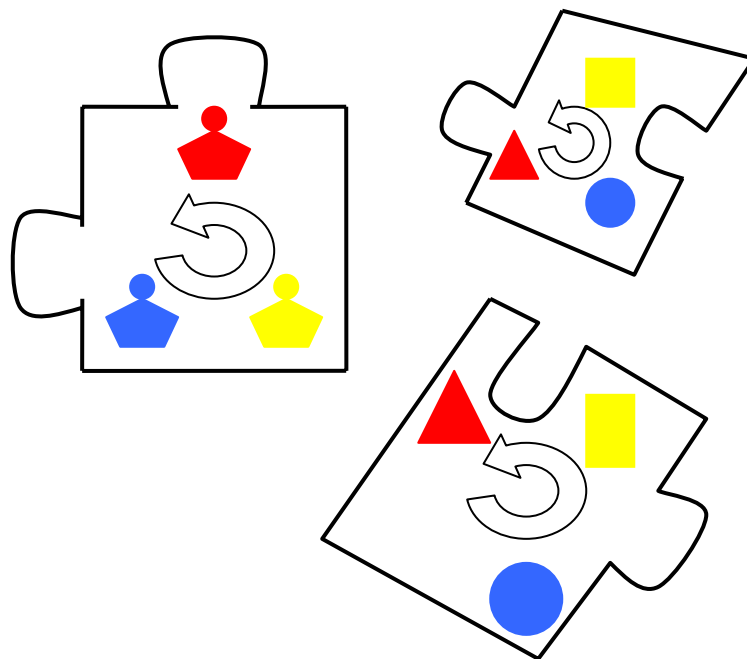
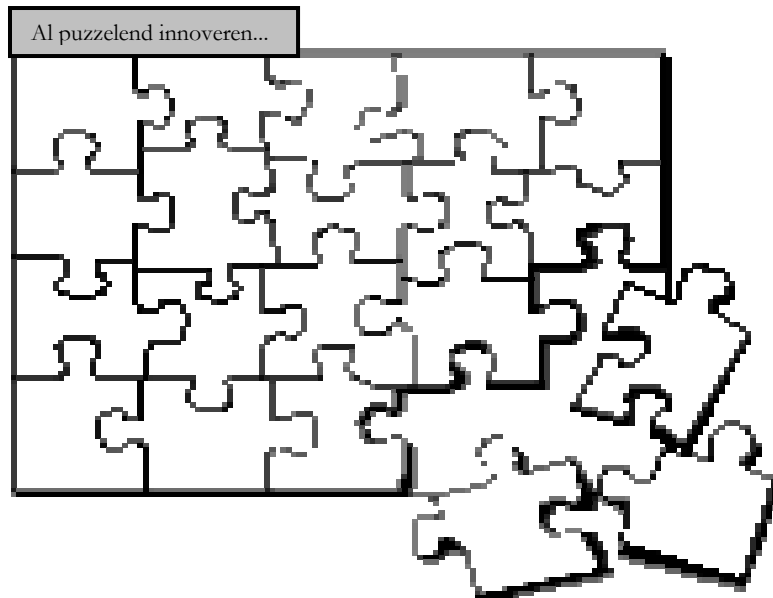


# Leren en innoveren in *korte* en *lange* netwerken: 'Ruimte' voor extern ondernemerschap op basis van kennis in de Zorg



*"Instead of using space as an explanatory factor or research object, we propose the application of a spatial perspective, or geographical lens (Bathelt, 2006)"*

**Leren en innoveren in *korte* en *lange* netwerken:**  
*Ruimte* voor extern ondernemerschap op basis van kennis in de Zorg

**Masterthesis,**  
**Regional and Corporate Location Management**

Hans Jacobs, 0117811

Docent: drs. H. de Weert

Radboud Universiteit Nijmegen, mei 2007

## Samenvatting

In de huidige globale economie is kennis de sleutel geworden tot een innovatief- en concurrerend vermogen. Deze ontwikkeling tot een op kennisgebaseerde economie heeft ingrijpende gevolgen gehad voor *gedragingen* van bedrijven, met name op het gebied van innovatie. In een steeds complexer wordende markt is een netwerkeconomie ontstaan waarin ontwikkelingen zo snel gaan dat het voor bedrijven onmogelijk is om over alle benodigde kennis te beschikken. Om toch toegang te krijgen tot kennis die buiten hun bereik ligt, zijn bedrijven afhankelijk van het aangaan van externe samenwerkingsrelaties. Door kennis van elkaar te combineren kan zo nieuwe kennis gecreëerd worden. Innoveren is daarmee een interactief proces geworden waarin geleerd en kennis gecreëerd wordt *tussen* bedrijven in netwerken.

Niet zelden wordt aangenomen dat deze netwerken een sterk ruimtelijke dimensie hebben. De heersende gedachte is dat ruimtelijke nabijheid een positieve invloed heeft op leren en innoveren tussen bedrijven. Voornamelijk op basis van ‘succesverhalen’ wordt de regio keer op keer gezien als hét schaalniveau waarop leren en innoveren dient plaats te vinden. Dit is opmerkelijk. Met zekerheid kan namelijk gesteld worden dat een generalistische claim voor de noodzaak van ruimtelijke nabijheid voor leren en innoveren veel te simpel is. Echter dit weerhoudt veel economisch geografen er blijkbaar niet van om onnauwkeurig te zijn in het uitspreken van een *ruimtelijke* voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor leren en innoveren tussen bedrijven in netwerken.

Om inzicht te krijgen in de daadwerkelijke invloed van het aspect ‘ruimte’ moet daarom gekeken worden naar de wijze waarop bedrijven in de *praktijk* samenwerken om te innoveren. Het doel daarbij is het hanteren van een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken met daarin de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van ruimtelijke nabijheid. Heel duidelijk moet namelijk zijn dat vooraf niet mag en kan worden aangenomen dat ‘ruimte’ het verschil maakt.

Om dit doel te bereiken zijn twee belangrijke stappen gezet. Allereerst is op basis van een literatuurstudie een conceptueel model uitgewerkt. Daarbij is in sterke mate gekeken naar het werk van Rutten (2002) bij Océ. Vervolgens is dit model geconfronteerd met een casestudie naar samenwerking in op kennisgebaseerde netwerken. In dit geval gaat het om een drietal netwerken van VitaValley. VitaValley is een bedrijf dat door samenwerking met partners op het terrein van Zorg en ICT innovaties in de zorg probeert te ontwikkelen. Het lijkt er sterk op dat binnen VitaValley’s netwerken de op kennisgebaseerde economie werkt. Om te komen tot innovaties wil zij duidelijk gebruik maken van kennis van anderen. VitaValley bezit zij veel kennis op het gebied van ICT. Echter voor wat betreft de Zorg mist zij veel kennis, met name als het gaat om het tegemoet komen aan de eisen en wensen vanuit die zorgpraktijk. VitaValley specialiseert zich daarom in het bedenken van nieuwe concepten of het ontwikkelen van nieuwe technologieën, die vervolgens door samenwerking met partners uit de praktijk van Zorg en ICT vernieuwd en ontwikkeld moeten worden tot producten en diensten die toepasbaar zijn in de zorg.

De resultaten van de analyse bij VitaValley hebben laten zien dat de op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken te rechtvaardigen is. Samenwerking binnen de drie

netwerken is weliswaar niet in alle drie netwerken even succesvol gebleken, toch kunnen de gedragingen goed verklaard worden vanuit een kennisperspectief. Tegelijkertijd is ook naar voren gekomen dat het in discussie betrekken van het aspect 'ruimte' uiterst moeilijk is. Wanneer je generalistische uitspraken wilt doen met betrekking tot de invloed van ruimtelijke nabijheid dien je uiterst nauwkeurig te zijn. Op basis van de analyse van de samenwerking binnen de netwerken van VitaValley is ook naar voren gekomen dat niet algemeen gesteld kan worden dat 'ruimte' het verschil maakt. De roep om meer nuance voor wat betreft de invloed van ruimtelijke nabijheid is dan ook terecht. Het is gewoonweg uiterst moeilijk om te bepalen *waar* nu precies waarde wordt toegevoegd. Zo is binnen het succesvolste netwerk zowel in ruimtelijke nabijheid van elkaar, als op grote afstand samen gewerkt. De logische vraag is, hoe kan hier nu een ruimtelijke voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor leren en innoveren tussen bedrijven worden uitgesproken? Dit is zeer moeilijk, zo niet onmogelijk.

Opvallend is nu dat ondanks het feit dat veel economisch geografen deze mening ook delen, velen dus toch weer lijken te vervallen in het doen van generalistische uitspraken met betrekking tot ruimtelijke nabijheid. Telkens weer wordt de regio benadrukt als hét schaalniveau waarop geleerd en geïnnoveerd dient te worden. Terwijl er zogezegd het besef is dat *ruimtelijke gedragingen*, met name op het gebied van innovatie, uiterst complex en onvoorspelbaar zijn. Dit is reden om in de conclusie de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van ruimtelijke nabijheid centraal te stellen. Hiervoor is de term '*korte en lange netwerken*' van Dicken (2004) geïntroduceerd. Het laat treffend de onduidelijkheid met betrekking tot de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid zien, die ik in dit onderzoek wil benadrukken. Op voorhand kan en mag niet worden aangenomen dat 'ruimte' het verschil maakt.

Op dit moment zijn we nog niet in staat om iets algemeen te kunnen zeggen over de doorslaggevende rol van ruimtelijke nabijheid voor wat betreft innoveren in netwerken. Er zal veel empirisch onderzoek gedaan moeten worden om in toekomst wellicht te kunnen bepalen of 'ruimte' het verschil maakt. De nadruk moet daarbij liggen op onderzoek waarin nuance voor wat betreft het aspect 'ruimte' naar voren komt, de complexiteit van kennis wordt benadrukt, en niet onbelangrijk, inzichten die kunnen bijdragen aan het leren van conceptuele 'fouten' benoemd worden. Op die manier moeten we ***al puzzelend*** meer inzicht proberen te krijgen in het complexe proces van innoveren tussen bedrijven in netwerken en de mogelijke rol van 'ruimte' daarin.

## Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van mijn onderzoek in het kader van de master Regional and Corporate Location Management aan de Faculteit der Managementwetenschappen te Nijmegen. De doctoraalscriptie vormt de afsluiting van de vierde jaars studie Sociale Geografie. In de afgelopen jaren zijn verschillende thema's aan de orde gekomen. Het thema waarvoor ik verreweg de meeste interesse heb is de relatie tussen 'bedrijf en regio'. In het masterjaar is ons de kans geboden om diep op dit thema in te gaan. Daarin is mijn interesse verder gespecificeerd naar onderwerpen als innoveren, leren, kennisuitwisseling en ondernemerschap. Er is een duidelijk streven om *gedragingen* van ondernemers binnen dergelijke processen beter te begrijpen. 'Ruimte' vormt daarin voor mij als geograaf, een centraal aspect in het zoeken naar verklaringen.

Daar waar ik in de eerste drie jaar vooral in theoretisch zin gedragingen van ondernemers heb kunnen bestuderen, heeft de stage bij VitaValley dit jaar mij de kans geboden om een 'kijkje' te nemen in de praktijk, van in dit geval *zorg*ondernemers. Naast het feit dat dit interessante inzichten heeft opgeleverd voor mijn thesis, heb ik dit tegelijkertijd ook ervaren als een uitstekende mogelijkheid om mij voor te bereiden op de beleidspraktijk waarin ik als economisch geograaf in de nabije toekomst terecht wil komen.

Ondanks de snelle selectie van een thema, en een goede stage moet ook opgemerkt worden dat het masterjaar niet helemaal glad verlopen is. Ik heb keuzes gemaakt die achteraf niet altijd de juiste zijn geweest. Het doorlopen van de master heeft daardoor twee jaar geduurd. In het vorige jaar heb ik duidelijk een aantal verkeerde keuzes gemaakt. Zo ben ik gestart met een werkopdracht bij Royal Haskoning terwijl ik op dat moment nog een tweetal cursussen moest volgen voor de master. In mijn enthousiasme kies ik er voor om dat te doen, terwijl ik ook besef dat het niet te combineren is, hetgeen ook gebleken is. Ik heb daarvan geleerd, en heb daarom bewust gekozen om mij dit jaar te revancheren. Dat is goed gelukt, en ik kijk dan ook terug op een plezierig laatste jaar waarin ik met veel energie en inzet de master gevolgd heb.

Tot slot dit onderzoek zou niet tot stand gekomen zijn zonder de medewerking van een aantal personen. Een dankwoord is daarom op zijn plaats. Allereerst wil ik uiteraard mijn begeleider de heer H. de Weert bedanken. Ik denk dat wij elkaar door de jaren heen redelijk zijn gaan aanvoelen voor wat betreft de juiste manier van samenwerking tussen ons, wat ook geldt voor de samenwerking tijdens de masterthesis. Vervolgens wil ik Hein van der Pasch bedanken, die mij heeft geholpen bij het vinden van een stage. Hiermee kom ik ook terecht bij een 'collega' bij VitaValley die ik in het bijzonder wil bedanken, te weten Veronique van der Linden. Zij heeft mij als interne begeleider ten allen tijden bijgestaan wanneer ik vragen of problemen had gedurende mijn werkzaamheden. Tot slot wil ik eindigen met een zin die treffend 'mij' in de afgelopen twee jaar 'verwoord':

*"When it comes to the most important questions, you have to find your own answers." (Greg Payne, musician, Tokyo)*

Ik heb niet altijd de juiste antwoorden gevonden, toch ben ik er van overtuigd dat dit voor mij, als persoon, en toekomstig afgestudeerd economisch geograaf een zeer belangrijke leerervaring is geweest.

Nijmegen, 4 mei 2007

Hans Jacobs

# Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| Samenvatting   | 3         |
| Voorwoord  | 5         |
| Inhoudsopgave  | 6         |
| Lijst van figuren en tabellen  | 9         |
| <b>1. Inleiding</b>  | <b>10</b> |
| <b>Aanleiding</b>  | <b>10</b> |
| 1.1 Doelstelling van het onderzoek   | 11        |
| 1.2 Probleemstelling van het onderzoek   | 12        |
| 1.2.1 Deelvragen   | 12        |
| 1.2.2 Conceptueel kader  | 13        |
| 1.3 Maatschappelijk belang van het onderzoek   | 14        |
| 1.4 Wetenschappelijk belang van het onderzoek  | 15        |
| 1.5 Onderzoeksmethode  | 15        |
| 1.5.1 Niveaus van analyse  | 15        |
| 1.5.2 Onderzoeksdesign   | 16        |
| 1.5.3 Dataverzameling  | 16        |
| 1.6 Leeswijzer   | 17        |
| 1.7 Doorkijk naar hoofdstuk 2....  | 17        |
| <b>2. De achtergrond: VitaValley een interessante case!</b>  | <b>18</b> |
| <b>Inleiding</b>   | <b>18</b> |
| 2.1 VitaValley: de op kennisgebaseerde economie aan het werk!                                      | 18        |
| 2.1.1 Innoveren in de <i>juiste</i> 'ruimte'   | 19        |
| 2.1.2 Innoveren in de <i>juiste</i> fase   | 20        |
| 2.2 VitaValley: de partners  | 23        |
| 2.3 De regio als 'context' voor samenwerking binnen VitaValley?                                    | 25        |
| 2.4 Doorkijk naar hoofdstuk 3....  | 26        |
| <b>3. Theorie (I): Van kosten naar <i>Leren</i> en <i>Innoveren</i> op basis van <i>Kennis</i></b> | <b>27</b> |
| <b>Innovatie en Kenniscreatie</b>  |           |
| <b>Inleiding</b>   | <b>27</b> |
| 3.1 De conceptualisering van innovatie   | 28        |
| 3.1.2 Schumpeter over innovatie  | 28        |
| 3.1.3 Porter over innovatie  | 29        |
| 3.2 De conceptualisering van kennis  | 31        |
| 3.3 Leren in een <i>continu</i> proces van kenniscreatie   | 32        |
| 3.3.1 De kenniscreërende organisatie   | 33        |
| 3.4 Doorkijk naar hoofdstuk 4....  | 36        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4.Theorie (II): Van kosten naar <i>Leren</i> en <i>Innoveren</i> op basis van <i>Kennis</i></b> | <b>37</b> |
| <b>Netwerken en Ruimtelijke nabijheid</b>  |           |
| <b>Inleiding</b>   | <b>37</b> |
| 4.1 De netwerkaanpak: leren <i>tussen</i> bedrijven  | 37        |
| 4.1.1 Het concept netwerk  | 38        |
| 4.1.2 Vertrouwen in netwerken  | 40        |
| 4.2 Maakt ‘ruimte’ het verschil?   | 41        |
| 4.2.1 Ruimte als ‘eiland’ voor leren en innoveren  | 42        |
| 4.2.2 Rutten over leren, innoveren en ruimtelijke nabijheid  | 45        |
| 4.2.3 Leren en innoveren: een blik over de regio heen!   | 46        |
| 4.3 Doorkijk naar hoofdstuk 5....  | 48        |
| <b>5. Analyseschema: Van kosten via instituties naar de <i>praktijk</i></b>                        | <b>49</b> |
| <b>Inleiding</b>   | <b>49</b> |
| 5.1 Conceptueel model  | 50        |
| 5.2 Variabelen in de studie bij VitaValley   | 52        |
| 5.3 Operationalisatie  | 53        |
| 5.4 Aannames   | 55        |
| 5.5 Doorkijk naar hoofdstuk 6....  | 55        |
| <b>6. Resultaten: Empirische analyse van VitaValley’s netwerken</b>                                | <b>56</b> |
| <b>Inleiding</b>   | <b>56</b> |
| 6.1 ‘Samenwerking’ binnen VitaValley   | 56        |
| 6.1.1 VitaValley’s samenwerkingsovereenkomst   | 57        |
| 6.1.2 Organisatiestructuur   | 58        |
| 6.2 Karakteristieken van de netwerken  | 61        |
| 6.2.1 Achtergrond: dynamiek en complexiteit  | 62        |
| 6.2.2 Ontwikkeling en kenniscreatie  | 65        |
| 6.2.3 Resultaten VitaValley’s netwerken  | 68        |
| 6.2.4 Relaties met andere bedrijven:embeddedness?  | 70        |
| 6.2.5 Percepties: VitaValley dé ‘ruimte’ voor innoveren en leren in de zorg?                       | 71        |
| 6.3 Het aspect ‘ruimte’  | 72        |
| 6.3.1 Ruimtelijke afweging: regionaal, globaal...  | 72        |
| 6.3.2 Kennisuitwisseling en ruimtelijke nabijheid  | 73        |
| 6.4 Samenvatting en conclusies   | 75        |
| 6.4.1 Uitkomsten procesvariabelen  | 75        |
| 6.4.2 Uitkomsten contextvariabelen   | 75        |
| 6.4.3 Conclusies   | 77        |
| 6.5 Doorkijk naar hoofdstuk 7....  | 78        |
| <b>7. Conclusies</b>   | <b>79</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Inleiding</b>  | <b>79</b> |
| 7.1 Een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken!                             | 79        |
| 7.1.1 (On)mogelijkheden van het onderzoek   | 79        |
| 7.1.2 Confrontatie <i>theorie</i> en <i>empirie</i>   | 82        |
| 7.2 Leren en innoveren in ‘ <i>korte</i> en <i>lange</i> netwerken’: een interessante term! | 85        |
| 7.3 Onderzoeksagenda  | 86        |
| <b>Tot slot....</b>   | <b>87</b> |
| <b>Bronnenlijst</b>   | <b>89</b> |
| <b>Bijlagen</b>   | <b>93</b> |



## Lijst van figuren en tabellen

### Figuren

|            |   |
|------------|---|
| Figuur 1.1 | Conceptueel model I   |
| Figuur 1.2 | Niveaus van analyse   |
| Figuur 2.1 | Innovatieproces VitaValley  |
| Figuur 3.1 | SECI-model  |
| Figuur 3.2 | De hypertext-organisatie  |
| Figuur 4.1 | Unieke kennislaag voor netwerken <i>tussen</i> bedrijven                          |
| Figuur 5.1 | Conceptueel model II 'Een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken' |
| Figuur 6.1 | Structuur VitaValley's netwerken  |
| Figuur 6.2 | Algemene structuur netwerken  |
| Figuur 6.3 | Vernieuwende structuur  |

### Tabellen

|           |   |
|-----------|---|
| Tabel 1.1 | Geselecteerde netwerken (projecten) en interviewpersonen voor de analyse bij VitaValley |
| Tabel 6.1 | Categorieën interviewpersonen   |
| Tabel 6.2 | Karakteristieken partners (respondenten)  |
| Tabel 6.3 | Perspectieven op ruimtelijke nabijheid en face-to-face communicatie                     |

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### Aanleiding

De huidige economie kan het best gekarakteriseerd worden als een complexe globale economie waarin *kennis* en *leren* de sleutel vormen tot innovatief -en concurrerend vermogen. Dit heeft een radicale verandering voor bedrijven met zich mee gebracht. In een *markt* die steeds complexer wordt als gevolg van een explosieve groei op het gebied van ICT, toegenomen mobiliteit, en liberalisatie van de handel is een netwerkeconomie ontstaan waarin ontwikkelingen zo snel gaan dat het voor bedrijven zelden mogelijk is om over alle kennis te beschikken die nodig is voor het creëren van nieuwe kennis. Om toch toegang te kunnen krijgen tot kennis die buiten hun bereik ligt, zijn zij afhankelijk van het aangaan van *externe* samenwerkingsrelaties. Innoveren is daarmee een interactief leerproces geworden, waarbij actoren van zowel binnen als buiten het bedrijf betrokken zijn.

Ook in de Economische Geografie is dit idee wijdverbreid. De heersende gedachte is dat relaties tussen bedrijven in *ruimtelijke nabijheid* van elkaar het meest voordelig zijn voor dit interactieve leer- en innovatieproces. Ruimtelijke nabijheid bevordert regelmatig face-to-face contact, wat de kennisuitwisseling ten goede komt, zo is de gedachte. Hiervoor wordt doorgaans gewezen op het belang van het delen van institutionele karakteristieken op regionaal niveau voor het proces van kennisuitwisseling, dan wel worden er argumenten gehaald uit de zogenaamde *geography of knowledge*, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen tacit- en codified knowledge. In tegenstelling tot codified knowledge die moeiteloos de wereld over getransfereerd kan worden, gaat het bij tacit knowledge om sterk persoonlijke, contextafhankelijk en moeilijk te kopiëren kennis. Dit is reden om aan te nemen dat face-to-face communicatie vereist is, en daarmee ruimtelijke nabijheid. Niet verwonderlijk wordt het aspect 'ruimte', voornamelijk op basis van *succesverhalen*, dan ook telkens weer benadrukt bij het verklaren van innoveren en leren op het niveau van de regio en de bedrijven binnen die regio. De vraag is of dit terecht is. Dit is niet gemakkelijk te beantwoorden, echter wat in ieder geval met zekerheid gesteld kan worden is dat een algemene claim voor de noodzaak van ruimtelijke nabijheid voor wat betreft innoveren en leren veel te simpel is.

Om nu toch te kunnen bepalen in hoeverre ruimtelijke nabijheid, of beter gezegd of het aspect 'ruimte' het verschil maakt, zijn er uitgebreide empirische studies nodig. Wil je iets zinvol kunnen zeggen over de relatie tussen innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid dan zal er gekeken moeten worden naar bedrijven die op basis van kennis samenwerken. Uit de analyse van het proces van kennisuitwisseling zal moeten blijken of er op een meer generalistische wijze uitspraken gedaan kunnen worden over innovatie en ruimte. Daarin moet ter discussie gesteld worden of het uitspreken van een *ruimtelijke voorkeur* voor wat betreft innoveren en leren in netwerken gerechtvaardigd kan worden.

In dit onderzoek is daarvoor een analyse gemaakt van de samenwerking binnen VitaValley. Dit is een bedrijf dat actief is op het gebied van samenwerking in op kennis gebaseerde netwerken. VitaValley is opgericht door de Noaber Foundation met de ambitie innovaties in de zorg te realiseren door *extern* ondernemerschap (VitaValley whitepaper, 2005). Op dit moment heeft zij een aantal netwerken georganiseerd waarin bedrijven vanuit verschillende disciplines op het terrein van Zorg en ICT

gezamenlijk initiatieven ontplooiën en ondernemerschap dienen te tonen. Het is de bedoeling dat de kennisuitwisseling uiteindelijk gaat renderen in de vorm van innovaties die uitrollen over de rest van Nederland, en daarbuiten. In eerste instantie treedt de Noaber Foundation op als sponsor in de vorm van financiële bijdragen, echter op den duur zal dat geminimaliseerd moeten worden. De partners in VitaValley's georganiseerde netwerken worden geacht in staat te zijn om samen een kennispool te creëren waardoor het realiseren van innovatieve oplossingen voor de zorg daadwerkelijk versneld kan worden. Het is aan VitaValley om hiervoor de juiste 'ruimte' te bieden.

Gemakkelijk is dit niet. Als echte partnerorganisatie, en dus afhankelijk van de inbreng van partners, wil VitaValley de 'juiste' partners aan zich binden in haar netwerken. Het probleem is echter dat een duidelijke 'structuur' voor de keuze wanneer welke partner met welke kennis, en *waar* vandaan in het innovatieproces betrokken moet worden ontbreekt (VitaValley whitepaper, 2005). Het is nu de vraag of een dergelijke 'structuur' eenduidig te formuleren is, en in welke mate 'ruimte' daar al dan niet een rol in dient te spelen. Zonder vooraf te focussen op een bepaalde ruimtelijke schaal, zal aan de hand van een *ruimtelijk perspectief* geprobeerd moeten worden algemene aspecten van de gedragingen in VitaValley's netwerken te achterhalen. De resultaten van de analyse moeten uitwijzen in hoeverre 'ruimte' daadwerkelijk het verschil maakt voor wat betreft leren en innoveren tussen bedrijven in netwerken

### 1.1 Doelstelling van het onderzoek

Bedrijven die concurreren door samen te werken in op kennisgebaseerde netwerken, houden zich continu bezig met de vraag hoe de uitwisseling van kennis verbeterd kan worden. Eenvoudig te beantwoorden is deze vraag niet. De heersende gedachte is zoals gezegd dat ruimtelijke nabijheid de kennisuitwisseling ten goede komt. Echter al aangegeven werd dat niet automatisch mag worden aangenomen dat het *organiseren* van regionaal georiënteerde netwerken ook daadwerkelijk leidt tot *gedrag in netwerken* waarbij actoren kennis gaan uitwisselen en leren. Bovendien is het dé vraag of de benodigde kennis überhaupt wel in de regio aanwezig is. Of beter gezegd is er wel sprake van samenwerking in ruimtelijke nabijheid van elkaar.

Door te achterhalen hoe de samenwerking er binnen VitaValley nu daadwerkelijk uitziet, kan theoretische inzicht in de rol van ruimtelijke nabijheid vergroot worden. Het doel van dit onderzoek is daarvoor relevante informatie aan te leveren, wat uiteen valt in drie onderdelen:

- Inzicht krijgen in de motieven die een rol spelen bij de beslissing van bedrijven om innovatief vermogen te verkrijgen door kennis uit te wisselen in netwerken
- Inzicht krijgen in de factoren die het uitwisselen van kennis in netwerken stimuleren/belemmeren
- Inzicht krijgen in de rol die ruimtelijke nabijheid speelt in dit proces

Het behalen van deze doelstellingen moet resulteren in meer theoretisch begrip van de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid. Of beter gezegd kan er een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren in netwerken gepresenteerd worden, met daarin de vereiste nuance voor wat betreft de rol van 'ruimte'.

## 1.2 Probleemstelling van het onderzoek

Het gaat in dit onderzoek om netwerken waarin bedrijven samenwerkingsrelaties aangaan met andere bedrijven om te innoveren en leren. Deze netwerken vormen als context de achtergrond voor het interactieve proces van kennisuitwisseling. 'Ruimte' lijkt daarbij een positieve rol te kunnen spelen, echter dit mag op voorhand niet worden aangenomen. Centraal in dit onderzoek staat dan ook de vraag:

*'Waarom en op welke manier wordt er door bedrijven kennis uitgewisseld in netwerken, en in hoeverre wordt dit proces beïnvloedt door het aspect 'ruimte', en hoe is dit ontwikkeld binnen VitaValley's netwerken?'*

Dit onderzoek wil met het beantwoorden van deze vraag een bijdrage leveren aan het lokalisatie debat waarin bepaald moet worden in hoeverre de regionale schaal benadrukt kan en mag worden. De vraag is of ruimtelijke nabijheid doorslaggevend is binnen de context waarin wordt samengewerkt op basis van kennis. Of beter gezegd, is het de regio die beschikt over kwaliteiten waarvan bedrijven kunnen profiteren in hun streven naar een innovatief- en concurrerend vermogen. Hiervoor is een analyse gemaakt van drie door VitaValley georganiseerde netwerken.

### 1.2.1 Deelvragen

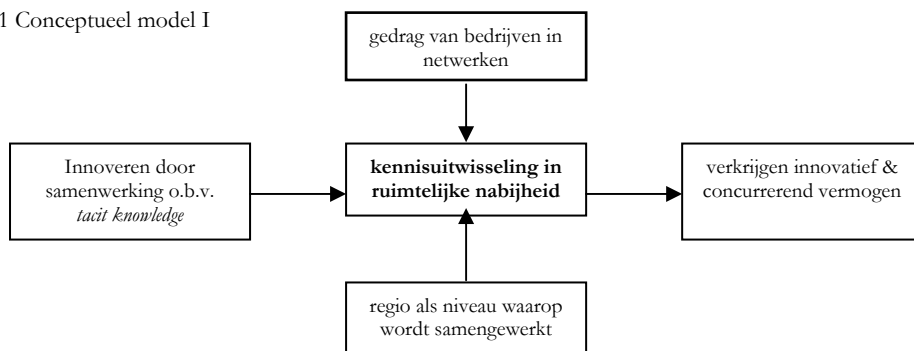
- Welke theoretische inzichten zijn er met betrekking tot samenwerking op basis van kennis?
  - *Waarom wisselen betrokken partners kennis uit in hun streven naar een concurrerend- en innovatief vermogen?*
  - *Hoe wordt nieuwe kennis gecreëerd? en met welke soort kennis?*
- Welke theoretische inzichten zijn er met betrekking tot de rol van ruimtelijke nabijheid bij het uitwisselen van kennis tussen bedrijven in netwerken?
  - *Waarom werken bedrijven samen in netwerken om te innoveren?*
  - *In welke 'ruimte' kan er optimaal kennis worden uitgewisseld?*
  - *Welke rol speelt ruimtelijke nabijheid in netwerken? Maakt 'ruimte' het verschil?*
- Is VitaValley's beleid gericht op het optimaliseren van de uitwisseling van kennis (het communicatieproces) binnen de georganiseerde netwerken?
  - *Op welke wijze probeert VitaValley dit te bereiken?*
  - *Hoe wordt dit gewaardeerd door de betrokken actoren?*
- Is VitaValley's beleid gericht op het organiseren van regionaal georiënteerde netwerken?
  - *Speelt ruimtelijke nabijheid een belangrijke rol bij het aangaan van relaties in de te organiseren netwerken? Welke eigenschappen delen de betrokken actoren?*
  - *Hoe wordt ruimtelijke nabijheid gewaardeerd door de betrokken actoren?*
- Is er voor wat betreft de uitwisseling van kennis de mogelijkheid om te kunnen profiteren van gedeelde 'unieke' kennislaag binnen de door haar georganiseerde netwerken? Is 'ruimte' doorslaggevend in die netwerken?

### 1.2.2 Conceptueel kader

Op basis van de overheersende regionale focus in onderzoek kan een eerste conceptueel model gepresenteerd worden (zie fig.1.1). Al aangegeven is dat deze focus hier ter discussie staat. Het 'kader' is

dan ook nog niet af. Toch is het verstandig om met een eerste kader te starten, dat vervolgens na een theoretische analyse uitgebreid wordt. In hoofdstuk 5 zal de uitgewerkte versie worden weergegeven (zie conceptueel model II).

Figuur 1.1 Conceptueel model I



### 1.3 Maatschappelijk belang van het onderzoek

Maatschappelijk belang in dit onderzoek richt zich in algemene zin op beleidsmakers die zich bezig houden met innovatief beleid voor bedrijven die samenwerken in netwerken, en meer specifiek op VitaValley dat als initiatief in netwerken innovaties voor de *zorg* wil ontwikkelen. De heersende gedachte binnen het huidige innovatief beleid is dat de regio hét schaalniveau is waarop innovaties gestimuleerd moeten worden. Kennis vormt daarbij de sleutel, “investeren in kennis, zo is de gedachte, is een zinvolle strategie om de regionale economie een impuls te geven” (Hospers e.a., 2004: 1). Kortom het zijn regionale relaties die op voorhand als voordelig worden gezien voor innoveren en leren in netwerken.

De oorzaak van deze dominantie in beleid is voornamelijk toe te schrijven aan economen die ruimte en innovatie koppelen. Zij zijn degenen die op dit moment de inhoud van het huidige beleid met hun op kosten gebaseerde modellen beïnvloeden. Keer op keer wijzen zij op het belang van regionale clustering omdat wiskundig aangetoond kan worden dat dit schaalvoordelen oplevert. Onder de indruk van de knappe modellen van economen lijken beleidsmakers eerder beïnvloed te worden door hun modelmatige aanpak, dan door de doorgaans meer beschrijvende (en kwalitatief onderbouwde) betogen van economisch geografen. En dus gaan ze massaal over op regionaal clusterbeleid. Geheel verwonderlijk is dat niet, bekende *islands of innovation* zoals Silicon Valley, Beieren, Cambridge, en Leuven laten namelijk zien dat gelokaliseerde innovatieve bedrijvigheid een gebied economisch op de kaart kunnen zetten. Gevolg is het ontstaan van zogenaamde *Silicon Somenberes*, dikwijls eindigend op ‘valley’, waarvan nog maar valt te betwijfelen of ze überhaupt leiden tot kennisontwikkeling (Hospers e.a., 2004).

Regio’s of bedrijven stellen zich hiermee kwetsbaar op. Immers, waarom zouden regionaal opgelegde netwerken beter in staat zijn marktkansen te ontdekken dan de *individuele* ondernemers zelf? Het is dus ook maar de vraag of innovatiebeleid voor een ondernemer enige toegevoegde waarde heeft. “Echte Schumpeteriaanse entrepreneurs laten hun innovatiebeslissingen heus niet afhangen van een subsidieregeling in een bepaalde technologie” (Hospers e.a., 2004: 2). Ondernemers bepalen *waar*, al dan niet in ruimtelijke nabijheid van elkaar, geleerd en geïnnoveerd wordt. Beleidsmakers lijken dit nog niet altijd te beseffen. Activiteiten als innoveren en leren laten zich niet eenvoudig sturen. Gedrag, in dit geval het uitwisselen van kennis door bedrijven, is complex en onvoorspelbaar. Beleid moet zich daarom richten

op een *soepel* verloop van de kennisuitwisseling (Atzema e.a, 2002). De resultaten van dit onderzoek moeten uitwijzen in hoeverre het aspect 'ruimte' daarvoor in innovatief beleid voordelig kan zijn.

Tot slot, meer in het bijzonder geldt zogezegd dat dit onderzoek moet bijdragen aan betere samenwerking op het gebied van zorg en innovatie. Gemakkelijk is dat niet, innovatie in de zorg ligt namelijk uiterst gevoelig. Al gauw wordt technologie (ICT) geassocieerd met het verminderen van de zorgkwaliteit voor de gebruiker. Toch delen veel beleidsmakers in de zorg de mening, dat het noodzakelijk is. Het lijkt onoverkomelijk met de aankomende vergrijzing en de ingezette trend van marktwerking (VitaValley whitepaper, 2005). Daar valt uiteraard over te redetwisten, maar dat is hier niet de bedoeling. In dit onderzoek gaat het erom dat het niveau waarop kennis wordt uitgewisseld tussen zorgpartijen te geanalyseerd wordt, om zo meer theoretisch inzicht met betrekking tot de invloed van ruimtelijke nabijheid te verkrijgen. Vervolgens moet blijken in hoeverre beleidsmakers in de zorg al dan niet relaties in nabijheid van elkaar moeten nastreven.

#### **1.4 Wetenschappelijk belang van het onderzoek**

Economisch Geografen hebben met succes bewezen dat 'ruimte' op verschillende manieren invloed heeft op economische relaties. Door te wijzen op de stimulerende rol van ruimtelijke nabijheid voor kennisuitwisseling is dikwijls een positief resultaat gevonden (Rutten, 2002; Weterings, 2005; Malmberg & Maskell, 2006). Echter het is zogezegd de vraag of het innovatieve vermogen van bedrijven binnen regio's op deze manier verklaard kan, en mag worden. Ondanks het 'succes' van de veel gehanteerde stroming *lijkt* er nu dan ook een verandering in denkwijze te zijn ontstaan. Reden is dat de aanpak een probleem heeft bij het écht begrijpen van economische processen. De mensen die op het *microniveau* binnen bedrijven daadwerkelijk actief zijn binnen het proces van kennisuitwisseling worden vaak genegeerd. Dit heeft geresulteerd in een relationele kijk binnen de geografie waarin 'ruimte' geen verklarende factor is, maar liever gesproken wordt van een geografische lens, of ruimtelijk perspectief (Bathelt, 2006).

Wetenschappelijk is deze relationele aanpak interessant omdat er een stap voorbij de beschrijving van de context *kan* worden gezet. Een vaak gehoorde kritiek is beperkte generaliseerbaarheid van onze contextspecifieke concepten (Atzema e.a., 2002; Lagendijk, 2006). Wat onderzoek in opdracht van organisaties, zoals hier het geval is, niet eenvoudig maakt. Echter wederom blijkt dat de regio in veel gevallen bij voorbaat al wordt gezien als hét schaalniveau waarop waardevolle activiteiten als innoveren en leren dienen plaats te vinden. En dat terwijl juist over die relatie zoveel onduidelijkheid bestaat.

Toch heeft de relationele aanpak het in zich om deze kritiek tegen te gaan. Geprobeerd zal moeten worden om algemene aspecten van causale mechanismen die van invloed zijn op economisch handelen in ruimtelijk perspectief te achterhalen (Bathelt, 2006). Daarbij zal een ruimtelijk *perspectief* gehanteerd moeten worden, zonder dat op voorhand een ruimtelijke voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor leren en innoveren kan worden uitgesproken. Het startpunt moet 'onbevooroordeeld' zijn. Alleen door te kijken naar hoe er in verschillende sectoren, of typen activiteiten wordt geïnnoveerd en geleerd, zal kunnen bepaald worden of het aspect 'ruimte' het verschil maakt. Dit onderzoek moet bijdragen aan dit besef.

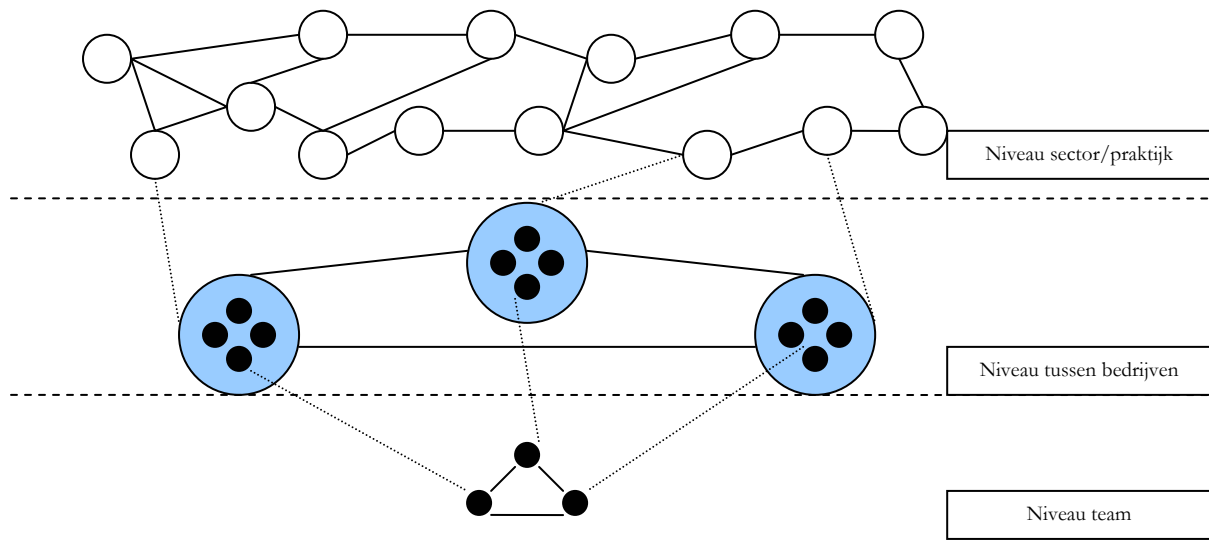
## 1.5 Onderzoeksmethode

Het is van belang dat er op basis van relevante literatuur een analyseschema wordt gemaakt dat kan worden geconfronteerd met empirisch materiaal, in dit geval afkomstig van de cases bij VitaValley. In paragraaf 1.5 kwam al naar voren er op verschillende niveaus moet worden gekeken als het gaat om innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken. De volgende paragraaf gaat in op deze niveaus.

