

SAMEN STERK IN NOORDOOST-BRABANT

Een onderzoek naar regionaal economische
groeimogelijkheden en netwerken in Noordoost-Brabant





De titelpagina symboliseert de mogelijkheden tot samenwerking die de regio Noordoost-Brabant kent. De vier puzzelstukken worden elk gekenmerkt door een deel van de regio en stellen aspecten voor die door goede samenwerking en coördinatie wellicht kunnen worden samengebracht tot één sterke regio.

Maurice Kieboom, 2009

Colofon

Masterthesis Economische Geografie

Samen sterk in Noordoost-Brabant

Een onderzoek naar regionaal economische groeimogelijkheden en netwerken in Noordoost-Brabant

Auteur:

M.A. Kieboom

studnr: 0726567

T: +31 (0)6 21 25 56 65

M: maurice.kieboom@gmail.com

Begeleider Universiteit:

Prof. dr. F.W.M. Boekema

Radboud Universiteit Nijmegen

Faculteit der Managementwetenschappen

Sectie: Sociale Geografie

Postbus 9108

6500 HK Nijmegen

T: +31 (0)24 361 19 25

Begeleider 5-Sterrenregio:

Dhr. L. Broos

5-Sterrenregio

Pettelaapark 10

Postbus 70

5201 AB 's-Hertogenbosch

T: +31 (0)73 613 29 96

**5-STERREN
REGIO**



Nijmegen, december 2009

Radboud Universiteit Nijmegen





• Voorwoord

Na het voltooien van de HBO-opleiding Ruimtelijke Ordening en Planologie heb ik in 2007 de keuze gemaakt verder te studeren aan de Radboud Universiteit te Nijmegen. Hierbij was het behalen van een van de masters van Sociale Geografie het doel. Na in 2008 het schakelprogramma van de opleiding afgesloten te hebben met een bachelorscriptie, ligt nu de afsluiting van mijn master Economische Geografie voor u in de vorm van een masterscriptie.

Mijn interesse heeft altijd gelegen in de ruimtelijke vraagstukken waarmee bedrijven, steden, regio's en landen te kampen hebben. Deze interesse heeft binnen de scriptie vorm gekregen door een onderzoek te schetsen waarbij wordt bekeken in hoeverre samenwerkingsverbanden en netwerken tussen bedrijven onderling en bedrijven, kennisinstellingen en overheden van invloed zijn op regionaal economische groei. In samenspraak met mijn universitaire begeleider Prof. Dr. Frans Boekema heeft het onderwerp verder vorm gekregen en ben ik in contact gekomen met de heer Luc Broos van het regionaal economisch actieprogramma '5-Sterrenregio'. In combinatie met de huidige vraagstukken die de 5-Sterrenregio kent, heb ik het onderzoek verder toegespitst op de regio Noordoost-Brabant en haar productiemilieu. Tijdens het onderzoek is mij duidelijk geworden dat Noordoost-Brabant een regio is die zeer veel te bieden heeft. De regio is een krachtig economisch gebied waar een grote diversiteit beschikbaar is aan bedrijven en kennisactiviteiten. Echter de regio lijkt in kracht te verliezen. Waar de regio in 2007, volgens de rapportcijfers 'economische groei en kracht', tweede van Nederland was, staat het in 2008 zelfs op een 26^e plaats. Deze daling gaf mij dan ook de impuls om mijn steentje bij te dragen aan de versterking van de economische kracht van de regio.

De zoektocht tijdens het schrijven van dit onderzoek heeft met regelmaat gezorgd voor de nodige vraagstukken. Mede door de begeleiding vanuit zowel de universiteit als de 5-Sterrenregio hebben deze vraagstukken telkens geleid tot nieuwe inzichten en mogelijke oplossingen. Hiervoor wil ik Frans Boekema en Luc Broos hartelijk danken. Hun kritiek en input hebben zorg gedragen voor de verfijning en vooruitgang van dit onderzoeksverslag. Verder wil ik alle personen bedanken die mij geholpen hebben bij het onderzoek door tijd vrij te maken voor een interview of voor het doorlezen van de geschreven hoofdstukken. Tenslotte wil ik mijn dierbaren de gelegenheid geven het nawoord te lezen.

Al met al heeft het bovenstaande geleid tot een eindproduct waar ik met voldoening op terugkijk en waar ik met veel veel interesse aan heb gewerkt. Tevens omdat dit het einde markeert van een mooie studiecarière in zowel Breda als Nijmegen en dit het begin en het fundament vormt voor mijn verdere leven en loopbaan. Ik hoop dan ook van harte dat het bovenstaande terug te zien is in datgene dat voor u ligt.

Nijmegen, december 2009



Maurice Kieboom

• Samenvatting

Noordoost-Brabant is een regio met een grote diversiteit aan bedrijven en kennisactiviteiten die zowel nationaal als internationaal opereren. Volgens de rapportcijfers 'economische groei en kracht' was de regio de tweede van Nederland en beste van Brabant in 2007. In de jaren daarna is deze positie echter niet meer gehaald. In Noordoost-Brabant weet men dat de regio een krachtig economisch gebied is, alleen heerst er het gevoel dat de krachten niet optimaal worden benut mede doordat er nog niet voldoende wordt samengewerkt binnen de regio. Om onder andere deze reden is het Regionaal Economisch Actie Programma voor Noordoost-Brabant, genaamd '5-Sterrenregio' opgericht. Voor deze naam is gekozen vanwege de kwaliteit die de regio aanbiedt en de vijf sectoren die deze kwaliteiten primair ondersteunen.

Regionaal economische groei in theorie

Regio's worden de laatste jaren steeds meer bepalend binnen nationale beleidsdocumenten. Vanaf de jaren negentig is er steeds meer aandacht voor de samenhang tussen de ruimtelijke concentratie van sectoren en innovatie in de regio. De instrumentele interpretatie van een regio als een statistische entiteit om ruimtelijke verspreidingen weer te geven is naar de achtergrond verdronken. Bij regionaal economisch beleid gaat het niet meer om economische ongelijkheid tussen regio's maar om economische efficiëntie van de regio's op zich. Het gaat dus om het benutten van de regionale potentie.

Zaken die bij het verbeteren van de economische efficiëntie van een regio van belang zijn, zijn het hebben van een sterk en goed productiemilieu en het beschikken over een gunstige productiestructuur. Via deze weg kunnen bedrijven naar een regio worden aangetrokken. Hierbij is het belangrijk dat de externe omgeving goed georganiseerd is, waarbij gedrag en sociale omgeving bepalende maatstaven zijn. De mate waarin de externe omgeving in een bepaalde regio voldoet aan de gestelde eisen van de bedrijven bepaalt mede de aard en de mate van economische groei in een regio.

Verder proberen verschillende regionale groeitheorieën een verklaring te geven voor een al dan niet gunstige economische ontwikkeling van een regio. Netwerken tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden vormen een basis voor deze verklaring. Deze netwerken geven de gelegenheid samenwerkingsverbanden op te starten waarbinnen innovatie kan worden uitgedaagd middels intensieve sociale interactie. Bepalend hierbij is de aanwezigheid van de 3O's (ondernemers, onderwijsinstellingen en overheden) in een dusdanig innovatiesysteem. Innovatie tussen deze partijen zou dan volgens de theorie moeten leiden tot regionaal economische groei.

Echter men moet beseffen dat elke regio een specifieke combinatie van factoren bezit die de concurrentiepositie van een regio of cluster bepalen. Door de grote variatie in regionale contexten zijn er meerdere manieren om regionaal economisch succes te behalen.

De potentie van Noordoost-Brabant

Noordoost-Brabant heeft de potentie om regionaal economisch te groeien. Qua omgeving en productiemilieu heeft de regio de kansen om zich verder te ontwikkelen als een economisch sterke regio. Daarnaast kent Noordoost-Brabant verschillende clusters waarin het nationaal

gezien sterk vertegenwoordigd is. De regio heeft echter besloten zich voor een groot deel te richten op de 'super-ster' Food, Health en Farma. Deze superster heeft een duidelijk onderscheidend vermogen ten opzichte van andere regio's.

Door de focus op de FHF-sector creëert de regio tevens een minder conjunctuurgevoelige economische structuur. Bij het versterken van de deze clusters is het van belang dat de kennisbasis in en rond de regio wordt versterkt, dat er mogelijkheden worden gecreëerd om te innoveren, te investeren en mensen op te leiden. Deze mogelijkheden worden onder andere gecreëerd door netwerken en samenwerkingsverbanden.

Binnen de netwerken en samenwerkingsverbanden is onderscheid te maken tussen 'generieke' en 'specifieke' netwerken. In dit onderzoek is er voornamelijk aandacht besteed aan de specifieke netwerken die een bepaald doel voor ogen hebben. Deze specifieke netwerken zijn op te delen in twee varianten, namelijk '3-O samenwerkingsverbanden' en 'Business to Business samenwerkingsverbanden'. De 3-O samenwerkingsverbanden zijn daarnaast weer op te splitsen in zogenaamde pre-competitieve netwerken/samenwerkingsverbanden en competitieve netwerken/samenwerkingsverbanden. Bij pre-competitieve netwerken gaat het om het vrij associëren, ontmoeten en kennis opdoen met als doel de competitieve fase van netwerken en samenwerkingsverbanden te bereiken. In deze fase wordt het project financieel haalbaar en succesvol gemaakt.

Samenwerking in Noordoost-Brabant

In de regio is moeilijk te bepalen hoe netwerken, innovatie en samenwerking functioneren. Vanuit deze visie is in de scriptie een empirisch onderzoek naar samenwerkingsverbanden uitgewerkt. In dit onderzoek zijn er door middel van verschillende criteria acht 3-O samenwerkingsverbanden en acht Business to Business samenwerkingsverbanden geïnterviewd. Deze samenwerkingsverbanden zijn van invloed op de regionale arbeidsmarkt, hebben een regionaal karakter, zijn innovatief van aard, dragen bij aan economische structuurversterking en hebben aandacht voor scholing, kennistransfer en aansluiting van bedrijven. In de interviews is voornamelijk aandacht besteed aan de aspecten 'netwerken', 'samenwerking' en 'innovatie' en hoe deze elkaar opvolgen en kunnen leiden tot regionaal economische groei.

Netwerken van verschillende bedrijven dragen bij aan het tot stand komen van samenwerking. Doordat men participeert in netwerken komt men in contact met anderen die geïnteresseerd zijn in hetzelfde onderwerp. Netwerken dragen bij aan het informeel contact dat eventuele partners nodig hebben om een vertrouwensband op te bouwen, om zo wellicht in een later stadium te kunnen samenwerken. De beoogde kennisspillovers komen voornamelijk voort uit deze netwerken van ondernemers en onderzoekers, uit spin-off bedrijven van grotere bedrijven en universiteiten, patenten en publicaties, samenwerkingsverbanden, congressen en uit de instroom van nieuwe mensen. Netwerken hebben als doel om samenwerking aan te moedigen en uit te dagen en zijn dus van essentieel belang.

Innovatie ontstaat doordat samenwerking face-to-face contact met zich meebrengt. Face-to-face contact draagt namelijk bij aan de uitwisseling van tacit-kennis, kennis die noodzakelijk is voor het doen van innovatie. Daarnaast blijken zaken als onderling vertrouwen, complementariteit binnen samenwerkingsverbanden en geografische nabijheid vereisten te zijn om samenwerkingsverbanden succesvol te maken. Deze aspecten dragen bij aan het vergemakkelijken van kennisuitwisseling en doordat er verschillende vormen van input en kennisuitwisseling bestaan binnen een samenwerkingsverband, is de kans om tot een innovatief product te komen vele malen groter.

Of innovatie daadwerkelijk leidt tot regionaal economische groei is in dit empirisch onderzoek niet te beantwoorden. Simpelweg doordat er geen cijfers of feiten over bekend zijn en de innovatieve projecten moeilijk individueel te projecteren zijn op de regionale groei cijfers. Daarnaast worden de projecten ook (vrijwel) niet geëvalueerd op hun doeltreffendheid en nut voor de regio. Echter wanneer we de theorie kunnen geloven en de bovenstaande aspecten die van belang zijn bij 'netwerken' en 'samenwerking' binnen Noordoost-Brabant goed functioneren, zou dit in zijn geheel moeten leiden tot regionaal economische groei.

De samenwerkingsverbanden en netwerken binnen Noordoost-Brabant hebben zeker de potentie om te zorgen voor innovatieve projecten en regionaal economische groei. Het is aan de overheidssectoren en regionale actieprogramma's om er voor te zorgen dat er een goed evenwicht bestaat tussen de pre-competitieve en competitieve netwerken en de noodzakelijke variatie in onderwerp(en) en sector(en). Netwerken moeten complementair worden opgezet zodat een regio er ook daadwerkelijk wat aan heeft. Netwerken moeten regionaal (kleinschalig) worden opgezet om zo rekening te houden met de mogelijkheden voor informeel en face-to-face contact. Netwerken buiten de regio moeten in gedachten worden gehouden om zo later complementair samenwerking op te kunnen zetten. Concurrenieren met samenwerkingsverbanden en netwerken van buiten de regio is dan ook niet verstandig. Hier is de markt in Nederland te klein voor. Noordoost-Brabant moet er voor kiezen samenwerkingsverbanden en netwerken te ondersteunen en te faciliteren op gebieden waarin Noordoost-Brabant uitblinkt.

5-Sterrenregio

De 5-Sterrenregio kan een belangrijke taak vervullen in het ontwikkelen van samenwerkingsverbanden. Voor hen bij 5-Sterrenregio is de taak weggelegd om bijeenkomsten en netwerken op te zetten en waar nodig te financieren. Daarnaast zal er gewaakt moeten worden voor een te grote overlap van netwerken en bijeenkomsten zowel in de regio als met netwerken buiten de regio. Het is van belang dat de overheden netwerkbijeenkomsten organiseren op een klein schaalniveau om zo later mogelijke samenwerking te zoeken met andere netwerken binnen en buiten de regio. De overheden kunnen zorgen voor een goed evenwicht tussen pre-competitieve en competitieve netwerken en een goed evenwicht tussen de onderwerpen en interesses waarin netwerken functioneren. De 5-Sterrenregio hoeft geen belangenorganisatie te worden of een regionale ontwikkelingsmaatschappij, maar dient haar verantwoordelijkheid te nemen als aanjager van economische groei in de regio.

De regio zelf geeft aan waar zij sterk in is en waar haar kwaliteiten liggen. De regio bepaalt de kwaliteiten en de profilering van de regio. Het is aan de 5-Sterrenregio en diverse andere partijen om deze kwaliteiten optimaal te benutten. De totale 5-Sterrenregio zal nog meer aandacht moeten besteden aan het doel: 'bevordering van netwerken', deze vormen namelijk de fundering voor samenwerking en innovatie.

Conclusies

Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat netwerken een belangrijke rol spelen bij regionale ontwikkeling. Verscheidenheid in netwerken en samenwerkingsverbanden moet als uitgangspunt worden genomen. De verschillende kwaliteiten moeten optimaal worden benut en fragmentatie dient te worden tegengegaan. Via deze weg worden netwerken en samenwerkingsverbanden sterker en leiden ze tot sterkere resultaten voor de regio als geheel.

Sterke netwerken en samenwerkingsverbanden kunnen het beeld van de 'kleine sterrenregio' transformeren naar een sterke sterrenregio en de ambitie van de regio om zich terug te boksen in de top 5 van de Regio Top 40, waarmaken. Niet dwangmatig en niet door middel van alleen

marketing maar door prestaties te leveren in en met de regio waar het om draait. De 5-Sterrenregio kan haar steentje hieraan bijdragen.

De 5-Sterrenregio kan uitgroeien tot een belangrijk instrument op economisch terrein. Hierbij is samenwerking tussen de drie O's van essentieel belang. De missie van de 5-Sterrenregio, innovatie door samenwerking, sluit hier naadloos op aan. Echter er moet voor gewaakt worden dat complementariteit binnen de samenwerkingsverbanden en netwerken blijft bestaan en dat de samenwerkingsrelaties optimaal worden benut. Op die manier kunnen de 5-Sterrenregio en alle andere partijen binnen de regio het succes leveren waar de regio behoefte aan heeft.

• Inhoudsopgave

Voorwoord	I
Samenvatting	III
Bijlagen-index	X
Figuren-index	XI

Hoofdstuk 1 Inleiding **1**

1.1 Aanleiding	1
1.1.1 Regio Noordoost-Brabant	1
1.1.2 Food, Health en Farma	2
1.1.3 Samenwerken in Noordoost-Brabant	2
1.1.4 Projectkader	3
1.2 Doelstelling, vraagstelling en onderzoeksmodel	4
1.2.1 Doelstelling	4
1.2.2 Onderzoeksmodel	4
1.2.3 Vraagstelling	5
1.3 Relevantie	7
1.3.1 Maatschappelijke relevantie	7
1.3.2 Wetenschappelijke relevantie	7
1.4 Theorie	8
1.4.1 Theoretisch kader	8
1.4.2 Operationalisering begrippen	10
1.5 Methodologie en technieken	12
1.6 Leeswijzer	14

Hoofdstuk 2 Regionaal economische groei in theorie **15**

2.1 Inleiding	15
2.1.1 Aanleiding	15
2.1.2 Kernbegrippen	15
2.1.3 Opbouw hoofdstuk	16
2.2 Bedrijven in de regio	17
2.2.1 Bedrijfsomgeving	17
2.2.2 Locatiekeuze	18
2.3 De juiste locatie in een regio	20

2.3.1 Klassieke locatietheorie	20
2.3.2 Neoklassieke locatietheorie	21
2.3.3 Moderne locatietheorie	22
2.4 Regionale groeitheorieën	24
2.4.1 Extra groei en sleutelbedrijven	24
2.4.2 Samenwerken voor economische groei	25
2.4.3 Innovatie en economische groei	27
2.4.4 Regionale netwerken en clusters	27
2.4.5 Lerende regio's en innovatiesystemen	37
2.4.6 Triple Helix model en het belang van geografische nabijheid	38
2.5 Regionaal economische beleid	42
2.5.1 Regionaal beleid	42
2.5.2 Overheid en economische groei	42
2.5.3 Indirecte instrumenten	43
2.5.4 Directe instrumenten	44
2.6 Conclusie	45
2.6.1 Een innoverende en groeiende regio	45
2.6.2 Regionaal economische groei matrix	46
Hoofdstuk 3 De potentie van Noordoost-Brabant	48
3.1 Inleiding	48
3.1.1 Aanleiding	48
3.1.2 Opbouw hoofdstuk	48
3.2 De omgeving en het productiemilieu van Noordoost-Brabant	49
3.2.1 Economische kenmerken	49
3.2.2 Goede en minder goede economische prestaties	49
3.2.3 Ligging tussen economische kerngebieden	50
3.2.4 Ligging aan belangrijke vervoersassen	50
3.2.5 Een gevarieerde economische structuur	51
3.3 Netwerken en clusters in Noordoost-Brabant	55
3.3.1 Clusters in Noordoost-Brabant	55
3.3.2 Netwerken en samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant	56
3.4 Conclusie	59
Hoofdstuk 4 Samenwerking in Noordoost-Brabant	60
4.1 Inleiding	60
4.1.1 Aanleiding	60
4.1.2 Opbouw hoofdstuk	60
4.2 Empirisch onderzoek	61
4.2.1 Doel	61
4.2.2 Interviewmethoden	61
4.2.3 Analyse van de uitkomsten	62

4.3 Het interview	63
4.3.1 Basis elementen	63
4.3.2 Criteria en doelgroepselectie	63
4.3.3. Respons uitnodigingen en tijdbestek interviews	66
4.4 Analyse en uitkomsten interviews	67
4.4.1 Netwerken	67
4.4.2 Samenwerking	69
4.4.3 Innovatie	72
4.5 Conclusie	76
4.5.1 Verschil theorie en praktijk	76
4.5.2 Potentie samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant	78
Hoofdstuk 5 De 5-Sterrenregio	79
5.1 Inleiding	79
5.1.1 Aanleiding	79
5.1.2 Opbouw hoofdstuk	79
5.2 5-Sterrenregio	80
5.2.1 Regionaal economische actieprogramma	80
5.2.2 Missie en doelstelling	80
5.3 Nieuwe taken en een nieuwe visie	82
5.3.1 Regionale behoefte	82
5.3.2 Relationele inbedding	82
5.3.3 Institutionele inbedding	83
5.3.4 Projectmanager 5-Sterren	83
5.4 Conclusie	85
Hoofdstuk 6 Conclusies en aanbevelingen	86
6.1 Conclusies	86
6.1.1 Inleiding	86
6.1.2 Conclusie voor Noordoost-Brabant	86
6.2 Aanbevelingen	89
6.2.1 Aanbevelingen Noordoost-Brabant	89
6.2.2 Aanbevelingen 5-Sterrenregio	89
6.3 Toekomstig onderzoek	91
Nawoord	93
Referentielijst	94

Bijlagen-index

Bijlagenr.	Titel Bijlage	Pagina	Horend bij: Hoofdstuk / paragraaf
1	<i>Samenstelling subregio's</i>	ii	1.1.1
2	<i>Verschillen netwerken en clusters</i>	iii	2.4.4
3	<i>De diamant van Porter</i>	iv	2.4.4.5
4	<i>Rabo Regio Top 40 2008 & 2009</i>	viii	3.2.2
5	<i>3-O Samenwerkingsverbanden</i>	ix	3.3.3
6	<i>B2B Samenwerkingsverbanden</i>	xi	3.3.3
7	<i>Expert Interview – 3 O's</i>	xii	4.3.1
8	<i>Semi-standarized Interview – B2B</i>	xiv	4.3.1
9	<i>Doelgroepselectie Interviews</i>	xvi	4.3.2
10	<i>Begeleidingsbrief Interviews</i>	xxii	4.3.2
11	<i>Bijlage bij Begeleidingsbrief Interviews</i>	xxiii	4.3.2
12	<i>Uitwerkingen Interviews</i>	xxv	4.4
	<i>3-O Samenwerkingsverbanden</i>	xxvi	
	• <i>Willem den Ouden – TeFON</i>	xxvi	
	• <i>Piet Jan den Dikken – Fhealinc</i>	xxx	
	• <i>Ton Cornelissen – AgroFood Community</i>	xxxiv	
	• <i>Trudy Leijte – Metal Valley</i>	xxxvii	
	• <i>Clemens Bolhaal – Health to Business Community</i>	xl	
	• <i>Harry Faassen – Food Connectionpoint</i>	xliii	
	• <i>Ria Hein – LifeTec Zone</i>	xlvi	
	• <i>Alexander Willemse – BioConnection</i>	xliv	
	<i>Business to Business Samenwerkingsverbanden:</i>	lii	
	• <i>Wim van Cuijck – Fresh & Delicious</i>	lii	
	• <i>Wim van Cuijck – Liquid Health</i>	lii	
	• <i>Jos van de Nieuwelaar – Fusion</i>	lvi	
	• <i>Erik Wekking – Snijrozen Oogstrobot</i>	lxi	
	• <i>Jos van Doren – Snijrozen Oogstrobot</i>	lxi	
	• <i>Stefan Blankenburg – Implantaat voor het Leven</i>	lxv	
	<i>Referentielijst interviews</i>	lxviii	

Figuren-index

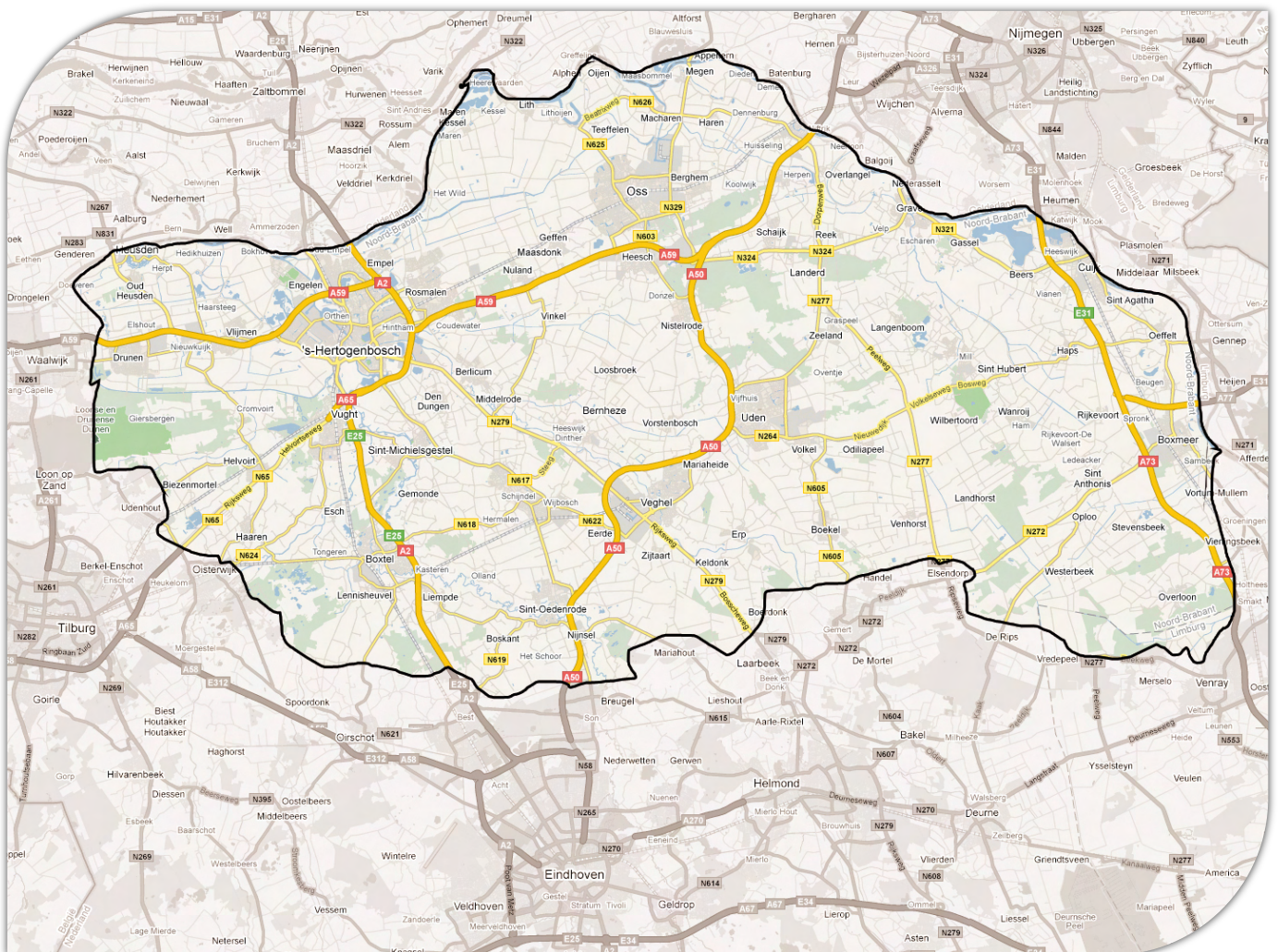
Figuurnr.	Titel Figuur	Auteur / Jaar	Eventueel gebruikte bron	Pagina
Figuur 1.1	<i>Werkgebied REAP Noordoost-Brabant</i>	M.Kieboom, 2009		9
Figuur 1.2	<i>Onderzoeksmodel</i>	M.Kieboom, 2009		13
Figuur 2.1	<i>Productiemilieu van een bedrijf</i>	M.Kieboom, 2009		18
Figuur 2.2	<i>Activiteitenfamilie met filières</i>	M.Kieboom, 2009	Atzema et al., 2002, p. 153	29
Figuur 2.3	<i>Marshallian District</i>	M.Kieboom, 2009	Markusen, 1996	33
Figuur 2.4	<i>Hub and Spoke District</i>	M.Kieboom, 2009	Markusen, 1996	34
Figuur 2.5	<i>Satellite Platform District</i>	M.Kieboom, 2009	Markusen, 1996	35
Figuur 2.6	<i>State-anchored Industry</i>	M.Kieboom, 2009		35
Figuur 2.7	<i>Triple Helix I</i>	M.Kieboom, 2009		38
Figuur 2.8	<i>Triple Helix II</i>	M.Kieboom, 2009		38
Figuur 2.9	<i>Triple Helix III</i>	M.Kieboom, 2009		38
Figuur 2.10	<i>Regionaal economische groei matrix</i>	M.Kieboom, 2009		46
Figuur 2.11	<i>De diamant van Porter (in bijlage)</i>	M.Kieboom, 2009	Porter, 1998	vi
Figuur 3.1	<i>Ligging tussen innovatieve clusters</i>	M.Kieboom, 2009		50
Figuur 3.2	<i>Ontsluiting en kerngebieden Noordoost-Brabant</i>	M.Kieboom, 2009	Buck Consultants Nijmegen, 2008	51
Figuur 3.3	<i>Vestigingen naar sector</i>	ETIN Adviseurs, 2008		52
Figuur 3.4	<i>Ontwikkeling werkgelegenheid naar sector</i>	ETIN Adviseurs, 2008		52
Figuur 3.5	<i>Kennisinstellingen Noordoost-Brabant</i>	M.Kieboom, 2009		54
Figuur 3.6	<i>Verschillende soorten netwerken in Noordoost-Brabant</i>	M.Kieboom, 2009		57
Figuur 4.1	<i>Het paradigma model</i>	M.Kieboom, 2009	Flick, 2007	62
Figuur 4.2	<i>Belangrijke factoren bij netwerken</i>	M.Kieboom, 2009		67
Figuur 4.3	<i>Belangrijke factoren bij samenwerking</i>	M.Kieboom, 2009		70
Figuur 4.4	<i>Belangrijke factoren bij innovatie</i>	M.Kieboom, 2009		72
Figuur 4.5	<i>Conditie voor netwerken, samenwerking en innovatie in NOB</i>	M.Kieboom, 2009		77
Figuur 6.1	<i>Regionaal economische groei in Noordoost-Brabant en de taken van de 5-Sterrenregio</i>	M.Kieboom, 2009		90
Figuur 6.2	<i>Samen sterk in Noordoost-Brabant</i>	M.Kieboom, 2009		91

hfst 1. Inleiding

1.1 Aanleiding

1.1.1. Regio Noordoost-Brabant

Noordoost-Brabant is een regio die zeer veel te bieden heeft, de regio strekt zich uit van 's-Hertogenbosch tot aan het Land van Cuijk (zie figuur 1.1). Volgens de rapportcijfers 'economische groei en kracht' was deze regio de tweede van Nederland en de beste van Brabant in 2007. Noordoost-Brabant lijkt in kracht te gaan verliezen en dit jaar is de regio naar een 24^e plaats gedaald in de RABO regio top 40 (Bakkeren & Bal, 2008). Noordoost-Brabant is een krachtig economisch gebied waar een grote diversiteit beschikbaar is aan bedrijven en kennisactiviteiten die zowel nationaal als internationaal een belangrijke rol spelen.



Figuur 1.1: Werkgebied REAP Noordoost-Brabant

In Noordoost-Brabant weet men dit, alleen heerst hier het gevoel dat de krachten nog niet optimaal worden benut mede doordat er nog niet voldoende wordt samengewerkt binnen de

regio. Om onder andere deze reden heeft het Regionaal Economisch Actie Programma (REAP) voor Noordoost-Brabant de naam 5-Sterrenregio gekregen. Voor deze naam is gekozen vanwege de kwaliteit die de regio aanbiedt en de 5 sectoren die deze kwaliteit primair ondersteunen. Binnen dit programma brainstormen de negen grootste gemeenten, de Provincie Noord-Brabant en de Kamer van Koophandel samen over projecten die kunnen leiden tot nauwere samenwerking tussen ondernemers, onderwijs en overheid. Deze gezamenlijke inzichten kunnen leiden tot innovatieve ontwikkelingen en een betere uitstraling van de regio.

Het Corop-gebied Noordoost-Brabant bestaat uit vier subregio's: 's-Hertogenbosch/Heusden, ReVUS (Regio Veghel/Uden/Schijndel), Oss e.o. en het Land van Cuijk (zie bijlage 1).

Binnen deze deelgebieden zijn de sectoren: food, farma, toerisme, logistiek en machinebouw van groot belang. Dit zijn allen sectoren waarin de regio in verhouding tot andere economische regio's in Nederland excelleert en die als de dragers voor de verdere economische ontwikkeling kunnen functioneren.

1.1.2. Food, Health en Farma

Op 19 November 2008 is op een aantal bijeenkomsten binnen de 5-Sterrenregio gekozen voor een 'superster' waarin Noordoost-Brabant zich moet gaan onderscheiden van andere economische regio's. Deze ster is het kenniscluster in food, health en farma geworden. Midden-Brabant heeft zijn leisure, West-Brabant is aanwezig in maintenance en Zuidoost-Brabant in hightech en automotive. Noordoost-Brabant gaat proberen zich complementair te ontwikkelen van de rest van Brabant waarbij de superster een overstijgend thema gaat worden boven de vijf andere economische sectoren. Hierbij vormt deze 'superster' een aanvulling op Stichting Foodregio Noordoost-Brabant, Health Valley Nijmegen, Food Valley Wageningen, Brainport Eindhoven, Maintenance Valley West- en Midden-Brabant en Greenport Venlo. In principe heeft de 5-Sterrenregio hierbij twee doelen waaronder de ondersteuning van innovatieve projecten die voor de vijf sectoren een doorbraak op kunnen leveren, en het belang om samenwerking binnen de regio te versterken zowel bij bestaande netwerken als het creëren van nieuwe netwerken zowel naar binnen als naar buiten toe.

1.1.3. Samenwerken in Noordoost-Brabant

Voor een regio als Noordoost-Brabant is het belangrijk samen te werken. Dit is te realiseren door samenwerkingsverbanden en netwerken van bedrijven te creëren die elkaar versterken en van elkaar kunnen leren. Samenwerking tussen bedrijven en clustering van bedrijven in de verschillende ster-segmenten is al aanwezig in Noordoost-Brabant maar werpt in die zin zijn vruchten nog niet naar buiten af. Clustering en samenwerking van bedrijven kan er voor zorgen dat ondernemers een grotere innovatiekracht krijgen doordat zij een continue interactie hebben met andere bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Door het opzetten van deze samenwerkingsverbanden tussen bedrijven wordt de stap tot innovatie kleiner en leidt dit tot kostenbesparingen doordat economische ketens met elkaar worden gecombineerd en helpt het afzetkanalen te vergroten doordat bedrijven leveranciers, klanten en mogelijk faciliteiten met elkaar kunnen delen. In Noordoost-Brabant is sprake van dergelijke samenwerkingsverbanden, maar er is nog geen sprake van een ruimtelijk cluster; een ruimtelijke fixatie van kennisindustriële bedrijvigheid (Atzema, Lambooy, Rietbergen van, & Wever, 2002). Elke subregio binnen Noordoost-Brabant kent zijn eigen sterke punten, er is geen enkele subregio dominant in alle genoemde speerpunten (ETIN Adviseurs, 2008). Dit heeft consequenties voor het beleid dat gevoerd dient te worden; de regio's moeten hun krachten bundelen om ten einde samen sterk te zijn en de 'superster-kwaliteiten' naar buiten uit te stralen.

1.1.4. Projectkader

De vraag die hier dan ook gesteld is, is of deze regio door middel van kennisintensieve samenwerkingsverbanden, netwerken en/of clusters geschikt is om regionaal economische groei te bewerkstelligen. Er is hierbij gekeken naar de samenhang tussen de overheid, de ondernemers en de onderwijsinstellingen om binnen de verschillende sterren samen te werken. Op deze manier wordt er bepaald of dit zorgt voor het feit dat de regio zowel nationaal als internationaal op de kaart wordt gezet. Dit is wel afhankelijk van de welwillendheid van de desbetreffende bedrijven om samen te werken, kennis te delen en zich te koppelen aan kennisinstellingen. Op deze manier zal er voor Noordoost-Brabant wel een sterk gezamenlijk imago ontstaan zowel binnen Noordoost-Brabant als daarbuiten, met een speerpunt dat gericht is op Food, Health en Farma met een doeltreffend raakvlak met de sterren 'Logistiek' en 'Machines'. Verschillende samenwerkingsverbanden en netwerken zijn hier een begin van, dit zijn instellingen die bovenlokale initiatieven structureren, kanaliseren, communiceren en koppelen aan de mogelijkheden en innovaties die overheid, onderwijs en andere instanties aanbieden (Smulders, 2008). Het gaat hierbij om een focus op de collectieve initiatieven die gericht zijn op 'slimme verbindingen' tussen de verschillende pijlers, kennisinstellingen en overheden om zo innovatieve ontwikkelingen uit te dagen en om bedrijven die zich in een zelfde keten bevinden, aan elkaar te koppelen en nauwer te laten samenwerken.

Het was dan ook interessant om te onderzoeken of dergelijke samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant gerealiseerd kunnen worden, welke samenwerking hier voor nodig is en voor welke bedrijven deze samenwerking van belang is. Zijn deze samenwerkingsverbanden, clusters en/of netwerken interessant voor nieuwe bedrijven om zich daar te vestigen en om bestaande bedrijven in de regio te behouden, en zorgen deze samenwerkingsverbanden voor regionaal economische groei?

Verschillende wetenschappers hebben hier al onderzoek naar gedaan. In deze onderzoeken wordt vaak verwezen naar de kennisregio 'Silicon Valley' in de Verenigde Staten waar geografen voornamelijk geïnteresseerd zijn in het ruimtelijke aspect van kennisregio's en de clustervorming van bedrijven in een bepaalde regio. Hier wordt gedacht dat gemeenschappelijke kennis een belangrijke bijdrage is aan het succes van een regio. Myrdal is één van de wetenschappers die in zijn klassieke 'cumulatieve causatietheorie' het clusteringproces benadert en pleit voor het feit dat bedrijven in welvarende regio's een voorsprong hebben op bedrijven in de perifere regio's die minder ontwikkeld zijn. Volgens hem leidt deze vergrote marktomvang tot een kans om meer profijt te halen uit de aanwezige schaalvoordelen. Door deze ontwikkelingen neemt de vraag naar economische activiteiten toe waardoor het aantal bedrijven in een gebied/regio zal toenemen (Atzema et al., 2002).

Andere theorieën pleiten voor het feit dat lagere transactiekosten leiden tot economische ontwikkeling en de clustering van bedrijven, binnen deze clusters ontwikkelen en evolueren bedrijven zich waardoor er een 'spin-off' effect ontstaat. Hierbij laten grote bedrijven kleinere bedrijven ontstaan doordat oud-werknemers een eigen bedrijf starten dat in verbinding blijft staat met het 'moeder'-bedrijf (Atzema et al., 2002). Verder wordt er gepleit voor sociale interacties tussen bedrijven die gevormd worden binnen bepaalde instituties. Deze sociale instituties leiden tot economische ontwikkelingen van een kennisregio. Via deze wegen is er bekeken of een cluster van meerdere samenwerkingsverbanden in de 5-Sterrenregio de motor kan zijn van een proces om de dynamiek in Noordoost-Brabant te vergroten, gericht op kenniscirculatie, kennisoverdracht en netwerkvorming, met als gevolg regionaal economische groei.

1.2 Doelstelling, vraagstelling en onderzoeksmodel

1.2.1. Doelstelling

Binnen Noordoost-Brabant heerst de vraag hoe de regio zowel nationaal en internationaal geprofileerd kan worden. Deze ingewikkelde vraag leidt tot verschillende vraagstukken binnen de 5-Sterrenregio. Noordoost-Brabant heeft verschillende kwaliteiten waarmee het zich onderscheidt van andere regio's in Nederland. Grotere bedrijven binnen de regio spelen hier een belangrijke rol in, zij kunnen zowel economisch als marketingtechnisch de regio op de kaart zetten en het een internationale naam geven. Doordat de grotere bedrijven in Noordoost-Brabant verbonden zijn aan de eerdergenoemde pijlers is er gekeken hoe er tezamen gewerkt kan worden aan een gezamenlijk imago. Bedrijven dienen samen te werken en netwerken te vormen om zo tot efficiëntie en innovatie te komen.

Dit gebeurt binnen Noordoost-Brabant al vol op. Verscheidene bedrijven zoals Schering-Plough en Stork bevinden zich in netwerken die ondernemers, kennisinstellingen en overheden met elkaar verbinden. Deze grotere bedrijven in Noordoost-Brabant kunnen binnen de 'superster' Food, Health en Farma wellicht een kenniscluster vormen.

In dit onderzoek is bekeken welke factoren bijdragen aan regionaal economische groei. Er is gekeken hoe de samenwerkingsverbanden vorm moeten krijgen en welke aspecten van belang zijn om de samenwerkingsverbanden succesvol te laten zijn.



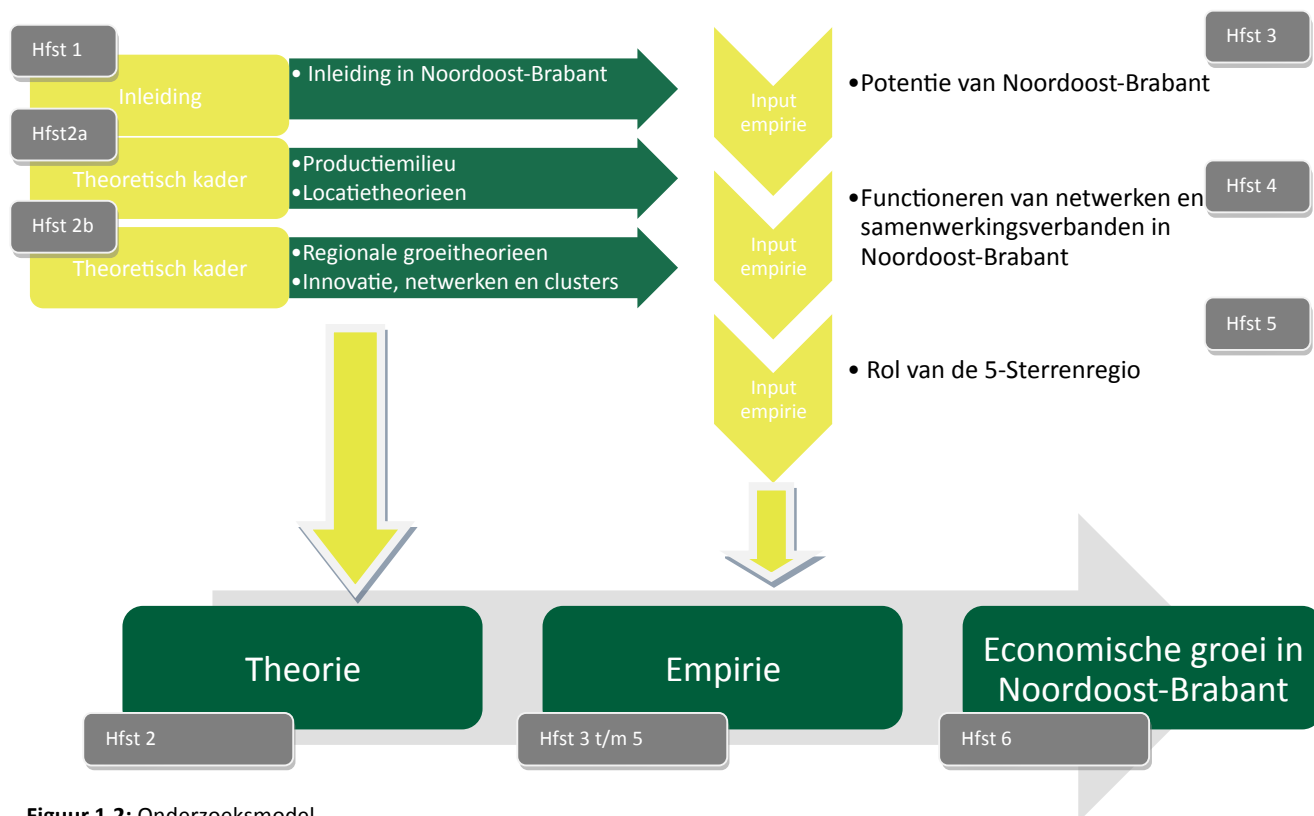
Concrete doelstelling:

De concrete doelstelling van het onderzoek is inzicht krijgen in de mogelijkheden voor samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant, de wijze waarop en tussen welke verschillende instellingen dit gevormd kan worden en in hoeverre dit bijdraagt aan economische groei in de regio.

1.2.2. Onderzoeksmodel

Om een overzichtelijk beeld te geven van het verloop van het onderzoek en de verschillende stappen waaruit het bestaat is een onderzoeksmodel ontwikkeld. Dit onderzoeksmodel geeft aan hoe het doel bereikt zal worden. Het weerspiegelt de logica van het onderzoek (Verschuren & Doorewaard, 2007, p. 67).

Het onderzoeksmodel is verdeeld in twee delen die in elkaar overlopen, waarvan de één het theoretisch kader vormt en de ander de empirie waarin onderzoek gedaan zal worden vanuit de 5-Sterrenregio. De theorie vormt het kader waar binnen het empirisch onderzoek vorm gegeven zal worden, tevens vormt dit kader de toetsing aan de praktijk in Noordoost-Brabant. In het theoretisch kader spelen een aantal vraagstukken een belangrijke rol, waaronder de term regionaal economische groei; welke gedachtegang zit hier achter en hoe kan de groei bewerkstelligd worden. Termen die hierbij naar voren komen zijn: locatietheorieën, innovatie, netwerken, clusters en innovatiesystemen, die samenwerking tussen bedrijven beoordelen en beschrijven. Deze termen vormen, met behulp van verschillende wetenschappers en hun theorieën, het kader om de geschiktheid van Noordoost-Brabant als een groeiende regio aan te toetsen. Verder wijzen theorieën voor vestigingsplaatskeuzen uit of Noordoost-Brabant potentie heeft om nieuwe bedrijven binnen de vijf pijlers van de regio aan te trekken en zo economische groei en aanzien te realiseren. De theorie en het empirisch onderzoek vormen samen de conclusies en aanbevelingen richting de regio Noordoost-Brabant (Onderzoeksmodel; zie figuur 1.2).



Figuur 1.2: Onderzoeksmodel

1.2.3. Vraagstelling

Om aan deze doelstelling te voldoen zijn er verschillende onderzoeksvragen nodig. De centrale onderzoeksvraag luidt als volgt:



Centrale onderzoeksvraag:

In hoeverre zijn er in Noordoost-Brabant, met de aanwezige bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden, mogelijkheden om samenwerkingsverbanden vorm te geven en op welke manier hebben deze samenwerkingsverbanden/netwerken potentie om regionaal economische groei te genereren?

Deze vraag is niet eenduidig te beantwoorden en is daarom opgesplitst in een aantal subvragen om zo het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag stapsgewijs te benaderen. Zoals bij het onderzoeksmodel aangegeven, is het onderzoek gestart vanuit het theoretisch kader waarin verschillende begrippen een hoofdrol spelen. Dit kader moet termen die nog onduidelijk zijn, uiteenzetten en toelichten zodat deze later gekoppeld kunnen worden aan de situatie in Noordoost-Brabant. Deze verduidelijkingen zijn een vereiste om in een later stadium het onderzoek te beletten van niet valide resultaten die geen uitspraak kunnen doen op de praktijksituatie binnen Noordoost-Brabant.

De theoretische deelvragen zijn als volgt:

- **T1:** Wat zijn voor bedrijven de kernredenen om naar een andere locatie te verhuizen en welke vestigingsplaatskeuzes spelen hierin een rol? – HFST 2.2 & 2.3
- **T2:** Wat zijn regionale groeitheorieën, welke theorieën bestaan er en hoe zijn deze in de loop van de tijd aangepast? – HFST 2.4
- **T3:** Welke rol spelen samenwerking, innovatie, netwerken en clusters in het genereren van regionaal economische groei? – HFST 2.4
- **T4:** In hoeverre kan de overheid regionaal economische groei stimuleren, welke instrumenten kent het hier voor? – HFST 2.5

Deze theoretische deelvragen vormen de input voor het empirisch onderzoek waarin de regio Noordoost-Brabant onder de loep is genomen. In principe komt het er op neer dat de theoretische begrippen zijn getoetst aan de praktijksituatie waarbij bekeken is in hoeverre verschillende vormen van samenwerking kunnen leiden tot innovatie bedrijfsvoering en regionaal economische groei in Noordoost-Brabant.

De empirische deelvragen luiden:

- **E1:** Hoe functioneert het productiemilieu en welke kwaliteiten kent de regio Noordoost-Brabant? – HFST 3
- **E2:** Welke belangrijke aspecten zijn voor een samenwerkingsverband belangrijk om te functioneren en welke aspecten leiden volgens de samenwerkingsverbanden tot regionaal economische groei? – HFST 4
- **E3:** Wat kan er verbeterd worden aan de huidige samenwerkingsverbanden en wat is belangrijk voor nieuw te creëren samenwerkingsverbanden? – HFST 4
- **E4:** Hoe moeten samenwerkingsverbanden worden vorm gegeven, wat is er echt belangrijk om economische groei te generen en welke rol speelt de 5-Sterrenregio hierin? – HFST 5 & 6

Na het beantwoorden van de empirische vragen is er samen met het theoretisch kader een duidelijk beeld geschetst van de mogelijkheden in Noordoost-Brabant op het gebied van collectieve samenwerking en kan de centrale onderzoeksvraag beantwoord worden en kunnen er vervolgens conclusies en aanbevelingen geschreven worden.

1.3 Relevantie

1.3.1. Maatschappelijke relevantie

Noordoost-Brabant wil zich profileren op het gebied van Food, Health en Farma waardoor het haar economische krachten opnieuw kan tonen aan Nederland en wellicht de rest van de wereld. De maatschappelijke relevantie van het onderzoek komt tot zijn recht doordat Noordoost-Brabant nog onzeker en zoekende is naar de mogelijkheden tot economische groei. Dit onderzoek bekijkt of economische groei behaald kan worden door middel van samenwerkingsverbanden en de clustering van bedrijven, overheden en kennisinstellingen. Voor Noordoost-Brabant kan op deze manier bepaald worden in hoeverre zij voordelen kan halen uit het creëren van samenwerkingsverbanden in de regio. Via deze weg kan ruimtelijk en economisch beleid hier op aangepast worden, zowel in Noordoost-Brabant als in de rest van Nederland, naar een effectiever en eenduidig regionaal beleid. Verder kan uit dit onderzoek blijken of met behulp van samenwerking tussen bedrijven, onderwijs en overheden in netwerken en clusters innovatieve bedrijfsvoering ontwikkeld kan worden. Op deze manier kan er getoetst worden of door middel van clusters en netwerken nieuwe bedrijven aangetrokken kunnen worden en voor de regio een economische impuls kan worden gegenereerd. Daarnaast kunnen bedrijven wellicht zicht krijgen op de voor hen mogelijke potenties om samen te werken met andere bedrijven. Hierdoor kunnen financiële voordelen behaald worden en komt het belang van interactie tussen bedrijven naar boven om zowel vooruitgang in een regio te boeken als in een bedrijf zelf.

1.3.1. Wetenschappelijke relevantie

De wetenschappelijke literatuur van de economische geografie heeft het al jaren over samenwerkingsverbanden, vestigingsplaatstheorieën en regionale groeitheorieën echter deze zijn allemaal anders en interpreteren de voor- en nadelen op verschillende wijzen. Dit onderzoek zal proberen meer inzicht te geven in de zin van samenwerkingsverbanden op regionaal economische groei en de manier waarop deze ontwikkelingen toegepast kunnen worden op regionaal beleid.

De regio gaat in Nederland een steeds belangrijkere rol spelen door de decentralere instelling van de overheid. De ene regio richt zich op vervoer en transport, de andere regio richt zich op toerisme en cultuur. Dit onderzoek geeft verduidelijking of dit decentrale beleid van de overheid en het economisch ontwikkelen van regio's ook daadwerkelijk ten goede komt van de regio en of er economische vooruitgang wordt geboekt. Door de overheid worden de sterke punten van een regio namelijk steeds meer benadrukt in plaats van de vroegere beleidsvoering waarin regionale verschillen zoveel mogelijk beperkt dienden te worden. Regionaal beleid vindt steeds meer plaats in samenwerking tussen de zogenaamde drie O's (ondernemers, overheid, onderwijs) waarin de specifieke kracht van de regio bepalend is om zich te onderscheiden van andere regio's en zo alle economische groei te realiseren. Dit onderzoek probeert ook verduidelijking te geven of deze visie van regionale ontwikkeling de juiste is en of er mogelijkheden bestaan voor een nog intensievere samenwerking tussen de drie O's. Tevens kan dit onderzoek aanleiding geven voor andere onderzoekers om zich verder te verdiepen in de regionaal economische vraagstukken die dit onderzoek wellicht opwekt.

1.4 Theorie

1.4.1. Theoretisch kader

Het theoretisch kader wordt gevormd door een literatuurstudie waaraan de doelstelling van het onderzoek en een aantal kernbegrippen kunnen worden ontleent. Deze begrippen moeten er voor zorgen dat de theorie omtrent regionale ontwikkeling, samenwerkingsverbanden en regionaal economische groei begrijpelijk wordt en toepasbaar wordt op de regio Noordoost-Brabant. Via deze weg kunnen initiatieven op het gebied van samenwerking tussen overheid, onderwijs en ondernemers beoordeeld worden, en gereflecteerd worden aan de theorie, op hun potentie om de regio economisch te versterken.

Verschillende vragen zijn bij de theorievorming naar voren gekomen. Een voorbeeld hiervan is de verandering van het regionaal economisch beleid in Nederland en waarom deze de afgelopen jaren meer gericht is op decentrale impulsen. Verder is het van belang om te weten wat de voor- en nadelen zijn van samenwerkingsverbanden en welke verschillende verbanden er zijn. Daarnaast is het belangrijk om te achterhalen hoe de regio Noordoost-Brabant die regionaal economische impuls kan realiseren en welke factoren er van belang zijn voor de regio om nieuwe bedrijvigheid aan te trekken en te behouden. Deze vragen zullen in de scriptie beantwoordt worden door middel van verschillende wetenschappelijke inzichten die geschreven zijn door verschillende wetenschappers. Het doel is niet om een eenzijdige theorie te schrijven maar een theoretisch kader waarbij verschillende inzichten mogelijk zijn. Om deze verschillende inzichten vorm te geven zullen er verschillende begrippen worden behandeld. Deze begrippen staan hieronder kort en introducerend uitgelegd en komen later in het onderzoek specifiek naar voren en worden tenslotte aan het fenomeen 'regionaal economische groei' gekoppeld.

De begrippen die van belang zijn bij het onderzoek en het beantwoorden van de deelvragen zijn als volgt:

Locatietheorieën:

Aan de hand van locatietheorieën kan geanalyseerd worden welke factoren belangrijk zijn voor bedrijven om zich op een bepaalde locatie te vestigen. Deze factoren kunnen weer gekoppeld worden aan het vormen van clusters en netwerken, via deze weg kan in het empirische deel bepaald worden of Noordoost-Brabant over de juiste factoren beschikt voor het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid en het realiseren van regionaal economische groei. Locatietheorieën die van belang zullen zijn; de klassieke theorieën met Alfred Weber waar de aanwezigheid en beschikbaarheid van productiefactoren en arbeidsfactoren om zo kostenminimalisatie te realiseren, van groot belang zijn bij de keuze van een locatie. De neoklassieke theorieën met Walter Christaller en Harold Hotelling kan aangesloten worden op de klassieke theorie maar gaat meer uit van de marktwerving en is niet alleen gebaseerd op minimalisering van de kosten maar ook op maximalisatie van de opbrengsten. Tenslotte de moderne theorieën met Timothy Bartik en Dennis Carlton waar de locatietheorie geplaatst wordt in de moderne tijd waar rekening wordt gehouden met gedrags- en geografische factoren, zoals agglomeratie- en clustervoordelen en kennisspillovers. Hier zal dan ook de meeste aandacht naar uit gaan.

Regionaal economische groeitheorieën:

Om te bepalen of samenwerkingsverbanden als netwerken, clusters en bepaalde locatiefactoren kunnen zorgen voor regionaal economische groei en innovatieve bedrijfsvoering worden verschillende theorieën in beschouwing genomen, bijvoorbeeld door middel van de cumulatieve

causatietheorie van Myrdal en de groeipooltheorie van Perroux, waarin bij beide uit wordt gegaan van economische groei via de grotere kernbedrijven in een regio.

Daarnaast, de 'newindustrial spaces' van Scott die volgens hem ontstaan omdat de ruimtelijke nabijheid van bedrijven zorgt voor geringe transactiekosten. Tenslotte de 'spin-off' notie van Nelson en Winter die uitgaan van de evolutionaire ontwikkeling van bedrijven aan gewijzigde omstandigheden binnen het bedrijf en in de nabije omgeving. Via deze weg is bepaald of samenwerkingsverbanden kunnen leiden tot regionaal economische groei. In een later stadium van het onderzoek worden deze gekoppeld aan de praktijksituatie in Noordoost-Brabant.

Netwerken:

Netwerken zullen uiteengezet worden in verschillende factoren die een rol spelen bij het vormen van een netwerk om deze in een later stadium van het onderzoek te kunnen koppelen aan de praktijksituatie in Noordoost-Brabant. In het boek 'Regionaal economische dynamiek' van Lambooy (1992) worden verschillende netwerken onderscheiden die gebruikt zullen worden in het onderzoek.

Om deze verschillende soorten netwerken te beoordelen op hun meerwaarde voor een regio en/of bedrijf worden verschillende auteurs aangehaald die ingaan op verschillende factoren van netwerken zoals het delen van kosten tussen bedrijven, kennis-spillovers, product- en procesinnovatie en toename van efficiëntie van de instelling.

Clusters:

Het woord cluster wordt voor verschillende zaken gebruikt. Men komt het tegen als verzamelnaam van verschillende soorten economische activiteiten binnen een soortgelijk productieproces. Daarnaast wordt het woord ook gebruikt voor bedrijfsactiviteiten binnen een bedrijfskolom die aan elkaar verwant zijn of het wordt gebruikt als synoniem van het woord filière, wat behandeld is bij vormen van netwerken (Atzema, Lambooy, Rietbergen van, & Wever, 2002). Bij de clusters waar in deze scriptie het perspectief op ligt zijn vormen van samenwerking gebaseerd op kennisuitwisseling en -overdracht waarmee de concurrentiekracht versterkt kan worden (Porter, 1998).

Visser (2000) geeft het verschil tussen clusters en netwerken als volgt aan: "clusters zijn geografische concentraties van bedrijven zonder noodzakelijkerwijs een lokaal of regionaal bedrijfssysteem." Netwerken staan volgens hem voor de herhaalde samenwerking tussen enigszins gespecialiseerde bedrijven die niet noodzakelijkerwijs in elkaars nabijheid zijn gesitueerd. De term 'clusters' is in dit onderzoek verder uiteengezet aan de hand van de theorie '*Industrial District*' van Alfred Marshall die voornamelijk in gaat op de regionale toestand en de theorie van Michael Porter, die met zijn boek "The competitive advantage of nations" de concurrentiekracht van landen bepaald aan de hand van zijn zogenaamde 'diamant'. Deze diamant geeft de marktcondities die een belangrijke rol spelen in een land aan en hoe de samenhang daartussen bepaald wordt.

Aan de hand van de geschetste theorie zijn de volgende soorten clusters beoordeeld en uiteengezet. Dit zijn clustersoorten gebaseerd op de onderverdeling van Ann Markusen (Markusen, 1996):

- *Marshallian Industrial District*: een cluster dat wordt gedomineerd door onafhankelijke kleine bedrijven in lokaal eigenschap. Er is sprake van veel onderlinge handel tussen deze verschillende bedrijven gestructureerd door middel van lange termijn contracten en andere verplichtingen tussen de lokale leveranciers en afnemers.

- *Hub and spoke district*: een cluster waar sprake is van één of enkele relatief grote kernbedrijven, die kleinere toeleveranciers aantrekken om zich in dezelfde regio te vestigen. De kernbedrijven hebben sterke banden met leveranciers en concurrenten buiten het cluster.
- *Satellite platforms*: een cluster waar een soort basisinfrastructuur in een regio is waarbinnen bedrijven een ruimte kunnen huren of kopen om een gedeelte van hun activiteiten te ontplooiën. Bedrijven- en onderzoeksparken zijn voorbeelden hiervan.
- *State-anchored industry cluster*: clusters die rond een staats- of non-profit instelling zijn opgegroeid. Hierbij kan het gaan om onderwijsinstellingen, ziekenhuizen of andere bestuurlijke instellingen.

Innovatie:

Innovatie is een van de sleutelbegrippen in netwerken, clusters en de totale economie. “In de moderne visie op concurrentiekracht is het concurrerend vermogen van zowel bedrijven als regio’s in hoge mate een afspiegeling van hun innovatief vermogen” (Lambooy & Jong, 1994, p. 500). De herkenning van het feit dat kennis en innovatie de hoofdfactor is voor competitiviteit en economische groei wordt veroorzaakt door twee ontwikkelingen. De eerste is de erkenning voor het belang van regio’s en geografische nabijheid als belangrijke onderdelen van economische activiteiten. De tweede is dat innovatieve activiteiten minder verbonden zijn met *footloose* multinationale bedrijven en meer verbonden zijn met kleine ondernemingen die de basis vormen voor regionale innovatie high-tech clusters, zoals bijvoorbeeld Silicon Valley (Audretsch & Lehmann, 2006). Innovatie kan op conto van de netwerken en clusters worden geschreven maar kan ook op het conto worden geschreven van de individuele ondernemer. Naast samenwerking en kennisuitwisseling zijn er nog meerdere condities die van belang zijn bij het komen tot innovatie. Te denken valt hierbij aan ‘geografische nabijheid’, ‘informeel contact’, ‘face-to-face’ contact. Om de relaties die hierbij komen kijken te bepalen is er gebruik gemaakt van het Triple Helix model van innovatie, dat op meerdere wijzen wederzijdse relaties in het proces van kennisoverdracht opvangt.

1.4.2. Operationalisering begrippen

- *Locatietheorie*
 - Een locatietheorie bestaat uit samenhangende uitspraken die als geheel een verklaring geven van de vestigingsplaatskeuze van bedrijven.
(Atzema, O. (2002). *Ruimtelijke economische dynamiek. Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling*. Bussum: Coutinho.)
- *Regionale groeitheorie*
 - Een regionale groeitheorie probeert een verklaring te geven van een al dan niet gunstige economische ontwikkeling van een regio.
(Atzema, O. (2002). *Ruimtelijke economische dynamiek. Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling*. Bussum: Coutinho.)
- *Innovatie:*
 - Procesinnovatie zijn vernieuwingen in het productieproces, zoals bijvoorbeeld het gebruik van robots.
 - Productinnovatie is de introductie van nieuwe producten en vernieuwingen aan producten.
(Lambooy, J. G., & Jong de, M. V. (1994). *Innovatie en regionale ontwikkeling. Economisch Statistische Berichten*, 79 (3964), 500-504.)
- *Netwerk:*

- Relaties die het functioneren van een onderneming beïnvloeden.
(Lambooy, J. G. (1992). *Regionale economische dynamiek; een inleiding in de economische geografie*. Muiderberg: Coutinho.)
- *Cluster:*
- Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in particular field.
(Porter, M. E. (1998). *Clusters and the new economics of competition*. *Harvard Business Review*, 76, 77-90.)
Clusters zijn geografische concentraties van onderling verbonden bedrijven en instellingen in een bepaalde sector.
- Large number of small businesses of a similar kind in the same locality
(Marshall, A. (1982). *Principles of economics*. London: Macmillan Press Ltd.)
Grote hoeveelheid aan kleinere bedrijven van dezelfde aard in dezelfde omgeving.
- *Regionaal economische beleid:*
- Regionaal economisch beleid is beleid van het Rijk dat de welvaart in een of meerdere regio's beoogt te bevorderen, waarbij de vormgeving of inhoud van dit beleid per regio verschilt. Regionaal economisch beleid heeft tot nu toe voornamelijk als doel om welvaartverschillen tussen regio's te verkleinen door economische groei – ofwel welvaart in enge zin – in stimuleringsregio's te bevorderen. Meer recent is daar het doel aan toegevoegd om de economische potentie van alle regio's binnen Nederland te benutten.
(Ministerie van Economische Zaken. (2004). *Regionaal economisch beleid in de toekomst*. Den Haag: Ministerie van EZ.)

1.5 Methodologie en technieken

1.5.1. Methodologie en technieken

Het onderzoek is op een deductieve manier benaderd. Dit houdt in dat een theoretisch kader het referentiepunt vormt voor het daadwerkelijke onderzoek waaraan de empirie is getoetst. Het onderzoek bestaat uit twee fasen.

De eerste fase van het onderzoek bevat het theoretische kader waar het literatuuronderzoek centraal staat, begrippen als regionaal economisch beleid, netwerken, clusters, locatietheorieën en innovatie worden in dit literatuuronderzoek uitgewerkt. Dit wordt gedaan door middel van dataverzameling via deskresearch. In het bijzonder wordt hier aandacht besteed aan de totstandkoming van regionaal economische groei door gebruik van netwerken, clusters en innovatief beleid.

De tweede fase van het onderzoek vormt de empirie, waarin onderzoek is gedaan naar het regionaal economisch beleid in Noordoost-Brabant. Hier is onder andere bekeken hoe samenwerking tussen de drie O's kan leiden tot regionaal economische groei. Dit empirisch onderzoek heeft vorm gekregen door middel van participerende observatie (Verschuren & Doorewaard, 2007). Deze participerende observatie is in de vorm van een stage bij de 5-Sterrenregio ingevuld. Op deze manier kon er automatisch geparticipeerd worden in de actuele werkzaamheden en kon er informatie worden gewonnen en een duidelijk beeld gecreëerd worden op het gebied van mogelijke samenwerkingsverbanden binnen de regio. Door de participatie binnen de 5-Sterrenorganisatie kon van te voren bepaald worden dat het organiseren van interviews met personen van bedrijven, onderwijsinstellingen en/of overheidsinstellingen gemakkelijker gerealiseerd kon worden en dat beleidsstukken toegankelijker zouden zijn.

Bij de interviews is er gekozen voor persoonsonderveraging omdat verschillende instellingen binnen dit onderzoek een belangrijke rol spelen. Interviews zorgen voor een diepere en persoonlijker benadering waarin vooropgestelde vragen de hoofdrol spelen maar waar aan de hand van de gegeven antwoorden gemakkelijk van afgeweken kan worden. Deze vorm van kwalitatief onderzoek is geschikt voor het verkrijgen van antwoorden op ingewikkelde vragen waar vooraf minder informatie over beschikbaar is. Wanneer potentiële geïnterviewden aangaven geen behoefte te hebben aan een persoonlijk gesprek kon er altijd nog gekozen worden voor het gebruik van enquêtes waarin globalere vragen en antwoorden naar voren zouden komen maar waarbij de contactpersoon nog steeds benaderd kon worden (Verschuren & Doorewaard, 2007). Via deze weg konden kwantitatieve gegevens verzameld worden op vragen die vooraf bekend waren, waarbij de uitkomsten gevormd werden door de omvang van het onderzoek. Daarnaast kon er gekeken worden naar de frequentie van antwoorden bij de geënquêteerden waaruit later conclusies getrokken konden worden. Het gebruik van interviews en enquêtes is dan ook afhankelijk van de beschikbaarheid aan informatie en kan 'verkennend' zijn, waar het beste gebruik gemaakt kan worden van kwalitatieve informatie. Of kan 'verklarend' zijn waarbij de kwantiteit van enquêtes als bevestiging van al bekende informatie dient. Omdat men in Noordoost-Brabant en de 5-Sterrenregio uitgaat van kwalitatieve informatie is er getracht zoveel mogelijk kwalitatieve interviews af te nemen om zo antwoord te krijgen op gesloten- en open vragen. Doordat er binnen de 5-Sterrenregio verschillende workshops georganiseerd zijn, was dit tevens een plaats en de mogelijkheid om contact te leggen met personen van de drie O's en kon er een kennismakingsgesprek voor een interviewafspraken plaatsvinden. De 5-Sterrenregio fungeerde als een belangrijke ingang voor het in contact komen met potentiële geïnterviewden. Verder in de scriptie zal uitgelegd worden hoe de interviews afgenomen zijn, hoe de resultaten verwerkt zijn en hoe de doelgroepen en personen zijn geselecteerd.

