 Wat is het doel van de TRBA?

De Transatlantic Research & Business Accelerator heeft als doel de internationalisering van science-based ondernemerschap te faciliteren en te versterken. Met internationalisering wordt in dit verband het creëren van een buitenlandse bedrijfsvestiging in een regio of het creëren van een samenwerkingsverband tussen een buitenlandse organisatie met een organisatie in een bepaalde regio bedoeld. Deze internationalisering vindt enerzijds plaats *tussen* Europese en Amerikaanse regio's en anderzijds *binnen* Europese of Amerikaanse regio's. Subdoelen van het programma zijn:

- internationale bedrijfsvestigingen, onderzoeks-samenwerkingen en technologie-ontwikkelingen;
- uitwisseling van onderzoekers;
- vergroting van wederzijdse toegang tot markten;
- versterking van Science Based Regional Development.

De doelgroepen van het programma zijn kansrijke high-tech bedrijven uit het Midden en Klein Bedrijf, kennisinstellingen en overheidsorganisaties die regionale economieën faciliteren.

2.2 Welke diensten biedt de TRBA?

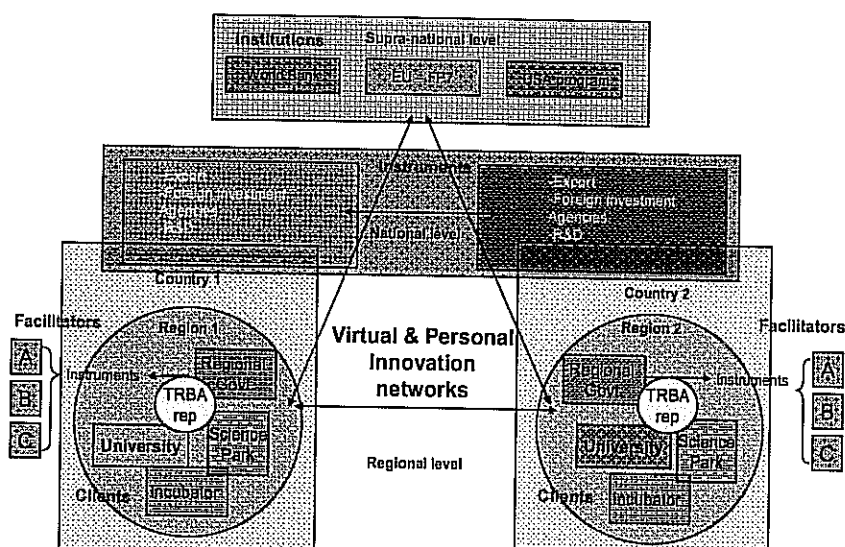
De diensten van de TRBA behelzen enerzijds het zogenaamde '*Gazelle Support*' wat zich richt op internationaliserende bedrijven, en anderzijds richten zij zich op zogenaamde '*Internationalisation Support*' wat zich richt op de internationaliserende regio die in de TRBA participeert. Hiermee worden zowel de belangen van bedrijven als die van regio's gecombineerd. Hieronder volgt een overzicht van de gebieden waarop de TRBA diensten kan leveren.

Diensten TRBA	
Gazelle Support voor internationaliserende bedrijven	Internationalisation Support voor deelnemende regio's
- verkennen en hulp bij aanschrijven van R&D subsidiemogelijkheden - verkennen van private investeringsmogelijkheden - partnering in de vorm van matchmakingsactiviteiten - office space bij incubators - selectie van regio's voor samenwerking - 'inburgering' in nieuwe culturen - openstellen van netwerken	- nieuwe bedrijven werven & faciliteren - investeringsvoorstellen genereren voor investeerders uit de regio - kennismakingsprogramma's voor kennisinstellingen, bedrijven en partner-regio's - partnering voor deelnemende internationale organisatie met regionale organisaties - het faciliteren van alliantievorming voor subsidieaanvragen

Tabel 2. Diensten TRBA

Zoals te zien is in de figuur op de volgende pagina, worden de twee soorten diensten op drie niveaus toegespitst (zie figuur 1 pagina 11). De TRBA combineert de belangen van diverse partners op het gebied van regionale innovaties in activiteiten op regionaal, nationaal en supranationaal niveau.

De werking van TRBA



Figuur 1. Werking TRBA

Regionaal niveau:

- Identificeren van de meest geschikte regio voor internationale samenwerkingsverbanden
- Contacteren van lokale experts op het gebied van regionale innovatie en entrepreneurship voor het ontwikkelen van nieuwe mogelijkheden en het toegankelijk maken van lokale en regionale netwerken
- Inventariseren van onderzoeksinstituten, science parks en incubator faciliteiten in de regio
- Analyseren van instrumenten van regionale overheden ter bevordering van ondernemerschap en innovatie.
- Het betrekken van private investeerders bij de werving van buitenlandse high-tech bedrijven

Nationaal niveau:

- In kaart brengen van mogelijkheden van nationale overheden om internationale exportactiviteiten, wetenschap & techniek ontwikkeling, onderzoeksprogramma's en het aantrekken van buitenlandse investeringen te stimuleren
- Assisteren in het vinden en aanvragen van subsidies, fondsen en andere financieringsmogelijkheden

Supranationaal niveau:

- Leveren van expertise op het gebied van supranationale instituties van de Europese Unie, het 7^{de} Framework Programme van de EU, de federale overheid van de VS, Wereldbank, etc.
- Kennis van de instrumenten en mogelijkheden van deze instellingen om regionale innovatie te ondersteunen

2.3 Wat zijn de aandachtspunten voor de TRBA?

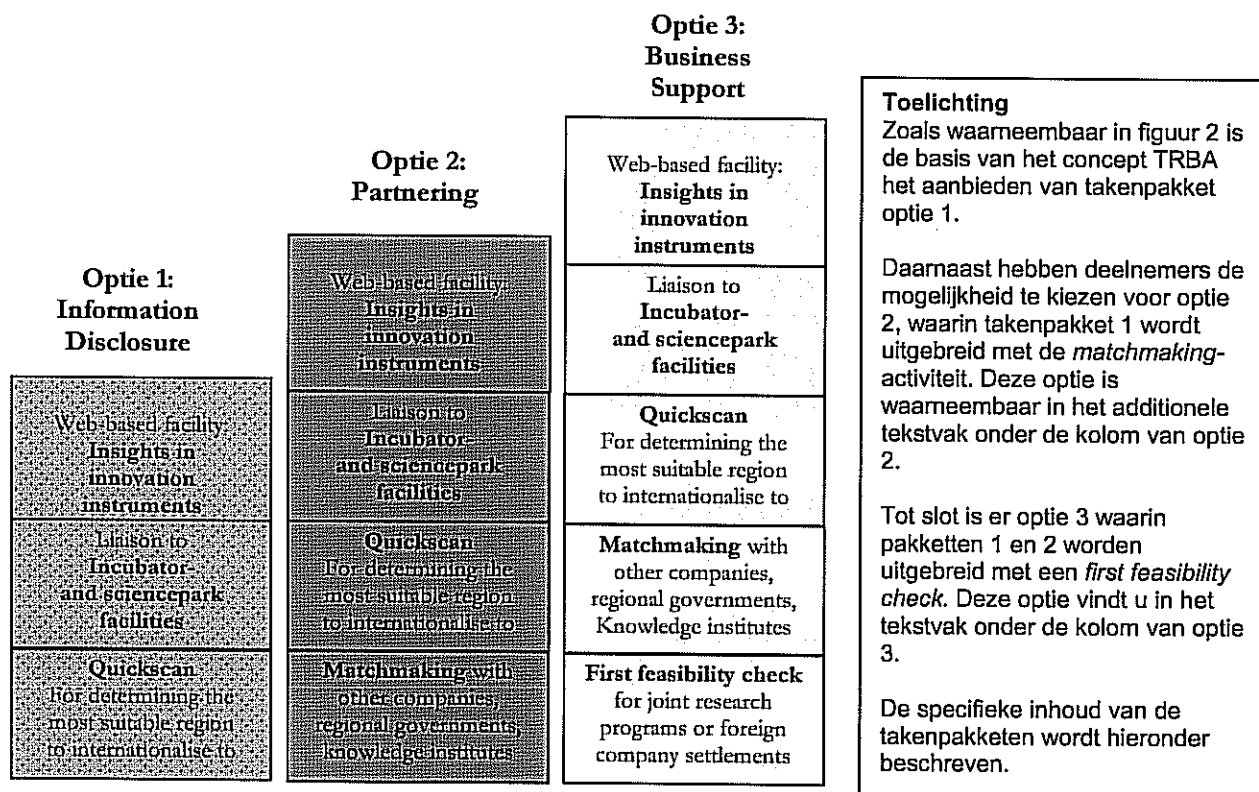
Tijdens het jaarcongres van het Technopolicy Network in Cambridge in september 2006 werd de mogelijkheid tot oprichting van een TRBA met potentiële stakeholders besproken. Er bestaat vanuit het Netwerk een brede interesse in het concept. Uit het congres kwamen enkele aandachtspunten naar voren.

- De TRBA zal functioneren als 'toegangspoort' tot de markt voor kleine bedrijven en kennisinstellingen zonder voldoende middelen.