### 1.5.1 Niveaus van analyse

Het niveau waarop analyses in dit onderzoek worden uitgevoerd is het niveau van een netwerk. Binnen dit onderzoek zijn verschillende netwerkniveaus actief. Het laagste niveau van het netwerk is het *micro niveau*, hier het *projectteam* genoemd. Op dit essentiële niveau vinden de processen van kennisuitwisseling plaats (Rutten, 2002).

Het goed functioneren van het projectteam staat niet op zich zelf, en wordt beïnvloedt door andere netwerkniveaus. Het projectteamnetwerk is ingebed in een netwerk *tussen* bedrijven, waarbij de relaties tussen bedrijven invloed hebben op de wijze waarop binnen het team kennis wordt uitgewisseld. Dit *centrale* niveau tussen bedrijven vormt de belangrijke *context* voor het functioneren van het team. Op haar beurt is dit netwerk ingebed in een bredere sectorale context (*idem*), oftewel de netwerken van VitaValley, bestaande uit bedrijven die actief betrokken zijn binnen de praktijk van Zorg en ICT. Dit netwerk vormt de context waarin zorgpartijen samenwerken om te komen tot innovaties. Kortom er is sprake van een *multi-level* studie (zie fig. 1.2).



Figuur 1.2 Niveaus van analyse (*idem*)

### 1.5.2 Onderzoekdesign

De beste methode om van de onderzoeksvragen te komen tot conclusies is de casestudy. Hiermee kan inzicht worden verkregen in de complexiteit van het verschijnsel 'kennisuitwisseling tussen actoren' in een ruimtelijk perspectief. Het belangrijkste kenmerk van een casestudie is dat een relatief klein aantal onderzoekseenheden wordt bestudeerd. Deze cases moeten zo gekozen worden dat verwacht wordt dat ze ofwel dezelfde resultaten laten zien, ofwel contrasterende resultaten (Doorewaard & Verschuren, 1995). In

dit *geval* VitaValley's netwerken de cases, waarvan verwacht wordt dat ze elkaar versterken in de conclusies. Een ander kenmerk is de nadruk op kwalitatief onderzoek, wat doorgaans gepaard gaat met arbeidsintensieve face-to-face interviews met open vragen (Donkers e.a., 2001). Dat geldt ook voor dit onderzoek, waarbij in sterke mate is gekeken naar de interviewstructuur van Rutten (2002) bij Océ.

Daarnaast zijn er ook een aantal 'observaties' uitgevoerd. Onder andere bij bijeenkomsten voor VitaValley's partners. Deze hebben ten doel gehad de *stemming* en *sfeer* binnen de netwerken te ervaren. "which is not necessarily the same as collecting more data" (Rutten, 2002: 45-46). Wat hier ook het geval is. Waar mogelijk dienen de 'observaties' de conclusies te versterken. Maar vooraf is dus bewust gekozen om niet op een wetenschappelijk verantwoorde wijze observaties uit te voeren. Simpelweg omdat het hier gaat om onderzoek waarvoor tevens stage is gelopen. Gedurende de werkzaamheden wordt je in feite voortdurend geconfronteerd met 'observaties' die je onderzoek op de één of andere manier kracht bij kunnen zetten. Echter, het is veel te complex om dit op een wetenschappelijk verantwoorde manier te verwerken. Het belang zit vooral in het feit dat in de aanloop van de interviews kennis gemaakt kan worden met de respondenten, waarmee verwacht wordt dat zij meer prijs zullen geven tijdens het interview. Hetgeen uiteraard de kwaliteit van het empirische materiaal ten goede dient te komen.

Verder, belangrijkste voordeel van een casestudy is een integraal beeld van het onderzoeksobject, waarbij in tegenstelling tot een survey of experiment veel (aspect)kennis verkregen wordt. Dit geldt voornamelijk als het gaat om het veranderen of verbeteren van een bestaande situatie. Onderzoek van afstudeerders die verplicht zijn een stage te lopen is hiervan een goed voorbeeld (Doorewaard & Verschuren, 1995). De casestudie is hier dan ook de 'beste' methode. Een nadeel is echter dat de externe geldigheid van de resultaten soms onder druk kan staan. Naar mate men minder gevallen bestudeert, is het moeilijker om bevindingen toe te passen op soortgelijke gevallen (idem).

Tot slot een laatste opmerking, niet onbelangrijk, met betrekking tot het perspectief op kennis in deze studie. De focus ligt op kennis, het creëren en de uitwisseling ervan. Het probleem is echter dat kennis, en dan vooral de *tacit*-vorm moeilijk te meten is. Dit wordt aangepakt door variabelen te analyseren die de communicatie in VitaValley's netwerken meten, en communicatie faciliteren. Immers kennis wordt uitgewisseld en gecreëerd door communicatie. "This gives a good indication but it does not measure knowledge itself" (Rutten, 2002: 47). Echter voor dit kwalitatieve onderzoek is het geven van een goede indicatie voldoende. Het analyseren van variabelen die communicatie faciliteren is dan ook de meest geschikte methode hier (Rutten, 2002).

### **1.5.3 Dataverzameling**

Het grootste deel van de van de informatie voor de cases wordt verkregen uit de face-to-face interviews. Verwacht wordt dat dit de beste methode is voor het verzamelen van kwalitatief goed empirisch materiaal. Uiteraard zijn er ook nadelen te benoemen. Zo kan het zijn dat de respondenten minder mededeelzaam zijn omdat de interviewer lijfelijk aanwezig is, dit in tegenstelling tot telefonische enquêtes. Echter verwacht wordt dat kennismaking tijdens 'observaties' deze 'intervieweffecten' wegnemen (Vennix, 2001).



Op dit moment zijn er drie netwerken georganiseerd waarin partners in projectteams kennis uitwisselen. Met de keuze van partijen probeert VitaValley de benodigde kennis goed af te dekken. Hiervoor selecteert VitaValley partners met verschillende soorten functies in de praktijk van Zorg en ICT. Iedere partner wijst een persoon aan die actief is in het projectteam. Daarnaast wijst VitaValley een projectleider (trekker) aan die verbonden wordt aan het innovatieve project. Het kan daarbij gaan om iemand uit het eigen relatiernetwerk of iemand vanuit de partners (VitaValley whitepaper, 2005). Van ieder netwerk (team) worden 2 betrokken partners en de projectleider geïnterviewd. Verder wordt een verantwoordelijke van VitaValley geïnterviewd die de drie netwerken ondersteund. Samenvattend, zullen er 10 interviews worden gehouden (zie tabel 1.1).

| Innovatieproject      | Aantal interviewpersonen VitaValley | Aantal interviewpersonen Partners | Type partners                      |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| GDMS-project (A)      | 1                                   | 3                                 | 1 trekker, 2 deelnemende partners  |
| Validatie-project (B) | 1*                                  | 3                                 | 1 trekker, 2 deelnemende partners  |
| Telezorg-project (C)  | 1*                                  | 3                                 | 1 trekker, 2 deelnemende partners  |
| 3 netwerken           | 1                                   | 9                                 | 3 trekkers, 6 deelnemende partners |

\* zelfde persoon als het GDMS-project

Tabel 1.1 Geselecteerde netwerken (projecten) en interviewpersonen voor de analyse bij VitaValley

## 1.6 Leeswijzer

Na de inleiding is dit onderzoek als volgt gestructureerd. In hoofdstuk 2 wordt de achtergrond van de casus toegelicht. Vervolgens wordt het theoretische kader in twee hoofdstukken behandeld. Hoofdstuk 3 gaat in op de strategische keuze van bedrijven om op basis van kennis een concurrerend- en innoverend vermogen te realiseren, en op de wijze waarop zij dat doen. In hoofdstuk 4 wordt dit verbonden met het aspect ruimtelijke nabijheid. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 aangegeven welk deel van de theoretische concepten van toepassing is op de empirische analyse van VitaValley's netwerken.

Hoofdstuk 6 gaat in op het empirische resultaat door een gedetailleerde analyse te geven van de onderzochte cases. Dit geeft een antwoord op deelvragen 3 en 4. Vervolgens zullen in hoofdstuk 7 conclusies worden geformuleerd op basis van een confrontatie van de resultaten met de theoretische aannames uit hoofdstuk 5. Om tot slot in staat te zijn een onderzoeksagenda op te stellen die voortbouwt op de kern van de conclusies.

## 1.7 Doorkijk naar hoofdstuk 2....

In hoofdstuk twee wordt ingegaan op de mate waarin VitaValley zich als casus leent voor dit onderzoek. Het zal moeten blijken of de te bestuderen netwerken waarin wordt samengewerkt met partners uit de zorg inderdaad geschikt zijn om de hier van belang zijnde relatie tussen innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid te bestuderen met behulp van een op kennisgebaseerde aanpak. Kortom gekeken zal worden of de netwerken voorbeelden zijn van samenwerking waarin de op kennisgebaseerde economie werkt, en in het verlengde daarvan of verwacht wordt dat het aspect 'ruimte' daarin een rol speelt.

## **Hoofdstuk 2 De achtergrond: VitaValley een interessante case!**

### **Inleiding**

Het object van dit onderzoek is VitaValley, dat als *concept* in het najaar van 2003 is gestart op initiatief van Noaber Foundation. Dit is, een investeringsfonds opgericht door Paul Baan en vindt zijn oorsprong in de Baan Company (Nieuw Noaberschap, 2005). Het bedrijf dat eind jaren '90 vanuit een 'zolderkamer' in Barneveld op de Veluwe is uitgegroeid tot een wereldwijd befaamd ICT concern. Het bedrijf behoorde tot de top in het ontwikkelen van innovatieve bedrijfssoftware, en gold in die tijd als een belangrijke concurrent voor huidige marktleaders als Microsoft, Oracle en SAP (VitaValley Whitepaper., 2005).

Het bedrijf bestaat op dit moment niet meer. Op haar hoogtepunt kwam zij door boekhoudperikelen in zwaar weer terecht. In 2000 werd zij overgenomen, waarmee het faillissement definitief getekend was. Desondanks heeft zij haar uitwerking binnen de ICT sector niet verloren. De Noaber Foundation speelt daarin een belangrijke rol door het beschikbaar stellen van financiële middelen, kennis, ervaring en netwerken aan bedrijven waarmee zij relaties aangaat. Wat betreft de besteding van deze middelen maakt zij onderscheidt in drie gebieden, technologie, onderwijs, cultuur en samenleving, en *zorg*. VitaValley maakt onderdeel uit van het laatstgenoemde gebied (Nieuw Noaberschap, 2005).

### **2.1 VitaValley: De op kennisgebaseerde economie aan het werk!**

Het initiatief komt uiteraard niet uit de lucht vallen. De bevolking vergrijst en daarmee neemt de vraag naar zorg steeds meer toe. De kosten voor de zorg zullen hierdoor snel toenemen. Tegelijkertijd neemt het aantal mensen dat beschikbaar is om zorg te verlenen af. Kortom Nederland staat voor grote uitdagingen als het gaat om het betaalbaar en toegankelijk houden van de zorg. Daarnaast is ook het tegemoet komen aan de zorgvraag van de gebruiker essentieel geworden binnen de huidige trend van marktwerking en vraaggestuurde zorg (VitaValley whitepaper, 2005).

Nieuwe technologieën bieden kansen om deze uitdagingen aan te gaan. Helaas slaagt men er op dit moment in Nederland nauwelijks in deze kansen te benutten. Er vinden weliswaar tal van proefstudies (pilots) plaats die grotendeels door de overheid worden betaald, waarin telkens opnieuw aangetoond wordt dat innovaties blijken te kunnen werken, en tegemoet kunnen komen aan zorg op maat. Echter om allerlei redenen komt het er tot dusver vrijwel nooit van die innovatieve oplossingen op grote schaal in te voeren. Te denken valt daarbij aan factoren als versterde vergoedingssystemen, weerstand bij zorgverlenende organisaties om nieuwe oplossingen toe te passen, het korte termijn denken van zorgverzekeraars, de neiging van leveranciers om mogelijkheden van hun nieuwste oplossingen steeds weer te overdrijven en het begrijpelijke wantrouwen van zorgorganisaties als gevolg daarvan, en tot slot niet onbelangrijk het gebrek aan *ondernemerschap* (idem).

Dit laatste punt is erg belangrijk, "de Noaber Foundation wil de naaste bijstaan in een samenleving waarin zorg voor alle burgers centraal staat, dit moet op een duurzame en ondernemende manier gebeuren. Die ondernemende houding verwachten we ook bij hen met wie we samenwerken, dit noemen wij 'Nieuw Noaberschap' (Nieuw Noaberschap, 2005)". Op dit moment zijn er maar weinig

partijen in de zorg actief die werkelijk als ondernemer durven te investeren in nieuwe oplossingen voor de zorg, wat juist zo belangrijk is om te innoveren. Partijen die al in de zorg werkzaam zijn doen het meestal niet omdat ze *gewend* zijn aan overheidsregulatie en bestaande vergoedingssystemen. Partijen die nog niet actief zijn in de zorg maar wel op het gebied van ICT, zoals op winst gerichte ondernemers en investeerders, zijn over het algemeen terughoudend omdat risico's te hoog lijken. Betrokken initiatieven die streven naar een goede balans tussen private en publieke belangen, en tussen maatschappelijk rendement en financieel rendement, zijn er ook nauwelijks. Zij ervaren diverse obstakels van fiscale en juridische aard (VitaValley whitepaper, 2005).

In deze zeer *onzekere* context is het concept VitaValley ontstaan. Hetgeen als casus dan ook zeer veel aantrekkingskracht uitoefent. VitaValley probeert deze op kostenbeheersing gerichte situatie te doorbreken. "Partijen die nu alleen nog maar mogen denken in termen van budgetten en kosten, moeten gaan denken in investeringen op het gebied van zorgkennis" (VitaValley whitepaper, 2005: 5). In tegenstelling tot de *mainstream* lineaire invoer van innovaties, waarbij wetenschappers een innovatie uitvinden, die uitrollen naar beleidsmakers, waarnaar zij die op hun beurt voorleggen aan zorgprofessionals is het beter om de voorkeur te geven aan een benadering waarbij meerdere partijen uit de zorg gezamenlijk innovaties ontwikkelen, uittesten en verspreiden (Schrijvers, 2005). Ook VitaValley lijkt te kiezen voor deze interactieve netwerkgerichte aanpak.

VitaValley wil zorgpartijen nauwer betrekken bij het ontwikkelen van innovatieve producten, diensten en methoden die tegemoet komen aan de toenemende zorgvraag. Kennis is daarbij dé bron voor samenwerking. Dit gaat gepaard met een ingrijpende verandering voor wat betreft de relaties en afhankelijkheden tussen partijen die actief zijn in de zorg. Meer dan zorgpartijen traditioneel gewend zijn wordt er met deze nieuwe manier van samenwerking beroep op hun vaardigheden gedaan (*idem*). Het uitwisselen van kennis moet daadwerkelijk leiden tot innovatieve oplossingen voor de zorg. VitaValley kan als concept dan ook gezien worden als een casus, waarin de op kennisgebaseerde economie werkt.

### **2.1.1 Innoveren in de *juiste* 'ruimte'**

Alvorens in te kunnen gaan op de fase waarin VitaValley tracht innovaties te ontwikkelen met andere partijen, is eerst nog een diepere analyse van de casus van belang. Deze laat zien dat het opgericht is door een fonds, in dit geval de Noaber Foundation, dat een ander profiel heeft dan puur op financieel rendement gerichte investeringsfondsen. Naast een financieel rendement verwacht zij met haar investeringen in bedrijven ook een maatschappelijk rendement te behalen. Vanuit een soort *idealisme* probeert zij met de oprichting van VitaValley de zorgsector te verbeteren door middel van innovatieve oplossingen (Nieuw Noaberschap, 2005).

In Nederland is men niet of nauwelijks bekend met het bestaan van dergelijke fondsen. 'Er lijkt een enorme afstand te zijn tussen de werelden van het bedrijfsleven en de liefdadigheid. Het gaat daarbij om twee uitersten, of alleen om winst maken, of om zorg te dragen voor de zwakkere in onze samenleving. De Noaber Foundation wil deze kloof dichten, en zij is van mening dat innovatie en ondernemerschap daarbij een sleutelrol moeten spelen (VitaValley whitepaper, 2005).

De manier van ondernemen binnen Noaber Foundation komt mede voor uit het verleden van de Baan Company in Amerika. In het *walballa* voor ICT, Silicon Valley, is oprichter Paul Baan samen met zijn broer Jan Baan in aanraking gekomen met dergelijke fondsen. Het is min of meer vanzelfsprekend om als softwaregigant, zoals de Baan Company destijds, een zogenaamd *charity fund* (liefdadigheidsfonds) te hebben dat investeert in innovatieve projecten. De basisredenering van een dergelijk fonds is dat goede ideeën verzilverd moeten worden. Het fonds verstrekt risicokapitaal bij innovatieve projecten die moeilijk van de grond komen vanwege gebrek aan geld. Op deze manier worden condities gecreëerd waarin de kans op het slagen van innovatieve projecten vergroot wordt (Nieuw Noaberschap 2005).

Binnen deze zienswijze is het ontstaan van VitaValley mogelijk gemaakt. De Noaber Foundation was vanuit haar maatschappelijke doelstellingen bereid een aanloopinvestering te doen. De zorg heeft in haar ogen namelijk baat bij meer van dergelijke initiatieven die streven naar innovatie en ondernemerschap. Het probleem is voornamelijk dat de risico's in de zorg worden gezien als hoog, en het mogelijk te behalen rendement als laag. VitaValley moet dit gat opvullen door een 'ruimte' te bieden waarin initiatief nemen en ondernemerschap geprikkeld wordt, en partijen een open houding aannemen. Of zo als zij het zelf treffend verwoord, "VitaValley wil een omgeving faciliteren waarin de kans op toepassing van innovaties maximaal is" (VitaValley whitepaper, 2005: 5).

VitaValley heeft hiervoor een lange termijn visie. Vergrijzing wordt gezien als een markt waarin ICT kennis toegespitst op de zorgcontext in de toekomst een belangrijke rol moet gaan spelen. Op den duur moeten er innovaties ontwikkeld worden die concurrentie moeten aangaan met soortgelijke netwerken als VitaValley. Partijen die met VitaValley gaan samenwerken, verwachten dan ook concurrentievoordelen te kunnen behalen. Dat kost tijd en geld (VitaValley whitepaper, 2005). Het is namelijk niet gemakkelijk om optimale omgeving te faciliteren waarin innovaties versnelt ontwikkeld kunnen worden. Simpelweg vanwege de enorme dynamiek en complexiteit van kennisuitwisseling. Theoretisch gezien zal in volgende hoofdstukken blijken dat zagezegd nog al eens, terecht of onterecht, gewezen wordt op de regio als dé omgeving voor innoveren en leren.

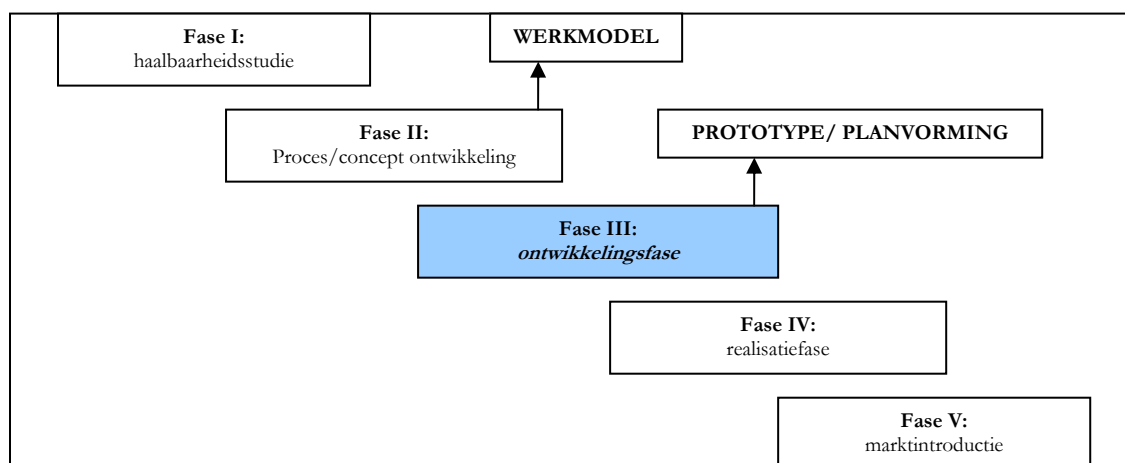
Tot slot, belangrijk om op te merken is dat er een kritische houding ten opzichte van de activiteiten van dergelijke fondsen vereist is. Maatschappelijke rendementen spelen weliswaar een rol, maar het is de vraag in hoeverre die in de praktijk niet worden overheerst door financiële rendementen. Dat geldt ook voor de Noaber Foundation. In eerste instantie weegt het maatschappelijke belang nog op tegen het hoge risicogehalte van investeringen, maar op den duur zal er financieel rendement behaald moeten worden. Dit heeft onherroepelijk gevolgen voor het gedrag van VitaValley's partners als het gaat om kennisuitwisseling binnen de georganiseerde netwerken. Dit is weliswaar moeilijk hard te maken, echter het is wel belangrijk om te benoemen.

### **2.1.2 Innoveren in de *juiste* fase**

Kennis op het gebied van ICT is in huis, maar kennis van zorg nog slechts in geringe mate. Dit is de reden waarom VitaValley netwerken organiseert waarin partijen op het snijvlak van zorg en ICT samenwerken. Door het verkrijgen van kennis uit de zorgsector kunnen al binnen VitaValley ontwikkelde ICT

producten, diensten en methoden worden vernieuwd door ze aan te passen aan de specifieke eisen en wensen van zorggebruikers (VitaValley whitepaper, 2005). In andere woorden, met het concept VitaValley wordt een op kennisgebaseerde strategie gevolgd waarbij zij gebruik maakt van kennis van andere bedrijven op terreinen waarop zij zelf niet of nauwelijks kennis ontwikkeld heeft.

Om VitaValley als concept in zijn geheel te begrijpen is het van belang om het innovatieproces nader te bekijken. Daarvoor kunnen vijf fases worden onderscheiden (zie fig. 2.1). Deze fasering betekent niet dat er sprake is van een lineair, topdown proces. Echter VitaValley heeft van te voren wel een beeld van het te doorlopen proces. Het gaat er niet om hoe 'strak' dit wordt doorlopen, maar om de fase eruit te lichten waarin kennis wordt uitgewisseld met zorgpartijen, te weten de ontwikkelingsfase.



Figuur 2.1 Innovatieproces VitaValley (idem)

De eerste fase van het 'model' bestaat uit een studie waarin wordt gekeken naar de haalbaarheid van de mogelijk te ontwikkelen innovatieve oplossingen. In deze fase is de eerder naar voren gekomen 'relatie' met de Noaber Foundation, en haar verleden in de Baan Company, van groot belang. Het netwerk van kennis op het gebied van ICT is aanzienlijk. In deze fase 'struint' VitaValley de wereld af naar kennis en technologieën voor innovaties in de zorg. Daarnaast probeert zij te bepalen in hoeverre er voor de aanwezige technologieën verdere ontwikkelingen moeten plaatsvinden. En tegelijkertijd hoeveel tijd en geld dat gaat kosten. En uiteraard kijkt VitaValley in deze fase ook naar de marktpotenties (idem).

Wanneer overeenstemming is bereikt over genoemde aspecten, komt men aan in fase twee. Centraal staat het presenteren van een werkmodel. Deze moet laten zien dat het mogelijk is om een product, dienst of methode verder te ontwikkelen en te specificeren voor de zorg. Verder is het van belang dat de vereiste kennis aanwezig is tegen een acceptabele prijs. Immers de kosten in deze fase, waarin doorgaans fundamenteel onderzoek plaatsvindt, kunnen gigantisch zijn. Wederom komt hier het belang van Noaber Foundation naar voren. Met het verleden in de Baan Company, beschikt ze nog altijd over veel kennis op het gebied van ICT (idem). Dit betekent dat zij voor deze fase hoogstwaarschijnlijk minder kosten hoeft te maken dan bedrijven die niet beschikken over een dergelijk netwerk. Samenwerking in deze fase is dikwijls een interne aangelegenheid omdat het vaak gaat om kennis met concurrerend vermogen. Door te grote nabijheid zou de gevoelige kennis verloren kunnen gaan aan concurrenten, wat niet de bedoeling is.

De derde fase wordt gevormd door de ontwikkelingsfase. Hierin wordt op basis van kennis samen gewerkt met partijen, in dit geval uit de zorg. In het geval van een te vernieuwen product werkt VitaValley een eerste versie (prototype) uit, en wanneer het gaat om verder te ontwikkelen diensten worden eerste ideeën nauwkeurig uitgewerkt (planvorming) (VitaValley partnermodel, 2004). Vervolgens wordt door kennisuitwisseling geprobeerd dit te vernieuwen (innovëren) door het aan te passen aan de *zorgpraktijk* (VitaValley Whitepaper, 2005). Niet verwonderlijk is dan ook dat dit de fase is die centraal staat in dit onderzoek. Immers hierin wordt met externe partijen samengewerkt in op kennisgebaseerde netwerken. Bovendien wordt het belang van deze fase versterkt doordat het de aanleiding vormt voor een cruciaal beslispunt in de aanloop naar de realisatiefase, namelijk “gaan we, al dan niet, samen met partners wat ondernemen?” (VitaValley Partnermodel, 2004: 6). Het is dit ondernemerschap op basis van kennisuitwisseling in de ontwikkelingsfase wat VitaValley nastreeft. De communicatie in deze fase is erg belangrijk, maar tegelijkertijd ook uiterst complex. Partijen hebben vaak tegengestelde belangen, en eigen prioriteiten. Echter verwacht wordt dat het gezamenlijke inzicht in het belang, en de noodzaak van innovatie in de zorg eventuele nadelige effecten van rivaliteit en competitie zullen tegengaan.

Dan de laatste twee fases van het innovatieproces, die hier minder relevant zijn. Reden is dat er nauwelijks nog sprake is van kennisuitwisseling. In de realisatiefase ondergaan de ontwikkelde producten, diensten of methoden een laatste test. Deze fase is commerciëler van aard en daarmee gevoeliger voor samenwerking. Enkele, bewust gekozen partners wordt de mogelijkheid geboden om een langdurige verbintenis aan te gaan, wat kan leiden tot het starten van een (gezamenlijke) onderneming (VitaValley whitepaper, 2005). Samenwerking is daarbij van juridisch aard, en niet langer meer puur op basis van kennis. Wanneer de testen goed zijn verlopen en de laatste kleine aanpassingen zijn gedaan, komt de introductie op de markt. In deze fase wordt door samenwerking met industriële partners geprobeerd innovaties op grote schaal door te voeren (VitaValley whitepaper, 2005).

Nog even terugkomend op het gebruik hier van een model. Nadeel van een dergelijke visualisering is dat het er niet in slaagt het *iteratieve* karakter van het proces te laten zien, wat gekenmerkt wordt door onzekerheid en complexiteit waarin fases door elkaar heen lopen. Ook slaagt het model er niet in om belangrijke *interacties* binnen VitaValley weer te geven. Bovendien laat het niet zien in hoeverre ‘ruimte’, wat in dit onderzoek een centraal aspect is, al dan niet een rol speelt. Toch kan het model toch een zinvolle betekenis hebben. Een dergelijk model geeft namelijk inzicht in wat voor soort kennis in welke fase van belang is (Rutten, 2002). De eerste twee fases hebben betrekking op kennis van fundamentele aard. Kennis in de ontwikkelingsfase is echter meer gebaseerd op bestaande kennis, die grotendeels al in de twee voorgaande fases tot stand is gekomen. Deze kennis wordt vervolgens door samenwerking met andere partijen gecombineerd en vertaalt naar een context van toepassing, in dit geval de *zorgpraktijk*. In de laatste twee fases speelt de ontwikkeling van nieuwe kennis niet of nauwelijks meer een rol. Een dergelijk totaal beeld heeft meerwaarde, in die zin dat hiermee de centrale fase in dit onderzoek, te weten de ontwikkelingsfase, benadrukt kan worden. Het is deze fase waarin de kennisuitwisseling (communicatie) tussen partners centraal staat. Overigens moet hier beseft worden dat

het verschil in kennis tussen fundamenteel of toepassingsgericht niets zegt over het al gemaakt onderscheid in soorten kennis, te weten tacit of codified knowledge (idem).

Tot slot, er bestaan inzichten die deze fasering aangrijpen om het belang van 'ruimtelijke nabijheid' voor wat betreft samenwerking op het gebied van kennis te benadrukken en te verklaren (Simmie, 2005). Interessant en goed bruikbaar zijn hier de ideeën van de Tilburgse econoom Rutten die per fase netwerken met een verschillende ruimtelijkheid onderscheid (Lorentzen, 2005). Op basis van een empirische analyse bij Océ lijkt hij op voorhand in staat te zijn een voorkeur uit te spreken voor de regio als hét schaalniveau waarop geïnnoveerd en geleerd dient te worden. (Atzema e.a., 2002). De vraag is zagezegd of dit terecht is. In de theorie zal duidelijk worden dat de focus op de ontwikkelingsfase overeind blijft, echter Rutten's visie voor wat betreft het aspect 'ruimte' zal ter discussie worden gesteld.

## **2.2 VitaValley: de partners**

VitaValley is een organisatie waarin samenwerking in externe relaties met partners centraal staat. "Vergrijzing is de markt, innovatie de missie en partners de middelen, aldus Rob Florijn" (Notulen RvT, 01-10-2005). Op dit moment heeft zij daarvoor drie netwerken georganiseerd. Om de samenwerking in banen te 'leiden' is een partnermodel ontworpen. Hierin worden drie soorten partners onderscheiden, te weten Founding Partners, Netwerk Partners en Strategische Partners (VitaValley partnersmodel, 2004). In dit onderzoek gaat het zagezegd om de ontwikkelingsfase waarin wordt samen gewerkt in netwerken met partijen uit de zorg. Het zijn dan ook de Netwerk Partners die voor dit onderzoek bestudeerd worden.

Afhankelijk van de specifieke kennis en behoeften is het de bedoeling dat deelnemende partners in wisselende samenstellingen bij elkaar komen (VitaValley whitepaper, 2005). Interessant is dat ze goed lijken na te denken over type partner, en welke rol (functie) hij of zij moet vervullen. Treffend is, "een goede mix van partners moet overlap voorkomen" (VitaValley partnersmodel, 2004: 4). Daarnaast ziet VitaValley duidelijk een tijdselement in het innovatieproces, waarbij de kritische vraag is wanneer, wie betrokken moet worden in het kennisuitwisselingsproces. In andere woorden de genoemde fasering lijkt inderdaad op de achtergrond mee te spelen bij keuzes voor partners.

Verder, elk netwerk wordt geleid door een projectleider (trekker). VitaValley wijst hiervoor een partner aan die de leiderschapsrol op zich neemt. De *communicatie* met VitaValley dient hoofdzakelijk via de trekker te verlopen. Bovendien is de desbetreffende partner verantwoordelijk voor het verloop en snelheid van het project. Daarnaast is er vanuit VitaValley een verantwoordelijke die de organisatie, en het managen van de samenwerking op de voet volgt. Partners kunnen beroep op deze persoon doen wanneer het gaat advies en ondersteuning (VitaValley whitepaper, 2005). "Partners verwachten dat ook, maar dit dient zo beperkt mogelijk te worden gehouden, het zijn de partners die het moet doen, aldus Rob Florijn" (Notulen RvT, 17-06-2006). Verder, "VitaValley is de aanjager van het organiseren van kennis-ontwikkende, kennis-vastleggende en kennis-dissiminerende activiteiten. Aanjager zijn betekent in dit verband 'niet' organisator. Deze taak wordt ingekocht bij derde partijen, één van de leden of iemand van de partners" (VitaValley whitepaper, 2005: 8). Partners zijn vooral gebaat bij een deskundige projectleider die ondernemend is. Het is aan VitaValley om op deze manier het netwerk goed samen te stellen.

Het is niet de bedoeling dat VitaValley met deze persoon de organisatie in het netwerk overneemt. In de ontwikkelingsfase dient de kennis vooral van de partners te komen, in dit geval van de zorgpartijen. Reden is dat VitaValley optimaal wil profiteren van kennis en expertise van haar partners, “omdat partners elk afzonderlijk een functie hebben in de praktijk van gezondheid, zorg, vergrijzing, al dan niet in combinatie met technologie, kan er in de netwerken adequaat worden ingespeeld op de vragen uit die praktijk” (VitaValley whitepaper, 2005: 9).

De netwerken die VitaValley heeft georganiseerd zijn niet vaststaand. Het gaat om tijdelijke netwerken waarvan de samenstelling voortdurend in beweging is. Als jong initiatief probeert zij continu de samenwerking te verbeteren en optimaliseren. De netwerken zijn weliswaar niet vaststaand, maar verder zijn er geen verbanden tussen deze georganiseerde netwerken. Het gaat duidelijk om innovatieve projecten met verschillende thema's dat gevolgen heeft voor het type partners dat betrokken wordt (VitaValley whitepaper, 2005). Kennisuitwisseling in de drie netwerken dient dan ook apart bestudeerd te worden.

De gevolgen voor de partners zijn ingrijpend. Allereerst wordt verwacht samen te werken met andere partijen uit de zorg, iets dat zij niet of nauwelijks gewend zijn. Verder wordt er meer van hen geëist dan voorheen, als het gaat om de inbreng van kennis. Daarnaast, niet onbelangrijk, het nemen van risico's, wat niet gemakkelijk is zoals in paragraaf 2.1 al bleek. Het ontwikkelen van innovaties voor de zorg kan mislukken. De samenwerking kan op niets uitlopen, zodat weer opnieuw begonnen moet worden. Dat kost tijd en geld. Bovendien, en dat maakt de keuze voor kennisuitwisseling nog moeilijker, bepaald VitaValley met welke partner een verdere samenwerking plaatsvindt in de realisatiefase. Daarbij komt dat het nog niet eens een partner uit het netwerk hoeft te zijn. Verder zijn vormen van competitie waarbij partners willen voorkomen dat kennis verloren gaat naar een andere partner/concurrent ook nog is nadelig. In andere woorden, partners kunnen kennis hebben uitgewisseld maar aan het eind met 'lege handen' staan. Het een en ander maakt deelname in VitaValley's netwerken erg onzeker (idem).

Desondanks lijken de partners gemotiveerd en enthousiast om deel te nemen (zie § 1.6.2, 'observatie van sfeer'). Om te begrijpen welke redenen zij hiervoor hebben is het belangrijk om te kijken naar de 'context' van de zorg. Het lijkt erop dat partijen in de zorg min of meer beseffen dat het nu het moment is om te starten met samenwerking. Het tijdperk van kostbeheersing is voorbij. Voortaan moet er geprofiteerd worden van elkaars kennis om de uitdagingen die de marktwerking in de zorg met zich meebrengt aan te kunnen gaan. Innoveren is geen optie maar moet als het ware. Ondanks het feit dat de samenwerking binnen de innovatieve projecten niets hoeft op te leveren, biedt het partners in ieder geval de mogelijkheid om te leren samenwerken met andere partijen uit de zorg. Daarnaast stelt het hen in staat een ondernemende houding aan te nemen, wat belangrijk is voor hen als zorgpartij. De samenwerking binnen VitaValley's netwerken biedt de partners de mogelijkheid om zich voor te bereiden op de toekomst waarin marktwerking en daarmee extern ondernemerschap een belangrijke rol gaat spelen.

Het optreden van de Noaber Foundation als belangrijke sponsor in de eerste fase lijkt dit positief te beïnvloeden. Verwacht wordt dat door een geringere financiële inbreng in de beginperiode, partners starten met een opener houding, wat de uitwisseling van kennis ten goede zal komen. Samenvattend, de



partners hebben hun strategie van kostenbeperking gewijzigd in een op kennis gebaseerde strategie, waarin leren en innoveren centraal staat.

Tot slot, het is belangrijk om in het bijzonder op te merken dat het verleden van VitaValley in de Baan Company weliswaar voordelen heeft, in de vorm van kennis, netwerkrelaties, of financieel in de vorm gelden, maar dat er ook zeer zeker negatieve kanten zijn. Zij beseft dit zelf ook, “in onderhandelingen tussen VitaValley en potentiële partners moet doordacht en met gepaste voorzichtigheid de relatie met de Noaber Foundation en haar verleden in de Baan Company worden toegelicht, aldus Ron Florijn” (Notulen RvT, 17-06-2006). Dit is overigens erg moeilijk hard te maken. En bovendien is VitaValley begrijpelijkerwijs niet enthousiast over het meenemen van dergelijke aspecten in de analyse, wat dan ook niet gebeurt is. Echter is het zogezegd wel belangrijk om te noemen.

### **2.3 De regio als ‘context’ voor samenwerking binnen VitaValley?**

Aangeven is al dat er vraagtekens geplaatst kunnen worden bij het telkens weer prevaleren van de regionale schaal. Dit spanningsveld rondom *de regio* staat hier dan ook centraal. Het is daarom van belang om te weten wat we in dit onderzoek dan zouden moeten verstaan onder de regio. Merk op dat ik me hier tegelijk de vraag stel of we hier überhaupt wel moeten spreken van een regio? En of *ruimte* wel de sleutel is tot het begrijpen van de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid. In het theoretisch deel zal duidelijk worden waarom ik mezelf deze vraag stel. Bovendien, beseft moet worden het hier niet gaat om ‘de regio’ en zijn administratieve grenzen, maar om de daadwerkelijke kennisuitwisseling.

Terugkomend op het benoemen van de regio. VitaValley’s ideeën daarover bieden voor een deel uitkomst. Zij zelf spreekt over “het inbedden van de samenwerking in de regionale structuur van de Geldersche Vallei” (VitaValley partnermodel, 2004: 5). Het lijkt er dus op dat VitaValley voor wat betreft het organiseren van samenwerking voorkeur geeft aan de regionale schaal. De vraag is zogezegd of dat mogelijk is, en natuurlijk ook of de empirische resultaten dat wel laten zien. Zijn de netwerken waarin geïnoveerd inderdaad regionaal georiënteerd of speelt ruimte daarin geen rol. Of kan er bijvoorbeeld net zo goed worden samengewerkt met partijen vanuit andere regio’s. Op basis van wat vooraf duidelijk is over samenwerkingsverbanden richting Utrecht en Overijssel lijkt het benoemen van deze regio door VitaValley ‘onterecht’. Eerder lijkt hier sprake te zijn van het benoemen van een regio om symbolische redenen. Hetgeen overigens moeilijk is hard te maken, echter dat is hier ook niet de bedoeling. Wel dient het genoemd te worden. Kortom er is inderdaad meer duidelijkheid rondom de genoemde relatie gewenst.

Verder, wat interessant is om op te merken, is dat VitaValley’s activiteiten zijn opgestart vanuit een sterk religieuze omgeving, de Veluwe. Dit lijkt niet zonder reden. VitaValley, vindt haar oorsprong zogezegd in de Baan Company, dat eveneens vanuit de Veluwe is opgestart en een bedrijfscultuur op basis van christelijke normen en waarden kent. Treffend is het citaat over de activiteiten van de Noaber Foundation, waaronder dus die van VitaValley, dat “inhoud en werkwijze van onze activiteiten moeten passen binnen de christelijke waarden waardoor we ons late leiden” (Nieuw Noaberschap, 2005: 4). Aangenomen wordt niet zelden dat het delen van religieuze waarden en normen een grotere bereidheid tot

samenwerken en dus kennisuitwisseling tot gevolg heeft. Dit zorgt voor het vertrouwen dat nodig is om optimaal kennis uit te wisselen in netwerken, zo is de gedachte.