Om bij het afnemen van de interviews en enquêtes tot valide onderzoeksresultaten te komen zijn er een aantal nulhypotheses opgesteld in relatie waar tot de vragen zijn opgebouwd. De antwoorden uit de interviews en enquêtes konden op deze manier de hypothesen bekrachtigen of ontkrachten.

De nulhypotheses, gebaseerd op de onderzoeksvragen, zijn als volgt:

- Samenwerkingsverbanden zijn positief en dragen bij aan innovatieve bedrijfsvoering.
- Geografische nabijheid van partners binnen samenwerkingsverbanden is belangrijk voor kennisuitwisseling en kennisoverdracht, en dus de daadwerkelijke samenwerking.
- Samenwerking tussen de drie O's, samen of onderling, zorgt voor regionaal economische groei.

Het onderzoek bevat dus een theoretisch kader dat door middel van deskresearch is gevormd. Het empirische deel van het onderzoek zal door middel van de verschillende casussen die in het theoretisch kader zijn neergezet, antwoord proberen te geven op de mogelijkheden tot samenwerkingsverbanden in de regio Noordoost-Brabant, een deels toetsend onderzoek. De voorkeur is uitgegaan naar *face-to-face* interviews waarbij de geplande workshops van de 5-Sterrenregio een goede ingang vormden. Verder speelde de participerende observatierol die tijdens de stageperiode bij de 5-Sterrenregio is ingenomen een meer dan belangrijke rol, omdat ik op die manier ervaringen en informatie tot me kon nemen.

Dit onderzoeksrapport is opgedeeld in vijf hoofdstukken die alle bijdragen aan de conclusies en aanbevelingen die worden gegeven in hoofdstuk zeven. Elk hoofdstuk begint met een inleidende paragraaf waarin wordt aangegeven wat het hoofdstuk zal beschrijven en hoe het desbetreffende hoofdstuk is opgebouwd. Vanuit de inleidende paragraaf zal het onderwerp van het hoofdstuk nader worden beschreven middels diverse paragrafen. Elke paragraaf wordt afgesloten met een deelconclusie/resumé, deze is geel omkaderd en geeft samenvattend weer wat de paragraaf omvatte en bevat een conclusie die verder in het empirisch hoofdstuk naar voren zal komen. In de hoofdstukken zijn verder 'kaders' gebruikt die grijs zijn omkaderd en extra informatie geven over het onderwerp dat in het desbetreffende hoofdstuk wordt beschreven. Deze informatie is niet noodzakelijk voor het onderwerp en is daarom niet in de hoofdtekst opgenomen. In verschillende paragrafen wordt verwezen naar bijlagen, deze zijn achter in dit rapport te vinden. De inhoudsopgave van de figuren en bijlagen zijn te vinden op pagina VI en VII. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een korte conclusie die tevens de verbinding maakt met het daarop volgend hoofdstuk.

- Hoofdstuk één heeft inleidend het onderzoek beschreven en aangegeven welke methoden en theorieën er gebruikt zullen worden.
- Vervolgens wordt het theoretisch kader gevormd door hoofdstuk twee, waar uitgelegd zal worden welke factoren er van belang zijn om een regio een economische impuls te geven. Het hoofdstuk werkt in chronologische volgorde de theorieën rondom regionaal economische groei af.
- Hoofdstuk drie vormt de brug tussen het theoretische deel en het empirische deel. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke potenties de regio Noordoost-Brabant momenteel kent om economische te groeien.
- In hoofdstuk vier wordt de empirie beschreven en wordt ingegaan op het onderzoek dat is uitgevoerd onder verschillende samenwerkingsverbanden en netwerken in de regio.
- Hoofdstuk vijf gaat vervolgens in op de taken van de 5-Sterrenregio, welke taken zij nu bezitten en wellicht in de toekomst op zich zullen moeten nemen.
- Tenslotte vormt hoofdstuk zes de conclusies, de aanbevelingen en een kritische reflectie op het onderzoek.

hfst 2. Regionaal economische groei in theorie

2.1 Inleiding

2.1.1. Aanleiding

Regio's krijgen de laatste jaren steeds meer aandacht in nationale beleidsdocumenten. Vanaf de jaren negentig is er op het gebied van economisch-geografische literatuur meer aandacht voor de samenhang tussen de ruimtelijke concentratie van sectoren en innovatie in de regio. Deze concentraties van sectoren en het samenwerken om tot innovatieve producten en processen te komen, zou moeten leiden tot regionaal economische groei. Bedrijven spelen hierin een belangrijke rol. Binnen de economische geografie zijn deze onderwerpen van belang omdat economische dimensies (activiteiten van bedrijven) worden gekoppeld aan ruimtelijke dimensies (de vestigingsplaats van bedrijven en de economische ontwikkeling van bedrijven) (Atzema, Lambooy, Rietbergen van, & Wever, 2002). Deze dimensies zijn geen vaststaande gegevenheden en veranderen door verschillende invloeden die in dit hoofdstuk naar voren zullen komen.

In dit hoofdstuk zal een overzicht worden gegeven van theoretische inzichten op het gebied van locatiekeuzes, regionale groeitheorieën, netwerken en clusters. Het doel van dit theoretisch kader is een overzicht te geven van zaken die van belang zijn bij het functioneren van samenwerkingsverbanden, om deze zo doeltreffend mogelijk te maken voor de ontwikkeling en het economisch presteren van een regio.

2.1.2. Kernbegrippen

Dit theoretische deel moet leiden tot een sterk kader om de reële situatie van de regio Noordoost-Brabant aan te refereren en aan te koppelen. Hierdoor kan het beleid dat de regio Noordoost-Brabant voert, aangepast worden aan de theoretische kennis die bestaat over regionaal economische ontwikkeling. Hierbij staan vier begrippen centraal, die binnen de literatuur die daar over bestaat, verschillend geïnterpreteerd worden. Daarnaast zijn de begrippen onderling met elkaar verbonden waardoor het voor het onderzoek belangrijk is deze begrippen scherp af te bakenen. De begrippen zijn als volgt:

Locatietheorieën:

De locatietheorieën zoals deze in dit hoofdstuk worden besproken bestaan uit samenhangende uitspraken die een verklaring proberen te geven voor de vestigingsplaatskeuze van een bedrijf. Met de gedachte hierachter dat het aantrekken en/of behouden van bedrijven in de regio bijdraagt aan de economische ontwikkeling van een regio. Verschillende theorieën komen hierbij naar voren waaronder, de klassieke theorie, de neoklassieke theorie en de moderne theorie waar zaken als agglomeratievoordelen, netwerken, face-to-face contact, kennisspillovers en innovatie een belangrijke rol lijken te spelen.

Regionale groeitheorieën:

Regionale groeitheorieën proberen een verklaring te geven voor een al dan niet gunstige economische ontwikkeling van een regio. Economische groei en regionale omstandigheden zijn nauw met elkaar verbonden.

Innovatie:

Innovatie is een van de sleutelbegrippen in netwerken, clusters en de totale economie. In dit onderzoek wordt innovatie niet alleen gezien als de ontwikkeling van een geheel nieuw product maar wordt het ook gezien als de verbetering en aanpassing van een product of dienst.

Netwerken:

Netwerken worden in dit onderzoek gezien als een systeem van contacten tussen en binnen organisaties. Een netwerk kan gevisualiseerd worden als een functioneel concept waarbij de relaties tussen en binnen ondernemingen centraal staan en waar de netwerken functioneren als instrumenten om tot kennisuitwisseling en samenwerking te komen (Oort van, Brussel van, & Raspe, 2006). Netwerken versterken en bouwen vertrouwen en sociaal kapitaal op door gezamenlijke activiteiten en communicatie van bedrijven te organiseren (Cooke, 2000). Netwerken worden in dit onderzoek niet geografisch afgebakend, echter een bepaalde geografische afstand kan wel van invloed zijn op het functioneren van het netwerk. Daarnaast kan een netwerk zowel uit informele als formele contacten bestaan die allebei hun voor- en nadelen kennen.

Clusters:

De aanwezigheid en het functioneren van netwerken komt terug in de clustertheorie. Een cluster kent verschillende geografische schaalniveaus, zoals: een stad, regio, land of een aantal buurlanden. In dit onderzoek wordt uitgegaan van een cluster op regionaal niveau dat qua samenstelling bestaat uit grotere en kleinere bedrijven die eindproducten voorbrengen, leveranciers, kennisinstellingen, overheden en ondernemingen in verwante branches. Ook worden distributiekkanalen, afnemers en producenten van complementaire goederen tot het cluster gerekend.

Innovatiesystemen:

Een innovatiesysteem is gericht op systematische relaties binnen een innovatieproces. Het kan daarnaast gezien worden als een collectief leerproces waar verschillende actoren bij betrokken zijn die allen hun eigen belangen kennen. Een innovatiesysteem is een instrument om de betrokken actoren en partijen van elkaar te scheiden en met elkaar in relatie te brengen (Lundvall, 1992; Freeman, 1991). Een voorbeeld van een dergelijk innovatiesysteem is het 'Triple Helix model' waar overheid, onderwijs en ondernemers een belangrijke rol spelen.

2.1.3. Opbouw hoofdstuk

Het hoofdstuk werkt in chronologische volgorde de theorieën rondom regionaal economische groei af. Wat hierbij voornamelijk belangrijk is, zijn de bedrijven in de regio en de manier waarop zij door de regio en haar omgeving worden beïnvloed (§2.2). In paragraaf 2.3 wordt een overzicht gegeven van de verschillende theorieën op het gebied van de vestigingsplaatskeuze van bedrijven. Paragraaf 2.4 gaat in op de regionale groeitheorieën die bestaan in de economische geografie. Zaken die hier naar voren zullen komen, zijn onder andere de invloed van sleutelbedrijven op de regionale economie (§2.4.1). Het nut van samenwerken in een regio (§2.4.2). De invloed van innovatie op het economisch functioneren van een regio (§2.4.3). De invloed van netwerken en clusters op een regio (§2.4.4) en de invloed van een regionaal innovatiesysteem op de ontwikkeling van de zogenaamde 'learning region' (§2.4.5). In paragraaf 2.5 wordt bepaald welke invloed de overheidssectoren kunnen uitoefenen op de ontwikkeling van de regionale economie. Tenslotte wordt in paragraaf 2.6 geconcludeerd wat nu daadwerkelijk zorgt voor regionaal economische groei.

2.2 Bedrijven in de regio

Bedrijf en omgeving zijn met elkaar verbonden, er is geen bedrijf dat kan functioneren zonder rekening te houden met haar omgeving. Hierbij is de marktomgeving van belang, maar is een bedrijf ook afhankelijk van de ruimtelijke omstandigheden. De optredende dynamiek tussen bedrijf en omgeving heeft haar oorsprong hoofdzakelijk in het 'bedrijvige' bedrijfsleven. Door bijvoorbeeld de introductie van een nieuwe technologie en/of producten, door de noodzaak rekening te houden met concurrenten of door het overstappen op een andere marktstrategie veranderen de eisen die een bedrijf stelt aan een vestigingsplaats (Atzema et al., 2002). Echter er is niet alleen sprake van dynamiek aan de bedrijfskant maar ook de regionale omgevingen zijn aan veranderingen onderhevig. Verder is de overheid in staat de inrichtingen van gebieden te veranderen door middel van regionaal economisch beleid en ruimtelijk orderingsbeleid.

2.2.1. Bedrijfsomgeving

Wanneer men spreekt van de 'omgeving' van een bedrijf gaat het in principe om alle aspecten waar een bedrijf mee te maken zou kunnen krijgen die van belang zijn bij het dagelijks functioneren van het bedrijf (Atzema et al., 2002). Voorbeelden van aspecten waar men bij de bedrijfsvoering rekening mee moet houden zijn:

- Directe concurrenten;
- Koersverschillen;
- Toeleveranciers;
- Demografische ontwikkelingen;
- Wetgeving.

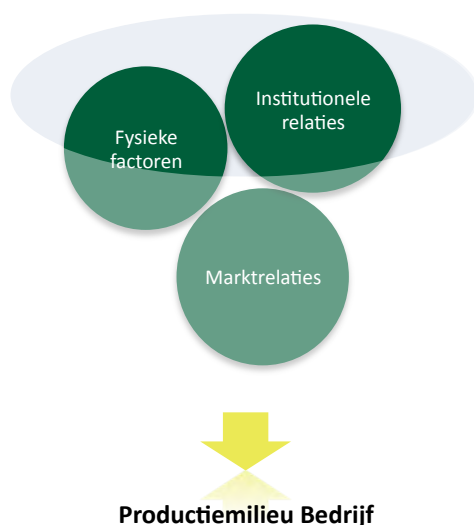
In principe komt het er op neer dat elk bedrijf te maken heeft met (verschillende) aspecten die het functioneren van dat bedrijf kunnen beïnvloeden (Atzema et al., 2002). Het begrip productiemilieu geeft dit nog beter weer. Economisch geograaf Marc de Smidt (1975, p. 48) gaf hier ooit de volgende definitie voor (Atzema et al., 2002):

"Het geheel van externe condities dat van invloed is op zowel de beslissing om op een bepaalde plaats een bedrijf te vestigen als op het functioneren van het bedrijf daarna".

Deze definitie geeft nogmaals weer dat twee centrale begrippen in de economische geografie van groot belang zijn: de locatiekeuze en de regionale groei. Bij de locatiekeuze gaat het om het (ruimtelijk) gedrag van bedrijven, bij regionale groei om de economische structuur van gebieden (Atzema et al., 2002).

Het productiemilieu is opgebouwd uit drie soorten relaties van bedrijven met de 'buitenwereld', namelijk: marktrelaties, institutionele relaties en fysieke relaties. Bij marktrelaties kan men denken aan de aan- en verkoop van gebouwen, goederen en diensten, het aantrekken van arbeid en informatie. De institutionele relaties zijn de relaties met de verschillende overheden, vakbonden en politieke partijen. Voor bedrijven is het van belang dat zij bewust zijn van de verhoudingen met de verschillende overheden om zo subsidies en vergunningen te kunnen krijgen. Naast de institutionele factoren zijn de fysieke factoren van een bedrijf ook van belang. Dit zijn factoren die voorwaarden of condities stellen aan de vestiging van een bedrijf, zoals het klimaat, de bodem, de infrastructuur, de gebouwen en de natuur. De fysieke factoren als onderdeel van het begrip productiemilieu leiden niet zelfstandig tot een stroom van goederen en diensten maar stellen voorwaarden die al dan niet kunnen worden benut door de bedrijven. Fysieke factoren werken door in de attractiviteit van een vestigingsplaats (Atzema et al., 2002). De

relaties tezamen (de institutionele relaties, marktrelaties en fysieke factoren) vormen het productiemilieu van een bedrijf (zie figuur 2.1). Voor elk bedrijf zijn deze factoren die het productiemilieu vormen, verschillend. Voor het ene bedrijf zijn bepaalde relaties van tijdelijke aard, voor andere van permanente aard. Ieder bedrijf kent haar eigen configuratie van relaties.



Figuur 2.1: Het productiemilieu van een bedrijf

2.2.2. Locatiekeuze

Wanneer een bedrijf op zoek gaat naar een nieuwe locatie is het productiemilieu van wezenlijk belang. Een bedrijf gaat op zoek naar een locatie waar de bedrijfsexterne factoren het beste overeenkomen met de vooropgestelde interne eisen die het bedrijf stelt bij de keuze van een nieuwe locatie (Atzema et al., 2002). Zaken als de infrastructuur, belasting, wetgeving en beschikbaarheid van arbeiders spelen hierbij een belangrijke rol. Bedrijven maken gebruik van het in het in de regio aanwezige productiemilieu. Dit is een van de kernredenen om te kiezen voor een bepaalde plaats of regio. Hier kunnen de bedrijven goed functioneren en bijdragen aan de economische ontwikkelingen van de regio. Binnen deze locatiekeuze kunnen vaak drie fasen worden onderscheiden. Deze drie fasen zijn onder te verdelen in verschillende ruimtelijke schalen (nationaal, regionaal, lokaal). Belangrijk is dat in deze drie fasen verschillende locatiefactoren van belang zijn. In de eerste stap, waar bepaald wordt welk land geschikt is voor het desbetreffende bedrijf, spelen zaken als het belastingregime, de omvang van de nationale markt, de hoogte van de lonen, de wetgeving, de aanwezigheid van toeleveranciers en de wetgeving een belangrijke rol. Factoren die in principe ook van belang zijn bij het begrip ‘omgeving’ dat hiervoor besproken is. In de tweede ruimtelijke schaal spelen andere factoren een rol. Te denken valt hierbij aan de regionale infrastructuur, de ontsluiting, de condities van de arbeidsmarkt, de aanwezigheid van diverse onderwijsinstellingen en de eventuele beschikbaarheid van regionale investeringssubsidies (Atzema et al., 2002). Tenslotte bij de derde stap bij de uiteindelijke terreinkeuze spelen weer andere zaken een grote rol, zoals terreinontsluiting, aanwezigheid van andere bedrijven, nabijheid van woonbebouwing, de grondprijs et cetera. Naarmate de schaal groeit waarop een bedrijf haar vestigingsmogelijkheden beoordeelt, neemt het bedrijf andere factoren in overweging (Atzema et al., 2002).

Zoals De Smidt (1975, p. 48) in zijn definitie van het begrip ‘productiemilieu’ aangeeft, gaat het ook om het functioneren van het bedrijf na de locatiekeuze. Hier kan dan ook de relatie worden gelegd met het begrip regionale groei. De economische groei van een regio kan gezien worden als het uitkomst van het functioneren van alle bedrijven en instellingen in de desbetreffende regio

(Atzema et al., 2002). Hoe het bedrijf 'daarna' functioneert, heeft betrekking op het feit of het wel of geen winst boekt, meer omzet behaalt of dat het meer mensen in dienst neemt. Dit wordt in de economische geografie vaak in verband gebracht met twee factoren (Atzema et al., 2002, p. 42):

- Het regionale of lokale productiemilieu: in een goed productiemilieu zullen bedrijven beter functioneren.
- De regionale productiestructuur: een bedrijf dat behoort tot een groeiende bedrijfsklasse heeft het gemakkelijker om goed te kunnen functioneren dan een bedrijf in een stagnerende bedrijfsklasse.



Deelconclusie / Resumé 2.2

Voor de regio betekent het hebben van een goed productiemilieu en het beschikken over een gunstige productiestructuur een goed fundament voor regionale groei. Echter het functioneren van een regio en haar bedrijven is niet alleen afhankelijk van het productiemilieu en de productiestructuur. De factoren die komen kijken bij het eerder besproken begrip 'omgeving' zijn zeker zo belangrijk.

2.3 De juiste locatie in een regio

Uit de vorige paragraaf is gebleken dat bedrijven hun locatiekeuze baseren op 'bedrijfsexterne' factoren (gunstige ligging, nabijheid van kennisinstellingen, aanwezigheid van een luchthaven of zeehaven) en dat de locatiekeuze uit meestal drie fasen bestaat. In deze paragraaf wordt de theoretische kennis die over dit onderwerp bestaat, aangehaald. Dit zijn verschillende locatietheorieën die in de economische geografie circuleren. Een locatietheorie bestaat uit samenhangende uitspraken die een verklaring proberen te geven voor de vestigingsplaatskeuze van een bedrijf (Atzema et al., 2002). Hieronder zullen een aantal theorieën worden besproken die een verklaring geven voor het vestigingsgedrag van bedrijven. Hierbij zullen zaken naar voren komen als de 'minimale kostenbenadering', de 'marktgebiedenbenadering', de 'handelingsbenadering' en de 'strategische keuzebenadering'.

2.3.1. Klassieke locatietheorie

Bij de klassieke theorie gaat het hoofdzakelijk om de minimalisering van de kosten. Daarbij is de beschikbaarheid van de productiefactoren: arbeid, kapitaal en hulpbronnen, bepalend voor de productiemogelijkheden van een bedrijf. Volgens de klassieke vestigingsplaatsstheorie kiest een bedrijf voor de plaats waar de kosten van productiefactoren het laagst zijn. Dit komt voort uit de veronderstelling dat de markt uit volledige mededinging bestaat met volledig geïnformeerde, rationeel handelende ondernemers (Atzema et al., 2002). De klassieke locatietheorie vindt zijn oorsprong in onder andere Johann Heinrich von Thünen en Alfred Weber. Von Thünen vroeg zich af waarom het gebruik van agrarische grond verandert naar mate de afstand tot de marktcentra groter wordt. Von Thünen gebruikte hiervoor het begrip '*economic rent*'. Dit staat voor de opbrengsten, verminderd met de productiekosten en de transportkosten naar de marktplaats: de netto opbrengst van de grond (Atzema et al., 2002).

Alfred Weber daarentegen was geïnteresseerd in de vestigingsplaats van industriebedrijven. Hij merkte op dat vindplaatsen van industriële grondstoffen vaak industriebedrijven aantrokken. De eerste echte concentraties van industrie bevonden zich dan ook bij de vindplaatsen van ijzererts en steenkool (Atzema et al., 2002).

Volgens Weber gaan bedrijven op zoek naar locaties waar de productie- en transportkosten het laagst zijn. Wanneer grondstoffen overal voorkomen, zullen bedrijven zich vestigen in de nabijheid van de afzetplaatsen van deze grondstoffen. Weber was voornamelijk geïnteresseerd in de meest wezenlijke factoren voor de vestigingsplaatskeuze van industriële bedrijven. Weber noemde dit de '*Standortfakoren*' (Atzema et al., 2002). Deze factoren zijn te onderscheiden in drie groepen, namelijk:

- Geldigheid

Hieronder vallen de transportkosten en bereikbaarheid maar ook andere factoren die voor het ene bedrijf wel van belang zijn en voor andere niet, bijvoorbeeld de beschikbaarheid van koelwater.

- Aard

Dit heeft enerzijds te maken met de aanleg van infrastructuur, natuurlijk-technische vestigingsplaatsfactoren en anderzijds met maatschappelijk-culturele factoren, zoals regionale steunmaatregelen van de overheid.

- Functionaliteit

Hier wijst Weber op het verschil tussen de aanwezigheid van grondstoffen en de voor- en nadelen voor bedrijven in agglomeraties. Weber beperkte zich in eerste instantie

hoofdzakelijk tot de twee regionaliserende factoren: transportkosten en arbeidskosten. Later besteedde hij meer aandacht aan de agglomererende en degglomererende factoren zoals deze in voorgaande paragrafen zijn besproken (Atzema et al., 2002).

2.3.2. Neoklassieke locatietheorie

De neoklassieke theorie is de marktgebiedenbenadering en kent vijf wezenlijke verschillen met de klassieke theorieën (Atzema et al., 2002).

Ten eerste heeft de neoklassieke theorie meer aandacht voor de werking van de markt. Een voorbeeld hiervan is Walter Christaller die meer uitging van de bereikbaarheid van de consument dan van de minimalisering van de transport- en productiekosten. Zo ging Christaller uit van een minimum draagvlak voor een voorziening om een dienst aan te kunnen bieden: de drempelwaarde. Deze drempelwaarde komt tot uiting in het minimale vraagniveau dat aanwezig moet zijn om een dienst of product rendabel aan te kunnen bieden (Christaller, 1966). Om dit vraagniveau te bereiken zijn er consumenten nodig, deze consumenten hebben zelf een maximale afstand die zij willen afleggen naar een winkel: de reikwijdte. Deze twee systemen brengen elkaar in evenwicht waardoor er een evenwichtige ruimtelijke spreiding ontstaat, waarbij het verschil tussen de drempelwaarde en de reikwijdte op een minmaal niveau wordt gehouden. Hierdoor ontstaan er een aantal centrale plaatsen waar bedrijven gevestigd zijn (Christaller, 1966; Atzema et al., 2002).

Ten tweede gaat men in de neoklassieke theorie niet meer uit van een markt met volledige mededinging maar ziet men in dat er ook andere marktvormen zijn. Bij geen volledige mededinging zullen ondernemers namelijk moeten inspelen op de verwachtingen die zij hebben bij het (ruimtelijk) gedrag van hun concurrenten (Atzema et al., 2002). Zo ging Harald Hotelling uit van het feit dat bedrijven hun locatiekeuze niet zo zeer baseerden op de consument maar meer op de aanwezigheid en nabijheid van concurrenten (Hotelling, 1929; Atzema et al., 2002). Hotelling geeft aan dat een producent op zoek gaat naar een product dat in een zo groot mogelijk publiek voorziet.

In de derde plaats is de neoklassieke benadering niet alleen gericht op minimalisering van de kosten maar ook op maximalisering van de opbrengsten. Ten vierde wordt er bij de neoklassieke benadering wel rekening gehouden met interne schaalvoordelen. Zo hebben interne schaalvoordelen betrekking op de verhouding tussen productiekosten per eenheid product en de omvang van de productie. Wanneer de productie toeneemt, nemen de kosten per eenheid af. Bij een afname van de productiekosten kan de producent klanten over een verdere afstand bereiken. Daarnaast wordt er op bestaande markten door grootschalige productie ook een concurrentievoordeel gerealiseerd, waardoor daar het marktaandeel van de betreffende producent kan toenemen (Atzema et al., 2002).

In de vijfde plaats wordt er in de neoklassieke methode niet uitgegaan van een identieke productiefunctie per product. Ondernemers kunnen hun product door middel van variërende combinaties van productiefactoren op meerdere wijzen ontwikkelen. De ondernemer kan kiezen voor de beste combinatie (Atzema et al., 2002). Zoals Leon Moses (1958) aangeeft, leidt een toenemende productie tot input substitutie (arbeid voor grondstof of omgekeerd). Zo kent iedere productieomvang zijn eigen ideale combinatie van inputfactoren en daardoor ook zijn eigen optimale vestigingsplaats (Atzema et al., 2002). Dit houdt in dat wanneer bedrijven in omvang groeien zij in de loop van de tijd ook andere locatievoorkeuren ontwikkelen. *“Een groeiend bedrijf is vaak genooddaakt om het eventuele kapitaalverlies op de bestaande locatie af te wegen tegen de kostenvoordelen op een alternatieve locatie”* (Atzema et al., 2002, p. 83).

2.3.3. Moderne locatietheorie

De moderne vestigingsplaatstheorie verschilt van de (neo)klassieke theorie doordat volgens de moderne theorie een ondernemer niet over alle relevantie informatie beschikt op het gebied van productiefactoren en marktomstandigheden. De ondernemer is dus niet in staat deze informatie op een rationele wijze te benutten. De (neo)klassieke locatietheorieën worden vaak gezien als te abstract en te statisch. Die theorieën moeten daarom geplaatst worden binnen de tijd waarin ze bedacht werden. Met aanvulling vanuit de gedrags- en bedrijfsgeografische theorie kunnen zij echter een goed fundament vormen voor de moderne locatietheorieën.

Ondernemers laten zich bij de waardering van vestigingsplaatsen niet meer alleen leiden door de winstmogelijkheden maar ook steeds meer door de situatie waarin zij leven, de ervaringen die zij hebben opgedaan en de sociale omgeving waarin zij zich bevinden, de handelsbenadering. De behaviorale theorie gaat meer in op de besluitvorming die bij het oordelen over een locatie naar voren komt. Hierin spelen allerlei persoonlijke omstandigheden en motieven een rol. De moderne locatietheorie ziet een bedrijf als een sociale organisatie waarbij de locatie van een bedrijf anders beoordeeld wordt (Atzema et al., 2002). De nadruk bij deze theorie ligt op het gedrag en de sociale omgeving van de ondernemer. Zaken zoals netwerkmogelijkheden, innovatie, face-to-face contact, geografische nabijheid, agglomeratievoordelen en clustervorming spelen hierbij een belangrijke rol (Bartik, 1985; Carlton, 1983; Atzema et al., 2002).

Onderzoek heeft uitgewezen dat bij vestigingsplaatsbeslissingen de aanwezigheid van kennis en de mogelijkheden tot kennisspillovers¹ van belang zijn (Audretsch, Lehmann, & Warning, 2005). Kennisspillovers komen voornamelijk voort uit persoonlijke netwerken van ondernemers en onderzoekers, uit spin-off² bedrijven van grotere bedrijven en universiteiten, patenten en publicaties, samenwerkingsverbanden, congressen en uit de instroom van nieuwe mensen (Audretsch et al., 2003). De aanwezigheid van deze aspecten op een bepaalde plaats kunnen dus van groot belang zijn bij vestigingsplaatsbeslissingen van bepaalde bedrijven. Bedrijven hechten daarnaast ook meer waarde aan de agglomeratievoordelen die clustervorming met zich meebrengt. Dit zijn externe voordelen die ontstaan zijn door de geografische concentraties van bedrijven en die voordelen met zich meebrengen van schaal en scope (Lambooy, 1997).

Porter (1998) geeft een drietal voordelen van deze clustering van bedrijven, namelijk: toename van de productiviteit door specialisatie, innovatievoordelen door kennisspillovers en ondernemersvoordelen door betere informatie op het gebied van de markt, risico's en eventuele barrières. Daarnaast geeft Marshall (1982) nog eens drie agglomeratievoordelen die bedrijven naar een bepaalde plaats kunnen trekken zoals: kennisspillovers, gespecialiseerde kennis en gedeelde infrastructuur.

In de behaviorale locatietheorie ligt de nadruk dus hoofdzakelijk op het (locatie)gedrag van ondernemers en de motieven die daarbij bepalend zijn (Atzema et al., 2002). De moderne locatietheorie volgt de inductieve redeneerwijze, waar men meer beredeneert vanuit individuele waarnemingen naar generalistische uitspraken. Echter gesteld moet worden dat de optimale locatie voor een bedrijf niet bestaat. Hiervoor bestaat teveel diversiteit in geografische situaties en in de eisen van bedrijven. Bedrijven kunnen hun beslissingen nemen op grond van de markt,

¹ Kennis-spillovers ontstaan tussen bedrijven en kennisinstellingen door kennisuitwisseling en zouden moeten leiden tot het ontstaan van een surplus aan productiviteit en kennisontwikkeling (Audretsch et al., 2005; Audretsch et al., 2003).

² Een spin-off is een nieuwe entiteit die ontstaat uit een andere (grote) entiteit. Uit grote bedrijven ontstaan kleinere bedrijven doordat oud-werknemers een eigen bedrijf starten dat in verbinding blijft staan met het 'moeder'-bedrijf (Atzema et al., 2002).

de minimale kosten, sociale netwerken en vanuit strategische overwegingen. *“Locatietheorieën behoren niet tot de deterministische natuurwetenschappen, die een exacte uitkomst van een theorie garanderen. Locatietheorieën laten daarom empirische variatie toe”* (Atzema et al., 2002, p. 52).



Deelconclusie / Résumé 2.3

Bedrijven stellen eisen aan vestigingsplaatsen om succesvol op een markt te kunnen opereren. Hierbij is het niet alleen van belang dat de bedrijven hun eigen organisatie op poten hebben, maar is het ook van belang dat de externe omgeving goed georganiseerd is. Waarbij gedrag en sociale omgeving belangrijke maatstaven zijn.

De mate waarin de externe omgeving in een bepaalde regio voldoet aan de gestelde eisen van de bedrijven bepaalt mede de aard en de mate van economische groei in die regio.

2.4 Regionale groeitheorieën

Elke regio heeft zijn kwaliteiten, echter de ene regio buit deze kwaliteiten beter uit dan de andere. Veel regio's proberen de economische ontwikkeling van hun gebied te beïnvloeden en te stimuleren. Een verklaring geven voor de economische ontwikkelingen van een regio is niet gemakkelijk. *“Economische groei en regionale omstandigheden hangen nauw met elkaar samen, maar oorzaak en gevolg zijn moeilijk te onderscheiden”* (Atzema et al., 2002, p. 105). In sommige regio's wordt de economische groei sterk beïnvloed door de aanwezige bedrijven in de regio, in andere regio's wordt de groei van buitenaf beïnvloed, door bijvoorbeeld bedrijven die van elders komen (Atzema et al., 2002).

Regionale groeitheorieën proberen een verklaring te geven van een al dan niet gunstige economische ontwikkeling van een regio. In deze paragraaf zullen een aantal van die groeitheorieën worden besproken. Zoals in de voorgaande paragraaf is opgemerkt, hangt de economische ontwikkeling van een regio samen met de in de regio aanwezige bedrijven en productieomstandigheden (Atzema et al., 2002). De vraag of een regio een gunstige economische ontwikkeling zal doormaken is afhankelijk van het vermogen waarin bedrijven in staat zijn veranderingen en vernieuwingen door te voeren. Dit omschakelingsvermogen dient uiteindelijk door de bedrijven zelf bewerkstelligd te worden. De kwaliteit van het aanwezige bedrijfsleven in een regio is dus van wezenlijk belang bij het al dan niet realiseren van regionaal economische groei (Atzema et al., 2002).

2.4.1. Extra groei en sleutelbedrijven

Bij vroegere neoklassieke evenwichts- en groeitheorieën werd uitgegaan van het feit dat regionale verschillen in economische ontwikkeling op een gegeven moment verdwijnen door de marktwerking. De praktijk blijkt echter anders uit te wijzen (Atzema et al., 2002). Sommige regio's zijn namelijk gewoon beter in staat economische groei te genereren dan andere regio's. Dit kan te maken hebben met de ruimtelijke concentratie en de hoge dichtheid van productie en productiefactoren.

Gunnar Myrdal (1969) ontwikkelde voor het bovenstaande fenomeen het principe van de cumulatieve causatie. In dit principe maakt Myrdal het proces van geografische concentratie van economische activiteiten aanvaardbaar door een gunstig investeringsklimaat te koppelen aan de economische ontwikkeling van een gebied (Myrdal, 1969). Verbeteringen in het regionale productiemilieu van een gebied zouden moeten leiden tot het aantrekkelijker worden van het desbetreffende gebied. Dit komt doordat er nieuwe economische activiteiten worden aangetrokken die zich door de kwaliteiten van de aanwezige productiefactoren en het productiemilieu op bepaalde plekken concentreren (Atzema et al., 2002). Door de komst van nieuwe economische activiteiten ontstaat er een cumulatief proces dat zich kenmerkt door een constante verbetering van het productiemilieu. Dit komt door de komst van nieuwe bedrijven en nieuwe hoogopgeleiden, wat een terugkomend proces is. Deze bedrijven moeten wel ergens vandaan komen waardoor er een negatief cumulatief proces ontstaat in andere regio's. Er moet gesteld worden dat de theorie van Myrdal eigenlijk aangeeft dat een regio die zich eenmaal in een negatieve spiraal bevindt, hier niet meer uit kan komen. Echter er blijken wel degelijk groeiregio's te kunnen ontstaan buiten de al gevestigde groeiregio's. Hier ontstaat dan hetzelfde proces van cumulatieve causatie (Atzema et al., 2002).

Deze theorie sluit ook aan bij de groeipooltheorie van François Perroux (1950) die ontstaat binnen economische ruimtes. Het begrip economische ruimte wees op het belang van netwerken voor het functioneren van bedrijven en hun locatiekeuze (Lambooy, 1992; Perroux, 1950). In de economische ruimten staat het belang van sleutelbedrijven voorop, deze sleutelbedrijven nemen

zelf een fundamentele positie in binnen een bedrijfstak. Zij vormen het middelpunt van de netwerken van toeleveranciers en afnemers en zijn op deze manier van grote invloed op het functioneren van de regionale economie. Op deze manier kan via deze sleutelbedrijven de ontwikkeling van economische groei worden opgewekt. Dit kan onder andere gebeuren door cumulatieve causatie. Vroeger werden deze sleutelbedrijven binnen een regio voornamelijk gekoppeld aan basisindustrieën, olieraffinaderijen of grote autobedrijven (Lambooy, 1992). Tegenwoordig kunnen dit ook universiteiten, andere belangrijke kennisinstellingen of een samenstelling van verschillende bedrijven zijn die van groot belang zijn voor een regio. Volgens Perroux is het daarom verstandig dat de overheidssectoren binnen een land de nationale en regionale economie stimuleren door te investeren in de sleutelbedrijven binnen de desbetreffende regio. Omdat de sleutelbedrijven de economie stimuleren noemt hij deze bedrijven de 'groeipool' voor de regio (Lambooy, 1992; Perroux, 1950). Hierbij is de directe omgeving van het sleutelbedrijf, de concrete ruimtelijke structuur waarbij wegen, gebouwen en natuur in beschouwing worden genomen, van belang.

Kader 2.1: De groeipooltheorie van Perroux

In het beleid van de jaren zestig en zeventig was de groeipoolgedachte van Perroux bijzonder populair. Veel beleid dat was gericht op de ontwikkeling van economisch zwakkere regio's was op dit principe gebaseerd (Atzema et al., 2002). Men was in de veronderstelling dat een regio met een groeipool in staat zou zijn alle groei-effecten vast te houden vanwege een viertal polarisatie- of multiplier-mechanismen (Atzema et al., 2002; Perroux, 1950):

- Technische polarisatie

Er wordt verondersteld dat bedrijven die relaties onderhouden met het sleutelbedrijf door aan- en verkopen zich bij het sleutelbedrijf gaan vestigen en naar de desbetreffende regio verhuizen.

- Inkomenspolarisatie

Door de toegenomen werkgelegenheid in zowel het sleutelbedrijf als de bedrijven die via de technische polarisatie zijn aangetrokken, ontstaat er extra inkomen waar bestaande en nieuwe verzorgende bedrijven van kunnen profiteren.

- Psychologische polarisatie

Door de aanwezigheid van een sleutelbedrijf en de komst van andere bedrijven ontstaat er in de regio een positieve sfeer. Naar buiten toe zal de regio een positief imago opbouwen dat versterkt en in stand kan worden gehouden door het sleutelbedrijf en dat kan op zijn tijd weer andere bedrijven naar de regio aantrekken.

- Geografische polarisatie

Door de drie voorgaande veranderingen en invloeden verandert het regionale productiemilieu op een positieve manier wat, zoals Myrdal aangaf, goed is voor de toekomstige en verdere groei van een regio.

Echter voor de vraag of dit feitelijk gebeurt, zal er een relatie moeten worden gezocht met de locatietheorie. Hieruit blijkt dan dat het niet gemakkelijk is een groeipool tot ontwikkeling te brengen in een economisch zwakkere regio. Deze regio's blijken niet het gewenste productiemilieu te hebben waardoor de gewenste polarisatie-effecten niet behaald kunnen worden.

2.4.2. Samenwerken voor economische groei

De institutioneel economische theorie verschilt met de voorgaande neoklassieke theorie doordat het veronderstelt dat niet alleen marktwerking van belang is voor het economisch handelen van actoren maar dat vooral de instituties cruciaal zijn geworden (Atzema et al., 2002). Deze instituties bestaan uit formele en informele instituties. Volgens de econoom Douglas North (1990) worden informele instituties steeds formeler doordat de banden tussen producenten en consumenten steeds onpersoonlijker worden. De toepassing van de institutioneel economische theorie houdt zich meer bezig met de wijze waarop interactie tussen bedrijven onderling verloopt dan met de

productiefactoren. Op regionaal niveau is het verder van belang te weten hoe de institutionele context waarin bedrijven opereren, hun marktgedrag bepalen (Atzema et al., 2002, p. 131).

De Amerikaanse economisch geograaf Allen Scott richt zich met zijn *'new industrial spaces'*-benadering op een groep gespecialiseerde kleine bedrijven, die gericht zijn op arbeidsdeling. Deze bedrijven halen hun kracht uit het collectieve en hechten veel waarde aan verticale desintegratie en samenwerking met andere kleine gespecialiseerde bedrijven (Scott, 1988). *"De 'industrial spaces' zijn ontstaan omdat de ruimtelijke nabijheid van bedrijven geringe transactiekosten in de hand werkt"* (Atzema et al., 2002, p. 155). De samenwerking drukt kosten als het zoeken naar geschikte informatie, het uitwisselen van arbeidkrachten en het afstemmen van activiteiten op elkaars productieschema. Deze samenwerking wordt in stand gehouden door onderling vertrouwen, informeel contact en sociale verbondenheid. Deze aspecten zag North binnen de instituties en relaties steeds meer verdwijnen.

Volgens Mark Granovetter (1985) zijn deze relaties *'embedded'*. Deze persoonlijke relaties van betrokken actoren bepalen voor een groot deel de aspecten van hiërarchie en de markt. De sociale structuren en de culturele waarden worden door de persoonlijke relaties aanmerkelijke kaders waarin de markten en organisaties functioneren (Atzema et al., 2002). Zo gaat het op 'bedrijfsniveau' om de sociale betrekkingen die bedrijven met hun vestigingsregio onderhouden, terwijl het op 'regionaal niveau' gaat om het sociaal-culturele verband. Zo creëert een samenwerkingsverband een bepaalde vorm van vertrouwen die er voor zorgt dat men bij elkaar blijft en blijft samenwerken aan innovatieprojecten. Ook wanneer de samenwerking met een concurrent goedkoper zou zijn. Men kiest bij samenwerking voor sociale zekerheid en vertrouwen. Vanuit deze *'embeddedness'*-benadering gezien, zijn niet alleen de voordelen van nabijheid, de lagere operationele kosten en de grotere informatie dichtheid van belang, maar draait het hoofdzakelijk om het gezamenlijk opdoen van leerervaringen en de toename van wederzijdse loyaliteit (Atzema et al., 2002). Wie wil deelnemen aan een *'embedded'* netwerk zal de potentiële partners moeten opzoeken en moeten participeren in de sociale netwerken binnen de regio. Deze sociale netwerken vormen daarnaast vaak zogenaamde *'keep-factoren'* voor een bedrijf om in een regio blijven.

Nu lijkt het alsof de *'embedded'*-benadering hoofdzakelijk uit gaat van partnerschap en de overwegingen op het gebied van kosten en opbrengsten achterwege laat. Niets is minder waar, ook de bedrijven behalen volgens de methode van Granovetter op verschillende fronten voordeel, namelijk door (Atzema et al., 2002, p. 140):

- De kans op opportunistisch gedrag wordt minder door vertrouwensrelaties.
- Sociale relaties zijn noodzakelijk voor kleinere bedrijven omdat voor hen de financiële hulpmiddelen om te innoveren ontbreken.
- Flexibiliteit in netwerken is groot, doordat bedrijven het gemeenschappelijk doel gemakkelijk kunnen aanpassen.
- Men heeft binnen netwerken een open houding tegenover elkaar wat de leerprocessen en kennisoverdrachten bevordert.

Echter er moet gesteld worden dat bedrijven de meeste waarde hechten aan de kwalitatief meest geschikte relaties. Wanneer deze relaties zich niet in de nabije omgeving bevinden is afstand minder relevant, zeker wanneer de transactiekosten hoog zijn. Daarnaast laten ondernemers zich bij hun beslissingen ook leiden door niet calculeerbare overwegingen (Atzema et al., 2002). De praktijk moet uitwijzen wat ondernemers daadwerkelijk belangrijk vinden binnen dergelijke *'industrial spaces'*.

2.4.3. Innovatie en economische groei

In de evolutionair economische theorie let men meer op de kwalitatieve diversiteit dan op de kwantitatieve groei en ziet men economische groei als een beweeglijk proces waaraan bedrijven en regio's zich in wisselende mate kunnen adapteren. Deze dynamiek wordt voornamelijk gecreëerd door nieuwe technologische ontwikkelingen. De continuïteit van de regionale economie is afhankelijk van de mate waarin het regionale bedrijfsleven er in slaagt zich aan te passen aan deze dynamiek (Atzema et al., 2002).

Zo gaat de innovatietheorie van Joseph Schumpeter uit van de gedachte dat economische groei wordt veroorzaakt door een stijging van de factor productiviteit. Deze stijging is op zijn tijd weer het gevolg van de invoering van nieuwe, efficiënte combinaties van productiefactoren (Schumpeter, 1934). Deze nieuwe combinaties van productiefactoren zijn als volgt te onderscheiden:

- Procesinnovatie;
- Productinnovatie;
- Organisatie-innovatie;
- Marktinnovatie;
- Grondstofinnovatie.

Volgens Schumpeter moet de creativiteit en de wil tot innoveren worden gestimuleerd en uitgedaagd. Wanneer een regio constant betere voorwaarden heeft om te komen tot innovaties leidt dit tot een sterkere groei en positie van de regio. Zo benadrukken Nelson en Winter (1982) de ruimte en kansen die werkgevers moeten bieden aan innovatieve entrepreneurs die hun creativiteit binnen het bedrijf niet voldoende kunnen gebruiken. Zij kunnen zo gebruik maken van de mogelijkheden waar hun werkgevers de marktpotentie niet zien zitten (Nelson & Winter, 1982). In dit geval kan er gesproken worden van een innovatieve spin-off, een term die Nelson en Winter zelf niet gebruiken. Daarnaast is er ook nog een andere vorm van 'spin-off' mogelijk, namelijk waar een jonge dynamisch werknemer uit het moederbedrijf stapt om zo zelf eenzelfde bedrijf te starten. De nieuwe onderneming simuleert de incubatororganisatie en ontleent een deel van diens afzetgebied (Atzema et al., 2002). In de benadering van zowel Schumpeter als die van Nelson en Winter gaat het dus niet om revolutie maar om evolutie. Het gaat niet om het verschil tussen de grotere en kleinere bedrijven maar om de relatie die daartussen bestaat of daartussen zou kunnen bestaan, de bedrijfsvriendelijke institutionele context in de regio en het bestaan van goed functionerende regionale netwerken.

2.4.4. Regionale netwerken en clusters

Bij de totstandkoming van regionaal economische groei pleiten verschillende economisch geografen tegenwoordig voor het belang van een regionaal geheel van het bedrijfsleven. Dit wijst er op dat regionaal economische groei geen simpele optelsom is van productie van de aanwezige bedrijven.

Deze vorm van denken komt terug in het netwerkidee, waar netwerken tussen bedrijven van groot belang zijn om regionaal economische groei te bewerkstelligen (Atzema et al., 2002; Perroux, 1950). Zoals eerder aangegeven gaat de netwerkfilosofie uit van de gedachte dat geen enkel bedrijf op zichzelf staat, de theorieën van Myrdal en Perroux gingen er al van uit dat netwerken een belangrijke drijfveer kunnen zijn voor de groei van een regionale economie. Bedrijven zijn steeds meer afhankelijk van externe kennis om hun eigen capaciteit uit te breiden en te benaderen. Om aan externe kennis te komen, zijn vormen van samenwerking via netwerken van belang. De economie is steeds meer afhankelijk geworden van de toepassing van wetenschap en technologie, en van de kwaliteit van informatie en management in het proces van productie,

consumptie, distributie en handel (Castells, 2001). Deze ontwikkelingen zijn ook van invloed op nieuwe vormen van sociale organisaties en sociale interactie. Hierbij zijn verschillende individuen, maar ook bedrijven, met elkaar gekoppeld, zij hebben een gezamenlijke interesse en vormen een netwerk van kennisuitwisseling (Castells, 2000).

Samenwerking tussen verschillende instellingen zorgt ervoor dat risico's en kosten met elkaar gedeeld kunnen worden. Daarnaast kan kennis en arbeid gedeeld worden wat van belang is bij de implementatie van innovaties.

Een netwerk kan op deze manier gevisualiseerd worden als een functioneel concept waarbij de relaties tussen en binnen ondernemingen centraal staan (Oort et al., 2006). Deze ontwikkelingen hebben gezorgd voor meer flexibiliteit zowel binnen organisatie als in de ruimtelijke organisatie van de aanwezige bedrijvigheid. Bedrijven zijn niet meer strikt verbonden aan specifieke fysieke vestigingsplaatsen. Netwerken hebben er voor gezorgd dat voordelen die in eerste instantie alleen lokaal behaald konden worden, nu ook op een hoger schaalniveau bereikbaar zijn. Het productieproces is hiermee flexibeler geworden.

Afstand is niet meer het enige criterium voor locatiekeuze. Afstand heeft gedeeltelijk plaats gemaakt voor de mate van toegankelijkheid van, bijvoorbeeld informatie, kennis en klanten. Met andere woorden: relatieve afstand neemt in betekenis toe (Oort et al., 2006). Het ontwikkelen van ideeën en kennis wordt steeds minder het werk van individuen en meer het werk van teams die georganiseerd werken en gesubsidieerd moeten worden. Echter talent en kennis van een individu blijft van belang maar komt deze steeds meer tot zijn recht binnen teamverband. Deze teams kunnen in verschillende organisaties voorkomen, zoals in bedrijven en universiteiten, maar kunnen ook georganiseerd worden tussen verschillende bedrijven in de vorm van netwerken. Van belang bij deze netwerken is de omgeving, deze dient te bestaan uit andere kennisontwikkelaars, bedrijven, overheden en andere instituten. Tezamen creëren zij de netwerken tussen bedrijven en kennisinstellingen.

In sommige gebieden zijn deze netwerken gemakkelijker te realiseren dan in andere gebieden. Dit is voornamelijk afhankelijk van de afstand en de aanwezigheid van verschillende bedrijven en verschillende bedrijfstakken in een gebied. Van belang hierbij is dat men de voordelen haalt uit de nabijheid van anderen om zo anderen te ontmoeten en de mogelijkheden tot onvoorziene informatie te vergroten. Hierdoor worden de mogelijkheden tot het vormen van een netwerk vergroot.

Netwerken zorgen er voor dat onzekerheden bij bedrijven en andere actoren in de lokale of regionale economische gemeenschap worden weggenomen, een taak die de traditionele overheden moeilijk kunnen volbrengen. Netwerken versterken en bouwen vertrouwen en sociaal kapitaal op door gezamenlijke activiteiten en communicatie van bedrijven te organiseren (Cooke, 2002). Het zijn de kleine bedrijven die door middel van informele banden formele relaties dienen op te zetten om zo alle een gezamenlijk voordeel uit de samenwerking te halen.

Voornamelijk de kleinere bedrijven moeten vaker beroep doen op andere bedrijven. Netwerken dragen hier zowel informeel als formeel aan bij. Netwerken kunnen er voor zorgen dat bedrijven en andere instellingen met elkaar in contact komen. Dit kan op een informele basis zijn waardoor er een sterkere vertrouwensband kan worden opgebouwd voor mogelijk toekomstige samenwerkingsverbanden. Netwerken dragen bij aan het in contact brengen van verschillende partijen, het versterken van vertrouwen en het creëren van goede samenwerkingscondities (Malmberg, Solvell, & Zander, 1996; Nelson & Winter, 1982; Nooteboom, 2006).

Netwerken en relaties dienen onder constante regulering te staan, willen deze niet afgebroken worden. Netwerken dienen hierdoor een hoge graad aan verwantschap te bevatten op het gebied

van gezamenlijke doelstellingen en afgesproken activiteiten om deze succesvol te maken. Wat van groot belang is binnen netwerken is de kennisuitwisseling tussen gebruikers. Kennisuitwisseling vindt hoofdzakelijk plaats met partners die geschikte kennisbronnen bevatten, waar wederzijds van elkaar geleerd kan worden (Oort et al., 2006).

Het handelen van de actoren binnen een netwerk wordt voor een groot deel bepaald door de mogelijkheden en beperkingen in het netwerk. Deze worden gecreëerd door de wijze waarop de actoren in het groter geheel van netwerkrelaties zijn ingebed en omgaan met bepaalde situaties (Cooke, 2002). Deze relaties kunnen van invloed zijn op het presteren van bedrijven of de economische positie van een geografisch gebied (Porter, 1990; Oort et al., 2006).

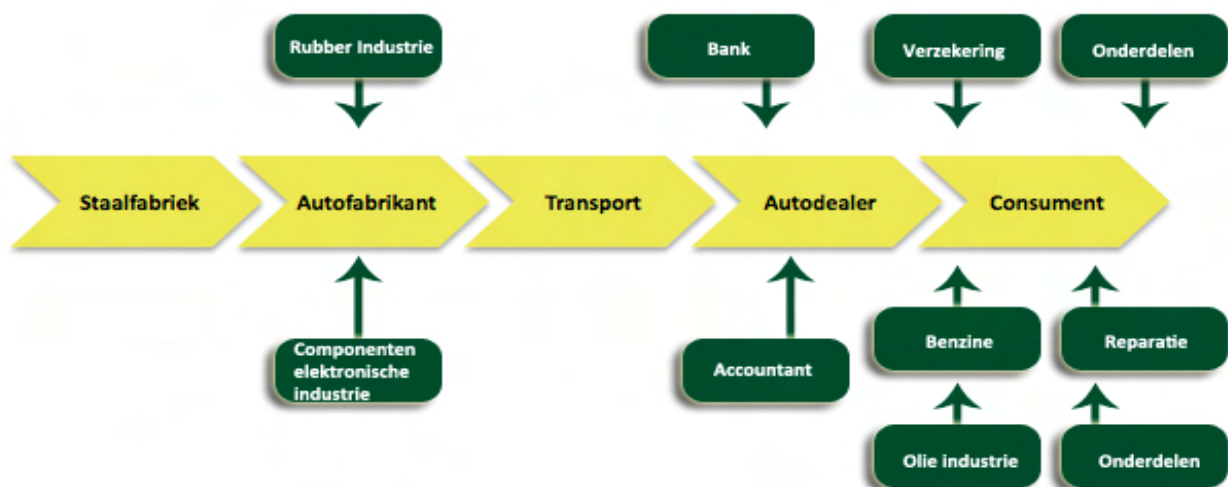
Binnen de economische geografie worden drie categorieën regionale netwerken van bedrijven en instellingen onderscheiden. Deze zijn als volgt (Lambooy, 1992):

- Filière-configuratie;
- Complexen en formaties;
- Clusters.

Filière-configuraties:

Filière-configuraties is Frans voor zogenaamde ‘familieverwantschappen’ of ‘stambomen’. Hiermee wordt bedoeld dat er een verwantschap is tussen bedrijven bij de verwerking van een product. Het product wordt bijvoorbeeld bij bedrijf A ontwikkeld waarbij de verdere bewerking of verwerking bij bedrijf B plaatsvindt. De goederen leggen achtereenvolgende stadia af in het ontwikkelingsproces van de oerproducent naar de uiteindelijke verbruikers (Lambooy, 1992). Op deze manier kunnen de bedrijven in dezelfde productieketen worden gesitueerd.

Een filière is echter niet hetzelfde als een bedrijfskolom, bij een bedrijfskolom wordt het product achtereenvolgens bewerkt en verandert het goed van aard en waarde. Binnen een filière-configuratie houden de bedrijven zich echter niet bezig met de letterlijke be- en verwerking van het product in de bedrijfskolom. Zij hebben hier wel mee te maken doordat zij bijvoorbeeld de producten vervoeren, of de machines en onderdelen leveren om het product te maken. De bedrijven in een filière-configuratie bevinden zich niet in de bedrijfskolom maar zijn wel een belangrijke schakel in het productieproces (zie figuur 2.2). De regionale economie zal, volgens de aanhangers van deze benadering, groeien wanneer de gehele filière zich binnen één regio bevindt (Atzema et al., 2002).



Figuur 2.2: Activiteitenfamilie met enkele 'filières' (Atzema et al., 2002, p. 153)

Complexen en formaties:

Het begrip complex is verwant aan de voorgaande vormen van netwerken (filière configuraties en economische ruimtes). Net als bij de economische ruimte staat een groot bedrijf centraal, echter de relatiepatronen zijn van het complex breder van aard (Lambooy, 1992). Bij de implantatie van een dergelijk complex vinden er veranderingen in het desbetreffende gebied plaats waarbij verscheidene 'filières' met elkaar in aanraking komen. Zowel directe als indirecte relaties die via regionale condities ontstaan zijn hier bepalend bij. Op deze manier vindt er een transformatie binnen de regio plaats door de implantatie van een complex, waar de relaties gebaseerd zijn op de "technische afhankelijkheid" van bedrijven. Bedrijven hebben hierbij elkaars producten nodig om hun eigen specifieke product te fabriceren.

Verder zijn de relaties gebaseerd op:

- Economische afhankelijkheid: wanneer bijvoorbeeld een machinefabriek aan een aantal ongelijksoortige industrieën levert. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld bij een autofabriek waaromheen zich een aantal toeleverende industrieën vestigen.
- De afhankelijkheid tussen de economische activiteit op basis van eenzelfde gemeenschappelijke factor: wanneer bedrijven gebruik maken van dezelfde arbeidsmarkt.
- Attractie van een activiteit door osmose: waarbij bedrijven getrokken worden naar een ontwikkeld gebied door de aanwezigheid van infrastructuur, scholen, banken en een gedifferentieerd arbeidsaanbod etc. Voorbeelden van deze vormen van complexen zijn: luchthaven Schiphol en de Rotterdamse haven. Bedrijven vestigen zich op deze plaatsen omdat zij allemaal op dezelfde vestigingsplaatsfactor zijn georiënteerd en ook alle hieraan bepaalde diensten verlenen. Voor zulk soort complexen gebruikt men ook wel het woord 'formatie' (Lambooy, 1992; Atzema et al., 2002).

Clusters:

Samenwerking tussen bedrijven en het richten op een gezamenlijke locatie spelen ook een belangrijke rol bij het begrip 'cluster'. Clusters kunnen worden beschouwd als netwerken van toelevering en uitbestedingen rond de kernactiviteiten van een onderneming. Clusters zijn concentraties van bedrijven en verwante organisaties uit dezelfde sector die kunnen profiteren van ruimtelijke schaalvoordelen (Weterings & Ponds, 2007). Binnen een dergelijk cluster ontstaan er verscheidene voordelen voor bedrijven.

De econoom Alfred Marshall (1882) was de eerste die het begrip cluster (industriële district) introduceerde en hij wordt gezien als een historisch antecedent voor de meeste cluster en agglomeratiestudies. Volgens Marshall kan een industrieel district worden gezien als een concentratie van een groot aantal samenhangende bedrijven die op dezelfde markt opereren (Marshall, 1882; Atzema et al., 2002). Marshall onderscheidt in zijn boek "The Principles of Economics" drie voordelen, namelijk:

- Een gespecialiseerde arbeidsmarkt;
- Gespecialiseerde toeleveranciers;
- Kennis-spillovers.

De regio's waar deze concentraties voorkomen en waar de bedrijven van bovenstaande voordelen profiteren, worden clusters genoemd. Het woord cluster wordt ook gebruikt voor verschillende economische activiteiten die door verschillende bedrijven worden uitgevoerd maar zich in hetzelfde productieproces bevinden. Zoals een foodcluster, een healthcluster of een high-tech cluster.

Kader 2.2: Verschillen netwerken en clusters

Het begrip cluster heeft in beginsel een ruimtelijke betekenis, toch zijn er diverse auteurs die het fenomeen cluster koppelen aan een ruimtelijke betekenis door te stellen dat het geografische concentratie van met elkaar verbonden bedrijven zijn (Porter, 2008; Atzema et al., 2002).

De economische geograaf Evert-Jan Visser (2000) maakt een helder conceptueel verschil tussen netwerken en clusters. Visser spreekt over het feit dat clusters uitdrukking kunnen geven aan het aparte belang van ruimtelijk aspecten van de externe organisaties van bedrijven voor hun concurrentiekracht (Visser, 2000). Daarnaast bestaat er de mogelijkheid tot synergie tussen de ruimtelijke voordelen van clusters en de effecten van samenwerking die netwerken met zich mee brengen voor de innovatiekracht van een regio. Clusters zijn ruimtelijke concentraties van bedrijven die de mogelijkheid hebben om samen te werken omdat zij het voordeel van geografische nabijheid kennen. Echter dit is geen noodzaak.

Netwerken zijn vormen van samenwerkingsverbanden waar bedrijven uit strategische overwegingen samenwerken maar niet verplicht zijn in elkaars nabijheid te opereren (Atzema et al., 2002). Men werkt samen vanuit een doelbewuste concurrentie en innovatiestrategie. Daarnaast stimuleren netwerken het expliciteren en naar buiten brengen van kennis, met als doel nieuwe vormen en combinaties van kennis te doen ontstaan. Clusters daarentegen stimuleren de kennisstroom in tegenovergestelde richting. Binnen clusters wordt externe en expliciete kennis aangepast om zo in de regio gebruikt te kunnen worden (Visser, 2000, p. 1). Bijlage 2 geeft weer in welke mate clusters en netwerken van elkaar verschillen.

Men maakt vaak de vergissing om regionale clusters te zien als de basisconditie voor een regionale economie. Dit is te eenvoudig gedacht. Regio's hebben baat bij krachtige clusters, ongeacht de geografische schaal van deze concentraties (Atzema et al., 2002). Echter sterke bedrijven functioneren juist in die clusters die het meest bijdragen aan hun eigen sterkte. Hierdoor zitten sterke bedrijven vaak in de sterke clusters en gaat hen het regionale aspect weinig aan. Er kan dan ook niet verwacht worden dat dit regionale aspect de komende jaren veel aan belang zal winnen.

Het cluster concept en aangesloten modellen en argumentatie beloven een versterking van innovatie en concurrerend vermogen van een regio of land via een reeks van interactieve processen tussen actoren en bedrijven door middel van enige vorm van geografische nabijheid. Een cluster kent diverse geografische schaalniveaus, zoals: een stad, regio, land of een aantal buurlanden. Wat betreft samenstelling bestaan clusters grotendeels uit grotere bedrijven die eindproducten voortbrengen, leveranciers, kennisinstellingen, overheden en ondernemingen in verwante branches. Ook worden distributiekkanalen, afnemers en producenten van complementaire goederen tot het cluster gerekend (Oerlemans & Meeus, 2000).

De clusterbenadering beschrijft hoe verschillende vormen van bedrijvigheid met elkaar verbonden zijn, beginnende bij de sleutelbedrijven in het cluster waar we de productie van de primaire goederen kunnen vinden. Hieraan gerelateerd omvat het cluster leveranciers van bedrijven en industrieën die verschillende soorten van gespecialiseerde input, technologie, machinerie en aanverwante diensten leveren. Alsmede enkele belangrijke klanten en meer indirect aanverwante bedrijfstakken (Asheim et al., 2006).

Clusters variëren erg in omvang, structuur, organisatie, dynamiek en ontwikkelingstraject. De verschillende clusters delen alle de nadruk op lokale externe effecten, maar de interpretatie en de rol die de verschillende clustervormen daarbij innemen, verschilt. Daarom is het onwaarschijnlijk dat verschillende type clusters op één manier kunnen worden uitgelegd en dat er één theorie is die over elk cluster kan worden heen gelegd. Daarom zijn er verschillende clustervormen die alle een verschillende uitleg kennen (Asheim et al., 2006; Markusen, 1996; Martin & Sunley, 1996).

Ann Markusen (1996) heeft vier vormen van clusters uitgewerkt. Namelijk het industriële district van Marshall (1), het *hub and spoke* district (2), de *satellite platforms* (3) en de *state-anchored*

industriële (4). Deze clustervormen kennen alle verschillende eigenschappen en samenstellingen en zijn allemaal toepasbaar op een regionale economie. Deze zullen bij de komende deelpunten (1 t/m 5) aan bod komen.

1) Het Industriële District van Marshall

Het industriële district van Marshall is een cluster dat gedomineerd wordt door onafhankelijke kleine bedrijven in lokaal eigenschap. Deze bedrijven zullen toetreden tot een dergelijk cluster wanneer de gemeenschappelijke verkregen afzetprijzen groter zijn dan de gemeenschappelijke productiekosten. Bij de gemeenschappelijke productiekosten maakte Marshall onderscheid tussen 'interne economieën' en 'externe economieën'. Interne economieën zijn het succes van de productorganisatie van elk bedrijf op zich en de externe economie is de efficiëntie van de onderlinge arbeidsdeling tussen de bedrijven binnen het industriële netwerk (Atzema et al., 2002). Volgens Marshall kan deze verdeling behaald worden wanneer bedrijven geografisch geconcentreerd zijn en een gemeenschappelijk karakter kennen (Atzema et al., 2002). Daarnaast is het van belang dat bedrijven bepaalde kenmerken en behoeften kennen om tot deze industriële districten te komen, wel te verstaan; wederzijds vertrouwen, de productie van bepaalde producten en bepaalde kwaliteiten en kennis. Van belang hierbij is dat er bepaalde sociale en institutionele aspecten in een regio of gebied aanwezig zijn om de gezamenlijke bedrijvigheid die men voor ogen heeft, te ontwikkelen. Een industrieel district wordt daarom vaak gekenmerkt door wederzijds vertrouwen en een gedeelde lokale cultuur. Samenwerking zou hierdoor eenvoudig gestart kunnen worden, bedrijven zijn geïnteresseerd in elkaars producten en zijn welwillend om in elkaar te investeren.

Door de beschikbaarheid van een soort gezamenlijk sociaal bezit kunnen de transactiekosten verlaagd worden en kunnen er gezamenlijke goederen worden ingekocht. Op deze manier wordt een vergaande arbeidsdeling mogelijk en kan er kennis en kunde worden uitgewisseld om zo innovatieve productie aan te moedigen (Atzema et al., 2002). Marshall noemt drie belangrijke bijkomstigheden bij industriële districten, namelijk:

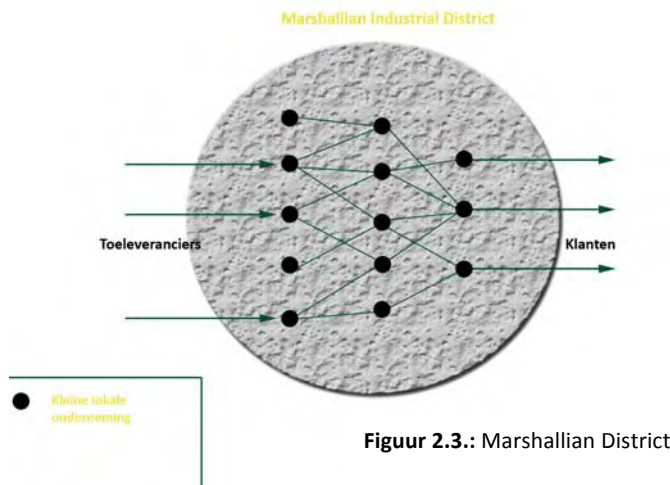
- De betere toegankelijkheid tot gespecialiseerde werknemers;
- Betere toegang tot gespecialiseerde leveranciers van inputproducten;
- Machines en technische kennis spillovers die samenwerking met zich meebrengt.