- Het verdient de voorkeur het initiatief op een kleinschalige en regionale wijze op te starten zodat belangen en wensen van deelnemende regio's optimaal ontwikkeld kunnen worden.
- De TRBA is dienstbaar aan de wensen en mogelijkheden van opstartende bedrijven en zal haar werkzaamheden dan ook vanuit dat oogpunt moeten verrichten.
- Supranationale betrokkenheid dient vermeden te worden. Het is onwaarschijnlijk dat supranationale organen van EU en VS op korte termijn financieel betrokken kunnen worden maar dat is ook niet noodzakelijk.
- Zowel de ondersteuning in het gebruik van subsidie-instrumenten als de toegang tot private investeringen zal een uitgangspunt van de TRBA zijn.

Naar aanleiding van bovengenoemde aandachtspunten en de verdere interviews, gesprekken en feedback is het concept verder ontwikkeld. Hierbij is besloten dat de TRBA zonder supranationale financiering opgestart zal worden. Eerdere ervaringen in internationale netwerkvorming, zoals bijvoorbeeld bij de oprichting van de *Association of European Science and Technology Transfer Professionals* (ASTP) en PROTON, hebben uitgewezen dat een private opzet in veel gevallen duurzamer en effectiever blijkt te zijn dan een supranationaal gefinancierde opzet. De verdere ontwikkeling van het concept heeft hiernaast geleid tot verschillende opties in takenpakketten. Deze zullen in de volgende paragraaf worden beschreven.

2.4 Welke opties in takenpakketten biedt de TRBA?



Figuur 2. Opties takenpakketten TRBA

Optie 1

Optie 1 is het basis takenpakket van de TRBA. Deze optie biedt de volgende faciliteiten:

- toegang tot informatie van innovatie-instrumenten op de website van het programma
- toegang tot incubator en science-park faciliteiten
- een *quickscan* van de mogelijke regio's die in aanmerking komen voor internationale innovatie-projecten. Een quickscan houdt in dat informatie die behulpzaam kan zijn bij de internationale uitbreiding van een bedrijf door regio's wordt verschaft. Via de TRBA wordt deze informatie aan

bedrijven doorgespeeld, zonder dat daarbij een inhoudelijke keuze wordt gemaakt. De informatie wordt aangepast aan de wensen van het bedrijf, waardoor de onafhankelijkheid van het TRBA programma gewaarborgd wordt.

Naast de bovengenoemde activiteiten behoren de volgende taken tot de standaard taken van de TRBA (dus niet alleen in optie 1, maar ook in optie 2 en 3:

- De marketing van de TRBA zelf.
- De marketing van de deelnemende regio's in de TRBA; Science Alliance en het Technopolicy Network zijn door de combinatie van hun internationale activiteiten (zoals bijvoorbeeld het jaarlijkse international incubator congres van Science Alliance en het jaarcongres van het Technopolicy Network) goed in staat de marketing van de TRBA en haar deelnemende regio's effectief te organiseren.
- Opleiding & Ondersteuning van de regionale contactpersonen van het programma. Door bijvoorbeeld de regionale contactpersonen kosteloos te inviteren voor het jaarcongres van het Technopolicy Network in 2007 kan, in samenhang hiermee, een speciale opleidingsmiddag voor deze personen georganiseerd worden.

Optie 2

Optie 2 biedt de deelnemer een uitbreiding van het takenpakket van optie 1 met een *matchmaking* programma. Op verzoek van deelnemende ondernemers zal op zoek worden gegaan naar de meest geschikte partners voor internationale samenwerking. Dit gebeurt aan de hand van informatie die wordt aangeleverd door de regionale contactpersonen van de TRBA. Het secretariaat van de TRBA ziet hierbij af van het maken van een inhoudelijke keuze.

Optie 3

De meest uitgebreide optie voor dienstverlening biedt naast de activiteiten van optie 1 en 2 ook de mogelijkheid via een *first feasibility check* subsidie-verzoeken voor gevonden gemeenschappelijke onderzoeks- en bedrijfsprogramma's te ondersteunen en uit te voeren. Dit betekent dat de TRBA, op verzoek van een deelnemer, aan deelnemende regio's zal vragen een overzicht te leveren van mogelijke innovatie-instrumenten die de deelnemer behulpzaam kunnen zijn in het internationaliseren van zijn innovatie.

2.5 Wat is de organisatorische vormgeving van de TRBA?

Tijdens overleg met Roger Stough, de voorzitter van het Technopolicy Network, heeft hij aangegeven dat hij het Technopolicy Network ziet als een passend instrument om de TRBA vanuit één locatie te coördineren, ook gezien het feit dat zowel regio's uit de USA als uit de EU lid zijn van het netwerk. Een enkel secretariaat geniet de voorkeur boven bijvoorbeeld twee secretariaten waarvan één in de Verenigde Staten en één in Europa. De inschatting van Science Alliance is dat de coördinatie van het programma hiermee onnodig verdeeld zou worden en dat zou de werking ervan niet bevorderen. Daarnaast lijkt het wenselijk om de communicatie en de levering van diensten aan participerende bedrijven via een zo direct mogelijke lijn te laten verlopen. Om de regio's en bedrijven optimaal van dienst te kunnen zijn, gaat de voorkeur dus uit naar één secretariaat. Logischerwijs zou de organisatie van dit secretariaat in de handen van het Technopolicy Network komen te liggen. Over de precieze locatie van dit secretariaat zal later besloten worden.

Pilot

Het TRBA-programma zal bij voorkeur officieel van start gaan tijdens het jaarcongres van het Technopolicy Network van 6 tot 8 juni 2007 in Washington met een pilotfase van twee jaar. De kosten voor deze pilotfase zullen tussen de 150.000 euro en 300.000 euro bedragen. De uiteindelijke kosten zijn afhankelijk van het service level die de deelnemende regio's kiezen. De specificatie van de kosten vindt u in tabel 3 op pagina 14. In deze fase zullen in eerste instantie vijf regio's uit Europa en vijf regio's uit de Verenigde Staten worden geselecteerd om deel te nemen. Na de pilotfase zal er bij een positief resultaat ruimte worden gecreëerd om meer regio's te laten deelnemen aan het programma.

2.6 Hoe wordt de TRBA financieel georganiseerd?

Kosten optie 1.

Voor de realisatie van het basispakket van de TRBA is een bedrag van 150.000 euro nodig. In onderstaande tabel zijn de specificaties van deze kosten gegeven. In een later stadium zullen de financiën van de TRBA in een bedrijfsplan worden vastgelegd.

Kosten optie 2.

Het matchmakingprogramma zal per bedrijf **drie** dagen van het TRBA secretariaat in beslag nemen. Bij een aantal verzoeken van drie per regio zal de TRBA een totaal van **30 verzoeken per jaar** behandelen. Hiermee komen de verwachte kosten voor het tweede niveau van de TRBA op **negentig dagen**. De totale kosten voor de levering van deze diensten door de TRBA zijn begroot op 75.000 euro. Derhalve zal uitgegaan worden van een gemiddeld dagtarief van ongeveer 800 euro.

Kosten optie 3.

De kosten voor de levering van een *first feasibility check* met betrekking tot het benutten van subsidie-instrumenten zullen eveneens 75.000 euro bedragen. Dit bedrag komt op dezelfde manier tot stand als bij het leveren van matchmaking-activiteiten: per verzoek uit de regio's zullen **drie** dagen worden ingeruimd, wat bij een aantal regionale verzoeken van **dertig** een totaal aantal dagen oplevert van **negentig** voor het uitvoeren van deze dienst door de TRBA.

Onderstaand vindt u een overzicht van de benodigde voorzieningen van de TRBA bij elk van de drie takenpakketten en het bijbehorende kostenplaatje.

Opties takenpakketten	Benodigde voorzieningen	Totale kosten (per jaar in k€)
Optie 1	1 skilled program coordinator Web-based dbase for innovation instruments Office space & small office costs	150
Optie 2	1 skilled program coordinator <i>Part-time program assistant</i> Web-based dbase for innovation instruments (including matchmaking activities) Office space & small office costs	225
Optie 3	1 skilled program coordinator <i>1 experienced subsidy expert</i> Part-time program assistant Extended web-based dbase for innovation instruments, regional information and data on knowledge institutes, regional governments and other companies (including first feasibility check) Office space & small office costs	300

Tabel 3. Operationele kosten TRBA

Kosten regio's

De kosten voor het TRBA programma worden gedragen door de regio's. Dit betekent dat in geval van een keuze voor het eerste niveau, bij een aantal deelnemende regio's van tien, de kosten 15.000 euro per regio bedragen. Bij een keuze voor het tweede niveau zal dit oplopen naar 22.500 euro, bij niveau drie 30.000.

Deliverables

De ambitie van het TRBA programma is om jaarlijks minimaal drie succesvolle interacties (high-tech SME's of onderzoeksinstituten) op te zetten in elke regio in de Europese Unie en de Verenigde Staten. Uitgaande van een vijftal participerende regio's in zowel EU als VS, en een success-rate van 50 procent, zou dit resulteren in een jaarlijkse groep aanvragers van 60 organisaties. Vijftien daarvan zouden daarbij uiteindelijk succesvolle interactie met de regio's in de EU tot stand brengen, vijftien met regio's in de VS.