Dat dit ook erg leeft binnen VitaValley komt treffend terug in de term *Noaber* in Noaber Foundation. Noaber, of beter gezegd Noaberschap duidt op de rechten en plichten die burens ten opzichte van elkaar hebben. Verder, “de partners waarmee wij samenwerken, beschouwen wij als onze noabers die wij te allen tijde zullen adviseren en ondersteunen” (VitaValley whitepaper, 2005: 5). Dit zogenaamde Noaberschap schept een band, een *community* gevoel, en is behulpzaam bij het opbouwen van vertrouwensrelaties (Nieuw Noaberschap, 2005). Echter het is de vraag of daadwerkelijk algemeen gesteld kan worden dat het de samenwerking stimuleert, of dat het alleen *toevallig* geldt voor enkele cases. Verder, of vertrouwen niet opgebouwd moet worden in plaats van dat het op voorhand aanwezig is? Treffend is hier VitaValley’s uitspraak in het identiteitsstatuut waarin zij ingaat op christelijke waarden in relatie tot samenwerking, te weten “VitaValley verwacht van de partners dat de christelijke kernvisie gerespecteerd wordt, echter het zal niet doorslaggevend zijn voor de samenwerking op zich” (VitaValley identiteitsstatuut, 2003: 3). In het theoretisch deel komen dergelijke vragen duidelijk aan bod.

Tot slot, ondanks dat het belang van dergelijk institutionele factoren niet eenvoudig is hard te maken, is toch van belang dit te benoemen en in de analyse mee te nemen. Uit de empirische analyse zal blijken in hoeverre het de kennisuitwisseling positief heeft beïnvloedt, en of dat mogelijkheid biedt om daarover iets zinvol te zeggen met betrekking tot relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid.

#### **2.4 Doorkijk naar hoofdstuk 3....**

Nu bepaald is dat VitaValley zich als casus leent voor een kritische op kennisgebaseerde analyse van de relatie tussen innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid kan gestart worden met het theoretisch deel. Dit valt uiteen in twee delen, te weten hoofdstuk 3 en 4. Allereerst hoofdstuk 3. Hierin worden de begrippen innovatie en kennis uitgewerkt om te bepalen wat de motieven van bedrijven zijn om concurrerend- en innovatief vermogen te realiseren op basis van kennis. Wanneer dit in beeld gebracht is, wordt er ingegaan op de wijze waarop zij dat doen, of beter gezegd hoe zij door te leren in een proces van kennisuitwisseling nieuwe kennis kunnen creëren. In hoofdstuk 4 wordt vervolgens het aspect ‘ruimte’ in de discussie betrokken.

## Hoofdstuk 3 Theorie (I): Van kosten naar *Leren en Innoveren* op basis van *Kennis*

### Innovatie en Kenniscreatie

#### Inleiding

Dit onderzoek gaat over leren en innoveren door samenwerking met andere bedrijven in op kennis gebaseerde netwerken. Kennis is dé *bron* voor een innovatief- en concurrerend vermogen. Deze verandering in een op kennis gebaseerde economie is in wetenschappelijk onderzoek niet onopgemerkt gebleven. Er is een enorme hoeveelheid literatuur dat verband houdt met innoveren, leren en kennis, zo ook binnen de Economische Geografie. Het is hier van belang om alleen de literatuur die relevant is voor dit onderzoek en de casestudy bij VitaValley moet behandeld worden.

In dit hoofdstuk staat de beantwoording van de eerste deelvraag centraal. Beschreven theoretische inzichten worden daarvoor gekoppeld aan de casestudy bij VitaValley. Bekend is dat de focus hier ligt op de ontwikkelingsfase, waarin VitaValley samenwerkt met andere bedrijven. Het gaat daarbij om kennis die meer dan in eerdere fundamentele fasen een *toepassingsvorm* heeft, vanuit in dit geval de zorgpraktijk. Dit heeft invloed op de wijze waarop de theorie wordt gepresenteerd, namelijk als een op kennis gebaseerde theorie van innovatie met de nadruk op de ontwikkelingsfase. Deze focus brengt uiteraard beperkingen met zich mee wat betreft de verklaringskracht van de gehanteerde inzichten. Echter dat weegt niet op tegen de enorme betekenis van deze fase voor een bedrijf in zijn streven naar innoveren en leren (Rutten, 2002). Ook voor VitaValley is het deze fase waarin zij kan laten zien wat haar producten en diensten onderscheiden van concurrenten.

Het hoofdstuk valt uiteen in twee delen. Namelijk het waarom, en hoe bedrijven een concurrerend- en innovatief vermogen proberen te verkrijgen op basis van kennis. Wat betreft het ‘waarom’ worden hier de theoretische inzichten van twee belangrijke auteurs behandeld, te weten Joseph Schumpeter en Michael Porter. Daarnaast wordt ingegaan op het competentie debat, waarin het uitwisselen van kennis als de belangrijkste competentie, bron wordt gezien voor het verkrijgen van concurrentievoordeel. Vervolgens wordt ingegaan op wijze (hoe) waarop kennis wordt gecreëerd. Hierbij wordt ingegaan op Nonaka en Takeuchi (1995) met hun bekende werk ‘The knowledge-creating company’. Zij richten zich in het bijzonder op processen van kenniscreatie en leren, waarbij verondersteld wordt dat deze ingebed zijn in een organisatorische context (Rutten, 2002; Nonaka & Konno, 1998).

Voor wat betreft de keuze voor te behandelen inzichten in dit hoofdstuk heb ik mij sterk laten leiden door een deel van Rutten’s theorie in zijn proefschrift ‘The entrepreneurial coalition: Knowledge-based collaboration in a regional manufacturing network (2002)’. Op basis van een empirische analyse bij Océ heeft hij geprobeerd een op kennisgebaseerde theorie voor innovatie en ruimtelijke nabijheid te ontwikkelen. Zijn theorie valt uiteen in een deel waarin de nadruk ligt op kennis, innoveren en leren opzich, en een deel waarin het aspect ‘ruimte’ in de discussie wordt betrokken. Dit hoofdstuk is met name gebaseerd op Rutten’s eerste deel. Zijn zorgvuldig gekozen concepten hebben hier een duidelijke meerwaarde. In hoofdstuk 4 zal blijken dat voor wat betreft het ruimtelijke deel, waarop in dit onderzoek de nadruk ligt, een andere visie is aangenomen dan Rutten.

### 3.1 De conceptualisering van innovatie

In deze paragraaf wordt ingegaan op het concept innovatie aan de hand Schumpeter en Porter. Bij Schumpeter gaat het om de uiteenrafeling van innovatie, en in hoeverre dit een waarde heeft voor het bestuderen van innoveren in een op kennis gebaseerde economie. In het geval van Porter's inzichten gaat het niet zozeer om de ruimtelijke inslag, als wel om de strategie kant. Hiervoor wordt zijn conceptualisatie van concurrentievoordeel, en daarmee het streven naar innovatie uitgewerkt (Rutten, 2002).

#### 3.1.1 Schumpeter over innovatie

Één van de grondleggers van het concept innovatie is Joseph Schumpeter (1883-1950). In zijn werk staat het vraagstuk over economische ontwikkeling en de factoren die daarop van invloed centraal. Innoveren heeft daarin betrekking op het maken van zogenaamde 'Neue Kombinationen'. Vanuit deze basisredenering is zijn opvatting over innovatie erg breed. Zo onderscheidt hij vijf manieren om te innoveren, te weten product-, proces-, markt-, grondstof-, en organisatie innovatie (Hospers, 2005).

In het bijzonder richt hij zich op het succes van de innoverende ondernemer (micro) en de *structurele* (macro) factoren die daarop van invloed zijn. Schumpeter benoemt hiervoor *innovator*' als de risiconemende ondernemers, die in een proces van *trail-and-error* continu op zoek zijn naar marktkansen. Belangrijkst aspect daarbij is dat innovaties op basis van bestaande *structuren* ontstaan. Ondernemers die er in slagen innovaties snel en op een goede manier toe te passen, kunnen zo een *tijdelijk* monopolie opbouwen (Lambooy, 2005). Innoveren brengt in andere woorden voortdurend veranderingen en onrust met zich mee. Zo kan iedere productinnovatie het einde betekenen van bestaande producten, en de markt verstoren. Schumpeter benoemt hiervoor *the process of creative destruction*, waarmee hij in tegenstelling tot veel *mainstream* economen accepteert dat innovatie geen lineair, maar een dynamisch proces is dat gekenmerkt wordt door grote mate van complexiteit en onzekerheid (Lambooy, 2005).

Deze conceptualisering heeft gevolgen voor de manier waarop bedrijven concurreren en innoveren. Om dit te verduidelijken is inzicht in de 'jonge' en 'oude' Schumpeter van belang. Allereerst de jonge Schumpeter (1926). Duidelijk is dat in eerste instantie de rol van de individuele ondernemer wordt benadrukt, waarbij geïnnoveerd wordt door het oprichten van kleine, nieuwe ondernemingen. Innoveren kost daarbij moed en geld en is verre van permanent. Ondernemen was niet voor iedereen weggelegd, zo stelde de jonge Schumpeter. In 1943 echter stelt hij dat niet de kleine-, maar grote ondernemingen verantwoordelijk zijn voor innovaties. Twee factoren zijn hierop van invloed geweest. Ten eerste het routinematig worden van onderzoek en innovatie in grote ondernemingen, dat gepaard ging met enorme uitgaven voor R&D. Dit betekende dat de heroïsche kleine ondernemer niet langer meer de belangrijkste *innovator* was. De kleine ondernemers konden daar eenvoudigweg niet meer in mee (Lambooy, 2005). En ten tweede is globalisering van markten, waarin *economy of scale* vereist is, een belangrijke factor. Kosten voor onderzoek en het betreden van wereldmarkten zijn dusdanig gestegen dat grote ondernemingen te allen tijde veel betere condities lijken te hebben om te kunnen innoveren (idem).

Voornamelijk de eerste factor heeft geleid tot Schumpeters' nieuwe manier van denken. Innovatie is voortaan het terrein van specialisten die in *teams* samenwerken, wat ook in dit onderzoek van belang is.

Innovatie is nog steeds een proces van het maken van nieuwe dingen, echter deze komen voortaan tot stand als gevolg van *interactie*. Innovatie is daarmee een *interactief* proces geworden (Rutten, 2002).

Samenvattend, innoveren in de op kennis gebaseerde economie is nog steeds deels een Schumpeteriaanse handeling. Om te concurreren moet een bedrijf in staat zijn verschillende soorten kennis (tacit, codified etc) op een unieke manier te combineren (Rutten, 2002). Zijn aanname ‘het maken van nieuwe combinaties’ vormt hier dan ook een centraal element van een kennisgebaseerde aanpak van innovatie. Echter in dit onderzoek, en dat ontbreekt bij Schumpeter, moet ook gekeken worden naar het daadwerkelijk maken van nieuwe combinaties in het proces achter innoveren. In de volgende hoofdstukken wordt hier naar toe gewerkt.

### **3.1.2 Porter over innovatie**

Porter is uiteraard niet te missen wanneer we het hebben over concurrentie en in het verlengde daarvan het concurrentievermogen van bedrijven. Hij gaat daarvoor in op factoren en *condities* die hieraan ten grondslag liggen. Innovatie is daarin een strategie dat bedrijven in staat stelt om concurrerend te zijn. Om innovatie te conceptualiseren moet dan ook gekeken worden naar de reden van innoveren (Rutten, 2002).

Net als Schumpeter hanteert Porter een brede definitie, te weten “Innovation here is defined broadly, to include both improvements in technology and better ways of doing things. It can be manifested in product changes, process changes, new approaches to marketing, new forms of distribution, and new conceptions of scope” (Porter, 1990: 45). Echter de focus ligt hier op de ontwikkelingsfase, vandaar dat innovatie hier gelijk is aan “developing new or improved products and services through new combinations of knowledge” (Rutten, 2002: 58).

Om nu toch Porter’s waarde voor dit onderzoek te verduidelijk wordt kort zijn boek “The Competitive advantage of Nations” uitgewerkt, waarin bijgedragen wordt aan het leggen van de relatie tussen concurrentievoordeel en innovatie. Hiervoor baseer ik mij op Rutten (2002) die er in is geslaagd de belangrijkste punten in dit werk kort en bondig neer te zetten. Het boek wordt hiervoor op gedeeld in 4 stellingen, die achtereenvolgens kort worden toegelicht:

---

*bedrijven jagen concurrentievoordeel na,*  
*innovatie vormt de kern van concurrentievoordeel,*  
*concurrentievoordeel wordt ondermijnd door concurrentie/competitie,*  
*bedrijf en omgeving moeten niet gescheiden worden.*

---

Allereerst punt één. Porter onderscheidt hiervoor twee manieren, te weten kostenbeheersing of differentiatie. De eerste valt in dit onderzoek duidelijk af. In plaats van nieuwe producten of diensten te ontwikkelen worden bestaande activiteiten efficiënter uitgevoerd. Differentiatie is daarom een betere strategie. Bedrijven moeten daarin een keuze maken voor terreinen waarop ze concurreren. Dat geldt ook voor kennis, immers als innovatie gezien wordt als het maken van nieuwe combinaties van kennis, dan is concurrentiekracht afhankelijk van het vermogen om combinaties te maken die andere bedrijven niet kunnen maken. Of beter gezegd, specialisatie in een beperkt aantal kennisterreinen is een vereiste (*idem*).

Vervolgens punt twee, waarbij Porter een antwoord zoekt op de vraag hoe innovatie leidt tot concurrentievoordeel. Hiervoor zoekt hij de verklaring in de omgeving. Door te kijken naar condities en factoren in de omgeving, en hoe bedrijven daarop reageren, probeert hij te bepalen waarom sommige bedrijven succesvoller zijn dan andere. Kennis vormt daarin zogezegd tegenwoordig een belangrijke bron. Porter gaat echter niet in op het maken van nieuwe combinaties in een bedrijf of netwerk van bedrijven. Of beter gezegd het eigenlijke proces van innoveren negeert hij. In die zin heeft Porter een op bronnen gebaseerde aanpak ontwikkeld, maar op het niveau van de nationale of regionale omgeving en niet op het hier van belang zijnde niveau van het bedrijf (idem).

Dan het voorlaatste punt. Van belang is dat er gestreefd wordt naar een duurzaam concurrentievoordeel. Dit hangt af van drie soorten condities. Allereerst de keuze concurreren op basis van laagwaardige- of hoogwaardige voordelen. Een voorbeeld van de eerste is invoering lage arbeidskosten, wat echter gemakkelijk door concurrenten te imiteren is. Hoogwaardige voordelen, zoals het streven naar technische patenten, zijn echter duurzamer van aard en vereisen meer *skills* en capaciteiten van de mensen binnen de organisatie. In dit onderzoek vormt kennis de basis voor hoogwaardig voordeel. Het gaat om unieke combinaties van kennis die moeilijk te kopiëren zijn voor de concurrent. Vervolgens zal een bedrijf er alles aan moeten doen om de benodigde bronnen, in dit geval kennis, in huis te hebben. En als derde conditie geldt dat sprake moet zijn van het continu ontwikkelen en *upgraden* van je mensen. In dit geval betekent dat iedereen in de organisatie voortdurend moet worden uitgedaagd om nieuwe combinaties van kennis te maken (idem).

Tot slot punt vier. In dit onderzoek is niet zozeer Porter's ruimtelijke inslag van belang, als wel het daadwerkelijke proces van innoveren dat ten grondslag ligt aan het streven naar innovatief vermogen. Porter lijkt dit te negeren. Treffend zijn de woorden van Foss (1996: 13), "although Porter puts much emphasize on creation and upgrading of the factors through process and product innovation, the relevant factors, resources are mostly seen as located in the environment of the firm, not inside the firm". Kennis is aanwezig in de omgeving, maar *ook* in bedrijven. Het is de uitwisseling (combinatie) van kennis in en *tussen* bedrijven die hier juist zo van belang is voor innovatie in de ontwikkelingsfase.

Samenvattend, wat is nu Porter's meerwaarde? Zijn werk gaat om een fundamentele conceptuele keuze, ofwel een bedrijf bekijken vanuit de neoklassieke theorie, ofwel de theorie die een bedrijf plaatst in een heterogene context. In het geval van kennis, is sprake van heterogeniteit. Kennis kan daarmee gezien worden als een belangrijke *bron* voor concurrentievoordeel. Geen twee bedrijven zullen immers dezelfde kennis ontwikkelen. Hierdoor is het mogelijk om je op basis van differentiatie te onderscheiden van je concurrent. Kortom, hoewel de op kennisgebaseerde aanpak zich richt op het proces binnen en *tussen* bedrijven, en Porter voornamelijk op de omgeving, kan zijn conceptualisering van innovatie toch deels benut worden, namelijk dat het begrijpen van innovatie een uitgebreider en nauwkeuriger inzicht op het bedrijf vereist dan in de meer traditionele neoklassieke visies (Rutten, 2002).

### 3.2 De conceptualisering van kennis

Kennis is een zeer divers begrip, en kent veel soorten conceptualisaties. In dit onderzoek is het van belang dat de relatie wordt gelegd met innovatie en concurrentievoordeel. Een veel gemaakt onderscheid in tacit- en codified knowledge kan daarbij behulpzaam zijn. Wanneer kennis tevens wordt gezien als bron voor concurrentievoordeel kan Porter's redenering mee worden genomen dat het belangrijk is om kennis te bezitten die moeilijk te kopiëren is door de concurrentie. Algemeen aangenomen wordt dat tacit knowledge moeilijk te kopiëren is, waardoor gesteld kan worden dat kennis een belangrijke bron, competentie vormt voor het verkrijgen van duurzaam concurrentievoordeel. Dit in tegenstelling tot codified knowledge, wat veel toegankelijker en alom tegenwoordig is (Rutten, 2002).

Het veel gebruikte onderscheid vindt zijn oorsprong in het werk van Polanyi die expliciete en impliciete kennis projecteerde op het individu. Impliciete kennis moet daarin expliciet gemaakt worden. Veel auteurs zijn voorbij gegaan aan Polany's visie door de tacit dimensie te benadrukken als belangrijk deel binnen een *groep of een organisatie*, oftewel het gaat eveneens om 'waar' de kennis zich bevindt. Zo ook bij Nonaka en Takeuchi, die een indeling maken in soorten tacit knowledge, namelijk de technische- en cognitieve dimensie. De eerste houdt verband met ervaringen, skills, en know-how. De tweede heeft betrekking op 'onze' mental maps en percepties van de werkelijkheid, die *ingebed* zijn in de genoemde ervaringen, skills, en know-how van de mens, binnen een groep of een organisatie. Het belang van deze dimensie moet gezien worden in relatie tot haar sociale, organisatorische context. Nonaka en Takeuchi spreken hier dan ook liever van embedded knowledge, die groepen of organisaties in staat stelt een context van routines en karakteristieken te creëren die uniek is ten opzichte van de concurrent. In andere woorden bedrijven kunnen dingen doen op basis van kennis die andere bedrijven niet kunnen doen. Embedded (tacit) knowledge is dan ook van groot belang voor concurrentievoordeel (idem).

Welke rol speelt codified knowledge dan? Het is de combinatie van embedded- en codified knowledge dat een bedrijf in staat stelt concurrentievoordeel te verkrijgen, aldus Nonaka en Takeuchi. Zij verduidelijken dat aan de hand van de processen leren en kenniscreatie. Wanneer een bedrijf wil leren kan dat ook met behulp van codified knowledge, bijvoorbeeld door het bestuderen van prototypes. Dit kan buiten het organisatorische netwerk plaatsvinden. Dit in tegenstelling tot embedded knowledge, waarbij zowel leren als kenniscreatie binnen de organisatorische context moet plaatsvinden. Dit vereist meer persoonlijke, face-to-face interacties. Beide dimensies zijn dus van belang voor innoveren (idem).

De zienswijze van kennis als bron, competentie voor het creëren van een unieke context is niet nieuw. Grondleggers zijn Hamel en Prahalad, die stellen dat elk bedrijf competenties bezit maar slechts een beperkt aantal kerncompetenties die van belang zijn voor een concurrentievoordeel. Interessant is hier hun definitie van kerncompetenties als "the culmination of all knowledge that *resides* in the relevant skills and organizational units" (Rutten, 2002: 69). Ook zij spreken van kennis die ingebed is in een bredere sociale, organisatorische context. Verder stellen zij dat kerncompetenties bedrijven in staat stellen marktleider te worden, echter hiervoor is wel tijd nodig. Continu zullen de competenties verder ontwikkeld en vernieuwd moeten worden, oftewel er moet iets gedaan worden met kennis (Rutten, 2002). De aanname van dynamiek past goed bij de manier waarop in dit onderzoek naar kennis gekeken wordt.

Toch heeft de competentie benadering ook kritiek gekregen, die niet achterwege mag worden gelaten. De belangrijkste kritiek komt van Williamson's transactiekostentheorie. De basis van deze theorie wordt gevormd door de mens met opportunistisch gedrag, *bounded rationality*, en *self interest*. Dit uit zich onder andere in het vastleggen van gedrag in contracten om onzekerheid tegen te gaan. Hoe meer onzekerheid hoe minder transacties (idem). Dit staat lijnrecht op VitaValley's netwerken waarin veel onzekerheid aanwezig is, en de partners toch gemotiveerd lijken te zijn om kennis uit te wisselen (§ 2.2).

Williamson's benadering laat slechts ruimte voor verklaringen over efficiëntie en transactiekosten. Dit past niet binnen dit onderzoek, waarin de nadruk ligt op initiatief nemen, ondernemerschap, bereidheid tot kennisdeling, en collectief leren (idem). Dergelijk leer -en innovatief gedrag stopt niet bij de wijze waarop het is 'voorgeschreven' in een contract. VitaValley's partners zullen zich bij hun beslissingen dan ook laten leiden door minder calculeerbare overwegingen. Bovendien is het een micro-economische aanpak waarin actoren geïsoleerd worden van hun sociaalorganisatorische context (Atzema e.a., 2002; Lambooy, 2005), dit in tegenstelling tot de multi-level aanpak hier waarbij het kennisuitwisselingsproces in VitaValley's netwerken juist in relatie tot zijn context bestudeert wordt.

### 3.3 Leren in een *continu* proces van kenniscreatie

Dan nu de *hoe*-vraag, oftewel hoe wordt er geleerd en kennis gecreëerd. Belangrijk is daarvoor dat de relatie tussen leren, kenniscreatie, en de organisatie wordt gelegd. Waarbij organisatorisch leren alleen effectief is wanneer individuele ervaringen, skills en know-how ingebed raken in organisatorische routines (Rutten, 2002). Organisatorisch leren kent veel definities, echter van belang is om te beperken tot de voor dit onderzoek 'best' te hanteren conceptualisatie. Met daarbij de nadruk op leren in de ontwikkelingsfase.

Gibbons heeft samen met een aantal ander auteurs een bruikbare conceptualisatie ontwikkeld. Zij onderscheiden twee 'wijzen' van kennisproductie, de traditionele wijze (I) en de nieuwe wijze (II). De eerste heeft betrekking op fundamentele kennis, waarbij tekorten worden opgelost in een universitaire context. De tweede doelt op het voortbrengen van kennis in een context van toepassing. Hiervoor interacteren mensen en organisaties met een gezamenlijke interesse of *praktijk*, maar met verschillende disciplines. Zodra vraagstukken zijn opgelost worden nieuwe groepen georganiseerd met daaraan gekoppeld een nieuw probleem, dit om een continue proces van kennisproductie in gang te zetten (idem).

Wat meteen opvalt is dat 'wijze II' sterk overeenkomt met kennisuitwisseling in VitaValley's projecten, waarbij Gibbons' *problemen* de thema's vormen die aan de netwerken meegegeven worden. Ook binnen deze netwerken komen mensen en organisaties met dezelfde interesse (innovatie in de zorg) maar vanuit verschillende disciplines bij elkaar om problemen op te lossen. En ook zij hebben een *tijdelijk* karakter. "Omdat elke partner afzonderlijk een functie heeft in de zorgpraktijk kan er adequaat worden ingespeeld op probleemstukken uit die praktijk" (VitaValley whitepaper, 2005: 9). Verder, "in het VitaValley netwerk komen deelnemende partners in wisselende samenstelling, afhankelijk van specifieke kennis en behoeften bij elkaar" (VitaValley whitepaper, 2005: 7). Kortom het lijkt er op dat zij haar partners in staat stelt te kunnen leren in een telkens wijzigende context van toepassing. Op den duur zal dit moeten en kunnen leiden tot het steeds sneller oplossen van vraagstukken in de zorg.



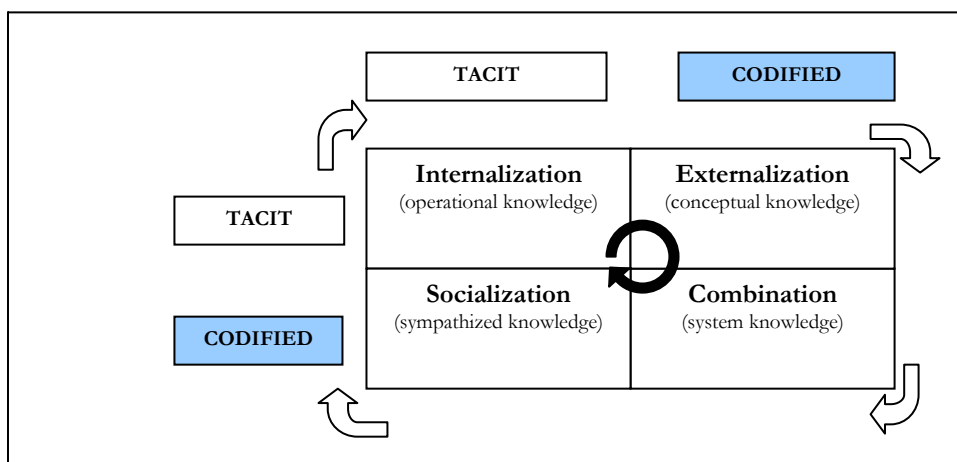
### 3.3.1 De kenniscreërende organisatie

De titel van deze paragraaf slaat op één van de bekendste werken van Nonaka en Takeuchi, namelijk ‘The knowledge-creating company (1995)’. In dit boek geven zij een verklaring voor het voordeel van Japanse bedrijven ten opzichte van hun westers concurrentie door te wijzen op een verschil in het proces van kenniscreatie. Het is dit proces dat hier centraal staat.

Voor kenniscreatie onderscheiden zij twee soorten dimensies, de epistemologische- en ontologische dimensie. De eerste dimensie slaat op de indeling tacit- en codified knowledge, waarbij de eerste expliciet wordt door een codificatieproces, wat vervolgens door ervaring weer eigen wordt gemaakt als individuele tacit knowledge. De tweede dimensie gaat in op ‘waar’ (welk niveau) kennis zich bevindt. Enerzijds kan kennis getransfereerd worden naar hogere niveau’s van de groep of organisatie, en anderzijds kan het individu kennis van hogere niveau’s absorberen voor de eigen kennisbasis. Wanneer deze stromen tegelijk werken is er sprake van kenniscreatie door een spiraal. Hiervoor worden vier mechanismen van kennistransfer onderscheiden (Rutten, 2002) (zie fig. 3.1).

Echter, van belang is eerst om dieper in te gaan op hun conceptualisatie van het uitwisselen van kennis. Daar waar Westerse auteurs dikwijls een scherp onderscheid maken in de twee vormen van kennis, zijn Nonaka en Takeuchi van mening dat ze niet los van elkaar gezien kunnen worden. Uitgaande van het streven van bedrijven naar het creëren van nieuwe kennis, stellen zij dat dit alleen kan door sociale interactie tussen tacit- en codified knowledge. Dit proces vindt plaats *tussen* individuen, in plaats van dat het blijft *opgesloten* in de individuen. Deze interactie noemen zij kennisconversie. Kenniscreatie wordt daarmee geplaatst in een organisatorische context, wat ‘perfect’ past binnen dit onderzoek. Niet zozeer de kennis bepaalt of er concurrentievoordeel behaald kan worden, maar het proces van kennisconversie. Het is dit *sociale* proces dat bedrijven in staat stelt verschillend te zijn van de concurrent. Als gevolg van verschillende sociale contexten zal namelijk geen procesuitkomst het zelfde zijn (idem).

De aanname dat kennis wordt gecreëerd door middel van interactie tussen tacit knowledge en codified knowledge, laat vier soorten van kennisconversie zien (idem):



Figuur 3.1 SECI-model (Nonaka & Konno, 1998)

- Socialisatie (van impliciet naar impliciet)

Socialisatie is een proces waarin ervaringen worden uitgewisseld, en persoonsgebonden kennis wordt gecreëerd in de vorm van bijvoorbeeld mentale modellen en technische vaardigheden. Het bekendste voorbeeld is de meester-gezel verhouding. Leerlingen werken samen met hun leermeesters en leren een ambacht door waar te nemen, te imiteren en via oefening. Ervaring vormt de sleutel tot het ontwikkelen van impliciete kennis. Wel dient er enige vorm van gemeenschappelijke kennis aanwezig te zijn, anders is het buitengewoon moeilijk om zich in iemand anders zijn denkproces te verplaatsen er ervan te leren.

- Externalisatie (van impliciet naar expliciet)

Externalisatie is het proces waarin persoonsgebonden kennis wordt uitgedrukt in expliciete begrippen. Het wordt op gang gebracht door bijvoorbeeld gesprekken, waarin het gebruik van de juiste metafoer of analogie de teamleden helpt hun normaal moeilijk over te brengen en verborgen persoonsgebonden kennis te verwoorden. Op deze manier kan van iets abstracts toch een reëel beeld worden gevormd. Het is uiterst effectief wanneer er geen woorden of denkkaders voor handen zijn. Externalisatie neemt de sleutelrol in van de vier soorten van kennisconversie. Hierdoor worden namelijk uit de persoonsgebonden kennis nieuwe en expliciete ontwerpen geboren. Het succesvol omzetten van tacit knowledge in codified knowledge is afhankelijk van opeenvolgend gebruik van metaforen, analogieën en modellen.

- Combinatie (van expliciet naar expliciet)

Combinatie is een proces waarin begrippen worden gesynthetiseerd tot kennissystemen. Bij deze methode worden verschillende modellen van expliciete kennis met elkaar gecombineerd. Mensen wisselen expliciete kennis uit en combineren die door middel van documenten, vergaderingen, telefoongesprekken, contact via computertechnologie etc. Het herstructureren van bestaande informatie door sortering, combinatie en categorisering van expliciete kennis kan nieuwe kennis doen ontstaan. Context is hier niet van belang, en de kennis is voor iedereen toegankelijk. Combinatie creëert dan ook geen concurrentievoordeel

- Internalisatie (van expliciet naar impliciet)

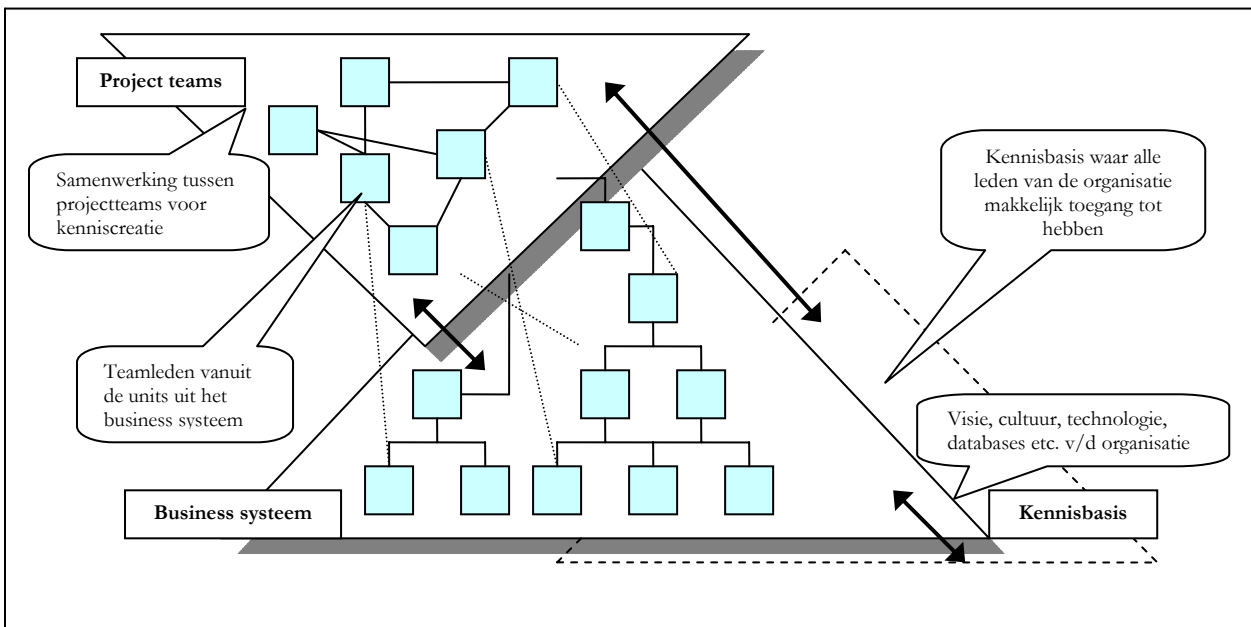
Internalisatie is een proces waardoor expliciete kennis deel gaat uitmaken van de persoonsgebonden kennis. Het heeft veel te maken met leren door het opdoen van persoonlijke ervaringen en door experimenten ('al-doende-leren'). Voor het persoonsgebonden maken van expliciete kennis kan het nuttig zijn dat de kennis in verbale of grafische vorm wordt opgenomen in documenten, handleidingen of verhalen. Dit helpt mensen hun ervaringen te internaliseren, waardoor de persoonsgebonden kennis wordt verrijkt. Daarnaast vergemakkelijken ze de overdracht van expliciete kennis op anderen, waardoor zij worden geholpen de ervaringen van anderen op indirecte wijze ook zelf te ervaren. De kennis die wordt gecreëerd is dus eigenlijk collectief van aard. Internalisatie is dan ook erg belangrijk voor organisaties die bedrijfspecifieke competencies willen creëren.

---

Nu de kennisspiraal is besproken is het van belang om een organisatiemodel te presenteren dat codified- en tacit (embedded) knowledge plaatst in een organisatorische context, en het in zich heeft om bij te dragen aan het effectief en continu doorlopen van de kennisspiraal. Hiervoor gebruiken Nonaka en Takeuchi de metafoer hypertext-organisatie. Deze term is afkomstig uit de computerwereld. Een hypertext bestaat uit verschillende tekstlagen, waarbij tekst betrekking heeft op paragrafen, zinnen,

grafieken, en figuren die zichtbaar worden op het computerscherm. Onder een hypertext is ieder afzonderlijke tekst opgeslagen in een apart bestand. De hypertext zorgt ervoor dat de gebruiker vanaf het computerscherm informatie, afkomstig vanuit de verschillende lagen, kan raadplegen (Rutten, 2002; Schnauffer e.a., 2005).

De hypertext-organisatie (fig. 3.2) bestaat ook uit verschillende met elkaar in verband staande lagen of contexten, te weten *het business systeem*, *het project team*, en *de kennisbasis*. De centrale laag bestaat uit het business systeem waarin normale, routinematige werkzaamheden plaatsvinden. Dan de toplaag, deze bestaat uit met elkaar interacterende projectteams, waarin kennis wordt ontwikkeld. De individuele teamleden komen uit specialistische units binnen het business systeem. Wanneer het project is afgerond keren ze terug naar hun 'oude stek'. De bodemlaag wordt gevormd door de kennisbasis. Hier wordt organisatorische kennis die in andere lagen is gecreëerd, geherstructureerd en in een nieuwe context geplaatst. "This layer is not an actual organizational unit but is embedded in the vision, culture and technology of a company" (Nonaka & Takeuchi, 1995: 167).



Figuur 3.2 De hypertext-organisatie (Rutten, 2002)

Uniek aan de hypertext-organisatie is dat zich drie verschillende lagen in één organisatie bevinden met ieder een eigen context. Medewerkers kunnen daarin van context wisselen door 'in' en 'uit' de lagen te bewegen. Oftewel zij kunnen zich aanpassen aan veranderingen binnen de organisatie én de omgeving. Hierdoor kan kennis optimaal door de drie lagen stromen, en de kennisspiraal continu worden doorlopen. Op deze manier verklaart de hypertext metafoor de wijze waarop leden van een projectteam, door hun individuele- en organisatorische kennisbasis aan te spreken, nieuwe kennis weten te creëren (Rutten, 2002). Daarin is het kenniscreatie ingebed in een organisatorische context, hetgeen perfect *lijkt* te passen bij VitaValley's cases. Echter 'lijkt' is schuin gedrukt, omdat het de vraag is of Nonaka en Takeuchi's inzichten daadwerkelijk toepasbaar zijn aangezien hier teamleden van verschillende organisaties komen in

plaats vanuit één organisatie. Dit betekent dat ook voor de andere twee lagen bekeken moet worden hoe het niveau ‘tussen bedrijven’ eruit ziet.

Wat betreft *the business system* en *the projectteam* levert dat niet veel problemen op, doordat het nog steeds een formele top-down structuur waarin wisselwerking bestaat tussen VitaValley enerzijds en de zelfsturende teams anderzijds. Gemeenschappelijke kennisbasis is echter moeilijker te realiseren. Immers een netwerk van bedrijven heeft geen gemeenschappelijke visie, cultuur en technologie, en ook de databases zullen slechts deels overeenkomen. Dit gebrek van een gedeelde context kan de uitwisseling van embedded kennis tegenwerken (Rutten 2002). Terwijl het juist de bedoeling is dat partners vanuit hun zorgdiscipline deze bedrijfsspecifieke kennis ter beschikking stellen voor het uitwisselingsproces binnen het team. Dit blijkt mogelijk omdat in VitaValley’s netwerken sprake is van gedeelde interesse en de nadruk ligt op gezamenlijk leren. Door het ontwikkelen van hechte relaties die leren en kennisuitwisseling stimuleren kan toch een gedeelde context gecreëerd worden.

### **3.4 Doorkijk naar hoofdstuk 4....**

Beschreven is waarom en hoe bedrijven op basis van kennis proberen een innovatief- en concurrerend vermogen te realiseren. Aangegeven is ook dat hiervoor in sterke mate gekeken is naar het proefschrift van Rutten (2002). Het moment is nu aangebroken om het aspect ‘ruimte’ in de discussie te betrekken. Hiervoor worden de concepten ‘netwerken’ en ‘ruimtelijke nabijheid’ besproken. In tegenstelling tot hoofdstuk drie is in hoofdstuk vier duidelijk afgeweken van het werk van Rutten. Naar voren zal moeten komen dat het aspect ‘ruimte’, waar in feite de nadruk op ligt in dit onderzoek, meer nuance vereist voor wat betreft de invloed op het proces van innoveren en leren in netwerken tussen bedrijven.

## Hoofdstuk 4 Theorie (II): Van kosten naar *Leren* en *Innoveren* op basis van *Kennis*

### Netwerken & Ruimtelijke Nabijheid

#### Inleiding

Innoveren en leren is geen interne aangelegenheid. Het is een interactief proces waarbij actoren van zowel binnen als buiten de organisatie betrokken zijn. Bedrijven bezitten simpelweg niet alle kennis om te kunnen innoveren, en moeten daarom dikwijls de strategische keuze maken om met externe partners te interacteren.

In dit onderzoek gaat het niet om het in beeld brengen van alle interacties die plaatsvinden tussen deze bedrijven. Wel gaat het om het achterhalen van de wijze waarop er binnen netwerken tussen bedrijven duurzaam geleerd en geïnnoveerd kan worden. Hiervoor wordt gekeken naar de karakteristieken van deze *externe relaties*. Die vormen de context waarvan in interactieve processen geprofiteerd kan worden, en de ‘ruimte’ waarin bedrijven (actoren) dienen te worden aangespoord om initiatief te nemen en een ondernemende houding te hebben. Dit hoofdstuk heeft in eerste instantie het doel deze karakteristieken en dynamiek in beeld te brengen. Vervolgens worden deze relaties tussen bedrijven geplaatst in een ruimtelijk perspectief. Het zal moeten blijken in hoeverre het aspect ‘ruimte’ daadwerkelijk het verschil maakt bij innoveren en leren in netwerken tussen bedrijven.

#### 4.1 De netwerkaanpak: leren *tussen* bedrijven

Min of meer ‘bewezen’ is dat netwerken erg belangrijk zijn voor leren. Zo benadrukt een belangrijke auteur, te weten Oerlemans, het belang van samenwerking met andere bedrijven in het proces van innoveren en leren door te wijzen op het feit dat bedrijven steeds vaker specialiseren. Hetgeen er voor zorgt dat wil je als bedrijf unieke competenties realiseren het noodzakelijk is om combinaties van kennis uit verschillende bronnen te maken (Rutten, 2002).