De belangrijke besluiten rondom bedrijven worden veelal genomen binnen het cluster doordat er weinig contact is met bedrijven buiten het cluster. Wanneer bedrijven buiten het cluster contact hebben met andere bedrijven is dit noodzakelijk voor de aankoop van ruwe materialen en zakelijke diensten om eigen productie te kunnen realiseren. Echter kleine bedrijven worden door deze bijkomstigheden niet groter, zij creëren geen directe schaalvoordelen. Deze kunnen wel behaald worden door samen te werken en onderlinge relaties aan te gaan om zo samen een grotere marktpositie in te nemen (zie figuur 2.3).

Marshall heeft hier weinig aandacht voor en kijkt meer naar de flexibiliteit en variatie binnen een cluster. Individuen verplaatsen zich van bedrijf naar bedrijf, zowel werknemers als werkgevers bevinden zich binnen dezelfde gemeenschap waar de geheimen van de industrie in de lucht rondweven. Het *Marshallian* district omvat een relatief gespecialiseerd pakket aan diensten die op maat zijn gemaakt aan de hand van de unieke producten/sectoren van het district. Deze diensten omvatten de technische expertise van bepaalde producten, machines en marketingstrategieën. Al deze functies zijn samen te vatten onder het begrip 'agglomeratie'. Dit begrip suggereert dat de starheid van een plaats zich niet bevindt in de individuele locatiespecifieke optelling van bedrijven en/of werknemers, maar in de externe economieën die

beschikbaar zijn voor elke onderneming die samenhangt met andere bedrijven en leveranciers van diensten (Markusen, 1996).

Markussen (1996) spreekt in haar artikel over een uitbreiding op het industriële district van Marshall, namelijk de Italiaanse variant van deze clustertheorie. Deze uitbreiding voegt een aantal eigenschappen toe aan de voorgaande variant, zoals de hoge mate aan uitwisseling van werknemers tussen klanten en leveranciers. Werknemers zijn niet verbonden aan één specifiek bedrijf, maar zijn verbonden aan het cluster.



Binnen dit cluster heerst een bepaalde gedragscode waaraan bedrijven zich dienen te houden die, evenals de cultuur binnen het cluster, gaandeweg is ontstaan (Markusen, 1996). Deze afspraken zijn intact te houden door lange termijnafspraken te maken op het gebied van het produceren en ontwikkelen van bepaalde producten. Bij deze Italiaanse variant heeft de overheid ook een actievere rol om belangrijke

bedrijfstakken binnen het cluster te reguleren, te sturen of te ondersteunen. Deze vorm van clusters is zeker succesvol en kan lang stand houden wanneer deze verbonden is met enige vorm van macht over de markt en/of enige dominantie over de regionale marktfactoren. Echter het kan ook het ontstaan van andere sectoren belemmeren die kunnen zorgen voor diversificatie van de economie en die veroudering en instabiliteit van de oorspronkelijke sector zouden kunnen tegengaan (Markusen, 1996).

2) Hub and Spoke district

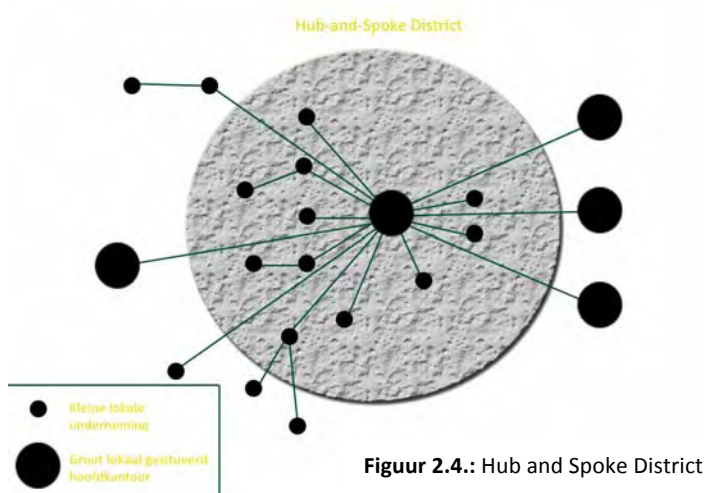
Het *hub and spoke* district is een totaal ander district dan die van Marshall. Er kan meer gedacht worden aan de eerder besproken 'economische ruimte' van Perroux. Het *hub and spoke* district bevindt zich namelijk ook in een regio waar een aantal sleutelbedrijven en/of faciliteiten een belangrijk punt binnen het netwerk vormen voor de regionale economie. *Hub and spoke* districten worden gedomineerd door één of enkele grotere, verticaal geïntegreerde, bedrijven in één of meerdere sectoren omringd door kleinere en minder machtige toeleveranciers (Markusen, 1996). De kleinere bedrijven zijn vaak afhankelijk van de grotere sleutelbedrijven op het gebied van de markt en de vraag naar hun diensten (zie figuur 2.4). Door deze afhankelijkheid vindt er veel handel, samenwerking en uitwisseling plaats tussen de verschillende bedrijven. Bij de *hub and spoke* districten is evenals bij het Marshall district sprake van een interne arbeidsmarkt, echter de werknemers zijn bij het *hub and spoke* district minder flexibel en meer toegewijd aan het sleutelbedrijf dan aan het district zelf. Hierdoor vindt er ook in mindere mate uitwisseling plaats van personeel tussen de kernbedrijven en toeleveranciers (Markusen, 1996).

Een *hub and spoke* district ontwikkelt een unieke eigen cultuur die gerelateerd is aan de verschillende activiteiten binnen het cluster. Er worden op de interne arbeidsmarkt specifieke expertises ontwikkeld die gekoppeld kunnen worden aan de industriële mogelijkheden en gespecialiseerde zakelijke dienstverlening van de aanwezige bedrijven (Markusen, 1996). De kapitaalkracht en doorgroeimogelijkheden voor werknemers zijn voornamelijk te vinden bij de sleutelbedrijven en minder bij de toeleveranciers. De sleutelbedrijven hebben daarnaast niet

alleen contact met bedrijven op lokaal niveau, maar hebben ook sterke banden met sleutelbedrijven en leveranciers buiten de regio. Dit zorgt er voor dat besluiten op lokaal niveau worden genomen, maar dat activiteiten en belangen buiten de regio meewegen in eventuele beslissingen en ontwikkelingen van beleid. Deze beslissingen hebben tenslotte ook invloed op activiteiten buiten de regio.

Voor *hub and spoke* districten is contact met de nationale en lokale overheid van belang doordat de overheidsactiviteiten van invloed zijn op het landgebruik en de aanwezige infrastructurele mogelijkheden. Door een goed contact met de lokale overheid kunnen verschillende overheidsbesluiten worden gestuurd in richtingen waarbij de belangen van de onderneming en de totale districtsindustrie worden behartigd (Markusen, 1996).

Op de lange termijn zijn *hub en spoke* districten echter afhankelijk van hun basisindustrieën en



sleutelbedrijven. Dit kan zorgen voor een sterke en geleidelijke groei, maar kan daarentegen ook zorgen voor het instorten van het gehele cluster wanneer sleutelbedrijven niet meer naar behoren presteren of wegtrekken uit de regio. Van belang bij het behouden van een sterke regio is het contact en de samenwerking tussen de aanwezige toeleveranciers en sleutelbedrijven binnen de regio. Zij dienen kennis uit te wisselen en elkaar de mogelijkheden te gunnen (Markusen, 1996).

Figuur 2.4.: Hub and Spoke District

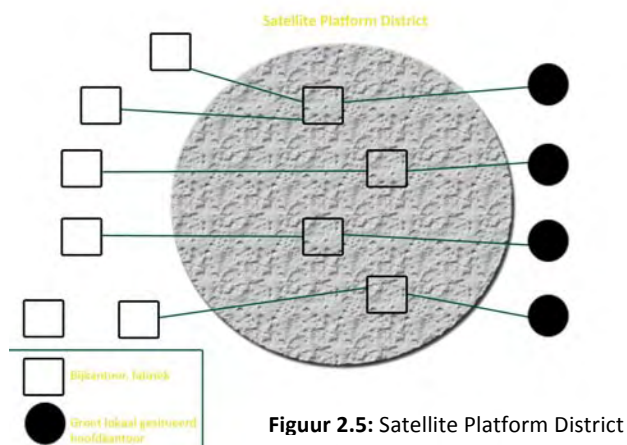
3) Satellite platforms

Een *satellite platform* is een verzameling van bijkantoren van bedrijven die zelf gevestigd zijn buiten de regio. Vaak worden deze buiten de stedelijke agglomeraties ontwikkeld om regionale ontwikkeling in meer afgelegen gebieden te stimuleren. Bedrijven kiezen voor bijkantoren in deze regio's om bedrijfskosten op het gebied van loon, huur en belasting in te perken. Binnen *satellite platforms* wordt de bedrijfsstructuur gedomineerd door grote, extern gesitueerde bedrijven die de beslissingen nemen over mogelijke hoofdinvesteringen (Markusen, 1996). Bedrijfs- en wetenschapsparken zijn hier voorbeelden van.

Opvallend aan het *satellite platform* is de afwezigheid van netwerken en verbindingen binnen de regio. Bestellingen en afspraken met lokale leveranciers en bedrijven zijn afwezig doordat platformen over het algemeen over heterogene bedrijven beschikken waar onderling weinig voordelen uitgehaald kunnen worden. Hoofdzakelijk zijn er banden met het moederbedrijf en andere bijkantoren en fabrieken buiten de regio. De bijkantoren en fabrieken hebben geen afspraken met lokale bedrijven om risico's te delen, de markt te reguleren of innovatie uit te dagen. Hiermee verschilt het *satellite platform* met het *hub and spoke* district, waar het sleutelbedrijf en de beslissingen lokaal gesitueerd zijn.

Daarnaast verschilt het platform ook van het *Marshallian* district waar lokale bedrijven veel onderling contact hebben (zie figuur 2.5). Er wordt daarnaast weinig samengewerkt binnen de regio en weinig tot geen personeel uitgewisseld. Personeel is over het algemeen afkomstig van de

grotere bedrijven buiten de regio en is minder tot niet verbonden aan het district (Markusen, 1996). Er is daarom niet echt te spreken van een lokale arbeidsmarkt.

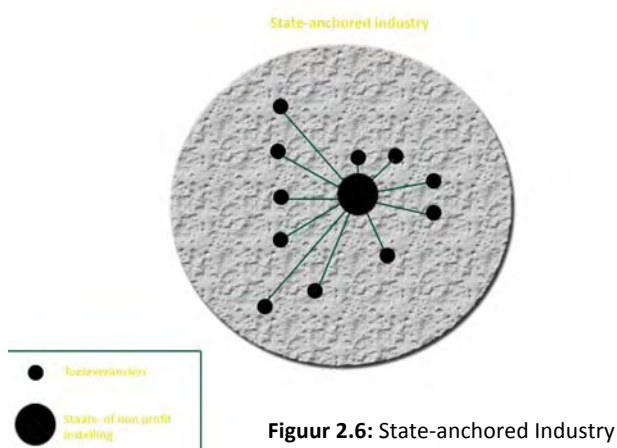


Bedrijven zijn echter wel in staat lokale werknemers aan te nemen voor op de werkvloer en in de productie, maar voor specifieke projecten die aangestuurd worden vanuit het hoofdkantoor gebruiken zij vaak extern hoogopgeleid personeel. *Satellite platforms* ontwikkelen geen unieke lokale cultuur of nieuwe identiteiten, maar deze platforms zijn wel in staat bestaande identiteiten te doen verdwijnen. De externe moederbedrijven blijven de belangrijkste leveranciers van personeel,

kennis en kapitaal. Een regio heeft echter wel baat bij de schaalvoordelen die het moederbedrijf aan kan bieden en dat kan bepaalde werkgelegenheid met zich meenemen. Een *satellite platform* heeft niet hetzelfde effect op de regionale economie als de voorgaande clustervormen (Markusen, 1996).

4) State-anchored industry

Een *state-anchored industry* is een cluster dat is opgebouwd rond een staats- of non profit instelling. Te denken valt hierbij aan onderwijsinstellingen, grotere ziekenhuizen, overheidsinstellingen of andere bestuurlijke instellingen. Doordat door de staat beheerde of van de staat afhankelijke faciliteiten vaak groot zijn opgezet, ontstaan er, afhankelijk van de publieke uitgaven, toeleveranciers in de buurt van deze faciliteiten (zie figuur 2.6). Over het algemeen kan bij deze vormen van clusters gesproken worden van grote schaalvoordelen. Door deze schaalvoordelen ontstaan er netwerken van leveranciers, afnemers en wellicht spin-off bedrijven rondom deze instellingen (Markusen, 1996). De arbeidsmarkt bij *state-anchored industries* wordt



voornamelijk gevoed door de overheidsgestuurde instelling. De arbeidsmarkt heeft hierdoor een lokaal of regionaal perspectief waarbij mogelijkheden bestaan om personeel onderling uit te wisselen, al zal dit minder gebeuren dan bij het *Marshallian district* en het *hub and spoke district*. Dit heeft met de aard van de instellingen te maken. De ene instelling kan gemakkelijker samenwerken met andere bedrijven en instellingen dan de andere. Dit kan bijvoorbeeld te maken hebben met het ter beschikking stellen van gevoelige informatie. Maar het heeft ook

te maken met het feit dat staatsinstellingen geen risico's hoeven te delen met andere bedrijven, of markten moeten reguleren zoals de andere vormen van districten dit vaak wel doen (Markusen, 1996). Samenwerking is hier meer gericht op kennisuitwisseling en innovatiemogelijkheden. In *state-anchored* clusters zijn lange termijn verwachtingen betreffende de groeimogelijkheden afhankelijk van twee factoren. Namelijk de vooruitzichten van de centrale instelling van de regio en de mate waarin deze instelling de groei in de regio stimuleert, door aandacht te besteden aan

lokale leveranciers, spin-off bedrijven of door potentiële opgeleide werknemers te leveren aan de lokale economie (Markusen, 1996).

Kader 2.3: Clusters in regionale context

Er bestaan mogelijkheden om de bovenstaande clustervormen te combineren. Markusen (1996) spreekt ook van mogelijkheden om de vormen van districten in regio's te transformeren naar andere. Zo kan een *hub and spoke district* bijvoorbeeld getransformeerd worden naar een *Marshallian district* wanneer het haar sleutelbedrijf verliest of de kracht van het sleutelbedrijf afneemt. Andersom kan dit ook wanneer een bepaald bedrijf een dusdanige rol binnen een regio gaat spelen die niet genegeerd kan worden. Wellicht is het dan verstandig de regio meer af te stemmen op het sleutelbedrijf. Ook een mogelijkheid is een *state-anchored* district dat tegelijkertijd een *Marshallian* district vormt. In realiteit komt er een groot scala aan complexe aspecten kijken bij clusters zoals bedrijfsstrategieën, industriële structuren, winstcycli, overheidsprioriteiten en lokaal en nationaal beleid. Het succes van een cluster kan niet onderzocht worden door alleen te kijken naar de lokale instanties, er zal ook gekeken moeten worden naar de verschillende instellingen binnen de regio en het overheidsbeleid dat op nationale schaal gevoerd wordt. Wanneer economische ontwikkelaars een regio een impuls willen geven is het verstandig te kijken naar de aanwezige aspecten binnen de regio en daarop de strategie aan te passen in plaats van een volledig nieuwe strategie te implementeren in een regio die daar niet de kenmerken en kwaliteiten voor heeft (Markusen, 1996). Elk land of regio heeft tenslotte een specifieke combinatie van factoren die een concurrentiepositie van een regio of cluster kunnen bepalen (Porter, 1990; Atzema et al., 2002). Deze zogenaamde 'diamant' kan voor de ene regio zeer succesvol zijn en voor de ander totaal ongeschikt.

5) De diamant van Porter

Na een tijd van verminderde belangstelling voor clusters wordt Michael Porter's clusteridee veelal gezien als een wederopstanding van het gedachtegoed van Marshall (Weterings, Oort van, Raspe, & Verburg, 2007). Volgens Porter zijn clusters:

"A prominent feature of the landscape of every advanced economy, cluster formation is an essential ingredient of economic development. Clusters offer a new way to think about economies and economic development" (Porter, 2008, p. xix).

Porter definieert een cluster als:

"A geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field that compete but also co-operate" (Porter, 1998b, p. 78).

Porter legt in zijn definitie de nadruk op een sectoraal gespecialiseerde productiestructuur, waarbij bedrijven vooral voordeel hebben van andere bedrijven in dezelfde sector (Weterings et al., 2007). Er zijn twee kernelementen in de definitie van Porter:

- De eerste is het feit dat de bedrijven in een cluster op een bepaalde manier aan elkaar gekoppeld zijn, deze connecties tussen bedrijven zijn zowel verticaal (koop en verkoop ketens) als horizontaal (complementaire producten en diensten, het gebruik van dezelfde input, technologieën, arbeid etc.). Volgens Porter zijn bij deze connecties sociale relaties en/of netwerken van belang die de voordelen voor de betrokken bedrijven produceren.
- Het tweede kernelement is die van 'geografische nabijheid'. Clusters zijn ruimtelijk gelokaliseerde concentraties van gekoppelde bedrijven. Co-locatie moedigt volgens Porter de formatie van netwerken aan en verhoogt de voordelen van directe en indirecte interactie tussen bedrijven (Asheim et al., 2006).

Het bovenstaande vormt de meest relevante informatie omtrent de clustertheorie van Porter, nadere toelichting en de 'diamant' van Porter zijn te vinden in bijlage 3.

Een fundamenteel verschil met de klassieke voorbeelden van clusters is het feit dat het bij Porters diamant minder gaat om de kostenvoordelen maar meer om de opbrengstenvoordelen en de fortificatie van de innovativiteit van bedrijven. In dit verband bevatten clusters dan ook doorgaans mogelijkheden om kennis te ontplooien, uit te wisselen en toe te passen. Hiermee kan verband worden gezocht met het begrip 'lerende regio's' (Pater et al., 2005).

Kader 2.4: Clusters in context van het onderzoek

Wat voorgaand is besproken leidt tot een aantal vragen. Moet het clusterconcept bijvoorbeeld heel strikt worden genomen en worden gedefinieerd om zo heel selectief om te gaan met bepaalde 'cluster gevallen'? Of moet er een meer flexibele houding zijn waar de precieze definitie van een cluster flexibeler is en kan worden aangepast aan de situatie zoals deze zich in bijvoorbeeld een regio voordoet? Het concept kan op deze manier gebruikt worden voor onderzoek en beleid kan hier op aangepast worden waardoor het in meerdere gevallen gebruikt kan worden waar verschillende cluster kenmerken van toepassing zijn (Asheim et al., 2006). In deze scriptie wordt er voor de tweede variant gekozen omdat regio's nooit hetzelfde zijn en, zoals eerder beschreven, er geen theorie is die alle clusters of agglomeraties dekt. In deze scriptie gaat het om de kenmerken van een cluster en de manier waarop een regio hiervan kan profiteren. Een cluster is niet alleen een systeem of geografische concentratie van bedrijven, maar is een netwerk van relaties die dynamische, innovatieve en concurrerende dingen kan doen waar andere regio's/clusters niet toe in staat zijn (Porter, 1998b).

2.4.5. Lerende regio's en innovatiesystemen

Bij de diamant van Porter gaat het hoofdzakelijk om de concurrentiepositie van regio's. Daarbij staan begrippen als specialisatie en innovatie centraal. Deze begrippen komen bij het begrip innovatiesysteem, dat is ontwikkeld door de Deense econoom Lundvall, nog nadrukkelijker naar voren (Atzema et al., 2002).

Anders dan Schumpeter ziet Lundvall (1992) het innovatieproces als een collectief leerproces waar meerdere actoren betrokken en bepalend zijn. Hij noemt dit ook wel een innovatiesysteem. Dit innovatiesysteem krijgt geen gehalte door Research & Development (R&D) afdelingen, maar men leert dingen door ze te doen, door ze te gebruiken of door er over te spreken met anderen. Alsmede Lundvall, pretendeert econoomisch geograaf Kevin Morgan (1997) dat kennis geen feitelijk product is maar dat het een menselijke eigenschap is die ontstaat en zich ontwikkelt via sociale interactie. Morgan noemt een regio die gebaseerd is op het leervermogen van de aanwezige bedrijven dan ook een '*learning region*' (Morgan, 1997). De bedrijven beperken onzekerheden die bij innovaties komen kijken door middel van intensievere samenwerking. Daarnaast bepalen de economische specialisatie, de vernieuwingsgezindheid van de overheid en de mogelijkheden tot vlotte communicatie de totstandkoming van een regionaal innovatiesysteem. Tussen regio's bestaan vaak op alle drie de punten verschillen. Dit houdt in dat een innovatiesysteem voor de ene regio een belangrijke bijdrage is aan de concurrentiepositie dan voor de andere, wat leidt tot verschillen in economische groei tussen regio's, evenals bij de beredenering van Porter (Atzema et al., 2002).

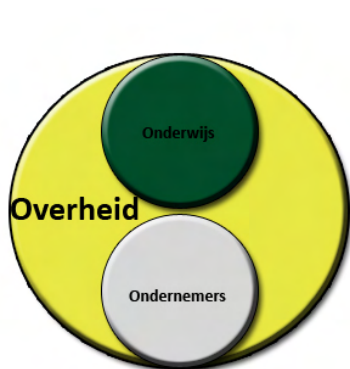
Innovaties in een dusdanig systeem ontstaan niet uit het niets. Aan de ene kant komt kennis voort uit bestaande geleerdheid, waarbij samenwerking en onderlinge interactie (tussen mensen onderling, tussen bedrijven, bedrijven en kennisinstellingen, bedrijven en overheden et cetera) van wezenlijk belang is voor het leerproces (Pater de Groote, & Terlouw, 2005). Aan de andere kant is er een institutionele omgeving in de regio noodzakelijk die innovaties stimuleert en uitdaagt. Hierbij zijn meerdere partijen en/of actoren nodig om innovaties te ontwikkelen, waarbij ieder zijn eigen belangen kent. Het geheel van actoren dat belanghebbend is bij dergelijke innovatieprocessen, alsmede hun onderlinge relaties worden door economen als Lundvall (1992) en Freeman (1991) een innovatiesysteem genoemd (Pater et al., 2005). Het innovatiesysteem is een

instrument om de actoren en partijen die een rol spelen bij het innovatieproces naar voren te halen. Een voorbeeld van een innovatiesysteem is het 'Triple Helix model'.

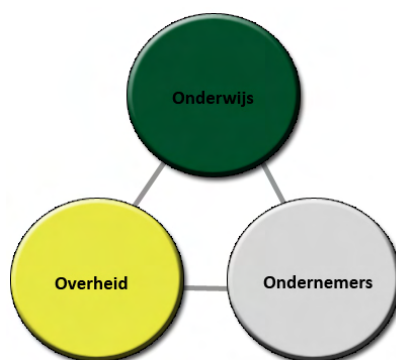
2.4.6. Triple Helix model en het belang van geografische nabijheid

De "Triple helix" is een model van innovatie dat op meerdere wijzen wederzijdse relaties in het proces van kennisoverdracht opvangt. Het Triple Helix model geeft de relatie tussen onderwijs, overheid en ondernemers weer als relatief gelijk maar toch onderling afhankelijke institutionele sferen. Deze sferen overlappen elkaar en kunnen elkaars rol steeds meer overnemen (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Etzkowitz & Leydesdorff, 1998).

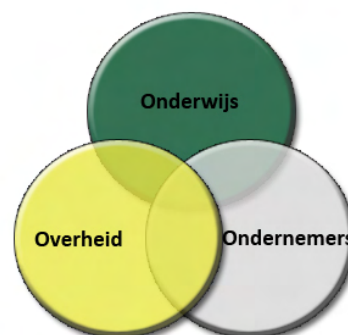
Bilaterale betrekkingen tussen de overheid, het onderwijs en de ondernemers onderling zijn de laatste jaren gevormd en uitgebreid tot een drieklank-relatie tussen de verschillende sectoren op voornamelijk regionaal gebied (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Relaties tussen overheid, onderwijs en ondernemers, hier '3-O' relaties genoemd, zijn in opkomst vanuit verschillende institutionele startpunten in verschillende delen van de wereld. Echter is dit hoofdzakelijk voor het gemeenschappelijke doel van het stimuleren van een kennis gedreven economische ontwikkeling (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Oudere strategieën voor economische ontwikkeling die hoofdzakelijk waren gebaseerd op alleen de industriële sector of alleen de overheidssector (zie figuur 2.7 & 2.8) worden aangevuld, al dan niet vervangen, door kennis gebaseerde strategieën. Deze worden gevormd door de relaties tussen de drie O's (zie figuur 2.9).



Figuur 2.7: Triple Helix I



Figuur 2.8: Triple Helix II



Figuur 2.9: Triple Helix III

De relaties tussen de drie O's werden vroeger streng van elkaar onderscheiden, echter is deze veranderd naar een meer flexibel systeem waar de verschillende institutionele sferen en organisaties elkaar meer overlappen en aanvullen.

Om te innoveren binnen dit model dienen de verschillende sectoren onderwerpen en kennis te zoeken waar men elkaar kan aanvullen en kan versterken (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Etzkowitz & Leydesdorff, 1998). Dit vormt een puzzel die participanten, analytici en beleidsmakers moeten oplossen.

Deze puzzel is opgebouwd uit drie stappen (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000):

- Bij de eerste stap ligt de focus op regionale innovatieve omgevingen waarbij gekeken moet worden waar de mogelijkheden tot onderzoeken en nieuw technologisch gedreven bedrijfsvoering liggen. Op deze manier worden de lokale omstandigheden verbeterd.
- Bij de tweede stap moet er consensus worden gecreëerd waarbij mensen bij elkaar worden gebracht met verschillende organisatorische en kennisachtergronden (academisch, publiek en privaat) om zo nieuwe strategieën en ideeën te ontwikkelen.
- Bij de derde stap wordt gestreefd de geschetste doelen van de vorige fasen te realiseren met behulp van het aantrekken van publiek en particulier kapitaal.

Daarnaast wordt het innovatiemilieu gekenmerkt door een specifieke set van materialen (bedrijven, infrastructuur) immaterialen (kennis) en instituten (autoriteiten, regels). Deze elementen vormen een netwerk aan relaties tussen bedrijven, kennisinstellingen, overheden en afnemers. Van belang hierbij is dat er diversiteit binnen dit milieu bestaat. Diversiteit kan worden gezien als de hoeveelheid mensen en/of bedrijven die betrokken zijn in een proces van innovatie door onderlinge kennisuitwisseling en interactie (Nooteboom, 2006). Naast de hoeveelheid betrokken actoren is het van belang in hoeverre hun kennis en vaardigheden van elkaar verschillen. De interacties tussen deze verschillende partijen kunnen leiden tot innovatieve maatregelen en ideeën om vernieuwende oplossingen te vinden voor veranderingen in hun omgeving (Malmberg et al., 1996).

Bij een Triple Helix model kan het van belang zijn dat de participerende actoren vlakbij elkaar gevestigd zijn. Korte afstanden van bedrijven kunnen benodigde interacties voor leerprocessen namelijk vergemakkelijken. Echter dit is geen voldoende voorwaarde voor kennisuitwisseling (Weterings & Ponds, 2007). Ruimtelijke nabijheid verhoogt de kans om potentiële partners te ontmoeten en vereenvoudigt het onderhouden van relaties. Deze aspecten zouden bij moeten dragen aan kennisuitwisseling en kenniscontacten en dus het innovatief vermogen van bedrijven. Weterings en Ponds (2007) geven een aantal redenen die het belang van ruimtelijke nabijheid voor kennisuitwisseling aangeven:

- Ruimtelijke nabijheid vergemakkelijkt face-to-face contacten die noodzakelijk zijn voor de uitwisseling van (tacit) kennis³.
- Ruimtelijke nabijheid vereenvoudigt het vinden van partners.
- Ruimtelijke nabijheid stimuleert vertrouwen door gezamenlijke (regionale) culturele achtergrond.
- Ruimtelijke nabijheid stimuleert onderling vertrouwen en kennisuitwisseling indirect doordat sociale netwerken ruimtelijk geconcentreerd zijn.

Echter, zoals eerder aangegeven, is ruimtelijke nabijheid op zich geen voldoende voorwaarde voor kennisuitwisseling. Er zijn een aantal andere aspecten bij deze nabijheid van belang, deze zijn als volgt (Weterings & Ponds, 2007):

- Cognitieve nabijheid. Hierbij gaat het om het feit dat betrokkenen iets van elkaar moeten kunnen leren.
- Organisatorische nabijheid. Onzekerheid vanwege het risico van opportunistisch gedrag kan worden weggenomen door coördinatie en controle van de relatie.
- Sociale nabijheid. Deze vorm van nabijheid tussen betrokkenen kan het vertrouwen bieden dat vereist is bij kennisuitwisseling. Contacten die gebaseerd zijn op informeel contact zullen sneller leiden tot een vertrouwensband en dus tot de uitwisseling van kennis.

Ruimtelijke nabijheid vereenvoudigt dus alleen het ontstaan van andere vormen van nabijheid die belangrijk zijn om onzekerheid tussen organisaties te verminderen en de mate van kennisuitwisseling te vergroten. Wanneer er sprake is van organisatorische en sociale nabijheid tussen potentiële partners maakt de vestigingsplaats minder uit (Weterings & Ponds, 2007). Echter face-to-face contact is vaak wel vereist om bepaalde afspraken rond te maken.

³ Onbewuste of ontastbare kennis, die bij een individu in het hoofd zit en moeilijk overdraagbaar is. Deze vorm van kennis bevat vaak waarden, ervaringen en attituden die overdraagbaar zijn door interactie en leerprocessen (Malmberg et al., 1996).

Kader 2.5: Innoveren in clusters en netwerken

Clustering van bedrijven kan bevorderend werken voor het innovatietraject. Hieronder staan drie onderling verbonden karakteristieken die belangrijk zijn voor het begrijpen van de ruimtelijke clustering van bedrijven (Freeman, 1991):

- De behoefte aan vermindering van technische en economische onzekerheid.

Dit komt doordat innovatieve processen fundamenteel onzeker zijn in termen van technische haalbaarheid en marktacceptatie. Uit onderzoek is gebleken dat een op de tien onderzoeksprojecten uitmondt in een commercieel succes en dat vele gepatenteerde uitvindingen hun weg naar een commerciële toepassing niet vinden (Malmberg et al., 1996). Om dit tegen te gaan is er behoefte aan voortdurende interactie, zowel in informele netwerken en formele coöperatieve overeenkomsten, met verbonden ondernemingen en andere belangrijke publieke en private organisaties, zoals universiteiten en onderzoekscentra (Malmberg et al., 1996).

- De noodzaak van een voortdurende wisselwerking tussen de verbonden ondernemingen.

Het innovatieproces is uitermate interactief en vergt georganiseerde ontwikkelingen waarbij elke gerelateerde onderneming een component levert aan de geschetste innovatie. Hierbij is een hoge mate aan interactie en vertrouwen vereist om kennis tussen bedrijven uit te wisselen, wat te realiseren is door langdurige afspraken en informeel contact. (Malmberg et al., 1996; Morgan, 1997). Hierbij zijn overheden van belang om bepaalde vormen van vertrouwen te creëren. Hierbij kunnen zij bepaalde vormen van beleid gebruiken. Zoals wettelijke systemen, bepaalde normen en waarden, tussenpersonen die zorgen voor de controle en bemiddeling tussen bepaalde partijen. Met deze zaken kunnen relaties en vertrouwensbanden worden opgebouwd of wanneer nodig worden verbroken. Het creëren van relaties en het controleren en bemiddelen tussen bepaalde partijen wordt ook wel 'institutionele inbedding' genoemd. Het ontwikkelen van vertrouwensbanden en bepaalde sociale condities wordt ook wel 'relationele inbedding' genoemd (Nooteboom, 2006).

- De noodzaak van face-to-face contacten in de uitwisseling en het creëren van nieuwe kennis.

De behoefte aan face-to-face contact is door de komst van de moderne communicatietechnieken en mogelijkheden niet verminderd. Face-to-face contact blijkt van groot belang bij de uitwisseling van tacit-kennis, of wanneer bij de uitwisseling van kennis directe observatie van het product of het productieproces wordt vereist. Deze vorm van kennis is niet alle in de vorm van blauwdrukken en formules, maar is gebaseerd op persoonlijke vaardigheden en operationele procedures die niet uit te drukken zijn in taal en geschrift. Verder is het ontstaan van een vertrouwensband bij face-to-face contact belangrijk voor de vorderingen van samenwerking en kennisuitwisseling (Malmberg et al., 1996; Nelson & Winter, 1982; Nooteboom, 2006).

Er kan gesteld worden dat de aard van het innovatieproces tot bepaalde plaatsen is beperkt en niet zomaar kan worden uitgestreken over verschillende plaatsen over de hele wereld. Het gaat hierbij niet om de precieze afbakening van het lokale of regionale milieu in geografische zin maar meer om een sector van een gebied dat wordt gekarakteriseerd door een zekere coherentie op basis van collectieve gedragspraktijken en lokale instellingen.

Innovatie moet gezien worden als een collectief proces met intensieve relaties tussen actoren binnen een bepaald gebied (Capello, 1999). Deze vormen van kennis en leer- en innovatieprocessen worden om deze redenen gezien als drijvende sferen voor economische ontwikkeling (Nelson & Winter, 1982; Asheim et al., 2006). Bij lerende regio's is het niet van wezenlijk belang dat alle actoren en/of partijen betrokken zijn. Er bestaat een grote differentiatie aan lerende regio's. Vele lerende regio's zijn succesvol in termen van economische specialisatie en innovatie, echter in structuur zijn zij verschillend (Pater et al., 2005). Dit houdt in dat een optimaal model in deze context niet bestaat. Kans op mislukking ligt op de loer wanneer essentiële schakels in het innovatiesysteem ontbreken en bindingen tussen actoren niet tot stand komen. De overheid kan hierin een leidende rol spelen.



Deelconclusie / Resumé 2.4

Om economische groei te genereren in een regio is een sterk productiemilieu vereist. De aanwezigheid van sleutelbedrijven kan hierbij een belangrijke rol innemen doordat zij vaak een fundamentele positie hebben binnen een bedrijfstak en het middelpunt vormen van verschillende netwerken. Een clustervorm die hierbij past is het *Hub and Spoke* district.

Verder is samenwerking binnen een regio van groot belang. Dit kan gecreëerd en in stand gehouden worden door informele en formele netwerken. Binnen deze netwerken kan innovatie uitgedaagd worden door middel van intensieve sociale interactie. Van belang hierbij is de aanwezigheid van de 3O's in een dusdanig innovatiesysteem, die elkaar aanvullen en versterken. Samenwerking wordt hierbij in stand gehouden door onderling vertrouwen, informeel contact en sociale verbondenheid.

Samenwerking kan worden vormgegeven in verschillende clustervormen. De meest geschikte clustervormen voor een regio zijn, het *Hub and Spoke* district, *Marshallian Industrial District* waar kleine lokale bedrijven en sleutelbedrijven met elkaar samenwerken en de *State-anchored industry* waar bedrijven samenwerken met en rondom een staats- of non profit instelling, zoals bijvoorbeeld een groot ziekenhuis.

Men moet beseffen dat elke regio een specifieke combinatie van factoren bezit die de concurrentiepositie van een regio of cluster bepalen. Beleidsmakers en economische ontwikkelaars moeten hier rekening mee houden door de strategie hier op aan te passen. Een clustertheorie kan niet zomaar als een blauwdruk over een regio worden heen gelegd. Een cluster is niet alleen een systeem of geografische concentratie van bedrijven, maar is een netwerk van relaties die dynamische, innovatieve en concurrerende dingen kan doen waar andere regio's/clusters niet toe in staat zijn.

2.5 Regionaal economisch beleid

2.5.1. Regionaal beleid

In de jaren tachtig was een belangrijk element in het toen gevoerde regionaal beleid het aanwijzen van de grootstedelijke omgeving als vestigingsmilieu voor de internationale zakelijke dienstverlening. Dit beleid was een voortvloeisel uit de toegenomen waardering voor de grote steden binnen Nederland in de Vierde Nota. De geformuleerde doelstellingen van de Vierde Nota waren meer economisch van aard dan de voorgaande nota's. De Vierde Nota had als doel om economisch herstel te bewerkstelligen door het streven naar geschikte vestigingsplaatscondities en het benutten van de natuurlijke voordelen van Nederland (Manshanden, 1996). Dit in tegenstelling tot de voorgaande nota's die sterker verbonden waren met de volkshuisvesting in Nederland. Het ruimtelijk beleid in de Vierde Nota was ondergeschikt geraakt aan de doelstellingen op economisch gebied, met name door het voorwaardenscheppende karakter van ruimtelijke ingrepen (Manshanden, 1996). Er vond een verandering plaats in het beleid van regionaal sociaal-economisch naar regionaal economisch beleid. Deze veranderingen in beleid werden niet gemaakt uit theoretische overwegingen maar vloeiden voort uit een wijziging in de politieke hoofdstroom, waarbij een centrum-rechtse regering aan de macht kwam en waar een andere vorm van ruimtelijk beleid de voorkeur verkreeg, namelijk het markgericht voorwaardenscheppen (Manshanden, 1996; Boekema, 2001). De verschuiving van het perspectief naar de grote steden was geen nationaal verschijnsel, dit was een internationale herwaardering van grootstedelijke gebieden die in de mondiale economie van de twintigste eeuw een belangrijkere rol zijn gaan spelen. Deze herwaardering was gekoppeld aan de toegenomen aandacht voor de opgestelde economische doelstelling van het ruimtelijk beleid in Nederland. Het rapport "Pieken in de Delta" is opgesteld om deze ambitie waar te maken. Het rapport draagt bij aan de ambitie om van Nederland een concurrerende en dynamische economie te maken in een sterk en innovatief Europa (Ministerie van Economische Zaken, 2006). Het rapport spreekt over een herstel van het groeivermogen van de Nederlandse economie en de verbetering van de nationale concurrentiepositie (Ministerie van Economische Zaken, 2006). Dit rapport is opgesteld door het ministerie van Economische Zaken in samenwerking met het bedrijfsleven, kennisinstellingen en regionale overheden en is uitgewerkt voor de periode 2006-2010.

Het huidige regionaal economische beleid zoals we dit nu kennen kent twee doelstellingen; namelijk het verminderen van regionale verschillen op het gebied van welvaart en werkgelegenheid en het benutten van de economische kwaliteiten en potenties van alle regio's binnen Nederland. Hierbij gaat het niet meer om economische ongelijkheid tussen regio's maar om economische efficiëntie van de regio's op zich (Ministerie van Economische Zaken, 2004; Bijvoet & Koopmans, 2004; Boekema, 2001). De knelpunten die zich in een regio voordoen of de kwaliteiten die een regio bevat kunnen het beste door de lokale overheid worden opgelost en worden benut. Hierdoor ligt de verantwoordelijkheid op het laagst mogelijke niveau. Hier worden de maatregelen getroffen en zullen de gevolgen direct voelbaar zijn, waardoor de slagvaardigheid daar waar nodig het grootst is.

2.5.2. Overheid en economische groei

Zoals de voorgaande paragraaf aantoonde zijn er verschillende wijzen om economische groei te genereren. Overheidsbeleid kan hierbij helpen, door bijvoorbeeld netwerken, innovatiesystemen, bedrijven en onderwijsinstellingen te ondersteunen en te faciliteren. Zo wees Perroux op het belang van sleutelbedrijven binnen een regionale economie. Bij deze beredenering is het van belang dat overheidssectoren binnen een land en/of regio de economie stimuleren door te investeren in de sleutelbedrijven binnen verschillende regio's. Omdat de sleutelbedrijven de

economie stimuleren, noemde hij deze bedrijven dan ook de 'groeipool' voor de regio (Lambooy, 1992; Perroux, 1950).

Wanneer de 'groeipooltheorie' van Perroux wordt toegepast voor regionaal beleid en om de regio een impuls te geven via de sleutelbedrijven is het relevant om de bedrijven aangesloten op het netwerk hierbij te betrekken. Belangrijk hierbij is de plaatsbepaling van deze bedrijven, wanneer deze bedrijven gelokaliseerd zijn buiten de regio zal de groei weglekken naar andere regio's en niet haar volledige neerslag krijgen op desbetreffende regio van het sleutelbedrijf. Om de groeipooltheorie te laten slagen dient de bedrijvigheid van bedrijven, gerelateerd aan de economische ruimte, grotendeels binnen het gebied waar het beleid voor bedoeld is, gelokaliseerd te zijn.

Naast het investeren in sleutelbedrijven is de rol van de overheid volgens de benadering van Schumpeter en Nelson & Winter voornamelijk voorwaardenscheppend. De overheid kan op het gebied van innovatie en aanpassing aan de bedrijfsomgeving, bedrijven sturen en helpen om zo onzekerheden bij hen weg te nemen (Nelson & Winter, 1982; Atzema et al., 2002; Morgan, 1997). Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld het bouwen van een kenniscentrum waar kennisuitwisseling en innovatie worden gefaciliteerd. Hiervoor zijn ruimtelijke ingrepen vereist, waar de overheid bij nodig is.

Verder kan er gedacht worden aan de participatie in netwerken en clusters van bedrijven en kennisinstellingen middels een innovatiesysteem (Triple Helix model). Hierdoor krijgen de overheidssectoren een goed beeld van wat er in de regio gebeurt en kan het participeren in innovatieve ontwikkelingen en mogelijk subsidies aanbieden waar deze nodig zijn.

De overheid beschikt over twee instrumenten om in de regionale economie te kunnen interveniëren. Dit zijn de directe en de indirecte instrumenten.

2.5.3. Indirecte instrumenten

Indirecte factoren zijn gericht op het indirect veranderen van het gedrag van actoren. Zo kunnen overheden factoren die samenwerking en innovatie in de hand werken, faciliteren, door bijvoorbeeld (Morgan, 1997; Atzema et al., 2002):

- Informele bijeenkomsten/netwerken organiseren waar bedrijven en andere instellingen elkaar kunnen ontmoeten;
- Startende ondernemingen ondersteunen;
- Zorgen voor goedkope bedrijfshuisvesting;
- Toegang verlenen tot regionale kenniscentra;
- Mogelijkheden bieden om in regionale 'proeftuinen' de gezamenlijk ontwikkelde innovaties toe te passen.

Deze indirecte marktfactoren moeten zorgen voor een zekere marktordening en bevordering van technologische innovaties.

2.5.4. Directe instrumenten

Onder directe instrumenten kunnen instrumenten worden verstaan die direct het gedrag van actoren kunnen aanpassen, door onder andere subsidies en beleid ten opzichte van kapitaalmarkten (Atzema et al., 2002). Daarnaast kan de overheid de vraag in een regio beïnvloeden door regelgeving en mandaat of door zelf de vraag in bepaalde producten te veranderen. Dit is mogelijk doordat zij dikwijls zelf grote afnemers zijn van vele producten in een land of regio, zoals

bijvoorbeeld machines, zorg en medicijnen. Deze rol van de overheid kan zowel een industrie helpen als ten laste zijn. Overheidsbeleid kan ook de ondernemersstrategie, marktstructuur en rivaliteit beïnvloeden, door marktregulatie, belastingbeleid en mededingingswetgeving (Porter, 1998).

Het benutten van instrumenten van overheidsbeleid leidt tot enigerlei vorm van marktordening. Nu kan marktordening gezien worden als een vorm van marktverstoring. Echter niet veel economen zullen dit vinden. Voor overheidsbemoeienis kan op verschillende wijzen worden gepleit. Wanneer markten voldoen aan bepaalde voorwaarden, zoals volledige concurrentie en veel goede informatie, ontstaat er voor iedereen een doelmatige structuur (Atzema et al., 2002). Dit zal positief uitwerken op de economische besluitvorming. Voor de samenleving zal dit in zijn geheel leiden tot hogere opbrengsten. Met dit belang voor de samenleving als geheel kan de overheid pogen in te grijpen in de bestaande niet ideale economische structuren (Atzema et al., 2002). Marktordening en marktwerking sluiten elkaar in een regio dus zeker niet uit.



Deelconclusie / Resumé 2.5

Overheidsbeleid kan regionaal economische groei stimuleren door innovatie en samenwerking te ondersteunen en te faciliteren. Hier heeft de overheid verschillende instrumenten voor zoals onder andere:

- Het ondersteunen van startende ondernemingen,
- Het organiseren van bijeenkomsten en netwerken,
- Het beschikbaar stellen van onderzoeksfaciliteiten en
- Marktregulatie.

2.6 Conclusie

2.6.1. Een innoverende en groeiende regio

De afgelopen decennia is het begrip 'regio' in de economische geografie weer belangrijker geworden en heeft het grote veranderingen ondergaan. *"De belangrijkste is dat de analyse van het karakter van een regio weer terug is van weggeweest"* (Pater et al., 2005, p. 124). De instrumentele interpretatie van een regio als een statistische entiteit om deze te gebruiken om ruimtelijk verspreidingen aan te geven is meer naar de achtergrond verdreven. Een opvatting die voornamelijk in de jaren zestig en zeventig populair was.

Het huidig regionaal economische beleid kent twee doelstellingen: het verminderen van regionale verschillen op het gebied van welvaart en werkgelegenheid en het benutten van de economische kwaliteiten en potenties van alle regio's binnen Nederland. Hierbij gaat het niet meer om economische ongelijkheid tussen regio's maar om economische efficiëntie van de regio's op zich (Ministerie van Economische Zaken, 2004; Bijvoet & Koopmans, 2004; Boekema, 2001).

Zaken die bij het verbeteren van de economische efficiëntie van een regio van belang zijn, zijn het hebben van een sterk en goed productiemilieu en het beschikken over een gunstige productiestructuur. Via deze weg kunnen bedrijven worden aangetrokken naar een bepaalde regio.

Bedrijven die zich in een regio gaan vestigen, stellen eisen aan vestigingsplaatsen. Een bedrijf wordt steeds meer gezien als een sociale organisatie waarbij de locatiekeuze steeds meer afhankelijk is van het gedrag en de sociale omgeving van de ondernemer. Zaken als netwerkmogelijkheden, innovatie, *face-to-face* contact, geografische nabijheid en agglomeratievoordelen spelen hierin een steeds belangrijkere rol. De mate waarin de omgeving voldoet aan de gestelde eisen van de bedrijven en ondernemers bepaalt mede de aard en de mate van economische groei in een regio. De regio als 'configuratie van interactie' staat weer centraal.

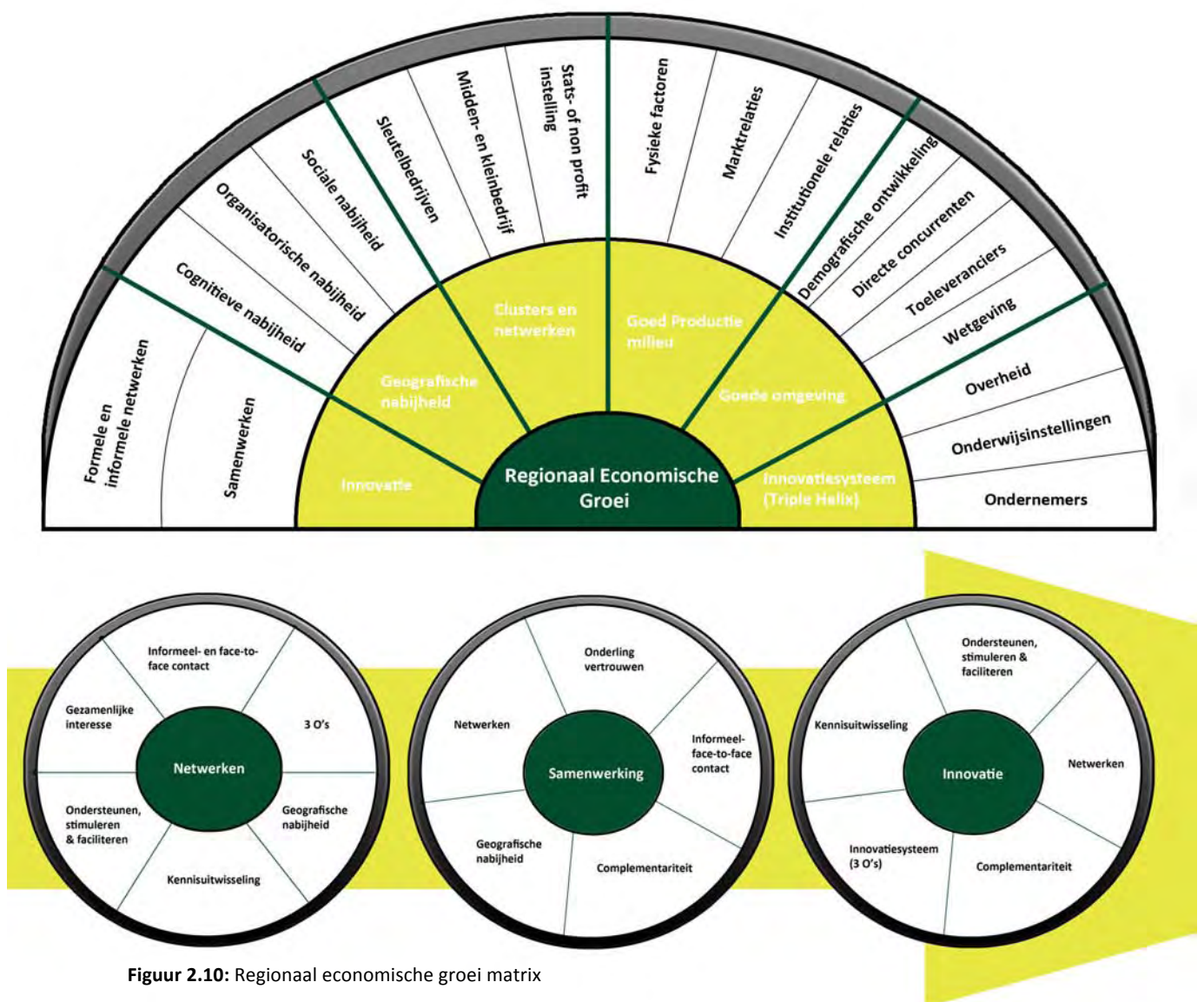
Een regio heeft baat bij het aantrekken van sterke en grote bedrijven. Deze bedrijven kunnen een sleutelpositie innemen binnen de regionale economie doordat zij het middelpunt vormen van de netwerken van toeleveranciers en afnemers. Hierbij is samenwerking met andere ondernemers, overheden en onderwijsinstellingen van groot belang. De zogenaamde 3 O's. Deze samenwerking kan gecreëerd worden en behouden blijven door informele en formele netwerken. Binnen die netwerken kan innovatie uitgedaagd worden door intensieve sociale interactie. Deze interactie kan vorm worden gegeven in een innovatiesysteem dat in stand wordt gehouden door onderling vertrouwen, informeel contact en sociale verbondenheid.

Samenwerking en innovatie ontstaan echter niet zomaar. Zowel ondernemers, onderwijsinstellingen als overheidssectoren moeten hier moeite voor doen. Overheidsbeleid kan samenwerking en innovatie ondersteunen en faciliteren. Hier heeft het verschillende instrumenten voor, zoals:

- Het ondersteunen van startende ondernemingen;
- Het organiseren van informele bijeenkomsten en netwerken;
- Het beschikbaar stellen van onderzoeksfaciliteiten;
- Het geven van subsidies aan innovatieve samenwerkingsprojecten.

2.6.2. Regionaal economische groei matrix

De aspecten die van belang zijn bij het genereren van regionaal economische groei staan in onderstaande matrix afgebeeld (figuur 2.10). Het doel van deze matrix is om een overzicht te geven van de verschillende aspecten die nodig worden geacht om regionaal economische groei te genereren. De matrix vormt een half wiel met verschillende spaken. Deze spaken leiden alle tot het de kern van het wiel: 'regionaal economische groei'. De verschillende spaken bevatten aspecten die in het theoretisch kader naar voren zijn gekomen als belangrijke zaken die kunnen leiden tot regionaal economische groei. Deze zaken volgen elkaar als een causaal verband op. Zo staan in de buitenste ring factoren die leiden tot factoren in de binnenste ring (innovatie, geografische nabijheid, clusters & netwerken, sterk productiemilieu, goede omgeving en een innovatie systeem). Zo leidt de samenkomst van: ondernemers, overheiden en onderwijsinstellingen in de onderste spaak tot een innovatiesysteem en kan een innovatiesysteem weer leiden tot regionaal economische groei.



Figuur 2.10: Regionaal economische groei matrix

Uit het theoretisch kader is naar voren gekomen dat innovatie een van de meest belangrijke oorzaken is voor regionaal economische groei. Om tot innovatie te komen in een regio zijn er verschillende zaken van belang, hoofdzakelijk zijn dit: netwerken en samenwerking. Deze twee

factoren ontstaan, net zoals de aspecten uit de verschillende spaken, niet uit het niets. Er zijn bij innovatie ook verschillende condities van belang. Om deze reden staat het proces dat leidt tot innovatie onder het halve wiel verder uitgewerkt/afgebeeld. Men kan namelijk niet samenwerken zonder gebruik te maken van netwerken en zonder netwerken en samenwerking kan men niet tot innovatie komen. Hierbij moet nogmaals gesteld worden dat de aanwezigheid van alle aspecten in een regio niet noodzakelijk is. Het ene aspect is voor de ene regio relevanter dan voor de andere.

Hopelijk is het helder geworden dat het bestuderen van regio's meer is dan het vergelijken van gebieden op grondvlak van enkele statische indicatoren (Pater et al., 2005). Men moet begrijpen dat door de grote variatie in regionale contexten er meerdere manieren zijn om economische succes te behalen. Het is aan de beleidsmakers te achterhalen welke kwaliteiten en kenmerken een regio bevat om hier met een sterk regionaal economisch beleid op in te kunnen spelen.

In de volgende hoofdstukken zal getracht worden de kwaliteiten, kenmerken en behoeften van de regio Noordoost-Brabant naar voren te halen en aan te geven in welke mate de geschetste theorie verschilt met de daadwerkelijke situatie in Noordoost-Brabant. Aan het einde van het empirische deel zal daarom ook een regionaal economische groei matrix worden afgebeeld met aspecten die men in de regio van belang acht bij regionaal economische ontwikkeling. De verwachting is dat hieruit een verschil naar voren zal komen met de theorie, waarbij wellicht een advies kan worden uitgesproken voor de 5-Sterrenregio om meer zich op bepaalde aspecten te richten in de regio.

hfst 3. De potentie van Noordoost-Brabant

3.1 Inleiding

3.1.1. Aanleiding

Uit het voorgaande hoofdstuk is gebleken dat er verschillende aspecten zijn die kunnen bijdragen aan het genereren van regionaal economische groei. De vraag die in dit hoofdstuk wordt gesteld is in hoeverre Noordoost-Brabant de juiste condities kent om tot regionaal economische groei te komen. Economische samenwerking ontstaat namelijk niet vanuit overheidsrapporten, maar begint bij het regionale bedrijfsleven en de economische structuur van een regio. Het doel van dit hoofdstuk is het in kaart brengen van de regio Noordoost-Brabant, zowel de economische structuur als de mogelijkheden om tot samenwerking te komen. De spaken uit de 'regionaal economische groei matrix' zullen hierbij ter sprake komen. Waardoor de economische kracht en potenties van Noordoost-Brabant naar voren zullen komen. Echter de aspecten uit de matrix: 'innovatiesysteem', 'geografische nabijheid' en 'innovatie' zullen in hoofdstuk vier verder worden besproken met behulp van het empirisch onderzoek naar samenwerkingsverbanden.

3.1.2. Opbouw hoofdstuk

Dit hoofdstuk gaat in op de aanwezige kwaliteiten en huidige potenties van Noordoost-Brabant. In paragraaf 3.2 wordt ingegaan op de omgeving en het productiemilieu van de regio. Zaken die hierbij ter sprake zullen komen zijn de economische prestaties van Noordoost-Brabant de afgelopen jaren (§3.2.2), de ligging tussen andere innovatieve kerngebieden (§3.2.3), de ligging aan belangrijke vervoersassen (§3.2.3) en de gevarieerde economische structuur van de regio (§3.2.4). Hierna zullen de verschillende clusters en netwerken van de regio onder de loep worden genomen. Met welk doel deze zijn opgezet en op welk zogenaamde 'superster' de regio zich met deze clusters gaat richten (§3.3). In deze paragraaf zal verder een voorzet worden gegeven naar de verschillende samenwerkingsverbanden die in Noordoost-Brabant actief zijn. Deze zullen kort besproken worden waarna er in hoofdstuk 4 verder op in gegaan kan worden. Tenslotte wordt in paragraaf 3.5 geconcludeerd wat de economische potentie van Noordoost-Brabant is en of de regio de verschillende aspecten uit de voorgaande matrix bevat om tot regionaal economische groei te komen.

3.2 De omgeving en het productiemilieu van Noordoost-Brabant

Wanneer er wordt gesproken over de omgeving van Noordoost-Brabant gaat het in principe om alle aspecten waar een bedrijf, die zich vestigt heeft of is gevestigd in Noordoost-Brabant, mee te maken zou kunnen krijgen en die van belang zijn voor het dagelijks functioneren van de bedrijven.

3.2.1. Economische kenmerken

Uit paragraaf 2.2.1 bleek dat de aspecten waar men bij de bedrijfsvoering rekening mee moet houden bestaan uit:

- Directe concurrenten;
- Koersverschillen;
- Toeleveranciers;
- Demografische ontwikkelingen;
- Wetgeving.

En dat het productiemilieu van een bedrijf is opgebouwd uit drie soorten relaties met de 'buitenwereld', namelijk:

- Marktrelaties;
- Institutionele relaties;
- Fysieke factoren.

Echter de aanwezigheid of het nut van deze factoren in Noordoost-Brabant zijn moeilijk te meten. Elk bedrijf heeft namelijk te maken met verschillende aspecten die de desbetreffende bedrijfsvoering beïnvloeden. Wel is de economische structuur van Noordoost-Brabant waarin deze factoren terugkomen te bepalen en waarmee de kracht als vestigingsregio voor bedrijven en andere instellingen is te bepalen.

Noordoost-Brabant is een krachtige economische regio. Noordoost-Brabant telt 630.000 inwoners, verdeeld over 21 gemeenten. De regio bezit 330.000 arbeidsplaatsen. Waarbij de participatiegraad van de beroepsbevolking hoger is dan het landelijke gemiddelde. De regionale economie van Noordoost-Brabant heeft vier belangrijke kenmerken (Buck Consultants Nijmegen, 2008).

- Goede en minder goede economische prestaties;
- Ligging tussen economische kerngebieden;
- Gelegen aan belangrijke vervoersassen;
- Een gevarieerde economische structuur.

3.2.2. Goede en minder goede economische prestaties

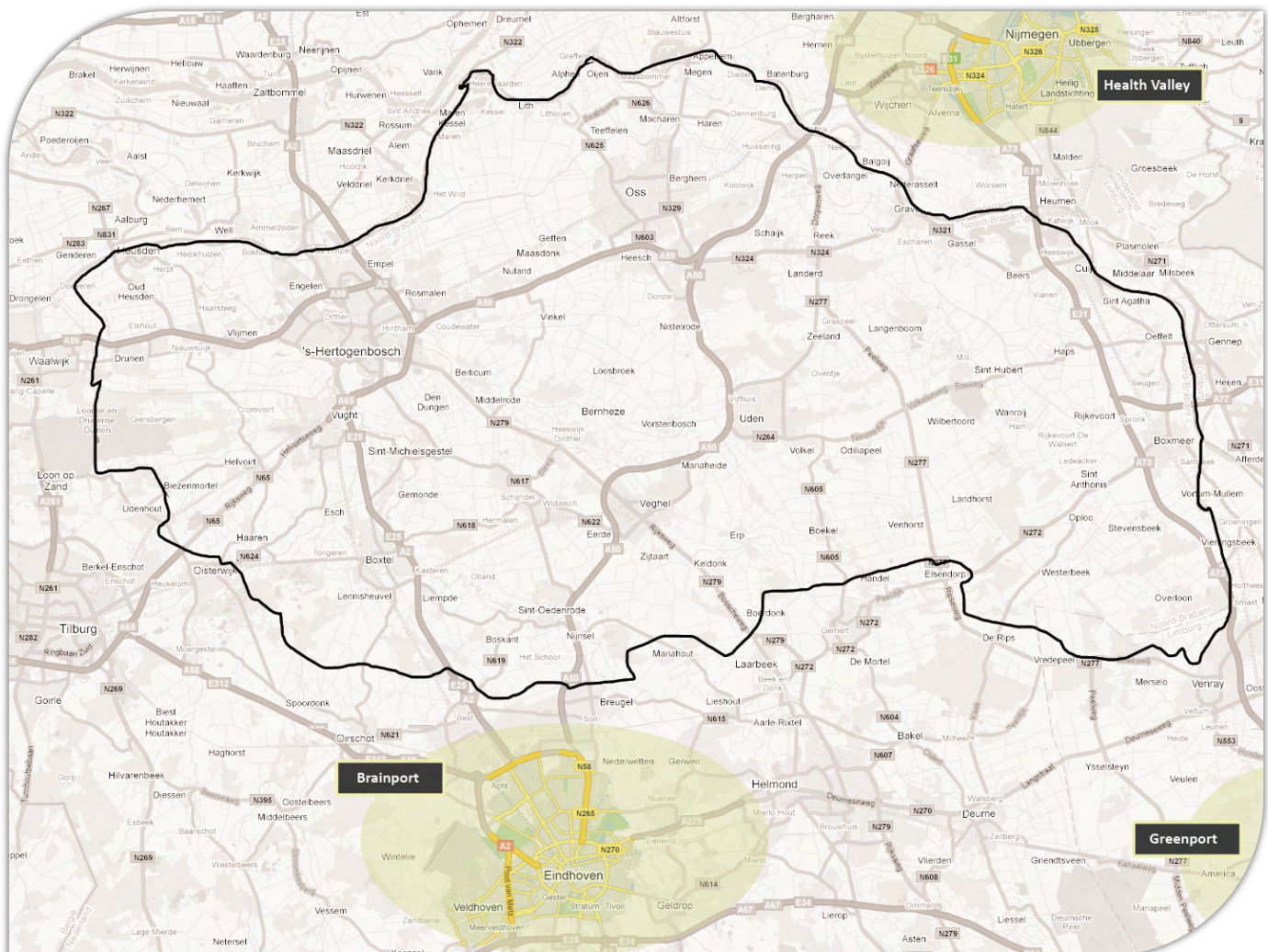
De werkgelegenheid in Noordoost-Brabant is de laatste jaren aanzienlijk gegroeid. Sneller dan in andere regio's in Brabant. In een jaarlijkse studie van de Rabobank naar de economische prestaties van alle Nederlandse regio's scoorde Noordoost-Brabant voor het jaar 2006 hoog op het gebied van economische groei. De regio eindigde op een tweede plaats. Echter deze ontwikkeling heeft Noordoost-Brabant niet kunnen doorzetten en de regio is voor het jaar 2007 op een 26^e plek geëindigd en voor het jaar 2008 zelfs op een 27^e plaats (Bakkeren & Bal, 2008; Aalders & Oevering, 2009). Zie bijlage 4 voor een totaal overzicht van de (Rabo) Regio Top 40 2008 en 2009.

Uit bovenstaande onderzoeksresultaten van de Rabobank blijkt dat de positiedaling van de regio Noordoost-Brabant geen eenmalige gebeurtenis is, maar dat er een proces is ingezet van een daling van economische prestaties. De bekendheid van deze prestaties kan er toe leiden dat de regio minder aantrekkelijk wordt voor ondernemers en bedrijven van buiten de regio. Echter

regionale prestaties vormen geen factor waar de economische ontwikkeling van een regio daadwerkelijk afhankelijk van is (Buck Consultants Nijmegen, 2008). Wat wel van belang is, is de ligging van de regio tussen andere economische kerngebieden.

3.2.3. Ligging tussen economische kerngebieden

Noordoost-Brabant maakt deel uit van de technologische topregio Zuidoost-Nederland. Verder ligt de regio tussen andere aangewezen kerngebieden uit Pieken in de Delta, zoals Food Valley rond Wageningen, Health Valley bij Nijmegen, Maintenance Valley in West- en Midden-Brabant en Greenport Venlo (zie figuur 3.1) (Ministerie van Economische Zaken, 2006). Deze ligging geeft de regio kansen om zichzelf complementair te ontwikkelen van de andere economische clusters en waar mogelijk aan te haken op de andere clusters. Dit zou dan ook een uitgangspunt voor de regio moeten vormen.



Figuur 3.1: Ligging tussen innovatieclusters

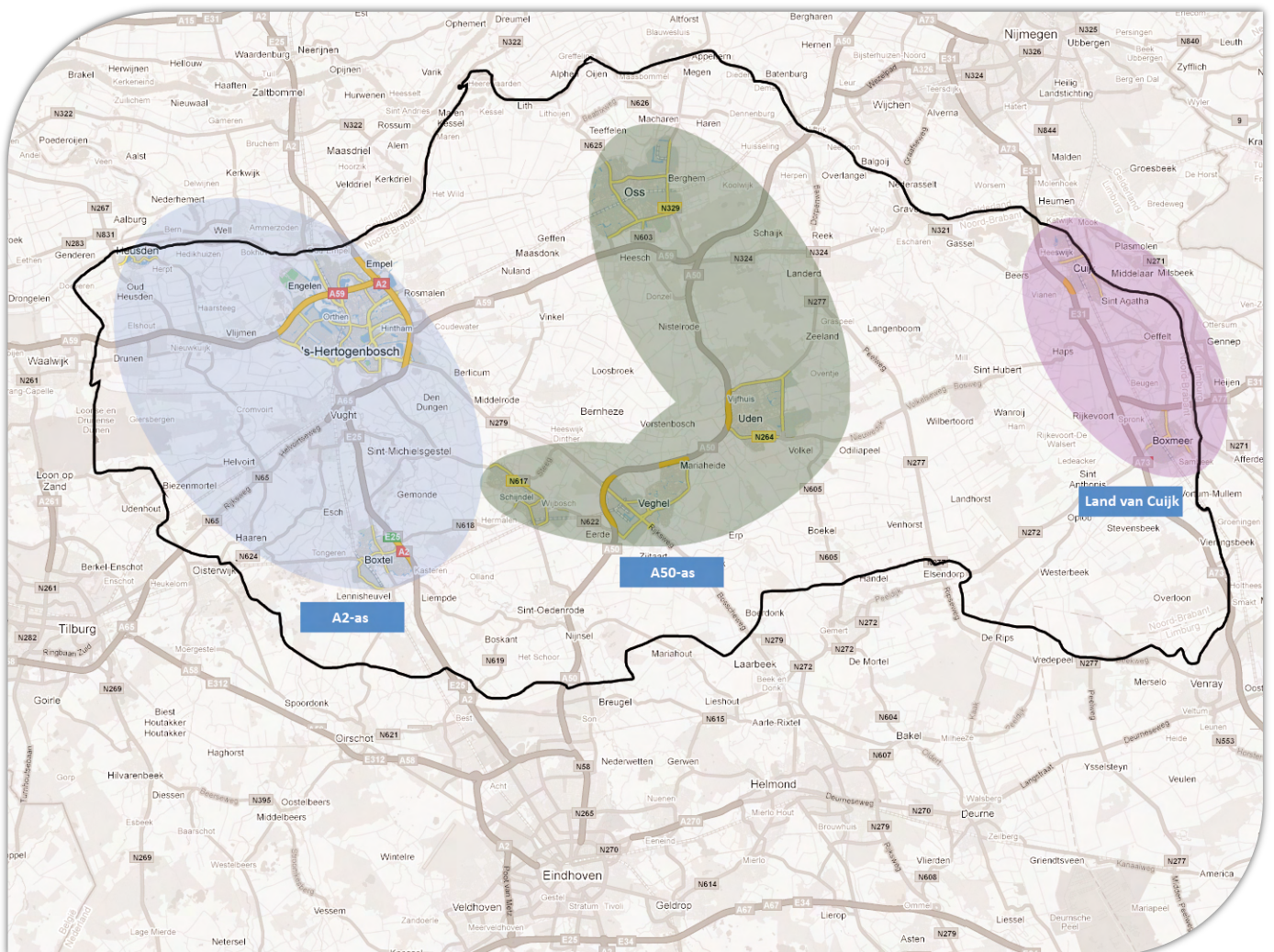
3.2.4. Ligging aan belangrijke vervoersassen

Noordoost-Brabant ligt aan een aantal belangrijke vervoersassen, waaronder de A2-as die 's-Hertogenbosch, Heusden en Boxtel ontsluit en in verbinding staat met de Randstad en Eindhoven. De A50-as die de gehele regio ontsluit en ligt bij deelgebied Oss-Uden-Veghel-Schijndel, waar belangrijke en potentiële bedrijfslocaties zich bevinden. Verder zijn de A73 voor de verbinding met Limburg en de A77 voor de verbinding met Duitsland van groot belang binnen de regio. Door

het doortrekken van de A73 naar Roermond en de rest van Zuid-Limburg ontstaat er voor het oostelijk deel van Noordoost-Brabant nieuwe kansen en mogelijkheden. Voor het vervoer van west naar oost in Noordoost-Brabant is de A59 van belang die tevens richting Nijmegen loopt.