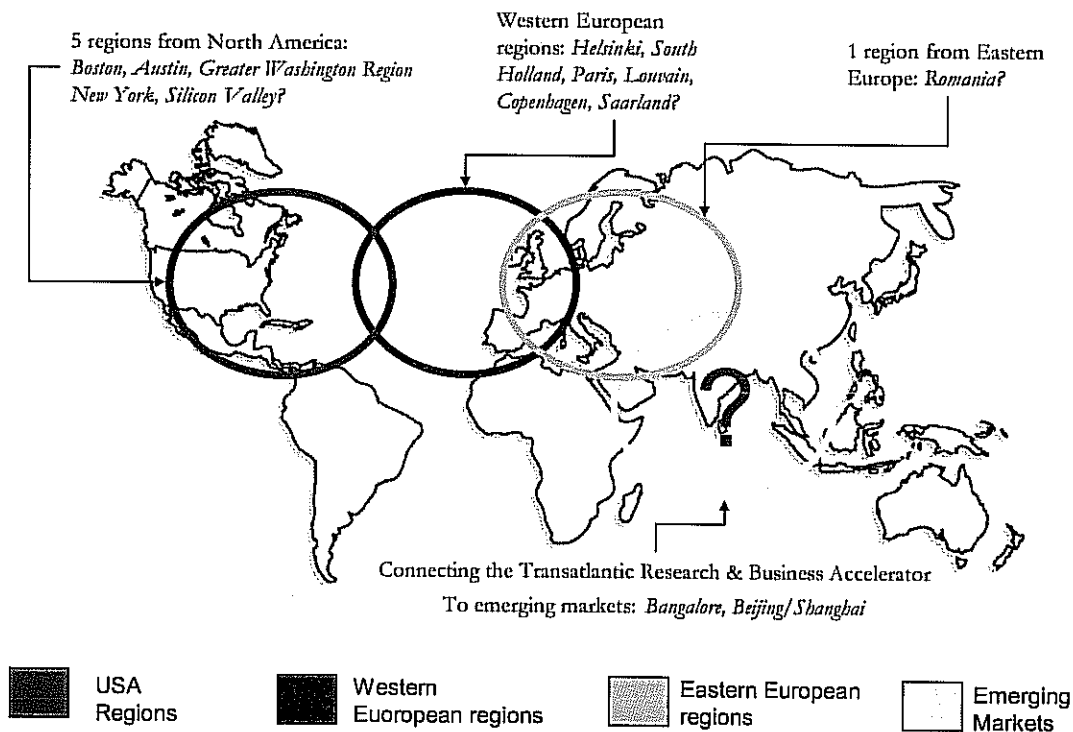
2.7 Wat zijn de uitgangspunten bij het betrekken van regio's?

Voor de pilotfase van twee jaar zullen tien regio's geselecteerd worden, waarvan vijf in de Verenigde Staten en vijf in Europa. Elke betrokken regio levert één contactpersoon die het secretariaat ondersteunt in het leveren van de diensten van de TRBA. Deze contactpersoon beschikt over de economische en culturele expertise die startende bedrijven nodig hebben om een succesvolle internationalisering te realiseren. De regio's zouden gedeeltelijk ingebed zijn in het Technopolicy Network. Daarnaast zijn er enkele regio's die hebben aangegeven interesse te hebben in deelname aan de TRBA. Dit zijn Washington, Silicon Valley, Boston, Saarland, Roemenië en Kopenhagen.

Tijdens de pilotfase zal een combinatie gezocht worden van regio's die succesvol zijn in het stimuleren van *science-based regional development* en regio's die op dit moment in ontwikkeling zijn. De reeds succesvolle regio's hebben voor start-ups vanuit andere regio's een aanzuigende werking en bieden bovendien een stimulerende omgeving hiervoor. Om ontwikkelende regio's met een interessant potentieel ook een kans te geven zal uit deze regio's een selectie worden gemaakt om deel te nemen aan de TRBA. Dit levert een interessant aanbod voor startende bedrijven in alle regio's. Tot slot zouden in de toekomst ook Aziatische regio's potentiële kandidaten kunnen zijn om deel te nemen aan de TRBA.

Eén en ander zou dan leiden tot een netwerk met een bereik zoals zichtbaar in onderstaande figuur.

Transatlantic Research & Business Accelerator



Figuur 3. Potentieel bereik TRBA

3. Keuzes TRBA: welke inhoudelijke afwegingen worden gemaakt?

3.1 Focus voor deelnemende bedrijven

Bij het opstarten van het concept kan de vraag worden gesteld of het instrument een disciplinaire focus moet krijgen: bijvoorbeeld ICT, Biotechnologie of Nanotechnologie. Door het instrument inhoudelijk op één van deze disciplines te richten zou een sterke complementariteit tussen bedrijven en onderzoeksinstellingen van de verschillende regio's moeten worden gedemonstreerd en georganiseerd. Tegelijkertijd betekent dit een uitsluiting van bedrijven en instellingen die buiten de gestelde inhoudelijke kaders vallen.

Tijdens de studie is nagegaan of een dergelijke focus daadwerkelijk meerwaarde zal creëren. Een belangrijke overweging hierbij is dat de bovengenoemde termen containerbegrippen zijn: ook binnen een discipline zijn veel verschillende subthema's te onderscheiden. Denk bij ICT bijvoorbeeld aan de verschillen tussen ontwikkeling van technologie en het ontwikkelen van nieuwe software applicaties. Bovendien vinden veel kansrijke innovaties juist plaats op de grensvlakken van bovengenoemde disciplines.

Een andere overweging is dat het instrument gericht is op de bedrijven. Het gaat immers om het versterken van de internationale groeipotentie van science based bedrijven. Het herkennen van en inspringen op kansen in de markt is een proces dat behoort tot het domein van de bedrijven.

Gezien deze overwegingen verdient het de voorkeur om het instrument een procesfocus te geven. Dit verwijst dus naar bovengenoemde diensten die voor diverse disciplines immers relevant zijn. Een beperking tot specifieke disciplines zou voor een pilotfase onnodig beperkend zijn. Bovendien heeft Delft, door het HST programma de mogelijkheid om ook de life sciences mee te nemen in haar portfolio.

Voor de selectie van deelnemende bedrijven en instellingen moeten procesmatige criteria worden ontwikkeld. Hierbij kan worden gedacht aan vereisten zoals: een minimale omvang, de bereidheid en mogelijkheid om zelf gedeeltelijk te investeren en een indicatie van het marktpotentieel in de andere regio.

3.2 Transatlantisch/ mondiaal

In het voortraject is een verkenning gedaan naar de mogelijkheden omtrent een wereldwijde opzet voor samenwerking tussen complementaire regio's. Dit plan, samen met Henry Etzkowitz uitgewerkt tot een World Innovation Network, ging uit van een selectie van regio's in Europa, Noord- en Zuid-Amerika en Azië. In het huidige plan ligt de focus op samenwerking tussen regio's in Europa en Noord-Amerika. In de studie zijn we nagegaan of het wenselijk en mogelijk is om de TRBA faciliteit uit te breiden met regio's in Azië.

Aan de regio's wordt gevraagd om hun ondersteunende instrumenten ter beschikking te stellen aan de binnenkomende bedrijven. Dit houdt in dat in elke regio een georganiseerd innovatiesysteem aanwezig moet zijn. De regio's die in de pilot fase kunnen deelnemen, zullen mede aan de hand van dit criterium worden geselecteerd.

Voor Europese bedrijven is Noord-Amerika nog steeds de grootste groeimarkt en omgekeerd sluiten Amerikaanse bedrijven graag aan bij de sterke kennisinfrastructuur van Europa. Er is daarnaast echter ook een sterke beweging richting Azië. Met name India, China en Taiwan vormen belangrijke vestigingsplaatsen voor Science based ondernemingen. In een later stadium zal daarom zeker moeten worden onderzocht of het opportuun is om kansrijke regio's in deze landen bij het TRBA te betrekken. Vooralsnog wordt echter gekozen voor een focus op Europa en Noord-Amerika omdat dit voor de pilot fase, zeker wanneer Oost Europa wordt meegenomen, voldoende complementariteit garandeert.