Naast Oerlemans zijn er ook andere auteurs die een netwerkaanpak hanteren, dikwijls in combinatie met het concept van *embeddedness*. Zo stellen Lipparine en Sobrero met hun onderzoek naar innovatie in netwerken van kleine bedrijven dat wanneer concurrentievoordeel een kwestie is van het ontwikkelen van bedrijfsspecifieke competenties, die op hun beurt afhankelijk zijn van interne- en externe kennis, het verkrijgen van een concurrentievoordeel wordt bepaald door de relaties *tussen* bedrijven, oftewel *embeddedness*. Unieke combinaties van kennis zijn het resultaat van het proces waarin kennis wordt uitgewisseld binnen dié relaties tussen bedrijven. De ingebedde kennis is daarbij afkomstig van verschillende bedrijven, en stelt je in staat om bedrijfsspecifieke competenties te realiseren die zeer moeilijk voor de concurrentie te kopiëren zijn. Verder wijzen zij op kennis als zijnde een karakteristiek van relaties en niet van transacties. Hiermee benadrukken zij het tekortschieten van de transactiekostentheorie van Williamson voor een netwerkaanpak van innovatie. Het is dan ook het relationele *embedded* vermogen dat de voorkeur moet krijgen boven de transactietheorie voor het verklaren van innovatie in netwerken waarbij de bedrijven afhankelijk zijn van elkaars kennis (Rutten, 2002). Dit geldt ook voor VitaValley’s

cases. Het is hierbij van belang om te achterhalen welke rol embeddedness speelt in die netwerken. Dit vraagt om een nadere uitwerking van embeddedness.

Het concept embeddedness is geïntroduceerd door Granovetter als reactie op de Williamson's transactiekostentheorie, waarin volgens hem te weinig aandacht wordt besteed aan sociale relaties. Het zijn juist sociale relaties tussen actoren die bepalend zijn voor gedrag van actoren (idem). Hier geldt dat het kenniscreatie mede bepaald wordt door sociale relaties tussen VitaValley's partners, oftewel de inbedding van kennisuitwisseling in een organisatorische context (zorgpraktijk). Naast kenniscreatie, ligt de nadruk ook op continu leren tussen de bedrijven in de netwerken (idem). De embeddedness aanpak is ook hiervoor bruikbaar. Leren vindt namelijk plaats in sociale relaties. Kortom een geschikte aanpak voor de cases van VitaValley.

Tot slot, het is belangrijk om de context voor de kennisuitwisseling binnen VitaValley te benoemen. Hiervoor zijn twee analyseniveaus van belang. Allereerst het netwerk van 11 partners waarmee samenwerkingsrelaties bestaan en daarnaast het niveau van de drie georganiseerde, kleinere netwerken waarvoor projectteams zijn samen gesteld. In andere woorden het netwerk is hier het analyseniveau. Dit vraagt om een nadere uitwerking van het concept netwerk (zie § 4.1.1).

#### 4.1.1 Het concept netwerk

De focus in dit onderzoek ligt op het proces van kennisuitwisseling, dat plaatsvindt in de drie netwerken van VitaValley op teamniveau. Daarbij wordt in het bijzonder gekeken naar de embeddedness van dit proces in het bredere netwerk waarin wordt samengewerkt tussen bedrijven op basis van gezamenlijke ontwikkeling. Deze relatie is belangrijk aangezien karakteristieken van deze context het in zich hebben om het functioneren van de teams succesvol te beïnvloeden. Het is deze netwerkstructuur die als context bepaalt onder welke condities de teams hun activiteiten moeten uitvoeren. Bovengenoemde aannames worden door Rutten (2002: 92) op een goede wijze samengevat in een definitie voor het concept netwerk: *"Networks are inter-organizational teams embedded in a wider inter-organizational context aimed at the joint implementation of activities that require inputs from the participating organizations. The performance of these teams is largely determined by the conditions created by organizations involved."*

Om de definitie toe te lichten, verduidelijkt Rutten de vijf belangrijkste elementen. Allereerst *embeddedness*, wat betrekking heeft op de sociale context van relaties tussen actoren. Ten tweede *joint implementation* wat verband houdt met het samen uitvoeren van taken die door de deelnemende organisaties voldoende belangrijk worden geacht, ondanks dat ze zelf niet volledige de controle hebben over de wijze waarop de taak wordt uitgevoerd. Ten derde *activities*, waarmee Rutten doelt op het belang van inzicht in het proces voor het begrijpen van netwerken, boven inzicht in de structuur. Als voorlaatste *input*, wat betrekking heeft op het feit dat wat binnen de teams gerealiseerd wordt de betrokken organisaties overtreft als een volledig interorganisatorische uitkomst. En tot slot, als vijfde element *conditions*, waarmee het belang van afhankelijkheden van en tussen bedrijven voor het functioneren van interorganisatorische teams wordt verduidelijkt (Rutten, 2002).

Samenvattend, de netwerkaanpak met de nadruk op embeddeness is hier meest geschikte methode voor de cases bij VitaValley. Echter de conceptualisatie is nog niet compleet. Daar waar hiervoor nog *slechts* werd gewezen op het belang van sociale relaties voor de uitwisseling van kennis, is het nu zaak dat condities ook gespecificeerd worden naar karakteristieken die een team daadwerkelijk in staat stellen effectief en efficiënt kennis uit te wisselen en te leren. Wederom biedt Rutten uitkomst met de wijze waarop hij op basis van en aantal belangrijke auteurs op het gebied van *organizational learning*, een goede samenvatting geeft van karakteristieken die het uitwisselen van kennis faciliteren (Rutten, 2002):

---

- Autonomie

De teams moeten voldoende autonomie hebben om hun eigen beslissingen te kunnen maken. Daarnaast moeten zij toegang hebben tot relevante bronnen van de betrokken organisaties. Autonomie moet de teamleden uitdagen om creatief te zijn, en hun kennis en skills ter beschikking van de samen uit te voeren taak te stellen.

- Openheid

Oppervlakkige hiërarchie binnen de teams is noodzakelijk om er voor te zorgen dat de betrokken leden gelijkwaardig aan elkaar zijn. In de praktijk is er formeel dikwijls een bepaalde mate van hiërarchie aanwezig binnen een team, echter dit moet zoveel mogelijk voorkomen worden. Wanneer leden het gevoel krijgen dat ze een ondergeschikte rol hebben, dan zullen zij minder geneigd zijn tot samenwerking. Openheid is daarom gewenst voor het proces van kennisuitwisseling.

- Flexibele grenzen

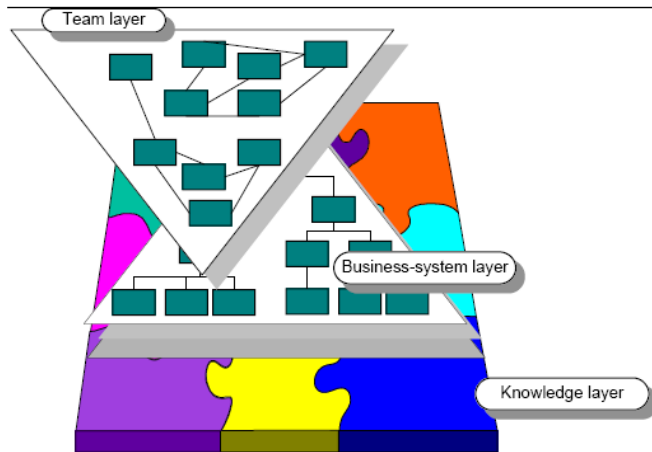
De teams moeten heel duidelijk ingebed zijn in een organisatorische context. Ze moeten in andere woorden geen ‘eilandjes’ vormen binnen een organisatorisch netwerk. Dit betekent dat teamleden toegang moeten hebben tot de kennis van de betrokken organisaties. Gemakkelijk is dat niet, vooral wanneer het gaat om de toegang tot elkaars gevoelige, bedrijfsspecifieke kennis. Dit vraagt dan ook om formele arrangementen waarin wordt vastgelegd wat wel en wat niet met elkaars kennis gedaan mag worden.

---

De hierboven opgesomde punten zijn wellicht theoretisch niet uitputtend echter voor dit onderzoek zijn ze toereikend. Terugrefererend naar de al besproken hypertext-organisatie, betekent dat deze condities dusdanig aanwezig moeten zijn zodat teams goed binnen en tussen de lagen kunnen functioneren. De uitwisseling van kennis moet daarbij gezien worden als een proces van communicatie tussen het projectteam, het business systeem, en de kennisbasis. Het zijn deze lagen die de uitwisseling van kennis plaatsen in een organisatorische context (idem).

Communicatie tussen de lagen is niet gemakkelijk, maar wanneer VitaValley er alles aan doet om de genoemde condities te realiseren zal er zeker communicatie tussen de lagen plaatsvinden. Bovendien hebben teamleden dan de mogelijkheid om de benodigde kennis vanuit de business systemen van de betrokken partners te halen. Op deze manier is er ondanks het ontbreken van een gedeelde kennisbasis, toch sprake van een soort gemeenschappelijke laag waaruit kennis kan worden gehaald. De onderlinge afhankelijkheden tussen de partners om iets te kunnen bereiken op het gebied van innovatie in de zorg, hebben het in zich om een dergelijke laag te creëren. Samen streven ze min of meer het zelfde na, en zijn

daarvoor van elkaar afhankelijk. Dit moet bereidheid tot samenwerking en het uitwisselen van kennis doen toenemen, ook wanneer het gaat om gevoelige bedrijfsspecifieke kennis. Figuur 4.1 verduidelijkt dit door het gebruik van verschillende kleuren en vormen. Samen vormen zij een unieke gedeelde kennisbasis die moeilijk te kopiëren is voor de concurrent.



Figuur 4.1 Unieke kennislaag voor netwerken *tussen* bedrijven (Schnauffer e.a., 2005)

#### 4.1.2 Vertrouwen in netwerken

Een aspect wat tot dusver nog niet behandeld is, maar zeer zeker niet mag ontbreken is vertrouwen. Vertrouwen is een divers begrip, en speelt al geruime tijd een belangrijke rol in wetenschappelijke literatuur. Grofweg is er volgens de auteurs Cooke en Morgan in een groot deel van de literatuur sprake van een tweedeling, ofwel vertrouwen wordt toegeschreven aan culturele normen, dan wel ziet men vertrouwen als calculerende handeling. De eerste aanpak is relatief eenvoudig aan te nemen. Echter het biedt weinig aanknopingspunten omdat het niet of nauwelijks in gaat op de mogelijkheid die individuele en collectieve actoren hebben om een strategische, doelbewuste handeling uit te voeren. Het gedrag wordt als het ware voorgeschreven door de aanwezige culturele normen en conventies (Rutten, 2002).

Als reactie op deze denkwijze, bestaat binnen de transactiekostentheorie het inzicht dat vertrouwen moet worden gezien als calculerende handeling (Williamson, 1993). Hetgeen hier evenmin een bruikbare aanpak is. Kijkend naar VitaValley, waarin de samenwerking gepaard gaat met een grote mate van onzekerheid en het nemen van risico's lijken de partners toch bereid te zijn om kennis uit te wisselen. In andere woorden van een volledig calculerende handeling is geen sprake, want dan waren ze er simpelweg niet eens aan begonnen. Ik gebruik hier bewust het woord *volledig*, immers er is altijd deels sprake van calculerend, en opportunistisch gedrag in vertrouwensrelaties. Maar daar moet niet de focus op liggen, wat in de transactiekostentheorie wel het geval is. Heel duidelijk moet vertrouwen gezien worden als een sociaal fenomeen (Rutten, 2002). Kortom een andere visie op vertrouwen is hier gewenst.

Een belangrijke bijdrage wordt geleverd door de sociologie, waarin men spreekt van vertrouwen als een aspect van *social capital*. De al genoemde auteurs Cooke en Morgan, verduidelijken dit concept vertrouwen door te wijzen op de verbondenheid met kenmerken binnen de sociale organisatie, zoals vertrouwen, netwerken, normen en waarden. Deze kenmerken zorgen ervoor dat partners gaan



samenwerken om gemeenschappelijk voordeel, of winst te behalen. Het is vertrouwen dat deze samenwerking bevordert. Voornamelijk hun gebruik van de term *gemeenschappelijk* staat lijnrecht op de transactiekostentheorie, waarin slechts wordt gekeken naar het gedrag van de individuele actor. Het is juist dit streven naar *gemeenschappelijk* voordeel dat belangrijk is voor begrip van netwerken, vooral wanneer partners daarvoor van elkaars kennis afhankelijk zijn (Rutten, 2002), zoals in VitaValley's netwerken.

Vertrouwen moet dus heel duidelijk geplaatst worden in een sociale context. In dit geval zijn het VitaValley's netwerken die hier als context gelden waarin vertrouwen gecreëerd kan worden. Vertrouwen is niet iets dat er bij voorbaat al is, zoals in de 'institutionele aanpak'. Integendeel, vertrouwen moet verdiend en gecreëerd worden door continue interactie (communicatie) tussen de betrokken partners. Brown en Duguid gebruiken hiervoor de interessante term *swift trust*, waarmee ook zij wijzen op het feit dat vertrouwen opgebouwd moet worden door samen te werken in de praktijk (Brown & Duguid, 2001), in dit geval die van de zorg.

Samenvattend kan voor het proces van innoveren gesteld worden dat de partners van VitaValley vanwege de afhankelijkheid van elkaars kennis samen moeten gaan werken om hun streven naar gemeenschappelijk voordeel, in dit geval innoveren in de zorg te behalen. Het is deze situatie die ervoor zorgt dat bedrijven bereid lijken te zijn om te investeren in het versterken van vertrouwensrelaties, hetgeen de samenwerking en het vermogen om te leren ten goede zal kunnen komen (Rutten, 2002). De praktijk zal moeten uitwijzen in hoeverre zich dat ook daadwerkelijk heeft voorgedaan (zie hst. 6 Resultaten).

#### 4.2 Maakt 'ruimte' het verschil?

In de huidige op kennisgebaseerde economie zijn bedrijven niet langer meer in staat om over de alle benodigde kennis te beschikken. Om toch een innovatief en concurrerend vermogen te verkrijgen is het aangaan van externe relaties in netwerken vereist. "These networks are argued to have an important spatial dimension" (Rutten & Boekema, 2003: 2). Één van de centrale noties in dit linken van innovatie en ruimte is dat relaties in ruimtelijke nabijheid van elkaar het meest voordelig zijn. Deze relaties faciliteren regelmatig face-to-face contact, wat de kennisuitwisseling ten goede komt, zo is de algemene gedachte. Ruimtelijke nabijheid verklaart daarin innovatie op zowel het niveau van de regio als op het niveau van de bedrijven binnen die regio (Oinas, 1999). Verder stellen ook veel economisch geografen dat het delen van institutionele karakteristieken op regionaal niveau de kennisuitwisseling ten goede komt (Morgan, 1997).

Een andere verklaring, die eveneens het belang van de regio en ruimtelijke nabijheid benadrukt, kan worden gevonden in het mechanisme 'geography of knowledge' waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen tacit -en codified knowledge. In tegenstelling tot codified knowledge wat gemakkelijk uitgewisseld kan worden, gaat het bij tacit (embedded) knowledge om sterk persoonlijke, contextafhankelijk en moeilijk te kopiëren kennis. Dit is reden om aan te nemen dat face-to-face communicatie vereist is, en daarmee ruimtelijke nabijheid. Dikwijls wordt dit mechanisme dan ook gebruikt om de positieve invloed van ruimtelijke nabijheid te benadrukken (Desrochers, 2001; Howells, 2002). De vraag is of dit wel gedaan kan worden.

Recentelijk hebben zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan binnen de Economische Geografie die zouden kunnen bijdragen aan een meer genuanceerde kijk op de rol van ruimtelijke nabijheid. Echter tegelijkertijd lijkt een deel van deze ontwikkelingen te stranden in wederom een regionale focus of het uitspreken van een ruimtelijke voorkeur voor leren en innoveren. Treffend is het gebruik van de term *island-activity*, waarin ‘eiland’ de ruimte, in dit geval de regio, is waarbinnen innoveren plaatsvindt (Amin & Cohendet, 2005). Daarin wordt vrij ‘gemakkelijk’ voorbijgegaan aan het feit dat leren of innoveren wellicht ook buiten de regionale grenzen mogelijk is. Al met al voldoende aanleiding om discussies binnen dit lokalisatiedebat eens goed te bestuderen, want wat in ieder geval met vrij grote zekerheid gesteld kan worden is dat een algemene claim van de noodzaak van ruimtelijke nabijheid voor innoveren en leren veel te simpel is. In andere woorden een bredere visie is gewenst.

Allereerst wordt hiervoor de overwegend regionale focus in literatuur ter discussie gesteld. Telkens weer staat de regio, terecht of *onterecht*, centraal in het zoeken naar verklaringen voor innovatieve groei. Twee stromingen van waaruit doorgaans argumenten worden aangevoerd, te weten de ‘maistream’- en ‘sociaal institutionele’ benadering, komen daarbij aan de orde. Hiervoor wordt in het bijzonder gekeken naar het werk van Rutten (2002) bij Océ, die er *blijkbaar* in is geslaagd om de positieve invloed van ruimtelijke nabijheid te laten zien. Vervolgens wordt deze ‘parochial view’ (eenzijdige blik) (Dicken, 2003) geconfronteerd met inzichten die voorbij gaan aan ‘onze’ regionale focus. Dicken’s (2004) treffende idee van ‘korte en lange netwerken’ komt hierbij naar voren.

Samengevat, gekeken wordt of het uitspreken van een ruimtelijke voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor leren en innoveren überhaupt gerechtvaardigd kan worden. Hiervoor wordt de algemene *geography of knowledge*, en daarmee de rol van het aspect ‘ruimte’ op zich ter discussie gesteld.. Bepaalt moeten worden of ‘ruimte’ in onze extreem complexe globale economie het verschil kan maken in samenwerking tussen bedrijven in op kennisgebaseerde netwerken (Lagendijk & Oinas, 2005).

#### 4.2.1 Ruimte als ‘eiland’ voor leren en innoveren

Om te beginnen kan niet anders dan gestart worden met de beroemde notie van Alfred Marshall over de “industrial atmosphere, as being something in the air limited to the people within a particular region” (Bathelt e.a., 2004: 37). Bijna een eeuw later is nog steeds veel literatuur met betrekking tot innoveren en ruimte gebaseerd op zijn idee van lokalisatie en het ‘industrial district’ als zijnde voordelig voor economische groei. Terecht stellen Brown en Duguid (2001: 16) dan ook dat “despite all the recent insightful writings on ‘clusters’ (...), ‘technopoles’ and ‘innovative milieux’ (...) it can feel as though researchers are only adding footnotes to Alfred Marshall’s magisterial economic exploration of ‘localization’, written more than a century ago”. Ook zij vragen zich af waarom de regio nog steeds zo centraal staat bij het zoeken naar verklaringen voor innovatieve groei.

Het ontstaan van een complexe globale economie, waarin mogelijkheden voor communicatie en mobiliteit explosief zijn gegroeid, vormt tot dusver blijkbaar nog geen aanleiding om van de regionale focus af te stappen. Sterker nog velen stellen dat globalisering het belang van locatie eerder vergroot dan

verkleind. “Rather regional economies than national economies are now the salient foci of wealth creation and world trade” (Martin & Sunley, 2003: 6).

Voordat nu kan worden ingegaan op die sterke regionale focus, is het belangrijk dat we het eerst op basis van al uitgewerkte theoretische inzichten eens zijn over het feit dat “the ability to innovate is more important than cost efficiency in determining long-term ability of firms to prosper” (Malmberg, 2003: 145). Verder, innovatie moet breed gedefinieerd worden als het creëren van nieuwe kennis in een interactief proces. “This does not mean that cost considerations are unimportant, but simply that the combined forces of globalization of markets and deepening of divisions of labour make it increasingly difficult to base a competitive position on cost-advantage only” (Malmberg, 2003: 146). Kortom een sociaal institutionele kijk is vereist. Het lijkt erop dat recente ontwikkelingen binnen Economische Geografie dit gat kunnen opvullen. De vraag is nu of wij er ook daadwerkelijk in slagen dit gat op te vullen met onze theoretische en empirische analyses.

Vanuit verschillende disciplines is er in toenemende mate belangstelling voor de rol van locatie en ruimte in onze huidige op kennisgebaseerde economie. Dit zorgt voor een grote verscheidenheid binnen de literatuur. Grofweg ontstaat er een tweedeling, te weten de mainstream benadering waarin economen het belang van regionale clustering wiskundig aantonen en de meer sociaal institutionele benadering waarin innovatie door geografen wordt beschouwd als een ‘sociale aangelegenheid’. Het mag duidelijk zijn dat hier de laatste visie aangehangen wordt. Toch kan het verduidelijken van een op regionale focus op basis van het minimaliseren van transactiekosten niet achterwege gelaten worden.

Om te beginnen, wanneer het gaat om regionale clustering in relatie tot het verkrijgen van een innovatief- en concurrerend vermogen kunnen enkele economen niet genegeerd worden. “In particular the work of well-known authors such as Porter and Krugman has contributed to the popularity of this mantra of regional clustering” (Hospers & Beugelsdijk, 2002: 384). Lange tijd leek het erop dat economen geen serieuze of permanente relatie met de Geografie wilden, echter nu pleiten economen meer en meer voor de acceptatie van Economische Geografie binnen hun discipline (Martin, 1999). Sterker nog een aantal auteurs noemen het zelfs een herontdekking van geografie en spreken van de zogenaamde ‘New Economic Geography’. Binnen deze stroming slagen zij erin om het ‘succes’ van regio’s als Silicon Valley op modelmatige wijze te verklaren (Boekema e.a., 2000).

Allereerst Porter, de ‘founding father’ van het cluster concept. Hij stelt dat clusters het innovatieve en concurrerende vermogen van bedrijven, regio’s en naties op drie manieren stimuleren. Allereerst, geclusterde bedrijven kunnen productiever opereren omdat ze beter toegang hebben tot middelen als informatie, technologie en klanten die nodig zijn voor het uitvoeren van hun economische activiteiten, dan bedrijven in isolatie. Ten tweede, clustering vergroot de mogelijkheid om te innoveren en als derde geldt dat een cluster voordelig is voor nieuwe economische activiteiten omdat het de barrières voor ondernemers om toe te treden lager zijn. (Hospers & Beugelsdijk, 2002; Porter, 2003).

Dan Krugman, die met de herziening van Marshalls’s ‘industrial district’ in feite de echte uitvinder is van het clustering concept. In zijn opinie kan de ontwikkeling van geografisch geconcentreerde clusters verklaard worden aan de hand van drie factoren, te weten gespecialiseerde arbeidskrachten,

gespecialiseerde intermediairs en *knowledge spillovers*. Allereerst, bedrijven worden door de regio aangetrokken omdat de arbeidsmarkt uit hoogwaardig en specialistische arbeidskrachten bestaat en omdat de bedrijven kennis bezitten over de mensen en de activiteiten in het district. Dan, ten tweede, “location near a pool of specialized intermediate inputs can provide the firm with equipment, tools, technologies and services from supporting industries” (Hospers & Beugelsdijk, 2002: 385). En tot slot, bedrijven kunnen *knowledge spillovers* beter verwerken omdat wordt verondersteld dat kennisuitwisseling gemakkelijker verloopt op dezelfde locatie (Hospers & Beugelsdijk, 2002). Binnen *districts* die zich specialiseren in bepaalde activiteiten, zoals Silicon Valley in ICT, wordt een cumulatief proces in gang gezet, wat ook wel padafhankelijkheid wordt genoemd. Zodra de externe relaties zijn ontwikkeld treedt in de agglomeraties, of beter gezegd geografische concentraties van bedrijvigheid, een dergelijk zichzelf versterkend proces op, omdat bedrijven profiteren van elkaanders aanwezigheid en op die manier schaalopbrengsten realiseren (Boekema e.a., 2000; Gordon & McCann, 2000).

Zowel de inzichten van Porter als Krugman zijn tot stand gekomen binnen de ‘nieuwe groeitheorie’ waarin innovatieve ontwikkeling wordt gezien als een endogene variabele voor economische groei in plaats van de neoklassieke groeitheorie waarin het een exogene variabele is. Dit lijkt positief aangezien het individu centraler is komen te staan. Echter ze gaan de ‘fout’ in door aan te nemen dat het gaat om *economic agents*, individuen die zo rationeel mogelijk keuzes maken. Ze ontwikkelen daarvoor een model dat clustering verklaart aan de hand van de beslissing om kennis uit te wisselen op basis van het minimaliseren van transactiekosten. Mochten zich toch marktimperfecties of andere obstakels van inefficiëntie voordoen voor wat betreft het uitwisselen van kennis binnen het district of cluster dan zijn er beleidsmakers om dit op te lossen (Hospers & Beugelsdijk, 2002). Interessant is dat beide auteurs mogelijke nadelen van een te grote ruimtelijke nabijheid zien, echter aangezien beleidsmaatregelen dit in hun optiek kan verhelpen zien zij geen reden om het belang van regionale clustering ter discussie te stellen. Dit is uiteraard veel te eenvoudig geredeneerd. Zowel Porter als Krugman zijn met hun op kostengebaseerde aanpak dan ook niet in staat om daadwerkelijk de in dit onderzoek van belang zijnde interactieve processen te begrijpen. Hun op succesregio’s gebaseerde modellen lenen zich niet voor het doen van generalistische uitspraken over de relatie tussen leren, innoveren en ruimtelijke nabijheid. Ze zijn dan ook niet behulpzaam bij het beantwoorden van de vraag of het aspect ‘ruimte’ het verschil maakt in leren en innoveren tussen de partners in VitaValley’s netwerken. De vraag is nu in hoeverre economische geografische inzichten wel geschikt zijn. De dominante regionale focus wordt hiervoor ter discipline discussie gesteld.

Met succes hebben economisch geografen laten zien dat ruimte economische relaties op verschillende manieren beïnvloedt. De meest succesvolle stroming verklaart regionale ontwikkeling op basis van hun specifieke economische, sociale, institutionele, en culturele karakteristieken (Rutten, 2002). “These characteristics create unique regional capabilities, untraded interdependencies, or regional infrastructures that facilitate mutual learning between regional actors” (Rutten, 2002: 99). Gesteld wordt dat de regio ook in onze huidige globale economie nog over bepaalde kwaliteiten kan beschikken die invloed hebben op haar ontwikkeling. Geografen hebben daarvoor een groot aantal concepten ontwikkeld

die de ruimtelijkheid van geconcentreerde bedrijvigheid voorstellen, te weten *new industrial districts*, *territorial production complexes*, *regional innovation systems*, *neo-marshallian nodes*, *regional innovation milieux*, *network regions*, en *learning regions* (Hospers & Beugelsdijk, 2002; Martin & Sunley, 2003).

En zelfs in zeer recent werk, met betrekking tot de cognitieve dimensie van economische ontwikkeling, wordt het belang van regionale relaties tussen bedrijven benadrukt. Bedrijven die bij elkaar gelokaliseerd zijn worden in staat gesteld om de benodigde kennis voor leren en innoveren snel te begrijpen en te interpreteren (Lagendijk & Oinas, 2005). Te denken valt hierbij aan Brown and Duguid's concept 'communities of practice'. Hierin wordt lokalisatie verklaard door te wijzen op de grote hoeveelheid interpretatieve capaciteit die bedrijven in ruimtelijke nabijheid van elkaar delen. Het gevolg daarvan is dat er kosteloos met elkaar gecommuniceerd kan worden, hetgeen de kennisuitwisseling uiteraard ten goede komt, zo is de gedachte (Brown & Duguid, 2001).

We kunnen ons nu dus afvragen of de ontwikkelingen (*turns*) binnen de Economische Geografie de al genoemde tekortkomingen van de economen wel tegemoet komen. We richten ons op *bounded rational agents*, wat betekent dat innovatief gedrag zeer onzeker en onvoorspelbaar is, en dus niet zomaar 'stopt' bij de regionale grens. Toch wordt 'succes' telkens weer voorbehouden aan die regio. Sterker nog, "whereas *unique* local factors are increasingly seen as important for the stimulation of regional economic success, simultaneously more and more governments try to copy policy experiences that proved to be successful in a particular region" (Hospers & Beugelsdijk, 2002: 382). Of beter gezegd, "ondanks het unieke aspect van de genoemde regio's worden zij in de institutionele benadering als model, ja zelfs als recept gepresenteerd voor andere regio's" (Boekema e.a., 2000: 462). Dus terwijl de op kostengebaseerde modellen van economen bekritiseerd worden vanwege te simpele redeneringen omtrent innoveren en ruimte, doen economisch geografen in principe hetzelfde door hun inzichten te modelleren.

Samengevat, er is meer *naauwkeurigheid* vereist, wanneer er gesproken wordt over de invloed van 'ruimte' binnen de relatie tussen innoveren, leren en nabijheid. Op voorhand kan daarbij het uitspreken van een ruimtelijke voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren en leren niet gerechtvaardigd worden. Het is immers nog maar de vraag of het überhaupt een ruimtelijke discussie is. Alleen de empirische resultaten kunnen uitwijzen of 'ruimte' het verschil maakt. Kortom een kritischer blik is vereist voor wat betreft onze op de regio gerichte theoretische en empirische analyses.

#### 4.2.2 Rutten over leren, innoveren en ruimtelijke nabijheid

Met het proefschrift "The entrepreneurial coalition: Knowledge-based collaboration in a regional manufacturing network (2002)" voegt Rutten een dynamisch perspectief toe voor de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid. Hij onderscheidt hiervoor verschillende fasen binnen het proces van innoveren. Binnen deze fasen werken partijen samen in netwerken. De ruimtelijkheid in die netwerken verschilt per fase waarin geïnnoveerd wordt, zo is de gedachte. Basisonderzoek vindt plaats op globaal schaalniveau, het concept bedenken op lokaal schaalniveau, de ontwikkeling wordt in samenwerking met andere bedrijven gedaan op het regionale schaalniveau, en tot slot de realisatiefase en de introductie op de markt vinden wederom plaats op globaal schaalniveau (Lorentzen, 2005).

Verklaringen voor deze verschillende mate van ruimtelijkheid geeft hij door te starten vanuit kennis. “The key to understanding the relation between innovation and proximity is not space but knowledge” (Rutten, 2002: 104). Per fase geeft hij aan of het al dan niet gaat om de ontwikkeling van nieuwe *kennis*, en om wat voor soort kennis het gaat. De samenwerking op basis van kennis beperkt zich volgens Rutten tot de eerste drie fasen. De eerste twee fasen hebben betrekking op kennis van fundamentele aard, en in de ontwikkelingsfase gaat het om meer toepassingsgerichte kennis. Kennis in deze fase is gebaseerd op bestaande kennis die voor een groot deel al in de twee voorgaande fasen tot stand is gekomen. Door samenwerking met andere partijen wordt kennis gecombineerd en vertaalt naar een context van *toepassing*, in dit geval met partijen uit de *zorgpraktijk*. Niet verwonderlijk is het deze fase die ook in dit onderzoek centraal staat. Immers het is deze fase waarin voor wat betreft kennisuitwisseling externe partijen gezocht worden om te komen tot innovaties.

Door in zijn werk bij Océ te focussen op de ontwikkelingsfase, als zijnde de meest waardevolle fase voor het realiseren van innovatief- en concurrerend vermogen door samenwerking in netwerken, *slaagt* hij erin het belang van ruimtelijke nabijheid te verklaren. Hij spreekt daarmee een ruimtelijke voorkeur uit voor de regio als zijnde hét schaalniveau waarop geleerd en geïnnoveerd dient te worden. Argumenten hiervoor haalt hij uit de al bekritiseerde *geography of knowledge*. Hetgeen opmerkelijk lijkt. Want hoewel ook Rutten beseft dat de algemene *geography of knowledge* te kort schiet, en dat tacit (embedded) knowledge dus ook uitgewisseld kan worden over afstand, is dit voor hem geen reden om het niet te hanteren. De heersende gedachte dat uitwisseling van tacit (embedded) knowledge voorbehouden is aan de regio blijft namelijk gehandhaafd, maar dan gespecificeerd naar de ontwikkelingsfase.

Met deze fasering erkent Rutten weliswaar het bestaan van globale connecties (1<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> fase) binnen het proces van kennisuitwisseling, echter door te focussen op de ontwikkelingsfase komt ook hij wederom terecht bij de regio. Hij veronderstelt daarmee een positieve relatie tussen de uitwisseling van embedded knowledge en ruimtelijke nabijheid in de ontwikkelingsfase, wat moeilijk te rechtvaardigen is. Voor wat betreft de samenwerking in de ontwikkelingsfase kan en mag namelijk niet vooraf worden aangenomen dat dit voorbehouden is aan het regionale schaalniveau. Simpelweg omdat over de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid te veel onduidelijkheid bestaat. In andere woorden de focus om de ontwikkelingsfase kan blijven bestaan, echte het aspect ‘ruimte’ binnen Rutten’s denkwijze vereist meer nuance. In de volgende paragraaf worden inzichten gepresenteerd die hierbij behulpzaam zijn.

#### **4.2.3 Leren en innoveren: een blik over de regio heen!**

Wanneer we iets zinvol willen zeggen over de centrale relatie hier tussen innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid zal beseft moet worden dat niet ‘ruimte’ maar kennis de sleutel vormt tot het begrijpen van deze relatie. Kennis, en het proces van uitwisseling is daarin dusdanig complex dat op voorhand niet gesteld kan worden dat innoveren en leren beperkt zijn tot een ruimtelijke schaal. Het moet dan ook duidelijk zijn dat er vooraf geen schaalniveau geprefereerd kan en mag worden wanneer er gesproken wordt over het fenomeen ruimtelijke clustering van de waardevolle activiteiten innoveren en leren. Of zoals Bathelt (2006: 227) het verwoord, “by no means, however, are learning and innovation processes restricted to a particular

spatial configuration”. Dit besef kan bijdrage leveren aan het zetten van de vereiste stap voorbij de contextspecifieke uitspraken waarbij ook gekeken wordt naar het belang van samenwerkingsrelaties op globaal schaalniveau. In dit ‘globaal gaan zal er alles aan gedaan moeten worden om niet wederom te vervallen in algemene claims voor wat betreft de invloed van ‘ruimte’ (Amin, 2000).

Om de kritiek tegen te gaan zullen er uitgebreide empirische analyses moeten worden uitgevoerd, waarin geprobeerd wordt algemene aspecten van causale mechanismen die innoveren en leren beïnvloeden te identificeren. “Yet there is no well-defined relation between location of innovative activities and regional spatial structure, which is applicable to any wide range of sectors” (Gordon & McCann, 2000: 529). Alleen door verschillende type activiteiten waarin geleerd en geïnnoveerd wordt tussen bedrijven grondig te bestuderen, kan wellicht bepaald worden in hoeverre ‘ruimte’ het verschil maakt. Oinas (1999: 369) stelt hier treffend dat, “a closer look into ‘what is learned’ in local and non-local relations of organizations is needed”. Kortom, op voorhand moet *open* zijn of er geleerd of geïnnoveerd dient te worden in ruimtelijke nabijheid van elkaar. Immers, “interactions in local milieus are fascinating and interesting, but understanding global connections is at least equally important” (Malmberg, 2003: 259). De gedachte is, dat de praktijk moet uitwijzen of ‘ruimte’ al dan niet het verschil maakt. Op deze manier kan een ruimtelijk perspectief gehanteerd worden, zonder dat op voorhand een ruimtelijke voorkeur wordt uitgesproken als zijnde voordelig voor innoveren en leren in netwerken.

In het verlengde hiervan wordt een bijdrage geleverd door Gertler (2003). Hij stapt met zijn interessante inzichten over *‘undefineable tacitness of being (there)’* af van de heersende gedachte binnen de *geography of knowledge* waarin het uitwisselen van tacit (embedded) knowledge voorbehouden is aan uitwisseling in ruimtelijke nabijheid van elkaar. Hij stelt dat in plaats dat we ons telkens weer afvragen of tacit knowledge al dan niet effectief over lange afstand uitgewisseld kan worden, er meerder vragen gesteld dienen te worden. Namelijk, “First, how is tacit knowledge produced? Second, how do firms find and appropriate tacit knowledge? Third, how is tacit knowledge reproduced and shared, that is how does tacit knowledge promote social learning processes, and must the participants be geographically proximate in order for effective learning to occur?” (Gertler, 2003: 75). Verder, “in-depth inquiry into the foundation of context, culture and institutional underpinnings of economic activity is needed” (Gertler, 2003: 75). Vrij vertaalt, ook hij stelt dat het op voorhand doen van generalistische uitspraken over de positieve invloed van ruimtelijke nabijheid niet gerechtvaardigd kan worden. Op voorhand beperkt de uitwisseling van kennis, ook de tacit (embedded) vorm, zich niet tot een bepaalde ruimtelijke schaal.

Een ‘inzicht’ dat bovengenoemde opmerkingen treffend omvat is Dicken’s idee over netwerken, te weten “networks possess specific spatiality: the particular geographical configuration, intensity and extent of their component elements and the links between them. Some networks are ‘long’, others are ‘short’. All networks are continuously in a flux: in a state of becoming as well as of being” (Dicken, 2003: 11). Dicken stelt dat netwerken een bepaalde ruimtelijkheid bezitten, maar tegelijkertijd dat het uiterst moeilijk is aan te geven *waar* nu precies waarde gecreëerd wordt. Oftewel het is moeilijk aan te geven waar geleerd of geïnnoveerd wordt. Door de termen ‘kort’ en ‘lang’ te gebruiken nuanceert hij treffend de rol

van 'ruimte' die keer op keer onterecht als doorslaggevend wordt aangenomen. Verder benadrukt ook Dicken het belang van uitgebreide empirische analyses, "we need to map, and to analyse in detail, the concrete manifestations of these processes" (Dicken, 2004: 16). Alleen op deze manier kunnen wellicht oorzakelijke verbanden worden achterhaald voor wat betreft de invloed van het aspect 'ruimte'. Gemakkelijk is dit niet, immers de netwerken waarin wordt samengewerkt op basis van kennis zijn zogezeegd enorm complex en dynamisch.

Samengevat, het is uiterst moeilijk om vooraf op generalistische wijze te kunnen bepalen welk schaalniveau voordelig is voor innoveren en leren. Dicken pleit daarom voor meer flexibiliteit voor wat betreft het benoemen van ruimtelijke schalen (Dicken, 2004). Met het gebruik van de term ' *korte en lange netwerken*' lijkt hij hierin goed te slagen. Het geeft treffend de gedachte weer dat op voorhand onduidelijkheid bestaat over *waar* nu precies waarde wordt toegevoegd. In andere woorden een ruimtelijke voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor de uitwisseling van kennis kan en mag niet zonder meer worden uitgesproken. Bovendien suggereert de term op zich geen ruimtelijke voorkeur, dit in tegenstelling tot veel op de regiogerichte concepten.

#### **4.2.4 Doorkijk naar hoofdstuk 5....**

Gebleken is dat het uitspreken van een ruimtelijke voorkeur voor wat betreft een schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren en leren in netwerken tussen bedrijven uiterst moeilijk te rechtvaardigen is. Alleen uitgebreide empirische resultaten hebben het in zich om de invloed van ruimtelijke nabijheid te achterhalen. Het is de praktijk die moet uitwijzen of 'ruimte' het verschil maakt. In hoofdstuk 5 wordt hiervoor een analyseschema gehanteerd die naast een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren in netwerken, ook de vereiste nuance voor wat betreft 'ruimte' in beeld brengt. Dit schema is in sterke mate gebaseerd op de inzichten van Rutten.



## Hoofdstuk 5 Analyseschema: Van kosten via instituties naar de *praktijk*

### Inleiding

Alle concepten zijn nu uitgewerkt. Wat rest is het presenteren van een conceptueel model waarmee de analyse kan worden uitgevoerd. Al meerdere keren is aangegeven dat het werk van Rutten hier bruikbare inzichten bevat. Zijn conceptualisering past goed bij de cases van VitaValley. Toch is er een *essentieel* verschil, en dan vooral voor wat betreft het ruimtelijke deel.

Met de focus op de ontwikkelingsfase spreekt Rutten min of meer een voorkeur voor de regio uit als hét schaalniveau waarop de waardevolle activiteiten innoveren en leren dienen plaats te vinden. Ik deel echter de mening dat daar op voorhand geen sprake mag en kan van zijn. In het *geval* bij Océ is hij er in geslaagd te laten zien dat een regionaal netwerk een succesvol ‘kennisintensieve industrieclustering’ is en ruimtelijke nabijheid dus positieve invloed heeft. Echter generalistische uitspraken met betrekking tot de invloed van ‘ruimte’ zijn niet mogelijk, immers het gaat om ‘toevallige’ clustering van industrieën die op een andere locatie niet zonder meer aanwezig is.

Rutten maakt weliswaar een nuancering door het aspect ‘regionale aanwezigheid kennis’ te benoemen. Maar toch komt zijn ruimtelijke (regionale) voorkeur naar boven. Hoewel ook Rutten beseft dat kennis en niet ruimte de sleutel vormt tot het begrijpen van de relatie tussen nabijheid en innovatie, weerhoudt dit hem er niet van om toch ruimtelijke nabijheid te benoemen als zijnde voordelig voor innoveren en leren. In andere woorden, ondanks dit besef suggereert hij op voorhand toch dat het een ruimtelijke discussie is. Terwijl daarover juist zoveel onduidelijkheid bestaat. Hij haalt daarvoor deels argumenten uit de ‘geografie van kennis’ waarin ruimtelijke nabijheid wordt gezien als wenselijk voor het uitwisselen van tacit (embedded) knowledge. Wat zogezegd tegenstrijdig lijkt. Met de complexiteit van kennis als startpunt vereist het benoemen van een ruimtelijke schaal als zijnde voordelig voor innoveren en leren in netwerken juist zeer veel nauwkeurigheid.