Voor vervoer over water en overslag van containers en bulkgoederen zijn de Maas en de Zuid-Willemsvaart belangrijke verbindingen (zie figuur 3.2).

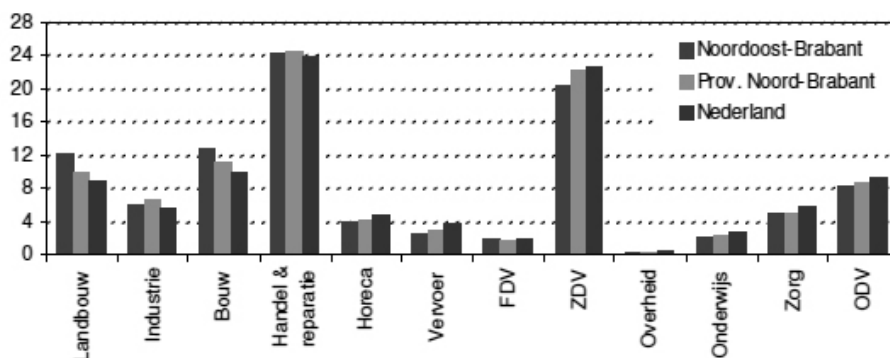
Deze sterke infrastructurele mogelijkheden maken de regio interessant voor diverse grote en kleine bedrijven.



Figuur 3.2: Ontsluiting en kerngebieden Noordoost-Brabant

3.2.5. Een gevarieerde economische structuur

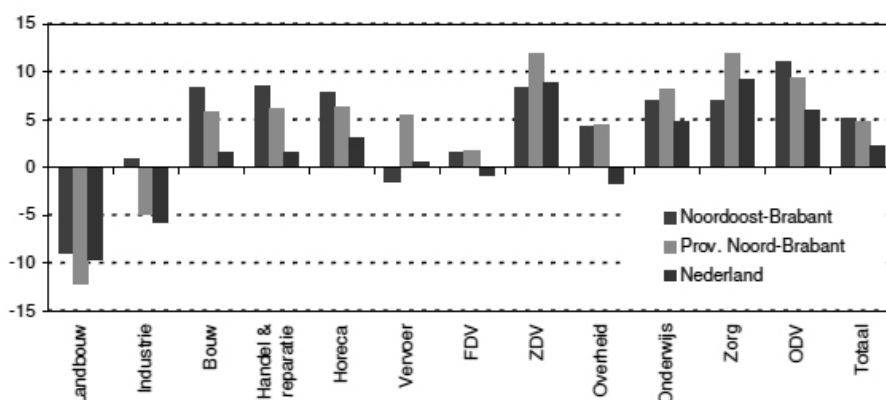
De regio herbergt verschillende sterke bedrijven, zowel multinationals als hoogwaardige MKB-bedrijven. Noordoost-Brabant telt in totaal 43.300 bedrijven (ETIN Adviseurs, 2008). Wanneer Noordoost-Brabant wordt vergeleken met de provinciale en landelijke samenstelling van de bedrijvenpopulaties, blijkt dat de regio relatief veel bedrijven heeft in de landbouw- en bouwsector. In absolute termen is de handel en reparatiesector, met ongeveer 25% van het totaal aantal vestigingen, het sterkst vertegenwoordigd (ETIN Adviseurs, 2008). Deze sector wordt gevolgd door de zakelijke dienstverlening, die echter vergeleken met de provincie en het landelijke niveau minder prominent aanwezig is (zie figuur 3.3).



Figuur 3.3: Vestigingen naar sector (2007), % van het totaal (Vestigingregister Noord-Brabant, bewerking ETIN Adviseurs, 2008)

Daarnaast is er binnen de regio veel specialistische kennis aanwezig, zowel bij bedrijven als kennisinstellingen. De top van bedrijven is bijzonder breed, er is namelijk geen dominant bedrijf in de regio aanwezig, echter wel sleutelbedrijven. Schering-Plough (Organon), de grootste werkgever in de regio, heeft ongeveer 4.000 arbeidsplaatsen en is sterk geworteld in Oss (Buck Consultants Nijmegen, 2008). Sleutelbedrijven die verder van belang zijn voor Noordoost-Brabant zijn: Nutricia, Vanderlande Industries, Heineken, Bosch Rexroth, Friesland Campina, Stork, Sligro, Unilever, Heijmans, Vos Logistics, ND Logistics, Jumbo et cetera. Dit zijn alle beeldbepalende bedrijven binnen de regio.

De ontwikkeling van de werkgelegenheid in de regio is over de afgelopen vijf jaar (2003-2007) positief. Het banenaantal is met 5,1% toegenomen naar 333.160 banen. De regio scoort hierbij beter dan het provinciale (4,7%) en het landelijke gemiddelde (2,3%). Feitelijk de enige uitzondering op deze gunstige ontwikkelingen vormt de landbouwsector, waar een verlies in werkgelegenheid te zien is. Echter dit verlies is een proces dat zowel in Noordoost-Brabant als in de rest van het land zichtbaar is (zie figuur 3.4).



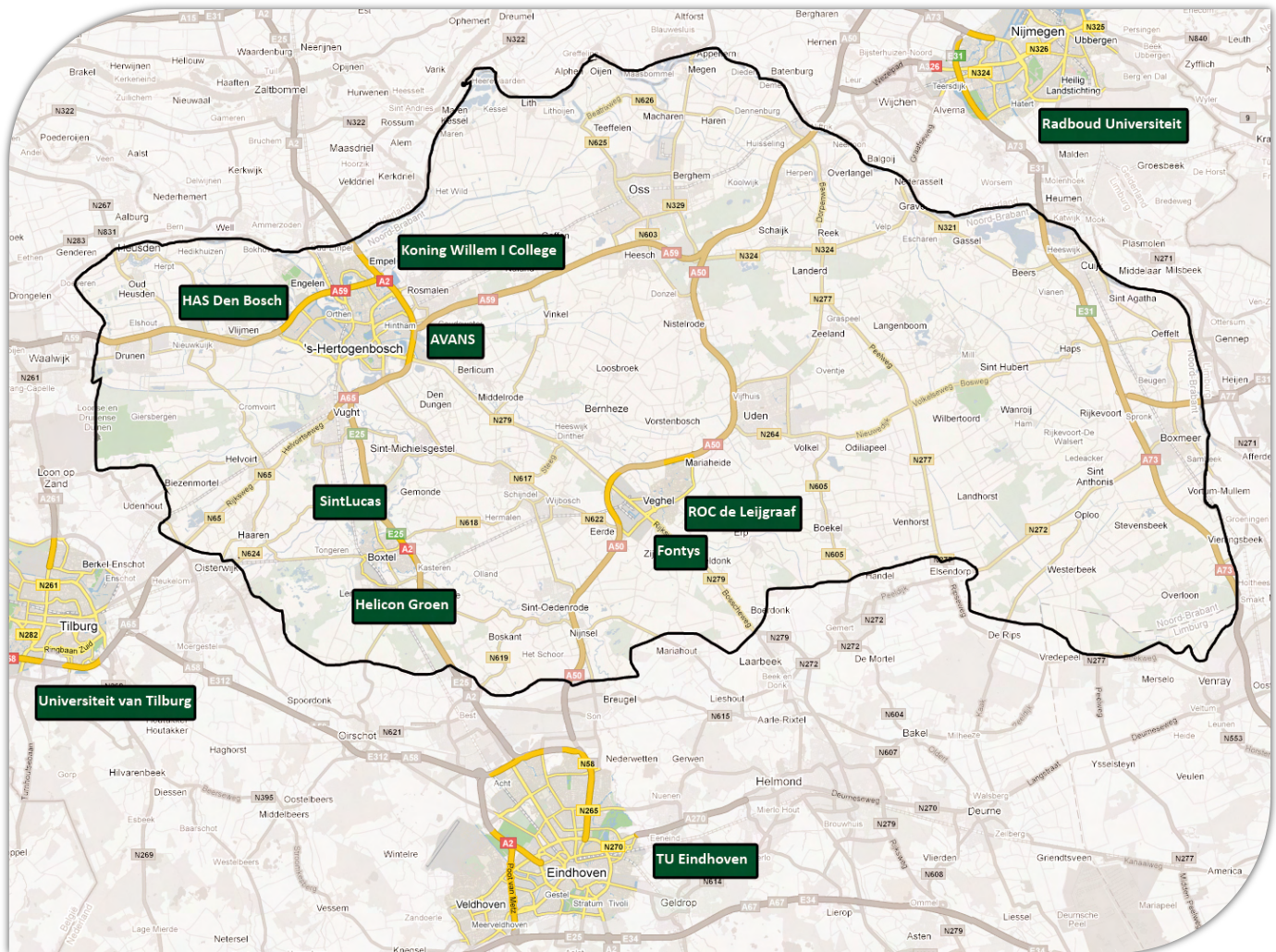
Figuur 3.4: Ontwikkeling werkgelegenheid naar sector in % (2003-2007) (Vestigingregister Noord-Brabant, bewerking ETIN Adviseurs, 2008)

Voor deze bedrijven en deze werkgelegenheid is in de regio ook veel specialistische kennis aanwezig in de vorm van kennisinstellingen, zoals (zie figuur 3.5) (Smulders, De 5-Sterrenregio: Food ster in Noordoost-Brabant, 2008):

- HAS Den Bosch, dit is de grootste toegepaste opleidingsorganisatie in Nederland voor de sectoren voeding, land- en tuinbouw, ruimte en groen, natuur en milieu en agribusiness. De HAS vormt een belangrijke schakel tussen de beroepspraktijk en het doen van

onderzoek. Er zijn verschillende opleidingen te volgen die raakvlakken hebben met de voedselindustrie in praktijk.

- Avans Hogeschool, deze school is gevestigd nabij de Willemspoort in 's-Hertogenbosch. De Avans zal haar activiteiten, door de komst van het Jeroen Bosch Ziekenhuis naar de Willemspoort, uitbreiden op het gebied van Life Sciences.
- MAS/Helicon, staat voor groen onderwijs. Deze school biedt uiteenlopende opleidingen op MBO niveau aan. Dit is voornamelijk op het gebied van agri en food. Vanaf het schooljaar 2008/2009 zal er een nieuwe opleiding worden geïntroduceerd namelijk, food, health & innovation. MAS/Helicon zal eind 2009 begin 2010 naar de Willemspoort in 's-Hertogenbosch verhuizen.
- ROC de Leijgraaf, hier kan men terecht voor een praktijkgericht MBO-opleiding, deeltijd HAVO en VMBO-T. Verder worden er trainingen en trajecten voor innovatie en strategievorming verzorgd. ROC de Leijgraaf heeft vestigingen in Oss, Uden, Veghel, Boxtel, Cuijk en Mill.
- Koning Willem I College Den Bosch, is een school voor MBO-onderwijs. Het kent opleidingen op de raakvlakken: mens & gezondheid, economie & cultuur en techniek & technologie. Een goede fundering voor de jonge generatie in Noordoost-Brabant.
- SintLucas te Boxtel, biedt MBO-opleidingen voor 2- en 3-dimensionale vormgeving en creatief vakmanschap. De opleidingen zijn te plaatsen onder de paraplu van creativiteit, techniek en ondernemerschap.



Figuur 3.5: Kennisinstellingen Noordoost-Brabant



Deelconclusie/Resumé 3.2

Door de aanwezigheid van goede ontsluitingsassen ontstaan er voor Noordoost-Brabant kansen om zich bij bedrijven te profileren als een regio waar men elkaar en andere gebieden goed kan bereiken. Dit geeft onder meer aan dat een deel van het productiemilieu (de fysieke factoren) goed vertegenwoordigd is in Noordoost-Brabant. Daarnaast geeft het de regio en de aanwezige bedrijven binnen de regio kansen om samen te werken met andere innovatieve clusters.

Qua omgeving en productiemilieu heeft de regio Noordoost-Brabant voldoende potentie om zich te ontwikkelen als een economisch sterke regio.

3.3 Netwerken en clusters in Noordoost-Brabant

Uit hoofdstuk 2 is naar voren gekomen dat de kracht van een regio wordt gevormd door samenhangende clusters van bedrijven die elkaar versterken en elkaar aanvullen. Door middel van samenwerking kan men komen tot innovatie en dus tot regionaal economische groei. Centraal binnen 5-Sterrenregio staat het versterken van het organiserend vermogen van de regio (Buck Consultants Nijmegen, 2008). Dit door relevante partijen samen te brengen en te organiseren in netwerken en clusters.

In dit onderzoek en binnen Noordoost-Brabant worden clusters gezien als een groep bedrijven, afkomstig uit dezelfde branche of verschillende branches die gezamenlijk een concreet economisch doel nastreven. Een netwerk is daarentegen een groep van bedrijven, instellingen en overheden, in welke samenstelling dan ook, die als doel kennis- en informatie-uitwisseling hebben, al dan niet leidend tot concrete economische doelen. Daarnaast stimuleren netwerken het expliciteren en naar buiten brengen van kennis, met als doel nieuwe vormen en combinaties van kennis te doen ontstaan. Clusters daarentegen stimuleren de kennisstroom in tegenovergestelde richting. Binnen clusters wordt externe en expliciete kennis aangepast om zo in de regio gebruikt te kunnen worden (Visser, 2000, p. 1) In deze zin is een cluster dus beperkter dan een netwerk (zie ook kader 2.2 en bijlage 2).

De komende paragraaf zal ingaan op de aanwezige clusters, netwerken en samenwerkingsverbanden binnen Noordoost-Brabant.

3.3.1. Clusters in Noordoost-Brabant

Voor 5-Sterrenregio zijn uit meerdere clusters een vijftal prioritaire clusters geselecteerd. Deze selectie is gemaakt aan de hand van een weging van de in de regio aanwezige bedrijfsklassen op basis van werkgelegenheid, groei en spreiding over de regio (Buck Consultants Nijmegen, 2008). Dit heeft uiteindelijk geleid tot de selectie van vijf clusters die worden aangeduid als de vijf sterren van de regio:

5-Sterrenclusters

- Food

Noordoost-Brabant is samen met Noord-Limburg en Zuidoost-Brabant de bakermat van de (intensieve) veehouderij en de daarop gebaseerde voedselketens. Noordoost-Brabant vormt het centrum tussen de agribusiness-driehoek Wageningen-Venlo-Helmond. De regio kan hier meer van profiteren door bijvoorbeeld gerealiseerde innovaties en duurzaamheidsprojecten breed te presenteren.

- Machines en systemen

In Noordoost-Brabant zijn veel bedrijven actief in machinebouw, technische installaties, medische apparatuur en daaraan gerelateerde informatiesystemen. Daarnaast beschikt de regio over een sterk non-ferro cluster, bestaande uit de bedrijven Sapa, Wärtsilä en LDM. Genaamd Metal Valley. De kwaliteiten uit deze sector zouden meer kenbaar gemaakt kunnen worden, doordat grote en kleine bedrijven uit dit brede cluster (machines en systemen) meer voor elkaar zouden kunnen betekenen. Dit doormiddel van bijvoorbeeld 'cross-overs'. Daarnaast kunnen bedrijven uit de machine en systementak ook veel voor andere sectoren betekenen door onder andere machinelevering.

- Logistiek

Noordoost-Brabant heeft verschillende topverladers en topvervoerders gevestigd in haar regio, zoals Campina, Masterfoods, Sligro, DHL, Vos Logistics, et cetera. Noordoost-Brabant bezit verschillende locaties die multimodaal zijn ontsloten, zoals 's-Hergenbosch (Rietvelden), Oss en Veghel. In Noordoost-Brabant, met de aanwezigheid van de verschillende vervoerders, bestaat de mogelijkheid om het nationale Topinstituut Logistiek naar de regio aan te trekken. Hieraan gekoppeld kan een logistiek expertisecentrum worden opgebouwd waar gedacht wordt aan de koppeling met het onderwijs.

- Zorg en farma

Met het nieuwe Jeroen Bosch Ziekenhuis in de Willemspoort te 's-Hertogenbosch ontstaat er een groot terrein waar verschillende bedrijven en instellingen zich ook kunnen vestigen. Op deze manier proberen ziekenhuizen in de nabijheid van eigen locaties toeleveranciers, andere zorginstellingen en onderwijsfaciliteiten. Via deze weg kan theorie en praktijk aan elkaar worden gekoppeld en kan kennis worden uitgewisseld. Bij zorg gaat het hoofdzakelijk om initiatieven die voorkomen dat mensen überhaupt zorg vragen. Dit gebeurt onder andere door de ontwikkeling van gezonde voeding, waarbij de farmaceutische sector een belangrijke rol speelt. Te denken valt hierbij aan Schering Plough te Oss. Op deze manier kunnen de sectoren zorg en farma samenwerken om tot innovatieve producten en projecten te komen.

- Toerisme

Noordoost-Brabant kent een gevarieerd aanbod aan toeristische voorzieningen en veel kleinschalige initiatieven die het toeristisch product van de regio willen verbeteren. Het doel van deze initiatieven is om de regio meer in samenhang te presenteren. Het is daarom zinvol om met verschillende partijen na te denken over 'branding' van de regio.

Naast de aanwezigheid van clusters in verschillende sectoren zijn er ook mogelijkheden in de regio om bedrijven op geografische nabijheid te clusteren. Zo heeft de regio, als eerder aangegeven, verschillende sterke bedrijven waarop bijvoorbeeld een *'Hub and Spoke district'* gebaseerd zou kunnen worden. Daarnaast heeft de regio het Jeroen Bosch Ziekenhuis en de HAS te 's-Hertogenbosch waarop het *'State-anchored'* clusterconcept zou kunnen worden toegepast. De definitie van een 'cluster' in de regio kan flexibel worden ingevuld. Zo kan een cluster bestaan uit een verzameling van instellingen in een bepaalde sector en kan het bestaan uit een verzameling van bedrijven rondom een groter bedrijf of instelling. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om deze clustervormen samen te voegen. Met andere woorden: Noordoost-Brabant beschikt over verschillende clusters, in zowel sectoren als in bedrijven, die in verschillende stadia van samenwerking en innovatie kunnen worden samengevoegd.

Food, Health en Farma cluster

Op 19 november is op een aantal bijeenkomsten binnen de REAP besloten dat de regio Noordoost-Brabant zich moet gaan onderscheiden van andere economische regio's middels een zogenaamde superster die voortkomt uit de vijf sterren, namelijk door middel van het kenniscluster in Food, Health en Farma (FHF). Het doel van deze superster is een complementaire ontwikkeling van de regio waarbij de zogenaamde 'superster' gebruikt gaat worden als een overstijgend thema boven de vijf andere genoemde economische sectoren.

Bij het realiseren en versterken van deze clusters komen een aantal steeds terugkerende aandachtspunten naar voren (Buck Consultants Nijmegen, 2008):

- Het verbreden en verdiepen van de kennisbasis in en rond de regio.
- Vergroten van het vermogen om te innoveren bij bestaande bedrijven.
- Stimuleren van het ontstaan van nieuwe, innovatieve bedrijven.

- Zorgen voor de scholing van voldoende en goed gekwalificeerde werknemers.
- Het bevorderen van een gunstig investeringsklimaat (productiemilieu).

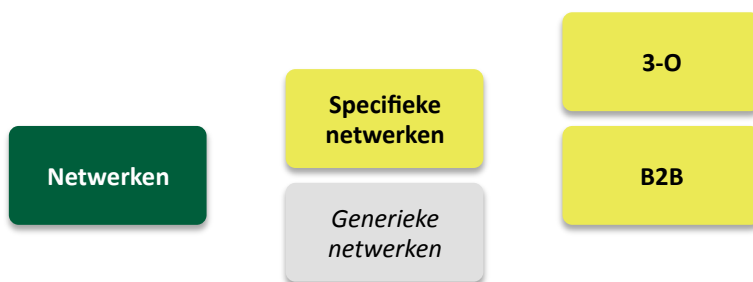
Het REAP heeft hierbij twee essentiële doelen waaronder de ondersteuning van innovatieve projecten en het versterken van samenwerking bij bestaande netwerken als bij nieuwe netwerken. 5-Sterrenregio zal hierbij moeten inzetten op het versterken van de samenwerking tussen de drie O's. 5-Sterrenregio zal hierbij een aantal strategische projecten moeten ondersteunen. Voldoende middelen en uitvoeringskracht moeten organiseren en strategische allianties met externe partners moeten afsluiten.

3.3.2. Netwerken en samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant

Om deze essentiële doelen binnen Noordoost-Brabant te behalen zijn er verschillende samenwerkingsverbanden die streven naar innovaties en de groei van een bepaalde sector.

Binnen de netwerken en samenwerkingsverbanden is onderscheid te maken tussen 'generieke' en 'specifieke' netwerken. In dit onderzoek zal geen aandacht worden besteed aan de generieke netwerken maar aan de specifieke netwerken die een bepaald doel voor ogen hebben. Deze specifieke netwerken zijn op te delen in twee varianten, namelijk de 3-O samenwerkingsverbanden⁴ en de Business to Business samenwerkingsverbanden⁵. Bij deze B2B samenwerkingsverbanden zijn voornamelijk productontwikkelingen ontstaan uit subsidies die output gericht zijn.

3-O samenwerkingsverbanden zijn daarnaast weer op te splitsen in zogenaamde pre-competitieve netwerken/samenwerkingsverbanden en competitieve netwerken/samenwerkingsverbanden. Bij pre-competitieve netwerken gaat het om het vrij associëren, ontmoeten en kennis opdoen met als doel de competitieve fase van netwerken en samenwerkingsverbanden te bereiken. In deze fase wordt het project financieel haalbaar en succesvol gemaakt.



Figuur 3.6: Verschillende soorten netwerken in Noordoost-Brabant

In bijlage 5 en 6 staan alle 'specifieke' samenwerkingsverbanden gerelateerd aan Noordoost-Brabant opgesomd. Hier staan zowel een beschrijving van het desbetreffende samenwerkingsverband als de initiatiefnemers van het verband.

In *bijlage 5* staan de zogenaamde 3-O samenwerkingsverbanden, die bestaan uit de drie O's (ondernemers, overheid en onderwijsinstellingen).

⁴ 3-O samenwerkingsverbanden zijn samenwerkingsverbanden of netwerken met betrokkenheid van de 3 O's: ondernemer, onderwijs en overheid.

⁵ Business to Business samenwerkingsverbanden (B2B) zijn samenwerkingsverbanden tussen twee of meer bedrijven.

In *bijlage 6* staan de B2B samenwerkingsverbanden. Deze *business to business* samenwerkingsverbanden zijn verbanden tussen verschillende bedrijven.

Binnen de 5-Sterrenregio wordt gesproken over een verdere versterking en profilering op het gebied van Food/Feed, Health & Farma. Deze versterking zou niet zo zeer/enkel gerealiseerd moeten worden door de versterking van de individuele pijlers maar juist door een focus op collectieve initiatieven gericht op 'slimme verbindingen'. Verder in het onderzoek zal er gekeken worden naar de samenwerkingsverbanden en netwerken binnen de sectoren Food, Health en Farma.



Deelconclusie/Resumé 3.3

Noordoost-Brabant kent verschillende clusters waarin het nationaal gezien sterk vertegenwoordigd is. De regio heeft echter besloten zich voor een groot deel te richten op de 'super-ster' Food, Health en Farma. Door de focus op de FHF-sector creëert de regio een minder conjunctuur gevoelig economische structuur. Bij het versterken van de deze clusters is het van belang dat de kennisbasis in en rond de regio wordt versterkt, dat er mogelijkheden worden gecreëerd om te innoveren, te investeren en mensen op te leiden. Verschillende samenwerkingsverbanden dragen hier aan bij. Dit onderzoek zal zich richten op de verschillende 'specifieke' 3-O en B2B samenwerkingsverbanden in de sectoren Food, Health en Farma.

3.4 Conclusie

Noordoost-Brabant is een regio met veel kwaliteiten en potenties. Maar zal door de daling in de Regio Top 40 toch ambitieuzer aan de slag moeten. Men moet streven naar een economisch sterke regio met een sterk innovatief bedrijfsleven, een grote kennisbasis en een gunstige en strategische ligging tussen andere economische kerngebieden. Met de beslissing om als regio Noordoost-Brabant je te gaan richten op de snijvlakken tussen de sectoren Food, Health en Farma ontstaan er in de regio kansen om de aanwezige kwaliteiten te gaan benutten en complementair te gaan ontwikkelen van de regio's buiten Noordoost-Brabant. Daarnaast is de economische structuur van de regio minder conjunctuurgevoelig door de aanwezigheid van sterke bedrijven en kennisinstellingen in de sectoren, Food, Health en Farma.

REAP Noordoost-Brabant moet daarom met alle andere betrokken partijen streven naar sterke samenwerkingsverbanden en netwerken waaruit innovatie en regionaal economische groei kan ontstaan. Hiervoor zijn sterke sleutelbedrijven en onderwijsinstelling nodig die al volop in de regio aanwezig zijn. Aan de overheden de taak om deze verbanden te ondersteunen en te stimuleren.

De regio Noordoost-Brabant kent al verschillende samenwerkingsverbanden die zowel de drie O's als verschillende bedrijven samenbrengen. De verbanden bevinden zich in verschillende sectoren en hebben alle als doel samenwerking en innovatie uit te dagen (zie bijlage 5 & 6). Echter de vraag is of deze samenwerkingsverbanden naar behoren functioneren en of deze de aspecten bevatten die in het theoretisch kader naar voren kwamen. Kortom, dragen deze samenwerkingsverbanden bij aan de economische groei van de regio.

De regio beschikt over een goede omgeving door de aanwezigheid van Brainport Eindhoven, Health Valley Nijmegen en Greenport Venlo en door de ligging tussen de agribusiness-driehoek Wageningen-Venlo-Helmond. Het beschikt over een goed productiemilieu door:

- De ligging aan belangrijke vervoersassen.
- De aanwezigheid van grote multinationale bedrijven en een sterk midden- en kleinbedrijf.
- Door de aanwezigheid van diverse onderwijsinstellingen op verschillende opleidingsniveaus.
- De aanwezigheid van netwerken en samenwerkingsverbanden die alle samenwerking en innovatie als doel hebben. Deze netwerken hebben daarnaast de mogelijkheid om de regio te overstijgen en eventuele samenwerking te zoeken met bovenstaande kennisclusters en andere regio's.

In het volgende hoofdstuk zullen er verschillende samenwerkingsverbanden met een specifiek doel worden onderzocht middels een kwalitatief empirisch onderzoek, zowel 3-O samenwerkingsverbanden als B2B –verbanden. Dit met als doel om te onderzoeken of deze verbanden daadwerkelijk bijdragen aan regionaal economische groei en of de verschillende aspecten, die in hoofdstuk 2 naar voren zijn gekomen ook in praktijk van belang zijn. Aspecten die hierbij naar voren zullen komen zijn: geografische nabijheid, innovatiesystemen, samenwerking en innovatie.

hfst 4 • Samenwerking in Noordoost-Brabant

4.1 Inleiding

4.1.1. Aanleiding

Uit het voorgaande hoofdstuk is gebleken dat Noordoost-Brabant de potentie heeft een economisch sterke regio te worden. Dit bleek uit het sterke productiemilieu dat de regio bezit en de goede omgeving waarin de regio is gelegen. Echter moeilijk is te bepalen hoe netwerken, innovatie en samenwerking binnen de regio functioneren. Vanuit deze visie is in dit hoofdstuk een empirisch onderzoek naar samenwerkingsverbanden uitgewerkt. In dit hoofdstuk wordt getracht te achterhalen of samenwerkingsverbanden en netwerken in Noordoost-Brabant naar behoren functioneren en welke aspecten (uit de regionale groei matrix) ook in praktijk van belang zijn bij samenwerking en innovatie. Zijn de kwaliteiten voor regionaal economische groei in de regio Noordoost-Brabant aanwezig?

4.1.2. Opbouw hoofdstuk

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van een empirisch onderzoek naar samenwerkingsverbanden in de regio Noordoost-Brabant. In paragraaf 4.2 zal beschreven worden hoe het onderzoek is opgezet, welke methoden hiervoor gebruikt zijn en hoe de resultaten zijn geanalyseerd. Vervolgens wordt in paragraaf 4.3 bepaald welke samenwerkingsverbanden in het onderzoek zullen worden opgenomen. Hiervoor is gebruik gemaakt van een uitgebreide selectie om de doelgroep te bepalen. Daarnaast is uitgelegd welke interviewvragen en onderwerpen er tijdens het interview ter sprake zijn gekomen. Vervolgens zijn de resultaten van het empirisch onderzoek uitgewerkt, deze zijn onderverdeeld in verschillende onderwerpen die ter sprake zijn gekomen in de regionale groei matrix uit hoofdstuk 2. Het begrip 'netwerken' komt ter sprake in paragraaf 4.4.1, 'samenwerking' in paragraaf 4.4.2 en tenslotte 'innovatie' in paragraaf 4.4.3. Tenslotte wordt in paragraaf 4.5 geconcludeerd of de samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant de potentie hebben iets te betekenen voor de economische groei van de regio. Daarnaast worden de resultaten vergeleken met de uitkomsten uit het theoretisch kader en kan wellicht bepaald worden welke focus de samenwerkingsverbanden in de regio moeten hebben.

4.2 Empirisch onderzoek

4.2.1. Doel

De regio Noordoost-Brabant heeft als doel om de economische positie van de regio binnen Nederland te verbeteren. Uit de theorie blijkt dat verschillende aspecten in samenwerking, netwerken en innovatie bijdragen aan dit doel. Er zijn, zoals in het voorgaande hoofdstuk is beschreven, al verscheidene samenwerkingsverbanden binnen Noordoost-Brabant aanwezig. Echter hier is niet van bekend of deze verbanden de regio de gewenste economische impuls geven en daarnaast is het onduidelijk in hoeverre deze verbanden bijdragen aan een verbetering van de regionale economie. Interviews met verschillende initiatiefnemers en actoren van samenwerkingsverbanden en netwerken moeten dit in de praktijksituatie proberen uit te wijzen.

Het doel van de interviews is te achterhalen in hoeverre de partijen van de samenwerkingsverbanden zelf het idee en wellicht het bewijs hebben dat deze verbanden bijdragen aan een verbetering van de regio. Dit wordt voornamelijk bekeken op het gebied van kennisuitwisseling, innovatie, samenwerking, geografische nabijheid, informeel contact en de regionale economie. Aan de hand van deze informatie kan geconcludeerd worden of het aanmoedigen en subsidiëren van samenwerkingsverbanden door de 5-Sterrenregio de juiste beleidsvoering is om de regio een economische impuls te geven. Of dat wellicht de insteek van de samenwerkingsverbanden veranderd dient te worden. De behandelde theorie kan hierbij als maatstaaf en richtlijn dienen.

4.2.2. Interviewmethoden

Het doel, de resultaten en de effectiviteit van samenwerkingsverbanden binnen Noordoost-Brabant, moet achterhaald worden middels een empirisch onderzoek. Dit onderzoek is gehouden onder een selectie van samenwerkingsverbanden. Om deze zaken te achterhalen was een kwalitatief onderzoek noodzakelijk. Dit kwalitatief onderzoek heeft plaatsgevonden met behulp van twee vormen van diepte interviews, namelijk; een semi-standarized interview en een expert-interview. Het expert interview is bedoeld voor de initiatiefnemers/trekkers van de '3-O' samenwerkingsverbanden en het semi-standarized interview is bedoeld voor de deelnemende partijen binnen de 'Business to Business' samenwerkingsverbanden.

Expert interview:

Om de kennis van de geïnterviewden op het gebied van de desbetreffende samenwerkingsverbanden te achterhalen, is een 'expert interview' de meest geschikte methode. Deze vorm van interviewen heeft meer aandacht voor de kennis en capaciteiten van de expert dan voor zijn persoonlijke interesse (Flick, 2007). Het interview is semi-gestructureerd opgesteld. Dit houdt in dat een aantal punten die besproken dienen te worden van te voren zijn vastgesteld maar dat de desbetreffende geïnterviewde wel de ruimte behoudt om zijn verhaal te vertellen. Echter hij of zij wordt binnen de kantlijnen van het onderzoek gehouden.

Semi-standarized interview:

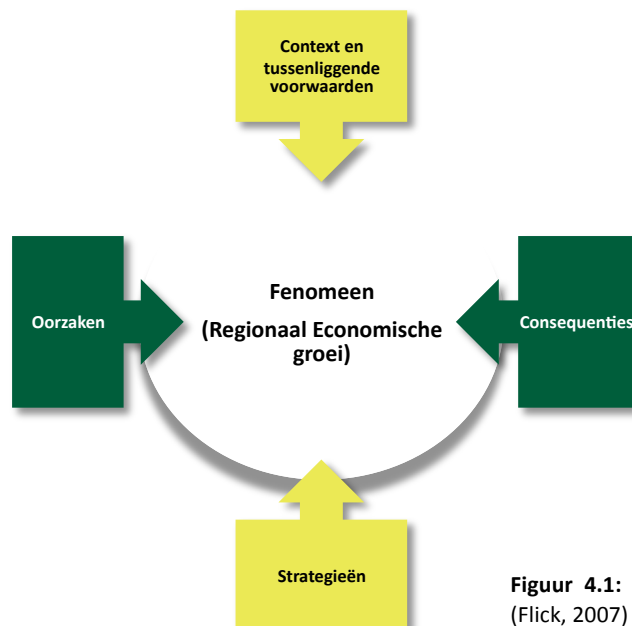
Voor ervaringen en meningen over samenwerkingsverbanden wordt het semi-standarized interview als zeer geschikt ervaren. Dit interview is flexibeler in de manier van vragen stellen en gaat niet uit van een statische vragenlijst. Het doel van deze vorm van interviewen is het subjectieve beeld van de geïnterviewden halen over het desbetreffende onderwerp naar boven (Flick, 2007). De empirische waarnemingen die hier naar voren komen, zijn van belang om te

toetsen aan de gevormde theorie rondom samenwerkingsverbanden, innovatie en regionaal economische groei. Verschillende elementen zijn hierbij gebruikt om de interpretaties van de geïnterviewden ter sprake te laten komen. Een van deze elementen is het stellen van open vragen waardoor kennis van de geïnterviewde direct ter sprake komt. Een ander element is het stellen van theoretisch gedreven vragen die in gaan op de gevormde theorie rondom samenwerkingsverbanden. De antwoorden op deze vragen geven de directe ervaring met deze theorieën in praktijk weer. Tenslotte wordt gebruik gemaakt van de confronterende vragen waarbij de geïnterviewde direct of indirect gevraagd wordt de gevormde theorie te laten nakijken op alternatieven of verdere uitwerkingen voor in de praktijk (Flick, 2007). Op deze manier wordt er aan de hand van de verschillende interviews een duidelijk beeld geschetst van de effectiviteit van de samenwerkingsverbanden voor de bedrijven en de regio. Het interview bestaat in hoofdlijnen uit het naar voren brengen van de verschillende besproken onderwerpen in het theoretisch kader en is door middel van de verschillende vraagonderwerpen gereconstrueerd.

4.2.3. Analyse van de uitkomsten

Belangrijk bij het kwalitatieve onderzoek is de analyse van de uitkomsten en de interpretatie van de verkregen informatie. In de kwalitatieve interviews bestaat veel openheid en de uitkomsten zijn ook niet eenduidig te interpreteren. Van belang hierbij is dat de verschillende verkregen antwoorden op dezelfde manier worden gecodeerd. Hierbij zal de kwalitatieve samenvattende inhoudsanalyse worden gebruikt (Flick, 2007). Via deze methode worden de interviews samengevat en worden de belangrijkste zaken eruit gefilterd en komen de onderliggende structuren van de interviews naar boven. Deze samenvatting zal gebaseerd zijn op de verschillende factoren die in de regionale groei matrix naar voren kwamen als zaken die belangrijk zijn bij het ontwikkelen van regionaal economische groei. Daarnaast zijn er een drietal nulhypotheses opgesteld die bij de analyse van de interviews al dan niet bevestigd worden (zie bijlage 7 & 8). Verder zal er een axiale codering worden gebruikt die verschillende subcategorieën verbindt met een hoofdcategorie.

Hierbij wordt het volgende paradigma model gebruikt;



Figuur 4.1: Het paradigma model (Flick, 2007)

Door deze uniformiteit bij elk interview te gebruiken, zal de wetenschappelijke relevantie behouden blijven en het onderzoek zorgen voor valide uitkomsten.

4.3 Interview en onderzoekopzet

4.3.1. Basis elementen

De semi-gestructureerde interviewvragen zijn verdeeld in een aantal hoofdonderwerpen waar verschillende zaken aan de orde komen die in het theoretisch kader besproken zijn. De hoofdonderwerpen die in beide soorten interviews behandeld zijn, met de verschillende deelaspecten, zijn als volgt:

- Vormen van samenwerking
 - o 3 O's?
 - o Business to business?
- Functioneren van verbanden
- Voorwaarden voor succes
 - o Netwerken?
 - o Samenwerking?
 - o Geografische nabijheid?
 - o Informeel- en face-to-face contact?
 - o Complementariteit?
 - o Onderling vertrouwen?
- Innovatie
 - o 3 O's?
 - o Complementariteit?
 - o Kennisuitwisseling?
 - o Netwerken?
 - o Ondersteuning en stimulering (subsidie)?
- Regionaal economische groei
 - o Werkgelegenheid?
 - o Spin-off?
 - o Kennisuitwisseling?
- Samenwerking in de toekomst

Voor het semi-standarized interview met de deelnemende partijen van de B2B samenwerkingsverbanden, is er meer gestuurd op de innovatiemogelijkheden, het belang van geografische nabijheid en de voordelen van samenwerking voor bedrijven. Bij de expert interviews is er meer ingegaan op het doel van het 3-O samenwerkingsverband en de invloed die het verband kan hebben op de regionale economie.

De volledige vragenlijsten van de verschillende interviews zijn te zien in **bijlage 7 & 8**.

4.3.2. Criteria en doelgroepselectie

Om een gedegen en representatief beeld te krijgen uit de interviews is het van belang de juiste partijen voor het onderzoek te kiezen. Hiervoor is een zorgvuldige selectie gemaakt van de verschillende samenwerkingsverbanden. Hierbij zijn verschillende randvoorwaarden geschetst, deze zijn als volgt te formuleren:

- Het desbetreffende samenwerkingsverband/clusterregeling dient activiteiten te hebben in de sector Food, Health en Farma of een sector die gerelateerd is aan de vijf sterren van Noordoost-Brabant.
- Binnen het samenwerkingsverband/cluster moet het doel innovatie en kennisuitwisseling zijn, op zowel proces- als productieniveau.

Omdat samenwerkingsverbanden op verschillende manieren zijn opgebouwd, is er, zoals eerder aangegeven, onderscheid gemaakt tussen samenwerkingsverbanden die bestaan uit de zogenaamde 3 O's en Business to Business samenwerkingsverbanden.

- Het samenwerkingsverband/cluster/netwerk moet minstens uit twee partijen bestaan en wordt onderverdeeld in de volgende categorieën:
 - o Ondernemers
 - o Kennisinstituten
 - o Intermediairs
 - o Overheden

Deze kunnen weer onderverdeeld worden in verschillende vormen van samenwerking:

Actieve samenwerking (samenwerking waar de desbetreffende partij zelf bezig is innovatie en kennisuitwisseling met andere partijen uit te dagen.

Passieve samenwerking (waarbij de partij alleen lid is van een samenwerkingsverband dat innovatie vertegenwoordigd).

Uit de bovenstaande criteria kwamen drieëntwintig '3-O samenwerkingsverbanden' naar voren en twaalf 'Business to Business' verbanden. Om een goede selectie te maken van samenwerkingsverbanden is er gewerkt met verschillende selectieprocedures. Deze zijn gemaakt aan de hand van drie criteria;

- 1) Toetsing aan de randvoorwaarden, gesteld door de 5-Sterrenregio en de CERES-clusterregeling⁶, die bij het in behandeling nemen van initiatieven tot samenwerking gelden.
- 2) Aan de hand van de 5-Sterrenregio thema's.
- 3) Aan de hand van de grootte van het samenwerkingsverband.

Door middel van de punten toekenning bij elk van de drie criteria resulteert dit in acht '3-O samenwerkingsverbanden' en acht 'Business to Business samenwerkingsverbanden'. Deze samenwerkingsverbanden zijn van invloed op de regionale arbeidsmarkt, hebben een regionaal karakter, zijn innovatief van aard, dragen bij aan economische structuurversterking en hebben aandacht voor scholing, kennistransfer en aansluiting van bedrijven. Door deze selectieprocedure zijn de gekozen samenwerkingsverbanden geschikt om de interviews en een deel van het empirisch onderzoek op te baseren. Via deze weg zijn er valide onderzoeksresultaten behaald.

In **bijlage 5 & 6** zijn de beschrijvingen van de verschillende samenwerkingsverbanden nogmaals te vinden. De selectieprocedures en het toepassen van de criteria zijn in **bijlage 9** te zien. Deze tabellen zijn als volgt opgebouwd:

⁶ Regels inzake de verstrekking van subsidies ter bevordering van technologische samenwerkingsprojecten in de regio Noordoost-Brabant (Stimulus, 2000).

In de eerste tabel is bekeken in hoeverre de samenwerkingsverbanden bijdragen aan de vooruitstrevendheid van de regio, gerelateerd aan de randvoorwaarden van de 5-Sterrenregio. Wanneer een samenwerkingsverband voldoet aan alle acht de randvoorwaarden ontvangt deze 5 punten, wanneer dit er zes of zeven zijn, ontvangt het verband 4 punten en zo verder.

De tweede tabel is gebaseerd op de thema's omtrent de 5-Sterrenregio. Het is bekend dat de regio Noordoost-Brabant inzet op de hoofdster Food, Health en Farma; daarom krijgen samenwerkingsverbanden die in drie sectoren actief zijn 5 punten, in twee sectoren 4 punten, in de sectoren food, health of farma 3 punten, de sector machines, die vrij vaak gerelateerd is aan voedsel, 2 punten en de overige sectoren logistiek en toerisme ontvangen 1 punt.

De derde selectietabel gaat in op de grootte van de samenwerkingsverbanden. Wanneer het betreffende samenwerkingsverband uit vijf of meer partijen bestaat, ontvangt deze 5 punten, bestaat deze uit 5 partijen ontvangt het 4 punten en zo verder.

Tenslotte worden in de laatste tabel de punten van de voorgaande tabellen bij elkaar opgeteld en kunnen er van de twee verschillende soorten samenwerkingsverbanden ieder zes tot acht gekozen worden. In tabel 5 staan de gegevens van de contactpersonen genoteerd.

Voor de 3-O's samenwerkingsverbanden zijn de onderstaande initiatieven geselecteerd:

Samenwerkingsverband	Beschrijving
TeFON	Ondernemingen en kennisinstellingen stimuleren en ondersteunen bij innovatieve installaties op het snijvlak van hightech systemen en materialen en (agro) food en nutrition.
LifeTec	Ondernemers voorzien van goede informatie en netwerkmogelijkheden op het gebied van medische technologie, biomaterialen en de farmaceutische sector.
Food Connection Point	Het structureren en koppelen van bovenlokale initiatieven van foodbedrijven aan mogelijkheden en innovaties in de food-sector.
Bioconnection	Wil fungeren als opstartplaats voor startende biotechnische bedrijven en innovatie in de biotechnologie sector bevorderen.
Fhealinc	Uitwisseling van kennis op het grensvlak van voeding en gezondheid en het meer verweven raken van onderwijs en bedrijvigheid in kennis- en productontwikkeling.
Health to Business Community	De H2B community wil een brug slaan tussen het bedrijfsleven en de medische wereld waarbij het Jeroen Bosch Ziekenhuis wordt betrokken en kennis en expertise kan worden uitgewisseld, getoetst en versterkt.
Agrofood Community	De Agrofood Community vormt een ontmoetingsplaats waarin onderzoek, onderwijs, ondernemers en overheden elkaar op basis van vertrouwen en openheid ontmoeten in een stimulerende en innovatie netwerkvorming.
Metal Valley	Concentratie van non-ferro metaalbedrijven met als doel de innovatie en R&D op het gebied van hoogwaardige non-ferro producten te stimuleren en zich te ontwikkelen als een kenniscentrum op non-ferro gebied.

Voor de Business to Business samenwerkingsverbanden zijn de onderstaande initiatieven geselecteerd:

Samenwerkingsverband	Beschrijving
Snijrozen Oogstrobot	Het ontwikkelen en bouwen van een systeem dat geschikt is voor het automatisch oogsten van snijrozen.
Liquid Health	Een innovatieve productielijn ontwikkelen voor de productie van een nieuwe productrange van verse, kant en klare soepen en sappen uit groente- en fruitreststromen.

Fusion	Het verrichten van onderzoek, ontwikkeling en realisatie van nieuwe producenten op het gebied van 'intelligente' verhittingsproducten voor het "witvlees"segment voor zowel het industriële, retailers en consumenten gedeelte van de waardeketen.
Flow Feeder System	De ontwikkeling van een universeel, volledig flexibel en geautomatiseerd systeem met nieuwe bewerkingsconcepten en modules voor aanvoer, handling en inpakken van met name producten voor de food industrie.
Fresh & Delicious	De ontwikkeling van een nieuwe conveniencemaaltijd op basis van een innovatief verpakkingsconcept.
Implantaat voor het leven	Het ontwikkelen van een medisch implantaat dat een sterke vergroeiing met botweefsel kan realiseren en tevens in staat is om de gevolgen van grote, wisselende krachten op te vangen en dat uiteindelijk een levenlang probleemloos in het lichaam kan blijven zitten.

Voor de 3-O samenwerkingsverbanden worden de geïnterviewden geselecteerd die initiatiefnemer, trekker of manager zijn van het desbetreffende samenwerkingsverband. Hierbij zal het expert interview worden gebruikt.

Bij de Business to Business samenwerkingsverbanden zal de desbetreffende manager of initiatiefnemer van het samenwerkingsverband worden gevraagd voor het interview. Hem of haar zal het semi-standarized interview worden voorgelegd.

4.3.3. Respons uitnodigingen en tijdbestek interviews

De personen van de geselecteerde samenwerkingsverbanden zijn uitgenodigd middels een brief en een bijlage. In deze brief stond uitgelegd waarom zij gekozen zijn en welke betekenis zij hebben voor het onderzoek. In de bijlage werd het doel van het onderzoek uitgelegd en werd weergegeven met welke samenwerkingsverbanden er nog meer zal worden gesproken. De respons op de uitnodiging was goed, echter er moet gesteld worden dat binnen de 3-O samenwerkingsverbanden de respons hoger en gemakkelijker lag dan bij de B2B-samenwerkingsverbanden. Bij de geselecteerde B2B-samenwerkingsverbanden zijn drie verbanden niet in gegaan op de uitnodiging voor het onderzoek. Voor deze verbanden zijn vervangers gezocht die wel wilden meewerken.

Het empirisch onderzoek heeft plaatsgevonden binnen een tijdbestek van drie maanden waar binnen alle participanten middels een diepte-interview zijn onderzocht. In de volgende paragraaf zullen de resultaten van de interviews worden besproken door middel van de gebruikte structuur van het interview en de achterhaalde structuur van het theoretisch onderzoek (netwerken, samenwerking en innovatie).

De brief en bijlage zijn te vinden in **bijlage 10 & 11**.



Deelconclusie / Resumé 4.2 & 4.3

Het doel van het interview is te achterhalen in hoeverre de partijen van de samenwerkingsverbanden zelf het idee en wellicht het bewijs hebben dat deze verbanden bijdragen aan een verbetering van de regio op het gebied van kennisuitwisseling, innovatie, samenwerking, onderwijs en tenslotte de regionale economie.

Hierbij zullen twee soorten interviews gebruikt worden, namelijk het expert interview en het semi-standarized interview. Om een gedegen doelgroep voor de interviews te krijgen is er een doelgroepselectie samengesteld. Hieruit is een selectie gekomen van acht 3O-samenwerkingsverbanden en acht B2B-samenwerkingsverbanden.

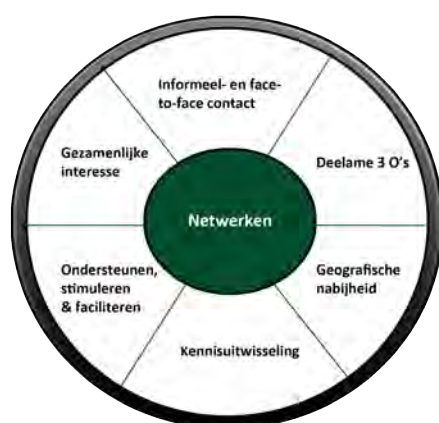
4.4 Analyse en uitkomsten interviews

Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat netwerken, samenwerking en innovatie de belangrijkste aspecten zijn om regionaal economische groei in een regio te realiseren. In hoofdstuk 3 was niet te bepalen of deze aspecten al dan niet sterk in de regio Noordoost-Brabant aanwezig zijn. Daarom zullen in de komende deelparagrafen de factoren: netwerken, samenwerking en innovatie worden besproken aan de hand van het geschetste interview en de gegeven doelgroepen.

De inhoudsopgave en de volledige uitwerkingen van de verschillende interviews zijn te vinden in **bijlage 12**.

4.4.1. Netwerken

In deze deelparagraaf wordt het fenomeen 'netwerk' besproken zoals dit zich in Noordoost-Brabant voordoet. Dit zal gedaan worden aan de hand van de aspecten die volgens de regionale groei matrix van hoofdstuk 2 van belang zijn bij netwerken. In onderstaande afbeelding staan deze aspecten nogmaals afgebeeld.



Figuur 4.2: Belangrijke factoren bij netwerken, volgens de theorie

Deelname 3 O's

De deelname van alle drie de 3 O's binnen netwerken is volgens verschillende geïnterviewden niet noodzakelijk. Zo wijst de heer Bolhaar van de Health to Business Community op een netwerk waar geleerde specialisten uit een bepaalde sector het bedrijfsleven ontmoeten. Netwerken zijn vaak gericht op een specifiek doel of op een specifiek onderwerp. De participatie van de 3 O's is zeker niet overbodig maar niet altijd fundamenteel. Sommige netwerken richten zich voornamelijk op het bedrijfsleven. Wanneer kennisinstellingen worden betrokken bij de netwerken gaat het doel vaak een andere kant op (Hein, 2009). Verschillende netwerken willen de focus houden op de branchevereniging van het MKB. De MKB-bedrijven willen vaak snelle resultaten en richten zich op een lager abstractieniveau dan de kennisinstellingen dit doen.

Ondernemers zijn vaak te ongeduldig om samen te werken met overheden en kennisinstellingen. Voornamelijk de MKB zijn gericht op korte termijn resultaten. Echter men moet realiseren dat MKB bedrijven vaak geen afdelingen in huis hebben om innovatiemogelijkheden uit te zoeken en te realiseren. Vaak is het voor deze bedrijven gemakkelijk om op deze manier kennis uit te wisselen.

Niet alle drie de aspecten van een innovatiesysteem (Triple Helix model) hoeven zich op één bord te bevinden. De betrokkenheid van onderwijs en overheid is zeer nuttig. Echter het nut van aparte

groepen is binnen netwerken zeker even sterk (Bolhaar, 2009). Deze groepen kunnen zo nu en dan worden samengebracht waardoor ontwikkelde kennis vanuit de afzonderlijke groepen kan worden samengevoegd en worden uitgewerkt. Zo hebben verschillende netwerken weer connecties met overkoepelende netwerken waar andere expertises worden aangeboden en groepen aanwezig zijn met andere vormen van kennis. Eén enkel netwerk hoeft niet alle aspecten te bevatten om een netwerk of samenwerkingsverband succesvol te maken, maar kan weer nauw verbonden zijn met een ander netwerk of verband dat weer andere expertises aanbiedt.

Ieder individu en/of groep moet worden ingezet op zijn of haar eigen krachten, dit kan complementair zijn maar ook vertragend werken. Een netwerk kan doeltreffend zijn wanneer alleen bedrijven hierin participeren maar kan daarnaast zeer ook doeltreffend zijn wanneer dit een netwerk is bestaande uit de drie O's. Het is van belang dat er een evenwicht wordt gezocht tussen complementariteit en overlapping. Vier netwerken in een regio die alle de drie O's bevatten en over hetzelfde onderwerp praten, heeft geen zin. Daarentegen hebben netwerken met alleen de participatie van één O ook geen zin. Deze netwerken zullen in een later stadium moeten worden aangevuld met kennis van de andere twee O's. Tussen deze zaken moet een regio het evenwicht zoeken.

Gezamenlijke interesse en kennisuitwisseling:

Het is vanzelfsprekend dat men binnen netwerken een gezamenlijke interesse of een gezamenlijk doel moet hebben. Deze gezamenlijke interesse kan voornamelijk tot zijn recht komen in de onderwerpen die verschillende netwerkbijeenkomsten aansnijden. Daarnaast kan er ook sprake zijn van een gezamenlijk doel, dit kan bijvoorbeeld innovatie of kennisuitwisseling zijn. Men hoeft dan geen gezamenlijke interesse te hebben maar kan verschillende interesses samenbrengen om tot een innovatieve gedachtegang te komen. De toekomst zit in het gebruik van kennisspillovers in de vorm van cross-overs. Hier stapt men uit de eigen bedrijfskolom om te kijken en te participeren in een andere kolom. Via deze weg wordt kennis meegenomen van de ene sector terug naar de eigen sector.

Informeel- en face-to-face contact:

Om kennis uit te wisselen en elkaar te leren kennen binnen netwerken is het van belang dat de setting van netwerken informeel wordt opgezet. Dit creëert een bepaalde vertrouwensband en kan leiden tot verdere samenwerking. Netwerken moeten op regionaal (kleinschalig) niveau worden opgezet om zo rekening te houden met informeel- en face-to-face contact.

Innovatie komt nauwelijks tot stand wanneer men in het eigen wereldje blijft ronddraaien. Men moet kennis willen opdoen en van anderen willen leren. De koppeling van niet bestaande en onverwachte schakelingen tussen partijen kunnen innovatieprocessen versnellen (Bolhaar, 2009). Belangrijk hierbij is de ontmoeting in een informele setting. Wanneer men uitsluitend de formele en verwachte paden loopt, dan is een netwerk niet van belang, omdat men toch niet afwijkt van het geschetste doel of traject.

Geografische nabijheid:

Geografische nabijheid is bij de ontmoeting en het informeel contact van belang om de netwerken directer en gemakkelijker te organiseren. Men hoeft er minder voor te doen om elkaar te ontmoeten en elkaar tegen te komen. Dit kan zowel binnen de eigen bedrijfskolom zijn als binnen andere bedrijfskolommen. Bij netwerken en bijeenkomsten is het belangrijk dat de kennis die vereist is binnen het netwerk, zich zo dicht mogelijk bij de bron bevindt. Met andere woorden; het is belangrijk dat een bijeenkomst over bijvoorbeeld farmacie en gezondheid wordt

georganiseerd in de nabijheid van de bedrijven en instellingen die hierin gespecialiseerd zijn. Hier kent men elkaar al en is de stap om naar een bijeenkomst te komen kleiner waardoor het draagvlak op de bijeenkomsten en binnen de netwerken groter wordt.

Het is belangrijk dat een netwerk wordt opgebouwd vanuit de bron, op een kleiner schaalniveau. Het is van belang dat het verband of het netwerk eerst op een kleiner schaalniveau goed functioneert en een sterk draagvlak kent. Op deze manier ontwikkelt het netwerk een sterke positie naar andere gebieden waardoor er op een gegeven moment samenwerking kan worden gezocht met andere samenwerkingsverbanden en het geheel kan worden opgeschaald (Hein, 2009). Het is belangrijk dat netwerken en gelijke kwaliteiten niet met elkaar concurreren, zowel binnen als buiten de regio. Nederland is een klein land waardoor samenwerking en complementariteit met andere gebieden altijd belangrijk is.

Ondersteunen, stimuleren en faciliteren:

Het is van belang om netwerken te ondersteunen en te faciliteren om zo verdere samenwerking tussen partijen aan te moedigen. Netwerken kunnen hierbij opereren op het zogenaamde pre-competitieve vlak en het competitieve vlak. Bij het pre-competitieve vlak gaat het nog om vrij associëren, ontmoeten en nieuwe kennis en ideeën opdoen. Hierbij gaat het niet om geld, patenten en octrooien, maar om ideeën, kennisuitwisseling en anderen ontmoeten. Doel is innovatieve projecten op te kunnen starten die in een later stadium de competitieve fase kunnen bereiken, waar het project financieel succesvol en haalbaar wordt gemaakt.

Het is niet belangrijk dat elk netwerk beide fases dekt, het is belangrijk dat mogelijkheden worden gecreëerd om de brug tussen beide fases te slaan. Zo kan het ene netwerk de competitieve fase dekken en het andere de pre-competitieve fase.

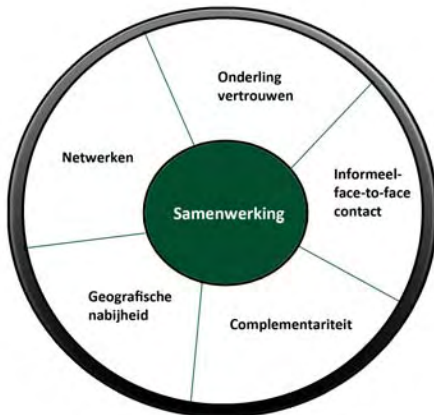
Doordat, zoals eerder gezegd, MKB bedrijven geen afdelingen in huis hebben om innovatiemogelijkheden uit te zoeken is het van belang dat zij gebruik kunnen maken van netwerken en bijeenkomsten. Op deze manier worden zij in staat gesteld anderen te ontmoeten, zowel uit het bedrijfsleven als uit onderwijs- en overheidssectoren. Het theoretisch kader wees uit dat kennisoverdracht bijdraagt aan de innovatiemogelijkheden van bedrijven, echter dit gebeurt nog te weinig en mensen moeten nog meer bij elkaar gebracht worden. De wandelgangen zijn nog belangrijker dan de seminars en congressen; de informele contacten zijn nog belangrijker dan de formele (Faassen, 2009).

Netwerken leiden tot samenwerking

Netwerken van verschillende bedrijven dragen bij aan het tot stand komen van samenwerking. Doordat men participeert in netwerken komt men in contact met anderen die geïnteresseerd zijn in hetzelfde onderwerp. Netwerken dragen bij aan het informeel contact dat eventuele partners nodig hebben om een vertrouwensband op te bouwen, om zo wellicht in een later stadium te kunnen samenwerken. De beoogde kennisspillovers komen voornamelijk voort uit deze netwerken van ondernemers en onderzoekers, uit spin-off bedrijven van grotere bedrijven en universiteiten, patenten en publicaties, samenwerkingsverbanden, congressen en uit de instroom van nieuwe mensen. Netwerken hebben als doel om samenwerking aan te moedigen en uit te dagen en zijn dus van essentieel belang.

4.4.2 Samenwerking

In deze deelparagraaf wordt het fenomeen 'samenwerking' besproken zoals dit zich in Noordoost-Brabant voordoet. Dit zal gedaan worden aan de hand van de aspecten die volgens de regionale groei matrix van hoofdstuk 2 van belang zijn bij samenwerking. In afbeelding 4.3 staan deze aspecten nogmaals afgebeeld.



Figuur 4.3: Belangrijke factoren bij samenwerking

Informeel- en face-to-face contact:

Face-to-face contact is voornamelijk van belang om bepaalde vorderingen binnen de samenwerking te bespreken. Face-to-face contact leidt volgens veel geïnterviewden tot een bepaalde vorm van een vertrouwensband. De behoefte aan face-to-face contact is door de komst van de moderne communicatietechnieken en -mogelijkheden niet verminderd. Face-to-face contact blijkt van groot belang bij de uitwisseling van tacit-kennis, of wanneer bij de uitwisseling van kennis, directe observatie van het product of het productieproces is vereist. Deze vorm van kennis bestaat niet alleen in de vorm van blauwdrukken en formules, maar is gebaseerd op persoonlijke vaardigheden en operationele procedures die niet uit te drukken zijn in taal en geschrift. Daarnaast is het ontstaan van een vertrouwensband bij face-to-face contact belangrijk voor de vorderingen van samenwerking en kennisuitwisseling.

Onderling vertrouwen:

Onderling vertrouwen binnen samenwerkingsverbanden is te creëren door deelname vanuit een directiefunctie aan te moedigen. Dit creëert enthousiasme in de organisatie en het samenwerkingsverband om efficiënt te werken (Leijte, 2009). Daarnaast is het van belang dat men vanuit een directiefunctie deelneemt om vertrouwen op te bouwen betreffende de slagvaardigheid van het project. Men is ervan overtuigd dat er snel tot beslissingen en overeenkomsten kan worden gekomen.

Onderling vertrouwen daarentegen wordt weer gecreëerd door informeel contact met de betrokkenen. Men wil van elkaar weten hoe iemand in elkaar zit en welke capaciteiten die gene bezit. Hierbij zijn transparantie, openheid en een gezamenlijke aanleiding of probleemstelling van groot belang voor het ontwikkelen van een samenwerkingsverband (Nieuwelaar van de, 2009).

Complementariteit:

Verschillende geïnterviewden geven aan dat zowel binnen netwerken als binnen samenwerkingsverbanden bedrijven leidend dienen te zijn, kennisinstellingen ondersteunend en

overheden faciliterend. Samenwerking neemt namelijk verschillende excellente expertises met zich mee waarbij men elkaar dient aan te vullen. Op deze manier kan er een honderd procent effectief product ontstaan of ontwikkeld worden (Ouden den, 2009). Doordat er verschillende vormen van input en kennisuitwisseling bestaan binnen een samenwerkingsverband is de kans tot een innovatief product vele malen groter. Verschillende vormen van input zijn te behalen door samen te werken met mensen vanuit verschillende bedrijfskolommen. Op deze manier vult men elkaars elementaire kennis aan en gebruikt dit of past dit toe in de eigen bedrijfssector (Dikken den, 2009). Voor het behalen van succes is een duidelijk doel een pré. Met samenwerking binnen de bedrijfskolom alleen is het van belang dan men duidelijke afspraken maakt over waar men begint en eindigt met een deelproduct, om zo elkaar niet te overlappen (Nieuwelaar van de, 2009). Op deze manier komen er totaal verschillende vormen van kennis bij elkaar en kan men dingen van elkaar leren.

Echter er zijn bepaalde barrières te doorbreken die elk samenwerkingsverband met zich meebrengt. Een voorbeeld hiervan is de omvang van het bedrijf. Een groot bedrijf heeft een andere visie en een andere winstmarge dan een kleiner bedrijf. Een kleiner bedrijf denkt aan de boterham van morgen, waar een groter bedrijf denkt aan de boterham van overmorgen. In principe kan gesteld worden dat grote bedrijven soms verder kijken dan dat de kleinere bedrijven binnen het samenwerkingsverband eigenlijk zouden willen. Dit creëert soms spanningen, maar wel complementariteit in visie en resultaten (Nieuwelaar van de, 2009).

Geografische nabijheid:

Geografische nabijheid is niet van essentieel belang maar is wel een criterium dat wordt gebruikt in de keuze van een samenwerkingspartner. Wanneer men de keuze heeft uit een potentiële partner in zowel de regio als in een andere provincie, van hetzelfde niveau, zal er gekozen worden voor de dichtstbijzijnde. Dit brengt flexibiliteit met zich mee in communicatie en face-to-face contact (Cuijck van, 2009). Geografische nabijheid is van belang bij samenwerkingsverbanden doordat dit voornamelijk tijdsbesparing oplevert en er vaak bij relatief korte afstanden al sprake is van bestaande contacten. Elke afstand levert een bepaalde handicap op. Samenwerking is eenvoudiger wanneer men zich op een korte afstand van elkaar bevindt. Intensieve samenwerking vergt soms intensieve discussies waarbij face to face contact belangrijk is. Wanneer er een goede relatie is opgebouwd, tussen twee partijen kan er volgens de geïnterviewden meer flexibiliteit in afstand bestaan (Nieuwelaar van de, 2009).

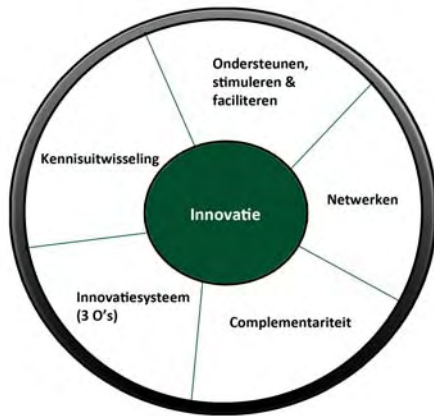
Noordoost-Brabant is volgens veel geïnterviewden de ideale regio om te voldoen aan de eisen omtrent geografisch nabijheid. Bedrijven in Noordoost-Brabant bevinden zich in diverse sectoren waar men dezelfde taal spreekt en weet in welke richting er gewerkt moet worden. Voorbeelden van deze sectoren zijn terug te vinden in de zogenaamde 5-sterren van Noordoost-Brabant: food, health & farma, machines, logistiek en toerisme.