3.3 Financiering van de bedrijfsvestigingen

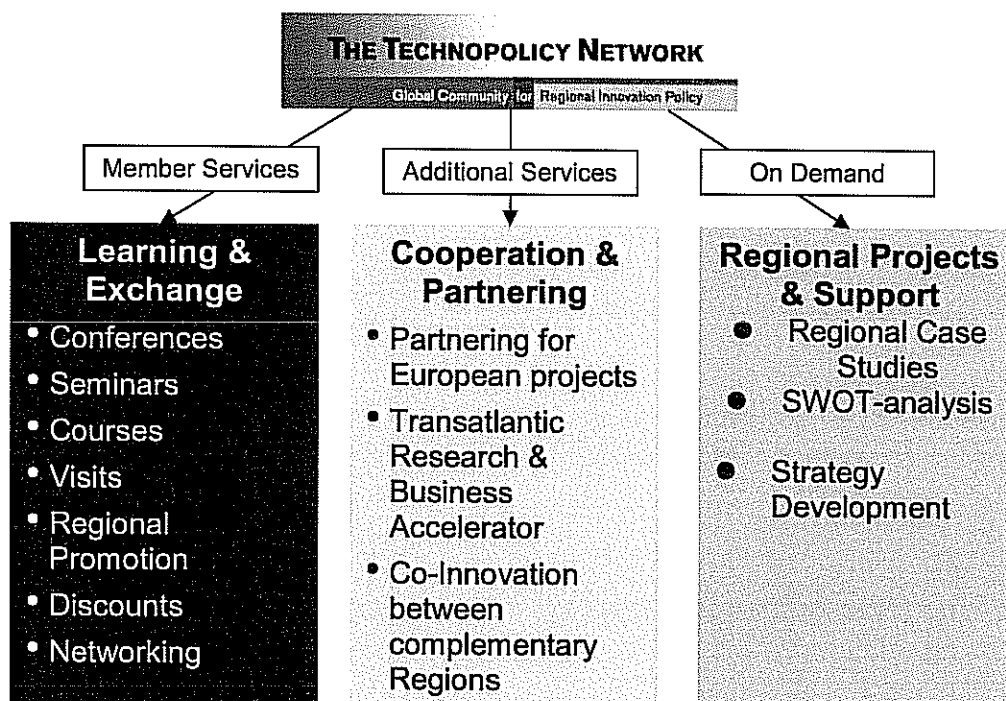
De TRBA wordt een bijzonder aantrekkelijk instrument voor bedrijven wanneer ze, via het programma, aanspraak kunnen maken op lokale en nationale subsidies voor R&D. Via lokale contactpersonen in deelnemende regio's en door gebruik te maken van de regionale organisaties die belast zijn met het ter beschikking stellen van subsidie-instrumenten kan deze mogelijkheid door het uitvoeren van een *first feasibility check* gestalte krijgen. De ervaring leert dat bedrijven bij het vinden van de juiste subsidie-instrumenten op een aantal problemen kunnen stuiten. Europese subsidies zijn moeilijk toegankelijk voor Amerikaanse bedrijven en vice versa. Daarom zal de nadruk bij het ondersteunen van de bedrijven liggen op het zoeken naar private investeringen. Indien mogelijk worden publieke instrumenten ook aangeboden. Concreet houdt dit in dat:

- Regio's het netwerk van private investeerders in kaart brengen en dit overzicht open stellen voor de inkomende bedrijven
- Het secretariaat contacten legt met overkoepelende netwerken van investeerders
- Regio's op zoek gaan naar specifieke regelingen (regionaal en nationaal) voor inkomende bedrijven en deze regelingen in kaart brengen.

3.4 Centraal/ regionaal secretariaat

In de organisatie vervult het secretariaat een belangrijke rol. Vanuit het secretariaat worden de diensten gecoördineerd en aangeboden. In deze studie is nagegaan of er aan beide kanten van de oceaan een secretariaat zou moeten worden opgezet.

Zoals in paragraaf 2.6 al beschreven werd, is vanuit deze studie een voorkeur ontstaan voor een centraal secretariaat. Hierdoor blijven de lijnen kort (directere communicatie) en de kosten lager. Er is nog geen definitieve keuze gemaakt met betrekking tot de vestigingsplaats van het secretariaat. Vestiging van het secretariaat in Zuid-Holland onder beheer van het Technopolicy Network heeft echter de voorkeur. Hierbij moet dan wel gezorgd worden voor een goede inbedding van TRBA in de bestaande activiteiten en belangen van TPN en haar leden. Het nieuwe model van Technopolicy, dat u hieronder aantreft, is instrumenteel aan deze inbedding. In dit nieuwe model is het eigendom van Technopolicy Network verdeeld tussen Science Alliance en de Kennisalliantie Zuid-Holland in de verhouding 80 (SA) staat tot 20 (KA).



Figuur 4. Nieuw model Technopolicy Network

Zoals zichtbaar is in de figuur 4 zal het Technopolicy Network binnen dit model drie verschillende soorten activiteiten ontplooiën. Ten eerste wordt voor de leden van TPN een aantal mogelijkheden van kennisuitwisseling aangeboden in de vorm van internationale conferenties, seminars en cursussen.

Voor geïnteresseerden, zowel leden als geselecteerde niet-leden, zullen een aantal mogelijkheden op het gebied van co-innovatie en internationalisering worden aangeboden. Binnen deze pijler zal de TRBA worden ingebed. In eerste instantie zal de TRBA evenwel met een besloten karakter opgestart worden.

Ten slotte kunnen directe opdrachten aan TPN worden gegeven op het gebied van regionale projectontwikkeling. Dit houdt onder andere in dat, aangezien TRBA onder het Technopolicy Network zal worden beheerd, ook het lidmaatschap langs die weg zal verlopen. Het betreft een aanvullend lidmaatschap dat wordt gecombineerd met het reguliere lidmaatschap van het netwerk. Dit zal nader worden uitgewerkt.

4. Keuzes en mogelijkheden Delft

In paragraaf 1.3 is een korte schets gegeven van relevante ontwikkelingen in en om Delft die kunnen aansluiten bij de te ontwikkelen TRBA. Het gaat om YesDelft, Delft-Rotterdam 20-20, de Centers for Entrepreneurship aan de drie universiteiten en om het HST-project. In elk van deze projecten wordt expliciet aandacht besteed aan de thema's ondernemerschap en innovatie en daarom sluiten deze projecten goed aan bij het TRBA concept. Daarnaast is het 20-20 project in het bijzonder gericht op het faciliteren van snelle groei van bedrijven. Hierin zal internationale expansie een belangrijke rol moeten spelen.

Gezamenlijk geven deze projecten aan dat er in Delft een sterk netwerk is van organisaties en partijen die gericht zijn op het bevorderen van science based ondernemerschap. Hiermee wordt voldaan aan een belangrijke voorwaarde om een lokaal TRBA liaison point te kunnen openen. Daarnaast is er de mogelijkheid om het overkoepelende secretariaat in Delft te vestigen. In dit hoofdstuk worden beide opties onderzocht.

4.1 Liaison Point

Een liaison point vervult een centrale rol in het functioneren van de TRBA. Dit is het eerste aanspreekpunt voor science based ondernemers met internationale ambities. Hier worden de regionale faciliteiten in kaart gebracht en gemobiliseerd. Binnen de TU Delft zien wij verschillende valorisatie-activiteiten om het liaison point bij aan te laten sluiten. In het bijzonder de Centers of Entrepreneurship en YES!Delft.

Centers of Entrepreneurship

Deze centra zijn momenteel in oprichting. In januari zullen de universiteiten hun plannen hiervoor indienen waarna de ministeries de gelden zullen toewijzen. Het grootste voordeel van aansluiting van de TRBA bij de Centers is dat, door de samenwerking tussen Delft, Leiden en Rotterdam een bredere regio kan worden bediend. De Centers zijn echter nog niet operationeel en daardoor is een snelle start op deze wijze niet te realiseren. Op termijn is aansluiting hierbij echter bijzonder aantrekkelijk.

YES!Delft

Dit is een reeds operationele incubator en business club. De activiteiten bestaan uit het ondersteunen van jonge high-tech bedrijven die vanuit de TU Delft ontstaan. Daarnaast is YES!Delft ook een business club, een netwerk van jonge science based ondernemers die hier hun ervaringen kunnen uitwisselen en zo hun bedrijfsvoering kunnen verbeteren. Deze activiteiten sluiten goed aan bij het doel en de werking van de TRBA. Met de TRBA wordt een internationale component toegevoegd aan de bestaande dienstverlening van de incubator. De combinatie met YES!Delft heeft de volgende voordelen:

1. De complementariteit tussen de bestaande dienstverlening van YES!Delft en de aanvullende dienstverlening van de TRBA. Hierdoor wordt de TRBA direct goed ingebed in het totale aanbod van ondersteuning en kan worden aangehaakt bij de goede zichtbaarheid binnen TU Delft (beginnende ondernemers). Er lijkt slechts beperkte overlap te bestaan met de huidige dienstverlening. Door contacten met de WFIA zal deze overlap ook kunnen worden omgebouwd tot effectieve synergie.
2. De TRBA faciliteit kan direct aansluitbaar gemaakt worden met respectievelijk haar bestaande ondernemers-relaties, met investeerders, met de wetenschap en met andere ondersteunende organisaties.
3. Doordat YES!Delft wordt gedragen door TU Delft en de gemeente gezamenlijk wordt een structuur in het leven geroepen die recht doet aan de combinatie van de regionaal-economische motieven met wetenschappelijk/technologische perspectieven van de TRBA

Een keuze voor YES!Delft alleen zou eventueel niet geheel kunnen stroomlijnen met de activiteiten van de toekomstige Centres of Entrepreneurship of andere valorisatie-activiteiten waarbij met name voornemens van het 20-20 plan zeer goed aansluiten bij de doelstellingen van de TRBA.