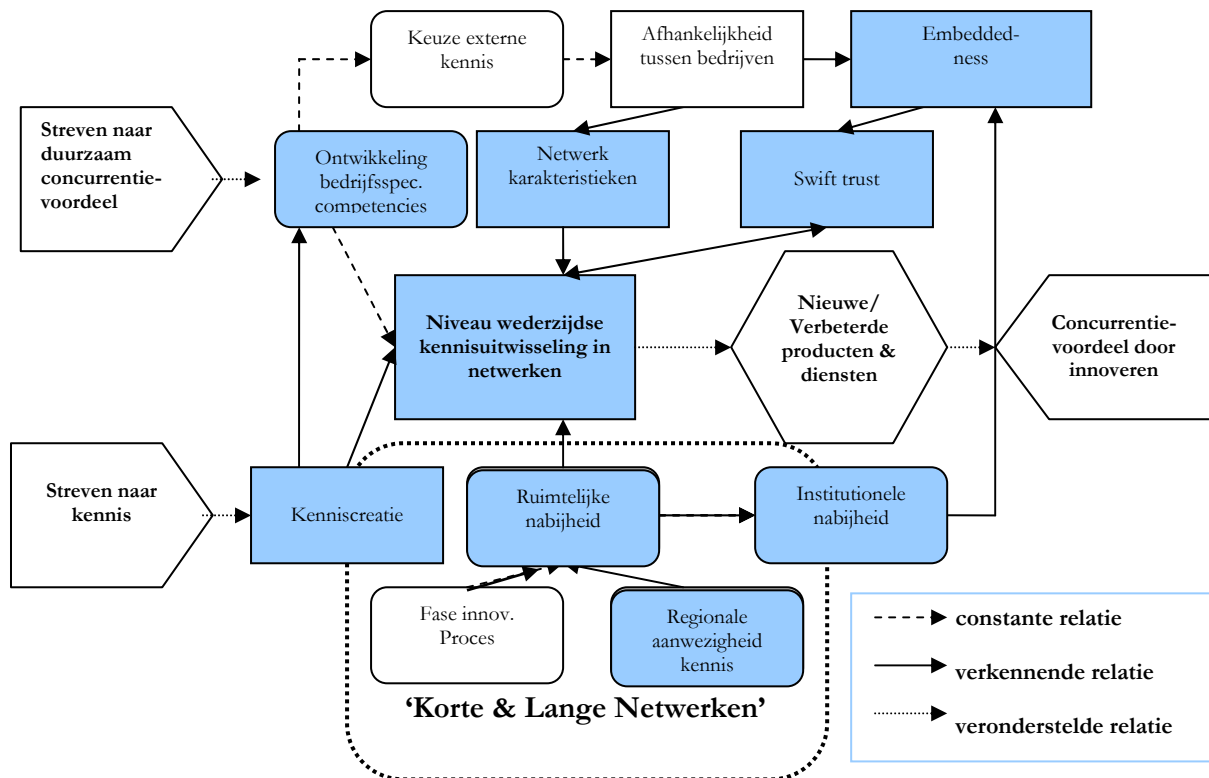
In een recente onderzoekslijn wordt dan ook gevraagd om meer nuance voor wat betreft de rol van ‘ruimte’ en daarmee een andere kijk op de *geography of knowledge*. In deze poging om over de regio heen te kijken heb ik mij aangesloten door het deel van Rutten’s model waarin hij een ruimtelijke voorkeur uitspreekt voor de regio te nuanceren met Dicken’s concept van ‘korte en lange netwerken’. Deze netwerken zijn, net als VitaValley’s netwerken continu “in a state of becoming as wel as of being” (Dicken, 2004: 11). Dit maakt het moeilijk om te traceren *waar* geïnnoveerd of geleerd wordt. Binnen dit *treffende* concept is op voorhand geen sprake van een discussie over ruimtelijke schalen die al dan niet voordelig zijn voor innoveren of leren, maar wordt gestart vanuit gedachte dat alleen een uitgebreide analyse van de type activiteit waarin waarde wordt toegevoegd antwoord geeft op de vraag of ‘ruimte’ het verschil maakt. Of beter gezegd de positieve rol van ruimtelijke nabijheid op zich wordt ter discussie gesteld. Dit is naast kleine wijzigingen de belangrijkste ‘ingreep’ in het model van Rutten.

In de volgende paragraaf wordt het conceptueel model gepresenteerd. Duidelijk wordt dat ook ik gestart ben vanuit basisaannames met een regionale focus (zie fig. 1.1). Echter na bestudering van recentere inzichten op het gebied van ruimtelijke nabijheid, innoveren en leren is een kritischer blik

aangenomen. In § 5.2 wordt dit gespecificeerd voor de empirische analyse van VitaValley's netwerken. Vervolgens worden in § 5.3 de operationalisatie weergegeven om tot slot in §5.4 de daaruit voortkomende aannames te presenteren waarmee de belangrijkste theoretische argumenten op overzichtelijke wijze met het empirische resultaat geconfronteerd kunnen worden.

### 5.1 Conceptueel model

Hieronder wordt een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken gepresenteerd. Door enkele aanpassingen in het 'model' van Rutten (2002) te maken in het ruimtelijke deel, is geprobeerd de vereiste 'nuancing' voor wat betreft het aspect 'ruimte' te laten zien. Het model hanteert een *ruimtelijk perspectief*, maar benadrukt tegelijkertijd dat op voorhand geen ruimtelijke voorkeur kan en mag worden uitgesproken voor een schaalniveau waarop geïnnoveerd en geleerd dient te worden.



Figuur 5.1 Conceptueel model II 'Een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken' (Rutten, 2002: 117)

De op kennis gebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken begint met de aanname dat bedrijven streven naar een duurzaam concurrentievoordeel en bezit van kennis. Het streven naar een duurzaam concurrentievoordeel leidt tot de ontwikkeling van een concurrentievoordeel, en het streven naar kennis leidt tot het proces van kenniscreatie, wat op haar beurt bijdraagt aan de ontwikkeling van bedrijfsspecifieke competenties. Aan het eind van het model wordt aangenomen dat het uitwisselen van kennis resulteert in competenties die bedrijven gebruiken voor de creatie van nieuwe verbeterde producten en diensten, en dat deze nieuwe verbeterde producten en diensten op hun beurt

concurrentievoordeel bewerkstelligen. Alles daar tussen betreft een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren tussen bedrijven in netwerken (Rutten, 2002).

De afhankelijke variabele in dit model is de grote blauwe vierkant in het midden van het model, 'het niveau van wederzijdse kennisuitwisseling in netwerken'. Hoe hoger dit niveau, hoe meer kennis (en competenties en innovaties die hieruit ontstaan) het resultaat is van een interorganisatorische inspanning en hoe moeilijker het dus ook voor de concurrentie te kopiëren is. Een hoog niveau van kennisuitwisseling tussen bedrijven stelt je daarom in staat een duurzaam concurrentievoordeel te behalen. Het niveau van kennisuitwisseling kan geobserveerd worden (in termen van hoog en laag) en wordt beïnvloedt door verschillende andere variabelen die eveneens 'gemeet' kunnen worden (idem).

Deze andere variabelen worden in het model aangegeven als kleine boxen. De relaties daartussen kunnen als volgt worden omschreven, omdat bedrijven open systemen zijn, zal *kenniscreatie* altijd leiden tot het wederzijds uitwisselen van kennis tussen bedrijven. Maar de belangrijkste relatie van kenniscreatie is de bijdrage aan de ontwikkeling van *bedrijfspecifieke competenties*, aangezien competenties de materialisatie zijn van kennis. Het ontwikkelen van competenties leidt overigens ook tot wederzijdse kennisuitwisseling. Verder is belangrijk om op te merken dat bedrijven er vaak voor *kieszen om externe kennis te betrekken* omdat dit hun kennisbasis aanvult en bedrijven in staat stelt om competenties te ontwikkelen die normaal gesproken buiten hun bereik zouden liggen (idem).

De keuze voor externe kennis duidt op de toenemende *afhankelijkheid tussen bedrijven*, hetgeen de *kenmerkende van een netwerk* in grote mate beïnvloedt. Wanneer bedrijven werkelijk op de hoogte zijn van hun afhankelijkheid van externe kennis, dan zouden ze in staat om te voldoen aan de netwerkkarakteristieken (autonomie, openheid, flexibele grenzen) die de uitwisseling van kennis tussen bedrijven zo optimaal mogelijk faciliteren. Oftewel kenmerkende van een netwerk zijn belangrijk voor het *niveau van wederzijdse kennisuitwisseling in netwerken* (idem).

Toenemende afhankelijkheid tussen bedrijven leidt tot de ontwikkeling van *embeddedness*. Embeddedness houdt verband met de sociale dimensie van relaties. Aan de ene kant is embeddedness het resultaat van lopende relaties tussen actoren, oftewel het bijproduct van hun interacties. Aan de andere kant zijn bedrijven met een gemeenschappelijke sectorale achtergrond ook ingebed in een web van sociale relaties. Deze relaties hoeven niet zozeer het resultaat te zijn van directe interacties, maar kunnen ook afkomstig zijn van het feit dat in een sociaal netwerk actoren kennis verkrijgen van elkaar dat afkomstig is van derden, geruchten, 'van horen zeggen' etc. Verder, embeddedness beïnvloedt *snijft trust*. Meer embeddedness leidt tot het opbouwen van vertrouwen omdat actoren elkaar beter kennen vanuit dezelfde *praktijk*, en elkaars verwachtingen, motieven en gedragingen beter begrijpen. Oftewel vertrouwen verkleint onzekerheid en overtuigd bedrijven van elkaars inzet voor het behalen van gemeenschappelijk belang. Wat op haar beurt weer een belangrijk effect heeft op de netwerkkarakteristieken (idem).

Vertrouwen heeft ook direct invloed op het niveau van kennisuitwisseling in netwerken, aangezien meer vertrouwen het interacteren vergemakkelijkt. Andersom, hoe hoger het niveau van kennisuitwisseling in netwerken, hoe meer vertrouwen er kan worden gecreëerd. Verder, hoe meer actoren

over en weer communiceren, hoe meer ze van elkaar weten en hoe meer ook de onzekerheid zal verkleind worden. Wat weer meer vertrouwen opgebouwd (idem).

Het ruimtelijke deel dan. Hierin wordt gesteld dat het nog maar de vraag is of ruimtelijke nabijheid het niveau van wederzijdse kennisuitwisseling in netwerken beïnvloedt door het algemeen geldende mechanisme van de 'de geografie van kennis'. We moeten hiervoor kijken naar de praktijk waaruit zal moeten blijken of embedded knowledge al dan niet over grotere afstand uitgewisseld kan worden. Duidelijk is in ieder geval dat met het gebruik van de term '*korte en lange netwerken*' geprobeerd is meer nuance aan te brengen in de op kennisgebaseerde aanpak voor innovatie. Vooraf is flexibiliteit vereist voor wat betreft het uitspreken van een voorkeur voor een ruimtelijke schaal als zijnde voordelig voor innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken.

Tot slot, in sommige fases van innoveren geldt dat de aanwezigheid van externe partners minder gewenst is om redenen van geheimhouding. Omdat kennis de kern vormt voor concurrentievoordeel, zullen bedrijven namelijk geneigd zijn hun kennis deels te beschermen. Te veel ruimtelijke nabijheid vormt hier dan een nadeel. En verder heeft ruimtelijke nabijheid ook nog betrekking op institutionele nabijheid wanneer de partners gemeenschappelijke normen, waarden, routines, identiteit, taal, etc. delen. Deze vorm van nabijheid heeft het *wellicht* in zich om kennisuitwisseling te faciliteren omdat het zowel het niveau van embeddedness als het niveau van vertrouwen zou kunnen vergroten. De praktijk zal dit moeten uitwijzen.

## 5.2 Variabelen in de studie bij VitaValley

Het empirische deel in dit onderzoek richt zich op het ontwikkelingsdeel van het proces waarin vernieuwende producten en diensten worden ontwikkeld. Het ontwikkelen van een strategie en het formeren van de netwerken, wat vooraf gaat aan de samenwerking met partners binnen het VitaValley netwerk, wordt niet meegenomen in de empirische analyse. Voor het uitvoeren van de analyse moet een onderscheid in proces- en contextvariabelen worden gemaakt (Rutten, 2002).

Allereerst de contextvariabelen. Dit zijn, 'ontwikkeling bedrijfspecifieke competenties', 'keuze externe kennis', 'fase innovatieproces', 'regionale aanwezigheid kennis', 'ruimtelijke nabijheid' en 'institutionele nabijheid'. De eerste twee genoemde variabelen zijn constant aangezien alle partners deze strategische keuze hebben gemaakt. 'Fase innovatieproces' is constant omdat de focus hier alleen ligt op de ontwikkelingsfase. Dan de drie laatste 'ruimtelijke' variabelen, die variëren omdat voor de samenwerking tussen bedrijven het gaat om hoe er in de praktijk kennis wordt uitgewisseld, of beter gezegd is het wel een primair een ruimtelijke discussie. Door ze als niet constant te benoemen is geprobeerd de vereiste nuance voor wat betreft de rol van 'ruimte' op zich te benadrukken. Treffend is hier zogezegd het concept van '*korte en lange netwerken*' (Dicken, 2004). Het zijn deze *fluctuerende* netwerken die de achtergrond vormen voor de samenwerking binnen VitaValley's projecten, en je in staat stellen om de uitkomsten van de procesvariabelen te begrijpen. Oftewel meer inzicht in het feit of 'ruimte' het verschil maakt in het proces van kennisuitwisseling in netwerken.

Dan de procesvariabelen. Dit zijn, 'kenniscreatie', 'afhankelijkheid tussen bedrijven', 'embeddedness', 'swift trust', 'netwerk karakteristieken', en de afhankelijke variabele 'het niveau van

wederzijdse kennisuitwisseling in netwerken'. De samenwerking binnen het VitaValley netwerk begint met het idee van kenniscreatie, en het is interessant om te bekijken hoe de partners daar mee omgaan. 'Afhankelijkheid tussen bedrijven' en 'embeddedness' variëren in die zin dat bedrijven in sterke- of geringe mate ingebed kunnen zijn, en daarnaast dat bedrijven de afhankelijkheid van elkaar verschillend kunnen waarderen. 'Netwerk karakteristieken' en 'swift trust' worden beïnvloed door de samenwerking tussen de betrokken partners, waardoor er dus heel goed verschillen per project van VitaValley mogelijk zijn. Tot slot de centrale variabele, 'het niveau van wederzijdse kennisuitwisseling in netwerken'. De uitkomst hiervan is afhankelijk van de processen die plaats vinden binnen VitaValley's netwerken. Andersom, de 'uitkomsten' van de procesvariabelen moeten uitgebreid empirisch resultaat opleveren dat geconfronteerd kan worden met het conceptueel model (Rutten, 2002).

Uiteraard is het onmogelijk om alle relaties in het conceptueel model te onderzoeken. Simpelweg omdat daar de tijd niet voor is. Het is daarom van belang om hier uit te leggen welke relaties betrekking hebben op de empirische analyse. Hiervoor moet het deel van het conceptueel kader dat van belang is voor het empirisch onderzoek bij VitaValley (zie fig 5.1) eruit gelicht worden.

De contextvariabelen hebben een ronde vorm, terwijl de procesvariabelen rechthoekig zijn. Daarnaast kunnen drie typen relaties worden onderscheiden. Allereerst de relaties die meer aangenomen worden dan dat ze ook daadwerkelijk vastgesteld zijn. Deze worden niet meegenomen in de empirische analyse bij VitaValley. Vervolgens zijn er constante relaties. Dit zijn de gestippelde relaties vanuit enkele boxen van contextvariabelen gaan. Tot slot de verkennende relaties. Hierbij gaat het naast de relaties tussen de procesvariabelen, ook om enkele relaties in het 'ruimtelijke deel' van het schema.

Samengevat, door een verkennende relatie te veronderstellen tussen 'regionale aanwezigheid kennis & ruimtelijke nabijheid', 'ruimtelijke nabijheid & institutionele nabijheid', en 'institutionele nabijheid & embeddedness' is geprobeerd tegemoet gekomen aan de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van ruimtelijke nabijheid. Hierdoor ontstaat er een analyseschema waarmee, zonder dat er vooraf een ruimtelijke voorkeur wordt uitgesproken, van iedere activiteit waarin geleerd of geïnnoveerd bepaald kan worden in hoeverre 'ruimte' het verschil maakt. In andere woorden er wordt een *ruimtelijke perspectief* gehanteerd, zonder dat er vooraf generalistische uitspraken voor wat betreft het aspect 'ruimte' worden gedaan. Tot slot, ter verduidelijking zijn de boxen van de belangrijkste variabelen blauw ingekleurd. Samen met de relaties daartussen vormen zij het deel dat meegenomen wordt in de analyse bij VitaValley.

### **5.3 Operationalisatie**

Duidelijk is dat het hier gaat om een kwalitatief onderzoek. Hetgeen dus eigenlijk ook meteen duidt om de moeilijkheid van het 'meten' van de waarde van de variabelen. Toch is operationalisatie van belang. Voornamelijk bij het interpreteren van de verkregen informatie uit de gehouden interviews heeft het een belangrijke meerwaarde. Bovendien is het behulpzaam bij het systematiseren van de resultaten op basis van het verkregen materiaal. Voor de operationalisatie worden hieronder puntsgewijs de context- en procesvariabelen uitgewerkt. Wederom is in sterke mate gekeken naar het werk van Rutten (2002).

### Contextvariabelen

- Ontwikkeling bedrijfs specifieke competencies:

Deze competencies zijn de uitkomst van overwegingen op het gebied van innovatie en concurrentie.

- concurrentiestrategie: de concurrentiestrategie van een bedrijf laat zien dat zijn concurrentievoordeel is gebaseerd op unieke combinaties van kennis.

- Keuze externe kennis:

De strategische keuze van bedrijven om te gaan samenwerken met andere bedrijven in het innovatieproces, om zo toegang te krijgen tot de benodigde externe kennis.

- innovatiestrategie: de innovatiestrategie van een bedrijf laat zien dat externe kennis en netwerken een centrale rol spelen in het verkrijgen van innovatief vermogen.

- Fase innovatieproces:

In de 'gevoelige' fase van het innovatieproces worden geen externe partners betrokken bij het proces van kenniscreatie.

- de fase van het innovatieproces.

- Regionale aanwezigheid kennis:

De aanwezigheid van geschikte, bekwame partners in ruimtelijke nabijheid, die je instaat stellen om de benodigde externe kennis te verkrijgen.

- geschikte partners in de regio

- Ruimtelijke nabijheid:

De 'geografie van kennis', of beter gezegd het uitwisselen van embedded kennis beperkt zich op voorhand niet tot relaties in ruimtelijke nabijheid van elkaar.

- type kennis: de mate waarin embedded kennis aanwezig is in het kennisuitwisselingsproces.
- afstand: de fysieke afstand tussen de partners die kennis uitwisselen.

- Institutionele nabijheid:

Embeddedness van bedrijven in de 'sociale context'(taal, routines, waarden, etc.).

- embeddedness: bedrijven die zich in korte of lange netwerken ingebed voelen, en van mening zijn dat hun interacties met andere bedrijven beïnvloedt ongeacht dus of ze in ruimtelijke nabijheid van elkaar actief zijn.

### Procesvariabelen

- Kenniscreatie:

Leren, of beter gezegd het proces van kenniscreatie door wederzijdse uitwisseling tussen actoren. Kenniscreatie is gebaat bij een zekere mate van embedded knowledge aangezien dit helpt een duurzaam concurrentievoordeel te creëren.

- communicatie: kenniscreatie vindt hoofdzakelijk plaats door communicatie tussen actoren.
- embedded knowledge: skills, ervaringen, en routines

- Afhankelijkheid tussen bedrijven:

Voor succesvolle ontwikkeling van innovaties zijn bedrijven afhankelijk van elkaars input (kennis).

- specificiteit van de externe kennis: wanneer de vereiste externe kennis specifiek is, zal het aantal bronnen van waaruit de kennis verkregen kan worden geringer zijn, waarmee tegelijkertijd de afhankelijkheid tussen bedrijven zal toenemen.

- Embeddedness:

Deze variabele kent twee niveaus. Allereerst embeddedness o.b.v. bestaande relaties, en afhankelijk van de mate waarin de partners investeren in de relaties met elkaar. Ten tweede bestaat er embeddedness in een algemenere context waarbij de bedrijven ingebed zijn in een sectorale context.

- investeren in bestaande relaties: het sociale kapitaal (waarden, normen, en gedragspatronen) die bedrijven delen (oftewel kennen ze elkaar al langer?) en de inspanning (tijd en bronnen) van bedrijven om te investeren in deze relaties.
- aantal relaties: bedrijven met een groot aantal relaties met andere bedrijven uit hun sector zijn sterker ingebed in het tweede niveau van embeddedness.

- Netwerk karakteristieken:

De karakteristieken van een netwerk beïnvloeden het vermogen van de netwerkpartners om te interacteren en daarmee de mogelijkheid om kennis uit te wisselen.

- autonomie: interorganisatorische teams moeten de vrijheid hebben om hun dagelijkse activiteiten uit te voeren
- openheid: bijdrages eerder geleverd op basis van bekwaamheid dan op basis van hiërarchie.
- flexibele grenzen: het inter-organisatorische team is verbonden met de betrokken bedrijven in termen van kennisstromen en steun dat wordt gegeven aan het team.
- Swift trust:

De overtuiging dat partners zich inzetten voor een gemeenschappelijk belang.

- opportunistisch gedrag: de ‘ruimte’ die partners hebben om zich opportunistisch te gedragen.
- openheid van relaties: de mate waarin bedrijven elkaar toelaten tot hun eigen kennisbasis.
- Niveau van wederzijdse kennisuitwisseling in netwerken:

De hierboven beschreven variabelen duiden op de condities die van invloed zijn op de uitwisseling van kennis in inter-organisatorische teams. Hoe beter deze condities, hoe meer er gecommuniceerd worden, en hoe meer kennis er wordt uitgewisseld.

- communicatie; de intensiteit (veel of weinig) en de kwaliteit (de mate waarin het gaat om embedded knowledge) van de communicatie tussen de netwerkpartners in het proces van innoveren.
- 

### 5.3 Aannames

Op basis van de hierboven besproken variabelen zijn 7 aannames te formuleren. Wederom is in grote mate gebruik gemaakt van het werk van Rutten (2002).

- De mechanismen voor kennisuitwisseling tussen bedrijven in teams zijn socialisatie, externalisatie, combinatie en internalisatie
- Concurrentievermogen van een bedrijf is afhankelijk van het combineren van intern en externe ingebedde kennis tot unieke (netwerk) competencies
- Bedrijven zijn bereid embedded knowledge te delen in ingebedde relaties.
- Overeenkomstige strategieën geven netwerken een bepaalde stabiliteit die vertrouwen creëert en daarmee kennisuitwisseling tussen partners
- Leren tussen bedrijven vindt effectief plaats wanneer netwerkkarakteristieken daarvoor bevorderlijk zijn (autonomie, openheid en flexibele grenzen)
- De uitwisseling van embedded knowledge in de ontwikkelingsfase is op voorhand niet beperkt tot een *ruimtelijke* schaal
- Institutionele nabijheid stimuleert de uitwisseling van embedded knowledge ‘extra’

### 5.4 Doorkijk naar hoofdstuk 6....

Het analyse schema is klaar, en de belangrijkste concepten zijn geoperationaliseerd. Het is nu mogelijk om het verzamelde, hoofdzakelijk kwalitatieve, materiaal te interpreteren en te systematiseren. In hoofdstuk 6 wordt dit in de vorm van resultaten gepresenteerd. Het zal moeten blijken of de geformuleerde aannames opgaan voor wat betreft de op kennisgebaseerde samenwerking in VitaValley's netwerken. Naar voren zal ook moeten komen of uitspraken over de invloed van het aspect ‘ruimte’ inderdaad meer nuance vereisen.

## Hoofdstuk 6 Resultaten: Empirische analyse van VitaValley's netwerken

### Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de empirische resultaten van de uitgevoerde studie bij VitaValley. De afgenomen interviews vormen daarbij een belangrijke achtergrond voor de, hoofdzakelijk kwalitatieve, informatie die hier gepresenteerd wordt. Waar mogelijk zullen uitspaken van respondenten gebruikt worden om de uitkomsten kracht bij te zetten. Centraal staat het spanningsveld tussen enerzijds de betrokken partners en anderzijds VitaValley, oftewel wat zijn hun ervaringen, zijn er verschillen, en hoe waarden ze samenwerking, en daarmee de kennisuitwisseling binnen de netwerken nu daadwerkelijk. Verder is belangrijk om op te merken dat voor het verduidelijken van de interviewpersonen symbolen gekoppeld zijn aan cijfers (zie tabel 6.1). Wat direct opvalt is dat naast het interview met de verantwoordelijke van VitaValley, met twee in plaats van de 'geplande' drie partners een interview is gehouden. In § 7.1.1 '(On)mogelijkheden van het onderzoek' kom ik terug op de 'gevolgen' hiervan voor het onderzoek en de daaruit voortgekomen resultaten.

| Symbolen  | Uitleg   |
|-----------|--|
| A t/m C   | Identificatie van de bestudeerde netwerken in dit onderzoek        |
| A,B, C-01 | Verantwoordelijke van VitaValley                                   |
| 02        | Verantwoordelijke van de <i>trekkende</i> partner 1 in een netwerk |
| 03        | Verantwoordelijke van partner 2                                    |

Tabel 6.1 Categorieën interviewpersonen

De opbouw van het hoofdstuk is als volgt. Allereerst worden in §6.1 de belangrijkste algemene kenmerken van de samenwerking in VitaValley's netwerken behandeld. Hiervoor wordt de inhoud van een 'samenwerkingsovereenkomst' en de organisatiestructuur binnen de netwerken besproken. In §6.2 wordt ingegaan op de karakteristieken van de bestudeerde netwerken door te kijken naar verschillen en overeenkomsten. Vervolgens wordt in §6.3 de aanwezigheid en invloed van het aspect 'ruimte' binnen de netwerken bekeken. Tot slot wordt het resultaat van de empirische analyse van VitaValley's netwerken samengevat in §6.4 door de verschillende variabelen kort te bespreken, en bepaalt in hoeverre dit overeenkomt met de in hoofdstuk 3 en 4 gepresenteerde theoretische inzichten.

### 6.1 'Samenwerking' binnen VitaValley

Samenwerking met andere partijen op basis van kennis binnen VitaValley speelt zich af in de ontwikkelingsfase. De ontwikkeling wordt daarbij uitgevoerd binnen daarvoor samengestelde projectteams van partners, die vooral voor wat betreft het 'toepassingsdeel' van kennisuitwisseling (zie §2.1.2) dienen bij te dragen. Vanuit hun specialisatie (discipline) in de zorg wordt verwacht dat ze toegevoegde waarde kunnen leveren door binnen VitaValley uitgewerkte producten (prototypes) of diensten (planvormingen) aan te passen aan de wensen en eisen uit de zorgpraktijk.

Voor VitaValley als samenwerkings*concept* betekent dit dat het staat en valt met de inbreng van haar partners, en daarmee dus duidt op een grote mate van afhankelijkheid van haar partners en hogere kosten. Echter vanwege de *drive* om samen op basis van het zelfde streven, innovatie in de zorg, de



kwaliteit van zorg te verbeteren is dit geen reden om niet te beginnen met samenwerking op het gebied van Zorg en ICT. Treffend is de uitspraak van Valley's respondent, "samenwerking op dit nieuwe terrein komt niet calculerend tot stand maar op basis van een gedeeld idealisme". En de uitspraak van één van de respondenten, "het is niet zozeer dat je bestaande dingen samen oppakt en efficiënter gaat doen en daarmee de kostprijs omlaag haalt. Sterker nog ik denk dat je eerst dingen samen ontwikkeld die alleen maar kostprijsverhogend werken omdat je dingen toevoegt op de bestaande situatie"

Het is de bedoeling dat partners initiatief nemen, een ondernemende houding hebben en bereid zijn om hun expertise en skills in te zetten. De praktijk laat zien dat één en ander complexer in elkaar zit. Partners *lijken* enthousiast te zijn en bereidheid tot kennisuitwisseling te tonen (observaties), maar resultaten laten zien dat dit niet in alle netwerken even zeer het geval is. "Partijen geven zich nog niet helemaal voor de projecten", aldus de respondent van VitaValley. Treffend is hier ook de uitspraak van één van de partners tijdens een interview, "tot nu toe is het nog erg zoeken, en zitten er nogal wat mensen in die slechts hun eigen verhaal kwijt willen, en alleen daarom geïnteresseerd zijn in het netwerk. In die zin is de besluitvorming van veel zorgpartijen nog niet al te krachtig", en verder "ze lijken allemaal enthousiast, ze willen niets missen, maar als het er op aan komt tonen slechts enkele partners een ondernemende houding".

Het vermoeden bestaat dat dit niet zozeer komt door een gebrek aan kennis en expertise bij de zorgpartners, maar meer het gevolg is van een grote mate van onzekerheid, het 'niet bekend' zijn met deze nieuwe manier van samenwerken op het zeer nieuwe terrein van Zorg en ICT. Aan VitaValley de taak om ervoor te zorgen dat een 'ruimte' wordt gecreëerd waarin dergelijke onzekerheden worden weggenomen. Verderop zal, door te kijken naar de waardering van partners en VitaValley zelf, blijken hoe en in welke mate VitaValley een dergelijke 'ruimte' heeft weten te creëren.

Naast een organisatorische rol gedurende het 'aanjagen' van samenwerking en kennisuitwisseling, bestaat een deel van de hier bedoelde 'ruimte' ook uit vooraf, op formele wijze, vastgelegde 'spelregels' of samenwerkingsovereenkomsten. Daar waar voor de commerciële samenwerking in de realisatiefase de nadruk ligt op VitaValley als centrale actor, die de eindbeslissing heeft met wie iets ondernomen gaat worden, geldt bij samenwerking in de ontwikkelingsfase dat VitaValley's positie eerder gelijkwaardig (één van de partners) dan dominant is te noemen.

### 6.1.1 VitaValley's samenwerkingsovereenkomst

Een korte uitwerking van de te sluiten samenwerkingsovereenkomsten is onmisbaar hier. Immers het gaat in op de 'basisomstandigheden' waaronder in de netwerken wordt samengewerkt en dus kennis wordt uitgewisseld. Het formaliseert de samenwerking binnen de projectteams. Belangrijk om op te merken is dat het gaat om 'standaard' overeenkomsten die voor alle partners in de ontwikkelingsfase hetzelfde zijn, hetgeen essentieel is voor gelijkwaardigheid en openheid. De positie van VitaValley is daarin zagezegd niet dominant. Treffend is een passage uit de overeenkomst, "bovengenoemde is bedoeld om open

samenwerking en de beoogde innovaties in de zorg te versnellen, en is niet bedoeld om inbreuk te doen op rechten en het intellectuele eigendom van partners” (Samenwerkingsovereenkomst *standaard*, 2003: 5).

Merk op dat deze formalisering goed past binnen dit onderzoek. Het gaat om het bieden van een ‘ruimte’ waarin in een open houding met elkaar gewerkt kan worden. Tegelijkertijd beseft VitaValley hoe complex de kennisuitwisseling daarin is, en wil ook daarvoor een vertrouwelijke ‘ruimte’ bieden. Eveneens interessant hier is een onderdeel van het partnermodel waarin ingegaan wordt op de ‘spelregels’ voor samenwerking. VitaValley maakt daarin onderscheid tussen de ontwikkeling- en realisatiefase, respectievelijk ‘iedere partners mag de kennis vrij gebruiken’ en ‘kennis en IP zijn beschermd’ (VitaValley Partnermodel, 2004). Dit laat de focus op kennisuitwisseling in de ontwikkelingsfase zoals die in dit onderzoek wordt voorgesteld, open en vrij, goed zien.

De nadruk in de overeenkomst ligt daarnaast op samen leren en innoveren op het gebied van Zorg en ICT. Dit in tegenstelling tot contracten of overeenkomsten die op basis van minimalisering van de transactiekosten samenwerking zeer gedetailleerd voorschrijven. Echter, hou er tegelijkertijd ook rekening mee dat deze formalisering weliswaar goed *past*, maar dat de praktijk zogezegd een ander beeld laat zien dan je dus op basis van vastgelegde bepalingen zou verwachten. Dit laat duidelijk zien hoe onzeker en onvoorspelbaar gedragingen van mensen (actoren uit de zorg) zijn, en daarmee tegelijk hoe complex het sturen van gedrag (kennisuitwisseling) is.

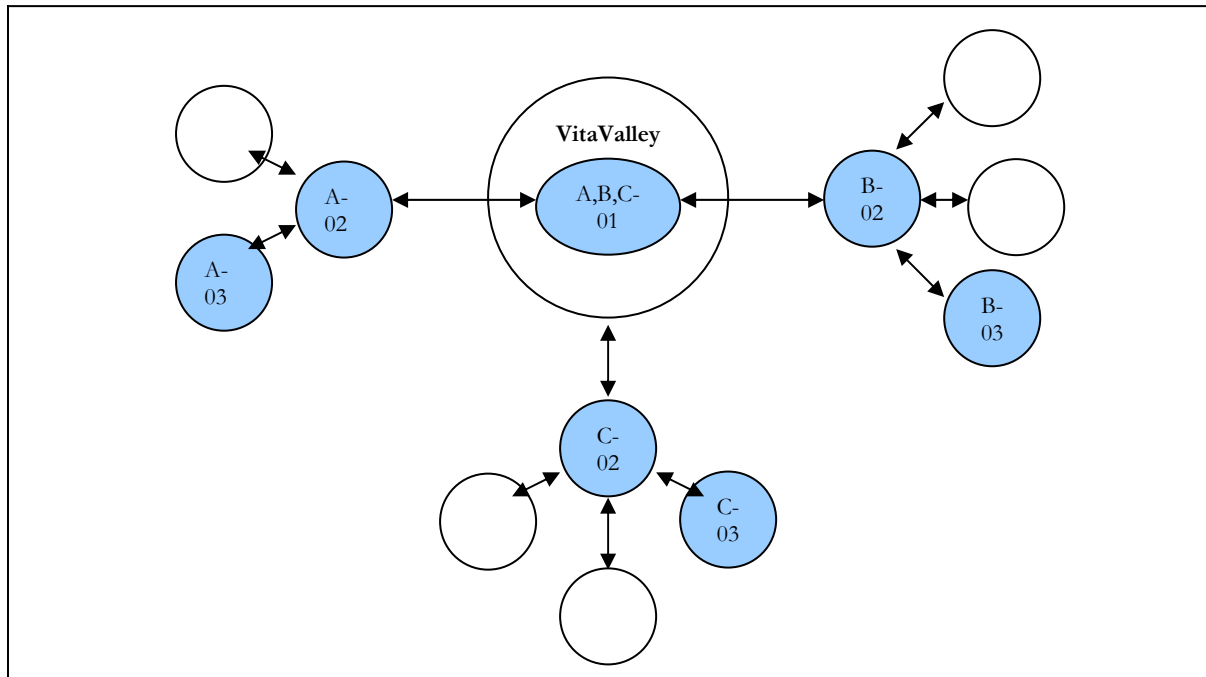
### 6.1.2 Organisatiestructuur

Duidelijk is dat VitaValley projecten organiseert waarin partijen kennis uitwisselen om te leren en te innoveren. Door in de ontwikkelingsfase samen te werken is het de bedoeling reeds binnen VitaValley uitgewerkte prototypes of planvormingen aan te passen (vernieuwen) aan de wensen en eisen uit de zorgpraktijk. De drie projecten die daarvoor zijn geanalyseerd zijn op dit moment de projecten die zich lenen voor een analyse zoals die in hoofdstuk 5 is omschreven. Uiteraard zijn er binnen VitaValley meerdere projecten, echter de samenwerking daarbinnen is niet van dien aard dat het past binnen dit onderzoek. Ze zitten nog niet in de ontwikkelingsfase, terwijl dat juist de fase is die hier centraal staat. Kort gezegd met de analyse van de drie projecten verwacht ik dan ook een goed beeld te kunnen geven van de samenwerking en kennisuitwisseling zoals die door VitaValley wordt gefaciliteerd.

Terug naar de drie bestudeerde netwerken. In totaal zijn er 11 partners betrokken in de georganiseerde netwerken, respectievelijk 3, 4 en 4, waarbij zogezegd in ieder netwerk een projectleider (trekker) formeel verantwoordelijk is voor het managen van het netwerk en daarmee de kennisuitwisseling. De structuur van de netwerken komt goed tot uitdrukking in figuur 6.1. Wat meteen duidelijk wordt is VitaValley's strategie van uitbesteding (zie ook §2.2). VitaValley wil nauw contact onderhouden met de projectleider (trekker), maar het is aan de trekker om op haar beurt contact te onderhouden met de andere partners. Het is de trekker die de samenwerking tussen deze partners coördineert en stimuleert.

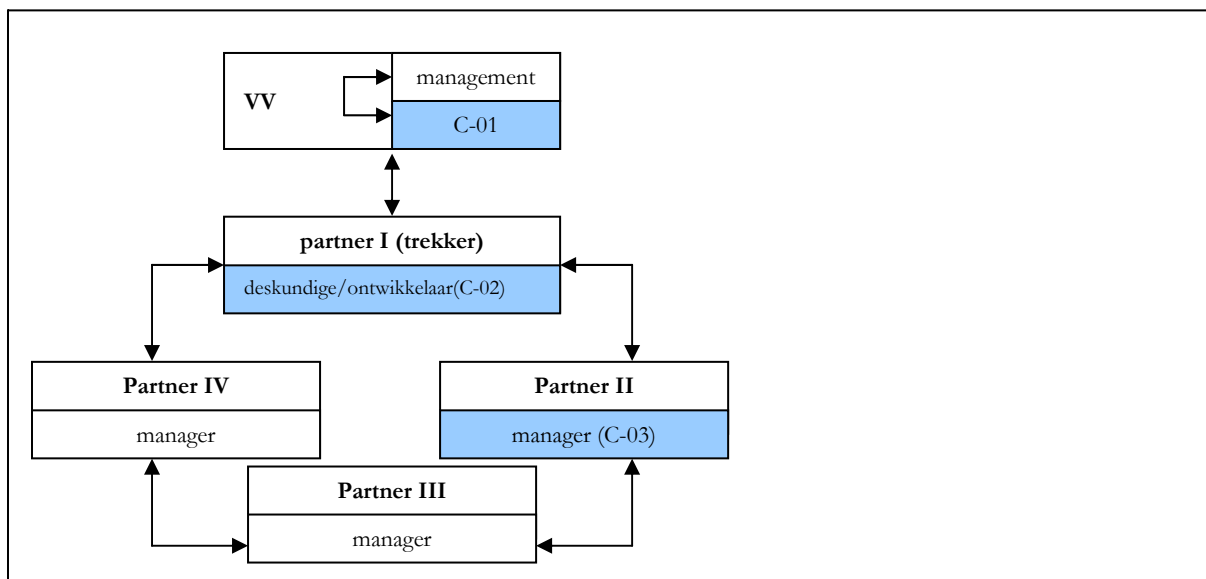
De figuur laat goed de compositie zien van de drie bestudeerde netwerken. De verantwoordelijke van VitaValley, die zich bezig houdt met het ‘aanjagen’ van de kennisuitwisseling, wordt aangegeven met een kleine cirkel in de middelste grote cirkel. Vervolgens verbindt een pijl deze verantwoordelijke met de

projectleider, een kleine cirkel met daarin A, B, of C en het cijfer '02'. Deze projectleider is op haar beurt weer verbonden met de andere partners van het desbetreffende project, oftewel de kleine cirkels om de projectleider heen. De pijlen tussen de bedrijven hebben betrekking op de formele lijnen van communicatie en hiërarchische posities binnen de netwerken. En tot slot als laatste kenmerk maakt de figuur door het gebruik van de kleur blauw duidelijk wie voor de analyses zijn geïnterviewd. Merk op dat informele communicatie in de meeste gevallen, niet verwonderlijk, voorbij gaat aan deze formele lijnen van communicatie, zo ook binnen VitaValley's netwerken. Echte deze zijn niet allemaal te visualiseren.