Samenwerking leidt tot innovatie

Innovatie ontstaat doordat samenwerking face-to-face contact met zich meebrengt. Face-to-face contact draagt namelijk bij aan de uitwisseling van tacit-kennis, kennis die noodzakelijk is voor het doen van innovatie. Daarnaast blijken zaken als onderling vertrouwen, complementariteit binnen samenwerkingsverbanden en geografische nabijheid vereisten te zijn om samenwerkingsverbanden succesvol te maken. Deze aspecten dragen bij aan het vergemakkelijken van kennisuitwisseling en doordat er verschillende vormen van input en kennisuitwisseling bestaan binnen een samenwerkingsverband, is de kans om tot een innovatief product te komen vele malen groter.

4.4.3 Innovatie

In deze deelparagraaf wordt het fenomeen 'innovatie' besproken zoals dit zich in Noordoost-Brabant voordoet. Dit zal gedaan worden aan de hand van de aspecten die volgens de regionale groei matrix van hoofdstuk 2 van belang zijn bij innovatie. In figuur 4.4 staan deze aspecten nogmaals afgebeeld.



Figuur 4.4: Belangrijke factoren bij innovatie

Innovatiesysteem / Deelname 3 O's:

Om te innoveren is het volgens vele samenwerkingsverbanden van belang gebruik te maken van een innovatiesysteem waarin de drie O's naar voren komen, zoals bijvoorbeeld het Triple Helix model. Bij een innovatiesysteem is het ook van belang dat de drie O's verschillende taken op zich nemen om überhaupt tot innovatie te komen. Tevens is hier sprake van een leidend bedrijfsleven, ondersteunende kennisinstellingen en faciliterende en stimulerende overheden.

Innovatie bestaat uit verschillende fasen waar telkens verschillende partijen bepalend zijn. Zo is de overheid bij de implementatiefase bepalend. De overheid kan door regulering of het op- of aantrekken van normen de implementatie van een product en innovatie beïnvloeden. Bij de fase waar de technische haalbaarheid wordt bepaald, zijn de kennisinstellingen bepalend. Tenslotte spelen de bedrijven een belangrijke rol in het bepalen van de mate van winstgevendheid van een project en/of product.

De betrokkenheid van de drie O's is van belang om de juiste verbindingen te vinden tussen de ondernemers, de overheid en de kennisinstellingen waarbij de overheid een verbindende rol speelt. Hier probeert men een meerwaarde te ontwikkelen. Deze meerwaarde kan behaald worden als men zich richt op aspecten in de regio die al aanwezig zijn, zoals in Noordoost-Brabant op Food, Health en Farma (Bolhaar, 2009).

Netwerken:

Netwerken zijn een belangrijke factor bij innovatie doordat men elkaar ontmoet en face-to-face contact heeft, wat sneller een vertrouwensband opbouwt. Via netwerkvorming worden mensen bij elkaar gebracht die samen wat kunnen realiseren. Meestal begint een project ook met het samenbrengen van verschillende mensen die kennis met elkaar kunnen delen en kunnen overdragen.

Kennisoverdracht draagt bij aan de innovatiemogelijkheden. Dit gebeurt echter nog te weinig en mensen moeten nog meer bij elkaar gebracht worden in onder andere netwerken. Om deze redenen is het ook van belang om vanaf een bottom-up-approach bedrijven te benaderen en te bekijken waar voor hen de behoeften en kansen liggen. Echter bedrijven weten niet altijd waar de kansen liggen en daarom is het van belang dat de bedrijven en andere relevante partijen bij elkaar gebracht worden om ze een duwtje in de rug te geven om te innoveren.

Daarnaast zijn netwerken waar grotere (sleutel)bedrijven in participeren vaak van groot belang voor de kleinere bedrijven. Wanneer kleinere bedrijven bepaalde vraagstukken hebben of specifieke kennis nodig hebben kunnen grotere bedrijven binnen hun netwerk bekijken wie er geschikt is om bij te dragen aan het oplossen van het desbetreffende vraagstuk, of het leveren van de benodigde kennis en informatie (Willemse, 2009).

Complementariteit:

Belangrijk binnen samenwerking en innovatie is, zoals eerder geschetst, de complementariteit. Men moet de verschillen niet ontkennen, maar waarderen en ze nemen als uitgangspunt (Ouden den, 2009). Wie is waar specifiek sterk in? De kwaliteiten moeten optimaal benut worden en fragmentatie dient tegengegaan te worden op het niveau van onderwijs, overheid en ondernemers. Hierdoor maak je elkaar niet zwakker maar juist sterker (Ouden den, 2009).

Bedrijven en instellingen moeten dusdanig van elkaar verschillen om elkaar aan te kunnen vullen. Overlap in samenwerkingsverbanden en innovatieprojecten zorgt ervoor dat men concurreert op het gebied van productie en gebruik van kennis. Terwijl juist samenwerking zorgt voor innovatie en het ontwikkelen van een sterk product. Samenwerking is belangrijk voor innovatie, door samenwerking worden elkaars competenties ten volle benut met een beter resultaat als gevolg.

Zo wordt innovatie bij Fhealinc bijvoorbeeld gecreëerd doordat men juist in elkaars bedrijfskolom gaat kijken en er bruggen worden geslagen naar andere kolommen. De “witte jassen” uit de medische wereld kijken bij de “groene jassen” in de agrofood wereld en andersom. Op deze manier worden kennis en ideeën uitgewisseld (Dikken den, 2009). Dit leidt tot nieuwe productideeën, nieuwe productketens en dus innovatie.

Ondersteunen, stimuleren en faciliteren:

De financiering van innovatieprojecten is volgens veel geïnterviewden geen probleem mits de financiering wordt gezocht binnen de partners of bij de bank. Het project kan hierdoor sneller gerealiseerd worden en het profijt van het samenwerkingsverband is voor alle deelnemende partijen groter (Cuijck van, 2009). De noodzaak om in dit geval subsidie aan te vragen is dan minder groot. Echter het is niet zo dat geen enkel bedrijf dit doet.

Wanneer er wel subsidie moet worden aangevraagd wordt dit door veel van de ondervraagden aangemoedigd. Subsidie kan bedrijven helpen een innovatief project op te starten en te volbrengen. Daarnaast ‘dwingt’ de subsidiegever de samenwerking tot bepaalde structuren doordat de subsidiegever de bedrijven begeleidt in het succesvol volbrengen van het project. De subsidiegever biedt bepaalde richtlijnen en randvoorwaarden aan die door de deelnemende partij moeten worden geaccepteerd. De subsidiegever eist van subsidievragers samenwerking tussen verschillende partijen en tevens wordt het project enigszins gestuurd door de eisen die de subsidiegever stelt (Stimulus, 2000). Dit is goed voor bedrijven die minder ervaring hebben met samenwerkingsverbanden en innovatieve projecten. Echter deze richtlijnen moeten niet te directief zijn, maar enigszins flexibel zodat men deze innovatief en gedeeltelijk naar eigen visie kan invullen.

Kader 4.1: De CERES-clusterregeling – Europees Economisch StimuleringsProgramma

De CERES-regeling:

Deze regeling is bedoeld voor bedrijven in de regio Noordoost-Brabant, die via een samenwerkingsverband een innovatief project willen uitvoeren. Hierbij moet minstens één MKB-onderneming zijn betrokken en moet men voor gezamenlijke rekening en risico het project uitvoeren. Doel van de clusterregeling is het stimuleren en verhogen van technologische samenwerkingsprojecten tussen bedrijven onderling en bedrijven en kennisinstellingen (BOM; LIOF, 2004).

Het CERES-gebied:

De CERES-clusterregeling is bedoeld voor bedrijven uit de gemeenten Bernheze, Boekel, Boxmeer, Landerd, Mill, Schijndel, Sint Anthonis, Uden en Veghel. Bedrijven mogen wel samenwerken met bedrijven die niet komen uit bovenstaande gemeenten, echter deze bedrijven kunnen dan geen aanspraak maken op de subsidie (Stimulus, 2000).

Het regionale karakter dat de CERES-subsidie dekt, is volgens een aantal verbanden niet voldoende. Het CERES-gebied is te klein en wordt door grotere projecten snel voorbij gestreefd. Het richten met de subsidie op de regio Noordoost- en/of Zuidoost-Brabant zou hier wel voldoende zijn doordat hier voldoende partners te vinden zijn en het project daadwerkelijk op de regio gericht is.

Subsidie wordt ervaren als goed en overzichtelijk doordat bepaalde kaders en eisen worden gesteld maar geen inhoudelijk bemoeienis is met het project. De bedrijven worden vrijgelaten om te functioneren binnen de gestelde kaders (Blankenburg, 2009). Het is van belang dat er duidelijk wordt gesteld voor welke instellingen de subsidie geldt en onder welke voorwaarden. Daarnaast is het ook van belang dat het op een specifieke regio is gericht.

Stimulering en ondersteuning vanuit de overheid of een regionaal actieprogramma kunnen ook van belang zijn bij de administratie van aanvragen voor octrooien en subsidies. Er zijn vrijwel geen partijen die helpen bij het aanvragen van een octrooi. Deze zijn er wel, zoals bijvoorbeeld Economische Zaken deze bieden bij de Pieken in de Delta subsidie. Echter veel bedrijven hebben hier geen kennis van. Het is aan bijvoorbeeld de 5-Sterrenregio en/of andere partijen om ondernemers op de hoogte te stellen van de mogelijkheden. Aan het schrijven van octrooien gaan namelijk veel regels en eisen vooraf. Daarnaast is dit een kostbare zaak. Een instantie zou ondernemers hierbij kunnen helpen waardoor innovatie en het aanvragen van een octrooi interessant wordt voor de kleinere ondernemer (Blankenburg, 2009). De technische kanten van een innovatie dat kunnen de bedrijven zelf wel aan, maar voor een klein bedrijf, dat hier geen werkgever voor in dienst heeft, blijkt het erg moeilijk hier overzicht over te houden.

Innovatie leidt tot regionaal economische groei

Of innovatie daadwerkelijk leidt tot regionaal economische groei is in dit empirisch onderzoek niet te beantwoorden. Simpelweg omdat er geen cijfers of feiten over bekend zijn en de innovatieve projecten moeilijk individueel te projecteren zijn op de regionale groei cijfers. Daarnaast worden de projecten ook (vrijwel) niet geëvalueerd op hun doeltreffendheid en nut voor de regio. Echter wanneer we de theorie kunnen geloven en de bovenstaande aspecten die van belang zijn bij 'netwerken' en 'samenwerking' binnen Noordoost-Brabant goed functioneren, zou dit in zijn geheel moeten leiden tot regionaal economische groei. Dit zal dan pas na enkele jaren zichtbaar worden. In paragraaf 4.5 hierover meer.



Deelconclusie / Resumé 4.4

Voor elk samenwerkingsverband, zowel 3O als B2B, geldt dat informeel- en face-to-face contact bijdraagt aan het ontwikkelen van een vertrouwensband en dus verdere samenwerking. Daarnaast is het voor beide soorten verbanden van belang dat men elkaar in een informele setting ontmoet en dat geografische nabijheid

bijdraagt aan het vergemakkelijken van face-to-face contact en het onderhouden van relaties. Het relationele verband dat in hoofdstuk 2 is geschetst, geldt ook in de praktijk. Zo leiden netwerken tot samenwerkingsmogelijkheden en samenwerking leidt tot innovatie. Tenslotte moet innovatie leiden tot regionaal economische groei.

3O-samenwerkingsverbanden:

Bij 3O-samenwerkingsverbanden is betrokkenheid van de drie O's een vereiste om tot innovatieve projecten te komen. Echter men moet zich realiseren dat het niet essentieel is dat alle drie de partijen zich binnen het zelfde netwerk/samenwerkingsverband bevinden. Samenwerking kan in eerste instantie gezocht worden tussen ondernemers onderling of ondernemers en kennisinstellingen, waarbij in een later stadium betrokkenheid van de andere partijen en sectoren wordt gevraagd.

Hierbij is het van belang dat er wordt gewaakt voor een goed evenwicht tussen netwerken in de pre-competitieve fase en de competitieve fase. 3O-samenwerkingsverbanden hebben geen zin wanneer er onderlinge concurrentie bestaat. Verbanden en netwerken moeten elkaar aanvullen en niet overlappen. Men moet precies weten waar hij of zij terecht kan voor bepaalde kennis en vaardigheden.

Complementariteit is een van de sleutelwoorden in 3O-samenwerkingsverbanden. Men moet elkaar in elk opzicht kunnen aanvullen en kunnen versterken. Hierbij is betrokkenheid van de drie O's gedurende het proces van essentieel belang. De verschillende verbanden en netwerken moeten dit bevatten en dienen hierin gestuurd te worden.

B2B-samenwerkingsverbanden:

Bedrijven in B2B-samenwerkingsverbanden zoeken hun partners over het algemeen in bestaande kenniskringen. Dit doen zij omdat zij een bestaande vertrouwensband met deze persoon hebben. Partners worden dan ook vaak gezocht in geografische nabijheid van het eigen bedrijf. Om MKB-bedrijven te stimuleren samen te werken zijn netwerken in een informele setting van groot belang. Deze kunnen ondersteund en gefaciliteerd worden door verschillende overheidsinstanties.

Van belang bij de facilitering van samenwerkingsverbanden en netwerken is het starten vanuit een laag schaalniveau waarbij de wensen en eisen van de MKB-bedrijven als uitgangspunt worden genomen. De kwaliteiten moeten behouden blijven op de plaatsen waar deze te vinden zijn. Bedrijven of kennis moeten niet weggehaald worden op de plaatsen waar deze succesvol zijn. De netwerken en bijeenkomsten moeten juist op de plaatsen georganiseerd worden waar de basiskennis en expertise al aanwezig zijn.

Uit de interviews met de verschillende B2B-samenwerkingsverbanden blijkt dat er vanuit de MKB-bedrijven behoefte is aan begeleiding bij subsidie- en octrooiaanvragen. Het is van belang dat deze aanvragen helder en gestructureerd zijn waardoor de bedrijven enigszins gestuurd worden maar daarnaast ook niet teveel tijd kwijt zijn met deze aanvragen. Deze aanvragen/eisen moeten niet te directief zijn maar enigszins flexibel, zodat deze innovatief en naar eigen visie kunnen worden ingevuld. Daarnaast is er behoefte aan uitbreiding van het CERES-gebied waarvoor de clusterregelingen gelden. Dit gebied wordt als te klein ervaren en sommige bedrijven hebben moeite om de beste partner te vinden binnen dit gebied.

4.5 Conclusie

4.5.1 Verschil theorie en praktijk

Evenals in de theorie zijn de factoren 'netwerken' en 'samenwerking' ook in de praktijk van belang om tot innovatie te komen. Echter deze termen worden in de praktijk anders ingevuld. Netwerken zijn in de ogen van de theorie statische eenheden die volgens standaard richtlijnen kunnen worden gecreëerd.

Netwerken:

Bij netwerken is het van belang dat men in een informele setting bij elkaar wordt gebracht om zo in een later stadium te komen tot innovatieve samenwerkingsprojecten. Hierbij wijst het empirisch onderzoek uit dat een *bottom-up* benadering een goed uitgangspunt is. Men moet op een laag schaalniveau beginnen bij het samenstellen van de netwerken en innovatieve projecten. Men komt niet automatisch bij elkaar en men kan ook niet zomaar bij elkaar worden geplaatst. Participanten van de netwerken moeten gezamenlijke interesses en vooruitzichten hebben. Daarnaast moet er draagvlak worden behaald bij de MKB-bedrijven. Deze bedrijven zijn vaak niet in staat zelf een innovatief proces te starten.

Dit is niet direct contrasterend met de theorie van Perroux en Myrdal, waarin geschetst wordt dat het belang van sleutelbedrijven en belangrijke kennisinstellingen onmisbaar is en voorop staat. Hier wordt kenbaar gemaakt dat de wensen en eisen gezocht moeten worden op lagere schaalniveaus maar dat deelname van grote professionele bedrijven wel bepalend is om draagkracht binnen en buiten de regio te genereren.

Zaken als innovatiesystemen, geografische nabijheid en face-to-face contact zijn, zoals de theorie uitwijst, ook in de praktijk van groot belang. Echter gesteld kan worden dat ook hier de participatie van de drie O's niet zo vanzelfsprekend is als dat de theorie dit schetst. Er zijn geen vaste gegevens of vaste tijdstippen waarin deelname van de drie O's gewenst is. Zoals de praktijk uitwijst kunnen de drie O's binnen netwerken samen worden gebracht, blijkt dit echter niet noodzakelijk te zijn.

Deelname 3 O's:

Deelname van de drie O's is zeker niet overbodig maar niet altijd fundamenteel. Een netwerk of samenwerkingsverband hoeft niet alle drie de O's te bevatten om succesvol te zijn. Elk netwerk of verband kan weer verbonden zijn met andere netwerken waar andere expertises worden aangeboden. Het is van belang dat iedere partij wordt ingezet op haar eigen krachten. Dit kan complementair zijn maar ook verdragend werken. Uit de theorie blijkt dat er een evenwicht moet worden gezocht tussen complementariteit en overlapping. Er is geen standaard schets van een goed netwerk of een goed samenwerkingsverband. Participatie van de drie O's is zeker van belang om tot innovatie te komen. Deze drie O's kunnen op verschillende momenten worden ingezet.

Complementariteit:

Complementariteit is van wezenlijk belang bij samenwerking en innovatie. Van belang is het feit dat men elkaar aanvult en wat van elkaar te leren heeft. Hierover wordt weinig in de theorie gerept. Een samenwerkingsverband is niet zomaar een succes wanneer er verschillende partijen bij elkaar worden gebracht. De partijen moeten elkaar wat te bieden hebben. Verschillen moeten zowel binnen netwerken als binnen samenwerkingsverbanden als uitgangspunt worden

genomen. De verschillende kwaliteiten moeten optimaal worden benut en fragmentatie dient te worden tegengegaan. Op deze manier worden netwerken en samenwerkingsverbanden sterker en leiden ze tot sterkere resultaten.

Ondersteunen, stimuleren en faciliteren:

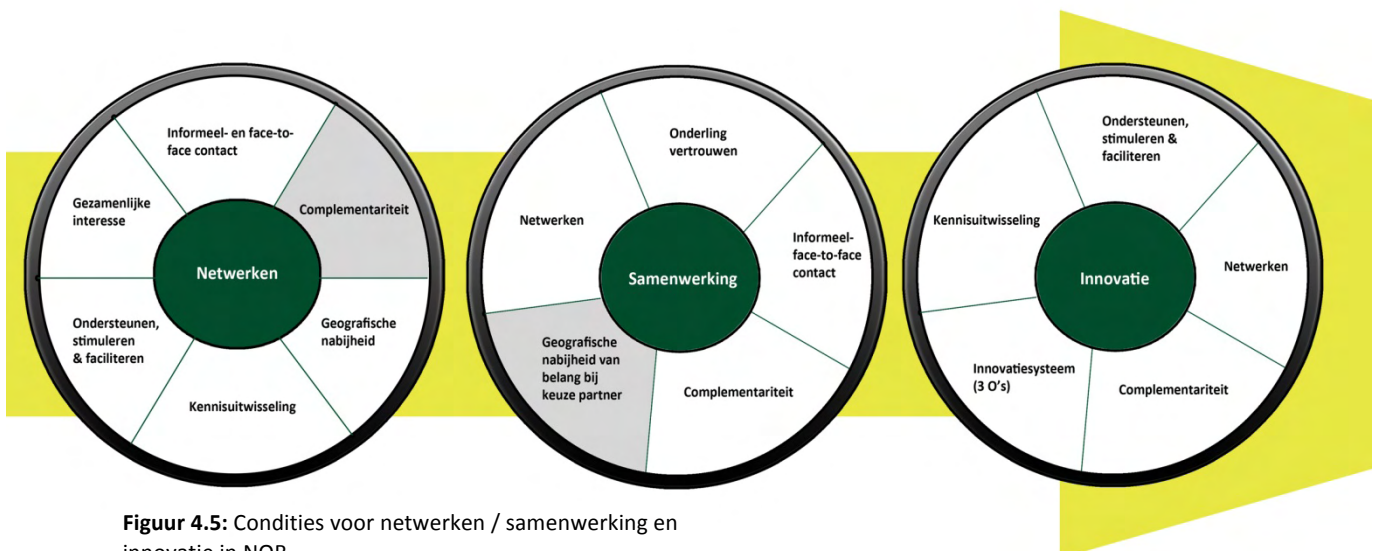
Overheidsbeleid kan regionaal economische groei stimuleren door innovatie en samenwerking te ondersteunen en te faciliteren. Hier heeft de overheid verschillende instrumenten voor, namelijk:

- Het ondersteunen van startende ondernemingen;
- Het organiseren van bijeenkomsten en netwerken;
- Het beschikbaar stellen van onderzoeksfaciliteiten;
- Marktregulatie.

Echter er wordt in de theorie niet gesproken over de behoeften van de verschillende samenwerkingsverbanden en de verschillende actoren. Uit het empirisch onderzoek blijkt dat er vanuit de verschillende takken in samenwerkingsverbanden behoefte is aan ondersteuning, stimulering en facilitering.

Dit kan door middel van subsidie, maar ook door bepaalde condities op te stellen die innovatie en elkaar ontmoeten vergemakkelijken. Een rol die de overheid niet alleen dient te hebben om zelf regionaal economische groei in de hand te werken maar ook moet hebben om haar functie ten opzichte van de bedrijven en kennisinstellingen in de regio te vervullen. De behoefte aan ondersteuning is voornamelijk te vinden in het opstellen van goede complementaire netwerken en ondersteuning in subsidieaanvragen en octrooiaanvragen.

In onderstaand figuur staan de factoren die bepalend zijn voor netwerken, samenwerking en innovatie nogmaals afgebeeld. De grijze vlakken zijn aspecten die verschillen met de geschetste theorie van hoofdstuk 2. Hieruit blijkt dat bij netwerken de participatie van de drie O's wel belangrijk is maar dat complementariteit van groter belang is. De deelname van de drie O's kan ook in een later stadium worden gerealiseerd door netwerken aan elkaar te koppelen. Bij samenwerking is geografische nabijheid belangrijk, net zoals informeel- en face-to-face contact, echter de geïnterviewden geven aan dat geografische nabijheid alleen van belang is bij netwerkbijeenkomsten en bij de keuze van de partner. Wanneer samenwerking eenmaal een feit is, kan de factor afstand flexibeler worden ingevuld.



Figuur 4.5: Condities voor netwerken / samenwerking en innovatie in NOB

4.5.2 Potentie samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant

De samenwerkingsverbanden en netwerken binnen Noordoost-Brabant hebben zeker de potentie om te slagen en te zorgen voor innovatieve projecten en regionaal economische groei. Echter binnen de netwerken in Noordoost-Brabant is ook een hoge mate aan interactie en vertrouwen vereist om kennis tussen bedrijven uit te wisselen. Hierbij zijn overheden en regionale actieprogramma's van belang om bepaalde vormen van vertrouwen te creëren.

Netwerken kunnen in Noordoost-Brabant zorgen voor het feit dat de visie en het vermogen tot waardeconversie van de kleinere ondernemer tot hun recht kunnen komen. Dit kan vorm worden gegeven in zowel netwerken voor de pre-competitieve fase en de competitieve fase. In de pre-competitieve fase wordt er aandacht besteed aan het elkaar ontmoeten, het informele contact en de kennisuitwisseling onderling. Daarnaast wordt er in pre-competitieve netwerken veel aandacht besteed aan de overgang naar de competitieve fase. De competitieve fase daarentegen richt zich op het ontwikkelen van innovatieve projecten en producten.

Het is aan de overheidssectoren en regionale actieprogramma's om er voor te zorgen dat er een goed evenwicht bestaat tussen de pre-competitieve en competitieve netwerken en de mate van verschil in onderwerp(en) en sector(en). Netwerken moeten complementair worden opgezet zodat een regio er ook daadwerkelijk wat aan heeft. Netwerken moeten regionaal (kleinschalig) worden opgezet om zo rekening te houden met de mogelijkheden voor informeel- en face-to-face contact. Netwerken buiten de regio moeten in het achterhoofd worden gehouden om zo later complementair samenwerking op te kunnen zetten. Concurreren met samenwerkingsverbanden en netwerken van buiten de regio is dan ook niet verstandig. Hier is de markt in Nederland te klein voor. Noordoost-Brabant moet er voor kiezen samenwerkingsverbanden en netwerken te ondersteunen en te faciliteren op gebieden waarin Noordoost-Brabant uitblinkt. De programma's moet eerst op een kleiner niveau goed functioneren. Hierdoor wordt er een sterke positie gecreëerd naar andere gebieden. Later kan dan samenwerking worden gezocht met andere verbanden en netwerken en kan het geheel worden opgeschaald.

Noordoost-Brabant kent een hoge diversiteit aan netwerken die raakvlakken hebben met de vijf sterren van de regio. De netwerken bevatten zowel onderwerpen in de pre-competitieve fase als in de competitieve fase. Echter de samenwerkingsverbanden neigen in onderwerp en activiteiten teveel naar elkaar toe. Dit leidt tot overlapping en versnippering van de effectiviteit van de samenwerkingsverbanden. Samenwerkingsverbanden zijn doeltreffend wanneer deze complementair zijn en een aanvulling vormen op de al aanwezige samenwerkingsverbanden.

Het is aan de regio en haar beleid om te bepalen hoe dit gestuurd en ondersteund kan worden. In het volgende hoofdstuk zullen de taken van het regionaal actieprogramma '5-Sterrenregio' onder de loep worden genomen en kan er eventueel bepaald worden welke taken de 5-Sterrenregio nog op zich zou kunnen nemen om complementariteit in de regio te bewerkstelligen.

hfst 5. De 5-Sterrenregio

5.1 Inleiding

5.1.1. Aanleiding

De 5-Sterrenregio krijgt een steeds grotere naamsbekendheid binnen en buiten Noordoost-Brabant. Het wordt voornamelijk aangehaald als voorbeeld voor regionale samenwerking waarbij niet alleen de bestuurlijke samenwerking een rol speelt, maar juist ook de samenwerking tussen de drie O's. Het proces van samenwerking is in Noordoost-Brabant nog geen goed draaiende motor. Zowel tussen als binnen de partners (ondernemers, overheden en onderwijsinstellingen) blijft vergaande samenwerking een pre om de regio en de economie te ontwikkelen en te stimuleren.

Samenwerking met partijen binnen de regio en met bepaalde initiatieven vraagt om een duidelijke positie van de 5-Sterrenregio. De 5-Sterrenregio kan meer zijn dan alleen voortrekker van projectsubsidies en beheerder van een subsidieprogramma.

5.1.2. Opbouw hoofdstuk

Dit hoofdstuk zal ingaan op de kenmerken, doelstellingen en eventuele werkzaamheden van de 5-Sterrenregio om samenwerking en innovatie te stimuleren en te faciliteren in Noordoost-Brabant. In paragraaf 5.2 zal uiteengezet worden wat de huidige werkzaamheden van de 5-Sterrenregio zijn. Wat is de missie van de 5-Sterrenregio en welke doelstellingen kennen zij? Vervolgens zal in de volgende paragraaf bepaalt worden welke taken de 5-Sterrenregio, aan de hand van de uitkomsten uit hoofdstuk 4, op zich zal moeten nemen (§5.3). Tenslotte wordt in paragraaf 5.4 geconcludeerd op welke behoeften, geschetst in hoofdstuk 4, de 5-Sterrenregio zal moeten inspelen om er voor te zorgen dat netwerken, samenwerkingsverbanden en innovatieve projecten succesvol zijn.

5.2 5-Sterrenregio

5.2.1. Regionaal economisch actieprogramma

Men beseft dat de regio kansen laat liggen, omdat de aanwezige krachten niet optimaal worden gebundeld. Vanuit dat perspectief is de 5-Sterrenregio opgestart. Tot nu toe heeft de 5-Sterrenregio subsidies verleend aan innovatieve projecten die hiervoor een aanvraag indienden. Echter 5-Sterrenregio wil actiever bezig zijn om projecten te initiëren en te stimuleren. Om op die manier de economische kracht van Noordoost-Brabant te benutten en mogelijk uit te bouwen.

Kader 3.1: Het Task Force team

De Task Force van de 5-Sterrenregio kan gezien worden als het zwenkwiel in het grote horloge van economisch Noordoost-Brabant. De 5-Sterrenregio wil alert kunnen reageren op interessante ontwikkelingen. Het Task Force Team bestaat uit de volgende leden:

- Bert Pauli - Wethouder Economische Zaken 's-Hertogenbosch, voorzitter
- Jan van Loon - Wethouder Economische Zaken Oss, voorzitter BZW, vice-voorzitter
- Henk Rosman - Directeur Kamer van Koophandel Brabant
- Jos Reijers - Bestuurslid Bos-H, directeur LiRe Holding en voorzitter BOOST
- Jan van Raaij - Voorzitter ondernemersvereniging Land van Cuijk, directeur Intervet, voorzitter BZW Oostbrabant
- Frans van Kalmhout - Lid College van Bestuur Avans Hogeschool
- Luc Broos - Programmamanager 5-Sterrenregio

Het Regionaal Economische Actieprogramma (REAP) Noordoost-Brabant is uitgebouwd tot een breed samenwerkingsverband, waarin alle gemeenten, de Kamer van Koophandel, en verschillende mensen vanuit de ondernemers-, onderwijs- en overheidssector. Voor deze samenstelling is gekozen omdat de drie O's volgens de 5-Sterrenregio niet zonder elkaar kunnen. Bedrijven hebben bijvoorbeeld onherroepelijk te maken met beslissingen die de overheid neemt. Daarnaast zijn bedrijven afhankelijk van onderwijsinstellingen voor hun personeel. De opleidingen willen aansluiten bij de ontwikkelingen binnen de regio, waarbij de relatie met de praktijk in het beroepenveld erg belangrijk is. 5-Sterrenregio heeft haar voelsprieten in de regio, waardoor het kan kijken naar het feit of de opleidingen nog aansluiten op de wensen van het bedrijfsleven. Daarnaast wordt ook duidelijk op welke terreinen men in Noordoost-Brabant nieuwe opleidingen moet gaan starten om zo aan te sluiten op de behoeften van het bedrijfsleven. Wanneer men de regio naar een hoger economisch niveau wil tillen hebben de verschillende O's elkaar nodig. De 5-Sterrenregio is geen organisatie om de organisatie. Het is een samenwerkingsverband dat van anderen uit gevoed wordt. Met andere woorden de invulling komt vanuit de ondernemers, onderwijsinstellingen en overheid. 5-Sterrenregio ondersteunt en stimuleert de initiatieven die vanuit de 3-O's naar voren komen.

5.2.2. Misse en doelstelling

Kijkend naar allen documenten, visies en uitspraken die de afgelopen twee jaar zijn gedaan over de 5-Sterrenregio komt één centrale missie naar voren: "Het bevorderen van innovatie in de economie in Noordoost-Brabant door samenwerking tussen diverse partijen in deze regio"(5-Sterrenregio, 2009, p. 1).

Vanuit de missie kan de doelstelling van de 5-Sterrenregio worden geformuleerd, namelijk: "Versterken van de innovatiekracht van de economie in de regio Noordoost-Brabant"(5-Sterrenregio, 2009, p. 2). Om deze doelstelling te bereiken staan de 5-Sterrenregio verschillende middelen ter beschikking zoals subsidies, deelname aan netwerken en informatievoorziening. Al deze middelen moeten optimaal ingezet worden waarbij afstemming met andere organisaties die bij kunnen dragen aan het doel en de missie van de 5-Sterrenregio cruciaal is.

De taken van de 5-Sterrenregio liggen hoofdzakelijk in de ondersteuning van de ontwikkeling en financiering van innovatieve projecten, bij het deelnemen aan netwerken en bij het ondersteunen van de informatievoorziening ten behoeven van innovatiebevordering in de regio. Echter wellicht kunnen de taken van de 5-Sterrenregio het beste in beeld worden gebracht door aan te geven wat de 5-Sterrenregio juist *niet* is (5-Sterrenregio, 2009):

- De 5-Sterrenregio is geen bovengemeentelijk bureau Economische Zaken voor de regio met algemene beleidsdoelstellingen en taken inzake de ruimtelijk economische ontwikkeling van de regio;
- De 5-Sterrenregio is geen Regionale Ontwikkeling Maatschappij en acquisiteur van nieuwe bedrijvigheid voor de regio en/of centrale organisatie voor de promotie van de regio;
- De 5-Sterrenregio is geen belangenorganisatie voor een of meerdere van de onderscheiden sterren, noch een platform voor arbeidsmarktontwikkelingen.

Centraal in de 5-Sterrenregio staat het versterken van het organiserend vermogen in de regio. Dit wordt mogelijk gemaakt door relevante partijen te organiseren in clusters. Een dergelijk cluster kan gezien worden als een samenhangend geheel van bedrijven en ondersteunende instellingen, waaronder onderwijsinstellingen. Of het duidt op een geheel van bedrijfstakken die met elkaar verbonden zijn en waarbinnen zowel wordt samengewerkt als geconcentreerd (Buck Consultants Nijmegen, 2008).

Toch biedt deze strategie volgens het Task Force Team nog onvoldoende garanties voor de toekomst. Zoals geschetst in hoofdstuk 3 zijn er drie prioritaire clusters geselecteerd door de in de regio aanwezige bedrijfsklassen te wegen op basis van werkgelegenheid, groei en spreiding over de regio (Bestuurlijk Brabant, 2009). Daarnaast kunnen er wellicht op basis van het empirisch onderzoek andere taken aan de 5-Sterrenregio worden toebedeeld.



Deelconclusie / Resumé 5.2

De 5 Sterrenregio kan op economische terrein een belangrijk instrument zijn voor de regio Noordoost-Brabant. Om dit initiatief te bekrachtigen is samenwerking tussen de drie O's van cruciaal belang. De missie van de 5-Sterrenregio, innovatie door samenwerking, sluit hier perfect op aan. Echter belangrijk is dat de focus in de 5-Sterrenregio blijft bestaan en dat de samenwerkingsrelaties in Noordoost-Brabant optimaal worden benut. De 5-Sterrenregio heeft wellicht mogelijkheden om er zelf voor te zorgen dat samenwerkingsverbanden en netwerken nog beter functioneren en zo goed mogelijk worden ingepast in de toekomstplannen van de regio.

5.3 Versterking beleid

5.3.1. Regionale behoefte

Uit het empirisch onderzoek blijkt dat samenwerkingsverbanden nog meer behoefte hebben aan ondersteuning en facilitering. Zo stelt de 5-Sterrenregio al verscheidene randvoorwaarden aan het verlenen van een subsidie. 5-Sterrenregio bepaalt bijvoorbeeld dat een samenwerkingsverband een bijdrage moet leveren aan de clusterthema's die in de regio zijn vastgesteld.

Naast de clusterthema's bepaalt 5-Sterrenregio voorwaarden waaraan het verband inhoudelijk moet voldoen. Deze zijn als volgt:

- Het project heeft een regionaal karakter en zorgt voor regionale spin-off.
- Het project is innovatief en onderscheidt zich van reeds lopende activiteiten in de regio.
- Het project heeft een aantoonbaar en aanzienlijk economisch effect en draagt bij aan economische structuurversterking van de regio Noordoost-Brabant.
- Het project heeft een positief effect op de regionale arbeidsmarkt.
- Het project is een samenwerking tussen de drie O's.
- Het project bevordert een gunstig investeringsklimaat, zowel fysiek als met 'zachte' factoren.
- Het project heeft aandacht voor scholing, kennistransfer en aansluiting van bedrijven hierop.
- Het project sluit aan bij de thema's, speerpunten of doelstelling van 'Pieken in de Delta' en/of 'Operationeel Programma Zuid-Nederland'.

Bij het verkrijgen van een subsidie en het opstarten van een innovatief project is een hoge mate aan interactie en vertrouwen vereist om kennis tussen bedrijven uit te wisselen. Hierbij zijn overheden en regionale actieprogramma's van belang om bepaalde vormen van vertrouwen te creëren. Het creëren van relaties en het controleren en bemiddelen tussen partijen wordt ook wel 'institutionele inbedding' genoemd. Het ontwikkelen van vertrouwensbanden en bepaalde sociale condities wordt ook wel 'relationele inbedding' genoemd (Nooteboom, 2006).

De 5-Sterrenregio zal zich verschillende zaken moeten gaan afvragen bij het zoeken naar en het creëren van nieuwe succesvolle samenwerkingsverbanden en netwerken.

De 5-Sterrenregio zal op zoek moeten gaan naar plaatsen waar de mogelijkheden voor nieuw technologisch gedreven bedrijfsvoering liggen. Daarnaast zullen zij mensen en partijen bij elkaar kunnen zoeken met verschillende organisatorische en kennis achtergronden (academisch, publiek en privaat). Verder kan de 5-Sterrenregio hulp verlenen bij het aantrekken en verkrijgen van subsidies en octrooien om de geschetste doelen te realiseren. De 5-Sterrenregio zal altijd de regionale groei matrix in het achterhoofd moeten houden waar 'netwerken' leiden tot 'samenwerking' en samenwerking leidt tot 'innovatie' en tenslotte innovatie leidt tot regionaal economische groei.

5.3.2. Relationele inbedding

Er moet gestreefd worden naar een sterke relationele inbedding van de verschillende partijen binnen de regio. Hierbij is het belangrijk dat de 5-Sterrenregio, in samenspraak met andere relevante partijen (bijv. Syntens⁷), taken op zich neemt omtrent het creëren en controleren van netwerken vanuit een bottom-up benadering. Het is van belang dat de 5-Sterrenregio overlap in

⁷ Syntens is een vakbekwaam en onafhankelijk klankbord voor MKB-ondernemers.

netwerken en samenwerkingsverbanden tegengaat en dat het strijdt voor complementariteit zowel binnen de regio als met netwerken en samenwerkingsverbanden buiten de regio. De 5-Sterrenregio zal van haar twee doelen (financiering van projecten en de bevordering van netwerken) de bevordering van netwerken moeten uitbouwen.

Complementariteit is te behalen door een goed evenwicht te zoeken tussen pre-competitieve netwerken en competitieve netwerken en tussen netwerken met bedrijven, kennisinstellingen en overheden onderling en tezamen. Daarnaast is het van belang dat de verschillende actoren binnen samenwerkingsverbanden ook complementair van elkaar zijn. Daarom is het van belang dat de organisator/initiator van netwerken er voor zorgt dat de actoren dusdanig van elkaar verschillen. De verschillen moeten niet ontkent worden maar gewaardeerd worden en als uitgangspunt worden genomen. De 5-Sterrenregio moet de kwaliteiten in de regio optimaal benutten en dient fragmentatie tegen te gaan op het niveau van onderwijs, overheid en ondernemers. Bedrijven kunnen hierbij leidend zijn, kennisinstellingen ondersteunend en overheden faciliterend.

Naast het faciliteren en ondersteunen van netwerken kan 5-Sterrenregio de taak op zich nemen de netwerken te promoten en passend te maken in de Food, Health en Farma profilering van de regio. Het is daarbij van belang dat er een gericht communicatieplan wordt opgesteld om de drie O's in de regio op de hoogte te stellen van de beschikbare netwerken en samenwerkingsmogelijkheden.

5.3.3. Institutionele inbedding

De 5-Sterrenregio moet zich binnen de regio profileren als 'het' samenwerkingsverband waarin een team bestaande uit de drie O's voor andere ondernemers en kennisinstellingen kan bepalen welk netwerk of innovatieproject voor diegene interessant en nuttig is.

5-Sterrenregio kan verschillende partijen in netwerken samenbrengen waar gewerkt en gedacht wordt vanuit een klein schaalniveau om te voldoen aan de wensen van de MKB-bedrijven en waar later complementaire samenwerking kan worden gezocht met netwerken en verbanden op hoger schaalniveau.

Naast de bekendheid van de 5-Sterrenregio als netwerkorganisator en kenniscentrum op het gebied van innovatieve projecten in de Food, Health en Farma sector. Moet de 5-Sterrenregio bekend komen te staan als een organisatie die subsidies verleend aan innovatieve projecten en hulp aanbied bij het aanvragen van subsidies en octrooien. Op deze manier levert de 5-Sterrenregio een belangrijke bijdrage aan het slaan van de brug tussen de pre-competitieve fase van netwerken en de competitieve fase van netwerken en samenwerkingsverbanden.

5.3.4. Projectmanager 5-Sterren

Om bovenstaande taken te vervullen is het belangrijk dat de 5-Sterrenregio in zijn geheel meer de nadruk legt op de bevordering van netwerken. Hiervoor is het aanmerkelijk een projectmanager aan te trekken die als initiator en coördinator voor de bovenstaande taken kan optreden en een accent kan leggen op de FHF-profilering van de regio. Deze projectmanager kan een verdere invulling geven aan FHF programma en kan projecten en netwerken hiervoor initiëren en ondersteunen. De ondersteuning kan breed worden opgevat, dit kan het ontwikkelen van netwerken zijn. maar ook de ondersteuning van subsidie- en octrooiaanvragen.

Om de complementariteit binnen en buiten de regio te bewaken is het van belang dat de projectmanager de coördinatie voert tussen bestaande en nieuwe projecten en

samenwerkingsverbanden. Het is van belang dat de projectmanager via zijn of haar contacten een netwerk onderhoudt met overheden, bedrijven en kennisinstellingen, individueel of samen. De projectmanager dient dan ondersteuning te krijgen van het al bestaande Task Force team. Van belang is dat de projectmanager kennis en ervaring dient te hebben van projectontwikkeling, subsidieaanvragen, project- en samenwerkingsvoorstellen en een breed netwerk en affiniteit heeft met de drie O's binnen FHF-sector. Het Task Force team is verantwoordelijk voor de evaluatie van deze taken en bepaald op welke taken de projectmanager zich meer of minder moet richten.



Deelconclusie / Resumé 5.3

De 5 Sterrenregio moet als 'de' aanjager van economische groei in de regio haar verantwoordelijkheid nemen. Een projectmanager en het Task Force team zijn bepalend bij het organiseren van netwerken en het plaatsen van partijen binnen netwerken. Daarnaast bewaakt de 5-Sterrenregio de complementariteit van de netwerken in de regio en helpt het ondernemers bij het aanvragen van subsidies en octrooien.

De 5-Sterrenregio zal in haar geheel en in samenspraak met andere relevante partijen meer aandacht moeten besteden aan de bevordering van netwerken en samenwerkingsverbanden. Daarnaast zal voor deze taken een projectmanager moeten worden aangenomen die samen met de programmamanager het gezicht vormt van het regionaal actieprogramma en voor de verdere invulling zorgt van de profilering van het FHF-programma. Echter de 5-Sterrenregio moet beseffen dat een regionaal actieprogramma en/of een projectmanager de profilering van een regio niet bepaalt. Dit doen de mensen in de regio. Zij bepalen door middel van hun kwaliteiten hoe en op welk gebied de regio zich profileert.

5.4 Conclusie

De 5-Sterrenregio kan een belangrijke taak vervullen in het ontwikkelen van samenwerkingsverbanden. Hierbij moet het de wensen van het bedrijfsleven in de regio in het achterhoofd houden. Netwerken en samenwerkingsverbanden dienen tot stand te komen op de plaatsen waar de kwaliteiten te vinden zijn. Tevens is de 5-Sterrenregio verantwoordelijk voor de complementariteit van de netwerken in de regio en kan het bedrijven helpen bij het aanvragen en verlenen van subsidies. De 5-Sterrenregio zal zich zowel op institutioneel en relationeel gebied moeten inbedden in de regio.

Bij deze benadering kunnen de verschillende overheden en wellicht de 5-Sterrenregio een belangrijke rol spelen. Voor hen is de taak weggelegd om bijeenkomsten en netwerken op te zetten en waar nodig te financieren. Daarnaast kan er gewaakt worden voor een grote overlap van netwerken en bijeenkomsten in zowel de regio als met netwerken buiten de regio. Het is van belang dat de overheden netwerkbijeenkomsten organiseren op een klein schaalniveau om zo later mogelijke samenwerking te zoeken met andere netwerken binnen en buiten de regio. De overheden kunnen zorgen voor een goed evenwicht tussen pre-competitieve en competitieve netwerken en een goed evenwicht tussen de onderwerpen en interesses waarin netwerken functioneren.

De 5-Sterrenregio zal haar huidige functie moeten ontstijgen en moeten beseffen dat het taken op zich zal moeten nemen die misschien niet passen in het huidige takenpakket. De 5-Sterrenregio hoeft geen belangenorganisatie te worden of een regionale ontwikkelingsmaatschappij, maar dient haar verantwoordelijkheid te nemen als aanjager van economische groei in de regio. Centraal in de 5-Sterrenregio blijft het versterken van het organiserend vermogen van de regio staan, wat onder andere mogelijk wordt gemaakt door verschillende relevante partijen te organiseren in clusters en netwerken.

Om deze taken te vervullen zal 5-Sterrenregio een projectmanager moeten aannemen die samen met de programmamanager het aanspreekpunt vormt voor samenwerkingsverbanden en het FHF-programma in Noordoost-Brabant. Deze mensen dienen te luisteren naar de regio. De regio zelf geeft aan waar zij sterk in is en waar haar kwaliteiten liggen. De regio bepaalt de kwaliteiten en de profilering van de regio. Het is aan de 5-Sterrenregio en diverse andere partijen om deze kwaliteiten optimaal te benutten. De totale 5-Sterrenregio zal nog meer aandacht moeten besteden aan het doel: 'bevordering van netwerken', deze vormen namelijk de fundering voor samenwerking en innovatie.

hfst 6. Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

6.1.1. Inleiding

In hoofdstuk 2 is een theoretisch kader geschetst, waar de vooraf geformuleerde deelvragen centraal stonden, hier kon geconcludeerd worden dat regionaal economische groei een resultaat is van verschillende ontwikkelingen (netwerken, samenwerking en innovatie). Deze ontwikkelingen worden weer veroorzaakt door tal van andere zaken (zie figuur 2.10). De empirische resultaten van deze ontwikkelingen zijn besproken in hoofdstuk 3 en 4. Met behulp de resultaten uit het theoretisch kader en het empirisch onderzoek kan bepaald worden in welke mate de regio Noordoost-Brabant de potentie heeft om op economisch vlak te groeien en in hoeverre de samenwerkingsverbanden en netwerken goed functioneren om hieraan bij te dragen. Dit hoofdstuk zal terugkijken op het onderzoek en zal de gevonden antwoorden op de eerder geschetste deelvragen op een rij zetten. Verder kunnen er aanbevelingen worden gedaan op het niveau van samenwerkingsverbanden en de 5-Sterrenregio. Hierbij staat de centrale onderzoeksvraag centraal. Deze luidde als volgt: in hoeverre zijn er in Noordoost-Brabant, met de aanwezige bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden, mogelijkheden om samenwerkingsverbanden vorm te geven en op welke manier hebben deze samenwerkingsverbanden/netwerken potentie om regionaal economische groei te genereren? In de komende deelparagraaf wordt de centrale onderzoeksvraag beantwoord (§6.1.2). Vervolgens worden er enkele aanbevelingen gedaan voor de vormgeving van samenwerkingsverbanden en netwerken en welke rol de 5-Sterrenregio hierin kan spelen (§6.2). Tenslotte wordt er kort teruggeblikt op het onderzoek en kunnen er enkele adviezen worden gegeven voor toekomstig onderzoek (§6.3).

6.1.2. De conclusies voor Noordoost-Brabant

Om economische groei in een regio te genereren is samenwerking alleen niet voldoende. Zaken die van belang zijn bij het verbeteren van de economische efficiëntie en die niet altijd even beïnvloedbaar zijn, zijn het hebben van een sterk en goed productiemilieu en het beschikken over een gunstige productiestructuur. Naast deze zaken is het van belang dat er binnen een regio netwerken worden georganiseerd waar men elkaar kan ontmoeten, informeel contact heeft en elkaar face-to-face ziet. Deze netwerken zijn voor ondernemers en kennisinstellingen een goede stimulans om samenwerking met elkaar aan te gaan. Deze samenwerking geeft de verschillende partijen mogelijkheden om kennis uit te wisselen en tot innovatie te komen. Deze aspecten tezamen leiden tot economische groei in de regio.

Echter men moet beseffen dat regionaal economische groei niet te genereren is door een simpel stappenplan te doorlopen. Elke regio bezit een specifieke combinatie van factoren die de concurrentiepositie en kracht van een regio bepalen. Het is aan de beleidsmakers te achterhalen welke kwaliteiten en kenmerken een regio bevat om hier met een sterk regionaal economisch beleid op in te spelen. Dit onderzoek wil geen generaliserende conclusies uitspreken, maar conclusies en aanbevelingen geven die toepasbaar zijn op de regio Noordoost-Brabant en wellicht op meerdere regio's.

5-Sterrenregio wil achterhalen wat de kwaliteiten en kenmerken zijn van Noordoost-Brabant en daarnaast wil de regio werken aan de identiteit en het 'wij-gevoel' in Noordoost-Brabant. De 5-Sterrenregio moet daadwerkelijk gaan leven in gedachten en daden. Qua omgeving en productiemilieu heeft de regio voldoende potentie om zich te ontwikkelen als een sterke regio. Het kent goede ontsluitingsassen, heeft sterke bedrijven en de regio kent verschillende clusters waarin het nationaal gezien sterk vertegenwoordigd is. De regio heeft echter besloten zich hoofdzakelijk te richten op de Food, Health & Farma sector wat voor de regio een minder conjunctuurgevoelige economische structuur creëert. Van belang hierbij is dat de kennisbasis rond de regio wordt versterkt en dat er mogelijkheden worden gecreëerd om te innoveren, te investeren en mensen op te leiden. Verschillende netwerken en samenwerkingsverbanden dragen hieraan bij.

Om te achterhalen hoe 'netwerken', 'samenwerking' en 'innovatie' in de regio functioneren, is er onderzoek gedaan naar verschillende netwerken en samenwerkingsverbanden in de regio Noordoost-Brabant. Hieruit bleek dat ieder individu en/of groep moet worden ingezet op zijn of haar eigen krachten, dit kan complementair gebeuren maar ook verdragend werken. Bij netwerken dient er een evenwicht te worden gezocht tussen complementariteit en overlapping, in zowel interesses als in actoren. In Noordoost-Brabant is men van mening dat innovatie nauwelijks tot stand komt wanneer men alleen blijft ronddraaien in het eigen wereldje. Vaak leidt de koppeling tussen niet bestaande en onverwachte schakelingen tussen partijen tot innovatie. Zaken die van belang zijn bij 'netwerken' en die moeten leiden tot samenwerking en innovatie zijn:

- Informele setting en face-to-face contact;
- Geografische nabijheid;
- *Bottom-up* benadering (ondersteuning, stimulering en facilitering);
- Beginnen op laag schaalniveau (ondersteuning, stimulering en facilitering);
- Zowel pre-competitieve netwerken als competitieve netwerken ontwikkelen.

Echter een netwerk/samenwerkingsverband hoeft niet alle bovenstaande aspecten te bevatten om succesvol te zijn. Een netwerk kan weer verbonden zijn met een ander netwerk die weer andere zaken en diensten aanbiedt. Zo wijst het onderzoek uit dat deelname van de drie O's niet van essentieel belang is in het beginstadium van innovatie waar de theorie dit van cruciaal belang vindt. Er is geen standaardschets van een goed netwerk of een goed samenwerkingsverband. Betrokkenheid van bovenstaande zaken en een innovatiesysteem (3 O's) is belangrijk om tot innovatie te komen maar deze aspecten kunnen op verschillende momenten in het proces worden ingezet.

Het is echter van belang dat er niet een te groot aantal initiatieven worden ontwikkeld waardoor de verschillende partijen in de regio niet goed meer weten wat elk initiatief te bieden heeft en welk doel het kent. Men moet weten waar elk netwerk in gespecialiseerd is en waar men terecht kan voor bepaalde vraagstukken. Hier is een taak weggelegd voor onder andere de 5-Sterrenregio om de netwerken transparant te maken. Van belang bij de facilitering van samenwerkingsverbanden en netwerken is het starten vanuit een laag schaalniveau waarbij de wensen en eisen van de MKB-bedrijven als uitgangspunt worden genomen. Bedrijven of kennis moeten niet weggehaald worden op de plaatsen waar deze succesvol zijn. De netwerken en bijeenkomsten moeten juist op de plaatsen georganiseerd worden waar de basiskennis en expertise al aanwezig zijn.

Sterke netwerken zorgen voor een goede fundering voor verdere samenwerking en innovatie. Om deze stap te maken zal er een brug moeten worden geslagen tussen de pre-competitieve fase en de competitieve fase waarin netwerken zich bevinden. In de pre-competitieve fase gaat het om

het vrij associëren, ontmoeten en nieuwe kennis en ideeën opdoen en in de competitieve fase gaat het om het financieel haalbaar en succesvol maken van het innovatieve project.

Het is aan de overheidssectoren en het regionale actieprogramma om een goed evenwicht te zoeken tussen pre-competitieve en competitieve netwerken en de mate waarin deze netwerken verschillen in interesse en soort actoren (ondernemers, onderwijsinstellingen, overheden). Het is belangrijk dat deze netwerken complementair worden opgezet vanuit een kleinschalig perspectief om te voldoen aan de eisen van de participanten die aangeven behoefte te hebben aan informeel en face-to-face contact. Vanuit dit kleine schaalniveau kan in een later stadium samenwerking worden gezocht met netwerken van buiten de regio. Concurreren met netwerken en samenwerkingsverbanden van buiten de regio is dan ook niet aan te raden. Overlapping en versnippering van de effectiviteit van de samenwerkingsverbanden moet worden tegengegaan.

Deze zaken kunnen gestuurd, ondersteund en gestimuleerd worden vanuit regionale actieprogramma's en overheidsinstanties. In de theorie wordt hier weinig over gesproken en blijkt niet dat actoren en samenwerkingsverbanden hier behoefte aan zouden hebben. Het empirisch onderzoek wijst echter anders uit. De behoefte aan ondersteuning is voornamelijk te vinden in het opstellen van goede complementaire netwerken en de ondersteuning in subsidie- en octrooiaanvragen. Deze behoeften aan ondersteuning zullen in de 'Aanbevelingen' specifiekere worden uitgewerkt.

Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de verschillen binnen netwerken en samenwerkingsverbanden als uitgangspunt moeten worden genomen. De verschillende kwaliteiten moeten optimaal worden benut en fragmentatie dient te worden tegengegaan. Via deze weg worden netwerken en samenwerkingsverbanden sterker en leiden ze tot sterkere resultaten voor de regio als geheel.

6.2 Aanbevelingen

6.2.1. Aanbevelingen Noordoost-Brabant

Noordoost-Brabant moet beseffen dat de economie niet ophoudt bij de grenzen van een gemeente en/of regio. Bij het functioneren van een economie speelt vrijwel geen enkele grens een rol. Met deze kennis is complementariteit en regionale samenwerking van essentieel belang om je op grotere schaal te kunnen profileren.

Hierbij dienen zaken niet dwangmatig bij elkaar te worden gebracht, maar het gebied moet gewaardeerd worden in haar expertise en in haar functioneren. Expertises moeten gebruikt worden daar waar ze te vinden zijn. Hierbij is marktwerving enigszins bepalend en kan niet worden vastgesteld dat het ene gebied zich specialiseert in bijvoorbeeld de gezondheidssector en dat een andere regio dit niet zou mogen. Dit is gezonde concurrentie omtrent expertises en dit zorgt voor de benodigde kwaliteitsverhoging.

De regio Noordoost-Brabant moet zich realiseren dat het een te kleine regio is om noemenswaardig te zijn in de voedingssector. De regio dient zich complementair te ontwikkelen en samenwerking te zoeken binnen de driehoek Wageningen, Tilburg en Venlo. Dit probeert de regio door de voedselsector te koppelen aan de farma en/of healthssector. Noordoost-Brabant en 5-Sterrenregio moeten zich niet afsluiten van initiatieven, bedrijven en sectoren van buiten de regio. Binnen netwerken en samenwerkingsverbanden is het relevant dat men de wensen van het bedrijfsleven volgt. Bedrijven houden zich ook steeds meer aan gemeente-, provincie- en landgrenzen. Van belang is dat er in de toekomst wordt gekeken en netwerken en samenwerkingsverbanden mogelijkheden hebben om de krachten te bundelen en te komen tot een bredere samenwerking.

Echter Noordoost-Brabant moet zich niet blind richten op de FHF-sector maar moet de vijf aanwezige sterren uitdragen als verbonden elementen die alle sterk in de regio aanwezig zijn. Daarnaast kan het zich richten op de thema's die de komende jaren centraal zullen staan in de politieke arena, zoals duurzaamheid, energievermindering, gezondheid & voeding en vergrijzing van de samenleving. De regio moet zich echter niet profileren als iets dat het niet is. De ondernemers, kennisinstellingen en inwoners van de regio bepalen dat wat de regio is en hoe het zich uiteindelijk profileert. Geen gezochte etquette, maar een weerspiegeling van de werkelijkheid en hierin moeten de drie O's een rol spelen.

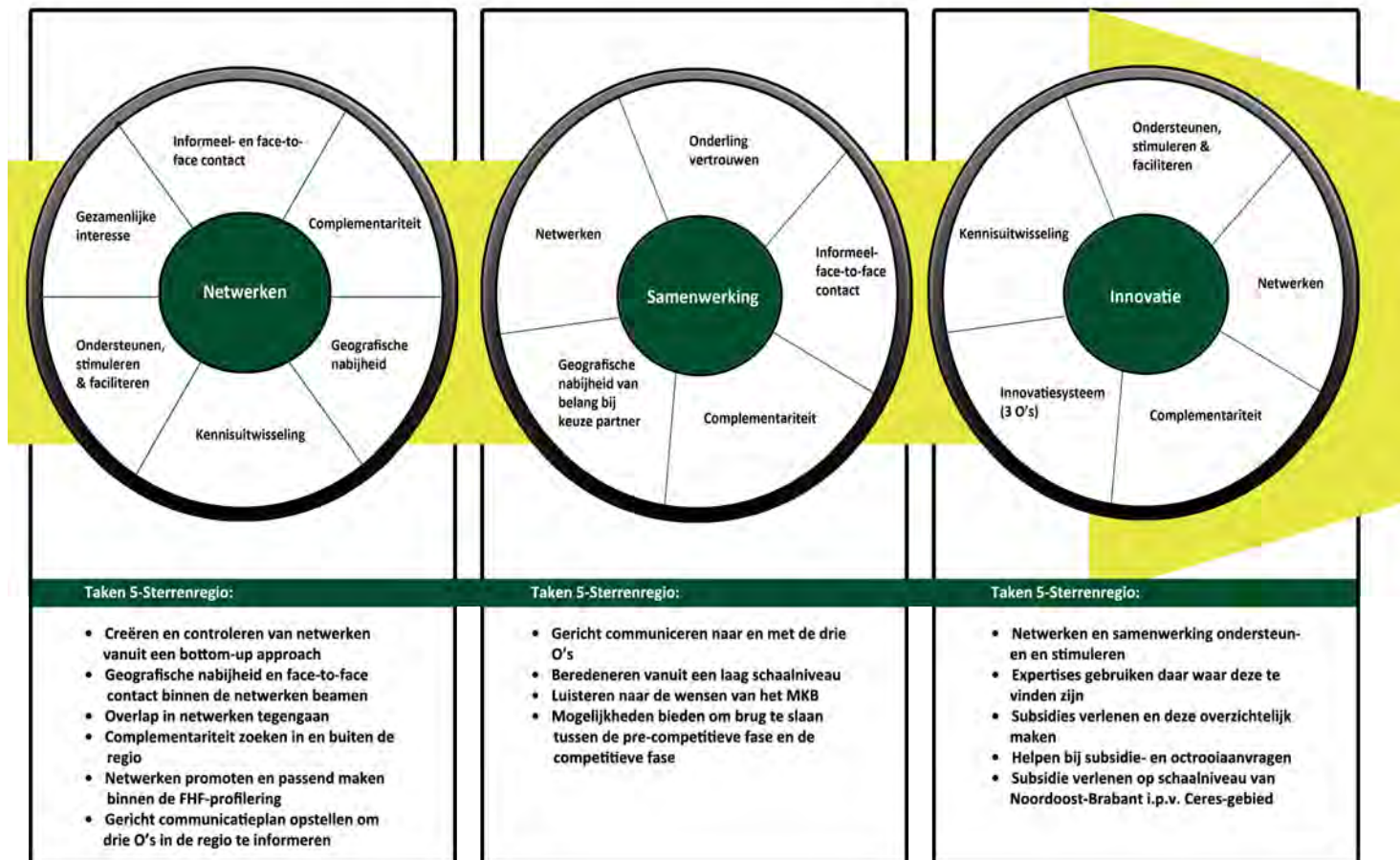
Sterke netwerken en samenwerkingsverbanden kunnen het beeld van de 'kleine sterrenregio' transformeren naar een sterke sterrenregio en de ambitie van de regio om zich terug te boksen in de top 5 van de Regio Top 40, waarmaken. Niet dwangmatig en niet door middel van alleen marketing maar door prestaties te leveren in en met de regio waar het om draait. De 5-Sterrenregio kan haar steentje hieraan bijdragen.

6.2.2. Aanbevelingen 5-Sterrenregio

De 5-Sterrenregio kan een belangrijke taak op zich nemen in het ontwikkelen van samenwerkingsverbanden en het stimuleren van innovatieve projecten binnen de regio. De 5-Sterrenregio zal haar huidige functie moeten overstijgen en het zal taken op zich moeten nemen die wellicht minder passen in het huidige takenpakket. Het hoeft geen belangenorganisatie of regionale ontwikkelingsmaatschappij te worden, maar de 5-Sterrenregio is in staat verantwoordelijkheden op zich te nemen om de economische groei in de regio aan te jagen.

Hierbij dient de regio te beredeneren vanuit een klein schaalniveau met het perspectief op een groter schaalniveau waarbij samenwerking met de omliggende regionale entiteiten een doel is.

Het onderstaand figuur geeft de aspecten die volgens de theorie en het empirisch onderzoek bij regionaal economische groei van belang zijn, nog eens weer, gecombineerd met de taken die de 5-Sterrenregio zou kunnen invullen.



Figuur 6.1: Regionaal economische groei in Noordoost-Brabant en de taken van de 5-Sterrenregio

Om de bovenstaande taken te vervullen kan 5-Sterrenregio een projectmanager aannemen die samen met de programmamanager het aanspreekpunt vormt voor netwerken en samenwerkingsverbanden binnen de regio. De projectmanager kan zich bezig gaan houden met het organiseren van netwerken en het begeleiden van specifieke projecten waarmee naamsbekendheid voor de regio kan worden gegenereerd. Hierbij is hij of zij de contactpersoon voor subsidie- en octrooiaanvragen. De projectmanager zal aansluiting moeten vinden bij projecten die in het verleden zijn uitgevoerd. Op deze manier kan duidelijk worden welke bedrijven al met elkaar hebben samengewerkt. Hierbij komen de valkuilen naar voren, maar wordt ook duidelijk welke samenwerkingsverbanden in het verleden succesvol waren. Dit onderzoek heeft dat al enigszins weten aan te tonen.

De 5-Sterrenregio kan uitgroeien tot een belangrijk instrument op economisch terrein. Hierbij is samenwerking tussen de drie O's van essentieel belang. De missie van de 5-Sterrenregio, innovatie door samenwerking, sluit hier naadloos op aan. Echter er moet voor gewaakt worden dat complementariteit binnen de samenwerkingsverbanden en netwerken blijft bestaan en dat de samenwerkingsrelaties optimaal worden benut. Op die manier kunnen de 5-Sterrenregio en alle andere partijen binnen de regio het succes leveren waar de regio behoefte aan heeft.

6.3 Reflectie en toekomstig onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd onder een representatief deel van de netwerken en samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant. Door de beperkte tijd en weinig tot geen budget is het kwalitatieve onderzoek, waarmee onder andere het functioneren van samenwerkingsverbanden en innovatie in de regio is onderzocht, uitgevoerd onder een kleine groep samenwerkingsverbanden en ondernemers. Hoewel het bij een kwalitatief onderzoek gangbaar is een kleine groep respondenten te gebruiken, liggen hier nog onderzoeksmogelijkheden voor de toekomst.

Deze onderzoeksmogelijkheden zijn te vinden in onder andere het evalueren van netwerken en samenwerkingsverbanden. Dit onderzoek heeft geprobeerd aan te tonen met welke formatie van netwerken, samenwerkingsverbanden en innovatie regionaal economische groei het beste gerealiseerd kan worden. Echter hiermee is nog niet feitelijk aangetoond dat het in de toekomst ook daadwerkelijk zal leiden tot regionaal economische groei. Daarnaast, met een nieuwe rol voor de 5-Sterrenregio, is het van belang om na een kort tijdsbestek te bekijken in hoeverre samenwerkingsverbanden daadwerkelijk kwantitatief bijdragen aan regionaal economische groei en welke invloed een programma als 5-Sterrenregio hier op kan hebben.

Daarnaast is het interessant om onderzoek te doen naar de mogelijkheden om samenwerkingsverbanden en netwerken complementair naar een hoger schaalniveau te tillen. Met andere woorden zijn er mogelijkheden om de FHF-sector van Noordoost-Brabant samen te voegen met de activiteiten uit bijvoorbeeld; de regio Wageningen, Nijmegen, Helmond en/of Venlo. Een derde interessant onderzoek betreft de vraag in hoeverre netwerken en samenwerkingsverbanden transnationale vormen kunnen verkrijgen en hiermee de regio wellicht kunnen profileren op een schaalniveau als Europa.



Figuur 6.2: Samen sterk in Noordoost-Brabant

• Nawoord

"Het diploma is de bevestiging dat je ergens ten einde bent" (Piet Sterckx, 1925-). Een einde waar ik ben aangekomen. Tevens is een diploma een herinnering aan voorbijgegangene dingen. Dingen die ik de afgelopen zes jaar met verschillende mensen heb gedeeld en die ik toch even wil noemen.

De diploma's die ik tot nu toe heb behaald, had ik niet kunnen behalen zonder de steun van deze mensen. Als eerste en meest belangrijke, mijn ouders en zusje. Dank jullie wel voor jullie steun, op elk denkbare vlak en jullie vertrouwen en liefde die ik tijdens mijn studententijd heb mogen ontvangen. Zonder jullie was ik nooit zo ver gekomen.

Daarnaast en de afgelopen drie jaar minstens zo belangrijk; Joske. Joske bedankt voor je geduld en steun in de tijd dat ik in Nijmegen studeerde en soms weinig tijd voor je had. Ook jouw steun en vertrouwen heeft er toe geleid dat ik nu sta waar ik sta.

Verder en niet te vergeten, mijn beste vrienden waar ik al het plezier in mijn studententijd mee heb mogen delen. Ik ga jullie niet bij naam noemen want jullie weten wie ik bedoel en tevens ben ik bang toch iemand te vergeten. Jongens mooier had de tijd in zowel Breda als Nijmegen niet kunnen worden ingevuld.