Daarom wordt voorgesteld om het Liaison Point te beginnen in aansluiting met alle bestaande valorisatieactiviteiten van de TU Delft. Overwogen kan worden om een specifieke vorm van internationale dienstverlening voor onderzoekers en bedrijven te verbinden aan een Delfts contactpersoon voor de TRBA. Later kan de deelname worden uitgebreid naar het niveau van de Centres for Entrepreneurship.

Ten slotte zal met betrekking tot de werving van buitenlandse bedrijven een vorm van afstemming moeten gaan plaatsvinden met de activiteiten van de WFIA.

4.2 Centraal Secretariaat TRBA

Welke taken heeft het secretariaat?

- Het secretariaat ontwikkelt en beheert de website van de TRBA. Op de website zal algemene informatie van deelnemende regio's te vinden zijn. Daarnaast zal er een overzicht op te vinden zijn van lokale, regionale en landelijke subsidieregelingen die te benutten zijn door deelnemende bedrijven.
- Het secretariaat produceert een brochure waarmee deelnemende regio's bedrijven kunnen werven die geïnteresseerd zijn in internationalisering. Tevens verzorgt het secretariaat de marketing voor het programma.
- Het secretariaat coördineert de levering van informatie vanuit de regio's. Wanneer een deelnemend bedrijf een verzoek tot specifieke regionale of inhoudelijke informatie indient, verricht het secretariaat ten behoeve daarvan een quickscan op basis van de informatie die regionale contactpersonen kunnen leveren. De regionale contactpersoon (één per regio) wordt door het secretariaat aangestuurd.
- Matchmaking-activiteiten en subsidieverzoeken worden door het secretariaat ontplooid in samenwerking met regionale contactpersonen en op basis van beschikbare informatie van deelnemende bedrijven en regio's.

Wat zijn de voordelen van een eventueel TRBA-secretariaat in Delft/ Zuid Holland?

Vestiging van het secretariaat vergroot de zichtbaarheid van de regio als internationaal centrum van science based ondernemerschap. Via het secretariaat worden de regionale netwerken in kaart gebracht. Door de nabijheid kunnen de kansen in de regio beter worden gesignaleerd en kan een beter dienstenpakket voor binnenkomende bedrijven tot stand komen. Dit zal er naar verwachting toe leiden dat meer deelnemende bedrijven voor vestiging in de nabijheid van het secretariaat zullen kiezen.

Het secretariaat kan gevestigd worden in Den Haag indien de Provincie Zuid Holland dit wenst te ondersteunen. Delft kan in dat geval echter ook de vestigingsplaats zijn, aangezien de Centers for Entrepreneurship vanuit Delft ook een bindende kracht vormen in de samenwerking tussen Delft, Leiden en Rotterdam. Aan de Delftse coordinatie binnen het HST programma en aan het 20-20 programma kunnen ook argumenten ontleend worden om een Zuid Hollands secretariaat te vestigen in Delft. Dit wordt verder versterkt door de internationale ambities die Delft koestert met het Sciencepark Technopolis.

Vestiging van het secretariaat heeft daarnaast voordelen voor bedrijven die in de regio zijn gevestigd. De diensten van de TRBA worden voor hen toegankelijker. Wanneer zij een vraag hebben met betrekking tot internationalisering kunnen zij immers direct naar het centrale secretariaat stappen.

Wat zijn de extra kosten voor het coördineren van het secretariaat?

Aan de regio waar het secretariaat wordt gevestigd vragen wij een extra bijdrage ter hoogte van 50.000 euro. Het secretariaat van een netwerkorganisatie hoeft niet groot te zijn. Afhankelijk van het gekozen scenario zal het secretariaat een omvang hebben van 2 tot 3 personen. De lopende kosten voor het secretariaat zijn opgenomen in de begroting in hoofdstuk 2. Daarnaast zullen er vestigingskosten zijn, welke hieronder worden gespecificeerd.

Benodigheden operationalisering secretariaat	Totale kosten (in K €)
Installeren bureau	10
Ontwikkeling website	15
Werving personeel	5
Ontwikkeling business plan	20
Totale kosten	50

Tabel 4. Vestigingskosten secretariaat

5. Conclusies

1. Hoe kan het concept TRBA worden geoperationaliseerd?

- Het concept TRBA heeft tot doel internationalisering van science-based ondernemerschap te faciliteren en te versterken door middel van regionale, nationale en supranationale dienstverlening. In de pilotfase, met een looptijd van twee jaar, zullen in eerste instantie tien regio's deelnemen, waarvan vijf uit Europa en vijf uit de Verenigde Staten.
- De TRBA biedt deelnemers een basispakket van drie diensten, te weten een interactieve website, toegang tot incubator faciliteiten en een *quickscan* van mogelijke regio's die in aanmerking komen voor internationale innovatie. Daarnaast bestaan er twee uitbreidingsmogelijkheden, te weten een matchmaking-activiteit en/ of een *first feasibility check*.
- De kosten voor deelname aan de TRBA zijn afhankelijk van de keuze die een regio maakt met betrekking tot het takenpakket waarmee de dienstverlening geoperationaliseerd wordt. Voor de drie mogelijke takenpakketten variëren de kosten van 15.000 tot 30.000 euro per regio.
- Deze studie wijst uit dat het wenselijk is de coördinatie van het programma via één secretariaat te laten verlopen. Op deze manier verlopen de diensten en communicatie van de TRBA zo direct mogelijk. Bovendien blijven de kosten lager dan bij de keuze voor een secretariaat in zowel de VS als in Europa.
- De kosten voor het operationaliseren van het secretariaat zullen 50.000 euro bedragen. Het secretariaat zal bij voorkeur in Zuid-Holland gevestigd worden. De vestiging van het centrale secretariaat biedt een regio een aantal voordelen. Hierover meer bij de beantwoording van vraag 2 van de vraagstelling.
- De TRBA zal worden ingebed in het nieuwe model van Technopolicy Network waarin het concept als één van de drie pijlers van het netwerk zal worden beheerd. Leden van TRBA zullen dan automatisch lid worden van TPN.
- In deze studie zijn enkele inhoudelijke afwegingen gemaakt. Het verdient de voorkeur de TRBA een procesfocus te geven (t.o.v. een disciplinaire focus). Voorlopig wordt het TRBA programma transatlantisch, dat wil zeggen, tussen de Verenigde Staten en Europa, georiënteerd. Regio's brengen subsidie-instrumenten en private investeringsmogelijkheden voor inkomende bedrijven in kaart.

2. In hoeverre kan een TRBA instrumenteel zijn aan Delfts hightech ondernemerschap?

Het antwoord op de subvragen van de tweede hoofdvraag kan als één geheel worden geformuleerd. De subvragen waren:

- a. *Op welke manier kan Delfts hightech ondernemerschap worden betrokken bij het initiëren van een "Transatlantic Research & Business Accelerator"?*
- b. *Zijn er mogelijkheden om in Delft een 'liaison point' te realiseren, bijvoorbeeld in combinatie met het Technopolicy Network?*
- c. *Hoe passen bestaande initiatieven als YES!Delft, Rotterdam-Delft 2020 en de te creëren Centers of Entrepreneurship in dit initiatief?*
- d. *Welke specifieke disciplines kunnen worden meegenomen in de betrokkenheid van Delft?*

Delfts hightech ondernemerschap kan op verschillende manieren betrokken worden bij het initiëren van een TRBA. In eerste instantie kan Delft opteren voor deelname aan de TRBA als een van de

deelnemende regio's. Het sterke netwerk van partijen in Delft die gericht zijn op het versterken van science-based ondernemerschap maakt Delft een geschikte regio voor de vestiging van een liaison point voor Nederland. Hiermee zou de regio het eerste aanspreekpunt vormen voor regionale science based ondernemers met internationale ambities. YES!Delft biedt op dit moment de meest geschikte faciliteiten om deze rol te vervullen. Om de reikwijdte in de toekomst te vergroten naar ook Leiden en Rotterdam, zou er op termijn gekozen kunnen worden om bij de regionale Centers of Entrepreneurship aansluiting te zoeken. Omdat de Centers of Entrepreneurship en het Rotterdam-Delft 2020 programma nog niet operationeel zijn geniet YES!Delft op korte termijn de voorkeur, hetgeen desgewenst later kan worden verplaatst naar het Centre for Entrepreneurship.

De tweede mogelijkheid voor betrokkenheid bij een TRBA is de vestiging van het centrale secretariaat van het TRBA programma in Delft. Het secretariaat vervult een centrale rol in het functioneren van een TRBA. Door de vestiging van het secretariaat kan een beter dienstenpakket voor binnenkomende bedrijven worden aangeboden. Dit zou een toename tot gevolg kunnen hebben van inkomende bedrijven die zich in de regio Delft vestigen. Daarnaast worden diensten van de TRBA beter toegankelijk voor bedrijven in de regio.