Figuur 6.1 Structuur VitaValley's netwerken

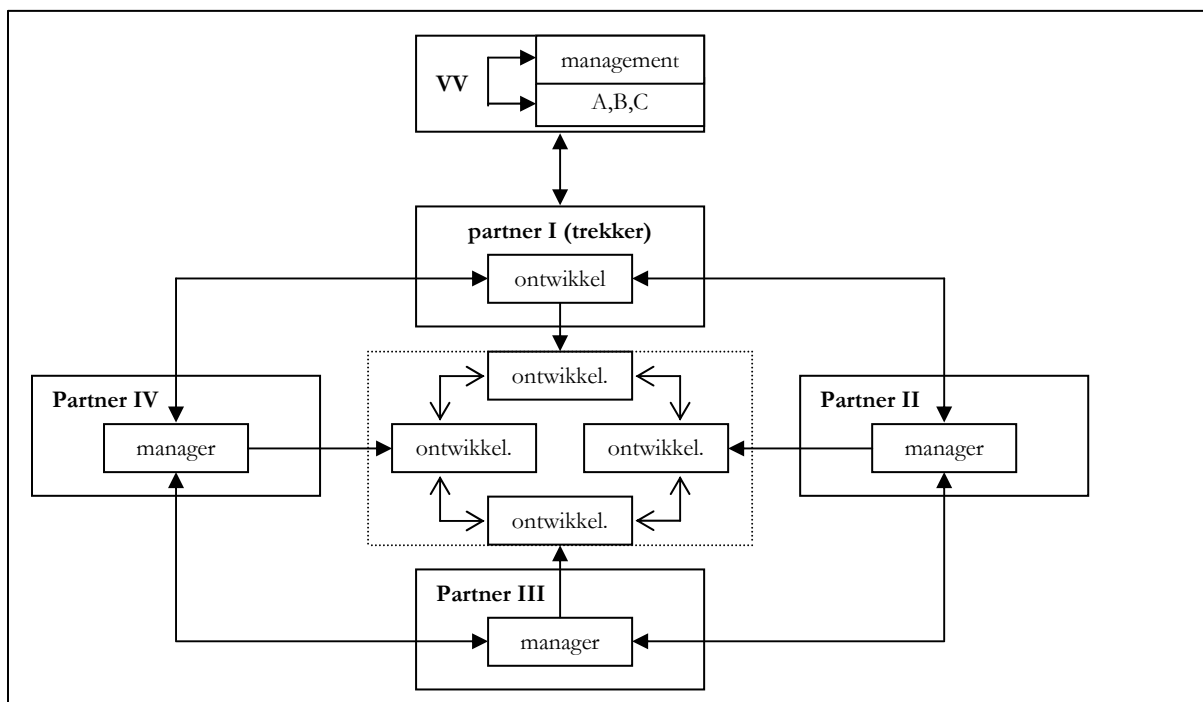
Om nu te begrijpen hoe de kennisuitwisseling plaatsvindt, is het van belang te kijken naar de door VitaValley formeel 'opgelegde' organisatiestructuur. Deze wordt verduidelijkt in figuur 6.2. De structuur



Figuur 6.2 Algemene structuur netwerken

kan als volgt omschreven worden, VitaValley hangt als ‘aanjager’ boven het netwerk van kennisuitwisseling. Binnen dat proces van kennisuitwisseling gaat het om de projectleider die met de andere partners samenwerkt op basis van kennis. In alle drie de netwerken is de projectleider een deskundige/ontwikkelaar op het gebied van Zorg en ICT en zijn de andere partners managers uit de zorg. Dit betekent dan ook dat op formele bijeenkomsten (partnerbijeenkomsten) zowel ontwikkelaars als managers aanwezig zijn. Wederom is de kleur blauw gebruikt om te verduidelijken wie, in dit geval voor project C, geïnterviewd is. De vraag is nu in hoeverre deze structuur invloed heeft op communicatie en kennisuitwisseling tussen de partners. Of beter gezegd, stimuleert of belemmert de structuur de kennisuitwisseling.

VitaValley's verantwoordelijke zegt hierover zelf, “het idee van samenwerking in projecten heeft tot onvoldoende resultaat geleid, er moet een opzet komen met naast deskundige projectleiders eveneens meer deskundigen vanuit de zorgpartijen”. Dit, met in het achterhoofd het vermoeden dat zorgpartners over voldoende kennis en expertise beschikken, betekent dat zorgpartners blijkbaar de verkeerde personen naar voren schuiven tijdens formele bijeenkomsten. Het vermoeden bestaat dat extra formele bijeenkomsten (communicatielijnen) voor deskundigen of ontwikkelaars vanuit de zorg voordelig kunnen zijn (zie fig. 6.3). Een goed argument hiervoor komt eveneens van Rutten die met betrekking tot zijn bestudering van kennisuitwisseling in projecten bij Océ stelt dat ontwikkelaars dan de mogelijkheid hebben om, zonder dat managers continu over hun schouders meekijken, zich volledig te richten op het creëren van nieuwe kennis (Rutten, 2002).



Figuur 6.3 Vernieuwende structuur (Rutten, 2002: 133-134)

De informele communicatie dan. Een groot deel van de daadwerkelijke kennisuitwisseling vindt via informele interacties plaats. Zo geldt voor het GDMS-project dat de projectleider gedurende het

project regelmatig informeel heeft gesproken met ontwikkelaars van de betrokken partners. Treffend is de respondent van Aveant die voor wat betreft gevoelige kennisuitwisseling spreekt van een “een-tweetje buiten VitaValley om”. Of beter gezegd, buiten de formele structuur van VitaValley kan er ook sprake zijn van de benodigde informele communicatie. Wat ook moet kunnen. Binnen VitaValley's netwerken vormt informele communicatie geen probleem. Het zijn juist dergelijke informele ontmoetingen die belangrijk zijn voor de uitwisseling van de hier zo belangrijke embedded knowledge. Immers, “informal settings such as discussions on the workfloor are, according to Nonaka and Takeuchi, ideal locations for the exchange of embedded knowledge” (Rutten, 2002: 135). Treffend is hier wederom een antwoord van één van de betrokken partners, “enkele bezoeken van de projectleider hier hebben hem in staat gesteld onze ICT-infrastructuur te beoordelen en gebreken te constateren. Vervolgens is hij aan de slag gegaan met onze ontwikkelaars om te kijken naar mogelijke verbeteringen. Dat werkte prettig en snel”

In gevallen van het uitwisselen van gevoelige kennis heeft een dergelijke structuur vrijwel geen invloed. Treffend zijn de woorden van VitaValley's respondent, “het vermoeden bestaat dat partners nog te vaak mooie kennisrijke projecten achterhouden”. Tegelijkertijd beseft VitaValley ook dat dit moeilijk te voorkomen is en dat zij in ieder geval er alles aan zal moeten doen om een vertrouwelijke ‘ruimte’ te creëren waarin dergelijke gevoelige kennis wel wordt ingebracht tijdens de samenwerking.

Samenvattend, formeel gezien is een wijziging voor wat betreft de organisatiestructuur raadzaam. Duidelijk is ook dat VitaValley dit zelf min of meer beseft. Tegelijkertijd is het ‘niet goed’ zijn van de huidige organisatiestructuur niet onverwachts. VitaValley is een erg jong initiatief dat zich daarnaast ook nog eens bevindt binnen een heel nieuwe praktijk van Zorg en ICT. De wijze waarop samenwerking formeel dient te worden vastgelegd is een complexe opgave. Vragen als wie heeft de juiste kennis of deskundigheid in huis, en welke personen daaraan zijn te verbinden zijn niet gemakkelijk te beantwoorden, maar wel doorslaggevend voor goede kennisuitwisseling. Het gaat hier dan ook om een leerproces wat VitaValley op dit moment doormaakt. Hetzelfde geldt voor de partners. Ze zijn nauwelijks gewend aan samenwerking, en hebben moeite met het naar voren schuiven van de juiste personen. Hun ‘verkeerde’ keuze voor managers is dan ook niet geheel onverwachts. Zij willen als belangrijkste besluitvormer binnen hun eigen instelling graag aan de voorhoede zitten van de eerste ontwikkelingen op het onzekere terrein van kennisuitwisseling in de zorg, waarin veel te leren valt.

Voor de informele kennisuitwisseling echter geldt dat niet eenduidig vastgesteld kan worden hoe een bepaalde structuur verbeteringen tot gevolg kan hebben. Er zijn grote verschillen per netwerk die niet zozeer betrekking hebben op de structuur maar eerder het gevolg zijn van bedrijfsspecifieke factoren als het ontbreken van deskundige projectleider, het verschil tussen een risiconemende grote zorgpartij of een behoudende kleine zorgpartij, of kwaliteit om kennisuitwisseling aan te sturen. Kort gezegd, het gaat niet zozeer om de structuur op zich maar meer om hoe de partners zich al dan niet *toevallig* gedragen.

## 6.2 Karakteristieken van de netwerken

In deze paragraaf ligt de nadruk op het kwalificeren van de relaties tussen de betrokken actoren en vervolgens hoe dit verband houdt met de kennisuitwisseling zoals die plaats vindt binnen VitaValley's

netwerken. Echter voordat dat gedaan kan worden moet kort ingegaan worden op de achtergrond en de technische en-/of kennis aspecten van de bestudeerde netwerken. Dit geeft een goed 'idee' van de manier waarop de ontwikkeling en daarmee de kennisuitwisseling plaatsvindt.

### **6.2.1 Achtergrond: dynamiek en complexiteit**

Om te beginnen, de projecten die hier zijn geanalyseerd zijn achtereenvolgens in 2004 (GDMS) en 2005 (Telezorg & Validatie) begonnen. Zogezegd VitaValley streeft erna dat samenwerking leidt tot het sneller ontwikkelen van innovatieve oplossingen voor de zorg. Echter, dat het één en ander complexer in elkaar zit blijkt uit de vorderingen tot dusver. Met het GDMS-project als positieve uitzondering, wordt er in de andere projecten tot dusver weinig vooruitgang geboekt. In tegenstelling dus tot het GDMS-project waarin als uitvloeisel van de samenwerking met partners eind 2005 de onderneming VitalHealth Software is opgericht (VitaValley Whitepaper, 2005). Echter de andere projecten lopen nog steeds.

Geheel onverwachts is dit niet. Zowel VitaValley als betrokken partners zijn nog erg zoekende op het nieuwe terrein van Zorg en ICT. Als gevolg daarvan is er sprake van een enorme dynamiek binnen de netwerken, wat de samenwerking en daarmee de kennisuitwisseling niet ten goede komt. Dit uit zich in wisseling van projectleiders, afhaken van partners of juist het toetreden van partners. Dicken (2004: 11) spreekt hier treffend van netwerken die continu "in a state of becoming as well of being" zijn, hetgeen een dynamiek met zich meebrengt die het niet makkelijker maakt om te bepalen waar (korte of lange netwerken) en hoe nu waardevolle activiteiten als innoveren en leren gestimuleerd moeten worden. Dit moeizame verloop van projecten wordt ook duidelijk op basis van het feit dat projecten zichzelf financieel niet kunnen redden. "Het is steeds de bedoeling geweest dat VitaValley's projecten self supporting zijn. Het stadium van self supporting is nog niet bereikt", aldus een lid van de Raad van Toezicht (Notulen RvT, 11-01-2006: 2). Nog te vaak moet initiatiefnemer Noaber Foundation bijspringen in de vorm van donaties.

VitaValley wil er uiteraard alles aan doen om deze grote mate van dynamiek te controleren. Echter dat is niet eenvoudig. Zo wordt formeel met elke betrokken partner een verbintenis van twee jaar in de samenwerkingsovereenkomst vastgelegd (VitaValley Samenwerkingsovereenkomst VV [standaard]). Echter wanneer partijen bijvoorbeeld wederzijdse ontevredenheid (ontbreken synergie) uitspreken of in financiële problemen verkeren, kan het alsnog ontbonden worden. Beide situaties hebben zich voorgedaan binnen de hier bestudeerde projecten. Zo zijn voor wat betreft het Validatie-project vroegtijdig partijen afgehaakt omdat er gebrek was aan synergie (Notulen RvT, 11-01-2006). En is het laatste voorgevallen binnen het GDMS-project waarin een partner (zorginstelling Curadomi) gedurende het project in financiële nood terecht kwam en ook vroegtijdig deelname in het project moest opzeggen (Notulen RvT, 12-0-2005).

Een andere manier waardoor de dynamiek binnen netwerken vergroot wordt is wisseling van projectleiders wat ook gebeurd is in één van de hier bestudeerde projecten. Zo is het Telezorg-project begonnen met een projectleider van SHL telemedicine. Dit is een Israëliisch bedrijf op het gebied van Zorg en ICT die in Nederland in samenwerking met zorgpartijen een telezorgcentrum wilde opzetten. Niet

verwonderlijk leek dat in de ogen van VitaValley een geschikte projectleider. Toch bleek naar verloop van tijd dat de SHL toch een ander idee had over de manier waarop VitaValley wenst samen te werken. Treffend is hier de uitspraak van VitaValley's respondent, "voormalig projectleider SHL had aardige ideeën, maar wilde zelf de dienst gaan leveren. Iets wat bij de betrokken partners in het verkeerde keelgat schoot". Begrijpelijkerwijs heeft deze 'verkeerde' keuze ingrijpende gevolgen gehad voor het vertrouwen binnen het desbetreffende netwerk, en daarmee voor de samenwerking en kennisuitwisseling. Dit geeft duidelijk aan hoe moeilijk het is om de juiste keuzes te maken en gedragingen te voorspellen. Voor VitaValley is het bijna onmogelijk om dergelijke problemen te omzeilen, zij zal daarvoor tijd nodig hebben om te leren.

Verder, het is belangrijk om in te gaan op de frequentie van formele contacten. Communicatie vormt in dit onderzoek immers een centraal thema, en het vermoeden bestaat dat veel communiceren positieve invloed kan hebben op de samenwerking en daarmee het 'controleren' van de genoemde dynamiek. Wat meteen opvalt, is dat voor alle drie projecten partners maandelijks (face-to-face) bijeen komen. Of beter gezegd de frequentie is hetzelfde. Het vergroten van het aantal bijeenkomsten zou een positieve invloed kunnen hebben voor omgaan met deze enorme dynamiek. Beseft moet weliswaar worden dat een groot deel van de daadwerkelijke kennisuitwisseling niet plaatsvindt via dergelijke formele bijeenkomsten. Echter er is een sterk vermoeden dat regelmatigere formele communicatie binnen de netwerken van VitaValley de kennisuitwisseling vrijwel zeker positief zal beïnvloeden, vooral ook voor wat betreft de frequentie van de hier benodigde informele communicatie. Samengevat door meer formele communicatie, in het bijzonder in het begin van een project, zal sneller het 'gewenste' niveau van vertrouwen en wederzijdse begrip ontstaan waardoor partijen elkaar ook buiten de formeel vastgelegde communicatie vaker zullen gaan vinden.

Het één en ander wordt nog eens extra bemoeilijkt door een gebrek aan wat VitaValley zelf noemt 'work force'. Zogezegd worden alle drie projecten door één verantwoordelijke vanuit het management van VitaValley ondersteund. Het vermoeden bestaat dat dit te weinig capaciteit biedt om projecten, en daarin de kennisuitwisseling aan te jagen. Dit vermoeden lijkt ook gedeeld te worden door VitaValley zelf, "er zit een gat tussen bestuurlijke inbreng en de capaciteit om zaken uit te voeren. Er zal daarom gewerkt moeten worden aan verbreding van de bestuurscapaciteit om projecten beter te coördineren" aldus de respondent van VitaValley. Een redelijk voorspelbaar gevolg is dat er verschil in de mate van ondersteuning is, wat uiteraard niet bevorderlijk is voor vertrouwen en openheid in het proces van kennisuitwisseling. Dat dit ook opgaat voor de samenwerking binnen de projecten blijkt treffend uit, "er is te veel aandacht gegaan naar een beperkt aantal partners en er is te weinig gedaan met andere partners, projecten en onderlinge synergie. Gevolg is dat lopende projecten nog niet goed van de grond komen, met uitzondering van GDMS welke veel specifieke extra aandacht krijgt" (Notulen RvT, 11-01- 2006: 2). En verder, "GDMS is heel ver bij ons vandaan. Hele leuke dingen die prikkelen, maar zij zitten al bij de laatste fase terwijl wij net pas weer goed gestart zijn". Overigens moet opgemerkt worden dat met vrij grote zekerheid gesteld kan worden dat deze specifieke aandacht, en daarmee het beter lopen van het GDMS-project, eveneens te maken heeft met het feit dat de projectleider als lid van de Raad van Bestuur nauwe banden heeft met

VitaValley. Treffend is hier de uitspraak van VitaValley's respondent, "de heer Van der Tang is een bekende in de omgeving van VitaValley, waardoor de lijnen korter zijn en snellere besluitvorming mogelijk is".

Het vermoeden bestaat dat de kennisuitwisseling te veel hinder ondervindt van een dergelijke invulling van VitaValley's taak als 'aanjager'. Zij lijkt dan ook sterk gebaat te zijn bij vergroting van haar slagkracht. Partners laten dit ook merken. Zo geven enkele partners aan dat, 'verschillende activiteiten, waaronder de internationale binnen het GDMS-project, van VitaValley zo uitgebreid zijn, dat de focus op de andere partners en hun problematiek ondergesneeuwd dreigt te raken' (Notulen Partnerbijeenkomst, 08-02-2006). Het is in andere woorden aan VitaValley een 'ruimte' te creëren waarin de betrokken partners het gevoel hebben dat ook echt met aandacht voor elkaar wordt samengewerkt. Op dit moment hebben alleen de betrokken partners binnen het GDMS-project van een dergelijke 'ruimte' met voldoende aandacht kunnen profiteren.

Tot slot, tegen de achtergrond van deze dynamiek en complexiteit is het van belang om kort de belangrijkste karakteristieken van de geïnterviewde partners te benoemen (zie tabel 6.2).

| Bedrijf | Activiteit   | Aantal werknemers <sup>1</sup> | Deel van groter conglomeraat | Omzet in mln € | R&D ontwikkeling <sup>2</sup> |
|---------|--------------|--------------------------------|------------------------------|----------------|-------------------------------|
| A-02    | ICT/Software | 15                             | Nee                          | n.b.           | hoofdactiviteit               |
| A-03    | Zorg         | 2800                           | Ja                           | 95             | deelactiviteit                |
| B-02    | ICT/Software | 75                             | Ja                           | n.b.           | hoofdactiviteit               |
| B-03    | Zorg         | 2250                           | Ja                           | 75             | deelactiviteit                |
| C-02    | ICT/Software | 50                             | Ja                           | n.b.           | hoofdactiviteit               |
| C-03    | Zorg         | 16000                          | Ja                           | 625            | deelactiviteit                |

<sup>1</sup> Aantallen zijn afgerond, en waar nodig (bv. als respondent aangaf tussen de 2000 en 2500) is het gemiddelde genomen

<sup>2</sup> Het % of het aantal personen dat zich met R&D of ontwikkeling bezighoudt is moeilijk te achterhalen. Wel kan met vrij grote zekerheid gezegd worden dat de zorginstellingen t.o.v. de projectleiders, logischerwijs, beperkt actief zijn op het gebied van R&D of ontwikkeling. Hetgeen duidelijk is gemaakt met het onderscheid hoofd- en deelactiviteit.

n.b. Niet bekend

Tabel 6.2 Karakteristieken partners (respondenten)

Afgezien van de projectleiders gaat het om instellingen uit de zorg. De grootte in termen van aantal werknemers verschilt. Op één na, zijn alle partners onderdeel van een groter geheel, een holding of conglomeraat. Verder gaat het in alle gevallen om partners die binnen hun instelling een centrale rol spelen bij de besluitvorming. Daarnaast wordt aangenomen dat grote instellingen over het algemeen een grotere omzet hebben. Voor wat betreft inspanningen op het gebied van R&D of ontwikkeling is aangegeven of er sprake is van een hoofdactiviteit (projectleiders) of deelactiviteit (zorginstellingen). Daarbij valt ook meteen op dat het aantal werknemers bij de projectleiders (ICT/software) beduidend kleiner is. Toch wordt verwacht dat hun inbedding in de ICT sector veel groter is dan die van de zorginstellingen. In die zin vormt de grootte van de betrokken partner geen goede indicator voor het al dan niet ingebed zijn in de nieuwe praktijk van Zorg en ICT. Dit is de reden waarom bij het verduidelijken van enkele resultaten in de rest van het hoofdstuk de 'grootte' niet mee wordt genomen. Simpelweg omdat de relatie tussen 'grootte' van zorginstelling en 'mate van inspanningen op het gebied van R&D/ontwikkeling' op voorhand te



onduidelijk is. Duidelijk zal worden dat dit het vooraf verwachte beeld over de mate van *embeddedness* van de betrokken partners niet heeft beïnvloedt

### 6.2.2 Ontwikkeling en kenniscreatie

Door in te gaan op de technische en-/of kennisaspecten (hoogwaardigheid) van de bestudeerde netwerken kan de wijze waarop de ontwikkeling en daarmee de kennisuitwisseling plaatsvindt verduidelijkt worden. Merk op dat hieronder een aantal technische termen gebruikt worden. Dit is om de 'complexiteit' te benadrukken, en niet om specifiek aan te geven wat de termen nu precies betekenen. Dat is hier ook niet de bedoeling, het gaat om het in beeld brengen van de moeilijkheid van het delen van elkaars kennis.

---

- GDMS-project

Voor dit project is het de bedoeling om bestaande software van één van de betrokken partners (Mayo Clinic, VS) verder te ontwikkelen. Het gaat daarbij om DEMS software, dat gericht is op het management van producten en diensten in de zorg voor patiënten met suikerziekte. De software heeft een aantal beperkingen, namelijk dat het gericht is op maar één chronische ziekte, het ontwikkeld is vanuit één perspectief (zorginstelling, gezondheidsinstelling of patiënt) in plaats vanuit de ketengedachte, en dat de architectuur (webgebaseerde functionaliteit) verouderd is. Een lid van de raad van bestuur heeft op basis van zijn ICT expertise en samenwerking met een aantal zorginstellingen DEMS aangepast aan de wensen en eisen uit de zorgpraktijk en ontwikkelt tot GDMS-software. Het gaat daarbij om de toepassing van een flexibele diseasemanagement oplossing die in principe het managen van iedere chronische ziekte ondersteunt.

- Telezorg-project

Binnen dit project is het de bedoeling om een dienst te ontwikkelen waarin verschillende basis software diensten op het gebied van telezorg geïntegreerd worden aangeboden. Het gaat daarbij om al bestaande software zoals personenalarmering, telemedicine, e-health, verwerking zorginformatie, maar ook ondersteuning van de zorgverlener, waarvan de werking op zich bewezen is. Het is nu zaak deze te specificeren voor toepassing in de zorgpraktijk. De projectleider van Imtech moet daarvoor als specialist op het gebied van software en telematica haar expertise koppelen aan de kennis vanuit de zorginstellingen.

- Validatie-project

Dit project lijkt qua ontwikkeling voor een deel op het vorige project. Het gaat om het vernieuwen en aanpassen van dezelfde basis software diensten aan de zorgpraktijk. Echter nu gaat het in het bijzonder om het ontwikkelen van de manier waarop de werking (validatie) gepresenteerd moet worden. Het is daarbij van groot belang om over kennis, uiteraard het toepassingsdeel, van zorginstellingen te beschikken.

---

De hierboven beschreven projecten bestaan allen uit verschillende disciplines of wellicht beter gezegd functies in de *nieuwe* praktijk van Zorg en ICT. Dat dit ook de bedoeling is wordt treffend verwoord in VitaValley Whitepaper (2005: 9), "omdat partners elk afzonderlijk een functie hebben in de praktijk van zorg en ICT, kan er ook adequaat worden ingespeeld op vragen uit die zorgpraktijk". De vraag is natuurlijk in hoeverre de 'juiste' disciplines en-/of functies bij elkaar gezet zijn? Dit is geen gemakkelijk te beantwoorden vraag. Het gaat immers om een zeer nieuw terrein waarin 'disciplines' nog maar net met elkaar in aanraking zijn gekomen.

Voorheen richtten de betrokken zorgpartners zich 'slechts' op het optimaliseren van de dienstverlening voor de patiënt. De functionaliteit zat hem in die zien meer in het onderscheid in zorgpatiënten, zoals ouderen, chronisch zieken of gehandicapten. Nu met de introductie van ICT, en tegelijkertijd de trend van concurrentie in de zorg, moet de zorginstelling diensten leveren die verder gaan dan die patiënt. Naast inzet van ICT voor de zorggebruiker, moet ook kennis ontwikkeld worden op het gebied van ondersteuning van de zorgmedewerker en het managen van zorginformatie. Kortom er wordt toegewerkt naar dienstverlening die de gehele zorgketen bestrijkt. In plaats van te richten op de eigen functies binnen de zorg, is dan ook een bredere blik vereist waarin partijen elkaars disciplines moeten leren kennen. Vooral ook richting ICT, treffend is hier de uitspraak van één van de respondenten, "alleen door nauwe samenwerking kunnen de twee werelden van zorg en ICT elkaar begrijpen en nader tot elkaar komen". Of beter gezegd het gaat er in deze nieuwe praktijk van Zorg en ICT om dat betrokken partners, ook zorgpartners onderling, elkaar moeten leren kennen en begrijpen om optimaal kennis uit te kunnen wisselen. Dit past goed bij VitaValley's intentie voor wat betreft samenwerking in haar netwerken. Verderop wordt verduidelijkt hoe dit proces er uitziet binnen de drie bestudeerde netwerken. Waarbij uiteraard wordt gekeken of VitaValley een 'ruimte' biedt waarin betrokken partners ook worden aangespoord elkaar beter te leren kennen en te begrijpen, om zo in staat zijn op basis van kennisuitwisseling vraagstukken uit de zorgpraktijk op te lossen.

Om te beginnen, wil je als bedrijf instaat zijn om met jou kennis bij te dragen aan het ontwikkelen van concrete oplossingen (producten/diensten) dan is het van belang te weten wat de eigen 'discipline' is, of beter gezegd wat nu precies de functie (specialisatie) is binnen de praktijk waarop je actief bent. Dit stelt je in staat om de hier benodigde embedded knowledge te creëren, en daarnaast je (concurrentie-) positie te bepalen. Oftewel wanneer je voor wat betreft het ontwikkelen van innovaties samenwerkt is de inbreng van embedded knowledge door betrokken bedrijven vereist. Dit brengt tegelijkertijd een moeilijkheid met zich mee voor de hier bestudeerde samenwerking in VitaValley's netwerken. Betrokken partners lijken op dit nieuwe terrein van Zorg en ICT moeite te hebben om zelf aan te geven wat nu hun precieze functie is binnen deze nieuwe praktijk. Daarbij bestaat zogezegd het vermoeden dat er bij de betrokken partners voldoende kennis en expertise aanwezig is, echter "essentiële kennis van zorgpartijen komt nog altijd moeilijk naar boven", aldus de respondent van VitaValley.

De vraag die hierbij naar boven komt is hoe embedded knowledge dan wordt uitgewisseld in de bestudeerde netwerken? Reeds is naar voren gekomen dat de formele communicatie slechts een deel vormt van de daadwerkelijk kennisuitwisseling. "Formal meetings, according to Nonaka and Takeuchi, are hardly the place for exchanging embedded knowledge" (Rutten, 2002: 143). Het is vooral de informele communicatie die belangrijk is voor de uitwisseling van embedded knowledge. Zo is voor wat betreft het GDMS-project al gewezen op het belang van dergelijke informele communicatie. Herhaaldelijk is daarvoor contact (bellen, e-mail, face-to-face etc.) geweest tussen de projectleider en ontwikkelaars van de betrokken zorginstellingen. Ondanks het feit dat tijdens formele bijeenkomsten alleen managers uit de zorg aanwezig waren, hebben ontwikkelaars elkaar toch buiten deze formeel vastgelegde communicatie

gevonden. Dit heeft met de oprichting van VitalHealth Software geleid tot een hier zeer wenselijk resultaat, namelijk ondernemerschap in de zorg.

Het tegendeel is het geval bij de andere projecten, waarin de informele communicatie maar moeizaam op gang lijkt te komen. Kijkend naar de voldoende aanwezigheid van informele communicatie binnen het GDMS-project, moet beseft worden dat dit voor een 'deel' toeval is. In die zin dat betrokken partners daar *toevallig* wel beschikken over een ondernemende houding, en bereid zijn initiatief te nemen, ook ondanks de dynamiek (zie § 6.1.2 'afhaken Curadomi'). Of zoals één van de betrokken partners het verwoorde, "al vrij snel vonden wij elkaar ook buiten de formele ontmoetingen om". Echter, ik spreek hier bewust van een 'deel'. Al naar voren is gekomen dat het formeel betrekken van 'extra' bijeenkomsten voor ontwikkelaars vanuit de zorgpartners in de organisatiestructuur binnen deze context een positieve invloed zou kunnen hebben. Meer formeel contact, ook tussen de ontwikkelaars, heeft het in zich om meer informele communicatie tot stand te brengen. Zogezegd heeft dat geen invloed gehad voor het GDMS-project waarin ontwikkelaars elkaar ook buiten de formele communicatie vonden, maar het kan zeker een positieve invloed hebben op de andere projecten. Wanneer op die manier partners geneigd zijn opener te zijn en af te stappen van hun afwachtende houding kan kennisuitwisseling verbeterd worden.

Het is nu duidelijk dat informele communicatie plaats vindt, en dat VitaValley dit niet tegenhoudt of beperkt. Toch is er duidelijk wat te verbeteren. Het gaat om het creëren van een 'ruimte' waarin meer dan op dit moment, afgezien van het GDMS-project, embedded knowledge wordt uitgewisseld. Zogezegd meer formele communicatie kan, vooral in het begin, informele communicatie verhogen. Op deze manier wordt bijgedragen aan het opbouwen van het benodigde niveau van vertrouwen en openheid binnen projecten. Oftewel een 'ruimte' waarin ze elkaar kunnen leren kennen en begrijpen. Dit is een interessant punt voor VitaValley want uit de antwoorden van partners valt op te maken dat ook zij beseffen hoe belangrijk informele communicatie voor hun kennisuitwisseling is. Treffend is de uitspraak van een respondent, "de onverwachte dingen gebeuren vaak niet geagendeerd, die gebeuren door een losse opmerking, of door een opmerking voor of na de formele bijeenkomst". Informele communicatie wordt gewaardeerd en de partners beseffen dat het belangrijk is voor kennisuitwisseling. Tegelijkertijd is dit nog in te geringe mate aanwezig is. Je 'voelt' dat de partners als het ware van VitaValley verwachten dat zij dergelijk interactie en communicatie faciliteren.

Verder, ook antwoorden van respondenten laten zien dat er, in het bijzonder in het GDMS-project, sprake is van de uitwisseling van embedded knowledge. Treffend is de uitspraak van een betrokken respondent, "GDMS kwam hier met een softwarepakket voor de chronische patiënten, onze ICT mensen hebben dat bekeken en die zeiden dat het toch wel een heel mooi pakket is wat zij met enkele kleine aanpassingen zouden kunnen gebruiken. De projectleider vond dit leuk en de samenwerking is snel van start gegaan". Zonder dat de persoon op de hoogte is van de term embedded knowledge doelt hij hiermee wel op het belang ervan. Ook interessant is dat de meeste bevroegde partners stilzwijgend een onderscheid maken in soorten kennis. Treffend is de uitspraak van één van de respondenten, "de uitwisseling van officiële vergaderstukken zou veel efficiënter kunnen via het internet", echter "voor bepaalde type vraagstukken moet je echt een beetje op elkaar kauwen, dat is niet een kwestie van

uitwisseling of geïnformeerd worden”. En verder, “eenvoudige informatie kan makkelijk via e-mail of internet worden uitgewisseld, echter voor bepaalde kennis is face-to-face contact vereist”. Zonder het te beseffen wordt hier een onderscheid gemaakt in tacit- en codified knowledge.

Samenvattend, gesteld kan worden dat het uitwisselen van embedded knowledge als erg belangrijk wordt ervaren, maar dat dit nog sterk verbeterd moet en kan worden. Belangrijk is in ieder geval dat ontwikkelaars elkaar weten te vinden, vooral ook via informele communicatie. Zogezegd voor een deel kan VitaValley daarin een stimulerende rol spelen. Er is weliswaar sprake van autonomie, immers eigen beslissingen mogen genomen worden, en er zijn flexibele grenzen omdat het in principe vrij is om elkaar ook buiten VitaValley om te contacten. Echter de omstandigheden zijn niet van dien aard dat op dit moment geprofiteerd wordt van die netwerkkarakteristieken, of beter gezegd partners, met uitzondering van partners in het GDMS-project, kunnen er nog niet van profiteren om dat het niveau van de uitwisseling van embedded knowledge nog onvoldoende is. Het is aan VitaValley om barrières weg te nemen die het verhogen van dit niveau in de weg staan.

Tot slot, redenerend vanuit de theorie is het moeilijk om nu aan te tonen of er, voornamelijk in het GDMS-project, daadwerkelijk sprake is geweest van kenniscreatie. De respondenten geven aan op verschillende manieren (partnerbijeenkomsten, e-mails, face-to-face etc.) kennis te hebben uitgewisseld, echter dat betekent nog niet dat het ontstaan van Nonaka en Takeuchi's kennisspiraal bewezen is.

### 6.2.3 Resultaten VitaValley's projecten

Een belangrijke aanname in dit onderzoek is dat het aangaan van externe samenwerkingsrelaties voordelig is voor het innovatieve vermogen van een bedrijf. Om dit aan te tonen zou je de kenniscreatie binnen de bestudeerde netwerken moeten beoordelen op hoogwaardigheid en vervolgens moeten vergelijken met soortgelijke projecten die tot stand zijn gekomen zonder het betrekken van externe kennis. Dit gaat echter ver voorbij het doel van dit onderzoek. De analyse wordt dan ook hoofdzakelijk gebaseerd op de meningen van de respondenten. Zo is iets minder dan een derde (2/7, ±30%) van mening dat ontwikkeling binnen VitaValley's projecten leidt tot het beter ontwikkelen van innovaties voor de zorg. De rest (5/7, ±70%) is iets behoudender, en merkt op dat het tot dusver nog niet echt heeft geleid tot het beter ontwikkelen van producten of diensten. Echter wel spreekt zij positieve verwachtingen voor de toekomst uit. Herhaaldelijk wordt in min of meer dezelfde bewoordingen gewezen op het punt dat 'samenwerking binnen VitaValley veel potentie heeft, maar dat het tijd kost voordat wel elkaar begrijpen' (zie *vertrouwelijk* interviewverslag).

Een nauwkeurigere blik laat zien dat bij deze 70 % ook de verantwoordelijke van VitaValley zit. Dit is niet geheel tegen de verwachtingen in, immers hij ziet van dichtbij dat samenwerking binnen de projecten erg complex is en, afgezien van het GDMS-project, moeizaam verloopt. Toch bekritiseert hij daarmee niet het aangaan van externe relaties voor innoveren op zich. Integendeel, hij is er van overtuigd dat partijen elkaar nodig hebben voor wat betreft het ontwikkelen van innovaties in de zorg. Overigens moet opgemerkt worden dat het interviewen van slechts één iemand van VitaValley een vertekend beeld zou kunnen geven. Echter met vrij grote zekerheid kan gezegd worden dat deze opinie het algemene 'idee'

van VitaValley over het betrekken van externe kennis verkondigt (vooral ook op basis van bestudering van notulen en raadsverslagen). Verder, in de lijn der verwachting, zijn het de twee betrokken partners in het GDMS-project die van mening zijn dat samenwerking binnen VitaValley's projecten leidt tot het beter ontwikkelen van innovaties voor de zorg. Samengevat in algemene zin kan gesteld worden dat de resultaten de aanname waarmee de paragraaf begonnen is ondersteunen. Het tot dusver moeizaam tot stand komen van ontwikkelingen, binnen de projecten B en C, wordt daarbij niet toegerekend aan de manier van samenwerken op zich.

Naast het doel om binnen VitaValley's projecten samen iets te ontwikkelen speelt 'leren' binnen samenwerking ook heel duidelijk een rol. Treffend zijn de bewoordingen van één van de respondenten, "van samenwerking binnen VitaValley kan veel geleerd worden". En verder, "samenwerking zoals bij VitaValley stelt ons als zorginstelling in staat voor te bereiden op een toekomst waarin gebruik van ICT-kennis noodzakelijk is voor het voortbestaan". Vrij vertaald, het stelt de betrokken partijen in staat om de benodigde skills en kennis binnen de nieuwe praktijk van Zorg en ICT te vergroten. Logischerwijs is het interessant om daarbij te kijken naar de relatie tussen het vergroten van je kennis en skills als bedrijf en de mate van kennisuitwisseling, wat hier dan ook gedaan is.

Om te beginnen, je verwacht dat meer kennisuitwisseling leidt tot meer leren en daarmee het vergroten van je skills en kennis. Echter het één en ander zit complexer in elkaar en is moeilijk hard te maken. In principe is namelijk alleen het aantal formele interacties te tellen, en dat terwijl al gewezen werd op het feit dat dit slechts een deel van de daadwerkelijke kennisuitwisseling uitmaakt. Sterker nog het zijn juist de informele interacties waarin embedded knowledge wordt uitgewisseld, en die van belang worden geacht voor kenniscreatie. In die zin is formele communicatie dus geen goede indicator. Het achterhalen van informele communicatie is echter velen malen moeilijker. We zagen dat betrokken partners in principe vrij zijn elkaar te contacten, ongeacht hoe, waar en wanneer. Het tellen van e-mails, telefoontjes of face-to-face contacten zou onmogelijk zijn geweest. Uiteraard geldt dat alleen het nauwkeurig tellen van zowel de informele- als de formele communicatie een goede indicator is, echter dit is niet te doen is. Wat overblijft, is dus toch het bekijken van de relatie op basis van het aantal formele ontmoetingen.

Reeds is naar voren gekomen dat dit gelijk (maandelijks) is voor de drie bestudeerde projecten. Verder zagen we dat er een verschil is in het tot stand komen van informele communicatie. In het geval van het GDMS-project kwam dit velen malen meer voor als in de andere projecten. Ook 'voelde' je tijdens gesprekken met de partners die betrokken waren bij het GDMS-project dat ze op de één of andere manier meer hadden geleerd, 'verder waren gekomen' als in de andere projecten. Dit is uiteraard ietwat vaag en erg moeilijk hard te maken. Toch kan hierdoor met vrij grote zekerheid gesteld worden dat er geen relatie is tussen het aantal formele interacties en het vergroten van je kennis en skills als bedrijf. Wat rest is de mate van informele communicatie. En aangezien al naar voren kwam dat deze informele communicatie betrekking heeft op de uitwisseling van embedded knowledge, kan, zij het als alternatief, gesteld worden dat het vergroten van kennis en skills voornamelijk is toe te schrijven aan informele communicatie.

Samenvattend, de respondenten lijken ondanks dat kennisuitwisseling, afgezien van project A, moeizaam verloopt, toch positief te zijn over de manier van samenwerken. Voornamelijk naar de

toekomst toe verwachten zij profijt te hebben van samenwerking binnen VitaValley's projecten. Treffend is de uitspraak van één van geïnterviewde partners, "samenwerking binnen VitaValley zal ons meer handen en voeten geven voor de toekomst waarin ICT een belangrijke rol gaat spelen in de zorgsector".

#### 6.2.4 Relaties met andere bedrijven: embeddedness?

Over het algemeen wordt verondersteld dat goede relaties tussen bedrijven die met elkaar samenwerken er voor zorgen dat er vertrouwen aanwezig om kennisuitwisseling te faciliteren. In andere woorden, op een 'goede' manier met elkaar samenwerken in netwerken heeft het in zich om kennisuitwisseling positief te beïnvloeden. Vanuit de theorie wordt hierover gezegd dat bedrijven met elkaar in vertrouwen werken wanneer ruimte voor opportunistisch gedrag beperkt is. Hiervoor wordt in de theorie het concept embeddedness geïntroduceerd. Bij de bespreking van het concept in § 5.2 werd duidelijk dat daarvoor relaties op twee niveaus kunnen worden onderscheiden, enerzijds relaties tussen de betrokken partners in VitaValley's projecten en anderzijds de relaties van deze partners in een bredere context van hun eigen activiteit (Zorg/ICT).