• Referentielijst

5-Sterrenregio. (2009). *Missie en doelstelling 5-sterren initiatief*. Den Bosch: 5-Sterrenregio.

Aalders, R., & Oevering, F. (2009). *Rabo regio top 40; Economisch presteren van het regionale bedrijfsleven over 2008*. Utrecht: Rabobank.

AgroFood Community. (2009). *AgroFood Community*. Retrieved 2009, 6-oktober from AgroFood Community: <http://www.agrofood-community.nl/>

Asheim, B., Cooke, P., & Martin, R. (2006). *Clusters and regional development: Critical reflections and explorations*. New York: Routledge.

Atzema, O., Rietbergen van, T., Lambooy, J., & Wever, E. (2002). *Ruimtelijke economische dynamiek. Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling*. Bussum: Coutinho.

Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2006). The role of clusters in knowledge creation and diffusion: An institutional perspective. In B. Asheim, P. Cooke, & R. Martin, *Clusters in knowledge creation and diffusion: Critical reflections and explorations* (pp. 188-198). New York: Routledge.

Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Warning, S. (2005). University spillovers and new firm location. *Elsevier Research Policy*, 34, 1113-1122.

Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Warning, S. (2003 йил maart). *University spillovers; Strategic location and new firm performance*. Retrieved 2009, 13-februari from Centre for Economic Policy Research: www.cepr.org/pubs/dps/DP3837.asp

Bakkeren, A., & Bal, G. (2008). *Rabo regio top 40; Economisch presteren van het regionale bedrijfsleven over 2007*. Utrecht: Rabobank.

Bartik, T. J. (1985). Business location decisions in the United States; Estimates of the effects of unionization. *Journal of Business & Economic Statistics*, 3 (1), 14-22.

Bestuurlijk Brabant. (2009, april). Zonder samenwerking geen kansrijke initiatieven. *Bestuurlijk Brabant*, p. 23.

Bijvoet, C. C., & Koopmans, C. C. (2004). *De effectiviteit van regionaal beleid*. Amsterdam: Ministerie van EZ.

Blankenburg, S. (2007). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel 2.1.: Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Implantaat voor het Leven*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.

Blankenburg, S. (2009, 25-september). Interview Samenwerkingsverband Implantaat voor het Leven. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Boekema, F. (2001). *Spatial economic policy; Some critical reflections from a Dutch and a Belgium perspective*. Maastricht: Shaker Publishing BV.

- Bolhaar, C. (2009, 15-juli). Interview Samenwerkingsverband Health 2 Business Community. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- BOM; LIOF. (2004). *Make it almanak*. Venlo: Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij; Limburgse Ontwikkelings- en Investeringsmaatschappij.
- Buck Consultants Nijmegen. (2008). *5-Sterrenregio: Noordoost-Brabant*. Den Bosch: REAP Noordoost-Brabant.
- Capello, R. (1999). Spatial transfer of knowledge in high technology milieus; Learning versus collective learning processes. *Regional Studies*, 33 (4), 353-365.
- Carlton, D. W. (1983). The location and employment choices of new firms; An econometric model with discrete and continuous endogenous variables. *The review of Economics and Statistics*, 65 (3), 440-449.
- Castells, M. (2001). The informational economy. In D. Trend, *Reading digital culture* (pp. 154-158). Oxford: Blackwell Publishers Inc.
- Castells, M. (2000). Toward a sociology of the network society. *Contemporary Sociology*, 29 (5), 693-699.
- Christaller, W. (1966). *Central places in southern Germany; translated by Carlisle W. Baskin*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Cooke, P. (2002). *Knowledge economics: Clusters, learning and cooperative advantage*. Londen: Routledge.
- Cornelissen, T. (2009, 10-juli). Interview Samenwerkingsverband AgroFood Community. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- Cuijck van, W. (2003). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel 2.1.: Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Fresh & Delicious en Liquid Health*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.
- Cuijck van, W. (2009, 25-juni). Interview Samenwerkingsverbanden Fresh & Delicious en Liquid Health. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- Dikken den, P. J. (2009, 8-juli). Interview Samenwerkingsverband Fhealinc. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- Doren van, J. (2009, 9-september). Interview Samenwerkingsverband Snijrozen Oogstrobot. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- ETIN Adviseurs. (2008). *BOOST 5-Sterrenregio*. 's-Hertogenbosch: Kamer van Koophandel Brabant / 5-Sterrenregio.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and mode to a triple helix of university - industry - government relations. *Research Policy* (29), 109-123.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1998). The triple helix as a model for innovation studies. *Science & Public Policy*, 3 (23), 195-203.
- Faassen, H. (2009, 22-juli). Interview Samenwerkingsverband Food Connectionpoint & Foodregio NO-Brabant. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- Fhealinc. (2009). *Wat kun u van Fhealinc verwachten?* Retrieved 2009, 5-oktober from Fhealinc: <http://www.fhealinc.nl/OverFhealinc/Watwedoene/tabid/66/Default.aspx>

- Flick, U. (2007). *An introduction to qualitative research*. Londen: Sage Publications Ltd.
- Freeman, C. (1991). Networks of innovation: A synthesis of research issues. *Research Policy* (20), 499-514.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure; The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91 (3), 481-510.
- Hein, R. (2009, 23-juli). Interview Samenwerkingsverband LifeTec. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- Hotelling, H. (1929). Stability in competition. *The Economic Journal*, 39, 41-57.
- Kamann, D.-J. F., & Boekema, F. (1989). *Sociaal economische netwerken*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Lambooy, J. G. (1997). Knowledge production, organisation and agglomeration economies. *GeoJournal*, 41 (4), 293-300.
- Lambooy, J. G. (1992). *Regionale economische dynamiek; een inleiding in de economische geografie*. Muiderberg: Coutinho.
- Lambooy, J. G., & Jong de, M. V. (1994). Innovatie en regionale ontwikkeling. *Economisch Statistische Berichten*, 79 (3964), 500-504.
- Leijte, T. (2009, 10-juli). Interview Samenwerkingsverband Metal Valley. (M. A. Kieboom, Interviewer)
- Lundvall, B. A. (1992). *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- Malmberg, A., Solvell, O., & Zander, I. (1996). Spatial clustering, local accumulation of knowledge and firm competitiveness. *Human Geography*, 78 (2), 85-97.
- Manshanden, W. (1996). *Zakelijke diensten en regionaal-economische ontwikkeling; de economie van nabijheid*. Utrecht: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap.
- Markusen, A. (1996). Sticky places in slippery space; A typology of industrial districts. *Economic Geography*, 72 (3), 292-313.
- Marshall, A. (1982). *Principles of economics*. London: Macmillan Press Ltd.
- Martin, R., & Sunley, P. (1996). Paul Krugman's geographical economics and its implications for regional development. *Economic Geography*, 72 (3), 259-292.
- Ministerie van Economische Zaken. (2006). *Pieken in de delta; Gebiedgerichte economische perspectieven*. Den Haag: Ministerie van EZ.
- Ministerie van Economische Zaken. (2004). *Regionaal economisch beleid in de toekomst*. Den Haag: Ministerie van EZ.
- Morgan, K. (1997). The learning region; Institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies*, 31 (5), 491-503.
- Moses, L. N. (1958). Location and the theory of production. *Quarterly Journal of Economics* (72), 259-272.
- Muskens, A. C., Manshanden, W. J., & Bruijn de, P. J. (2004). Clusters geen walhalla voor innovatie. *Economisch Statistische Berichten*, 89 (4428).
- Myrdal, G. (1969). *Economic theory and underdeveloped regions*. London: Methuen & Co Ltd.

Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. London: Belknap Press of Harvard University Press.

Nieuwelaar van de, J. (2006). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel 2.1.: Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Fusion*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.

Nieuwelaar van de, J. (2009, 3-juli). Interview Samenwerkingsverband Fusion. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Nooteboom, B. (2006). Innovation, learning and cluster dynamics. In B. Asheim, P. Cooke, & R. Martin, *Clusters and regional development: Critical reflections and explorations* (pp. 136-163). New York: Routledge.

North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

Oerlemans, L. A., & Meeus, M. T. (2000). Clusters en IOP's. *Economisch Statistische Berichten*, 85 (4283), D15.

Oerlemans, L. A., Meeus, M. T., & Boekema, F. W. (1998). Do networks matter for innovation? The usefulness of the economic network approach in analysing innovation. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 89 (3), 298-309.

Oort van, F., Brussel van, J., & Raspe, O. (2006). *Economische netwerken in de regio*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

Ouden den, W. (2009, 7-juli). Interview Samenwerkingsverband TeFON. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Pater de, B., Groote, P., & Terlouw, K. (2005). *Denken over regio's: Geografische perspectieven*. Bussum: Coutinho.

Perroux, F. (1950). Economic space; Theory and applications. *The Quarterly Journal of Economics*, 64 (1), 89-104.

Porter, M. (1998b). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76, 77-90.

Porter, M. (1997). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 75 (2), 137-147.

Porter, M. (2008). *On competition*. Boston: Harvard Business Press.

Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 68 (2), 73-85.

Porter, M. (1998a). *The competitive advantage of nations*. London: Macmillan Press Ltd.

Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*. London: Oxford University Press.

Scott, A. J. (1988). Flexible production systems and regional development; The rise of new industrial spaces in North America and western Europe. *International Journal of Urban and Regional Research*, 12, 171-185.

Smidt, M. d. (1975). *Bedrijfsstructuur en arbeidsmarkt in een ruimtelijk kader*. Proefschrift RU-Utrecht.

Smulders, T. (2008). *De 5-sterrenregio: Food; Ster in Noordoost-Brabant*. Den Bosch: REAP Noordoost-Brabant.

Stichting Brainport. (2009). *TeFON: Technology & Food Network*. Retrieved 2009 йил 5-oktober from Brainport:
http://www.brainport.nl/Brainport_C01/Default.asp?CustID=354&ComID=32&ModID=2244&ItemID=2082&SessionID=-1&bottest=

Stimulus. (2000). *Stimulus clusterregeling (2000-2005)*. Eindhoven: Stimulus Eindhoven.

Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: LEMMA.

Visser, E. J. (2000). De complementariteit van clusters en netwerken. *Economisch Statistische Berichten*, 85 (4283).

Wekking, E. (2003). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel 2.1.: Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Snijrozen Oogstrobot*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.

Wekking, E. (2009, 26-augustus). Interview Samenwerkingsverband Snijrozen Oogstrobot. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Weterings, A., & Ponds, R. (2007). *Regionale kennisnetwerken en innovatie*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

Weterings, A., Oort van, F., Raspe, O., & Verburg, T. (2007). *Clusters en economische groei*. Rotterdam: NAI Uitgevers.

Willemse, A. (2009, 25-augustus). Interview Samenwerkingsverband BioConnection. (M. A. Kieboom, Interviewer)



BIJLAGEN

- 1. Samenstelling subregio's**
- 2. Verschillen netwerken en clusters**
- 3. De diamant van Porter**
- 4. Rabo Regio Top 40 2008 & 2009**
- 5. 3-O Samenwerkingsverbanden**
- 6. B2B Samenwerkingsverbanden**
- 7. Expert Interview – 3 O's**
- 8. Semi-standardized Interview – B2B**
- 9. Doelgroepselectie Interviews**
- 10. Begeleidingsbrief Interviews**
- 11. Bijlage bij Begeleidingsbrief Interviews**
- 12. Inhoudsopgave & Uitwerkingen Interviews**

Bijlage 1: Samenstelling subregio's

Subregio	Bestaande uit gemeenten:
's-Hertogenbosch/Heusden	's-Hertogenbosch, Heusden, Vught, St. Michielsgestel, Haaren
Land van Cuijk	Boxmeer, Cuijk, Grave, Mill en St, Hubert, St. Anthonis
ReVUS	Schijndel, Uden, Veghel, Boxtel, Sint-Oedenrode, Boekel
Oss e.o.	Oss, Landerd, Bernheze, Maasdonk, Lith

Tabel 1: Indeling Corop-gebied Noordoost-Brabant naar subregio

Bijlage 2: Verschillen netwerken en clusters

Clusters	Netwerken
Grote schaal	Kleine schaal
Open lidmaatschap	Beperk lidmaatschap
Concurrerend met samenwerking	Concurrerend door middel van samenwerking
Informele interactie	Formeel partnerschap
Input – output verbanden	Onderlinge afhankelijkheid
Uitwisselingsrelaties	Overeengekomen doelstellingen

Tabel 1: Verschillen tussen clusters en netwerken (Cooke, 2002)

Er zijn vele factoren die van invloed zijn op het presteren van een cluster, de economische groei en de concurrentiekracht van een regio. Volgens Porter zijn de relaties tussen concurrenten in het cluster en de kopers en leveranciers die hen omringen belangrijk voor de prestaties van het cluster. Dit omdat deze relaties effect hebben op de productiviteitsgroei en het uiteindelijke winstpotentieel van een bedrijfstak. Porter onderscheidt vijf concurrentiebepalende krachten die van invloed zijn op een bepaalde sector binnen een regio.

De concurrentiebepalende krachten zijn als volgt uit te leggen:

- De macht van de afnemers wordt bepaald door de mate van afname. Dit is afhankelijk van het deel van de totale marktomzet dat per afnemer wordt afgenomen. Deze afname is vervolgens weer afhankelijk van de kwaliteit van het product, de mate van standaardisatie van het product, de kans tot overstappen naar een ander product, de dreiging van verticale integratie bij het productieproces en tenslotte de mate waarin de afnemer op de hoogte is van bovenstaande zaken. Wanneer de macht van afnemers groot is worden de prijs en kwaliteit van het product beïnvloed in die zin dat de producenten hun product door verbetering nog aantrekkelijker proberen te maken voor de afnemer(s) (Porter, 1997; Porter, 1998a).
- De macht van de leveranciers is voornamelijk gebaseerd op het dreigen met kostenverhoging of verlaging van de kwaliteit. De mate van macht wordt bepaald door dezelfde factoren als bij de macht van de afnemers. Bij de leveranciers is het zo dat zij kunnen besluiten het product, waarom het draait binnen de sector, zelf te gaan produceren (verticale integratie) waardoor de afnemer een nieuwe leverancier nodig heeft. Echter kan de markt hetzelfde doen waardoor de leveranciers niet meer nodig zijn. Op deze manier kan een bedrijfskolom in een regio inkrimpen of zelfs verdwijnen (Porter, 1997; Porter, 1998a).
- Substitutie producten en diensten bedreigen de markt doordat ondernemingen in brede zin ook concurreren met andere bedrijfstakken waar deze substituten worden geproduceerd. Deze substituten kunnen de potentiële opbrengsten en mogelijke groei voor een bedrijfstak beperken doordat een substituut het product van de eigen sector onnodig zou kunnen maken. Deze ontwikkelingen kunnen dan van invloed zijn op de prijs en kwaliteit van het product (Porter, 1997).
- Potentiële toetreders streven naar een bepaald marktaandeel binnen de sector en zorgen voor extra capaciteit binnen de sector. Door de toetreding van een extra aanbieder kunnen de prijzen dalen of de kosten voor de al aanwezige ondernemingen stijgen. De mate waarin de nieuwe toetreders de markt kunnen beïnvloeden is afhankelijk van de toetredingsbarrières, die de toegang tot de markt of een nieuwe sector bepalen, en van de reactie van de aanwezige ondernemers. Wanneer de huidige bedrijven fel reageren op de komst zullen de nieuwkomers weinig klaarspelen. De toetredingsbarrières voor potentiële toetreders worden bepaald door zes factoren, namelijk (Porter, 1997):
 - Schaalvoordelen
Nieuwe toetreders worden gedwongen te kiezen tussen een intrede op grote schaal, wat moeilijk te realiseren is, of op een kleinere schaal met hogere kosten daaraan verbonden.
 - Productdifferentiatie
Al aanwezige bedrijven genieten vaak van naamsbekendheid en loyaliteit van hun klanten. Voor nieuwe bedrijven is het moeilijk hier tegen te concurreren. Dit vormt doorgaans een

barrière om de markt/sector te betreden.

- Benodigd kapitaal

Voor sommige sectoren is een grote hoeveelheid kapitaal nodig om op te starten. Vaak hebben bestaande bedrijven al bepaalde kostenvoordelen bij leveranciers of subsidies van overheden etc. opgedaan die nieuwkomers niet zomaar weten te bemachtigen. Waardoor bestaande bedrijven op een lager prijsniveau kunnen verkopen.

- Overstapkosten

Dit zijn kosten die klanten eenmalig moeten betalen om over te stappen naar een andere leverancier en naar een ander product. Deze eenmalige prijs is vaak hoog en kan klanten er van weerhouden deze overstap te maken. Voor toetreders kan dit een barrière vormen.

- Overheidsbeleid

Overheidsbeleid kan toetreding tot een bepaalde sector reguleren of zelfs afsluiten door middel van licentieverplichtingen bij productie en dergelijke.

Een cluster heeft een hoge mate aan dynamiek wanneer alle determinanten van het bovenstaande model aanwezig zijn. Wanneer het niveau van de dynamiek stijgt, stijgt ook de capaciteit voor verbetering, innovatie en concurrerende opwaardering (Porter, 1998a). Concurrentie binnen clusters stimuleert verbeteringen en ondernemerschap, doordat bedrijven gedwongen worden verder te kijken dan de al bestaande voordelen. De sterkte van de vijf factoren zijn per industrie verschillend en bepalen de winstgevendheid.

Volgens Porter heeft elke regio een sector en activiteiten waarin het zich in de loop van de tijd in heeft gespecialiseerd. Porter noemt dit de 'diamant' van een regio. (Atzema et al., 2002). Bij deze diamant zijn er vier factoren bepalend voor de concurrentiepositie en het succes van die sector. Deze zijn volgens Porter als volgt (Atzema et al., 2002; Porter, 1998a):

- Productiefactoren

Deze zijn onder te verdelen in 'basic factors' (grondstoffen, klimaat, geografische ligging) en 'advanced factors' (telecommunicatie-infrastructuur, universitaire onderzoeksinstituten, hooggeschoolde arbeid). Dit deel van Porter's beredenering sluit aan bij het begrip 'productiemilieu' van een bedrijf, dat in paragraaf 3.2 is besproken. Het productiemilieu is een geheel van externe condities die van invloed kunnen zijn op de productiewijze en locatiekeuze van een bedrijf. Het gaat hierbij om alle aspecten waarmee een bedrijf in een regio te maken zou kunnen krijgen die voor het functioneren van het bedrijf van belang zijn.

- Vraagfactoren

Vragers/afnemers zijn volgens Porter van invloed op het komen tot vernieuwingen binnen bedrijven. Veeleisende afnemers op de thuismarkt dwingen ondernemers om kwaliteitsproducten te leveren.

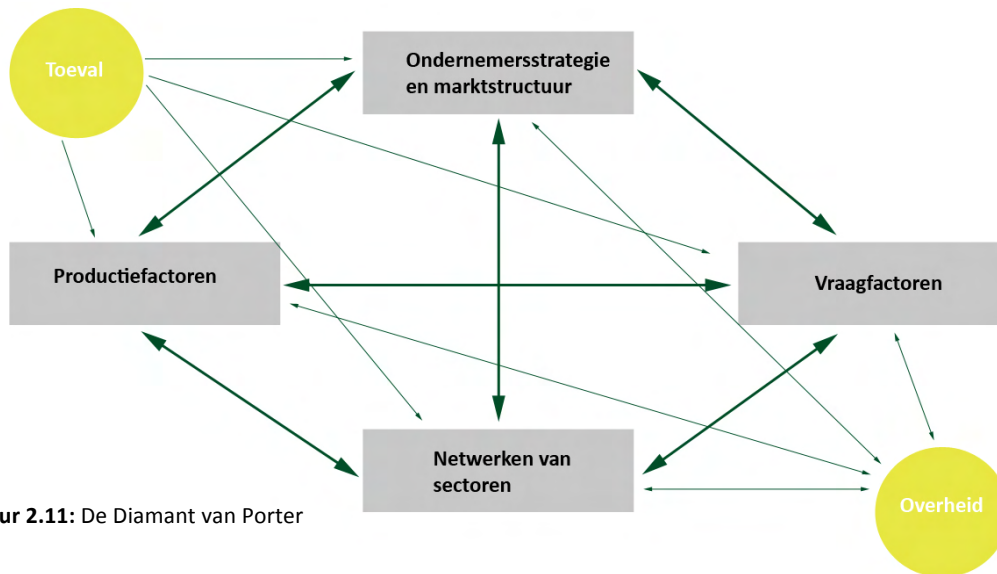
- Ondernemersstrategie, marktstructuur en rivaliteit

De mate van concurrentie op de markt binnen de regio sterk bepalend voor de concurrentiepositie van het totale land of de totale regio. Van belang hierbij is de strategie en structuur van de markt die bepaald worden door de normen en waarden die een land of regio kent. De organisatie van een onderneming en de managementstructuur kunnen hierdoor per land sterk verschillen.

- Netwerken van sectoren

Dit vormt een centraal aspect in de beredenering van Porter. Hij introduceert hier het begrip 'waardeketen': de onderlinge samenhang tussen veelsoortige activiteiten zoals productie, inkoop, R&D en marketing (Atzema et al., 2002). Van belang bij deze aspecten is volgens Porter dat deze niet alleen afzonderlijk worden bekeken, maar dat juist naar de samenhang moet worden gekeken. Deze samenhang komt namelijk tot uiting in netwerken van uitbesteders en toeleveranciers. Wanneer een regio sterke en hechte samenwerkingsverbanden kent kan dit tot een additioneel comparatief voordeel leiden voor de regio (Atzema et al., 2002).

Porter heeft de diamant van een land of regio als volgt weergegeven (Porter, 1998a):



Figuur 2.11: De Diamant van Porter

Een andere factor die van invloed is op de succesfactor en concurrentiepositie van een regio is de rol van de overheid. De rol van de overheid wordt gezien als de meest belangrijke invloedsfactor op de moderne internationale competitie (Porter, 1998a). Overheidsbeleid kan zowel de andere vier factoren positief of negatief beïnvloeden als zelf beïnvloed worden door de verschillende factoren. Wanneer we bijvoorbeeld kijken naar de productiefactoren worden deze beïnvloed door onder andere subsidies, beleid ten opzichte van de kapitaalmarkten en regionaal economisch beleid. Bij de vraagfactoren is de overheidsrol van invloed op de potentiële kopers. De overheid kan hier invloed uitoefenen door regelgeving en mandaat of door zelf de vraag in bepaalde producten te veranderen. Dit doordat zij dikwijls zelf grote afnemers zijn van vele producten in een land of regio. Te denken valt hierbij aan machines, zorg en medicijnen bijvoorbeeld. Deze rol van de overheid kan zowel een industrie helpen als ten laste zijn. Overheidsbeleid kan ook de ondernemersstrategie, marktstructuur en rivaliteit beïnvloeden, door marktregulatie, belastingsbeleid en mededingingwetgeving (Porter, 1998a). Naast overheidsinvloeden is er sprake van toevalfactoren binnen de diamant van een regio. Toevalsfactoren kunnen bijvoorbeeld uitvindingen en/of belangrijke technologische innovaties zijn. Maar kunnen ook prijsschommelingen door veranderende wisselkoersen of bepaalde politieke beslissingen zijn van een schaalniveau hoger dan de regio. Een bedrijf heeft deze factoren vaak niet in de hand, zij kunnen zelf wel verantwoordelijk zijn voor de doorbraak van een innovatie, maar hebben deze bij anderen niet onder controle. De onverwachte effecten kunnen leiden tot onevenwichtigheden die de concurrentieposities van sectoren en regio's kunnen veranderen. Het gaat er daarom ook om hoe de verschillende ondernemingen op deze toevalsfactoren reageren en hier mee omgaan.

Beïnvloeding van productiefactoren

Naast het feit dat de verschillende factoren de concurrentiepositie van een land of regio beïnvloeden, beïnvloeden de factoren ook elkaar. Productiefactoren worden bijvoorbeeld

beïnvloed door binnenlandse rivaliteit en rivaliteit tussen verschillende regio's. Rivaliteit zorgt namelijk voor onderlinge concurrentie en voor een snelle ontwikkeling van geschoolde personen, verwante technologieën en specifieke marktkennis. Dit kan door een bedrijf individueel gerealiseerd worden, maar ook in samenwerking met bijvoorbeeld lokale kennisinstellingen en overheden. Door de onderlinge concurrentie zijn bedrijven sneller geneigd partners op te zoeken binnen hun netwerken wat leidt tot kennis uitwisseling en tot een gemakkelijkere realisatie van innovatieve productiemethoden en producten (Porter, 1998a). Hierbij komen de verwante en ondersteunende industrieën vaak goed van pas. Vraagfactoren zijn ook van invloed op de productiefactoren. Wanneer de vraag hoog is naar een specifiek product is het voor particuliere investeerder, bedrijven en overheden interessant in dit product te investeren, in zowel geld als in technologieën. Hierdoor kan het product nog beter en innovatiever gemaakt worden voor de markt (Porter, 1998a).

Beïnvloeding van vraagfactoren

Echter zijn productiefactoren ook van invloed op de vraagfactoren. Ingewikkelde productiemethoden verbonden aan een bepaalde sector trekken namelijk buitenlandse studenten en bedrijven aan. Deze buitenlandse bedrijven en studenten zorgen vaak voor een buitenlandse vraag naar de desbetreffende goederen en diensten (Porter, 1998a). Naast de productiefactoren is ook de binnenlandse rivaliteit van invloed op de vraagfactoren. Wanneer een aantal lokale rivalen investeren in de marketing, met een groot deel van de aandacht gericht op de thuismarkt zal dit een sterke mate aan bewustzijn genereren op de thuismarkt. Het bewust worden van een bepaald product genereert vervolgens weer een sterkere groei aan vraag (Porter, 1998a).

Beïnvloeding van de netwerken van sectoren

De ontwikkeling van gerelateerde en ondersteunende industrieën en bedrijven wordt beïnvloed door productiefactoren en hoofdzakelijk de methodes die hier worden gebruikt. Productiemethoden creëren bepaalde vormen van kennis, technologie en vaardigheden die overgedragen kunnen worden. Er ontstaan zogenaamde kennis-spillovers⁸ naar andere bedrijven. Een groep binnenlandse succesvolle rivalen zijn ook van invloed op de netwerkbedrijven. Deze kunnen de mondiale vraag naar binnenlandse leveranciers kanaliseren, waardoor de gerelateerde netwerkbedrijven een sterkere vraag krijgen naar hun producten. De binnenlandse rivalen kunnen ook de bron zijn voor spin-offs⁹, wanneer werknemers voor zich zelf gaan werken en componenten, machines of diensten gaan produceren voor de sector. Op deze manier ontstaat er een netwerk van verschillende leveranciers en producenten die een sterke internationale concurrentiekracht hebben in een bepaalde sector (Porter, 1998a).

Beïnvloeding van de ondernemersstrategie, marktstructuur en binnenlandse rivaliteit

Binnenlandse rivaliteit kan versterkt worden wanneer vragers en kopers van producten besluiten zelf de sector van productie te gaan betreden omdat zij over de benodigde kennis en vaardigheden beschikken. Dit toont aan hoe geavanceerde gebruikers die een industrie binnen dringen een groot deel aan kennis en begrip over de kopers kunnen meebrengen. Wat vervolgens moet leiden tot concurrentievoordelen binnen de sector.

⁸ Kennis-spillovers ontstaan tussen bedrijven en kennisinstellingen en zou moeten leiden tot het ontstaan van een surplus aan productiviteit en kennisontwikkeling (Audretsch et al., 2005; Audretsch et al., 2003).

⁹ Een spin-off is een nieuwe entiteit die ontstaat uit een andere (grote) entiteit. Uit grote bedrijven ontstaan kleinere bedrijven doordat oud-werknemers een eigen bedrijf starten dat in verbinding blijft staan met het 'moeder'-bedrijf (Atzema et al., 2002).

Bijlage 4: Rabo Regio Top 40 - 2008 & 2009

	Positie	Prestatie	Groei	Kracht
Flevoland	1	7,0	7,6	6,4
Utrecht	2	6,7	6,9	6,4
Delfzijl en omgeving	3	6,4	6,8	6,1
IJmond	4	6,4	6,6	6,3
Groot-Amsterdam	5	6,4	6,6	6,3
Groot-Rijnmond	6	6,4	6,2	6,5
Oost-Zuid-Holland	7	6,3	6,3	6,4
Midden-Brabant	8	6,3	6,5	6,0
Zuidwest-Friesland	9	6,2	6,4	6,1
Zuidoost-Zuid-Holland	10	6,2	6,2	6,2
Noord-Overijssel	11	6,1	6,3	6,0
Zuidoost-Brabant	12	6,1	6,2	6,0
Zaanstreek	13	6,1	6,2	6,0
Veluwe	14	6,1	6,2	5,9
Kop van Noord-Holland	15	6,0	6,1	6,0
Noord-Limburg	16	6,0	6,2	5,9
West-Brabant	17	6,0	5,9	6,1
Zeeuwsch-Vlaanderen	18	6,0	5,9	6,1
Midden-Limburg	19	6,0	5,8	6,1
Arnhem/Nijmegen	20	6,0	6,0	6,0
Overig Zeeland	21	6,0	6,2	5,7
Twente	22	5,9	6,1	5,8
Alkmaar en omgeving	23	5,9	5,9	6,0
Agglomeratie 's-Gravenhage	24	5,9	5,7	6,1
Agglomeratie Haarlem	25	5,9	5,9	5,9
Noordoost-Brabant	26	5,9	5,9	5,8
Aggl. Leiden en Bollenstreek	27	5,8	5,9	5,8
Zuidwest-Gelderland	28	5,8	5,6	6,1
Zuidwest-Drenthe	29	5,8	5,8	5,9
Delft en Westland	30	5,8	6,0	5,7
Zuidoost-Friesland	31	5,8	5,5	6,0
Zuidwest-Overijssel	32	5,7	5,4	6,0
Achterhoek	33	5,7	5,6	5,8
Noord-Friesland	34	5,6	5,4	5,8
Het Gooi en Vechtstreek	35	5,6	5,4	5,8
Overig Groningen	36	5,6	5,6	5,5
Zuidoost-Drenthe	37	5,5	5,1	6,0
Zuid-Limburg	38	5,5	5,3	5,7
Noord-Drenthe	39	5,5	5,1	5,9
Oost-Groningen	40	5,5	5,2	5,8

Tabel 1: Economische prestatie, groei en kracht in de regio's in 2007 (Bakkeren & Bal, 2008)

	Positie	Prestatie	Groei	Kracht
Delfzijl en omgeving	1	7,2	7,7	6,8
Flevoland	2	6,8	7,3	6,2
IJmond	3	6,4	6,7	6,2
Noord-Overijssel	4	6,4	6,5	6,3
Overig Groningen	5	6,4	6,2	6,5
Groot-Rijnmond	6	6,4	6,3	6,5
Zuidwest-Friesland	7	6,4	6,4	6,3
Zuidoost-Zuid-Holland	8	6,3	6,1	6,5
Utrecht	9	6,2	6,0	6,3
Twente	10	6,2	6,3	6,1
West-Brabant	11	6,2	6,3	6,1
Oost-Zuid-Holland	12	6,2	6,2	6,1
Zuidoost-Brabant	13	6,1	6,1	6,2
Overig Zeeland	14	6,1	6,3	5,9
Delft en Westland	15	6,1	6,0	6,2
Veluwe	16	6,1	6,2	6,0
Zuidoost-Drenthe	17	6,1	6,3	5,8
Midden-Brabant	18	6,0	6,0	6,1
Noord-Limburg	19	6,0	6,0	6,0
Groot-Amsterdam	20	6,0	5,7	6,3
Kop van Noord-Holland	21	6,0	5,9	6,0
Zaanstreek	22	5,9	6,0	5,9
Noord-Drenthe	23	5,9	5,7	6,2
Zuidoost-Friesland	24	5,9	6,1	5,6
Zuidwest-Drenthe	25	5,9	5,2	6,5
Oost-Groningen	26	5,9	5,5	6,2
Noordoost-Brabant	27	5,8	5,7	6,0
Zuidwest-Overijssel	28	5,8	5,3	6,2
Achterhoek	29	5,8	5,6	5,9
Zuidwest-Gelderland	30	5,8	5,4	6,1
Zeeuwsch-Vlaanderen	31	5,7	5,2	6,3
Noord-Friesland	32	5,7	5,4	6,0
Alkmaar en omgeving	33	5,7	5,7	5,6
Midden-Limburg	34	5,7	5,4	6,0
Aggl. Leiden en Bollenstreek	35	5,6	5,5	5,8
Arnhem/Nijmegen	36	5,6	5,5	5,7
Aggl. Haarlem	37	5,5	5,4	5,6
Zuid-Limburg	38	5,5	5,4	5,6
Aggl. 's-Gravenhage	39	5,4	4,9	5,9
Het Gooi en Vechtstreek	40	5,2	4,6	5,8

Tabel 2: Economische prestatie, groei en kracht in de regio's in 2008 (Aalders & Oevering, 2009)

Bijlage 5: 3-O Samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant

Samenwerkingsverband (3-O's)	Thema	Beschrijving
TeFON	M / F	Ondernemingen en kennisinstellingen stimuleren en ondersteunen bij innovatieve installaties op het snijvlak van high tech systemen en materialen en (agro) food en nutrition.
Human Health	H / Fa	Het helpen ontwikkelen van bedrijvigheid in de medische sector in onder andere Noord-Brabant door middel van de ondersteuning van clusterprojecten die betrekking hebben op de medische sector
Fhealinc	F / H	Uitwisseling van kennis op het grensvlak van voeding en gezondheid en het meer verweven raken van onderwijs en bedrijvigheid in kennis- en productontwikkeling.
LifeTec	Fa / H	Ondernemers voorzien van goede informatie en netwerkmogelijkheden op het gebied van medische technologie, biomaterialen en de farmaceutische sector.
Food ConnectionPoint	F	Het structureren en koppelen van bovenlokale initiatieven van foodbedrijven aan mogelijkheden en innovaties in de food-sector.
Health to Business Community	H	De H2B Community wil een brug slaan tussen het bedrijfsleven en de medische wereld waarbij het JBZ wordt betrokken en kennis en expertise kan worden uitgewisseld, getoetst en versterkt.
Dutch Food Experience	F	Een landelijk innovatie- en informatiecentrum gericht op de beleving van voeding. Verder staat de DFE garant voor een kweekvijver aan nieuwe producten en concepten door in een ruim aanbod van innovatieve-, educatieve-, voorlichting- en trainingsfaciliteiten te voorzien.
BioConnection	Fa	Wil fungeren als opstartplaats voor startende biotechnische bedrijven en innovatie in de biotechnologie sector bevorderen.
AgroFood Community	F	De Agrofood Community vormt een ontmoetingsplaats, waarin onderzoek, onderwijs, ondernemers en overheden elkaar op basis van vertrouwen en openheid ontmoeten in een stimulerende en innovatie netwerkvorming.
Metal Valley	M	Concentratie van non-ferro metaalbedrijven met als doel de innovatie en R&D op het gebied van hoogwaardige non-ferro producten te stimuleren en zich te ontwikkelen als een kenniscentrum op non-ferro gebied.
High-Tech Systems Platform	M	Het High Tech Systems Platform startte verschillende initiatieven om huidige én toekomstige werknemers te (blijven) binden en boeien. Bijvoorbeeld door onderlinge uitwisselingsprojecten, waarbij medewerkers kennis en ervaring buiten hun eigen bedrijf en hun eigen werkzaamheden kunnen opdoen.
EDULAB	M	Een samenwerkingsverband tussen onderwijs en bedrijven. Vanderlande in Veghel en Actemium werken samen met leerlingen van het Koning Willem I College in Den Bosch waar zij door middel van excursies en oefeningen de techniek ontdekken en worden geprikkeld en gestimuleerd om in de technische sector te gaan werken.
Applicatiecentrum Productietechnologie	M	Het ACP spoort kennis op voor industriële ondernemers in het midden- en kleinbedrijf. Het uiteindelijke doel is om de concurrentiekracht van het industriële MKB te vergroten.
Vereniging Logistiek Management	L	Beroepsvereniging voor logistiek managers en specialisten met bijna 1.900 leden, met als doelstelling het bevorderen van de professionele ontwikkeling van (aankomend) logistici door het bieden van een netwerk en het uitwisselen van kennis en ervaring.
Uit in Brabant	T	Het Brabants Bureau voor Toerisme / Uit in Brabant stimuleert toerisme en recreatie in de provincie Noord-Brabant, door marketing & promotie, kennisdeling (Kenniscentrum Toerisme & recreatie) en productontwikkeling. BBT zet de provincie op de kaart met behulp van projecten en campagnes. Om Brabant zo goed mogelijk te promoten werkt BBT samen met vele organisaties uit de toeristische sector.

Tabel 1: Beschrijving 3-O Samenwerkingsverbanden

M= Machines / F = Food / H = Health / Fa = Farma / L = Logistiek / T = Toerisme

Samenwerkingsverband (3-O's)	Initiatiefnemer(s)
TeFON	Stichting Brainport Eindhoven / TNO
Human Health	Brabantse Ontwikkelings Maatschappij
Fhealinc	Gemeente Den Bosch / Jeroen Bosch Ziekenhuis / HAS / Avans
Food ConnectionPoint	Brainport / BOM / Liof / Syntens
Health to Business Community	Jeroen Bosch Ziekenhuis / Bossche Investerings Maatschappij
Dutch Food Experience	Stedelijke regio Uden-Veghel
BioConnection	Akzo Nobel / Schering-Plough (Organon) / Nederlandse Overheid
AgroFood Community	Provincie Noord-Brabant / Provincie Limburg / Greenport Venlo
Metal Valley	LDM / Sapa / Wärtsilä
High-Tech Systems Platform	Diversen bedrijven uit de High-Tech Systems Industrie
EDULAB	Koning Willem I College / Vanderlande / Actemium
Applicatiecentrum Productietechnologie	KMWE Precision Systems / Bosch Rexroth / Dollwin-Group / CMF-Group ondersteund door het Ministerie van Economische Zaken en TNO Industrie en Techniek.
Vereniging Logistiek Management	Diverse bedrijven uit de logistieke sector
Uit in Brabant	Brabants Bureau voor Toerisme / Provincie Noord-Brabant

Tabel 2: Initiatiefnemers 3-O Samenwerkingsverbanden

Bijlage 6: B2B Samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant

Samenwerkingsverband (B2B)	Thema	Beschrijving
Triple-H	F / H / M	Maatschappelijk verantwoord producten en systemen voor de vleesverwerkende industrie introduceren.
Triple-C	F / Fa / M	Ontwikkeling van een nieuwe generatie zaksluitingen en bindmaterialen die voldoen aan de huidige en toekomstige vragen en wensen uit de markt en de wetgeving aangaande. In de marktsegmenten: brood en banket; agro-cultuur en farmacie
Liquid Health	F / M	Een innovatieve productielijn ontwikkelen voor de productie van een nieuwe productrange van verse, kant en klare soepen en sappen uit groente- en fruitreststromen.
Flow Feeder System	F / M	De ontwikkeling van een universeel, volledig flexibel en geautomatiseerd systeem met nieuwe bewerkingsconcepten en modules voor aanvoer, handling en inpakken van met name producten voor de food industrie.
Fusion	F / M	Het verrichten van onderzoek, ontwikkeling en realisatie van nieuwe producenten op het gebied van 'intelligente' verhittingsproducten voor het "witvlees" segment voor zowel het industriële, retailers en consumenten gedeelte van de waardeketen.
Implantaat voor het Leven	H	Het ontwikkelen van een medisch implantaat dat een sterke vergroeiing met botweefsel kan realiseren en tevens in staat is om de gevolgen van grote, wisselende krachten op te vangen. Die een levenlang meegaat.
Erasmus	H	Het ontwikkelen van een qua fysica uiterst uitdagend product voor het verspreiden van geuren in diverse ruimten, zoals bijvoorbeeld verzoringsruimten.
Fresh & Delicious	F	De ontwikkeling van een nieuwe conveniencemaaltijd op basis van een innovatief verpakkingsconcept.
Snijrozen Oogstrobot	M	Het doel van het project is het ontwikkelen en bouwen van een systeem dat geschikt is voor het automatisch oogsten van snijrozen.
Systeem voor natte voeding	F / M	De ontwikkeling van een volledig nieuw voersysteem voor natte voeding van (legend) pluimvee in grondhuisvestingssystemen.

Tabel 1: Beschrijving B2B Samenwerkingsverbanden

M= Machines / F = Food / H = Health / Fa = Farma / L = Logistiek / T = Toerisme

Samenwerkingsverband (B2B)	Betrokken Partijen
Triple-H	Stork Food Titan B.V. / Elpress Cleaning Systems B.V. / Elektro Technisch Buro Nabuurs B.V. / Stork PMT B.V. / Oce Technologies B.V.
Triple-C	Schutte Bagclosures B.V. / Gereedschap en Machinefabriek B.V.
Liquid Health	CH Food B.V. / Frissland Uden B.V. / D&W Process Technology B.V. / NIZO Food Research B.V.
Flow Feeder System	BLC Technische Installaties Uden B.V. / Producon B.V. / Engineering Buro Foolen B.V. / HAS Den Bosch
Fusion	Stork PMP B.V. / ESI Eindhoven / Stork Titan B.V. / Robox Mill B.V.
Implantaat voor het Leven	Ft Innovations B.V. / LKL Staal B.V.
Erasmus	Capi Flow B.V. / Verhousen Beheer Veghel B.V.
Fresh & Delicious	CH Food B.V. / Frissland Uden B.V. / Van Bortel Elektro B.V.
Snijrozen Oogstrobot	Van Doren Engineers B.V. / ATO B.V. / Het Productschap Tuinbouw
Systeem voor natte voeding	Coöperatie Cehave Landbouwbelang U.A. / Van Zelderen Fluid Handling & Process Control B.V.

Tabel 2: Betrokken partijen B2B Samenwerkingsverbanden



Nulhypotheses:

- *“Samenwerkingsverbanden zijn positief en dragen bij aan innovatieve bedrijfsvoering.”*
- *“Geografische nabijheid van partners binnen samenwerkingsverbanden is belangrijk voor kennisuitwisseling en kennisoverdracht en dus de daadwerkelijke samenwerking.”*
- *“Samenwerking tussen de drie O's samen of onderling zorgt voor regionaal economische groei.”*

Introductie

- Wanneer is (...naam samenwerkingsverband...) opgezet?
- Is dit een samenwerkingsverband tussen de drie O's (onderwijs, overheid en ondernemers)?
 - o Welke partijen zijn er betrokken bij het samenwerkingsverband?
 - o Nemen zij actief deel aan het verband?
 - o Wat is de impact voor de deelnemende partijen en overige betrokkenen?
- Wat was de aanleiding/probleemstelling tot het opzetten van dit samenwerkingsverband?

Functioneren samenwerkingsverband

- Hoe functioneert het samenwerkingsverband?
 - o Wat functioneert goed en wat minder goed?
- Hoe wordt het samenwerkingsverband gefinancierd?
 - o Welke partijen zijn hierbij belangrijk?

Voorwaarden voor succes

- Is betrokkenheid van de 3-O's een pre, waarom wel of waarom niet?
 - o Is het belangrijk dat men deelneemt vanuit een directiefunctie of meer vanuit een lager niveau, waarom?
- Is het van belang dat bedrijven/instellingen zich in dezelfde bedrijfskolom bevinden of is het juist van belang dat zij in dezelfde branche/sector bevinden?
- Is geografische nabijheid tussen de deelnemende partijen een voorwaarde voor succes?
 - o Waarom acht u dit wel of niet belangrijk?
- Wanneer is het samenwerkingsverband een succes, wat moet er behaald zijn?
 - o Is dit per deelnemende partij verschillend? Zo ja, hoe?

Innovatie

- Hoe draagt het netwerk bij aan innovatiemogelijkheden voor de deelnemende partijen?
- Is er sprake van kennisoverdracht binnen dit samenwerkingsverband?
 - o In hoeverre draagt deze kennisoverdrachten bij aan innovatiemogelijkheden?
- In hoeverre acht u samenwerking belangrijk voor innovatie (product- en/of procesinnovatie)?
 - o Op welke manier gebeurt dit?
 - o Wat zijn voorbeelden van innovaties?

- Is het van belang bij innovaties dat de partijen zich bevinden in dezelfde bedrijfskolom / in hetzelfde project of op hetzelfde schaalniveau?
- Welke condities zijn verder belangrijk voor innovatie?
- Wat zijn voorbeelden van succesvolle projecten die hebben geleid tot innovatie?

Regionale economie

- In hoeverre heeft het samenwerkingsverband een regionaal karakter en zorgt het voor regionale spin-off?
- In hoeverre heeft het samenwerkingsverband een aantoonbaar en aanzienlijk economisch effect en draagt het bij aan economische structuurversterking van de regio Noordoost-Brabant?
- Heeft het samenwerkingsverband een positief effect op de regionale arbeidsmarkt? Zo ja, in welke mate?
- Heeft het samenwerkingsverband aandacht voor scholing, kennistransfer en de aansluiting van bedrijven en onderwijsinstellingen hierop?
- In hoeverre zou de regio nog meer van belang kunnen zijn voor het samenwerkingsverband?

Samenwerking in de toekomst?

- Zijn er mogelijkheden om samenwerking op hoger niveau te bewerkstelligen zoals in de vorm van een cluster?
Bijvoorbeeld als:
 - Een cluster dat wordt gedomineerd door onafhankelijke kleine bedrijven in lokaal eigenschap.
 - Een cluster waar sprake is van één of enkele relatief grote kernbedrijven, die kleinere toeleveranciers aantrekken om zich in dezelfde regio te vestigen. De kernbedrijven hebben sterke banden met leveranciers en concurrenten buiten het cluster
 - Een cluster waar een soort basisinfrastructuur in een regio is waarbinnen bedrijven een ruimte kunnen huren of kopen om een gedeelte van hun activiteiten te ontplooiën.
 - Een cluster die gekoppeld zijn aan een staats- of non-profit instelling zoals een onderwijsinstelling of ziekenhuis.
- Zijn er nieuwe vormen en mogelijkheden voor nieuwe vormen van samenwerking? Zo ja;
 - o In welke samenwerkingsstructuur?
 - o Op welke terreinen?
 - o Op welk schaalniveau?



Maurice Kieboom

M: maurice.kieboom@gmail.com

T: +31(0)6 21 25 56 65

5-Sterrenregio

Pettelaarpark 10

Postbus 70

5201 AB 's-Hertogenbosch

T: +31(0)73 613 29 96

F: +31(0)73 613 10 54

Bijlage 8: Semi-standardized Interview – Business to Business Samenwerkingsverbanden



Nulhypotheses:

- “Samenwerkingsverbanden zijn positief en dragen bij aan innovatieve bedrijfsvoering.”
- “Geografische nabijheid van partners binnen samenwerkingsverbanden is belangrijk voor kennisuitwisseling en kennisoverdracht en dus de daadwerkelijke samenwerking.”
- “Samenwerking tussen de drie O’s samen of onderling zorgt voor regionaal economische groei.”

Introductie

- Wanneer is (...naam samenwerkingsverband...) opgezet?
- Is dit een samenwerkingsverband tussen twee of meerdere bedrijven?
 - o Welke partijen zijn er betrokken bij het samenwerkingsverband?
 - o Nemen zij actief deel aan het verband?
 - o Wat is de impact voor de deelnemende bedrijven en overige betrokkenen?
- Wat was de aanleiding/probleemstelling tot het opzetten van dit samenwerkingsverband?

Functioneren samenwerkingsverband

- Hoe functioneert het samenwerkingsverband?
 - o Wat functioneert goed en wat minder goed?
- Hoe wordt het samenwerkingsverband gefinancierd?
 - o Welke partijen zijn hierbij belangrijk, naast de deelnemende bedrijven?

Voorwaarden voor succes

- In hoeverre acht u samenwerking met andere bedrijven belangrijk voor succes?
- Is het belangrijk dat men deelneemt vanuit een directiefunctie of meer vanuit een lager niveau, waarom?
- Is het van belang dat bedrijven/instellingen zich in dezelfde bedrijfskolom bevinden of is het juist van belang dat zij in dezelfde branche/sector bevinden?
- Is geografische nabijheid tussen de deelnemende partijen een voorwaarde voor succes?
 - o Waarom acht u dit wel of niet belangrijk?
- Wanneer is het samenwerkingsverband een succes, wat moet er behaald zijn?
 - o Is dit per deelnemende partij verschillend? Zo ja, hoe?

Innovatie

- Hoe draagt het netwerk bij aan innovatiemogelijkheden voor de deelnemende partijen?
- Is er sprake van kennisoverdracht binnen dit samenwerkingsverband?
 - o In hoeverre draagt deze kennisoverdrachten bij aan innovatiemogelijkheden?
- In hoeverre acht u samenwerking belangrijk voor innovatie (product- en/of procesinnovatie)?
 - o Op welke manier gebeurt dit?
 - o Wat zijn voorbeelden van innovaties?
- Is het van belang bij innovaties dat de partijen zich bevinden in dezelfde bedrijfskolom / in hetzelfde project of op hetzelfde schaalniveau?

- Welke condities zijn verder belangrijk voor innovatie?
- Wat zijn voorbeelden van succesvolle projecten die hebben geleid tot innovatie?
- Is samenwerking een pre voor innovatiemogelijkheden en de groei van een bedrijf?

Regionale economie

- In hoeverre heeft het samenwerkingsverband een regionaal karakter en zorgt het voor regionale spin-off?
- In hoeverre heeft het samenwerkingsverband een aantoonbaar en aanzienlijk economisch effect en draagt het bij aan economische structuurversterking van de regio Noordoost-Brabant?
- Heeft het samenwerkingsverband een positief effect op de regionale arbeidsmarkt? Zo ja, in welke mate?
- Heeft het samenwerkingsverband aandacht voor scholing, kennistransfer en de aansluiting van bedrijven en onderwijsinstellingen hierop?

Samenwerking in de toekomst?

- Zijn er mogelijkheden om samenwerking op hoger niveau te bewerkstelligen zoals in de vorm van een cluster met andere bedrijven?
Bijvoorbeeld als:
 - Een cluster dat wordt gedomineerd door onafhankelijke kleine bedrijven in lokaal eigenschap.
 - Een cluster waar sprake is van één of enkele relatief grote kernbedrijven, die kleinere toeleveranciers aantrekken om zich in dezelfde regio te vestigen. De kernbedrijven hebben sterke banden met leveranciers en concurrenten buiten het cluster
 - Een cluster waar een soort basisinfrastructuur in een regio is waarbinnen bedrijven een ruimte kunnen huren of kopen om een gedeelte van hun activiteiten te ontplooiën.
 - Een cluster die gekoppeld zijn aan een staats- of non-profit instelling zoals een onderwijsinstelling of ziekenhuis.
- Zijn er nieuwe vormen en mogelijkheden voor nieuwe vormen van samenwerking? Zo ja;
 - o In welke samenwerkingsstructuur?
 - o Op welke terreinen?
 - o Op welk schaalniveau?



Maurice Kieboom

M: maurice.kieboom@gmail.com

T: +31(0)6 21 25 56 65

5-Sterrenregio

Pettelaarpark 10

Postbus 70

5201 AB 's-Hertogenbosch

T: +31(0)73 613 29 96

F: +31(0)73 613 10 54

Bijlage 9: Selectieprocedure en contactgegevens samenwerkingsverbanden

Legenda	
Toetsingskader:	
1 = Regionaal karakter	
2 = Innovatief	
3= Economisch effect en draagt bij aan economische structuurversterking	
4= Positief voor regionale arbeidsmarkt	
5= Samenwerking drie O's	
6= Gunstig investeringsklimaat	
7= Aandacht voor scholing, kennisoverdracht en aansluiting van bedrijven	
8= Aansluiting bij thema's/speerpunten/doelstellingen Pieken in de Delta en/of OP-Zuid	
Thema:	
F = Food	
H = Health	
Fa = Farma	
M = Machines	
L = Logistiek	
T = Toerisme	
Deelname:	
Act = Actieve deelname	
Pass = Passieve deelname	
Geen officiële samenwerkingsverbanden, maar instituties die samenwerking uitdagen. Deze zijn zwart gearceerd.	
Verbanden die zich niet expliciet in de regio bevinden, maar wel relevant kunnen zijn. Deze zijn grijs gearceerd.	

Legenda: Legenda bij doelgroepselectie

Samenwerkingsverband (3-O's)	Afk.	Toetsingskader & voorwaarden samenwerking								Punten toekenning
		1	2	3	4	5	6	7	8	
TeFON										5
Food Connection Point	FCP									4
Metal Valley										4
Fhealinc										4
Bioconnection										4
LifeTec										3
Agrofood Community										3
High-Tech Systems Platform										3
Health to Business Community	H2B									3
Dutch Food Experience	DFE									2
EDULAB										2
Human Health										2
Vereniging Logistiek Management	vLM									2
Uit in Brabant										2
Applicatiecentrum Productietechnologie	ACP									1
Pamgene en JBZ										1
Health Valley Nijmegen										5
Food Valley Wageningen										5
Greenport Venlo + Floriade 2012										5
Wester Toren Innovation Centre										4
Agro & Co										3
I-Zone										3
EVO (Zuid-Nederland)										2

Punten toekenning:

8 toegepaste randvoorwaarden = 5 punten

6/7 toegepaste randvoorwaarden = 4 punten

4/5 toegepaste randvoorwaarden = 3 punten

2/3 toegepaste randvoorwaarden = 2 punten

1 toegepaste randvoorwaarde = 1 punt

Tabel 1a: Toetsingskader aan eisen 5-Sterrenregio (30-samenwerkingsverbanden)

Samenwerkingsverband (B2B)	Afk.	Toetsingskader & voorwaarden samenwerking								Punten toekenning
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Fresh & Delicious										4
Liquid Health										4
Flow Feeder System										4
Triple-H										4
Fusion										3
Triple-C										3
Snijrozen Oogrobot										3
Implantaat voor het leven										2
Erasmus										2
Systeem voor natte voeding										2
Innofocus										0
Oogsten om te Zaaïen										0

Punten toekenning:

- 8 toegepaste randvoorwaarden = 5 punten
- 6/7 toegepaste randvoorwaarden = 4 punten
- 4/5 toegepaste randvoorwaarden = 3 punten
- 2/3 toegepaste randvoorwaarden = 2 punten
- 1 toegepaste randvoorwaarde = 1 punt

Tabel 1b: Toetsingskader aan eisen 5-Sterrenregio (B2B-samenwerkingsverbanden)

Samenwerkingsverband (3-O's)	Afk.	*Thema*	Punten toekenning
TeFON		F / M	4
Human Health		H / Fa	4
Fhealinc		F / H	4
Pamgene en JBZ		H / Fa	4
LifeTec		H / Fa	4
Food Connection Point	FCP	F	3
Health to Business Community	H2B	H	3
Dutch Food Experience	DFE	F	3
Bioconnection		Fa	3
Agrofood Community		F	3
Metal Valley		M	2
High-Tech Systems Platform		M	2
EDULAB		M	2
Applicatiecentrum Productietechnologie	ACP	M	2
Vereniging Logistiek Management	vLM	L	1
Uit in Brabant		T	1
Health Valley Nijmegen		H	3
Food Valley Wageningen		F	3
Greenport Venlo + Floriade 2012		G	3
I-Zone		M / F / H	5
Wester Toren Innovation Centre		H / Fa	4
Agro & Co		F	3
EVO (Zuid-Nederland)		L	1

Punten toekenning:

- 3 verschillende thema's = 5 punten
- 2 verschillende thema's = 4 punten
- food, health of farma thema = 3 punten
- machine thema = 2 punten
- logistiek of toerisme thema = 1 punt

Tabel 2a: Toetsing aan 5-Sterrenregio thema's (3O-samenwerkingsverbanden)

Samenwerkingsverband (B2B)	Afk.	*Thema*	Punten toekenning
Triple-H		F / H / M	5
Triple-C		F / Fa / M	5
Liquid Health		F / M	4
Flow Feeder System		F / M	4
Fusion		F / M	4
Implantaat voor het leven		H	3
Erasmus		H	3
Fresh & Delicious		F	3
Snijrozen Oogrobot		M	2
Systeem voor natte voeding		M	2
Innofocus			0
Oogsten om te Zaaien			0

Punten toekenning:

3 verschillende thema's = 5 punten

2 verschillende thema's = 4 punten

food, health of farma thema = 3 punten

machine thema = 2 punten

logistiek of toerisme thema = 1 punt

Tabel 2b: Toetsing aan 5-Sterrenregio thema's (B2B-samenwerkingsverbanden)

Samenwerkingsverband (3-O's)	Afk.	Hoeveelheid Partijen	Punten toekenning
TeFON		+5	5
Applicatiecentrum Productietechnologie	ACP	+5	5
Food Connection Point	FCP	+5	5
Health to Business Community	H2B	+5	5
Bioconnection		+5	5
Metal Valley		+5	5
High-Tech Systems Platform		+5	5
LifeTec		+5	5
Agrofood Community		+5	5
Fhealinc		5	4
Uit in Brabant		4	3
Dutch Food Experience	DFE	3	2
EDULAB		3	2
Pamgene en JBZ		2	1
Vereniging Logistiek Management	vLM	2	1
Human Health		2	1
Health Valley Nijmegen		+5	5
Food Valley Wageningen		+5	5
Greenport Venlo + Floriade 2012		+5	5
I-Zone		+5	5
Wester Toren Innovation Centre		+5	5
Agro & Co		+5	5
EVO (Zuid-Nederland)		2	1

Punten toekenning:

meer dan 5 partijen = 5 punten

5 partijen = 4 punten

4 partijen = 3 punten

3 partijen = 2 punten

2 partijen = 1 punt

Tabel 3a: Hoeveelheid deelnemende partijen (3O-samenwerkingsverbanden)

Samenwerkingsverband (B2B)	Afk.	Hoeveelheid Partijen	Punten toekenning
Triple-H		5	4
Liquid Health		4	3
Fusion		4	3
Snijrozen Oogrobot		4	3
Fresh & Delicious		3	2
Flow Feeder System		3	2
Implantaat voor het leven		2	1
Erasmus		2	1
Triple-C		2	1
Systeem voor natte voeding		2	1
Innofocus			0
Oogsten om te Zaaïen			0

Punten toekenning:

meer dan 5 partijen = 5 punten

5 partijen = 4 punten

4 partijen = 3 punten

3 partijen = 2 punten

2 partijen = 1 punt

Tabel 3b: Hoeveelheid deelnemende partijen (B2B-samenwerkingsverbanden)

Samenwerkingsverband (3-O's)	Afk.	Punten: Richtlijnen	Punten: Thema's	Punten: Partijen	Punten Totaal
TeFON		5	4	5	14
LifeTec		3	4	5	12
Food Connection Point	FCP	4	3	5	12
Bioconnection		4	3	5	12
Fhealinc		4	4	4	12
Health to Business Community	H2B	3	3	5	11
Agrofood Community		3	3	5	11
Metal Valley		4	2	5	11
High-Tech Systems Platform		3	2	5	10
Applicatiecentrum Productietechnologie	ACP	1	2	5	8
Human Health		2	4	1	7
Dutch Food Experience	DfE	2	3	2	7
EDULAB		2	2	2	6
Pamgene en JBZ		1	4	1	6
Uit in Brabant		2	1	3	6
Vereniging Logistiek Management	vLM	2	1	1	4
Health Valley Nijmegen		5	5	5	15
Food Valley Wageningen		5	5	5	15
Greenport Venlo + Floriade 2012		5	5	5	15
I-Zone		3	5	5	13
Wester Toren Innovation Centre		4	4	5	13
Agro & Co		3	3	5	11
EVO (Zuid-Nederland)		2	1	1	4

Selectering Samenwerkingsverbanden

Hoogste punten behaald worden geselecteerd

Tabel 4a: Geselecteerde samenwerkingsverbanden, geel gearceerd (3O-samenwerkingsverbanden)

Samenwerkingsverband (B2B)	Afk.	Punten: Richtlijnen	Punten: Thema's	Punten: Partijen	Punten Totaal
Triple-H		4	5	4	13
Liquid Health		4	4	3	11
Fusion		3	4	3	10
Flow Feeder System		4	4	2	10
Fresh & Delicious		4	3	2	9
Triple-C		3	5	1	9
Snijrozen Oogrobot		3	2	3	8
Implantaat voor het leven		2	3	1	6
Erasmus		2	3	1	5
Systeem voor natte voeding		2	2	1	5
Innofocus					
Oogsten om te Zaaïen					

Selectering Samenwerkingsverbanden

Hoogste punten behaald worden geselecteerd

Tabel 4b: Geselecteerde samenwerkingsverbanden, geel gearceerd (B2B-samenwerkingsverbanden)

3-O's (ondernemers / onderwijs / overheid) Samenwerkingsverbanden						
Samenwerkingsverband		Participanten				Contactpersoon
		Ondernemers	Kennisinst	Overheid	Intermediair	
Food Connection Point		V	V	V		Harry Faassen
Vobra	Act	V				
Masterfoods	Act	V				
VION/Dumeco	Act	V				
DMV Int.	Act	V				
Gemeente Uden	Act			V		
Gemeente Veghel	Act			V		
Gemeente Schijndel	Act			V		
Fontys	Act		V			
ROC	Act		V			
Fhealinc		V	V	V	V	Piet Jan den Dikken
HAS Den Bosch	Act		V			
Avans	Act		V			
Gemeente 's-Hertogenbosch	Act			V		
ZLTO	Act				V	
Jeroen Bosch Ziekenhuis	Act				V	
Metal Valley		V	V	V		Anton van Overveld
LDM	Act	V				
Sapa	Act	V				
Wärtsilä	Act	V				
Koning Willem I	Act		V			
ROC Midden Brabant	Act		V			
Avans Tilburg	Act		V			
De Overlaat Waalwijk	Act		V			
Bioconnection		V		V		Alexander Willemse
Akzo Nobel	Act	V				
Schering-Plough	Act	V				
Ministerie van Economische Zaken	Act			V		
Provincie Noord-Brabant	Act			V		
Gemeente Oss	Act			V	V	
Brabantse Ontwikkelings Maatschappij	Act				V	Willem den Ouden
Mibiton	Act	V				
TeFON		V	V	V		
TNO Industrie en Techniek	Act		V			
Wageningen Universiteit	Act		V			
HAS Den Bosch	Act		V			
Food Connection Point	Act	V				
Greenport Venlo	Act	V				
Stichting Food Valley	Act	V				
Fontys Hogescholen	Act		V			
Food & Nutrition Delta	Act	V				
High Tech Systems Platform	Act	V				
Innovatieprogramma Flowers & Food	Act	V				
Pieken in de Delta	Act			V		
REDE / NV Oost / BOM / LIOF / Syntens	Act			V		
AgroFoodCommunity	Act	V				
Health to Business Community		V	V	V	V	Clemens Bolhaar
Rabobank	Act	V				
PamGene	Act	V				
Asito	Act	V				
Hago	Act	V				
Fontys Hogeschool Verpleegkunde	Act		V			
Bossche Investerings Maatschappij	Act				V	
Gemeente 's-Hertogenbosch	Act			V		
LifeTec		V	V	V	V	Ria Hein
Philips	Act	V				
Medtronic	Act	V				
DSM	Act	V				
Schering-Plough	Act	V				
Maastricht University	Act		V			
azM	Act	V				
TU/e	Act		V			
Brainport	Act					
LifetecZONE	Act					Ton Cornelissen
LIOF	Act				V	
BOM	Act				V	
AgroFoodCommunity		V	V	V	V	
Meerdere bedrijven	Act	V				
Meerdere kennisinstellingen	Act		V			
Meerdere overheden	Act			V		

Tabel 5a: Contactgegevens geselecteerde 30-samenwerkingsverbanden

Business to Business Samenwerkingsverbanden Noordoost-Brabant						
Samenwerkingsverband		Participanten				Contactpersoon
		Ondernemers	Kennisinst	Overheid	Intermediair	
Fresh & Delicious		V				
CH Food B.V.	Act	V				dhr. W. van Cuijk
Frissland Uden B.V.	Act	V				dhr. B. Beniers
Van Bortel Electro B.V.	Act	V				dhr. R. van der Sanden
Triple-C		V				
Schutte Bagclosures B.V.	Act	V				dhr. A. van de Geijn
Gereedschap en Machinefabriek B.V.	Act	V				dhr. G. Jager
Liquid Health		V				
CH Food B.V.	Act	V				dhr. W. van Cuijk
D&W Process Technology B.V.	Act	V				dhr. L.W.J. van de Donk
Frissland Uden B.V.	Act	V				dhr. M.J.P.M. Heythuyzen
NIZO Food Research B.V.	Act	V				
Flow Feeder System		V				
BLC Technische Installaties Uden B.V.	Act	V				dhr. R. van den Hurk
Producon B.V.	Act	V				dhr. A.L. Buurma
Engineering Buro Foolen B.V.	Act	V				dhr. J. Foolen
Fusion		V				
Stork PMT B.V.	Act	V				dhr. J. van de Nieuwelaar
Stork Titan B.V.	Act	V				dhr. P.K. Hopma Zijlema
Robox Mill B.V.	Act	V				dhr. H.G.M. van Bortel
ESI Eindhoven	Act	V				
Triple-H		V				
Stork Titan B.V.	Act	V				dhr. P.K. Hopma Zijlema
Stork Food B.V.	Act	V				mevr. H. van Bommel
Elpress Cleaning Systems B.V.	Act	V				dhr. M. Vos
Electro Technisch Buro Nabuurs B.V.	Act	V				
Stork PMT B.V.	Act	V				
Oce Technologies B.V.	Act	V				
Snijrozen Oogstrobot		V			V	
Jentjens Machinefabriek	Act	V				dhr. H. Wekking
Van Doren Engineers BV	Act	V				dhr. J. Van Doren
ATO B.V.	Act	V				
Productschap Tuinbouw	Pass				V	
Implantaat voor het Leven		V				
Ft Innovations B.V.	Act	V				dhr. S. Blankenburg
LKL Staal B.V.	Act	V				dhr. R. Van den Heuvel

Tabel 5b: Contactgegevens geselecteerde B2B-samenwerkingsverbanden

Geachte (...),

In het kader van een onderzoek dat ik momenteel uitvoer voor de 5-Sterrenregio Noordoost-Brabant naar de invloed van samenwerkingsverbanden op de regionaal economische groei, ben ik op zoek naar relevante informatie over samenwerkingsverbanden. 'Naam verband' is hiervoor geselecteerd. In de bijlage vindt u nadere informatie over het onderzoek en andere betrokken partijen.

De inzichten die u als gebruiker, participant, trekker en/of initiatiefnemer van het samenwerkingsverband heeft zijn van grote waarde voor het onderzoek zoals dit wordt uitgevoerd. Wellicht kunt u middels een gesprek uw ervaringen met samenwerkingsverbanden met mij delen. Ik wil u vragen een voorkeursdatum aan mij door te geven wanneer u interesse heeft.

U kunt contact met mij opnemen via onderstaand mobiele nummer en op woensdagen en vrijdag op het telefoonnummer van de 5-Sterrenregio. Tevens kunt u mij ook mailen. Bij geen reactie zal ik binnen een week contact met u opnemen.