De combinatie met het Technopolicy Network levert een extra relevantie op vanuit het Delftse perspectief. Delft is immers mede-oprichter van het netwerk hetgeen nog immer herkenbaar is in de vorm van het lidmaatschap van de Wethouder Economische Zaken van Delft aan haar Adviesraad. Doordat de Kennisalliantie mede-eigenaar is van Technopolicy Network wordt deze relatie vooralsnog extra versterkt. Ook de vestiging van Technopolicy Network bij de Kennisalliantie in Delft biedt een extra herkenning, hoewel dit door ruimtegebrek van de kennisalliantie momenteel ter discussie is gesteld en verhuizing naar Den Haag aan de orde is. Dit kan evenwel tijdelijk zijn.

In de studie is nagegaan in hoeverre het wenselijk is het TRBA programma in Delft een specifieke inhoudelijke focus te geven. Concluderend kan gesteld worden dat dit voor de pilotfase van twee jaar te beperkend zou zijn. Het inspringen op kansen in de markt behoort tot het domein van de bedrijven zelf. Bovendien bevindt innovatie zich vaak op het raakvlak van meerdere vakgebieden, dus kan de vraag gesteld worden of een dergelijke focus een meerwaarde zou creëren. De inschatting van deze verkenning is dat dit vooralsnog niet zo is.

Een beperkte disciplinaire focus (bijvoorbeeld op typisch Delftse disciplines als Nieuwe Materialen, Electrotechniek of Nanotechnologie) is ook niet nodig. Delft heeft immers, middels het HST programma en de samenwerking met Rotterdam binnen het 20-20 programma en *Science Port Holland*, nadrukkelijk de combinatie gezocht en gevonden met de Life Science Disciplines.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de interdisciplinaire initiatieven binnen Delft, de grote ambities op het gebied van bedrijfswerving en de nadruk op gazellevorming het juiste momentum bieden voor een participatie van Delft in de TRBA vanuit een deelnemend of coördinerend perspectief.

BIJLAGEN

BIJLAGE A: Gesprekspartners

Regionaal

- P. Althuis, TU Delft, CICAT/DUT
- M. Bottema, senior projectmanager, Provincie Zuid-Holland
- R. Haverman, directeur Kennisalliantie Zuid-Holland
- R. Klooster, afdelingshoofd EZ Provincie Zuid-Holland
- P. Kraus, strategisch accountmanager, gemeente Delft
- C. van Laren, gemeente Delft
- J. Nijs, directeur YES!Delft
- T. Rijkkerk, directeur Regionale Zaken, Kamer van Koophandel Haaglanden
- B. Rontelap, voorzitter Kennisalliantie Zuid-Holland
- R. Vuijk, wethouder EZ, gemeente Delft
- M. Waas, decaan faculteit 3mE en directeur Innovation Lab, TU Delft
- I. Wapenaar, CEO WFIA

Nationaal

- J.S. Haakma, directeur Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA)
- P. Nijkamp, voorzitter NWO, lid Adviesraad Technopolity Network
- J.R. Smit, opdrachtmanager EUREKA Senter Novem
- M. Stutterheim, directeur Technopartner
- P. Waasdorp, directeur Ondernemen en Innovatie, Ministerie van Economische Zaken

Internationaal

- Dinah Adkins, president and CEO of National Business Incubation Association
- Lawrence P. Albertson, president LPA Associates
- Gilles Capart, CEO Proton, Louvain-La-Neuve, Belgium
- C. Erickson, CEO US Market Acces Center, San Jose CA, USA
- Henry Etzkowitz, Director Science Policy Institute, State University New York
- Robin Gaster, president North Atlantic Research Inc., Washington DC, USA
- T. Groothuizen, wetenschappelijk attachée Nederlandse Ambassade, New Delhi, India
- Peter Harman, Deputy Chief Executive of UK Business Incubation
- Rustam Lalkaka, Business and Technology Development Strategies, USA
- H.K. Mittal, head of National Science & Technology Entrepreneurship Development Board, Ministry of Science & Technology, India
- Dr. A. Sahay, Management Development Institute, Gurgaon, India
- Jeff Skinner, president ASTP and commercial Director of University College London, UK
- Dr. Roger Stough, director Mason Enterprise Center, Fairfax Virginia
- Pierre Vigier, Innovation Policy Unit, European Commission, Brussels, Belgium
- Jürgen Wüst, manager Gate2Growth Incubator Forum

BIJLAGE B: Geraadpleegde literatuur en andere bronnen

- 'Delftse economie in Beeld 2003', Delft Kennisstad Strategie, Facilitaire Dienstverlening, ICT/Onderzoek en Statistiek, Delft, maart 2003
- Etzkowitz, H., 'The Triple Helix of University- Industry – Government. Implications for Policy and Evaluation', Science Policy Institute, Working Paper 2002-11
- Gennip, C.E.G. van, staatssecretaris van Economische Zaken, speech t.g.v. Roadshow Leren Ondernemen, Amsterdam, 4 oktober 2006
- Hessels, S.J.A., Overweel, M.J., Prince, Y.M., 'Internationalisering van het Nederlandse MKB. Bestaande en gewenste inzichten.' EIM, Onderzoek voor Bedrijf & Beleid, Zoetermeer, maart 2005
- Olivier, I. (red.) 'Amerika. De oversteek waard. Praktijkverhalen over ondernemen'. MKB Nederland, Delft, januari 2006,
- Pilling, D., 'March of the mini-multinational', *Financial Times*, 3 mei 2006
- Wal, S. van der, 'Ondernemerschap in Wetenschap en Techniek', Science Alliance, Den Haag, 18 oktober 2005
- 'Wegen naar Innovatie. Instellingsplan TU Delft 2005-2008'. Technische Universiteit Delft, 2005

Websites

- <http://www.lightweight.nl>, website Advanced Lightweight Engineering
- <http://www.yesdelft.nl>, website YES!Delft
- <http://www.hstresearch.nl>, website Health Science & Technology
- <http://www.delft.nl>, website stad Delft
- <http://www.utwente.nl>, website Universiteit Twente
- <http://www.3tu.nl>, website 3TU initiatief

BIJLAGE C: Overzicht tabellen en figuren

Tabel 1. Vraagstelling verkenning TRBA	5
Tabel 2. Diensten TRBA	10
Tabel 3. Opties takenpakketten TRBA	14
Tabel 4. Vestigingskosten secretariaat	21
Figuur 1. Werking TRBA	11
Figuur 2. Opties takenpakketten TRBA	12
Figuur 3. Potentieel bereik TRBA	15
Figuur 4. Nieuw model TPN	17

BIJLAGE D: March of the mini-multinational

By David Pilling

Financial Times woensdag mei 3 2006 14:00

Ask Christopher Savoie where his small, unlisted company is based and he will fumble for an answer.

GNI, a biotechnology start-up, has fewer than 100 staff. But it has a presence in Tokyo and Fukuoka, Japan; in Shanghai, China; in Cambridge and London in the UK; and in San Jose in the US state of California. One of its scientific founders recently moved from the UK to Auckland, New Zealand, to set up a laboratory. From there he will collaborate with his virtual company much as he did before.

GNI is finding that diverse trends, from the improving quality of video-conferencing to the emergence of China as an acceptable location for clinical trials, mean it no longer takes much scale to be a multinational. Founded in 2001 by Mr Savoie, a US entrepreneur whose adoption of Japanese citizenship is itself a symbol of international flux, GNI is more of a cross-border grab-bag than a garage start-up.

"We take the best of what is available in each country and put them together," says Mr Savoie, whose company has exploited national differences in regulation, cost and expertise to cobble together a mini-multinational.

GNI has three main national identities. A Japanese-Chinese partnership, it conducts much of its basic research in the UK, where the regulatory environment and relatively liberal attitudes to scientific use of human tissue make for a good place to perform genetic analysis.

Scientists working in collaboration with GNI obtain umbilical cords from the Rosie Maternity Hospital in Cambridge. This provides them with genetic tissue virtually unaffected by the environment, allowing them to analyse the interaction between the genes, whose identities were revealed by the human genome project.

Obtaining such material in Japan, where GNI's headquarters are registered, would be difficult, since Japanese parents traditionally keep their child's umbilical cord. Custom as well as regulation thus make the UK a better location for basic research on genetic material.

But if Japan lacks access to experimental tissue, it has two other resources not so readily available in the UK: supercomputers and cash.

Much of the data generated in Britain are analysed in Japan using algorithms developed on powerful Japanese computers. GNI has also been able to raise about \$30m in Japan since 2001. The country has the world's largest pool of savings, but not until recently, when regulations on start-ups were relaxed, has much found its way into biotechnology.

Mr Savoie, who studied medicine at Kyushu University and is fluent in Japanese, saw the chance to raise money when rules barring academics from company boards were relaxed.

Quickly changing the identity and headquarters of GNI from the US to Japan, he has raised enough cash from Japanese investors to keep the company going until 2008, says Kan-ichiro "Ken" Suzuki, GNI's chief financial officer. That is well beyond a planned initial public offering later this year.

China is the third node in GNI's network. Here the resource is patients. Many big pharmaceutical companies run clinical trials in China, and patient data from there is starting to be accepted by US and other western regulators. But GNI thinks it will be the first non-Chinese company to seek Chinese regulatory approval for a drug before applying to regulators in Japan and the west.

The pharmaceutical industry concentrates on developing medicines to treat illnesses prevalent in the west. Once a drug is launched in the US and Europe, companies seek approval in Japan and elsewhere in Asia. Glaxo-SmithKline, the Anglo-US giant, started selling Imigran, a blockbuster migraine medicine, in Japan nine years after its UK launch.