Om nu te kijken of er in het geval van VitaValleys' netwerken voor wat betreft kennisuitwisseling in de projecten geprofiteerd kan worden van embeddedness is allereerst het bespreken van het tweede niveau van belang. Dit niveau laat zien in hoeverre er voor de betrokken partners alternatieven aanwezig zijn ten opzichte van de partners waarmee in VitaValley's projecten wordt samengewerkt, en daarmee of er al dan niet ruimte is voor opportunistisch gedrag. De vraag is nu hoe de mate van embeddedness op dit tweede niveau verduidelijkt kan worden. Dit is geen gemakkelijke opgave. Het grootste deel van de respondenten, afkomstig van een zorginstelling, kon geen bevredigend antwoord (onduidelijkheid over aantal 'echte' relaties) geven op de vragen 'hoeveel relaties heeft u binnen de zorgsector?' en 'hoeveel relaties heeft u op het gebied van ontwikkeling?'. Geheel onverwachts was dit overigens niet, in die zin dat al naar voren is gekomen dat samenwerking in de zorg zeer nieuw is. Treffend is het antwoord van één van respondenten, "deze vraag is niet te beantwoorden simpelweg omdat de relaties waar u op doelt zich pas op dit moment aan elkaar beginnen te knopen". Hetzelfde geldt voor de relaties op het gebied van ontwikkeling. Alle respondenten geven min of meer aan dat 'samenwerking binnen VitaValley op dit moment het meest concreet is als het gaat om relaties op het gebied van de ontwikkeling van zorginnovaties' (zie *vertrouwelijk* interviewverslag).

Voor wat betreft projectleiders geldt min of meer hetzelfde. Het lag in de lijn der verwachting dat betrokken partners met ICT/software als hoofdactiviteit relatief goed ingebed zijn in de ICT sector. Dit blijkt ook wel uit het feit dat zij allen aangeven zeker met 10 tot 15 partners uit de ICT sector samen te werken. Echter het aantal samenwerkingsrelaties op het gebied van Zorg en ICT was moeilijker aan te geven. Allen gaven ze min of meer in dezelfde bewoordingen aan dat ze, 'voor wat betreft relaties op het snijvlak van Zorg en ICT duidelijk in een beginfase zitten'(zie *vertrouwelijk* interviewverslag). Verder gaven ook zij aan dat samenwerking binnen VitaValley op dit moment het meest concreet is. Kortom met relatief grote zekerheid kan gesteld worden dat ook zij voor wat betreft de praktijk van Zorg en ICT in zeer gering ingebed zijn.

Wat betekent dit nu voor de relaties tussen de betrokken partners binnen VitaValley's projecten. Op basis van de transactiekostentheorie kan gesteld worden dat er gezien de geringe mate van embeddedness weinig ruimte is voor opportunistisch gedrag. Treffend is de uitspraak van één van de respondenten, "we zochten al een tijd naar samenwerking op het gebied van Zorg en ICT, totdat we eindelijk terecht kwamen bij VitaValley". Dit gebrek aan ruimte voor opportunistisch gedrag lijkt voordelig te zijn voor kennisuitwisseling. Echter één en ander zit complexer in elkaar. Op dit nieuwe terrein is het niet eenvoudig om geschikte partners te vinden, hetgeen onzekerheid met zich meebrengt. Gebrek aan ruimte voor opportunistisch gedrag lijkt in die zin eerder 'door te slaan' in een afwachtende houding dan naar kennisuitwisseling. Het zijn 'sociale' aspecten als onzekerheid die kennisuitwisseling in de weg staan, maar niet worden meegenomen in de transactiekostentheorie.

De op kennisgebaseerde theorie houdt daar wel rekening mee en kan hier dan ook een betere verklaring bieden. Betrokken partners zijn voor wat betreft kennis van elkaar afhankelijk. Dit samen met het feit dat samenwerkingsrelaties op het nieuwe terrein van Zorg en ICT nog maar in geringe mate voorhanden zijn betekent dat er geïnvesteerd moet worden in samenwerkingsrelaties. Treffend is de uitspraak, "je moet niet alleen consumeren, maar ook investeren". De op kennisgebaseerde theorie stelt dan ook dat VitaValley er alles aan zal moeten doen om vertrouwen en openheid in dergelijk netwerken op te bouwen. Dit is niet op voorhand aanwezig en zal door goede samenwerking moeten groeien. Antwoorden van de respondenten laten zien dat de partners dit ook lijken te beseffen. Ook zij zien hoe belangrijk het opbouwen van ingebedde relaties is. Tegelijkertijd beseffen zij ook hoe complex samenwerking is op het terrein van Zorg en ICT. Interessant voor VitaValley is dat vrijwel alle partners van mening zijn dat VitaValley een rol kan spelen in het creëren van een 'ruimte' waar in openheid en vertrouwen met elkaar kan worden samengewerkt.

### **6.2.5 Percepties: VitaValley dé 'ruimte' voor innoveren en leren in de zorg?**

Nu de relaties binnen de geanalyseerde netwerken zijn bestudeerd is het van belang om te kijken naar de percepties met betrekking tot deze relaties. Of beter gezegd hoe zien, of waarderen zowel de partners als VitaValley de uitwisseling van kennis in de daarvoor georganiseerde netwerken van partijen uit de Zorg en ICT. Wanneer je het proces van kennisuitwisseling succesvol wilt veranderen of verbeteringen, is het op zijn minst van belang dat betrokken partijen min of meer dezelfde gebreken of problematiek waarnemen. Of beter gezegd, voor het creëren van een 'ruimte' waarin optimaal kennis kan worden uitgewisseld lijkt het voordelig te zijn wanneer VitaValley en de partners in ieder geval een soortgelijk 'idee' hebben over de wijze waarop dat zou moeten gebeuren.

Wat blijkt is dat beide partners voor wat betreft het percipiëren van de kennisuitwisseling inderdaad in grote lijnen met dezelfde 'kritische' punten naar voren komen. Zo wijzen ze beiden, onafhankelijk van elkaar, op het feit dat er sprake is van gebrekkige gelijkwaardigheid omdat tot dusver te veel aandacht op één project is gericht. Ook zouden beiden graag zien dat de mate van formele communicatie vergroot wordt. Zij zien daarbij voornamelijk positieve gevolgen voor het aantal informele interacties. Verder beseffen ze dat investeren in de samenwerkingsrelaties moeilijk is, maar tegelijkertijd

essentieel is op dit nieuwe complexe terrein van Zorg en ICT. Vertrouwen is op voorhand niet aanwezig en zal alleen door goede samenwerking kunnen worden opgebouwd. Verder moet worden opgemerkt dat beide partijen ondanks een moeizaam verloop van de kennisuitwisseling tot dusver, geloven in de samenwerking binnen VitaValley an sich. Voor de toekomst zijn zij over samenwerking in VitaValley's projecten positief gestemd. Kortom, de percepties laten een 'positief' beeld zien voor VitaValley, in die zin dat zij de mogelijkheid heeft om samen met de partners te blijven leren en een 'ruimte' te creëren waarin kennisuitwisseling en daarmee ondernemerschap geoptimaliseerd kan worden.

### 6.3 Het aspect 'ruimte'

In het theoretisch deel werd al benadrukt dat uiterst voorzichtig moet worden omgesprongen met aspect 'ruimte' wanneer er, voornamelijk generalistische, uitspraken worden gedaan over de relatie tussen leren, innoveren en nabijheid. Hiervoor werden in het theoretisch deel vraagtekens gezet bij de heersende gedachte binnen de zogenaamde *geography of knowledge* waarin uitwisseling van de hier benodigde embedded knowledge voorbehouden is aan samenwerking in ruimtelijke nabijheid van elkaar. Of beter gezegd de regio is hét schaalniveau waarop geleerd en geïnnoveerd dient te worden.

In tegenstelling tot het volgen van deze redenering is hier gekozen om op voorhand juist geen ruimtelijke schaal te benoemen als zijnde voordelig voor innoveren en leren tussen bedrijven. Daarvoor is Dicken's idee van 'korte en lange netwerken' toegevoegd. Hierin wordt niet met een ruimtelijke voorkeur gestart maar het aspect ruimte op zich ter discussie gesteld. Het is immers uiterst moeilijk is om te bepalen *waar* toegevoegde waarde wordt gecreëerd, of beter gezegd waar geleerd of geïnnoveerd wordt.

#### 6.3.1 Ruimtelijke afweging: regionaal, globaal of...

Duidelijk is dat voor zowel de partners als voor VitaValley samenwerking in netwerken een strategische keuze is. De betrokken actoren zijn afhankelijk van elkaars kennis om te leren en te innoveren. Belangrijk is om nu te bepalen in hoeverre 'ruimte' daarin een rol heeft gespeeld? Beïnvloedt ruimtelijke nabijheid de kennisuitwisseling op een positieve dan wel negatieve wijze, of is het nog maar de vraag of 'ruimte' überhaupt een rol van betekenis speelt.

Zoals in het vorige hoofdstuk duidelijk werd is er sprake van geringe embeddedness. In die zin kan het proces van kennisuitwisseling in VitaValley's netwerken niet profiteren van bestaande relaties op het gebied van Zorg en ICT. De partners beseffen dit en zijn dan ook van mening dat er geïnvesteerd moet worden in deze relaties. Vooral ook omdat verwacht wordt dat dit de uitwisseling van de benodigde embedded knowledge ten goede komt. Verder, face-to-face communicatie wordt daarbij als voordelig ervaren. Interessant is nu dat in deze context van beperkte embeddedness, met geringe samenwerking en aanwezigheid van geschikte partners, zowel de partners als VitaValley helemaal geen ruimtelijke afweging lijken te maken. Simpelweg omdat er geen sprake is van regionale clustering van activiteiten op het gebied van Zorg en ICT. In andere woorden de keuze om met iemand in ruimtelijke nabijheid te gaan werken in plaats van een partner op afstand doet zich niet voor. Treffend is het antwoord van één van de respondenten op de vraag 'hoeveel van uw relaties op het gebied van ontwikkeling bevinden zich binnen



een straal van 75 km?', 'we zijn absoluut niet bezig met waar onze partners zich bevinden, maar uitsluitend met wat ze ons te bieden hebben, en bovendien liggen geschikte partners niet voor het oprapen'. En verder, 'De ruimtelijke afweging speelt niet omdat je de luxe niet hebt'

Samengevat, binnen VitaValley's netwerken op het terrein van Zorg en ICT is innoveren en leren niet voorbehouden aan een bepaalde ruimtelijke schaal. De uitwisseling van embedded knowledge kan in zowel *korte* als *lange* netwerken (Dicken, 2003) plaatsvinden. De partners stellen dat er geïnvesteerd moet worden in samenwerkingsrelaties maar dat ruimtelijke nabijheid daarin geen rol speelt. In andere woorden er kan in hun optiek blijkbaar ook geprofiteerd worden van embeddedness in netwerken waarin over een grotere afstand wordt samen gewerkt. Of beter gezegd zij stellen dat er ook geleerd en geïnnoveerd kan worden op afstand van elkaar. Kortom, op voorhand is het geen discussie over de ruimtelijke keuze regionaal of globaal, maar gaat het om de activiteit op zich, en hoe daarin wordt geleerd en geïnnoveerd.

### 6.3.2 Kennisuitwisseling en ruimtelijke nabijheid

Keer op keer wordt er gewezen op het belang van ruimtelijke nabijheid voor de uitwisseling van kennis. Voor wat betreft waardevolle activiteiten als leren en innoveren wordt de regio gezien als hét schaalniveau. Daarbij zagezegd dikwijls refererend aan de heersende gedachte binnen de *geography of knowledge*. In het theoretisch deel is hier bewust van afgestapt. De uitwisseling van embedded knowledge beperkt zich op voorhand niet tot een bepaalde ruimtelijke schaal. Treffend is een uitspraak van de projectleider van het GDMS-project, 'wanneer er specifieke kennis nodig is wordt het desnoods ingevlogen, denk maar aan onze relatie met de Mayo Clinic uit de Verenigde Staten'. En verder, 'de visie waarmee je aan iets werkt geeft de doorslag, je wil een zorgpartij die er zin in heeft, waar het management achter staat. Dat is belangrijk, dan heb je niks aan een club die om de hoek zit en alleen maar tegenwerkt en vertraagd, dan reis je dus gerust wat verder'

Om tekortkomingen van de *geography of knowledge* aan te tonen ligt het voor de hand om te kijken naar in hoeverre ruimtelijke nabijheid communicatie heeft gefaciliteerd. Immers ruimtelijke nabijheid stimuleert face-to-face communicatie en daarmee kennisuitwisseling, zo is de gedachte. De empirische resultaten laten echter zien dat een dergelijke argumentatie niet voor elke casus opgaat. In VitaValley's netwerken is er namelijk niet of nauwelijks sprake van relaties in ruimtelijke nabijheid van elkaar. Zo varieert de afstand in één netwerk van 2 km in Ede (VHS/Lid van RvB) tot 10.000 km in de Verenigde Staten (Mayo Clinic). Of beter gezegd het gaat om kennisuitwisseling in *korte* en *lange* netwerken waarbij partners, op verschillende afstand van elkaar, betrokken zijn. In andere woorden er kan niet gekeken worden of ruimtelijke nabijheid communicatie faciliteert. Echter wel kan bestudeerd worden of de partners face-to-face communicatie waarderen en in hoeverre ze ruimtelijke nabijheid daarvoor noodzakelijk achten en of meer ruimtelijke nabijheid de communicatie ten goede zou zijn gekomen (zie tabel 6.3).

|                   | ruimtelijke nabijheid    |     |      |                 |     |      | face-to-face communicatie is belangrijk |     |      |
|-------------------|--------------------------|-----|------|-----------------|-----|------|---|-----|------|
|                   | faciliteert communicatie |     |      | is noodzakelijk |     |      |   |     |      |
|                   | ja                       | nec | n.b. | ja              | nec | n.b. | ja                                      | nec | n.b. |
| <b>VitaValley</b> |                          |     |      |                 |     |      |   |     |      |
| N                 | 1                        | 0   | 0    | 0               | 1   | 0    | 1                                       | 0   | 0    |
| %                 | 100                      | 0   | 0    | 0               | 100 | 0    | 100                                     | 0   | 0    |
| <b>Partners</b>   |                          |     |      |                 |     |      |   |     |      |
| N                 | 6                        | 0   | 0    | 0               | 6   | 0    | 6                                       | 0   | 0    |
| %                 | 100                      | 0   | 0    | 0               | 100 | 0    | 100                                     | 0   | 0    |
| <b>Totaal</b>     |                          |     |      |                 |     |      |   |     |      |
| N                 | 7                        | 0   | 0    | 0               | 7   | 0    | 7                                       | 0   | 0    |
| %                 | 100                      | 0   | 0    | 0               | 100 | 0    | 100                                     | 0   | 0    |

Tabel 6.3 Perspectieven op ruimtelijke nabijheid en face-to-face communicatie

Om te beginnen, alle respondenten zijn van mening dat face-to-face communicatie belangrijk is. Treffend is de uitspraak van een respondent, “om het benodigde vertrouwen op te bouwen moet je elkaar veel zien, dat doe je niet van papier, e-mail of via het internet. Om de klus samen te klaren moet je elkaar tegenkomen, elkaar ontmoeten en leren kennen, oftewel elkaar fysiek zien”. Dit past goed bij eerder gepresenteerde uitkomsten waarin werd gesteld dat partners het belang van face-to-face communicatie voor de uitwisseling van embedded knowledge inzien. Op basis daarvan kunnen vervolgens de tekortkomingen van de heersende gedachte binnen de *geography of knowledge* voor de cases bij VitaValley verduidelijkt worden. Op de vragen ‘is ruimtelijke nabijheid noodzakelijk voor de manier van samenwerken binnen VitaValley?’ en ‘of meer ruimtelijke nabijheid de communicatie tussen partners beter zou faciliteren?’ antwoorden alle respondenten negatief. Ze wezen weliswaar op het feit dat uitwisseling in nabijheid efficiënter of praktischer is, maar beseffen tegelijkertijd dat innoveren meer is dan uitwisseling op basis van het minimaliseren van transactiekosten. Treffend is de opmerking van één van de respondenten, “ruimtelijke nabijheid speelt op dit moment nog geen doorslaggevende rol speelt wanneer het gaat om een onzeker en nieuw iets als innoveren in de zorg”. Samengevat ‘ruimtelijke nabijheid’ vormt binnen de VitaValley’s korte en lange netwerken geen doorslaggevende factor als het gaat om innoveren.

Tot slot, voor wat betreft het ruimtelijk deel van dit onderzoek moet het concept van ‘institutionele nabijheid’ nog kort besproken worden. Dikwijls wordt in de literatuur gewezen op het belang van het delen van institutionele karakteristieken op het niveau van de regio. Echter in het theoretisch deel werd al gewezen op de beperkte generaliseerbaarheid van dergelijke inzichten. Hooguit, *kan* het de samenwerking, en daarmee de kennisuitwisseling ‘extra’ stimuleren. Het delen van dergelijke karakteristieken geldt vaak maar voor een deel van de relaties, met als gevolg dat dus niet in algemene zin gesteld kan worden dat institutionele nabijheid innoveren en leren bevordert. Treffend is de uitspraak van één van de respondenten, “ik merk wel dat er een duidelijke signatuur aanwezig is, echter deze heeft geen diepere betekenis in het netwerk waarin wordt samen gewerkt”. Kortom, de resultaten laten zien dat wanneer het aspect ‘ruimte’ in de discussie over innoveren, leren en nabijheid betrokken wordt, nauwkeurigheid vereist is. Daarbij is het op voorhand niet mogelijk om generalistische uitspraken te doen over de invloed van ruimtelijke nabijheid. Het uitspreken van een *ruimtelijke* voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken is, zoals verwacht, dan ook niet mogelijk.

## 6.4 Samenvatting en conclusies

In deze paragraaf worden per variabele de uitkomsten van de analyse van VitaValley's netwerken besproken. Hiervoor wordt wederom het onderscheid in proces- en contextvariabelen gehanteerd.

### 6.4.1 Uitkomsten procesvariabelen

Om te beginnen de procesvariabelen, waarvan er in het analyseschema (zie hst. 5) zes zijn benoemd. Allereerst 'kenniscreatie'. Bepaald moet worden of er sprake is geweest van kenniscreatie, en vervolgens hoe dat heeft plaatsgevonden. Hiervoor is gekeken naar de communicatie tussen de bedrijven en de aanwezigheid van embedded knowledge daarin. Wat blijkt is dat kenniscreatie heeft plaatsgevonden, en wel in het GDMS-project. Zoals al naar voren kwam was daarvoor vooral informele communicatie van belang. Het zijn de informele ontmoetingen die de betrokken partners in staat hebben gesteld de benodigde embedded knowledge uit te wisselen. De antwoorden van respondenten met betrekking tot het uitwisselen van kennis bevestigen dit ook. Kortom kenniscreatie, zoals verwoord in het theoretisch deel, heeft plaatsgevonden. De vier mechanismen van kenniscreatie en de kennisspiraal van Nonaka en Takeuchi (1995) zijn echter niet achterhaald.

Dan de volgende variabele, 'afhankelijkheid tussen bedrijven'. De uitkomsten van de analyse laten zien dat de betrokken bedrijven van elkaar afhankelijk zijn voor wat betreft kennis. In de theorie wordt hierover gezegd dat bedrijven van elkaar afhankelijk zijn wanneer ze voor het oplossen van een taak kennis van elkaar nodig hebben. VitaValley, als *concept* is hierop gebaseerd. Het is de bedoeling dat door het uitwisselen van kennis en expertise innovatieve oplossingen voor de zorg ontwikkeld worden. Of beter gezegd voor het oplossen van vraagstukken uit de zorg moet kennis van de betrokken partners gecombineerd worden. Op basis van de theorie is dus sprake van op kennisgebaseerde afhankelijkheid tussen bedrijven. Verder, dit houdt verband met het al dan niet in vertrouwen met elkaar samenwerken. Immers betrokken partners zijn van elkaar afhankelijk voor wat betreft kennis, en om er nu voor te zorgen dat er daadwerkelijk kennis wordt uitgewisseld zal geprobeerd moeten worden een 'ruimte' te creëren waarin dat bevorderd wordt. Het zijn vertrouwelijk relaties die het in zich hebben om communicatie en daarmee kennisuitwisseling te stimuleren.

De volgende variabele is 'embeddedness'. In de theorie is reeds aangegeven dat embeddedness op twee niveaus aanwezig kan zijn, namelijk op het niveau van VitaValley's netwerken en op het niveau van de netwerken waarvan de partners binnen de praktijk van Zorg en ICT onderdeel zijn. Uit de analyse is gebleken dat op beide niveaus niet of nauwelijks sprake is van embeddedness. Dit betekent dat er voor wat betreft kennisuitwisseling niet geprofiteerd kan worden van samenwerkingsrelaties uit het verleden. Bovendien kwam naar voren dat het vinden van de 'juiste' relaties niet gemakkelijk is. In andere woorden ruimte voor opportunistisch gedrag is er niet. Om er voor te zorgen dat er toch kennis wordt uitgewisseld zullen betrokken partners in sterke mate moeten investeren in de samenwerkingsrelaties.

De vierde variabele is 'swift trust'. Vertrouwen is op voorhand niet aanwezig, maar dient opgebouwd te worden door partijen die samenwerken om wederzijds voordeel te behalen, zo is de gedachte. Uit de analyses blijkt hoe moeilijk het is om vertrouwen te winnen. In het verlengde van het feit

dat de meeste partners elkaar vooraf niet of nauwelijks kenden, hebben ook VitaValley's netwerken dit ervaren. Wat dus niet onverwachts was. Samenwerking op het nieuwe terrein van Zorg en ICT wordt gekenmerkt door veel onzekerheid wat begrijpelijkerwijs het niveau van vertrouwen niet ten goede komt. Bovendien is het aangeven van de mate waarin wel of niet vertrouwen aanwezig überhaupt erg moeilijk. Antwoorden van respondenten laten zien dat betrokken partijen weliswaar de intentie hebben om in vertrouwen met elkaar samen te werken, echter de gebrekkige resultaten in de vorm van innovaties tot dusver geven tenminste aanleiding om vraagtekens te zetten bij het feit of er ook daadwerkelijk in vertrouwen met elkaar is samengewerkt. Beter is het daarom om te kijken naar de wijze waarop VitaValley met haar partners er alles aan doet om in vertrouwen met elkaar samen te werken, in plaats van specifiek het niveau van vertrouwen te willen achterhalen. Hiervoor kunnen drie mechanismen worden onderscheiden die het creëren van vertrouwen faciliteren.

Allereerst *gemeenschappelijke interesse*. Er is duidelijk sprake van een gemeenschappelijke interesse, namelijk innovatie in de zorg. De partners zien de samenwerking binnen VitaValley als een uitstekende mogelijkheid om op het nieuwe terrein van Zorg en ICT kennis te ontwikkelen en van elkaar te leren. VitaValley is op haar beurt ook gebaat bij de samenwerking omdat specifieke kennis uit de zorgpraktijk vereist is om te kunnen komen tot innovaties. In andere woorden, zowel VitaValley als de partners zijn gefocust op samenwerking in vertrouwen met elkaar. Ten tweede de *concurrentiestrategie*. Zowel de partners als VitaValley hebben een strategie die samenwerking in vertrouwen met elkaar vereist. VitaValley wil, vooral ook naar de toekomst toe, een geschikte groep partners creëren, en de partners willen hun competenties op het terrein van Zorg en ICT vergroten. Samenwerking in vertrouwen met elkaar is de enige mogelijkheid om dit te bereiken. Tot slot als derde mechanisme *complementaire kennis*. Binnen de netwerken is geen sprake van rivaliteit tussen de betrokken partners wat betekent dat het gemakkelijker is om vertrouwen op te bouwen. Kortom, binnen VitaValley's netwerken kan door samenwerking vertrouwen worden ontwikkeld waarmee de uitwisseling van (embedded) kennis kan worden bevorderd.

Dan als voorlaatste, de variabele 'netwerkkarakteristieken'. Deze variabele heeft betrekking op de mate waarin op basis van de inrichting van de netwerken de uitwisseling tussen betrokken partners gefaciliteerd wordt. In de theorie worden hiervoor drie karakteristieken onderscheiden, te weten autonomie, openheid en flexibele grenzen. Wat blijkt is dat deze drie aspecten allen aanwezig zijn binnen de netwerken. Echter alleen de betrokken partners binnen het GDMS-project hebben dit kunnen ervaren. Zij waren bijvoorbeeld wel in staat om buiten het management van VitaValley om elkaar regelmatig te ontmoeten. En dan voornamelijk voor wat betreft de benodigde informele communicatie, die ver voorbij de vastgelegde formele communicatie ging. Doordat zij elkaar wel vonden buiten de formele bijeenkomsten om, grepen zij wel de mogelijkheden die het netwerk biedt om kennisuitwisseling te bevorderen. Kortom, kennisuitwisseling wordt binnen VitaValley's netwerken in formele zin niet beperkt. In tegendeel, er wordt juist gestreefd naar een vrije en open kennisuitwisseling tussen betrokken partners. Echter, het is de praktijk die moet uitwijzen hoe het één en ander er daadwerkelijk uitziet.

Samengevat, de procesvariabelen laten zien dat kenniscreatie heeft plaatsgevonden. De theorie veronderstelt dat wanneer aan bepaalde condities wordt voldaan kennisuitwisseling gefaciliteerd kan

worden. In het geval van het GDMS-project heeft dit ook daadwerkelijk geresulteerd in innovatieve oplossingen voor de zorg. Echter tegelijkertijd moet worden opgemerkt dat dit nog te gering is. Immers in de andere twee projecten verloopt de kennisuitwisseling tot dusver moeizaam. In die zin kan dan ook concluderend gesteld worden dat het 'niveau van wederzijdse kennisuitwisseling', de afhankelijke variabele, nog niet optimaal gestimuleerd wordt door de procesvariabelen.

#### 6.4.2 Uitkomsten contextvariabelen

Dan nu de contextvariabelen. Allereerst de variabele 'bedrijfsspecifieke competencies'. Binnen VitaValley's netwerken is deze constant omdat alle betrokken bedrijven strategisch gekozen hebben voor samenwerking op het gebied van ontwikkeling om zo de concurrentiepositie te verbeteren. Resultaten, in het bijzonder van de samenwerking in het GDMS-project, laten zien dat deze strategie de uitwisseling van embedded knowledge ten goede komt. Betrokken partijen beseffen namelijk hoe belangrijk de uitwisseling van embedded knowledge is in hun streven naar een innovatief- en concurrerend vermogen.

De tweede variabele, 'keuze externe kennis', houdt verband met de bereidheid van bedrijven om externe kennis in het proces van innoveren te betrekken. Wederom is deze variabele constant. Met de deelname in VitaValley's netwerken laten zij zien bereid te zijn externe kennis te betrekken. Dan de derde variabele 'aanwezigheid regionale kennis'. Deze is niet constant. In tegendeel, uit de analyses blijkt dat er in geringe mate geschikte partners in de eigen regio te vinden zijn. De samenwerking in de netwerken gaat ver voorbij de 'regionale' grenzen. Sterker nog het is de vraag of het aspect 'ruimte' hier überhaupt een rol speelt. Antwoorden van respondenten laten dit ook zien. Betrokken partners geven aan te zoeken naar de juiste relaties zonder dat daarbij in feite een ruimtelijke afweging wordt gemaakt. Het slagen van de samenwerking is niet voorbehouden aan samenwerking op het regionale schaalniveau. Kortom de invloed van het aspect 'ruimte' wordt hier terecht ter discussie gesteld.

De vierde variabele is 'fase innovatieproces'. Uitkomsten op deze variabelen kunnen niet besproken worden, simpelweg omdat alleen de ontwikkelingsfase in dit onderzoek bestudeerd is. Dan als voorlaatste variabele 'ruimtelijke nabijheid'. Ook deze variabele is niet constant gebleken. De resultaten van het GDMS-project laten dit goed zien. Ondanks dat er zowel samenwerkingsrelaties in ruimtelijke nabijheid van elkaar zijn als op afstand (*korte* en *lange* netwerken), vormt dit voor partners geen reden om ruimtelijke nabijheid positief te waarderen voor innoveren op zich. Het uitspreken van een ruimtelijke voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren tussen bedrijven in netwerken kan dan ook niet gerechtvaardigd worden. Oftewel er is inderdaad nuance vereist voor wat betreft de rol van ruimtelijke nabijheid. Op voorhand kan en mag niet worden aangenomen dat 'ruimte' het verschil maakt.

Tot slot als laatste variabele, 'institutionele nabijheid'. Gebleken is dat deze variabele geen enkel effect heeft gehad op de samenwerking binnen VitaValley's netwerken. Geheel verwonderlijk is dit niet, immers voor slechts een deel van de samenwerkingsrelaties is er sprake van institutionele nabijheid. Vermoed wordt wel dat het enige invloed heeft gehad, echter dit kan niet 'hard' worden gemaakt. Concluderend kan nu gesteld worden dat, afgezien van de variabele 'fase innovatieproces' de uitkomsten op de overige contextvariabelen de aannames in het theoretische deel bevestigen.

### **6.4.3 Conclusies**

De analyse van het verkregen empirisch materiaal heeft laten zien dat VitaValley' als casus tegemoet komt aan de inzichten in het theoretisch deel. Een uitgebreid onderzoek naar de samenwerking binnen VitaValley's netwerken laat zien dat een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren in netwerken, zoals die in hoofdstuk 5 is omschreven, gehanteerd kan worden. Belangrijk is met name ook ook dat de hier van belang zijnde nuance voor wat betreft het aspect 'ruimte' duidelijk naar voren komt.

Gebleken is dat samenwerking binnen VitaValley's netwerken, ook wanneer het gaat om processen die moeizaam verlopen, vanuit een kennis perspectief verklaard kunnen worden. Duidelijk is ook naar voren gekomen dat embedded knowledge belangrijk is voor het proces van leren en innoveren. Tegelijkertijd moet wel beseft worden dat het meten van kennisuitwisseling een uiterst moeilijke klus blijft. Echter dit doet niets af aan het feit dat geconcludeerd kan worden dat VitaValley's cases zich goed lenen voor een kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken.

### **6.5 Doorkijk naar hoofdstuk 7....**

De resultaten zijn uitgewerkt, en gebleken is dat VitaValley's cases zich lenen voor een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken. Duidelijk kwam ook naar voren dat het doen van generalistische uitspraken met betrekking tot de doorslaggevende rol van 'ruimtelijke nabijheid' binnen het proces van innoveren en leren uiterst moeilijk blijft. In hoofdstuk 7 zullen hiervoor de geformuleerde aannames nog iets gedetailleerder besproken worden. Tevens zal ingegaan worden op beperkingen van het onderzoek, en mogelijkheden voor vervolgonderzoek.

## Hoofdstuk 7 Conclusies

### Inleiding

Het hoofddoel van dit onderzoek is het bepalen van de mate waarin het gebruik van een ‘op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken’ met daarin de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van ruimtelijke nabijheid gerechtvaardigd kan worden. In hoofdstuk 5 is hiervoor een analyseschema gepresenteerd. Door af te stappen van een regionale focus vooraf, is het de bedoeling dat er ook daadwerkelijk iets gedaan kan worden aan de steeds weer terugkerende kritiek van beperkte generaliseerbaarheid van onze contextspecifieke concepten. In andere woorden kan er daadwerkelijk een stap vooruit worden gezet in het begrijpen van de mate waarin ‘ruimte’ het verschil maakt. In dit hoofdstuk wordt hiervoor antwoord gegeven op de centrale vraag:

*‘Waarom en op welke manier wordt er door bedrijven kennis uitgewisseld in netwerken, en in hoeverre wordt dit proces beïnvloedt door het aspect ‘ruimte’, en hoe is dit ontwikkeld binnen VitaValley’s netwerken?’*

Bij de beantwoording ligt de nadruk op meer theoretisch inzicht in de rol die ‘ruimte’ speelt bij innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken. Belangrijk is dat, naast het bespreken van de resultaten op basis van de analyse van VitaValley’s netwerken in het vorige hoofdstuk, nu op kritische wijze gekeken wordt naar de totstandkoming van de gehanteerde aanpak. Hiervoor wordt in §7.1 allereerst ingegaan op mogelijkheden en onmogelijkheden van het onderzoek door te kijken naar de betrouwbaarheid en geldigheid van de gebruikte methoden, en vervolgens wordt de theorie met de empirie geconfronteerd door de uitkomsten op de al gepresenteerde aannames (zie §5.3) te bespreken. In §7.2 wordt het gebruik van het treffende concept ‘*korte en lange netwerken*’ toegelicht, en tot slot wordt in §7.3 bepaald of er mogelijkheden zijn voor vervolgonderzoek door een onderzoeksagenda te presenteren.

### 7.1 Een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken!

In hoofdstuk 5 is op basis van het theoretisch deel een analyseschema uitgewerkt dat een ‘op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken’ voorstelt. Zoals al naar voren is gekomen is daarbij in sterke mate gekeken naar het werk van Rutten (2002). Voor wat betreft het ‘ruimtelijk deel,’ waarop in dit onderzoek de nadruk ligt, zijn echter een aantal toevoegingen gedaan. Met name door de term ‘*korte en lange netwerken*’ te introduceren is geprobeerd de vereiste nuance voor wat betreft de rol van ‘ruimte’ in het proces van innoveren en leren tussen bedrijven kracht bij te zetten.

Het is nu van belang om te bepalen in hoeverre de ‘op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken’ op basis van de uitkomsten van de empirische analyse van VitaValley’s netwerken gerechtvaardigd kan worden op basis van gehanteerde methoden en theoretische inzichten.

#### 7.1.1 (On)mogelijkheden van het onderzoek

Om te beginnen het aspect betrouwbaarheid. Hiervoor dient gekeken te worden naar de wijze waarop empirisch materiaal is verkregen, oftewel het onderzoeksdesign. In § 1.6.2 is aangegeven dat het de

bedoeling was om 10 face-to-face interviews met open vragen te houden. Echter net als in vrijwel ieder onderzoek loopt het niet altijd zoals vooraf is bepaald. Zo ook in dit onderzoek.

Het geval wil dat er voor het uiteindelijke onderzoek 7 interviews zijn afgenomen. Het gaat daarbij om het niet afnemen van een interview met een verantwoordelijke van partner 3 in elk project. De oorzaak voor deze ‘missers’ lijkt voornamelijk toe te schrijven aan het feit dat de desbetreffende partners nog altijd ‘terughoudend’ zijn om in relatie gebracht te worden met VitaValley’s verleden in de Baan Company. Dit gaven zij allen min of meer aan in hun antwoord op mijn vraag, waarom zij niet wilden deelnemen aan een interview dat opgenomen zou worden. De vraag is nu in hoeverre deze ‘toevallige’ meetfouten invloed hebben gehad op de betrouwbaarheid van het resultaat (Vennix, 2001).

Ondanks het ontbreken van de resultaten van de ‘geplande’ drie interviews durf ik in dit onderzoek met vrij grote zekerheid te stellen dat deze ‘meetfouten’ geen doorslaggevende invloed hebben gehad op de betrouwbaarheid en daarmee de kwaliteit van het verzamelde empirische materiaal. Reden hiervoor is dat antwoorden die zijn gegeven in de overige interviews elkaar versterken en de theoretische aannames voldoende ondersteunen. Er bestaat een sterk vermoeden dat de antwoorden van de drie niet afgenomen interviews daar geen verandering in zouden hebben gebracht. In andere woorden hoogstwaarschijnlijk zouden de resultaten daarvan de theoretische aannames op dezelfde wijze hebben ondersteund. ‘Voordeel’ is dat per project wel de verschillende actoren, respectievelijk de verantwoordelijke van VitaValley, de trekker op het gebied van ICT/Zorg en de partner vanuit de zorg, geïnterviewd konden worden. Dat was anders geweest wanneer er per project meerder missers zouden zijn.

Verder bestaat het vermoeden dat het goede resultaat van de overige gehouden interviews vooral ook met de kennismaking gedurende de ‘observaties’ te maken heeft gehad. De respondenten ‘kenden’ mij, waardoor de bereidheid om het interview goed af te nemen aanwezig was. Met tevredenheid kan dan ook gesteld worden dat de wijze waarop empirisch materiaal is verzameld tot goed bruikbare resultaten heeft geleid. Weliswaar moet toegegeven worden dat het wel afnemen van de drie ‘gemiste’ interviews tot meer tevredenheid had gestemd. Desalniettemin heb ik wel geleerd dat je bepaalde dingen als onderzoeker niet kunt controleren. In dit geval moet je als onderzoeker het antwoord van de desbetreffende partner respecteren. Tot slot, opgemerkt moet worden dat de mogelijkheid bestaat om de resultaten van de interviews in te zien. Er is een verslag per interview gemaakt, met daarin de belangrijkste meningen, opinies en opmerkingen van de respondenten. Om te voldoen aan de eis van de respondenten voor wat betreft vertrouwelijkheid is deze bewust niet in het onderzoek opgenomen.

Dan de eveneens in § 6.1.2 genoemde observaties. Dit speelt hier geen rol voor wat betreft de betrouwbaarheid. Aangegeven is dat observaties in dit onderzoek bewust op een niet wetenschappelijk verantwoorde manier zijn uitgevoerd. Alleen waar mogelijk, kunnen ze conclusies versterken. Zo lijkt het ‘feit’ dat er een soort enthousiasme bij de partners kon worden *ervaren* voor wat betreft de bereidheid om samen te innoveren de op kennisgebaseerde aanpak te ondersteunen. Ondanks grote onzekerheid bestaat er toch blijkbaar de intentie om samen te werken op het nieuwe terrein van Zorg en ICT. Dit in tegenstelling tot de transactiekostenbenadering waarin dergelijke onzekerheden de samenwerking juist tegenwerken. Echter zagezegd dit kan niet met zekerheid gesteld worden, wat dan ook niet gedaan wordt.



Dan de geldigheid, die uiteenvalt in interne- en externe geldigheid. Allereerst interne geldigheid. Er zijn een aantal aspecten die met betrekking tot de interne geldigheid benoemd moeten worden. Om te beginnen het onderscheidt in proces- en contextvariabelen. In het empirisch onderzoek zijn zowel proces- als contextvariabelen meegenomen. Reden voor het meenemen van de 'ruimtelijke' contextvariabelen (zie §5.2) is het naar voren laten komen van de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van 'ruimte' op kennisuitwisseling tussen bedrijven. Het effect van deze contextvariabelen op kennisuitwisseling geldt weliswaar alleen voor de cases van VitaValley's netwerken, toch lijken de conclusies betrouwbaar te zijn. Uitspraken voor wat betreft de rol van 'ruimte' zijn genuanceerder en daarmee betrouwbaarder. In tegenstelling tot onderzoek waarin de context vooraf beperkt is tot het regionale schaalniveau, en dikwijls aangenomen wordt dat 'ruimte' het verschil maakt. Hetzelfde geldt voor uitkomsten van het procesdeel. Deze zijn betrouwbaar omdat er meerdere vergelijkingen mogelijk zijn op basis van het gekozen onderzoeksdesign, tussen de VitaValley's respondenten en betrokken partners, tussen de drie netwerken, en tussen de individuele partners. Kortom het onderscheid heeft geen invloed op de interne geldigheid.

Ten tweede kan er gekeken worden naar de beoordeling van de technische kwaliteit van de projecten en de mate waarin partners hun technische kennis verbeterd hebben. Het is immers de ontwikkelingsfase die centraal staat in dit onderzoek als de fase waarin wordt geleerd en kennis wordt opgedaan. Echter omdat dit geen technische studie is, kunnen de conclusies niet anders dan gebaseerd worden op de antwoorden van de respondenten. Zo gaven zowel de zorginstellingen als de projectleiders aan dat samenwerking in ontwikkeling op het terrein van Zorg en ICT op dit moment het meest concreet was bij VitaValley. Bovendien zijn zij, ondanks het moeizame verloop tot dusver, positief naar de toekomst toe. Het moet hun 'handen en voeten' geven voor de toekomst waarin innovatie in de zorg centraal komt te staan, zo is de algemene gedachte. Aangenomen wordt dat de betrokken respondenten vanuit hun professionele achtergrond in staat zijn geweest om een goede vergelijking met andere samenwerkingsverbanden te maken.

Een derde punt is dat het onderzoek zich richt op een drietal netwerken die relatief gezien nog niet zo lang lopen, namelijk tussen 2004 en 2007. In andere woorden er kan alleen uitgebreid gekeken worden naar de samenwerking op dat moment en niet naar de toekomst toe. Dit is beperkend in die zin dat het je niet in staat stelt om de effecten van de samenwerking binnen VitaValley op langere termijn te bekijken. Wat juist interessant zou zijn, immers meerdere malen is aangegeven dat het moeizaam verloop tot dusver voor een deel, begrijpelijkerwijs, is toe te schrijven aan het feit dat VitaValley een jong initiatief is dat nog volop aan het leren is. Toch beïnvloedt dit niet de interne geldigheid omdat het binnen dit onderzoek niet haalbaar is om nog verder onderzoek te doen naar de wijze waarop relaties zich in de toekomst zullen gaan ontwikkelen. Simpelweg vanwege randvoorwaarden met betrekking tot tijd en geld.