Bij voorbaat dank voor u reactie en hopende op uw medewerking,

Met vriendelijke groet,

Maurice Kieboom

M: maurice.kieboom@gmail.com & maurice@5-sterrenregio.nl

T: +31(0)6 21 25 56 65

5-Sterrenregio

Pettelaarpark 10

Postbus 70

5201 AB 's-Hertogenbosch

T: +31(0)73 613 29 96

F: +31(0)73 613 10 54

Samenwerkingsverbanden in Noordoost-Brabant

Noordoost-Brabant is een krachtig economisch gebied. Ondernemers, organisaties en bestuurders die dagelijks in de regio actief zijn, weten dat als geen ander. Alleen heerst ook het gevoel dat we deze schat aan economische potenties nog veel te weinig benutten. Dat we als regio kansen laten liggen omdat we de aanwezige krachten niet optimaal bundelen. Bovendien laten we veel te weinig zien wat we als Noordoost-Brabant in onze mars hebben.

Het REAP¹⁰ Noordoost-Brabant is opgestart als een economisch samenwerkingsverband van de negen regionale werkgelegenheidsgemeenten, de Kamer van Koophandel en de Provincie Noord-Brabant. Met de aanpak 5-Sterrenregio¹¹ wil REAP Noordoost-Brabant de krachten bundelen met regionale bedrijven en kennisinstellingen en daarmee de innovatiekracht van de regio zichtbaar maken.

Om regionale samenwerking uit te dagen is de 5-Sterrenregio benieuwd naar de huidige ervaringen met samenwerkingsverbanden. Van belang hierbij is de profilering van Noordoost-Brabant als toegepaste Food, Health en Farma specialist. Het onderzoek zoals dit wordt uitgevoerd poogt een antwoord te formuleren en inzicht te bieden in de mate waarin samenwerkingsverbanden bijdragen aan regionaal economische groei en de concurrentieversterking van Noordoost-Brabant. Dit onderzoek wordt vorm gegeven vanuit de 5-Sterrenregio en vormt onderdeel van mijn masterstudie Economische Geografie aan de Radboud Universiteit Nijmegen.

Verskillende samenwerkingsverbanden zijn hierbij geselecteerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in enerzijds de zogenaamde 3 O's samenwerkingsverbanden (tussen ondernemers, onderwijsinstellingen en overheden) en anderzijds Business to Business samenwerkingsverbanden tussen bedrijven.

De volgende 3-O's samenwerkingsverbanden worden betrokken in het onderzoek:

Samenwerkingsverband	Beschrijving
TeFON	Ondernemingen en kennisinstellingen stimuleren en ondersteunen bij innovatieve installaties op het snijvlak van high tech systemen en materialen en (agro) food en nutrition.
LifeTec	Ondernemers voorzien van goede informatie en netwerkmogelijkheden op het gebied van medische technologie, biomaterialen en de farmaceutische sector.
Food Connection Point	Het structureren en koppelen van bovenlokale initiatieven van foodbedrijven aan mogelijkheden en innovaties in de food-sector.
Bioconnection	Wil fungeren als opstartplaats voor startende biotechnische bedrijven en innovatie in de biotechnologie sector bevorderen.
Fhealinc	Uitwisseling van kennis op het grensvlak van voeding en gezondheid en het meer verweven raken van onderwijs en bedrijvigheid in kennis- en productontwikkeling.
Health to Business Community	De H2B community wil een brug slaan tussen het bedrijfsleven en de medische wereld waarbij het JBZ ¹² wordt betrokken en kennis en expertise kan worden uitgewisseld, getoetst en versterkt.
Agrofood Community	De Agrofood Community vormt een ontmoetingsplaats, waarin onderzoek,

¹⁰ REAP – Regionaal Actieprogramma

¹¹ 5-Sterrenregio – Regionaal Actieprogramma Noordoost-Brabant

¹² JBZ- Jeroen Bosch Ziekenhuis 's-Hertogenbosch

	onderwijs, ondernemers en overheden elkaar op basis van vertrouwen en openheid ontmoeten in een stimulerende en innovatie netwerkvorming.
Metal Valley	Concentratie van non-ferro metaalbedrijven met als doel de innovatie en R&D op het gebied van hoogwaardige non-ferro producten te stimuleren en zich te ontwikkelen als een kenniscentrum op non-ferro gebied.

Voor de Business to Business samenwerkingsverbanden zijn de onderstaande initiatieven geselecteerd:

Samenwerkingsverband	Beschrijving
Snijrozen Oogstrobot	Het ontwikkelen en bouwen van een systeem dat geschikt is voor het automatisch oogsten van snijrozen.
Liquid Health	Een innovatieve productielijn ontwikkelen voor de productie van een nieuwe productrange van verse, kant en klare soepen en sappen uit groente- en fruitreststromen.
Fusion	Het verrichten van onderzoek, ontwikkeling en realisatie van nieuwe producenten op het gebied van 'intelligente' verwarmingsproducten voor het "witvlees"segment voor zowel het industriële, retailers en consumenten gedeelte van de waardeketen.
Flow Feeder System	De ontwikkeling van een universeel, volledig flexibel en geautomatiseerd systeem met nieuwe bewerkingsconcepten en modules voor aanvoer, handling en inpakken van met name producten voor de food industrie.
Fresh & Delicious	De ontwikkeling van een nieuwe conveniencemaaltijd op basis van een innovatief verpakkingsconcept.
Implantaat voor het leven	Het ontwikkelen van een medisch implantaat dat een sterke vergroeiing met botweefsel kan realiseren en tevens in staat is om de gevolgen van grote, wisselende krachten op te vangen. Dat uiteindelijk een levenlang probleemloos in de heup kan blijven zitten.

Tijdens het gesprek zal aandacht worden besteed aan het functioneren van het samenwerkingsverband, de voorwaarden tot succes, de mate van innovatie binnen het verband en de invloed op de regio en haar economie.

Vanzelfsprekend zult u, na afronding van het onderzoek (eind 2009), op de hoogte worden gesteld van de behaalde resultaten en inzichten. Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Bij voorbaat dank voor u reactie en hopen op uw medewerking,

Met vriendelijke groet,



Maurice Kieboom

M: maurice.kieboom@gmail.com & maurice@5-sterrenregio.nl

T: +31(0)6 21 25 56 65



5-Sterrenregio

Pettelaarpark 10

Postbus 70

5201 AB 's-Hertogenbosch

T: +31(0)73 613 29 96

F: +31(0)73 613 10 54

<i>Inhoudsopgave</i>	<i>Pagina</i>
----------------------	---------------

3-O Samenwerkingsverbanden

• <i>Willem den Ouden – Fontys</i>	<i>xxvi</i>
o TeFON	
• <i>Piet Jan den Dikken – Gemeente 's-Hertogenbosch</i>	<i>xxx</i>
o Fhealinc	
• <i>Ton Cornelissen – Provincie Noord-Brabant</i>	<i>xxxiv</i>
o AgroFood Community	
• <i>Trudy Leijte – LDM</i>	<i>xxxvii</i>
o Metal Valley	
• <i>Clemens Bolhaar – Bossche Investerings Maatschappij</i>	<i>xl</i>
o Health to Business Community	
• <i>Harry Faassen – Increall</i>	<i>xliii</i>
o Food Connectionpoint	
o Foodregio NO-Brabant	
• <i>Ria Hein – Brabantse Ontwikkelings Maatschappij</i>	<i>xlvi</i>
o LifeTec Zone	
• <i>Alexander Willemse – BioConnection</i>	<i>xl ix</i>
o BioConnection	

B2B Samenwerkingsverbanden

• <i>Wim van Cuijck – CH Food</i>	<i>lii</i>
o Fresh & Delicious	
• <i>Wim van Cuijck – CH Food</i>	<i>lii</i>
o Liquid Health	
• <i>Jos van de Nieuwelaar – Stork PMT</i>	<i>lvi</i>
o Fusion	
• <i>Erik Wekking – Jentjens</i>	<i>lxi</i>
o Snijrozen Oogstrobot	
• <i>Jos van Doren – Van Doren Engineers</i>	<i>lxi</i>
o Snijrozen Oogstrobot	
• <i>Stefan Blankenburg – FT Innovations</i>	<i>lxv</i>
o Implantaat voor het Leven	

- TeFON

Thema:

Food en Machines

Introductie

TeFON heeft als doel ondernemingen en kennisinstellingen te stimuleren en te ondersteunen bij het bedenken, ontwikkelen, implementeren en vermarkten van productieomgevingen en installaties die een zeer sterk vernieuwend karakter hebben op het snijvlak van hightech systemen en materialen en (agro) food en nutrition. TeFON vertrekt vanuit de technologiekansen die de markt aanreikt en houdt bij de technologieontwikkelingen vooral de eerste drie schakels van de horizontale ketens voor ogen: voedselproductie, voedselverwerking en distributie en warehousing.

Uit onderzoek bleek dat de voedselsector de belangrijkste economische drager is voor Noord-Brabant (Ouden den, 2009). Verder bestond er het vermoeden dat er op het snijvlak van voeding en hightech systems veel te halen zou zijn uit dwarsverbanden. Dit vermoeden werd bevestigd door langs te gaan bij bedrijven en te vragen wat de innovatiemogelijkheden voor het desbetreffende bedrijf zouden kunnen zijn bij deze dwarsverbanden. De hightech sector is een zoektocht gestart naar aanknopingspunten met de voedselsector. Hierbij is een projectportfolio opgesteld waar dertig projecten naar voren kwamen die meerdere keren werden genoemd door bedrijven. Hieruit is toentertijd de conclusie getrokken dat er mogelijkheden liggen op dat snijvlak (Ouden den, 2009). TeFON is op basis van die gegevens opgericht door Brainport Eindhoven en TNO. De heer den Ouden maakt van TeFON een organisatie en breidt de portfolio uit en regelt de financieringen.

Het samenwerkingsverband bevat alle drie de O's. Waarbij volgens den Ouden de bedrijven leidend zijn, de kennisinstellingen ondersteunend en de overheid faciliterend. De betrokken spelers hierbij zijn erg verschillend. Er zijn meerdere bedrijven bij betrokken die binnen een partij worden vertegenwoordigd, zoals ZLTO¹³, VION¹⁴ en Campina, deze kunnen mondiaal georiënteerd zijn. Echter het gaat ook om de midden- en kleinbedrijven die verenigd zijn in een BZW¹⁵ of Food Connection Point¹⁶.

Functioneren samenwerkingsverband

Het functioneren van het samenwerkingsverband functioneert in die zin goed doordat er onderzoeksclusters zijn die tot producten leiden. Een bedrijf maakt bijvoorbeeld een machine voor negentig procent effectief. Bij betrokkenheid van meerdere bedrijven kan een apparaat honderd procent effectiviteit behalen. Dit doordat er van de verschillende bedrijven verschillende excellente expertises worden gebruikt waarbij men elkaar aanvult. Een enkel bedrijf haalt dit tot

¹³ Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie.

¹⁴ VION Food Group is een internationaal voedingsmiddelenconcern en heeft productie- en verkoopvestigingen op alle continenten. VION produceert hoogwaardige voedingsmiddelen en ingrediënten voor mens en dier.

¹⁵ Brabantse Zeeuwse Werkgeversvereniging.

¹⁶ Food Connection Point is dé gezamenlijke Food-ondernemers-organisatie voor belangenbehartiging op regionaal, provinciaal, landelijk en EU-niveau.

een x-niveau, een cluster bedrijf tot een hoger niveau. Waardoor het concurrerend vermogen van het product stijgt (Ouden den, 2009).

De projecten worden hoofdzakelijk door de bedrijven zelf gefinancierd doordat dit sneller en geheimhouding met zich meebrengt. Concurrentie hoort pas van een project wanneer het product al gerealiseerd is. Bij een subsidietraject wordt plan sneller ongewild openbaar gemaakt. Echter TeFON biedt dit traject wel aan. Het zijn de bedrijven die het momenteel liever zelf financieren. Momenteel zijn er een aantal 'voorlopers' die met projecten bezig zijn en als straks kleinere bedrijven de resultaten zien krijgen zij ook interesse. Zij kunnen de subsidie van bijvoorbeeld OP-Zuid of Pieken in de Delta ontvangen als een steuntje in de rug (Ouden den, 2009). Deze subsidie zorgt voor risicospreiding. Volgers kunnen benaderd worden door te kijken waar hun aanvullende kwaliteiten liggen.

Voorwaarden voor succes

De betrokkenheid van overheid, onderwijs en ondernemers is volgens de heer den Ouden voorwaardelijk om te innoveren. Innovatie is volgens hem op te delen in een aantal fasen. Er is een bepaald idee waar in eerste instantie gekeken moet worden of het mogelijk is dit te maken, de technische *proof of concepts*. Vervolgens moet er gekeken worden of het project betaalbaar te maken is, de commerciële *proof of concepts*. Daarna dient er gekeken te worden of het project winstgevend gemaakt kan worden en tenslotte hoe of het product in de markt geïmplementeerd kan worden (Ouden den, 2009). Voor elke fase moet er innovatie gepleegd worden en voor elke fase is er een andere partij nodig. Bij de implementatiefase is dit bijvoorbeeld de overheid die door regulering of het op- of aantrekken van normen de implementatie kan beïnvloeden. Bij de technische *proof of concepts* zijn dit de kennisinstellingen die onderzoeken of bepaalde zaken technisch haalbaar zijn. De bedrijven spelen een belangrijke rol in het bepalen van de mate van winstgevendheid van een project en/of product. Voor deze fasen en dit traject is het van groot belang dat de drie O's hierbij betrokken zijn. Kennis en kunde wordt op deze manier aan elkaar gekoppeld waarbij de overheid een faciliterende en stimulerende rol speelt.

Om kennis van elkaar te gebruiken en dit om te zetten naar kunde is de bedrijfskolom geen vast gegeven. Volgens den Ouden zit de grootste vernieuwingen in de zogenaamde cross-overs waar men uit de eigen bedrijfskolom stapt om zo te kijken bij anderen. Via deze weg wordt er kennis meegenomen van de ene sector terug naar de eigen sector. Geografische nabijheid is hierbij mooi meegenomen. Het elkaar kunnen vinden in de regio is van grote waarde voor innovatie, doordat men elkaar kent en vertrouwt. Mondiale samenwerkingsverbanden tellen wel maar de netwerken en verbanden in de regio worden gezien als de fundering (Ouden den, 2009).

Bij TeFON kan van een succes worden gesproken wanneer er per jaar vijf succesvolle clusterprojecten worden gedraaid met resultaten zoals een spin-off in Euro's die de factor vijf moeten kunnen renderen (Ouden den, 2009).

Innovatie

Netwerken zijn een belangrijke factor bij innovatie doordat men elkaar ontmoet en face to face contact heeft, wat sneller een vertrouwensband opbouwt. Via netwerkvorming worden mensen bij elkaar gebracht die samen wat kunnen realiseren. Meestal begint een project ook met het samenbrengen van verschillende mensen die kennis met elkaar kunnen delen en kunnen overdragen. Samenwerking tussen verschillende bedrijven en instanties is essentieel om een hogere effectiviteit te behalen. Bij innovatie kan dit zowel binnen als buiten de bedrijfskolom zijn. Er moet een initiatiefnemer zijn die bekijkt wel partijen er nodig zijn om het project te realiseren (Ouden den, 2009).

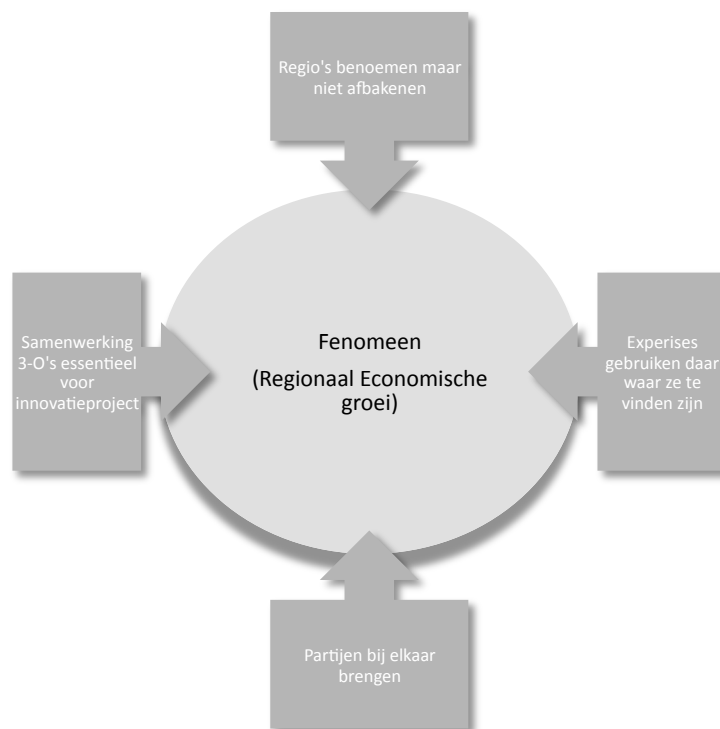
Regionale economie

Het afbakenen van regio's heeft altijd iets beperkends in zich. Er moeten volgens den Ouden geen grenzen worden gedefinieerd worden. Regio's moeten benoemd worden maar niet worden afgebakend. Zuid-Nederland heeft veel bedrijven in de foodsector. Er zijn meerdere regio's die actief zijn in deze sector, zoals dit met meerdere sectoren is. Te denken valt hierbij aan de logistieke kwaliteiten die een stad als Breda en Venlo opeisen. Zuidoost-Nederland is daarentegen iets unieks doordat het actief is in de voedselsector gerelateerd aan de processingkant (hightech en machines). Dit gebied is niet te benoemen als een regio maar kan gezien worden als het gebied in de driehoek Wageningen, Tilburg en Venlo (Ouden den, 2009). Volgens den Ouden is het dan ook belangrijk dat men binnen dit gebied minder gefragmenteerd en naast elkaar werkt maar juist meer met elkaar en complementair. Alleen de regio is volgens den Ouden niet voldoende men moet kijken naar Zuid-Nederland en hierbij een vlekkenplan maken met de verschillende kwaliteiten en expertises die breed gedefinieerd zijn. Veghel is weer anders dan Helmond en Helmond is weer anders dan Den Bosch. Ontken de verschillen niet, maar waardeer ze, en neem dat als uitgangspunt (Ouden den, 2009). Wie is waar specifiek sterk in? De kwaliteiten moeten optimaal met elkaar benut worden en fragmentatie dient tegengegaan te worden op niveau van onderwijs, overheid en ondernemers waardoor je elkaar niet zwakker maakt (Ouden den, 2009). Dit is ook een van de redenen waarom TeFON een andere naam krijgt en onder de vleugels van Brainport wordt weggehaald. Het concept wordt breder getrokken en wordt niet meer alleen gericht op Zuidoost- en/of Noordoost-Brabant. Bepaalde zaken worden landelijk geregeld en bij het MKB op regionaal niveau waar relaties worden gemaakt met grotere bedrijven binnen de regio.

Samenwerking in de toekomst

Den Ouden hoopt op een Zuid-Nederlands initiatief die een gezamenlijkheid vormen van de drie verschillende O's waarbij de provincies de regie vormen. Het vlekkenplan is hierbij leidend en bepaald waar de verschillende kwaliteiten liggen. Hierbij dienen niet dwangmatig zaken bij elkaar gebracht te worden. Het gebied moet gewaardeerd worden in haar expertise en in het verdere functioneren. De expertises moeten gebruikt worden daar waar deze te vinden zijn. Hierbij is marktwerking bepalend en kan niet worden gezegd dat het ene gebied nu goed is in het een waardoor een ander gebied dit niet zo mogen doen. Dit is gezonde concurrentie omtrent expertises en zorgt voor de benodigde kwaliteitsverhoging (Ouden den, 2009).

Het paradigma model van TeFON



Nulhypotheses

Samenwerkingsverbanden dragen inderdaad bij aan innovatieve bedrijfsvoering, volgens de heer den Ouden is het zelfs essentieel om een hogere effectiviteit te behalen. Hierbij zijn de drie O's van groot belang doordat zij allen een verschillende functie innemen binnen het innovatietraject. Zo neemt de overheid een faciliterende rol in en kan het invloed uitoefenen op de implementatie van een project. Daarnaast bepalen kennisinstellingen de technologische haalbaarheid van een project waarna de bedrijven het beoordelen op de winstgevendheid en financiële haalbaarheid. Dit kan zorgen voor regionaal economische groei wanneer de kwaliteiten van bepaalde gebieden worden gewaardeerd en worden geaccepteerd. Een regio mag benoemd worden maar dient niet afgebakend te worden. Volgens den Ouden is de regio Noordoost-Brabant te klein om noemenswaardig te zijn in de voedingssector, de regio dient samen te werken binnen de driehoek Wageningen, Tilburg en Venlo, op deze manier is er profijt uit te halen. De regio kan zich bijvoorbeeld nader specificeren door de voedselsector te koppelen aan bijvoorbeeld de farmaceutische/of healthsector. Geografische nabijheid is hierbij van belang maar moet niet overtrokken worden. Geografische nabijheid heeft een andere betekenis in bijvoorbeeld Duitsland dan in Nederland. Natuurlijk is het van belang dat men elkaar informeel ontmoet en face to face contact heeft, dat is ook het doel van TeFON het bij elkaar brengen van verschillende instellingen om zo kennis uit te wisselen en elkaars expertises op te doen. Volgens den Ouden is dit binnen een straal van tweehonderd kilometer goed te realiseren. Dit is een andere maatstaf dan bedrijven over het algemeen voor ogen hebben.

- Fhealinc

Thema:

Food en Health

Introductie

Het Food & Health Initiatief is een samenwerkingsproject van het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ), ZLTO, HAS Den Bosch (incl. Anton Jurgens Institute) en Avans Hogeschool dat is opgericht in oktober 2008. De gemeente 's-Hertogenbosch was op zoek naar nieuwe projecten daarom is er gekeken waar de 'pareltjes' in de economie zitten die economische groei in Den Bosch en de regio Noordoost-Brabant kunnen genereren. HAS is volgens de gemeente een van die pareltjes en staat bekend om een goede agrarische HBO-opleiding die een netwerk heeft van ongeveer tweehonderd foodbedrijven vanuit "HAS Kennistransfer". Hier wilde men op voort bouwen. Het JBZ is in contact gebracht met de HAS doordat de nieuwe locatie van het JBZ tegenover het HAS gebouwd zou gaan worden. Dit was een interessant gegeven voor het JBZ omdat zij onder andere bezig zijn met diëten voor kankerpatiënten en het behandelen van obesitas, wat beide veel te maken heeft met de voedingssector waarin het HAS gespecialiseerd is. Uit deze gegevens volgde gesprekken en bleek later dat het ZLTO wilde verhuizen van Tilburg naar Den Bosch en zich in de buurt van het HAS wilde vestigen. Aangekomen op dit punt waren er al drie instituten bij elkaar gebracht, waarbij ook gesprekken ontstonden tussen ZLTO, HAS en het JBZ. Daarna kwam Avans Hogescholen erbij omdat zij een laboratoriumopleiding wilde starten in Den Bosch vanwege de aanwezigheid van bedrijven zoals Organon, Campina en Mars in Noordoost-Brabant die behoeften hebben aan HBO opgeleide laboratorium studenten. Hieruit bleek dat de nu vier partijen een gezamenlijke expertise deelde wat leidde tot het samenwerkingsverband Fhealinc. Fhealinc is een samenwerkingsverband bestaande uit de drie O's, namelijk verschillende bedrijven/ondernemers, de ZLTO, Avans en HAS als kennisinstellingen en de gemeente Den Bosch. Het doel van het samenwerkingsverband is de *core business* van de verschillende instellingen te verbeteren. Hierbij zijn volgens den Dikken bedrijven bij nodig (Dikken den, 2009).

De instellingen brengen hun experts samen om tot onderlinge kennis- en productontwikkelingsprojecten te komen op het gemeenschappelijke kennisdomein, dat ligt op het grensvlak van voeding en gezondheid. Projectdoelstelling is het met elkaar verweven en versterken van toegepast onderzoek, onderwijs en bedrijvigheid op het gebied van health, food en het snijvlak hiervan en de ontwikkeling van concrete producten. Dit gebeurt door werknemers voor een miljoen euro aan uren weg te halen bij hun functie. Artsen worden weggehaald uit de spreekkamers, docenten uit de collegezalen en projectleiders van ZLTO worden weggehaald bij de boeren. Deze uren worden gestopt in gezamenlijke projecten (Dikken den, 2009).

De Willemspoort, zoals de campus in wording wordt genoemd, vormt in principe een lokaal cluster dat een speldenprikje is in de regio. Dit cluster heeft allerlei vertakkingen naar de regio. Organon, Cehave en Mars zijn hier voorbeelden van, dit zijn drie van de belangrijke spelers in de voedselindustrie in Noordoost-Brabant. Op deze manier maken de vier instanties op de campus gebruik van de voordelen van geografische nabijheid en hebben zij vertakkingen naar de regio waar de kwaliteiten die op dezelfde plaats behouden blijven (Dikken den, 2009).

Functioneren samenwerkingsverband

Wat moeilijk is bij het functioneren van een samenwerkingsverband is het creëren en behouden van massa. Om mensen vanaf de werkvloer bij het project betrokken te krijgen. Mensen moeten vanaf nul worden meegenomen in een projectgedachte. Daarom is het van belang dat niet alleen

een projectmanager het project trekt maar dat de directie en managementteams van de verschillende instanties ook bij het project betrokken zijn. Wat zeer goed functioneert in het samenwerkingsverband is de uitstraling en het merk dat wordt opgebouwd. Het wordt gezien als een goede marketing van Den Bosch en in de toekomst wellicht Noordoost-Brabant (Dikken den, 2009).

Het samenwerkingsverband wordt gefinancierd door de vier instellingen die gezamenlijk een half miljoen inleggen, de gemeente die zorgt voor honderdvijftigduizend euro en de 5-Sterrenregio die nog eens honderdduizend euro inlegt. Met deze bijdragen kunnen de lopende projecten en de programmamanager worden betaald. Daarnaast legt het regionaal stimuleringsprogramma OP-Zuid zevenhonderdduizend euro in. Met deze subsidie kan er de komende drie jaar vooruit gegaan worden.

Voorwaarden voor succes

Betrokkenheid van de drie O's is een *must* bij het samenwerkingsverband doordat mensen in de overheid en het onderwijs op een bepaalde manier denken en werken die niet altijd winstgevend genoeg is. Bedrijven kunnen hierbij helpen en de aansluiting zoeken met het bedrijfsleven om zo economische winst van projecten en producten te genereren (Dikken den, 2009). De verschillende instellingen ondersteunen elkaar.

Geografische nabijheid tussen de deelnemende partijen kan een voorwaarde zijn voor succes doordat er een campusidee wordt gecreëerd waar één hotspot is met daarom heen verschillende bedrijfsnetwerken (Dikken den, 2009). Het is een campus in wording, een netwerk van instellingen en bedrijven en gespecialiseerde onderzoeksfaciliteiten. Men bevindt zich op loopafstand van elkaar. Een situatie die zich niet elders in Nederland voordoet. Zo een dergelijke hotspot leidt tot uitstraling en magneetwerking van een gebied. Maar daarentegen steunt de campus wel de bedrijven en boeren in de regio. De productiefunctie wordt op deze manier in de regio gecombineerd met een kenniscentrum in het midden van de regio. De organisatie en facilitering op één plek en de productie verspreidt over de regio.

Men ontmoet elkaar op projectbasis. Vanuit Den Bosch wordt er gekeken welke bedrijven specifieke kennis en kwaliteiten bevatten om in een bepaald project mee te draaien. Deze bedrijven blijven in principe gewoon op de vestigingsplaats zitten en komen maandelijks voor overleg naar Den Bosch.

Fhealinc is succesvol wanneer er gegroeid kan worden naar vijftien projecten en het samenwerkingsverband een goede naam in de regio en het land krijgt (Dikken den, 2009). Als campus en als merk. De individuele projecten zijn succesvol wanneer er spin-off richting de markt ontstaat, bijvoorbeeld een nieuw bedrijf, een gepatenteerde uitvinding of een nieuwe studierichting.

Innovatie

Innovatie wordt bij Fhealinc gecreëerd doordat men juist in elkaars bedrijfskolom gaat kijken en er bruggen worden geslagen naar andere kolommen. De witte jassen in de medische wereld en de groene jassen in de agrofood wereld die bij elkaar gaan kijken en zo kennis uitwisselen. Dit leidt tot nieuwe productideeën, nieuwe productketens en dus innovatie.

Voorbeelden van gestarte innovatie projecten onder Fhealinc zijn:

Obesitas Lifestyle Intervention Centre/ Het begint bij kinderen

Onderdeel van Fhealinc. Een actieprogramma gericht op voorlichting, begeleiding, interactie en productontwikkeling om nieuwe generatie van kinderen vertrouwd te maken met een gezonde levensstijl en ze te laten genieten van gezonde producten om zo kosten in de gezondheidszorg te

beheersen. Dit door producten te ontwikkelen die aansluiten bij smaak en de belevingswereld van de opgroeiende jeugd en voorlichting en interactie te verzorgen in verschillende jeugdnetwerken. Partijen die hier aan bijdragen zijn kinderen, producenten (farma/food), pedagogische onderzoekers, overheid en onderwijs.

Expertisecentrum Voeding en Allergie

Onderdeel van Fhealinc. Voeding ontwikkelen waar minder allergie gevoelige stoffen in zitten. Samenwerking tussen Avans, Jeroen Bosch Ziekenhuis, de HAS, ZLTO en de gemeente 's-Hertogenbosch.

Testlab MRSA

De MRSA bacterie is een gevaar voor ziekenhuizen Deze bacterie wordt overgedragen vanuit de varkenshouderij. Om een en ander onder controle te krijgen zijn gerichte acties nodig. Een testlab is een van deze.

Trialcentrum Oncologie en voeding

Project van het Jeroen Bosch Ziekenhuis in samenwerking met Ericsson, Innoflow en Minase. Mensen met kanker begeleiden in hun manier van voeding en beweging. Hierbij worden nieuwe voedingsproducten ontwikkeld die een bijdrage leveren aan het verbeteren van het immuunsysteem van de patiënt.

Eureka Innovatielab

Een project van het JBZ in samenwerking met Syntens. Het doel van het Eureka Innovatielab is de financiële middelen en de structurele begeleiding bieden om innovatieve ideeën uit te werken en nieuwe ideeën te ontwikkelen vanuit het Jeroen Bosch Ziekenhuis.

Incubator Fhealinc

Nieuwe bedrijven in de sector life sciences en aanverwante sectoren kunnen opgevangen worden in de nieuwe incubator van Fhealinc in het gebied Willemspoort. Hier komt een hoogwaardig centrum voor startende en doorstartende ondernemingen die met elkaar en indien gewenst met begeleiding vanuit de incubator aan verdere groei kunnen werken.

Andere condities dan samenwerking en kennisuitwisseling die nodig zijn om deze projecten op te zetten en te realiseren zijn kapitaal en 'voorbeeldmensen' die het project vooruittrekken en andere partijen aan zich binden. Binnen Fhealinc zijn dit wethouder Bert Pauli; Willie Spaan, voorzitter Raad van Bestuur JBZ; Gerard van Oosten, directeur ZLTO; Frans van Kalmhout, directeur Avans Hogescholen en Jeroen Nakens, directeur HAS. Ook is er een persoon nodig die door zijn of haar eigen netwerk bedrijven aantrekt en die ervaring heeft in het bedrijfsleven. Voor Fhealinc is dit Jan van der Hoeven.

Regionale economie

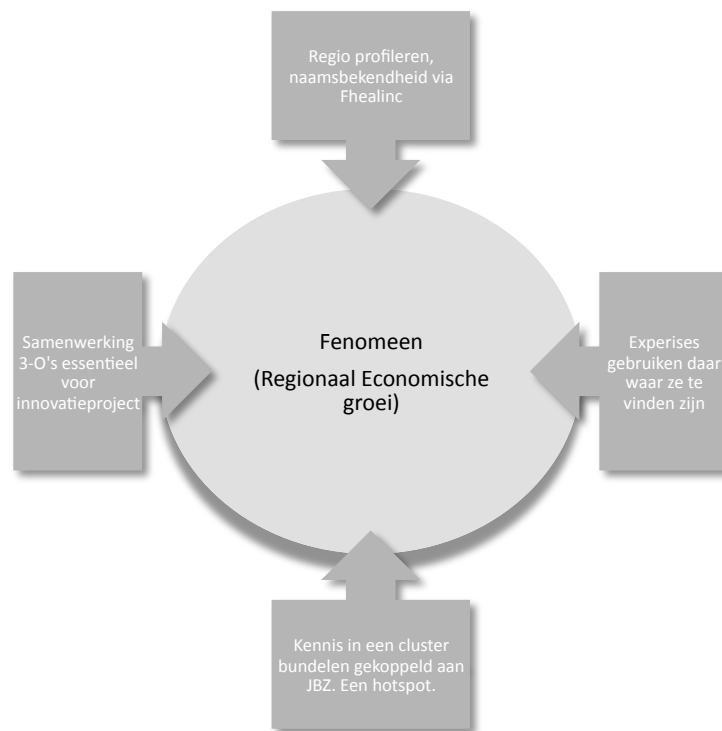
De regio kan profiteren van Fhealinc wanneer het samenwerkingsverband er voor zorgt dat de regio een gezicht krijgt, een expertise in de koppeling van bepaalde sectoren (Dikken den, 2009). Dit moet niet één sector zijn, dat is te riskant. De regio moet meer vermarkt worden. Op het gebied van food kan hier best worden samengewerkt met de rest van Brabant. Echter Noordoost-Brabant moet wel zorgen dat ze een eigen label krijgt om er daadwerkelijk profijt van te krijgen (Dikken den, 2009). Wanneer Fhealinc haar naamsbekendheid heeft kan het nieuwe bedrijven aantrekken en hiermee nieuwe samenwerkingsverbanden opstarten, wat uiteindelijk voor de regio kan resulteren in meer arbeidsplaatsen. Bedrijven kiezen namelijk tegenwoordig niet meer voor een vestigingsplaats op basis van de grondprijs of de bereikbaarheid maar steeds meer op basis van de aanwezigheid van andere bedrijven en de mogelijkheid op kennisuitwisseling. Door deze ontwikkelingen heeft het samenwerkingsverband aandacht voor scholing en kennistransfer. Dit is

zelfs een van de kerndoelstellingen van Fhealinc om de brug tussen bedrijven en kennisinstellingen te verstevigen. De regio zou nog meer profijt kunnen hebben van Fhealinc wanneer Fhealinc een van de bouwstenen gaat vormen van het geschetste Food, Health & Farma verhaal van de 5-Sterrenregio.

Samenwerking in de toekomst

In de toekomst wil de Willemspoort een cluster vormen waar bedrijven en andere instellingen gekoppeld zijn aan een staats- of non-profit instelling zoals het JBZ en het HAS en Avans.

Het paradigma model van Fhealinc



Nulhypotheses

Samenwerking van de drie O's is essentieel om te innoveren. Binnen deze verschillende sectoren kent men allemaal een andere vorm van kennis en denken. Om te innoveren is het ondersteunen en sturen van elkaar een belangrijke kernwaarde. Op deze manier wordt van elke instelling die gevestigd is op de Willemspoort de corebusiness verbeterd. De Willemspoort en dus Fhealinc vormen een campus in Den Bosch die moet zorgen voor naamsbekendheid en een bepaalde uitstraling van de Den Bosch en de regio Noordoost-Brabant. Deze campus heeft vertakkingen naar de regio, waar de benodigde bedrijven zijn gevestigd. Zo wordt de productiefunctie in de regio ondersteund door een kenniscentrum in Den Bosch die faciliterend en sturend is voor de regio. Geografische nabijheid van de sleutelbedrijven is hierbij van groot belang en zorgt voor een intensieve vorm van kennisuitwisseling. Volgens de heer den Dikken moet het Jeroen Bosch Ziekenhuis de sleutelinstelling worden van een cluster waar verschillende andere bedrijven aan gekoppeld zijn. Dit cluster moet een hotspot vormen die in de toekomst andere bedrijven naar de regio aantrekt. De samenkomst van kennisuitwisseling en innovatie tussen de drie O's en het vormen van een interessante hotspot moet volgens de heer den Dikken uiteindelijk zorgen voor regionaal economische groei.

- *AgroFood Community*

Thema:

Food

Introductie

De AgroFood Community is ontstaan uit een initiatief van een aantal mensen vanuit de Agrofood wereld. Hierbij is een symposium georganiseerd om kennis en kunde bij elkaar te brengen om zo tot 'kassa' te leiden. De Agrofood Community (AFC) ging op zoek naar mogelijkheden om de agro en food sector bij elkaar te brengen. Dit zijn in principe in Nederland twee losse werelden die zich in zuidoost-Nederland dichtbij elkaar bevinden met een accent op agro in het Limburgse en een accent op food in het Brabantse (Cornelissen, 2009). Dit was de start van een onafhankelijk netwerk in de agrofood wereld om innovatie aan te jagen en kennis en kunde dusdanig bij elkaar te brengen zodat dit uiteindelijk kan zorgen voor 'kassa' (Cornelissen, 2009). Deze stimulering moest plaats gaan vinden in het begin stadium van een project. De AFC vormt zo een ontmoetingsplaats, waarin onderzoek, onderwijs, ondernemers en overheden elkaar op basis van vertrouwen en openheid ontmoeten in een stimulerende en innovatieve netwerkvorming. Waardoor men verder kijkt dan alleen de eigen bedrijfswereld en inspiratie opdoet en geprikkeld wordt (Cornelissen, 2009). De AFC organiseert ontmoetingen met een bepaald thema waar mensen vanuit de agrofood sector op af komen. Zij organiseren dit vanuit de vijf O's, namelijk onderwijs, overheid, ondernemers, onderzoek en omgeving. De AFC bestaat uit een regiegroep, secretarissen, voorzitter en twee mensen vanuit de stuurgroep die er voor zorgen dat het programma dat men voor ogen heeft wordt uitgevoerd. In de stuurgroep zitten allerlei mensen die de vijf O's vertegenwoordigen. Verder beschikt de AFC over een raad van toezicht, de bestuurlijke tak waar een gedeputeerde vanuit Limburg en een vanuit Brabant inzitten, waar directeurs van onderzoeks- en onderwijsinstellingen inzitten en een burgemeester van Helmond.

Functioneren samenwerkingsverband

Het AFC opereert op het pre-competitieve vlak, daar waar het nog om vrij associëren, ontmoeten en nieuwe kennis en ideeën opdoen gaat. Het gaat hierbij niet om geld, patenten en octrooien, maar om ideeën, kennisuitwisseling en anderen ontmoeten. Dit met als doel om een innovatief project te kunnen opstarten die de competitieve fase kunnen gaan bereiken. De AFC is dan ook bezig verbeteringen aan te brengen in de verbinding tussen de pre-competitieve en de competitieve fase. Het is namelijk heel belangrijk dat die brug wordt geslagen. De competitieve fase wordt niet gedekt door de AFC. Deze brug is nog niet optimaal en daarom is de raad van toezicht losgekoppeld van de AFC, die het hele speelveld gaan overzien en de brug kunnen aansterken (Cornelissen, 2009). Het functioneren van AFC op het pre-competitieve vlak is uniek. Door op dit vlak te functioneren houdt het AFC zich niet bezig met de financiering en subsidiering van projecten. AFC bevindt zich aan de voorkant van het traject en brengt mensen bij elkaar in een informele setting en weet mensen aan te spreken en te boeien. De AFC faciliteert mogelijkheden om partijen samen te brengen en in contact met elkaar te laten komen. De AFC wordt gefinancierd vanuit de twee provincies en de universiteiten Wageningen en Maastricht.

Voorwaarden voor succes

Volgens de heer Cornelissen is de aanwezigheid van de drie O's van essentieel belang om innovatie te bewerkstelligen. Bij innovatie worden kennis, kunde en onwetendheid samengebracht waarbij iedere partij een bepaalde vorm van kennis heeft die samengebracht wordt om tot innovatie te komen. Men kijkt bij innovatie naar anderen om zo op een andere manier bij jezelf te kunnen kijken en je bedrijfsvoering door middel van de opgedane kennis te

kunnen veranderen (Cornelissen, 2009). Hierbij is het niet van belang dat men vanuit een directiefunctie participeert in het samenwerkingsverband maar gaat het meer om de kennis die men meeneemt en die visie die men heeft op de agrofood sectoren. De AFC is niet afhankelijk van de functies van deelnemers om zelf te goed te kunnen functioneren (Cornelissen, 2009). Geografische nabijheid is volgens de heer Cornelissen van belang bij de ontmoetingsfase. De drempel om op bezoek te gaan bij een bijeenkomst die nieuw is voor een persoon is hoger en zal meer moeite kosten. Echter wanneer het contact is gelegd en met een project gestart kan worden is geografische nabijheid volgens Cornelissen minder van belang. Voor ontmoeting is nabijheid wel belangrijk voor eenmaal gerealiseerde ideeën niet meer. De AFC is een succes wanneer er een bepaalde hoeveelheid bijeenkomsten worden georganiseerd. Het hoofddoel om ontmoetingen te laten plaatsvinden waar spin-off uitkomt, in de vorm van projecten en verdere samenwerking. Echter dit is niet te forceren en kan de AFC alleen de setting faciliteren. Dit leidt weer naar de brug die geslagen moet worden tussen de pre-competitieve fase en de competitieve fase.

Innovatie

De AFC draagt dus bij aan innovatie door bijeenkomsten en ontmoetingen tussen verschillende mensen te faciliteren. Tijdens de bijeenkomsten van de AFC worden de drie O's bij elkaar gebracht en is het doel van deze bijeenkomst om onderling kennis uit te wisselen. Dit is voornamelijk van belang voor de midden- en kleinbedrijven die zelf geen afdelingen in huis hebben om innovatie mogelijkheden uit te zoeken en te realiseren. Voor deze bedrijven wordt deze setting gecreëerd. De setting waarin deze ontmoetingen worden gecreëerd is volgens de heer Cornelissen een belangrijke conditie voor innovatie. Deze setting wordt vorm gegeven in een informele sfeer. Verder is er lef nodig om samen te gaan werken en stappen te gaan ondernemen om iets anders te doen dan dat men eigenlijk vanuit de eigen sector gewend is.

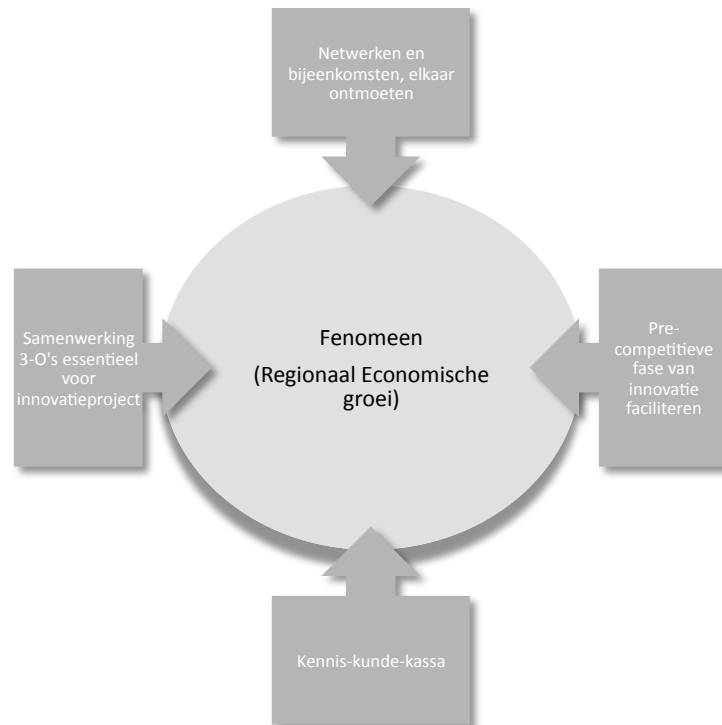
Regionale economie

De invloed op de regionale economie is volgens de heer Cornelissen moeilijk uit te leggen. Die claim kan niet worden gelegd, deze kan alleen worden gemaakt wanneer er een overzicht is van de pre-competitieve en de competitieve fase van een nieuw idee of product. Het proces van kennis naar kunde tot aan kassa (Cornelissen, 2009). Het proces is moeilijk om te zetten in euro's en feitelijke resultaten, echter het concept zoals AFC dit schetst is misschien wel kopieerbaar naar andere sectoren en regio's. De AFC beperkt zich niet tot specifieke regio's maar kiest meer voor openheid en voor een groter gebied. Zoals Zuidoost-Brabant, een deel van Limburg en Noordoost-Brabant waar de foodsector sterk is vertegenwoordigd. De AFC zelf doet ook niet veel aan scholing en kennistransfers omdat andere instanties dit al doen en de scholen en kennisinstellingen zelf al verbonden zijn aan de AFC.

Samenwerking in de toekomst

Het samenwerkingsverband in de toekomst is gericht op het positioneren en verankeren van de AFC vooraan het innovatieproces waarbij de brug met de rest van het proces ook moet worden geslagen. Hierdoor vallen partners en leden van de AFC na de pre-competitieve fase niet in een zwart gat (Cornelissen, 2009). De AFC wil een grotere naamsbekendheid creëren met een sterkere effectiviteit van de bijeenkomsten. Het gaat niet alleen om de netwerken maar om de onderlinge verbondenheid. Daarom zal er meer aandacht worden gegeven aan de leden en de mogelijke samenhang tussen hen.

Het paradigma model van de AgroFood Community



Nulhypotheses

Waar de AgroFood Community zeer sterk in is, is de pre-competitieve fase van het innovatieproces. Het doel van deze fase is het bij elkaar brengen van potentiële partners. Die door middel van bijeenkomsten elkaar ontmoeten, elkaar leren kennen en kennis uitwisselen. Om uiteindelijk tot innovatie te komen is het van essentieel belang dat de bezoekers van de bijeenkomsten vanuit de drie O's komen. De drie verschillende O's zorgen er namelijk voor dat men in andere sectoren kan kijken en kennis kan meenemen naar de eigen sector om dit later om te zetten in kunde en kassa. Geografische nabijheid is volgens de AFC van belang bij het ontmoeten en het bij elkaar brengen van de verschillende mensen. Echter is het minder belangrijk bij verdere samenwerking wanneer de ideeën al ontstaan zijn. Of het samenwerkingsverband bijdraagt aan regionaal economische groei is moeilijk te zeggen doordat de AFC zich in het voorstadium van innovatie bevindt en het zich met de verdere stadia niet bezighoudt. Echter men probeert dit wel te verbeteren en hier meer zicht op te krijgen door ook veel aandacht te besteden aan de brug tussen de pre-competitieve fase (het ontmoeten en kennis en ideeën opdoen) en de competitieve fase waar de innovatieve producten geproduceerd en vermarkt worden. Er wordt wel gedacht dat de begin fase, waarin men elkaar ontmoet en in staat wordt gesteld kennis uit te wisselen, van essentieel belang is voor innovatie.

- *Metal Valley*

Thema:

Machines

Introductie

In Drunen (gemeente Heusden) bevindt zich een concentratie van non-ferro¹⁷ metaalbedrijven, die zich hebben verenigd onder de naam Metal Valley. Metal Valley heeft tot doel de innovatie en R&D op het gebied van hoogwaardige non-ferro producten te stimuleren, en zich in toenemende mate te ontwikkelen als kenniscentrum op non-ferro gebied. Belangrijkste deelgebieden zijn (nieuwe) producten en oplossingen naar wensen van de klant, optimale zorg voor milieu, veiligheid en gezondheid, en het aantrekken en opleiden van hooggekwalificeerde medewerkers. De stichting Metal Valley is officieel opgezet op 1 maart 2009, echter zijn de gesprekken en overeenkomsten in 2008 geweest (Leijte, 2009). Het samenwerkingsverband is een overeenkomst tussen LDM, Sapa en Wärsilä. Deze bedrijven merken alle drie dat er een afname te zien is in de mate waarin jongeren geïnteresseerd zijn in de industrie waarin de drie bedrijven zich bevinden. Daarom hebben de bedrijven een aantal scholen benaderd op verschillende opleidingsniveaus (Koning Willem I College, ROC, Avans, TU Delft) om instroming van scholieren te bevorderen en jongeren meer geïnteresseerd te krijgen in de non-ferro industrie. De samenwerking werkt in twee richtingen; jongeren komen naar Metal Valley voor rondleidingen en stages en de bedrijven van Metal Valley gaan naar de scholen om presentaties te geven. In een later stadium wil men in Drunen een expertisecentrum openen op het gebied van non-ferro metalen waar de gemeente een stuk grond voor beschikbaar stelt. De drie O's komen dus tot hun recht doordat scholing en kennisinstellingen een belangrijke schakel vormen binnen Metal Valley, de scholieren zijn de toekomstige werknemers van de drie non-ferro metaalbedrijven. De gemeenten Heusden speelt hierin een faciliterende rol. De bedrijven realiseerde zich dat ze alle drie met verschillende werkzaamheden bezig zijn maar daarentegen wel een gemeenschappelijke noemer hebben; het gebruik van non-ferro metalen (Leijte, 2009). Dit bracht hen samen te gaan werken om zo sterker te staan om zo de productie en plaats van de bedrijven te behouden.

Functioneren samenwerkingsverband

Wat moeilijk is bij het functioneren van het samenwerkingsverband zijn de verschillen in de bedrijfsculturen en bedrijfsdirecties. Zo zijn LDM en Wärsilä twee Finse bedrijven en is Sapa van oorsprong een Zweeds bedrijf. Op lokaal niveau staat men vaak wel achter beslissingen tot samenwerking echter spelen er vaak op hoger niveau andere bedrijfsbelangen. Daarnaast is de kennisuitwisseling tussen de bedrijven en de kennisinstellingen van hoog niveau en worden er gezamenlijke leerwegen opgezet om zo materiaalkennis te behouden en te vergroten. Ook is er sprake van de uitwisseling van werknemers wanneer nodig en dit kan (Leijte, 2009). Metal Valley vormt een ondersteunend geheel voor de verschillende bedrijven. Bij de financiering van Metal Valley zijn geen hoge kosten gemoeid. De kosten zitten voornamelijk in de marketing van Metal Valley en de loonkosten van Trudy Leijte. Deze kosten worden gefinancierd door de bedrijven onderling en de 5-Sterrenregio. Verder zijn er weinig kosten en wordt het samenwerkingsverband door de partijen onderhouden. De kennisinstellingen en bedrijven hoeven elkaar niet te betalen doordat zij er allemaal evenveel profijt van hebben.

Voorwaarden voor succes

¹⁷ Een non-ferrometaal is een metaal dat geen ijzer bevat of waarin de legeringen ijzer niet als hoofdbestanddeel hebben.

De betrokkenheid van de drie O's wordt door Metal Valley wel als een pre gezien, echter niet als een noodzaak zoals mevrouw Leijte dit verwoord. Het wordt als zeer prettig ervaren om samen te werken met een aantal bedrijven om zo sterker te staan en de participatie van kennisinstellingen is belangrijk voor de toekomst van de bedrijven. Echter de overheid wordt niet als een noodzakelijke speler gezien in dit samenwerkingsverband, althans zo wordt het niet ervaren (Leijte, 2009). Hierbij is het wel van belang dat men vanuit een directiefunctie deelneemt om enthousiasme in de organisatie te creëren en efficiënt werken te bewerkstelligen. De hoofdkantoren in Finland en Zweden bemoeien zich hier vrijwel niet mee en vinden de samenwerking alleen maar positief voor de naamsbekendheid en het mogelijke behoudt van banen en opdrachten (Leijte, 2009). Metal Valley zoekt haar samenwerking dan ook echt binnen de eigen sector en ziet geen mogelijkheden om samenwerking te bewerkstelligen met andere sectoren. De geografische nabijheid van de drie bedrijven wordt als makkelijk ervaren doordat er kennis en werknemers wekelijks worden uitgewisseld. Van een succes kan worden gesproken wanneer Metal Valley haar naamsbekendheid heeft in Nederland op zowel scholen als bij bedrijven en wellicht in Europa wanneer het expertisecentrum wordt gerealiseerd en de overheid hier aan meewerkt en dit nog meer voorziet. Resultaten kunnen nog niet overzien worden doordat het verband nog jong is en alle drie de bedrijven leiden onder de kredietcrisis (Leijte, 2009).

Innovatie

Samenwerking tussen de drie bedrijven en de kennisinstellingen zorgt voor kennisuitwisseling en dat wordt als heel belangrijk gezien voor de innovatiemogelijkheden van de drie bedrijven. Doordat de bedrijven geen concurrenten van elkaar zijn kan er gemakkelijk kennis en arbeid worden uitgewisseld. Er kan nog niet gesproken worden van succesvolle projecten echter kan er wel van een succes worden gesproken wanneer er gekeken wordt naar de interesse van scholen in Metal Valley en de betrokkenheid van verschillende scholieren. Ook is de overheid er meer bij betrokken en werkt het samen om het expertisecentrum te realiseren wat werkbehoud in de gemeente en naamsbekendheid van de gemeente met zich meebrengt.

Regionale economie

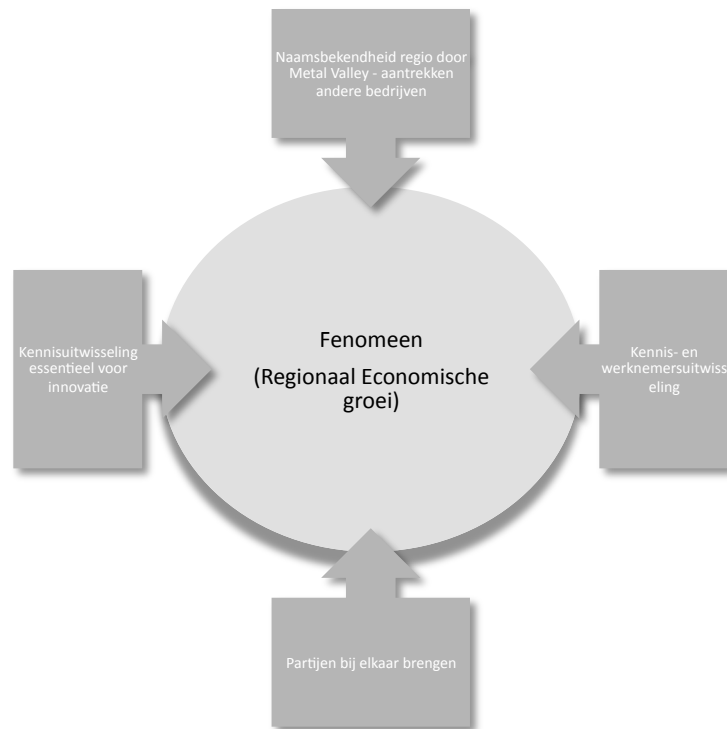
Wanneer Metal Valley succesvol wordt heeft men wel voor ogen dat er meer bedrijven en scholen zich verbinden met Metal Valley. Hierbij worden verschillende criteria gesteld aan mogelijke partners die een verbintenis moeten hebben met de non-ferro industrie en zich in de regio moeten bevinden.

Metal Valley kan van belang zijn voor de regio door mogelijke naamsbekendheid van het expertisecentrum en het aantrekken van potentiële partnerbedrijven. Het doel dat de drie bedrijven zich dan ook stellen is het samen vormen van een sleutelbedrijf in de regio waaraan steeds meer kleinere non-ferro bedrijven en kennisinstellingen verbonden zijn (Leijte, 2009).

Samenwerking in de toekomst

De samenwerking in de toekomst moet hopelijk leiden tot het realiseren van een expertisecentrum op het gebied van non-ferro metaalbedrijven die nationale en internationale bekendheid van de regio en Metal Valley met zich meebrengen (Leijte, 2009). Ook is de samenwerking in de toekomst nog meer gefocust op het aantrekken van jonge werknemers.

Het paradigma model van Metal Valley



Nulhypotheses

Samenwerking met de drie O's wordt bij Metal Valley niet als essentieel gezien. Metal Valley is opgezet uit drie grote bedrijven die internationaal opereren, overheidssteun hebben zij niet echt nodig. Samenwerking tussen de drie O's om zo regionaal economische groei te bewerkstelligen wordt hier dan ook gezien als een pre maar niet als een noodzaak (Leijte, 2009). Veel uitwisseling op het gebied van kennis en werknemers vindt tussen de bedrijven onderling plaats waarbij geografische nabijheid een belangrijk aspect is. Echter Metal Valley hecht wel veel waarde aan de kennisuitwisseling en samenwerking met kennisinstellingen. Op deze manier wordt de non-ferro sector interessanter gemaakt voor scholieren en toekomstige werknemers. Deze kennisuitwisseling draag volgens mevrouw Leijte ook bij aan de mogelijkheden tot innovatieve producten. Geografische nabijheid wordt hier minder benadrukt, al wordt de nadruk voor mogelijk partners wel op de regio gelegd. Doordat er gewerkt wordt aan de realisatie van een expertisecentrum op het gebied van non-ferro technieken kan Metal Valley zich positioneren als de plek voor non-ferro kennis, zowel op nationaal als internationaal gebied. Wanneer dit gebeurt kan de totale regio hiervan profiteren door het aantrekken van andere bedrijven en kennisinstellingen die willen participeren in het netwerken van LDM, Sapa en Wärtsilä. Hierdoor krijgt de regio meer werkgelegenheid en een sterkere naam binnen Nederland.

- *Health 2 Business Community*

Thema:

Health

Introductie

De heer Clemens Bolhaar is bij een aantal initiatieven betrokken in de regio Noordoost-Brabant. Het programma Fhealinc is een eerste initiatief en stimuleert nieuwe ondernemersactiviteiten op het gebied van Food, Health en Farma (FHF). Een tweede initiatief is het bouwen van een incubator centrum in Den Bosch voor de wat verder gevorderde starters in de FHF sector. Verder is de heer Bolhaar betrokken bij de oprichting van een participatiefonds, namelijk het “Brabant Life Sciences Seed Fund”. Waar participaties worden uitgezaaid. Het fonds neemt deel in initiatieven in de vorm van het kopen van aandelen en het verstrekken van aandelenkapitaal. Partijen die hierbij betrokken zijn, zijn de ZLTO, de BIM¹⁸, de BOM¹⁹, Rabobank en het Wester Toren Innovatiecentrum. Een vierde initiatief waarin de heer Bolhaar is betrokken is de Health 2 Business Community. Dit is een stichting die gelieerd is aan het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ), die een grote participant is in het Fhealinc programma. Het JBZ als opleidingsinstituut heeft veel toegepast wetenschappelijk onderzoek, wat zich goed kent voor het bedrijfsleven. Hier bestond een kans om een wisselwerking tussen het toegepast wetenschappelijk onderzoek in het JBZ en het bedrijfsleven te laten ontstaan (Bolhaar, 2009).

Tenslotte het laatste initiatief is die van Stichting Ondernemerslift Noordoost-Brabant. Hierin participeren ondernemers en kennisinstellingen vanuit de hele regio.

Wat de Health 2 Business Community (H2BC) wil is een brug slaan tussen het bedrijfsleven en de medische wereld waarbij het JBZ wordt betrokken om kennis en expertise uit te kunnen wisselen, te toetsen en te versterken. Hierbij organiseert de H2BC bijeenkomsten en excursies om zich op die manier te fungeren als platform voor het bedrijfsleven. Doordat er projecten door het bedrijfsleven en de medische wereld worden samen gebracht wordt de visie die het JBZ heeft omtrent de invulling van zorg zowel binnen als buiten het ziekenhuis optimaal op de patiënt afgestemd. Doordat zorg en bedrijfsleven bij elkaar worden gebracht worden er vernieuwende oplossingen gevonden voor medische problemen.

Functioneren samenwerkingsverband

De H2BC bestaat net een jaar en organiseert bijeenkomsten waarin netwerken zich manifesteren. Mensen vanuit het ziekenhuis en vanuit het bedrijfsleven houden hier hun verhaal waardoor men van elkaar kan leren. Dit functioneert goed en er kan gesteld worden dat men hier de meerwaarde van in ziet (Bolhaar, 2009). De H2BC wordt gefinancierd vanuit de partijen zelf waarbij geen subsidies aan de pas komen. De deelnemers bepalen ieder een bepaalde vorm van contributie met de gedachte hierachter dat men lid is van een netwerk met bepaalde doelen om te realiseren. De H2BC zorgt ervoor dat het netwerk leden kent die voor elk ander lid interessant is. Men moet voldoen aan bepaalde criteria om zo te zorgen dat men elkaar wat heeft te vertellen (Bolhaar, 2009).

Voorwaarden voor succes

De betrokkenheid van de drie O's is van belang om de juiste verbindingen te vinden tussen de overheid en de kennisinstellingen waarbij de overheid een verbindende rol speelt. Hier probeert men een meerwaarde te ontwikkelen. Deze meerwaarde kan behaald worden als men zich richt

¹⁸ Bossche Investerings Maatschappij

¹⁹ Brabantse Ontwikkelings Maatschappij

op aspecten in de regio die al aanwezig zijn. Zoals in Noordoost-Brabant het richten op Food, Health en Farma waarin bedrijven en kennisinstellingen al actief zijn. Zoals de sterke positie van de HAS, Avans, Fontys, Schering-Plough, Interfarm, JBZ en het Anton Jurgens. Dit kan leiden tot een sterke bundeling van de drie O's in Noordoost-Brabant wat weer kan leiden tot een concentratie op Food, Health en Farma onderwerpen (Bolhaar, 2009). Vervolgens kan dat weer leiden tot de profilering van de regio. Geen gezocht etiquette, maar een weerspiegeling van de werkelijkheid en hierin moeten de drie O's een rol spelen. De HAS en het JBZ zijn hierin goede voorbeelden.

Geografische nabijheid is van belang om de netwerken directer en gemakkelijker te organiseren. Men hoeft er minder voor te doen om elkaar te ontmoeten. Men dient elkaar ook gemakkelijker tegen te komen. Dit kan zowel binnen de eigen bedrijfskolom zijn als bij andere bedrijfskolommen. Men kan zo bij elkaar in de keuken kijken en van elkaar leren.

De H2BC is een succes wanneer er nieuwe initiatieven tot stand worden gebracht. Waardoor kennis die bij het JBZ aanwezig in het bedrijfsleven kan worden gebruikt en vice versa.

Innovatie

Innovatie komt volgens de heer Bolhaar nauwelijks tot stand wanneer je alleen in je eigen koker ronddraait. Men moet dingen van anderen leren en opdoen. De koppeling van niet bestaande onverwachte schakelingen kunnen innovatieprocessen versnellen (Bolhaar, 2009). Belangrijk hierbij is de ontmoeting in een informele setting. Wanneer men uitsluitend de formele en verwachte paden gaat lopen dan is een netwerk niet van belang, omdat men toch niet afwijkt van het geschetste doel of traject. Binnen de H2BC kan nog niet worden gesproken van succesvolle projecten die hebben geleid tot innovatie, hier bestaat de community nog niet lang genoeg voor. Echter er kan worden gesproken van een ontwikkeling op het gebied van ziekenverzorging. Waarbij Philips samen met het JBZ een manier van kamerverlichting heeft bedacht op de intensive care die bevorderend moet zijn voor het genezingsproces. Dit idee bevindt zich nu in de experimentele fase. Deze ontwikkeling had niet tot stand kunnen komen zonder deelname van zowel het bedrijfsleven als het ziekenhuis (Bolhaar, 2009).

Regionale economie

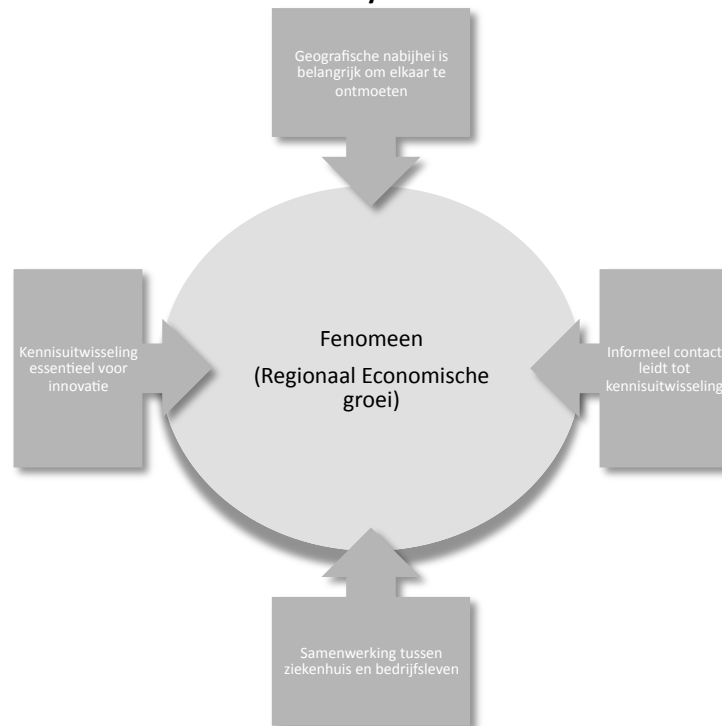
De Health 2 Business Community is een activiteit gerelateerd aan het JBZ. Het is een netwerk tussen het JBZ en het bedrijfsleven. Hieruit kunnen nieuwe initiatieven komen die bijvoorbeeld gebruikt kunnen worden in het incubator centrum die zich straks uiteindelijk lenen voor de participatiefondsen. Het JBZ heeft een verzorgingsgebied van ongeveer 380.000 mensen die gebruik maken van de faciliteiten van het ziekenhuis. Vinden er binnen dit ziekenhuis en gerelateerd aan het ziekenhuis ontwikkelingen plaats dan heeft dit invloed op de regionale ontwikkeling (Bolhaar, 2009). De Health 2 Business Community heeft als doel om door middel van netwerken te komen tot nieuwe initiatieven en ontwikkelingen (Bolhaar, 2009). Op deze manier zorgt het voor een regionale spin-off. Een voorbeeld hiervan is het bedrijf PamGene dat zich ontwikkelt heeft vanuit het bedrijfsleven en het ziekenhuis en zich nog bevindt op het terrein van het Groot Ziekengasthuis. Dit bedrijf werkt samen met ziekenhuizen om ontwikkeling en productie van nieuwe producten voor onderzoek naar medicijnen. Deze nieuwe producten moeten de slaagkans van nieuwe en bestaande medicijnen kunnen verhogen.

De H2BC heeft weinig aandacht voor scholing doordat andere instellingen en verbanden dit al doen. Wel heeft het allerlei dwarsverbanden via het JBZ en bijvoorbeeld Fhealinc met het onderwijs. De heer Bolhaar vindt niet dat alle aspecten zich perse op één bord moeten bevinden (Bolhaar, 2009). De H2BC geeft de voorkeur aan een netwerk waarin het bedrijfsleven specialisten uit de ziekenhuizen ontmoet. Echter hebben netwerken binnen de H2BC weer contact met overkoepelende netwerken. Men kan vanuit verschillende netwerken weer contact zoeken met andere netwerken. Wanneer men vanuit het H2B netwerk kennis nodig heeft vanuit het onderwijs kan men gaan kijken binnen de netwerken van Fhealinc.