GNI hopes to turn that model on its head. It is targeting diseases more common in Asia, where, for example, stomach cancer and hepatitis are prevalent.

"Asia has been getting the short end of the stick," says Mr Savoie, referring to common diseases that have been largely ignored by western pharmaceutical companies. "As a small company we had to choose a niche, and we thought that half of humanity was an acceptable place to start."

For clinical trials, China is a good alternative to Japan, where testing medicines is difficult and expensive. Mr Savoie says trials of a similar quality can be conducted more quickly in China for one-tenth of the cost. It will not be possible to rely entirely on Chinese data to seek regulatory approval elsewhere, Mr Savoie concedes. But it will be easier to justify spending several hundred million dollars on a Japanese or US trial if the medicine has proved effective on Chinese patients.

The Chinese part of GNI's puzzle is completed by Shanghai Genomics, a start-up established by two US-educated Chinese entrepreneurs. GNI merged with Shanghai Genomics last May. Both researcher-founders were lured to Shanghai by the prospect of money from state-backed venture capital companies set up to promote home-grown science. Ying Luo, president and chief executive of Shanghai Genomics, says collaboration with GNI brings his company better science, more money and an international perspective.

He shrugs off any suggestion that tensions between China and Japan, which erupted into riots in Chinese cities last year, could damage the prospects of a Japanese-Chinese venture in the sensitive area of drug testing. "We are an international company with people from all over the world," he says. "We are a very good example of how people from different countries can sit down together and solve a common problem."

The merged company is testing two drugs developed by Shanghai Genomics from compounds whose patents had expired. The most advanced is for lung damage that is a side-effect of radiation therapy. It hopes soon to begin trials of compounds produced for the Asian market through GNI's proprietary science. Some of those potential medicines are now being tested on animals.

Mr Savoie compares the company he has stitched together to the networks of genes that GNI studies. Just as his company seeks to maximise the advantages of particular geographical locations, individual genes combine to produce useful functions within a given cell. Like gene networks, the interactions of a virtual company can be complex. Mr Savoie has moved his family from Tokyo to Fukuoka to take advantage of its convenient airport and short flying time to Shanghai.

GNI executives have become ardent videoconferencers. Carol Cherkis, vice-president of business development and formerly of Dow, says meetings are arranged for mornings in some places and evenings in others. But with a company spanning all time zones – she works in San Jose, from where she seeks tie-ups with US-based drug companies – someone has to get up in the middle of the night. "It's a virtual company," she says, then corrects herself: "It's a real company. It's just that we're not all in one place."

Mr Savoie says the complexity is simple. "We have a Chinese cost structure, Japanese supercomputers and, in Cambridge, access to ethical materials [umbilical cords] and top clinical scientists," he says. "This is a network we can use to take high-level science and turn it into molecules [potential medicine] to compete with the big boys."

The big boys will not be shaking in their boots. But they might be interested to know that a tiny, unlisted company can now be almost as international as they are.

DO'S AND DON'TS FOR THE CROSS-BORDER ENTREPRENEUR

| Do: avoid the impression of being a pick 'n' mix company whose multinational structure is dictated by the hunt for low costs and slack regulation. There must be a strong rationale for a small company to be scattered around the globe, and investors will ask you what that rationale is.

| Do: create standard procedures for hiring. If recruiting becomes too local, the company will lose direction.

| Do: build in safety checks and due diligence. A small company that can make decisions with a two-line e-mail sent overnight can be nimble. It can also be rash.

| Do: recruit a powerful financial officer. The potential for budgetary incontinence increases with distance.

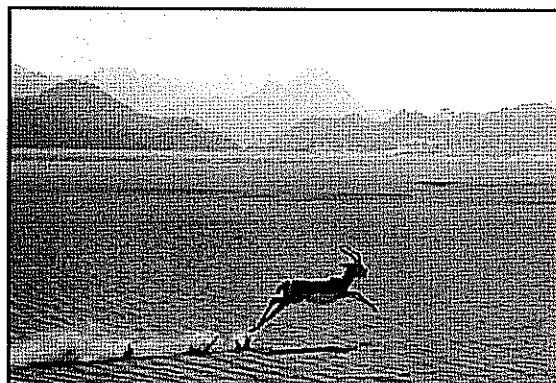
| Do: hire professional interpreters and translators. Everyone may speak English but they may not always understand each other.

| Don't: scrimp on the travel budget. Core employees need to get to know each other.

| Don't: rely on e-mail, since misunderstandings can develop. Pick up the phone or use video-conferencing.

| Don't: fix virtual board meetings always at the same time of day. What suits the employee in London and the employee in Japan might not suit the poor sucker on the west coast of the US.

Transatlantic Research & Business Accelerator



An overview of the Costs & Deliverables
of the Transatlantic Research & Business Accelerator
for the participating regions

March 2007

An activity of:

THE TECHNOLOGY NETWORK

Global Community for Regional Innovation Policy

COSTS AND DELIVERABLES OF THE TRANSATLANTIC RESEARCH & BUSINESS ACCELERATOR FOR THE PARTICIPATING REGIONS

A. GENERAL INFORMATION

Aim:

The Transatlantic Research & Business Accelerator (TRBA) offers support to high tech SME companies and research institutes of participating regions (5 EU regions, 5 USA regions) in their efforts towards internationalization. The support services consist of:

1. Basic services
2. Optional extended services:
 - a. Partnering & Matchmaking
 - b. Business- & Subsidy support services

Results of the basic services:

Through these support services, companies and research institutes will get full insights in the relevant partners and the most suitable TRBA region for their specific internationalization activities. Full insights in partners will include:

- Universities
- Business
- Subsidy programs
- Private investors

Results of the optional extended services:

Through the optional extended support services, companies and research institutes will not only gain full insights in relevant partners, but also gain access to these partners through tailor-made matchmaking services. If the optional extended services include the additional Business- & Subsidy support services, TRBA can offer a first feasibility check in public and private investment opportunities as well.

Two Phases in Internationalization Processes:

In Internationalization Processes, there is a distinction in two different phases. During this phases, TRBA can offer different sets of services.

Phase 1:

In this phase of the internationalization process, a research institute or company has developed the intention or drafted up a plan to internationalize activities towards another region, and is looking for an orientation on the most suitable region and the most suitable partners within that region, considering its planned activities. TRBA supports this phase through offering the basic services.

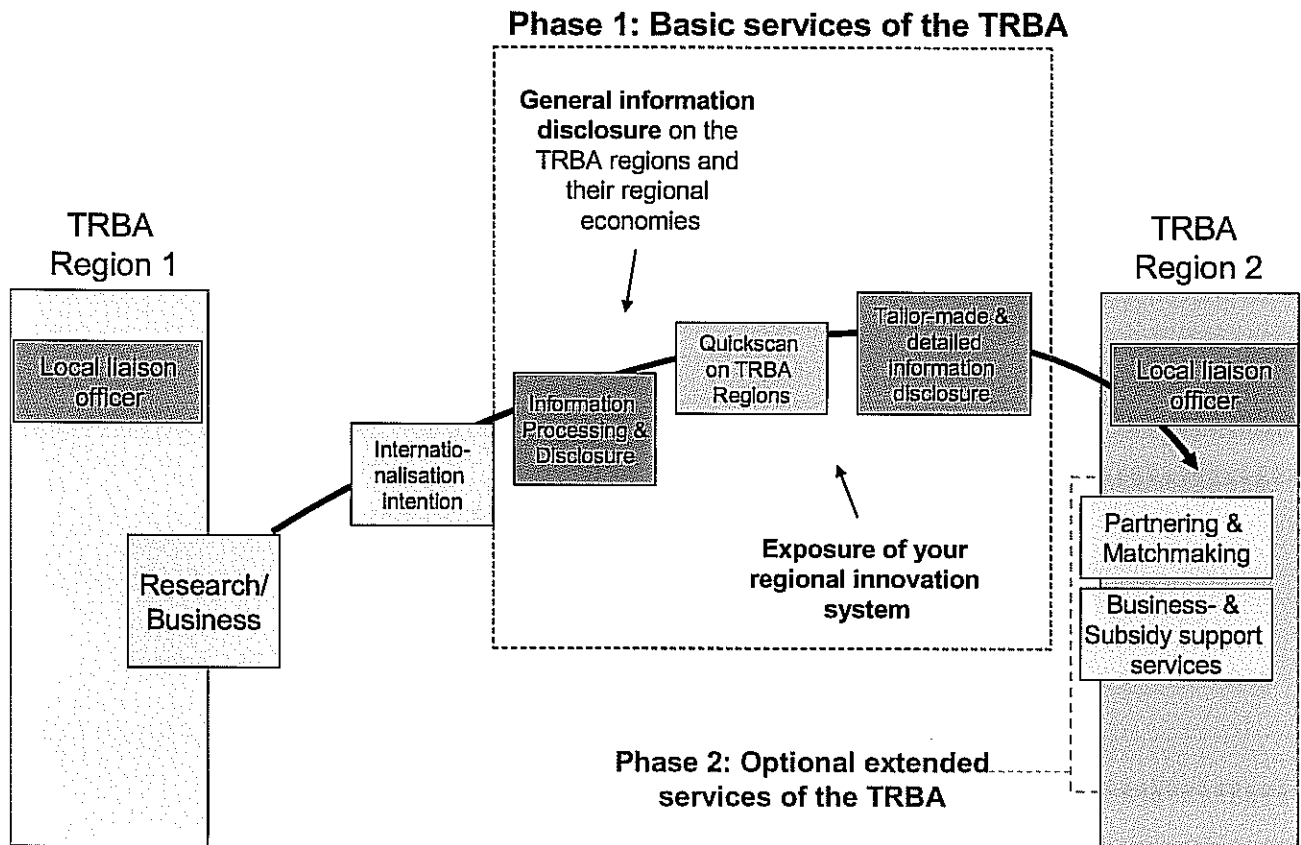
Phase 2:

In the second phase of the internationalization process, the research institute or company has identified the region to which its internationalization activities are aiming at, and has identified the most relevant partners within that region. The next step is to ensure an effective and efficient realization of the internationalization plans – partnering with the identified potential partners and gaining access to identified investment opportunities. TRBA can support this phase through offering one of the two (or both) optional extended support services.