Dan als laatste punt het gebruik van 'objectieve' en 'subjectieve' informatie. Voor wat betreft objectieve informatie gaat het om 'harde' informatie. Te denken valt hierbij aan de op voorhand formeel vastgelegde communicatie en samenwerking, maar ook aan het 'geobserveerde' enthousiasme. Duidelijk is naar voren gekomen dat subjectieve informatie nodig was om deze objectieve informatie te 'nuanceren'. Oftewel om te laten zien dat het één en ander complexer in elkaar zit. Sterker nog het is juist de

subjectieve informatie die noodzakelijk is geweest om de onderzoeksresultaten te interpreteren. In het bijzonder hebben enkele treffende quote's van respondenten daarbij een rol gespeeld. De vraag is nu in hoeverre dit de interne geldigheid heeft aangetast. Aangezien de antwoorden van de respondenten goed overeenkomen, en elkaar versterken in het trekken van conclusies kan gesteld worden dat de geldigheid van de subjectieve informatie voldoende is.

Samenvattend, het onderzoek heeft enkele minder kanten, maar deze hebben geen invloed op de verklaringskracht voor wat betreft de processen die hebben plaatsgevonden binnen VitaValley's netwerken. In die zin zit de waarde vooral in de uitgebreide analyse van het proces van kennisuitwisseling. Het onderzoek is er in geslaagd om te laten zien hoe bedrijven samenwerken om te innoveren. En daarnaast waarom bedrijven, in dit geval in VitaValley's netwerken, deelnemen. Voor wat betreft de context waarin deze processen hebben plaatsgevonden is daarentegen meer verklaringskracht nodig. Het blijft natuurlijk specifiek gelden voor VitaValley's netwerken. Toch is door de relaties tussen het proces van kennisuitwisseling en 'ruimtelijke' contextvariabelen als nog 'te verkennen' te beschouwen wel de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van 'ruimte' in beeld gebracht.

Externe validiteit dan. Dit heeft betrekking op de generaliseerbaarheid van resultaten naar andere contexten. Dit is een zeer belangrijk punt, immers niet zelden worden economische geografische inzichten bekritiseerd vanwege de beperkte generaliseerbaarheid van hun contextspecifieke inzichten. Deze kritiek uit zich dan met name op de telkens weer terugkomende generalistische claim voor de noodzaak van ruimtelijke nabijheid in innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken. Terwijl we reeds zagen dat juist over de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid zoveel onduidelijkheid bestaat. Dit onderzoek stapt duidelijk af van deze claim. Resultaten pleiten voor meer empirisch onderzoek om te bepalen in hoeverre het aspect 'ruimte' het verschil maakt binnen contexten waarin wordt samengewerkt op basis van kennis. Hiervoor is treffend het concept *korte* en *lange* netwerken geïntroduceerd om de enorme dynamiek van contexten waarin geleerd en geïnnoveerd te benadrukken. Om nu daadwerkelijk de externe validiteit te kunnen beoordelen dient vergelijkbaar onderzoek nauwkeurig beoordeeld te worden. Echter dat gaat te ver binnen de randvoorwaarden van dit onderzoek.

Tot slot, op dit moment heeft dit onderzoek vooral waarde in het benadrukken van de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van het aspect 'ruimte'. Soortgelijk onderzoek in de toekomst dient ook te starten zonder een regionale focus. Vooraf kan en mag niet worden aangenomen dat 'ruimte' het verschil maakt bij innoveren en leren. Met vrij grote zekerheid kan gesteld worden dat dit onderzoek het in zich heeft om samen met een reeks aanverwante empirische onderzoeken bij te dragen aan het beter begrijpen van de invloed van ruimtelijke nabijheid binnen het proces van innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken, en daarmee aan het zetten van een stap voorbij de beperkte generaliseerbaarheid van onze contextspecifieke concepten.

### **7.1.2 Confrontatie *theorie* en *empirie***

In deze paragraaf wordt de theorie met de empirie geconfronteerd. Hiervoor wordt gekeken in hoeverre de resultaten van de analyse van VitaValley's netwerken de al genoemde aannames rechtvaardigen.

### **Mechanismen van kennisuitwisseling**

In hoofdstuk 6 is naar voren gekomen dat de vier mechanismen van Nonaka en Takeuchi (1995) niet duidelijk in VitaValley's netwerken achterhaald konden worden. In die zin lijkt het erop dat het gekozen onderzoeksdesign, waarin de aanwezigheid van kennisuitwisseling bepaald wordt door *slechts* te kijken naar communicatie tussen de betrokken actoren, tekort schiet. Echter het is de vraag in hoeverre het iteratieve karakter van het proces van kenniscreatie je als onderzoeker überhaupt in staat stelt om de vier mechanismen te achterhalen. Of beter gezegd kun je de mechanismen wel meten terwijl de kenniscreatie in feite in volle gang is. Desondanks kunnen de mechanismen toch bijdragen aan het conceptualiseren van kenniscreatie. Het is weliswaar moeilijk te meten, maar dat betekent niet dat er niets over gezegd kan worden. Hetzelfde geldt voor dit sterk kwalitatieve onderzoek. Gebleken is dat het mogelijk is om tacit (embedded) knowledge in het proces van kenniscreatie te achterhalen. Tegelijkertijd is ook naar voren gekomen dat het proces van creatie van tacit (embedded) knowledge op zich, moeilijker is bloot te leggen en wellicht zelfs onmogelijk is.

### **Kenniscreatie en concurrerend vermogen**

In het theoretisch deel kwam naar voren dat het concurrerende vermogen van een bedrijf afhankelijk is van het combineren van interne en externe tacit (embedded) knowledge. Gebleken is dat voornamelijk op basis van samenwerking in het GDMS-project betrokken partners erin zijn geslaagd om de benodigde tacit (embedded) knowledge uit te wisselen, en dat dit ook heeft geresulteerd in een innovatieve oplossing voor de zorg. Het belang van tacit (embedded) knowledge bij het realiseren van dat resultaat kon ook verduidelijkt worden. Het doel van de samenwerking was om samen iets unieks te creëren dat buiten het bereik lag van de individuele partners. Door de combinatie van afzonderlijke tacit (embedded) knowledge van de betrokken partners is de zogemaande VitalHealthSoftware tot stand gekomen die uniek is en daarmee moeilijk te kopiëren voor de concurrentie. Kortom de uitkomsten van de analyse van VitaValley's netwerken ondersteunen de aanname dat bedrijven samenwerken in netwerken om unieke, netwerkspecifieke competenties te ontwikkelen. De tegenvallende resultaten in de andere projecten doen daar niets aan af. Ook voor die partners geldt dezelfde motivatie voor samenwerking in netwerken. Tot slot, of kenniscreatie binnen het GDMS-project ook daadwerkelijk heeft geleid tot het realiseren van een concurrerend vermogen kan niet hard gemaakt worden. Simpelweg omdat hier de nadruk ligt op de samenwerking en niet op de gevolgen.

### **Kennisuitwisseling en embeddedness**

In de theorie is gewezen op de bereidheid van bedrijven om kennis uit te wisselen in ingebedde relaties. Hiervoor werd het niveau van embeddedness gespecificeerd naar twee niveaus. In de resultaten is naar voren gekomen dat zowel de ingebedheid in het bredere sectorale netwerk van Zorg en ICT als in VitaValley's netwerken gering was. Je kunt je nu afvragen wat betrokken partijen heeft bewogen om ondanks een geringe mate van embeddedness toch te starten met de samenwerking binnen

VitaValley op een nieuw en onzeker terrein als Zorg en ICT. De belangrijkste verklaring lijkt te zijn dat alle betrokken partners overeenkomstige strategieën hebben. Allen denken ze door samenwerking innovatief- en concurrerend vermogen te realiseren. Deelname binnen de netwerken laat ook zien dat betrokken partners ook bereid zijn tacit (embedded) knowledge in niet ingebedde relaties uit te wisselen. Van een ruimtelijke afweging is daarin geen sprake, simpelweg omdat relaties in ruimtelijke nabijheid niet aanwezig zijn.

### **Vertrouwen kennisuitwisseling**

Naar voren is gekomen dat het moeilijk is om precies aan te geven welk niveau van vertrouwen er aanwezig is in de netwerken van VitaValley. Echter kijkend naar de resultaten van het GDMS-project is er blijkbaar toch in vertrouwen met elkaar samengewerkt. De vraag is nu waar dat vandaan komt. Drie mechanismen lijken van groot belang te zijn, namelijk overeenkomstige strategieën, gemeenschappelijke interesse en complementaire kennis. Alle betrokken partners denken door samenwerking op het gebied van Zorg en ICT een concurrerend- en innovatief vermogen te realiseren. Zij beseffen dat ze daarvoor afhankelijk zijn van de kennis van elkaar. Samenwerking op basis van vertrouwen in elkaar lijkt daarom de meest geschikte methode. Aangenomen wordt dan ook dat wanneer samenwerking in netwerken voldoet aan deze mechanismen (condities), betrokken bedrijven in staat zijn in vertrouwen met elkaar samen te werken. In andere woorden ondanks dat op voorhand door een geringe mate van embeddedness weinig vertrouwen aanwezig is, kan dit door samenwerking binnen de genoemde condities opgebouwd worden. Duidelijk gaat het om een op de toekomst gerichte benadering voor vertrouwen. Dit kwam ook in de resultaten naar voren. Terwijl partijen binnen het GDMS-project wel in staat zijn om in vertrouwen met elkaar te werken, kost dit in de andere projecten blijkbaar meer tijd. Deze verklaring staat haaks op de transactiekostenbenadering waarin vertrouwen uitsluitend verklaard wordt op basis van het verleden.

### **Leren tussen bedrijven en netwerkkenmerken**

In het theoretisch deel werden een aantal netwerkkenmerken benoemd die het in zich hebben om leren tussen bedrijven te bevorderen, te weten autonomie, openheid en flexibele grenzen. Gebleken is dat de aanwezigheid van deze condities het best tot zijn recht is gekomen binnen het GDMS-project. Interessant is verder dat duidelijk naar voren is gekomen dat organisaties invloed kunnen hebben op het niveau van kennisuitwisseling. In theorie moet daarom de rol van organisaties in het soepel laten verlopen van interacties en communicaties benadrukt worden. De uitkomsten van VitaValley's netwerken hebben laten zien dat organisaties zich daarbij onder andere kunnen richten op de drie genoemde kenmerken

### **Kennisuitwisseling en ruimtelijke schaal**

De analyse van VitaValley's netwerken hebben laten zien hoe moeilijk het is om iets eenduidigs te

zeggen over de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid. Op basis van de resultaten kan dan ook geconcludeerd worden dat het afstappen van de heersende gedachte binnen de *geography of knowledge* terecht is. Het effectief uitwisselen van tacit (embedded) knowledge beperkt zich niet tot een ruimtelijke schaal. Of beter gezegd de regio is niet hét schaalniveau waarop de uitwisseling van tacit (embedded) dient te moeten plaatsvinden. Hetzelfde geldt in het GDMS-project waarin kennis in ruimtelijke nabijheid van elkaar, en op afstand is uitgewisseld. De logische vraag is nu *waar* precies waarde is toegevoegd. Een dergelijke manier van samenwerking in ‘*korte en lange* netwerken’ maakt het uiterst moeilijk om een ruimtelijke voorkeur uit te spreken voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren en leren tussen bedrijven in netwerken. Kortom, de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van het aspect ‘ruimte’ binnen de op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren en leren is op basis van de analyse bij VitaValley te rechtvaardigen.

#### **Kennisuitwisseling en institutionele nabijheid**

De laatste aanname was dat institutionele nabijheid de uitwisseling van kennis extra *kan* stimuleren. Hiermee is geprobeerd de telkens weer terugkomende nadruk op de regio, als zijnde het niveau waarop het delen van institutionele karakteristieken voordelig is, te nuanceren. De resultaten van de analyse bij VitaValley rechtvaardigen deze nuance. Antwoorden van respondenten lieten zien dat er geen enkele invloed was van institutionele nabijheid op samenwerking tussen bedrijven.

#### **7.2 Leren en innoveren in ‘*korte en lange* netwerken’: een interessante term!**

De titel van dit onderzoek geeft treffend de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van het aspect ‘ruimte’ weer. Het gebruik van de term ‘*korte en lange* netwerken’ is hierbij essentieel. Het laat meteen de onduidelijkheid met betrekking tot de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid zien, die ik in dit onderzoek wil benadrukken. Op voorhand kan en mag niet worden aangenomen dat ‘ruimte’ het verschil maakt. De ‘ruimtes’, oftewel de netwerken, waarin geïnnoveerd en geleerd wordt zijn daarvoor te complex en dynamisch. Of zoals Dicken (2003: 11) het treffend verwoord, “all networks are continuously in a flux: in a state of becoming as well as of being”. Binnen deze ‘*korte en lange* netwerken’ is het uiterst moeilijk om te bepalen *waar* nu precies wordt geïnnoveerd of geleerd.

Kijkend naar de cases bij VitaValley betekent dat dan ook dat het creëren van een ruimte waarin initiatief wordt genomen en ondernemerschap wordt getoond niet voorbehouden is aan samenwerking in ruimtelijke nabijheid van elkaar. In andere woorden, waarde die ondernemers, in dit geval uit de zorg, toevoegen kan zowel ontstaan uit externe samenwerkingsrelaties in nabijheid van elkaar als over een lange afstand. Het zijn juist de *korte en lange* netwerkrelaties samen, die de context vormen voor ondernemerschap in de zorg.

### 7.3 Onderzoeksagenda

Gebleken is dat de ‘op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken met daarin een nuancering voor wat betreft de invloed van het aspect ruimte’ te rechtvaardigen is. Uitkomsten van de analyse van de kennisuitwisseling in VitaValley’s netwerken ondersteunen dit ook. Echter tegelijkertijd moet wel beseft worden dat er nog lang geen sprake is van een definitief vast te leggen aanpak. Voornamelijk voor wat betreft het ruimtelijke deel, waarop in dit onderzoek de nadruk ligt is meer onderzoek nodig. Voor nu zit de meerwaarde van het onderzoek vooral in het benadrukken van de vereiste nuance voor de rol van ‘ruimte’. Duidelijk moet zijn dat in soortgelijk onderzoek op voorhand niet kan en mag worden aangenomen dat ‘ruimte’ het verschil maakt.

Belangrijk is ook dat wij, ondanks dit besef, niet wederom vervallen in het uitspreken van een ruimtelijk schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren en leren in netwerken. Anders komen we weer terecht bij het doen van generalistische uitspraken met betrekking tot de noodzaak van ruimtelijke nabijheid. Terwijl juist over de relatie innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid zoveel onduidelijkheid bestaat. Hetzelfde geldt voor Rutten. Hij beseft weliswaar dat de *geography of knowledge* tekortkomingen heeft, en dat niet ruimte maar kennis de sleutel vormt tot het begrijpen van de relatie tussen innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid, echter dit weerhoudt hem er niet van om een ruimtelijke schaal te benoemen als zijnde voordelig voor innoveren en leren. Het is juist dit ‘uitspreken’ wat hier enorm veel nauwkeurigheid vereist. Want hiermee kan onterecht een positieve relatie tussen innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid worden *gesuggereerd*.

De nadruk in deze onderzoeksagenda ligt daarom op het geven van handreiking voor vervolgonderzoek waarin de nuance voor wat betreft het aspect ‘ruimte’ naar voren komt, de complexiteit van kennis wordt benadrukt, en niet onbelangrijk, inzichten die kunnen bijdragen aan het leren van conceptuele ‘fouten’ benoemd worden. Als leidraad wordt daarvoor verwezen naar een aantal belangrijke auteurs:

---

- ‘Activity-specificity’ (Oinas)

Oinas start vanuit de gedachte dat een generalistische claim voor de noodzaak van ruimtelijke nabijheid voor wat betreft leren tussen bedrijven veel te simpel is. Of beter gezegd ook Oinas pleit voor meer nuance voor wat betreft de invloed van ‘ruimte’. Om de daadwerkelijke invloed van ruimtelijke relaties op leren tussen bedrijven te achterhalen zal er gekeken moeten worden naar verschillende activiteiten die plaatsvinden binnen een bedrijf. Dit stelt je in staat om te achterhalen waar wel en waar niet geleerd worden, ongeacht of dat in ruimtelijke nabijheid of op afstand van elkaar is. Verwacht wordt dat deze ‘activity-specificity’ aanpak een stap vooruit is in het begrijpen van het verschil dat ruimte maakt in leren tussen bedrijven (Oinas, 1999).

- ‘Global production network’ (Dicken)

Dicken is, samen met enkele andere auteurs, bezig met het ontwikkelen van een interessant concept, te weten *global production network* (GPN). Deze inzichten zijn mogelijk goed bruikbaar voor verder onderzoek. Het komt duidelijke tegemoet aan de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van ‘ruimte’ die ik in dit onderzoek wil benadrukken. Treffend zijn hier de uitspraken over een GPN als een framework dat, “is totally flexible in terms of geographical scale” (Dicken, 2004:15), en dat, “forces us to distinguish between such

territorial embeddedness and network embeddedness” (idem). Met deze inzichten wil Dicken duidelijk de invloed van ruimtelijke nabijheid nuanceren. Ook hij is van mening dat op voorhand niet kan en mag worden aangenomen dat ‘ruimte’ het verschil maakt. Hiervoor is meer empirisch onderzoek nodig (Dicken, 2004).

- ‘Undefineable tacitness of being (there)’ (Gertler)

Gertler stelt dat in plaats dat we ons telkens weer afvragen of tacit knowledge al dan niet effectief over lange afstand uitgewisseld kan worden, we ons eerst moeten richten op de complexiteit van tacit knowledge an sich. Oftewel het is op voorhand niet zonder meer een ruimtelijke discussie. Je moet eerst antwoorden vinden op vragen als hoe het geproduceerd wordt, hoe je het kan verkrijgen, hoe het uitgewisseld wordt en of het al dan niet betrekking heeft op leren tussen bedrijven. Vervolgens kan bepaald worden of relaties in ruimtelijke nabijheid van elkaar daarbij gewenst zijn. Hiervoor zijn uitgebreide analyses van de contexten waarin geleerd en geïnoveerd wordt een vereiste (Gertler, 2003)

- ‘Conceptual quality & Learning from conceptual flow’ (Lagendijk)

Voor wat betreft *conceptual quality* is Lagendijk, samen met een aantal andere auteurs, actief. Als soort van reactie op Markusen’s (1999) kritiek op de *fuziness* van onze op de regio gerichte concepten hebben zij een framework gemaakt waarin onze voortgebrachte concepten zijn onder te brengen. Dit noemen zij ‘the TIM-family’, of beter gezegd ‘the family of territorial innovation models’. Hiermee proberen zij meer inzicht te geven in de verschillen en overeenkomsten tussen de vele op de regio gerichte concepten. Op deze manier kan de invloed en het gebruik van het aspect ‘ruimte’ binnen deze concepten verduidelijkt worden (Lagendijk, 2003). In het verlengde hiervan wijst Lagendijk op het feit dat er geleerd moet worden van eerder gemaakte conceptuele fouten. Lagendijk wil benadrukken dat je uiterst zorgvuldig moet zijn met het uitspreken van een ruimtelijke voorkeur voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren en leren tussen bedrijven. Bepaalde op de regio gerichte concepten suggereren een positieve relatie tussen innoveren, leren en ruimtelijke nabijheid, terwijl over die relatie juist nog zo veel onduidelijkheid bestaat. Met het gebruik van de term ‘korte en lange netwerken’ in dit onderzoek heb ik geprobeerd deels tegemoet te komen aan de benodigde zorgvuldigheid en nauwkeurigheid.

---

**Tot slot....**

Het onderzoek is begonnen met te kijken naar de mogelijkheden voor een op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken. Gaandeweg werd duidelijk dat inzichten van Rutten (2002) hierbij een belangrijke rol konden spelen. Zowel in theoretische zin, als praktisch voor wat betreft de empirische analyse bij VitaValley. Dit laatste is vooral te danken aan het feit dat de manier van samenwerking binnen VitaValley’s netwerken an sich, zeer veel overeenkomsten heeft met het zogenaamde KIC-project dat Rutten in zijn proefschrift heeft geanalyseerd. Niet verwonderlijk heeft zijn werk hier dan ook een belangrijke meerwaarde gehad.

Verder, door op kennisgebaseerde inzichten af te zetten tegen de transactiekostenbenadering is aangetoond dat de op kennisgebaseerde aanpak voor innoveren in netwerken te rechtvaardigen is. In de uitkomsten van de analyse van VitaValley’s netwerken is dit ook duidelijk naar voren gekomen. Gedragingen van betrokken actoren zijn goed te verklaren aan de hand van de op kennisgebaseerde aanpak. Binnen de aanpak wordt kennis, en de uitwisseling ervan, gezien als een ‘sociale aangelegenheid’.

Het proces van kennisuitwisseling wordt daarbij geplaatst tegen een context. Het is deze context die de netwerken vormen waarin kennisuitwisseling plaatsvindt.

Niet verwonderlijk is binnen deze netwerken door mij als economisch geograaf de nadruk gelegd op het aspect 'ruimte'. Al snel werd duidelijk dat telkens weer de regio benoemd wordt als hét schaalniveau voor innoveren en leren in netwerken, of beter gezegd als dé context waarin kennisuitwisseling dient te moeten plaatsvinden. Dit is echter veel te simpel geredeneerd. Er wordt dan ook gewezen op de tekortkomingen. Een generalistische claim voor wat betreft de noodzaak van ruimtelijke nabijheid is veel te simpel, zo is de gedachte. Toch heeft dit tot dusver veel economisch geografen niet weerhouden om een ruimtelijke voorkeur uit te spreken voor een schaalniveau als zijnde voordelig voor innoveren en leren tussen bedrijven. En toegegeven, ook ik heb mij gedurende het onderzoek lange tijd op dié regio gefocust.

Dit is aanleiding om in de conclusie de vereiste nuance voor wat betreft de invloed van ruimtelijke nabijheid centraal te stellen. Op dit moment zijn we er nog niet in geslaagd om iets algemeen te kunnen zeggen over de doorslaggevende rol van ruimtelijke nabijheid voor wat betreft kennisuitwisseling in netwerken. *Ruimtelijke gedragingen* van de *mens*, in dit geval de ondernemer, zijn daarin tot dusver te onvoorspelbaar en complex gebleken. Er zal daarom veel empirisch onderzoek gedaan moeten worden om in toekomst wellicht wel te kunnen bepalen of 'ruimte' het verschil maakt. Voor nu moeten wij berusten in het feit dat wij nog niet in staat zijn om op generalistische wijze te kunnen bepalen *waar* nu precies in 'korte en lange netwerken' wordt geleerd en geïnoveerd tussen bedrijven. Hetgeen tegelijkertijd ook betekent dat er nog veel werk te doen is, en er dus nog een hoop wetenschappelijke uitdagingen op ons liggen te wachten.



## Bronnenlijst

### Artikelen:

Amin, A. (2000), "Industrial districts", in E. Sheppard and T. Barnes (eds), *A companion to economic geography*, Blackwell, Oxford, 149-168.

Amin, A en Cohendet, P. (2005), Geographies of Knowledge Formation in Firms, *Industry and Innovation*, 12(4), 465-486.

Bathelt, H., Malmberg, A. en Maskell, P. (2004), Clusters and Knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation, *Progress in Human Geography*, 28(1), 31-56.

Bathelt, H. (2006), Geographies of production: growth regimes in spatial perspective 3- towards a relational view of economic action and policy, *Progress in Human Geography*, 30(2), 223-236.

Boekema, F.W.M., Beugelsdijk, S. en Hospers, G.J. (2000), Regionale economie: een plaatsbepaling, *Economisch Statistische Berichten*, 85 (4258), 460-463.

Brown, J.S., en Duguid, P. (2001), 'Mysteries of the Region. Knowledge Dynamics in Silicon Valley', in W. F. Millar, C-M. Lee, M. G. Hancock, and H. S. Rowen (eds), *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*, University Press, Stanford, 16-39.

Desrochers, P. (2001), Geographical Proximity and the Transmission of Tacit Knowledge, *Review of Austrian Economics*, 14(1), 25-46.

Dicken, P. (2004), 'Geographers and "globalization": (yet) another missed boat?' *Transactions of the Institute of British Geographers*, 29, 5-26.

Foss, N. (1996), Research Strategy, economics and Michael Porter, *Journal of Management Studies*, 33(1), 1-24.

Gertler, M.S. (2003), Tacit knowledge and the economic geography of context or, the undefineable tacitness of being (there), *Journal of Economic Geography*, 3, 75-99.

Gordon, I.R. en McCann, P. (2000), Industrial clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks?, *Urban Studies*, 37(3), 513-532.

- Hospers, G.J. en Beugelsdijk, S. (2002), Regional Cluster Policies: Learning by Comparing?, *KYKLOS*, 55(3), 381-402.
- Hospers, G.J., Van de Wiel, E. en Boekema, F.W.M. (2004), Kenniseconomie en regionale ontwikkeling: van groeipool tot innovatief milieu, *Geografie*, 4.
- Hospers, G.J. (2005), Joseph Schumpeter and His Legacy in Innovation Studies, *Knowledge, Technology & Policy*, 18(3), 20-37.
- Howells, J.R.L. (2002), Tacit Knowledge, Innovation and Economic Geography, *Urban Studies*, 39(5/6), 871-884.
- Lambooy, J. (2005), Innovation and Knowledge: Theory and Regional Policy, *European Planning Studies*, 13(8).
- Lagendijk, A. (2003), Towards Conceptual Quality in Regional Studies: The Need for Subtle Critique- A Response to Markusen, *Regional Studies*, 37(6&7), 719-727.
- Lagendijk, A en Oinas, P (2005), Proximity, External Relations, and Local Economic Development, in A. Lagendijk en P. Oinas (eds), Proximity, Distance and Diversity, *Issues on Economic Interaction and Local Development*, Ashgate, 3-22.
- Lagendijk, A. (2006), Learning form Conceptual Flow in Region Studies: Framing Present Debates, Unbracketing Past Debates, *Regional Studies*, 40(4), 385-399.
- Lorentzen, A. (2005), The spatial dimension of innovation, *Paper for conference on land use and Water Management in a Sustainable Network Economy*, VU Amsterdam, Amsterdam.
- Malmberg, A. (2003), Beyond the cluster- local milieus and global connections, in J. Peck and H.W. Yeung (eds), *Remaking the Global Economy*, SAGE publications, London, 145-159.
- Malmberg, A. en Maskell, P. (2006), Localized Learning Revisited, *Growth and Change*, 37(1), 1-18.
- Markusen, A. (1999), Fuzzy concepts, scanty evidence, policy distance: the case for rigour and policy relevance in critical regional studies, *Regional Studies*, 33, 869-884.
- Martin, R. (1999), The new 'geographical turn' in economics: some critical reflections, *Cambridge Journal of Economics*, 23, 65-91.

- Martin, R. en Sunley, P. (2003), Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?, *Journal of economic geography*, 3, 5-35.
- Morgan, K. (1997), The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal, *Regional Studies*, 31(5), 491-503.
- Nonaka, I en Konno, N. (1998), The Concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation, *California Management Review*, 40(3), 40-55.
- Oinas, P. (1999), ‘Activity-Specificity in organizational learning: implications for analysing the role of proximity’, *GeoJournal*, 49, 363-72.
- Porter, M.E. (2003), The Economic Performance of Regions, *Regional Studies*, 37(6/7), 549/578.
- Rutten, R. en Boekema, F.W.M. (2003), The entrepreneurial coalition: Knowledge-based collaboration in a regional manufacturing network, *Paper presented at the DRUID Summer Conference on Creating, Sharing and Transferring Knowledge*, Universiteit van Tilburg, Tilburg.
- Schnauffer, H.G., Staiger, M. en Voigt, S. (2005), Using Hypertext Organization to Link Knowledge Islands: Knowledge Management within Project Organization, *Proceedings of 1-KNOW*, Fraunhofer IFF Magdenburg, Magdenburg.
- Schrijvers, G. (2005), Tien theorieën om de snelheid van de verspreiding van zorginnovaties te verklaren, in ‘Weten wat we doen; verspreiding van innovaties in de zorg’, RVZ, Zoetermeer.
- Simmie, J. (2005), Innovation and Space: A Critical Review of the Literature, *Regional Studies*, 39(6), 789-804.
- Weterings, A. (2005), Inter-organizational relationships and the innovative performance of software firms in the Netherlands: does spatial proximity matter?, *Paper prepared for Regional Studies Association International conference “regional growth agendas”*, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Williamson, O. (1993), Calculativeness, trust, and economic organization, *Journal of Law & Economics*, 86(1), 453-486.

## **Boeken:**

### **Wetenschappelijk**

Atzema, O., Lambooy, J.G., Van Rietbergen, T. en Wever, E. (2002), Ruimtelijk economische dynamiek: Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling, Coutinho, Bussum.

Nonaka, I. en Takeuchi, H. (1995), The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation, Oxford University Press, Oxford.

Porter, M.E. (1990), The competitive advantage of nations, The Macmillan Press, London & Basingstoke.

Rutten, R. (2002), The entrepreneurial coalition: Knowledge-based collaboration in a regional manufacturing network, WLP: Nijmegen.

### **Methoden**

Donkers, H. Markhorst, S. en Smits, M. (2001), Handboek Communicatieve Vaardigheden, Faculteit der Managementwetenschappen, RU Nijmegen, Nijmegen

Vennix, J. (2001), Onderzoeks- en interventiemethodologie: een beknopte inleiding, Faculteit der Managementwetenschappen, RU Nijmegen, Nijmegen.

Verschuren, P. en Doorewaard, H. (1995), Het ontwerpen van een onderzoek, Boom/Lemma.

### **Additionele bronnen:**

- VitaVallet identiteitsstatuut, 2003
- VitaValley samenwerkingsovereenkomst (standaard), 2003
- VitaValley partnermodel, 2004
- VitaValley whitepaper, 2005
- Nieuw Noaberschap, 2005
- VitalHealth Software whitepaper, 2006
  
- Notulen Raad van Toezicht, 01-10-2005
- Notulen Raad van Toezicht, 12-09-2005
- Notulen Raad van Toezicht, 11-01-2006
- Notulen Raad van Toezicht, 17-06-2006

## BIJLAGE I

### Interviewpersonen

|                    |                      |            |
|--------------------|----------------------|------------|
| VitaValley         | dhr. R. Florijn      | (A,B,C-01) |
| Lid RvB VitaValley | dhr. L. van der Tang | (A-02)     |
| Aveant             | dhr. E. Mulder       | (A-03)     |
| TNO                | dhr. M. Schoone      | (B-02)     |
| Reggeland          | dhr. H. Snijders     | (B-03)     |
| Imtech             | dhr G. Manshanden    | (C-02)     |
| Philadelphia       | dhr. C. de Jongh     | (C-03)     |

## **BIJLAGE II (Interviewgide: verantwoordelijke van VitaValley)**

### **A) Motieven voor samenwerking**

#### *Innovatie en concurrentie*

- Waarom zijn deze partners betrokken in VitaValley netwerken? Is er sprake van toeval of zijn ze bewust geselecteerd? Zo ja, om wat voor redenen?
- Zijn deze redenen gerelateerd aan:
  - het technisch, kennis niveau van de partner,
  - bestaande (vertrouwens-) relaties met de partner,
  - focus op gezamenlijk ontwikkelen,
  - anders, te weten.
- Leidt samenwerking binnen VitaValley's netwerken tot het sneller ontwikkelen van producten en diensten? Zo ja, waarom en hoeveel sneller? Zo nee, waarom niet?
- Leidt samenwerking binnen VitaValley's netwerken tot een betere kwaliteit van de ontwikkelde producten en diensten? Hoe uit deze betere kwaliteit zich? (bijvoorbeeld betere technologieën of beter tegemoet komen aan de wensen van de consument)
- Leidt samenwerking binnen het VitaValley Netwerk tot een lagere kostprijs, of beter gezegd zijn de kosten voor ontwikkeling goedkoper? Zo ja, waarom?

#### *Strategie VitaValley*

- Is de gezamenlijke inspanning tijdens de ontwikkelingsfase gebonden aan een bepaald tijdschema?
- Spelen de volgende overwegingen een rol in het streven naar en versterken van samenwerking:
  - delen van risico's op gebied van ontwikkeling,
  - toepassing van kennis en technologie van andere bedrijven,
  - specialiseren in bepaalde skills en technologieën.
- Wat is in VitaValley's visie de rol van partners in product- en dienstontwikkeling?
- Waarom werkt VitaValley samen met partners? Waarom koopt VitaValley geen delen van goedkope partners in? Maakt samenwerking VitaValley meer afhankelijk van bepaalde partners waardoor het onmogelijk wordt om op basis van kosten de partners tegen elkaar uit te spelen?

### **B) Karakteristieken van de samenwerking in VitaValley's Netwerken**

#### *Karakteristieken partners*

- Karakteriseer de partners in uw project?
  - naam,
  - locatie,
  - aantal werknemers,
  - rol van de partner in de projecten,
  - mate van contact binnen de projecten.

### *Het VitaValley project*

- Wanneer zijn de drie projecten gestart? en als dat van toepassing is, wanneer is de samenwerking met de partners gestopt?
- Kende u de partners in de projecten voorheen ook al? In hoeverre is dit een voordeel/nadeel voor het vertrouwen binnen de aangegeven relatie?
- Hoe bouwt u vertrouwen op?

### *Communicatie in het netwerk*

- De bedrijven in de projecten vormen een netwerk; kunt u een organisatiediagram tekenen van dit netwerk?
- Verklaar de organisatiediagram, en stel u zich zelf daarbij de volgende vragen:
  - welke personen (wat is hun functie in hun eigen organisatie) zijn betrokken in het netwerk,
  - waarom zijn deze mensen betrokken,
  - wat is de rol van deze mensen in het netwerk, wat doen ze,
  - wie zijn de managers en wie zijn de ontwikkelaars,
  - wat voor soort informatie moet VitaValley ter beschikking stellen aan de partners, zodat ze in staat hun werk te doen op het gebied van ontwikkeling,
  - wat voor soort informatie heeft VitaValley nodig van de partners om met hen samen te werken op het gebied van ontwikkeling,
  - welke individuen zijn het meest betrokken bij de communicatie, en hoe vindt dit plaats,
  - wat zijn de sterktes/zwaktes van deze netwerkstructuur/manier van werken.

### **C) Relaties in het project**

- Karakteriseer de relaties tussen VitaValley en de partners in de projecten (open/formeel)?
- Is er sprake van een ongelijke relatie waarbij de partners ondergeschikt zijn aan VitaValley?
- Wat zijn de verschillen tussen samenwerking in de projecten en de samenwerkingsrelaties die doorgaans tussen VitaValley en haar partners aanwezig zijn?

### **D) Ruimtelijke dimensie**

- Is er op de één of andere manier sprake van een gedeelde culturele achtergrond (verbondenheid met de regio)? In andere woorden, zijn er gedeelde waarden en normen op regionaal niveau waarvan geprofiteerd kan worden?
- Is ruimtelijke nabijheid een voordeel voor de manier waarop VitaValley samenwerkt? Zo ja, op welke manier en waarom?
- Zijn moderne communicatiemethoden zoals e-mail, internet, video conferenties, etc., een alternatief voor face-to-face communicatie?

## **BIJLAGE III (Interviewguide: partners van VitaValley)**

### **A) Karakteristieken van uw bedrijf**

- Heeft uw bedrijf faciliteiten in andere locaties? Zo ja, hoeveel en waar?
- Is uw bedrijf een onafhankelijk bedrijf of vormt het een onderdeel van een groter bedrijf?
- Hoeveel werknemers heeft uw bedrijf?
- Heeft uw ontwikkelingsfaciliteiten in huis of elders?
- Hoe groot zijn de inspanningen op het gebied van ontwikkeling?

### **B) Motieven voor samenwerking**

#### *Innovatie en concurrentie*

- Wat zijn uw motieven voor deelname in VitaValley's netwerk? Is het een strategische keuze of een 'toevallige' mogelijkheid?
- Leidt samenwerking binnen het VitaValley's netwerk tot het sneller ontwikkelen van producten en diensten? Zo ja, waarom en hoeveel sneller? Zo nee, waarom niet?
- Leidt samenwerking binnen het VitaValley netwerk tot spin-offs van uw bedrijf in de vorm van nieuwe producten en diensten? Zo ja, hoeveel nieuwe producten en diensten?
- Leidt samenwerking binnen het VitaValley netwerk tot een betere kwaliteit van de ontwikkelde producten, diensten en methoden? Hoe uit deze betere kwaliteit zich? (bijvoorbeeld betere technologieën of beter tegemoet komen aan de wensen van de consument)
- Leidt samenwerking binnen het VitaValley netwerk tot een lagere kostprijs, of beter gezegd zijn de kosten voor ontwikkeling goedkoper? Zo ja, waarom?

#### *Strategie*

- Streeft u naar meer samenwerking op het gebied van product- en dienst ontwikkeling? Zo ja, waarom?
- Spelen de volgende overwegingen een rol in het streven naar en versterken van samenwerking:
  - delen van risico's op gebied van ontwikkeling,
  - vergroten van de kans om producten te ontwikkelen op basis van samenwerking,
  - toepassing van kennis en technologie van andere bedrijven,
  - specialiseren in bepaalde skills en technologieën.
- Waarom werkt u als partner samen met VitaValley? Op wat voor manier denkt u uw positie te kunnen verbeteren door de samenwerking met VitaValley? Waarop baseert u deze verwachtingen?
- Wat verwacht u van VitaValley voor wat betreft de samenwerking?
- Is de samenwerking binnen het VitaValley eenmalig of bent u van plan om door te gaan met product- en dienst ontwikkeling in samenwerking met andere bedrijven? wellicht met andere bedrijven als VitaValley?

### **C) Karakteristieken van de samenwerking in het VitaValley netwerk**

#### *Het VitaValley project*

- Wanneer is uw project gestart? en als dat van toepassing is, wanneer is de samenwerking binnen VitaValley's netwerk gestopt?



- Welke partners zijn betrokken in het project? Geef een beschrijving van hun belangrijkste activiteiten?
- Kende u de partners in uw project voorheen ook al? In hoeverre was dit een voordeel/nadeel voor het vertrouwen binnen de aangegeven relatie?
- Hoe bouwt u vertrouwen op?

#### *Communicatie in het netwerk*

- De bedrijven in uw project vormen een netwerk; kunt u een organisatiediagram tekenen van dit netwerk?
- Verklaar de organisatiediagram, en stel u zelf daarbij de volgende vragen:
  - welke personen (wat is hun functie in hun eigen organisatie) zijn betrokken in het netwerk,
  - waarom zijn deze mensen betrokken,
  - wat is de rol van deze mensen in het netwerk, wat doen ze,
  - wie zijn de managers en wie zijn de ontwikkelaars,
  - welke individuen zijn het meest betrokken bij de communicatie, en hoe vindt dit plaats,
  - wat voor soort informatie heeft u nodig van een organisatie, in dit geval VitaValley, om voor hem iets te kunnen betekenen op het gebied van ontwikkeling,
  - wat voor soort informatie heeft u nodig van de andere partners om met hen samen te werken op het gebied van ontwikkeling,
  - wat zijn de sterktes/zwaktes van deze netwerkstructuur/manier van werken.

#### **D) Andere samenwerking**

- Werkt uw bedrijf in andere situaties ook samen op het gebied van ontwikkeling zoals bij VitaValley?
- Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen samenwerking op de wijze zoals dat bij VitaValley plaatsvindt en de samenwerkingsrelaties die doorgaans tussen u en uw eigen partners aanwezig zijn?
- Met hoeveel partners werkt u samen op het gebied van ontwikkeling?
- Hoeveel partners zijn daarvan gelokaliseerd binnen een straal van 75 vanaf uw bedrijf?

#### **E) Relaties in VitaValley's netwerken**

- Karakteriseer de relaties tussen VitaValley en de partners in uw project (open/formeel)?
- Is er sprake van een ondergelijke relatie waarbij de partners ondergeschikt zijn aan VitaValley?
- Hoe zijn de relaties tussen de verschillende partners in uw project? Wordt er op gelijkwaardige basis samen gewerkt of is er sprake van rivaliteit? Hoe uit zich dat? Zijn de relaties open of formeel?

#### **F) Ruimtelijke dimensie**

- Is er op de één of andere manier sprake van een gedeelde institutionele achtergrond (verbondenheid met de regio)? In andere woorden, zijn er gedeelde waarden en normen op regionaal niveau waarvan geprofiteerd kan worden?
- Is ruimtelijke nabijheid een voordeel voor de manier waarop VitaValley samenwerkt? Zo ja, op welke manier en waarom?
- Zijn moderne communicatiemethoden zoals e-mail, internet, video conferenties, etc., een alternatief voor face-to-face communicatie?