Clients of the TRBA

The clients of the TRBA are:

- companies with an intention to internationalize
- research institutes with an intention to internationalize
- the member regions of the TRBA
- the stakeholders in the regional innovation systems of the participating regions in the TRBA



B. THE BASIC SERVICES

The Basic Services

TRBA offers your region through the Basic Services of the program:

1. Support for internationalization efforts of your region's companies and research institutes to other participating regions in the TRBA
2. Training to your region's international liaison officers in the TRBA to better assist internationalization processes for Science Based Research & Business
3. An international communication instrument for your Science Based Regional Innovation System, also in a broader national context, thus:
4. Providing for an acquisition instrument to recruit foreign business settlements, and
5. Providing for an overview and 'roadmap' of your Science Based Regional Innovation System.

The basic services include:

- Assisting in drafting a plan for a requesting organization from your region for its internationalization efforts
- Collecting and disclosing *general* information of the regional innovation systems of the participating TRBA regions. The information includes:
 - a. the regional innovation instruments (subsidies)
 - b. private investment opportunities in the region
 - c. information on 'hard services' (incubators, science parks, laboratory space)
 - d. information on the strongest clusters and disciplines within the regional economy
 - e. an overview of the main stakeholders in the regional economy (universities, knowledge institutes, local & regional governments, investment agencies, regional development agencies, highly specialized companies or organizations in specific relevant fields, large companies and multinationals, local or regional facilitating organizations such as the Chambers of Commerce, local or regional Entrepreneurs Clubs) and other relevant networks
 - f. an overview of general key data on the region (size of the region, number of inhabitants, biggest cities, technology hotspots, governmental centers, etc.)

- Providing for a quick scan of possible TRBA regions who are qualified for the intended internationalization activities of the requesting organization. Through such a regional quickscan, the TRBA invites participating regions to provide for more *specific* information in addition to the abovementioned general information. Through the TRBA, the information will be gathered and tailor-made presented to the requesting organization. TRBA collects and discloses the tailor-made information, but leaves the making of a substantive choice to the organization itself – thus not valuing the information offered.
- Offering access to incubators and science parks
- Offering a training to the local TRBA liaison officers on the workings of the TRBA in general and internationalization processes for Science Based Research & Business Development specifically

C. THE OPTIONAL EXTENDED SERVICES

The optional extended services of the TRBA include:

- A) *Partnering & Matchmaking services*
- B) *Business or Subsidy Support Services*

These Services will be further elaborated in section F of this document.

D. GENERAL COSTS

TRBA is developed to be a small networking organization, financed by the participating regions. Therefore the investments needed per region are relatively small. Each region will, for a small part, contribute to the general organizational costs of the program. In both the USA and Europe, one of the participating regions will be offered the possibility to coordinate the program secretariat. In exchange for hosting the TRBA secretariat, an additional funding will be asked separately from this region, covering the setup costs and the basic infrastructure needed. This includes the most important infrastructure of the program: a fully equipped program website through which all the information of the regional innovation systems of the participating regions can be disclosed. The region of Delft has been invited to be a hosting region.

E. COSTS, ACTIVITIES AND DELIVERABLES OF THE BASIC SERVICES

Activities

In joining the TRBA, your region and its companies and research institutes will have full access to all basic services of the program. A maximum of ten regions are invited to join the program during the two-year pilot phase. For the basic services, the TRBA has 200 days annually available for specific regional project management activities. TRBA operates at a daily rate of € 750,-. Thus, for providing the basis services to your region, TRBA will have 20 days of project management available. During these 20 days, a number of activities will be undertaken, divided into activities *for your region* and activities *for your companies and research & institutes*. For these two different sets of activities, the activities as specified on the next page will be undertaken, specified to the number of days needed per activity. These activities will lead to the following deliverables:

Deliverables of the basic services

The deliverables of providing the basic services to your region and your regional SME companies and research institutes are:

- Supporting **five SME companies or Research Institutes** from your region in their internationalization efforts annually
- Out of which we expect **three organization to internationalize their activities successfully** (1 of the 5 will decide not to internationalize and 1 will decide to internationalize to another region)
- Offering full insights in international partners, including universities, business, subsidy programs and private investors
- Training to your region's international liaison officers
- International exposure of your regional innovation system
- An acquisition instrument for your region to attract foreign organizations
- Mapping and disclosing your region's Science Based Innovation System

Activities for your region	# of days
1. Collecting and disclosing general information on the regional innovation system of your region, including: - regional innovation instruments - private investment opportunities in your region - information on 'hard services' - information on the strongest clusters and disciplines within your regional economy - information on the main stakeholders in your regional economy - an overview of the key data on your region	3
2. Training of your regional TRBA liaison officer on TRBA in general and internationalization processes of Science Based Research & Businesses specifically. <i>The 1st meeting of the liaison officers will take place on June 6th in Washington during the pre-conference program of the Annual Conference of the Technopolicy Network</i>	2

Activities per SME & Research Institute of your region	# of days
1. Assisting in drafting an internationalization plan of a requesting organization from your region	1
2. Quickscan of the most suitable TRBA regions for the intended internationalization activities, including - specific information on the scanned regional economies - tailor-made inventory of possible partners	1,5
3. Access to the local TRBA liaison officer and/or the regional incubators & science parks	0,5
Annually, TRBA will assist five organizations from your region in their internationalization efforts. Per organization, the specified average amount of days of assistance is 3. Thus, TRBA will spend fifteen days annually to your region's organizations.	

Thus the costs for the basic TRBA services to your region and your regional organizations are:

Summary of your region's costs	
Activities for disclosing your regional innovation system internationally	3 days
Training your internationalization officers	2 days
Assisting 5 SME companies and research institutes from your region per year	15 days
Total amount of days	20 days
<i>Cost per day</i>	€ 750,-
Total Costs	€ 15.000,-

F. COSTS, ACTIVITIES AND DELIVERABLES OF THE OPTIONAL EXTENDED SERVICES

A. Optional Service: Partnering & Matchmaking

If partnering & matchmaking services are included in your participation to the TRBA, the program will, mainly through the local liaison officer of the TRBA program, provide for additional matchmaking & partnering services, aiming at universities and businesses in the targeted region. Considering the specifics of the intended internationalization activities, the most relevant partners will be identified and approached by the TRBA for possible partnerships. Through these matchmaking & partnering services, the requesting will be able to realize partnerships in its internationalization project more effectively and efficiently.

TRBA assumes that out of the five organizations out of your region which already will use the basic services of the TRBA, three of these will annually request to use these partnering & matchmaking services if these are available to them. The daily rate for the project management of the TRBA for these activities is increased in comparison to the basic services to € 833,- per day. The results in the following amount of costs for these additional services.

Activity	# of clients	# of days/client	Total # of days
Tailor-made matchmaking activities and assistance in partnering	3 per year	3 per client organization	9
Consulting the international liaison officer & coordination of activities			1
Costs per day			€ 750,-
Total Costs for your region			€ 7.500,-

B. Optional Service: Business- & Subsidy Support Services

When choosing for this package of services, TRBA will provide requesting organizations not only with a full overview of possible public and private investment opportunities, but will also select, on the basis of the specifics of the internationalization plan, select the most relevant opportunities. To ensure that the client organizations will be able to apply for investments with the highest chance possible for success, the TRBA will produce a First Feasibility Report for these investment opportunities. This report will indicate how the specifics of the internationalization activities can best fit the demands of the subsidy or investment opportunity to be able to successfully apply for the funding.

Again the assumption is that 3 client organizations per year will use these services. We expect the total amount of days per client firm for a first feasibility report to be three days, at the same daily rate as the partnering & matchmaking services. This results in the following amount of costs:

Activity	# of clients	# of days/client	Total # of days
Business- & Subsidy Support services, including a first feasibility report	3 per year	3 per client organization	9
Consultation & Coordination			1
Costs per day			€ 750,-
Total Costs for your region			€ 7.500,-