Samenwerking in de toekomst

Aan de samenwerking in de toekomst kan geen vorm worden gegeven. Regionale samenwerking krijgt op een gegeven moment een vorm, deze moet niet van te voren worden vastgelegd (Bolhaar, 2009). Wel kan er gedacht worden aan toekomstige facility-sharing, die moet zorgen voor een verhogende slagingskans van initiatieven. Hiervoor moeten bedrijven bij elkaar gebracht worden.

Het paradigma model van de Health to Business Community



Nulhypotheses

De H2BC draagt bij aan innovatieve bedrijfsvoering in die zin dat het bedrijfsleven wordt gekoppeld aan het JBZ en men in staat is kennis uit te wisselen en technieken in elkaars bedrijfskolom kan uitproberen en implementeren. De H2BC doet dit door bijeenkomsten te organiseren waar de verschillende partijen samen komen en over verschillende onderwerpen kunnen praten en discussiëren in een informele omgeving. Geografische nabijheid is hierbij van belang doordat men bij een korte afstand elkaar gemakkelijker opzoekt en eerder naar bijeenkomsten komt.

Volgens de heer Bolhaar is samenwerking tussen de drie O's essentieel voor regionaal economische groei. Echter de H2BC richt zich hier niet op. Volgens de heer Bolhaar zijn er genoeg andere netwerken en samenwerkingsverbanden die zich op de uitwisseling met kennisinstellingen richten. De H2BC vormt een netwerk dat zich richt op het bedrijfsleven en binnen dit netwerk bevinden zich weer connecties met andere netwerken waardoor de samenwerking met de drie O's nog steeds behaald kan worden.

- *Food Connectionpoint*
- *Food Regio Noordoost-Brabant*

Thema:

Food

Introductie

De aanleiding van het opzetten van de Foodregio (Tilburg tot Boxmeer) was een tekort in de food en farma sector in goed opgeleid personeel (process operators). De opleidingen zijn hierbij aan elkaar gelijk gemaakt doordat allebei de sectoren met nauwe richtlijnen werken (Faassen, 2009).

De heer Faassen heeft geholpen Food Connectionpoint en Foodregio Uden, Veghel en Schijndel op te zetten. Dit idee was er al een aantal jaren geleden alleen hadden de mensen vanuit de bedrijven niet de tijd dit op te zetten. Men wilde een imagocampagne opzetten. De heer Faassen heeft toentertijd contact opgenomen met de heer Broos van de 5-Sterrenregio om subsidie aan te vragen om de Foodregio op te starten. Vanuit de 5-Sterrenregio werd toen aangegeven om het concept breder te trekken en over de gehele regio te trekken. Vandaar Foodregio Noordoost-Brabant. Foodregio Uden, Veghel en Schijndel is opgezet in 2006 en is daarna opgegaan in Food Connectionpoint. Bij Food Connectionpoint zijn ongeveer tachtig bedrijven aangesloten en een aantal kennisinstellingen, namelijk Avans, Fontys, HAS en ROC

Het samenwerkingsverband bestaat uit drie pijlers. Namelijk, imagooversterking, aansluiting onderwijs en het stimuleren van innovatie. Voor de imagooversterking van de foodsector is samenwerking tussen de drie O's van groot belang. De aansluiting van onderwijs is hierbij van belang om de jeugd geïnteresseerd te krijgen voor de voedselindustrie. De overheidssector is nodig voor de subsidiegelden en de ondernemers zijn nodig om de theorie die de jeugd op school krijgt te koppelen aan de praktijk bij de bedrijven. Bij de aansluiting van het onderwijs moet er gedacht worden aan de aansluiting tussen middelbaar onderwijs, MBO, HBO en Universitair onderwijs (Faassen, 2009).

Functioneren samenwerkingsverband

Voor de imagooversterking van de foodsector heeft de Foodregio afstand gedaan van Food Connectionpoint om slagvaardiger te worden voor de regio. Hierdoor hoeft men niet te wachten op programma's van Food Connectionpoint maar kan de Foodregio zelf inspelen op bepaalde behoeften. Food Connectionpoint zoekt aansluiting met onderwijs en kennisinstellingen op zowel nationaal als Europees gebied. Echter men merkt dat de betrekking van de drie O's soms moeite kost. Ondernemers zijn vaak wat minder enthousiast om te komen naar bijeenkomsten, met als gevolg dat men vanuit de kennisinstellingen en overheden veel praat maar niet tot bepaalde doelstellingen komt, doordat de bedrijven waar het primaire product gemaakt moet worden zijn er niet (Faassen, 2009). Met het aantrekken van een nieuwe projectmanager (Jos van Asten) ligt er een goed programma en is er meer tijd om kennisinstellingen en bedrijven te benaderen waardoor het samenwerkingsverband slagvaardiger kan worden (Faassen, 2009).

Het samenwerkingsverband wordt gefinancierd door de 5-Sterrenregio door middel van een subsidie, de gemeenten Uden, Veghel en Schijndel. Tenslotte de bedrijven die op twee manieren een bijdrage leveren aan het samenwerkingsverband, namelijk een financiële bijdrage en in de vorm van tijd door hun bedrijven open te stellen voor bijvoorbeeld open dagen en meeloopdagen. Dit vormt op deze manier een tegenfinanciering voor het geld dat de 5-Sterrenregio en de gemeenten beschikbaar stellen.

Voorwaarden voor succes

Voor slagvaardigheid van het samenwerkingsverband is het van belang dat men vanuit een directiefunctie deelneemt aan bijeenkomsten en projecten. Om zo direct tot beslissingen en overeenkomsten te kunnen komen (Faassen, 2009). Daarnaast is het van belang dat men zich in de dezelfde bedrijfskolom bevindt omdat dit zorgt voor een gemakkelijkere vorm van communicatie bij gemeenschappelijke thema's. Echter kan ook gesteld worden dat "het worstenbroodje nooit was uitgevonden zonder bijkomstigheid van de bakker en de slager" (Faassen, 2009). Daarom is samenwerking tussen partijen van verschillende bedrijfskolommen wel gewild maar kan er gesteld worden dat dit veel moeilijker is om op te zetten en dat hier een groter draagvlak voor benodigd is.

Geografische nabijheid is belangrijk om partijen bij elkaar te brengen. Om contacten met bedrijven te leggen moet de samenwerking op een kleine schaal blijven, bedrijven moeten elkaar al kennen om mee te doen in een samenwerkingsverband (Faassen, 2009). Om bedrijven bij de samenwerking te betrekken is een paraplu benadering niet slagvaardig. Men moet op een lager niveau beginnen anders komen bedrijven niet. Bij kennisinstelling is dit anders deze hebben geen randgebieden waar ze zich toe beperken (Faassen, 2009).

Foodregio NO-Brabant is een succes wanneer er een doorlopende leerlijn is gecreëerd en dat scholieren dusdanig geïnteresseerd zijn in de voedselindustrie zodat het tekort aan goede krachten kan worden weggenomen. Van belang hierbij is dat de scholen zelf marktstudies uitvoeren om te kunnen zien in welke sectoren behoefte is aan werknemers. Hierdoor kunnen de scholen de toekomstige werknemers eerlijk informeren over de latere praktijk en kunnen de opleidingen afgestemd worden op de arbeidsmarkt. Binnen de Foodregio heeft elke partij dit doel voor ogen (Faassen, 2009).

Innovatie

Het netwerk van Food Connectionpoint draagt in die zin bij aan innovatie doordat het verschillende partijen nader tot elkaar brengt. Men moet onderling connecties leggen en kunnen realiseren dat men elkaar kan helpen. Een elektronisch mes dat ontwikkeld is voor de vleesindustrie kan ook gebruikt worden om een mango te ontpitten. Echter partijen staan hier niet altijd open voor door het gebruik van rechten en patenten en het niet willen doorgeven van de innovatie. Dit is wellicht enigszins te verhelpen door producten die uit de samenwerking komen zo laagdrempelig als mogelijk te houden, waardoor producten breed inzetbaar zijn. Echter partijen moeten wel geld verdienen, dit gebeurt hoofdzakelijk uit patenten en rechten op ideeën. Het doel dat Food Connectionpoint zou kunnen hebben is zoveel mogelijk partijen bij elkaar te brengen waardoor men samen de financiële lasten kan dragen en het idee breed uitgedragen kan worden. Volgens de heer Faassen draagt kennisoverdracht dan ook bij aan de innovatiemogelijkheden, echter gebeurt dit nog te weinig en moeten mensen nog meer bij elkaar gebracht worden. De wandelgangen zijn nog belangrijker dan de formele seminars en congressen, voornamelijk zijn de informele contacten nog belangrijker dan de formele (Faassen, 2009). Om deze redenen is het ook van belang om vanaf een bottom-up-approach bedrijven te benaderen en te bekijken waar voor hen de behoeften en kansen liggen. Echter bedrijven weten niet altijd waar de kansen liggen en daarom is het belangrijk dat de bedrijven en andere relevante partijen bij elkaar gebracht worden.

Andere condities die van belang zijn bij innovatie is de beschikbaarheid van subsidies, waarbij het belangrijk is dat bedrijven hierin gestuurd en geholpen worden (Faassen, 2009).

Regionale economie

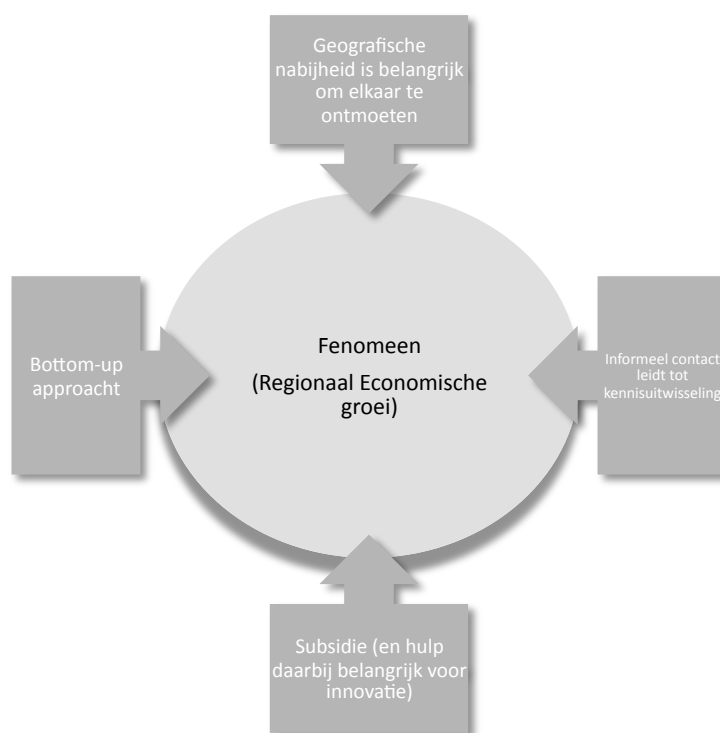
Wanneer het imago van de foodsector en de interesse voor jongeren om te werken in de foodsector verbeterd heeft dit een positieve invloed op de regionale economie. Omdat de aanwezige scholen en opleidingen inspelen op de vraag van bedrijven naar bepaald opgeleid

personeel kunnen jongeren gemakkelijker aan een baan komen en blijven de bedrijven in productie (Faassen, 2009). Hier is weer de bottom-up-approach van belang.

Samenwerking in de toekomst

Samenwerking op een hoger niveau in de vorm van bijvoorbeeld een cluster wordt door de heer Faassen als een positief ervaren en kan een extra impuls geven aan samenwerking. Informeel contact komt namelijk gemakkelijker voor bij bedrijven die zich op een zogenaamde campus bevinden. Echter de heer Faassen realiseert zich ook dat bedrijven niet zomaar opgepakt kunnen worden en op een andere plaats kunnen worden geplaatst. Ook is de spreiding van werknemers en arbeidsplaatsen van groot belang voor de regio en moet een regio niet leeggezogen worden. Daarnaast ziet de heer Faassen wel de voordelen van de nabijheid van kennisinstellingen en bedrijven waardoor theorie en praktijk nog gemakkelijk aan elkaar gerelateerd kan worden.

Het paradigma model van Food Connectionpoint en Foodregio NO-Brabant



Nulhypotheses

Samenwerking is van groot belang en draagt volgens de heer Faassen bij aan innovatieve bedrijfsvoering. Echter moet wel gesteld worden dat hierbij een bottom-up benadering moet worden gebruikt om van te voren te kunnen bepalen waar de behoeften voor de bedrijven liggen. Onderwijsinstellingen kunnen hier op inspelen door de markt nauwlettend in de gaten te houden en te bekijken waar leerlingen in de toekomst nodig zijn. Zo kan het inspelen op de regionale economie en behoefte van bedrijven maar ook de leerlingen een grotere kans bieden op de arbeidsmarkt. Geografische nabijheid is hierbij van groter belang voor de bedrijven dan voor de kennisinstellingen. Kennisinstellingen zijn namelijk niet beperkt tot een aantal randgebieden. Bedrijven daarentegen hebben meer moeite met afstand en samenwerking op grotere schaal. Van belang hierbij is dat men elkaar in een informele setting ontmoet en tegenkomt waardoor informatie gemakkelijker kan worden uitgewisseld. Samenwerking tussen de drie O's is hierbij bepalend doordat bedrijven onderling innovatieve producten breder kunnen neerzetten en bedrijven en kennisinstellingen kunnen samen een betere afstemming vinden tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Dit doormiddel van ondersteuning van de overheden in de vorm van overzichtelijke subsidieregelingen. Op den duur moet dit zorgen voor een verbetering van de regionale arbeidsmarkt en het imago van de voedselsector.

- *LifeTec Zone*
- *LifeTec Network*

Thema:

Farma & Health

Introductie

Ria Hein is vanuit de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM) werkzaam bij de afdeling “Ontwikkeling en Innovatie” waar men zich bezighoudt *New Business Development*, met verantwoordelijkheid voor de sector *Life Sciences* en Medische Technologie. Men richt zich hier niet op individuele bedrijven maar op samenwerkingsclusters van meerdere bedrijven (Hein, 2009). Met als doel nieuwe producten, bedrijven en processen te genereren.

Vanuit de BOM is mevrouw Hein bezig met een programma gericht op de sector *Life Sciences* en Medische Technologie. Voor bedrijven was het niet meer overzichtelijk bij wie of wat zij terecht moesten voor informatie. Verschillende partijen bevonden zich namelijk in deze sector. Toen is er afgesproken om samen met de LIOF, Syntens en BOM te gaan werken en een netwerkorganisatie op te gaan richten die de branchevereniging vormt voor de midden- en kleinbedrijven (MKB) in de sector *Life Sciences* en Medische Technologie. De MKB bepalen zelf wat de branchevereniging moet gaan doen. Op deze manier kan het hele netwerk, dat verspreid ligt over Noord-Brabant, worden samengebracht. Deze LifeTec Zone bevat dat hele netwerk waar bijeenkomsten en lobbypraktijken richting de overheden worden georganiseerd waarbij verschillende partijen elkaar ontmoeten.

Functioneren samenwerkingsverband

Er zijn momenteel vanuit Brabant en Limburg 120 bedrijven lid (Hein, 2009). Door themapartijen te organiseren kunnen bepaalde partijen elkaar ontmoeten en kennis uitwisselen. Verder is er ook nog het LifeTec Network dat is opgezet door Philips, Medtronic, DSM, Schering Plough, TU Eindhoven en de Universiteit Maastricht. Zij staan in principe verder weg van de MKB dan de LifeTec Zone. Echter het LifeTec Network wil wel samengaan met de LifeTec Zone omdat de grotere bedrijven een aantal onderzoeksprogramma's hebben lopen waaraan subsidies gekoppeld zijn. Deze subsidies hebben als eis dat er samengewerkt dient te worden met MKB. Echter de MKB zien hier het nut niet zo van in. Het doel is dan ook dat zij het nut hier van in gaan zien (Hein, 2009). Het doel van beide netwerken is tenslotte om nieuwe bedrijvigheid op te zetten. Grotere bedrijven kunnen hierbij grotere risico's dragen. Echter de interactie is met het LifeTec Network een tweede stap en gaat het in beginsel om het samenbrengen van de MKB. LifeTec richt zich niet alleen op verschillende regio's maar op Zuid-Nederland, echter is het hierbij wel van belang dat men begint op een kleiner schaalniveau. Het programma moet eerst op een kleiner niveau goed functioneren. Hierdoor wordt er een sterke positie gecreëerd naar andere gebieden. Waardoor er op een gegeven moment samenwerking kan worden gezocht met andere samenwerkingsverbanden en het geheel kan worden opgeschaald (Hein, 2009).

Het samenwerkingsverband wordt gefinancierd vanuit de bedrijven zelf en door de de BOM, LIOF en Syntens. In de toekomst wil men dat de LifeTec Zone wordt gefinancierd vanuit de leden en vanuit sponsoringen.

Voorwaarden voor succes

Betrokkenheid van de drie O's is volgens mevrouw Hein geen pre. Dit is ook niet het doel van de LifeTec Zone. Men richt zich vanuit de LifeTec Zone op bedrijven. Wanneer er kennisinstellingen er bij worden gehaald gaat het doel een andere kant op. Men wil de focus houden op de branchevereniging van het MKB. De MKB willen snelle resultaten en zich richten op een lager

abstractieniveau dan dat kennisinstellingen dat doen. Kennisinstellingen worden soms wel bij bijeenkomsten betrokken om bepaalde kennis uit te dragen naar de MKB. Overheden zijn betrokken in de vorm van de BOM, LIOF en Syntens.

Wel ziet mevrouw Hein het nut van betrokkenheid van onderwijs en overheid. Echter zij ziet meer nut in aparte groepen. Die af en toe worden samengevoegd. Ondernemers zijn volgens haar te ongeduldig om samen te werken met overheden en kennisinstellingen. Voornamelijk MKB zijn gericht op korte termijn resultaten. Iedereen moet ingezet worden op zijn of haar eigen krachten, dit kan complementair zijn maar kan ook vertragend werken. Hierin moet een balans worden gevonden. Echter is het niet essentieel voor succes (Hein, 2009).

Het doel is om mensen bij elkaar te brengen en er voor te zorgen dat er ook daadwerkelijk wat gebeurt. De LifeTec Zone probeert het traject van mensen elkaar te laten ontmoeten, naar het ontstaan van een idee tot het ontstaan van een project met een projectleider en financiering te faciliteren. Na dit traject kan het project worden losgelaten en zal het zichzelf leiden (Hein, 2009). Voor alle facetten voor het project probeert LifeTec Zone te zorgen. Hierbij is het van groot belang dat men elkaar vertrouwt. Ria Hein acht deelname vanuit een directiefunctie niet als een pre, echter is het wel van belang dat men vanuit zijn of haar eigen organisatie draagvlak heeft. Hierbij is vertrouwen weer van groot belang zowel intern binnen een bedrijf als extern met andere bedrijven.

De voorwaarden voor succes zijn dan de aanwezigheid van het netwerk, dat men elkaar weet te vinden en het vertrouwen dat men onderling heeft. Hierbij moet rekening gehouden worden met cultuurverschillen die mensen hebben. Deze cultuurverschillen worden groter naarmate de geografische afstand groter wordt. Geografische nabijheid is volgens mevrouw Hein per partij verschillend maar zij ervaart het als onbelangrijk doordat de verschillende partijen over het algemeen al erg veel reizen (Hein, 2009). De LifeTec Zone is een succes wanneer de meeste MKB in Limburg en Brabant in de Life Sciences en Medische Technologie sector aangesloten zijn. Daarna komt het doel te liggen op een nationale visie waarbij samenwerking kan worden gezocht met andere regio's binnen Nederland (Hein, 2009). Voor MKB is het een succes wanneer de LifeTec Zone het platform vormt om mensen te ontmoeten, voor het LIOF is het een succes wanneer de LifeTec Zone zichzelf kan financieren.

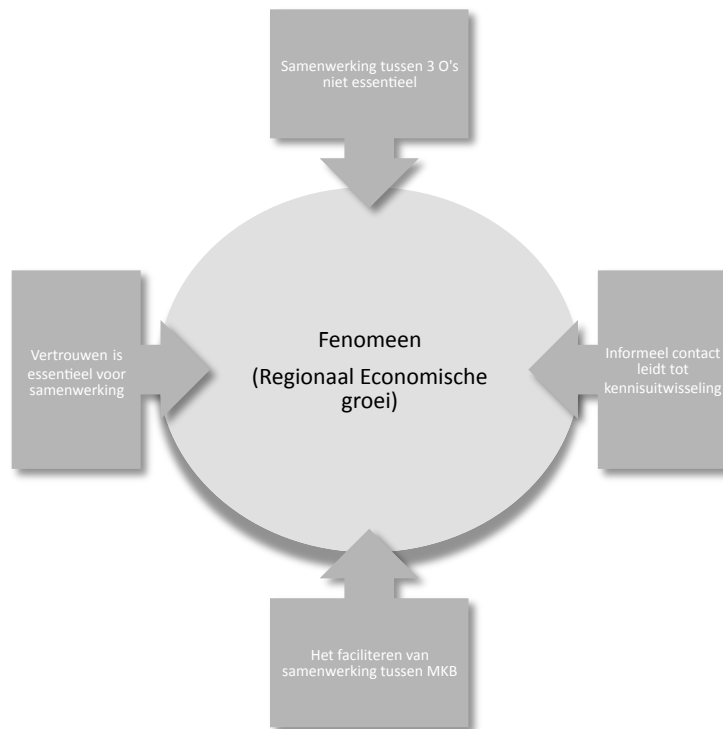
Innovatie

Doordat partijen elkaar weten te vinden kunnen zij samen komen tot nieuwe ideeën. Volgens mevrouw Hein ontstaat dit door intensieve samenwerking en ontmoeting vanzelf. Samenwerking is hierbij van belang doordat er grotere stappen kunnen worden genomen. Men brengt vanuit verschillende bedrijven andere expertises in, waarna door samenwerking risico's kunnen worden gedeeld. Hierbij is de meest belangrijke conditie dat men elkaar vertrouwt (Hein, 2009).

Regionale economie

Het samenwerkingsverband LifeTec Zone gaat over Zuid-Nederland en heeft aldus een regionaal karakter en zorgt voor regionale spin offs. Dit effect op de regio is volgens mevrouw Hein niet direct te meten. Het economisch effect dat te zien is zal niet alleen komen door LifeTec Zone maar zal wel haar steentje hier aan bijdragen. Men kijkt bij LifeTec Zone naar projectvolumes die met het netwerk dat in LifeTec Zone betrokken is, en die is groot (Hein, 2009). Wanneer de netwerken van LifeTec Zone leiden tot nieuwe bedrijvigheid neemt dit automatisch meer werkgelegenheid met zich mee. Volgens mevrouw Hein kan de regio nog meer profijt hebben van LifeTec Zone door hierin te investeren in geld of in capaciteit.

Het paradigma model van LifeTec Zone



Nulhypotheses

Samenwerking voor het realiseren van innovatieve projecten is volgens mevrouw Hein van essentieel belang. Echter zij ziet voor de LifeTec Zone meer in de samenwerking tussen alleen MKB dan samenwerking tussen de drie O's. Volgens Hein is het effectiever los van elkaar te netwerken en te samen te werken om zo de focus op het MKB te houden en snelle resultaten te kunnen realiseren. Dit wil niet zeggen dat samenwerking met kennisinstellingen wordt uitgesloten, deze kunnen in een later stadium van de samenwerking betrokken worden om bepaalde kennis uit te dragen naar de MKB. Overheden zijn betrokken in de vorm van de BOM, LIOF en Syntens. De voorwaarden voor succes zijn dan de aanwezigheid van het netwerk, dat men elkaar weet te vinden en het vertrouwen dat men onderling heeft. Hierbij moet rekening gehouden worden met cultuurverschillen die mensen hebben. Deze cultuurverschillen worden groter naarmate de geografische afstand groter wordt. Geografische nabijheid is volgens mevrouw Hein per partij verschillend maar zij ervaart het als onbelangrijk doordat de verschillende partijen over het algemeen al erg veel reizen (Hein, 2009). Samenwerking zorgt volgens mevrouw Hein voor regionaal economische groei. Echter dit is moeilijk te meten doordat er verschillende verbanden en netwerken hiervoor verantwoordelijk zijn. Echter is het belangrijk dat men zich op een bepaald gebied richt waar kwaliteiten liggen en waar men vertrouwen heeft in die kwaliteiten en in mogelijk partners. Op deze manier kunnen er succesvolle projecten worden gestart.

- *BioConnection*

Thema:

Farma

Introductie

BioConnection, met Oss als thuisbasis, is opgezet in 2005 als een gezamenlijk initiatief van de overheid (Ministerie van Economische Zaken, gemeente Oss en Provincie Noord-Brabant) en de private partijen Mibiton, BOM²⁰ en Organon (tegenwoordig Schering-Plough). Het bedrijf wil fungeren als een opstartplaats/opstapje voor startende biotechnische bedrijven. BioConnection wil innovatie in de biotechnologie bevorderen en de Europese biotechnische industrie versterken. Bedrijven krijgen de gelegenheid medicijnen te ontwikkelen en te produceren via BioConnection, waarbij BioConnection als doel heeft bedrijven naar de regio aan te trekken. Het aanbieden van expertise, kennis en productiemogelijkheden, onafhankelijk van Organon maar wel met medewerking van. De aanleiding van het opstarten van dit verband was de vraag van de markt naar ontwikkeling en productie van medicijnen. Dit bestond voor externe bedrijven niet. Wanneer bedrijven een grotere kwantiteit wilde produceren verplaatste ze vaak naar het buitenland (Willemse, 2009).

Functioneren samenwerkingsverband

BioConnection heeft een aantal kernwerkzaamheden (*Fill & Finish, Freeze drying, Vials & prefilled syringes en Manufacturing release*) die zij aanbieden bij de productie van medicijnen. Hierbij kunnen zij aan de voorzijde van deze werkzaamheden ook nog werk verrichten in de ontwikkeling van medicijnen en aan de achterzijde. Bij het opslaan, inpakken en vervoeren van de medicijnen (Willemse, 2009).

Men kan het hele proces vanaf het moment dat het medicijn door de mens gebruikt mag worden tot en met de introductie op de markt bij BioConnection doorlopen. Hier gebruikt BioConnection verschillende zogenaamde '*plants*' voor. Schering-Plough heeft niet als doel haar eigen label op het product te plakken maar haalt haar voordeel uit het zien van andere productie- en processystemen en ziet een deel van haar capaciteit ingevuld. BioConnection biedt samen met Schering-Plough bedrijven mogelijkheden die uniek zijn in Nederland. Bedrijven bepalen zelf welke werkzaamheden door BioConnection worden verwerkt.

Het samenwerkingsverband wordt gefinancierd door Pieken in de Delta, gemeente Oss, provincie Brabant en het ministerie van EZ vanuit de publieke sector. Vanuit de private sector betalen Schering-Plough, Mibiton en de BOM.

Voorwaarden voor succes

Een voorwaarde voor succes bij BioConnection is het aantonen van de beschikbare capaciteiten. Bedrijven willen zien wat BioConnection te bieden heeft. Hier draagt geografische nabijheid van de verschillende faciliteiten aan bij. Wanneer externe klanten het terrein zien waarop BioConnection werkt, zien zij een geheel aan voorzieningen en faciliteiten. Waarmee de hardware van BioConnection is aangetoond.

Hierbij is het gebruik van kennisinstellingen niet zo heel belangrijk. BioConnection maakt hier namelijk niet zo heel veel gebruik van (Willemse, 2009).

Daarnaast is het juist wel van belang dat men vanuit een directiefunctie deelneemt aan het samenwerkingsverband om zo slagvaardig te zijn.

²⁰ Brabantse Ontwikkelings Maatschappij

BioConnection is succesvol wanneer het haar kosten kan betalen en wanneer het bedrijven kan helpen haar product te ontwikkelen. Dit is voornamelijk omdat de innovatie bij de jongen biotech-bedrijven liggen. BioConnection is succesvol wanneer het hier een bijdrage aan kan leveren.

Innovatie

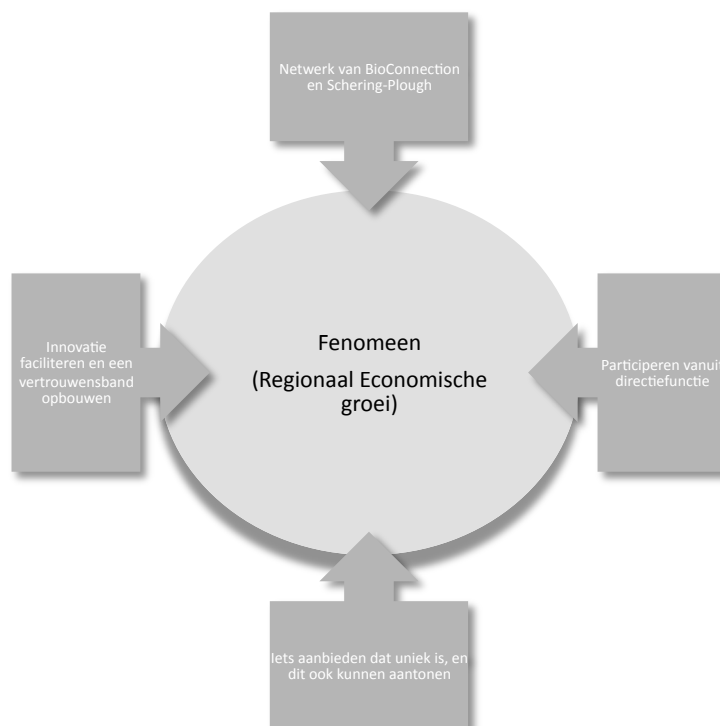
De faciliteiten en de aanwezigheid van Schering-Plough dragen bij aan de innovatiemogelijkheden die bedrijven bij BioConnection hebben. Daarnaast draagt het netwerk van BioConnection bij aan de innovatiemogelijkheden van bedrijven. Wanneer bedrijven bepaalde vraagstukken hebben of specifieke kennis nodig hebben dan kan BioConnection binnen haar netwerk bekijken wie er geschikt is om bij te dragen aan het oplossen van het desbetreffende vraagstuk, of het leveren van de benodigde kennis en informatie (Willemse, 2009).

Verdere condities die van belang zijn bij de innovaties die bedrijven via BioConnection kunnen doen zijn vertrouwen en informeel contact. Bedrijven willen hun productie en ontwikkeling bij BioConnection neerleggen wanneer er een vertrouwensband is ontstaan en bedrijven ook daadwerkelijk het gevoel hebben dat hun opdracht en product bij BioConnection in goede handen ligt en goed afgerond wordt. Deze vertrouwensband wordt gecreëerd door informeel contact maar ook de door de capaciteiten van BioConnection te laten zien.

Regionale economie

De regio heeft profijt van BioConnection doordat alle werkzaamheden, bezoeken en afspraken plaatsvinden in Oss en omgeving. Oss krijgt naamsbekendheid door BioConnection. Wanneer er veel jonge bedrijven hun ontwikkeling en productie overhandigen aan BioConnection zorgt dit voor een zekere werkgelegenheid. En wanneer men op bezoek komt bij BioConnection wordt er gebruik gemaakt van hotels, restaurants en taxi's in Oss (Willemse, 2009). Verder heeft het weinig invloed op de regio, dit zou wel kunnen wanneer bedrijven via BioConnection naar Oss e.o. worden aangetrokken maar dit is geen doel van het samenwerkingsverband op zich.

Het paradigma model van BioConnection



Nulhypotheses

In het geval van BioConnection draagt samenwerking an sich niet bij aan innovatieve bedrijfsvoering. Wat BioConnection doet is de faciliteiten en mogelijkheden bieden om bedrijven te kunnen laten innoveren. Hierbij is geografische nabijheid van de faciliteiten voor de externe bedrijven/klanten van groot belang maar nabijheid tussen de klant en BioConnection niet. Het netwerk van BioConnection draagt daarnaast ook nog eens bij aan de innovatiemogelijkheden van de bedrijven doordat BioConnection de juiste personen bij de juiste vraagstukken en kennis kan plaatsen. Bij BioConnection is geen sprake van samenwerking tussen de drie O's en ook geen sprake van regionaal economische groei. Dit is ten eerste niet meetbaar en ten tweede ligt de nadruk voor BioConnection en haar klanten voornamelijk op Oss.

- *Fresh & Delicious*
- *Liquid Health*

Status:

Afgerond en in werking

Thema:

Food en Machines

Introductie

CH Food B.V. is een recent opgestart groenteverwerkend bedrijf gevestigd in Uden. Het bedrijf richt zich in hoofdzaak op de productie van ultraverse, kant en klare maaltijden ten behoeve van het topsegment in convenience (Fresh & Delicious). De kant en klare maaltijden bestaan uit bewerkte groenten aangevuld met zetmeel (aardappelen/pasta/rijst) en/of vlees-, vis- en kaasproducten. Ten behoeve van deze kant en klare maaltijden wordt momenteel een nieuwe conveniencemaaltijd ontwikkeld op basis van een innovatief verpakkingsconcept (Cuijck van, 2003; Cuijck van, 2009).

In samenwerking met:

- Frissland Uden B.V. – Kennis en ervaring op het gebied van houdbaarheid, producteigenschappen, bestaande verpakkingstechnieken, hygiëne en dergelijke. Daarnaast verzorgt Frissland de aanlevering van verschillende maaltijdcomponenten.
- Van Boxtel Elektro B.V. – Kennis en ervaring op het gebied van de essentiële perforatie en bestickering van de verpakking van het maaltijdconcept.

Het project omvat het ontwikkelen van een nieuw soort kant en klare maaltijd waarbij de ontwikkeling van een technisch nieuwe verpakking centraal staat. De verpakking zorgt er voor dat iedere component van de maaltijd (groenten, vlees/vis, zetmeel/pasta) optimaal wordt gegaard in een apart compartiment. Dit wordt gerealiseerd door gebruik te maken van het vrijkomende stoom (drukopbouw) en het verschillend perforeren van de folie boven de drie compartimenten (Cuijck van, 2003). Voor dit verpakkingsconcept moet een nieuwe perforatietechniek ontwikkeld worden waarvoor samenwerking is aangegaan met Van Boxtel Elektro (VBE). Daarnaast moeten de maaltijdcomponenten geleverd worden alsmede kennis en ervaring op het gebied van bewerkte maaltijdcomponenten en hiervoor participeert Frissland Uden B.V..

Naast de nieuwe conveniencemaaltijden heeft CH Food een concept bedacht om groente- en fruitreststromen te verwerken tot een convenience versproduct en is dienstengevolge penvoeder in het project dat Liquid Health heet. De doelstelling van dit concept is om een innovatieve productielijn (met een nieuwe snijtechniek, conserveertechniek en verpakkingstechniek) te ontwikkelen voor de productie van een nieuwe productrange van verse, kant en klare soepen en sappen uit groente- en fruitreststromen. De aanleiding voor de concept was de aanwezigheid van groente- en fruitreststromen die normaliter gebruikt worden als veevoer en worden geleverd als halffabricaat aan andere producenten (Cuijck van, 2009). Bij het behouden van de restproducten en deze transformeren naar een eindproduct in de vorm van een vers product dat een langere houdbaarheid heeft dan de andere verse producten op de markt. Op deze manier wordt volgens van Cuijck de meerwaarde voor jezelf behouden.

In samenwerking met:

- D&W Process Technology B.V. – Ontwerpt en bouwt technische oplossingen voor de procesindustrie en is gespecialiseerd in de voedingsmiddelen- farmaceutische- en (fijn)chemische industrie.
- Frissland Uden B.V. – Frissland is een groente- en fruitverwerkend bedrijf en produceert gesneden en verpakte groente- en fruit(mengsels) aan de inkooporganisaties achter supermarktketens.
- NIZO Food Research B.V. – Een onderzoeksinstituut die niet voor eigen rekening en risico participeert in het project, maar wel een aanzienlijke bijdrage levert in het bepalen van de (on)mogelijkheden van de product- en procestechnische wensen en eisen van de partijen.

De verschillende partners zijn door CH Food gevonden door kritisch te kijken naar welk bedrijf de kwaliteiten en technieken bezit om bijvoorbeeld de innovatieve verpakking te ontwikkelen en het project te trekken. Hier worden verschillende partners en kennisinstituten bijgezocht. Deze partners kunnen uitgekozen worden wanneer zij de beste papieren bezitten maar worden volgens van Cuijck (2009) meer gekozen aan de hand van de geografische nabijheid van een bedrijf. Dit uit gemaksoverwegingen en de mogelijkheden tot het opleiden en sturen van de partner in de juiste richting en tot je eigen niveau. Deze bedrijven hebben de wil en motivatie iets nieuws te ontwikkelen en zijn actief betrokken (Cuijck van, 2009). De heer van Cuijck vindt informeel contact en het bevinden van mogelijke partners in zijn netwerk belangrijk. Door deze contacten kunnen partners gemakkelijker geënthousiasmeerd worden

Functioneren samenwerkingsverband

Het functioneren van het samenwerkingsverband wordt door van Cuijck als positief ervaren omdat elke partner een bepaalde input in het project heeft. Een input die je als individueel bedrijf nooit volledig zelf zou kunnen dekken. Echter samenwerking vergt ook gezamenlijke afspraken en visies. Deze afspraken kunnen door bepaalde neveneffecten worden veranderd. Bij de ontwikkeling van bijvoorbeeld een machine (verpakkingsmachine) kan deze minder precies functioneren of duurder zijn dan van te voren werd gedacht (Cuijck van, 2009). Daarnaast kunnen toevalsfactoren er voor zorgen dat het beoogde product en de daarbij behorende machine in een later stadium moet worden aangepast. De heer van Cuijck gaf als voorbeeld de komst van de zogenaamde 'smoothies', de dikkere fruitsappen.

De financiering van het samenwerkingsverband is volgens van Cuijck geen probleem mits deze financiering wordt gezocht binnen de partners of bij de bank. Het project kan hierdoor sneller gerealiseerd worden en het profijt van het samenwerkingsverband is voor alle deelnemende partijen groter (Cuijck van, 2009). De noodzaak om in dit geval subsidie aan te vragen is dan minder groot. Echter kan niet gesteld worden dat geen enkel bedrijf dit doet, een partnerbedrijf die de machine ontwikkeld heeft een groter kapitaal nodig en heeft wellicht wel een subsidie aangevraagd. Zo heeft VBE gebruik gemaakt van een subsidie doordat zij nieuwe software hebben ontwikkeld voor de besturing van de laserkop die het folie perforeert in de sealmachine van de kant en klare maaltijden. Een subsidie zorgt wel voor een administratieve impact op het project waarbij alles volgens de regels gedaan moet worden. Echter van Cuijck vindt wel dat de beschikbaarheid van een subsidie voor samenwerkingsverbanden een goede zaak is (Cuijck van, 2009).

Voorwaarden voor succes

Samenwerking is voor beide projecten volgens van Cuijck van groot belang. Van Cuijck geeft aan dat zijn bedrijf, CH Food, niet in staat is een concept uit te werken van a tot z. Bij samenwerking is het belangrijk voor het slagen van het project dat men elkaar aanvult, en de ene partner verstand heeft van de productie en de ander bijvoorbeeld van de *retail*. De samenwerking wordt dan ook

hoofdzakelijk gezocht binnen de bedrijfskolom van een bepaald product waar men in staat is elkaars product te bewerken en verder op een hoger niveau te tillen. Geografische nabijheid is zoals eerder geschetst hierbij van belang doordat dit tijdsbesparing oplevert en er sprake is van al bestaande contacten. Noordoost-Brabant is hier volgens van Cuijck een perfecte locatie voor doordat er veel bedrijven zich in de voedingssector bevinden en men dezelfde taal spreekt en zo weet in welke richting er gewerkt moet worden. De voorwaarden van succes zijn voor elk bedrijf verschillend. Voor D&W Process Technology was de verkoop van een machine een succesfactor. Voor VBE was dit de verkoop van verschillende installaties die het nieuwe verpakkingsconcept kunnen toepassen van groot belang. Voor CH Food was dit de verkoop van het patent op de nieuwe verpakkingswijze en de samenstelling van het fruit en groente drankje.

Innovatie

Kennisoverdracht binnen het samenwerkingsverband is een pre voor innovatie. De verschillende partijen starten allemaal met iets nieuws en men weet van te voren niet wat het precieze resultaat zal zijn. Althans wanneer een bepaald concept nog niet op tafel ligt. Wanneer het concept al redelijk uitgewerkt is en de partners alleen gezocht moeten worden voor de uitwerking ervan dan zijn zaken als subsidie en kennisuitwisseling minder bepalend doordat van te voren al bekend is wie welke taken op zich zal nemen. Echter de samenstelling van het samenwerkingsverband zorgt wel tot innovatieve producten en processen. Fresh & Delicious heeft bijvoorbeeld gezorgd voor een nieuwe sealtechniek van de verpakkingen die door gebruik van een laserkop kan zorgen voor de microperforaties in het folie waardoor het concept van de verschillende compartimenten tot zijn recht komt. Frissland daarentegen zorgt voor de kennis op het gebied van het realiseren van maximale houdbaarheid alsmede een hoge kwaliteit van het product. Zij beschikken op het gebied van houdbaarheid van verschillende maaltijdcomponenten, versheid en houdbaarheid van producten over een ruime vorm aan ervaring. Deze verschillende vormen van input en kennisuitwisseling maken de kans tot een innovatief product stukken groter (Cuijck van, 2009). Transparantie, openheid en een bepaalde aanleiding of probleemstelling kunnen ook van groot belang zijn voor het aanmoedigen van innovatieve oplossingen die uiteindelijk moeten komen tot het eindproduct. Innovatie en samenwerkingsverbanden kunnen volgens van Cuijck (2009) leiden tot innovatiemogelijkheden en uiteindelijke groei van een bedrijf. Echter de verkoop van het concept en/of het product is van groter belang bij het realiseren van groei voor een bedrijf.

Regionale economie

Het samenwerkingsverband heeft in die zin een regionaal karakter door het zorgt voor een regionale spin-off. De groente en fruit sector zijn sectoren die ontstaan zijn uit groenteboeren en tuinders. In deze branche is nog veel te innoveren en te verbeteren, de benodigde kennis ligt niet bij één bedrijf, zoals bijvoorbeeld in de melksector waar bedrijven gefuseerd en gegroeid zijn. Bij de fruit en groente sector ligt de benodigde kennis bij verschillende mensen verspreid over de bedrijfskolom. Deze kennis komt samen door uitwisseling en samenwerking. Deze kennis blijft groeien en wordt overgedragen binnen de regio, waardoor anderen kansen krijgen om bepaalde vormen van kennis uit te werken en zelf initiatieven op te starten. Het samenwerkingsverband heeft een aantoonbaar economische effect en draagt bij aan de economische structuurversterking doordat het zorgt voor naamsbekendheid. De regio Noordoost-Brabant kan door deze vormen van samenwerking het centrum gaan vormen voor bijvoorbeeld de sector 'gezonde voeding' in productie en kennis. Volgens van Cuijck zijn hier samenwerkingsverbanden voor nodig en/of twee à drie grote bedrijven. Voor de rest zijn het allemaal kleinere verwante bedrijven die om de grote bedrijven heen zijn ontstaan die allemaal een bepaalde aanvulling hebben en geven (Cuijck van, 2009). Naast naamsbekendheid en spin-off effecten zorgen de samenwerkingsverbanden samen voor een bruto gecreëerde werkgelegenheid van 31 fte²¹ direct

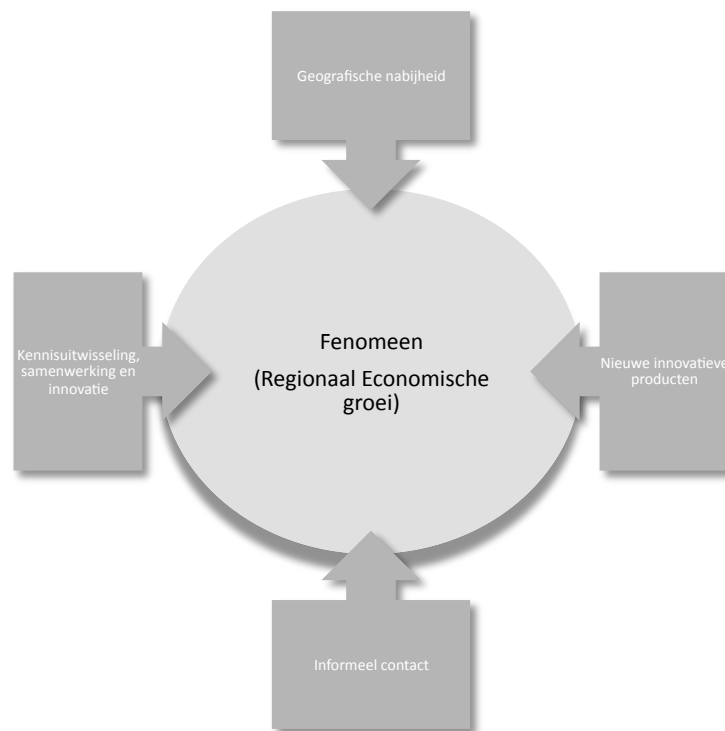
²¹ Full time equivalent, oftewel voltijds dienstverband.

in het eerste jaar. Dit aantal is gebaseerd op een aantal productielijnen die al meteen na introductie bemand moeten worden en op het samenstellen en distribueren van de maaltijden en dranken (Cuijck van, 2003). De projecten hebben gezorgd voor nieuwe producten en machines waar werknemers voor nodig zijn om deze te bedienen en te maken. Wanneer de productie in de loop van de tijd zal stijgen zullen er meer werkplaatsen vrijkomen en zullen de werknemers volgens van Cuijck hoofdzakelijk uit de regio komen.

Samenwerking in de toekomst

Om een totaalconcept te creëren vanuit de groente- en fruitsector die veel overlap in productiemogelijkheden met elkaar hebben is het van belang om een groenteproducent en fruitproducent samen te bundelen. Hieraan gerelateerd een healthinstituut met daaraan gekoppeld kennisinstellingen die de input voor beide bedrijven verzorgt en voedt. Op deze manier ontstaat er een totaalconcept met daarin verse producten van groente en fruit waarin onderzoek vanuit het instituut een belangrijke rol speelt. Hierdoor kan er onder een merk een gebundeld concept geleverd worden met kennis en producten vanuit twee sectoren. Wellicht een kans voor Noordoost-Brabant (Cuijck van, 2009).

Het paradigma model van Fresh & Delicious en Liquid Health



Nulhypotheses

Gekeken naar de nulhypotheses kan gesteld worden dat samenwerkingsverbanden volgens de heer van Cuijck en zijn ervaringen zeker bijdragen aan innovatieve bedrijfsvoering. Dit is tenslotte het doel van het samenwerkingsverband. Een bepaalde probleemstelling en/of aanleiding kan hierbij zorgen voor het nader tot elkaar komen van verschillende bedrijven binnen een bedrijfskolom. Subsidies zijn hierbij gemakkelijk maar niet noodzakelijk, financiering vanuit de verschillende participanten krijgt de voorkeur. Geografische nabijheid is hierbij belangrijk, niet alleen voor de kennisuitwisseling maar ook voor het informele contact dat al kan bestaan en de 'korte afstandvoordelen' die nabijheid met zich mee brengt. Hierbij is het belangrijk dat men elkaar gemakkelijker kan zien en hierdoor beter kan enthousiastmeren en kan motiveren. Volgens van Cuijck leiden deze aspecten tot regionaal economische groei en een betere naamsbekendheid van de regio Noordoost-Brabant.

- *Fusion*

Status:

Afgerond en in werking

Thema:

Food en Machines

Introductie

Stork is een bedrijf dat wereldwijd high-tech machines en geïntegreerde proceslijnen voor de pluimvee verwerkende industrie ontwikkelt, bouwt en vermarkt. Deze proceslijn loopt van de aanvoer van het levende dier, via het slachten, ontvederen, inwendig reinigen, koelen, en ontbenen tot het marineren proces (Nieuwelaar van de, 2006). De doelstelling van het project is het verrichten van onderzoek, ontwikkeling en realisatie van nieuwe producten op het gebied van “intelligente” verhittingsproducten voor het “witvlees” segment voor zowel het industriële, retailer en consumenten gedeelte van de waardeketen. Hierbij zijn partijen bij elkaar gebracht, in het clusterverband, die zoveel mogelijk kennis inbrengen die noodzakelijk is om succesvol te zijn in het realiseren van een product of dienst met “onderscheidend vermogen”. In dit project dat als doel heeft het ontwikkelen, engineeren, produceren en verkopen van “intelligente” met elkaar communicerende verhittingssystemen (voor in eerste instantie de “witvlees” sector) zijn partijen bij elkaar gebracht die voldoende specifieke kennis bezitten die nodig is voor het succesvol realiseren van de doelstellingen. Hierdoor kan georganiseerde kennis systematisch worden toegepast voor praktische doeleinden (Nieuwelaar van de, 2009).

Aanleiding van het project was de geschetste doelstelling van Stork. De ambitie die het bedrijf had/heeft is het uitbreiden van de product portofolio en het verbeteren van de marktpositie op het gebied van het verwarmen van voedselproducten. Hiervoor moeten onderscheidende producten geleverd worden die het gevecht met de marktleiders boven Stork aankunnen (Nieuwelaar van de, 2009). Het segment hiervoor lag er al, alleen moest dit nog ingevuld worden. Hiervoor is Stork op zoek gegaan naar partners die verschillende kwaliteiten in huis hebben die deze ambitie konden vervullen.

De wijze waarop de samenwerking tussen de partijen heeft plaatsgevonden was als volgt:

- Stork PMT B.V. – Penvoerder, coördinator en ontwikkelaar en producent van complete slachtlijnen voor de pluimvee industrie. Stork PMT gevestigd in Boxmeer is wereldmarktleider in de “kip waardeketen” zowel wat het slachten, opdelen als verderverwerking betreft en die zeer veel kennis in brengt wat bij Stork “chickenology” wordt genoemd.
- Fri-Jado B.V. gevestigd in Etten-Leur, is een van de grootste grill producten met een wereld marktaandeel van 25%. Alleen in de Verenigde Staten wordt per week al vijftig miljoen kilo kop gegrild op de Fri-Jado apparatuur en de kennis hier aanwezig maakt het “cluster”, vooral door de combinatie Stork – Fri-Jado, zeer sterk voor wat betreft beheersing en kennis van de “kip waardeketen”. Fri-Jado is later uit het samenwerkingsverband gevallen doordat zij zich niet bevonden in de CERES-regio²² hierdoor kwamen zij niet in aanmerking voor eventuele subsidie vanuit de Ceres-

²² De CERES-regio beslaat de gemeenten Bernheze, Boekel, Boxmeer, Landerd, Mill, Schijndel, Sint-Anthonis, Uden en Veghel.

clusterregelingen²³. Stork had hen er graag bij gehad in verband met het vergroten van de scope van het project (Nieuwelaar van de, 2009).

- ESI Eindhoven – Ontwikkeling methoden, technieken en tools op het gebied van kleinere series van hoogwaardige embedded software systemen voor kleinere serie groottes. ESI heeft veel kennis over methoden, technieken en tools op het gebied van embedded systeem ontwikkeling ingebracht alsmede een industrieel en academisch netwerk op het gebied van embedded systeem ontwikkeling. Door de ervaring met meerjarige onderzoeksprojecten in samenwerking met industrie en academische partners heeft ESI dit samenwerkingsverband extra waarde toegevoegd.
- Stork Titan B.V. te Boxmeer – Ontwikkelaar en producent van machines voor de verdere verwerking van convenience food zoals; pluimvee vlees, rood vlees, vis, groenten en aardappelen.
- Elpress B.V. nu nog gevestigd in Milsbeek echter Elpress heeft al voordat zij benaderd werden voor dit project een gebouw gehuurd in Boxmeer vlakbij de deelnemende Stork bedrijven. Mede doordat er al langer samengewerkt wordt met Stork in de reinigingssystemen voor de voederindustrie. Elpress is belangrijk voor de reinigingssystemen van de machines gericht op de voedselveiligheid die voldoen aan alle normen en richtlijnen over de gehele wereld.
- Robox B.V. te Mill – Is een specialist, met grote kennis en ervaring, in verhogingssystemen die voor dit project van groot belang is aangezien het hier om verhogingssystemen gaat die niet alleen van belang zijn voor de te ontwikkelen industriële systemen voor Stork echter ook voor de te ontwikkelen grill systemen van Fri-Jado. Het eerste product wat men voor Stork ontwikkelt is een op olie gebaseerde warmte wisselaar met een veel geringere luchtweerstand dan de gebruikelijke. Dit maakt de ventilatoren minder vermogen verbruiken en uiteraard het geluid verminderen. Een geheel nieuwe ontwikkeling is een op elektriciteit gebaseerde warmte wisselaar die naast voornoemde voordelen ook nog een belangrijk hogere efficiency heeft hetgeen vooral voor de industriële ovens van Stork uiterst belangrijk is.
- Daarnaast zijn er verschillende kennisinstellingen geraadpleegd zoals: HAS Den Bosch en A&F te Wageningen.

Functioneren samenwerkingsverband

Het functioneren van het samenwerkingsverband wordt over het algemeen als positief ervaren door de heer van de Nieuwelaar. Echter zijn er bepaalde barrières te doorbreken die elk samenwerkingsverband met zich meebrengt. Een voorbeeld hiervan is de omvang van het bedrijf. Een groot bedrijf heeft een andere visie, een andere winstmarge dan een kleiner bedrijf. Een kleiner bedrijf denkt aan de boterham van morgen waar een groter bedrijf aan de boterham denkt van overmorgen. In principe kan gesteld worden dat grote bedrijven soms verder kijken dan dat de kleinere bedrijven binnen het samenwerkingsverband eigenlijk zouden willen, dit creëert soms spanningen (Nieuwelaar van de, 2009). Stork is bezig met producten te ontwikkelen die winstgevend en bedrijvig zijn over twee tot vijf jaar. Dit vraagt een grotere investeringsbereidheid en een andere manier van denken voor de kleinere bedrijven die vaak ontwikkelen voor het kortere termijn. Ook zijn grotere bedrijven verbonden aan formelere en meer bureaucratische organisatiestructuren waar de kleinere bedrijven bij samenwerking automatisch ook aan moeten voldoen. Van de Nieuwelaar ziet dit niet als minder functionerende aspecten aan het samenwerkingsverband maar als verschillen die overwonnen moeten worden en daarna een meerwaarde opleveren (Nieuwelaar van de, 2009).

²³ Het doel van de Ceres clusterregeling is het versterken van het industriële midden- en kleinbedrijf in Noordoost-Brabant door middel van het stimuleren van industriële clusters.

Hierbij is subsidie aangevraagd die er toe leidde dat partners automatisch gezocht moesten worden binnen de regio waarvoor de subsidie gold. Subsidie is aangevraagd vanwege het feit dat partijen als ESI hun eigen geldstromen moeten creëren via derden, in dit geval Stork, wat voor Stork een behoorlijke uitgave vergt en het feit dat de investeringen en de daarmee gepaard gaande risico's voor de MKB bedrijven zoals Elpress en Robox groot te noemen is maakt dat de subsidie zeer welkom was (Nieuwelaar van de, 2006).

Voorwaarden voor succes

Samenwerking is volgens van de Nieuwelaar belangrijk voor het succes van bedrijven omdat het collectieve altijd sterker is dan het individuele. Om dit succes te behalen is het volgens van de Nieuwelaar van belang dat men vanuit de deelnemende partijen deelneemt vanuit een directiefunctie, dit doordat deze personen elementaire beslissingen kunnen nemen wanneer nodig. Hierbij hoeven bedrijven zich niet altijd in dezelfde bedrijfskolom te bevinden. Voor dit samenwerkingsverband was dit wel van belang omdat er een product ontwikkeld moest worden waar verschillende inputproducten voor nodig waren vanuit dezelfde bedrijfskolom. Echter Stork werkt ook samen met bedrijven van buiten de bedrijfskolom, waar men elkaars elementaire kennis aanvult en dit in de eigen sector gebruikt en toepast. Voor het behalen van succes is een duidelijk doel een pre. Met samenwerking binnen de bedrijfskolom is het van belang dan men duidelijke afspraken maakt over waar men begint en eindigt met een deelproduct om zo elkaar niet te overlappen (Nieuwelaar van de, 2009). Geografische nabijheid is hierbij van groot belang. Volgens van de Nieuwelaar levert elke afstand een handicap op. Volgens hem gaat samenwerking stukke gemakkelijker wanneer men zich op een korte afstand van elkaar bevindt. Intensieve samenwerking vergt soms intensieve discussies waarbij face to face contact belangrijk is. Wanneer er een goede relatie is opgebouwd kan een er meer flexibiliteit in afstand gaan bestaan (Nieuwelaar van de, 2009). Dit is ook een van de redenen waarom Elpress Cleaning Systems B.V. is verhuist van Milsbeek naar de regio Noordoos-Brabant en zich heeft gevestigd in dezelfde straat als Stork om zo samenwerking nog gemakkelijker te laten verlopen. De uiteindelijke voorwaarden voor succes zijn voor elk bedrijf anders. Echter is het voor elke deelnemende partij het behalen van de doelstelling prioriteit nummer een. Elpress is bijvoorbeeld is staat geraakt grotere oplages te kunnen verkopen wat een andere organisatiestructuur met zich mee bracht en waardoor er een beter concurrerend vermogen gecreëerd kon worden. Voor Stork was dit het realiseren van een technologische onderscheidendheid ten opzichte van de concurrerende partijen.

Innovatie

Samenwerking draagt bij aan innovatie doordat het product alleen kan worden gerealiseerd door samenwerking. Het eindproduct bevat namelijk verschillende innovatieve componenten van elke deelnemende partij. Men levert elkaar toegevoegde waarde waarbij de kleinere bedrijven de netwerken (bijvoorbeeld distributiekkanalen) van de grotere bedrijven gebruiken. Men gebruikt elkaars kennis en kunde. Andere condities die van belang zijn bij het innovatie is het gezamenlijke doel en de gezamenlijke visie die men dient te delen. Iedereen moet geloven in een win-win project (Nieuwelaar van de, 2009). Ook 'dwingt' de subsidiegever de samenwerking tot bepaalde structuren. Dit doordat de subsidiegever de bedrijven begeleid om het project tot een succes te brengen. De subsidiegever biedt bepaalde richtlijnen en randvoorwaarden aan die door de deelnemende partij moeten worden ingevuld om zo tot een innovatief project te komen dat door samenwerking subsidie mag ontvangen. Deze richtlijnen moeten volgen van de Nieuwelaar niet te directief zijn, maar enigszins flexibel zodat men deze innovatief kan invullen. Dit is goed voor bedrijven die minder ervaring hebben met samenwerkingsverbanden en innovatieve projecten maar ook goed voor Stork om zo de structuren en regels weer even aan te scherpen (Nieuwelaar van de, 2009). Samenwerking is een noodzaak om mondiaal te kunnen mee concurreren. Concurrentie in eigen land is hierbij voordelig doordat er geen valuta verschillen zijn en beide bedrijven zich in dezelfde concurrentiepositie bevinden. In Nederland is deze concurrent CFS B.V. te Bakel. Echter het kan ook als nadelig worden ervaren doordat er met een x-aantal bedrijven niet kan worden

samengewerkt doordat je niet iedereen in je keuken moet laten kijken. Mogelijke partners willen voor beiden concurrerende bedrijven werken (Nieuwelaar van de, 2009).

Het aantal gerealiseerde innovatieve producten via het Fusion-project zijn als volgt (Nieuwelaar van de, 2006):

- Intelligent opererende verhitingsystemen.
- Duurzaamheidstechnieken zoals energie besparing, efficiëntie, terugwinning en hergebruik van reststoffen;
- Gewijzigde logistiek ten opzichte van de huidige “witvlees” waardeketen, zoals opslag, transport, koeling en verpakking;

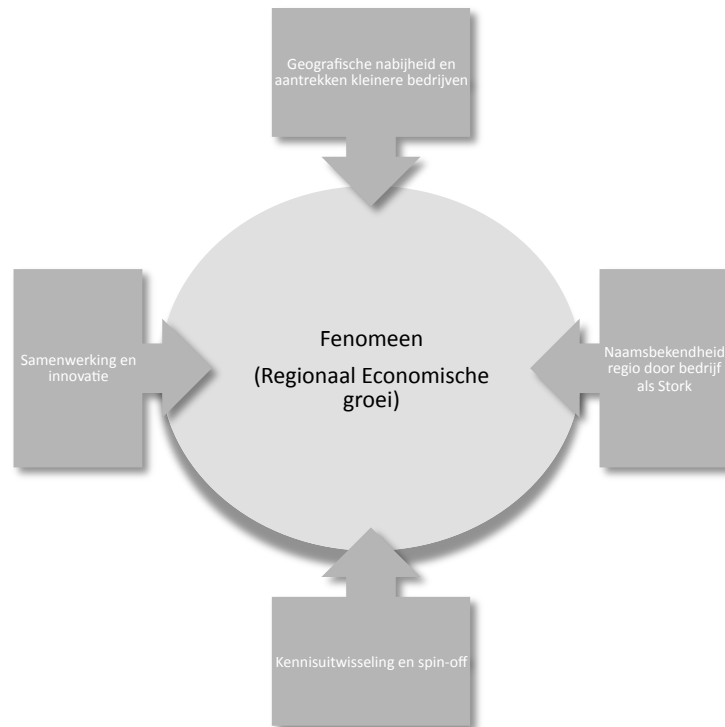
Regionale economie

Het regionale karakter dat de subsidie bedekt is volgens de heer van de Nieuwelaar niet voldoende. Het Ceres-gebied is te klein en wordt door een dusdanig project te snel voorbij gestreefd. Het richten met de subsidie op de regio Noordoost- en/of Zuidoost-Brabant zou hier wel voldoende zijn doordat hier voldoende partners te vinden zijn en het project echt op de regio gericht is. Stork geeft de regio Noordoost-Brabant het regionale karakter doordat het de regio haar naamsbekendheid geeft. Iedereen in de pluimvee industrie kent Stork en weet dat het gevestigd is in Boxmeer (Nieuwelaar van de, 2009). In die zin is er dus een dusdanig groot bedrijf nodig als Stork om de economische structuurversterking van Noordoost-Brabant te versterken. De sterkere bedrijven creëren namelijk ook werkgelegenheid en met een samenwerkingsverband met verschillende bedrijven uit de regio is dit economische effect nog sterker (Nieuwelaar van de, 2009). Zo heeft het project Fusion gezorgd voor 50 fte, waarvan 45 bij Stork, 3 bij Elpress en 2 bij Robox. Dit kan bij een toenemende productie nog meer stijgen. Stork biedt hoogwaardige arbeid en is een uitdaging voor opleidingsinstituten en jonge werknemers. Een voorbeeld hierbij is het HAS te Den Bosch waar kennis wordt overgedragen in twee richtingen en Stork mensen afneemt en stageplekken aanbiedt. Maar ook is Stork zeer belangrijk voor de lagere opleidingsniveaus voor bijvoorbeeld de productiemensen. Zo is Stork een belangrijke afnemer voor het ROC in Cuijk. Ook kunnen er door een groot bedrijf als Stork andere bedrijven worden aangetrokken zoals de komst van Elpress Cleaning Systems B.V. naar Boxmeer, dit wordt volgens Stork gezien als een aanwinst en versterking voor en van de regio.

Samenwerking in de toekomst

Door de komst van Elpress Cleaning ziet van de Nieuwelaar het ook voor zich dat er nog meer kleine bedrijven worden aangetrokken, die zelfstandig zijn, maar hun diensten aan onder andere Stork leveren. Dit kan ook door middel van spin-off bedrijfjes. Vaak zijn dit mensen die zelfstandig willen gaan werken en een bepaalde werkzaamheid met zich meenemen. Dit zijn vaak specialismen die Stork niet honderd procent kunnen gebruiken, dit gebruik gaat vaak in golven op en neer. Deze spin-off heeft zich dan kunnen uitbreiden en is op deze manier een nog betere bron voor Stork geworden (Nieuwelaar van de, 2009). Dit kan dan gezien worden als een cluster waar een relatief groot kernbedrijf kleinere toeleveranciers aantrekt om zich in dezelfde regio te gaan vestigen. Hierbij zal telkens opnieuw worden gezocht naar nieuwe succesvolle samenwerkingsverbanden die Stork kan creëren. Dit zal op zowel mondiaal als regionaal niveau zijn.

Het paradigma model van Fusion



Nulhypotheses

Gekeken naar de vooropgestelde nulhypotheses kan gesteld worden dat samenwerkingsverbanden volgens de heer van de Nieuwelaar zeker bijdragen aan het creëren van innovatieve projecten. Ze zijn volgens hem zelfs noodzakelijk voor een project als Fusion. Waarbij het eindproduct tenslotte bestaat uit een input van andere innovatieve producten van partners. Een bepaalde doelstelling of ambitie van Stork kan hierbij leiden tot het realiseren van onderscheidendheid van andere bedrijven waarmee de concurrentiepositie kan worden verbeterd. Subsidie is hierbij een mooie bijkomstigheid die er voor zorgt dat men binnen het samenwerkingsverband in bepaalde structuren wordt geleid om zo het innovatieve project tot een succes te volbrengen. Geografische nabijheid is hierbij van zeer groot belang echter moet de subsidie hier wel op ingespeeld zijn en moet de regio waarvoor de subsidie geldt een grote hebben waar voldoende potentiële partners gevonden kunnen worden. Want partners geografisch vlakbij is belangrijk omdat een intensieve samenwerking soms intensieve discussies met zich meebrengen die bij voorkeur face to face dienen te worden uitgesproken. Samenwerking zorgt voor regionaal economische groei doordat Stork in staat is bedrijven naar zich toe te trekken en mogelijkheden biedt voor spin-off bedrijfjes.

Resultaten Interview Erik Wekking – Sales Manager Jentjens	260809
Resultaten Interview Jos van Doren – Directeur Van Doren Engineers	090909

- *Snijrozen Oogstrobot*

Status:

Afgerond in testfase

Thema:

Machines

Introductie

Het cluster voor de ontwikkeling van de Snijrozen Oogstrobot is opgezet in 2003. Het cluster bestaat uit drie bedrijven die alle actief deelnemen aan het samenwerkingsverband (Wekking, 2003):

- Jentjens Machinefabriek B.V.: houdt zich bezig met het ontwikkelen, bouwen en onderhouden als system integrator van fijnmechanische machines en installaties voor de automatisering van montage- en/of productiehandelingen met als specialisme oriented handling.
- Van Doren Engineers B.V.: het uitvoeren van elektronische en softwarematige ontwikkelings- en realisatie werkzaamheden binnen het project.
- Wageningen UR
- Vertegenwoordigers van het cluster van uitvoerende bedrijven hebben zitting in een stuurgroep waarin ook LTO, het Productschap Tuinbouw (PT) en enkele individuele telers vertegenwoordigd zijn. Mede door het marktperspectief voor de tuinbouwsector die het welslagen van het project kan meenemen.

De drie bedrijven nemen deel met als doelstelling het seriematig bouwen van oogstrobots indien het project slaagt. De aanleiding voor het project lag in het feit dat het oogsten van snijrozen nu nog volledig handmatig wordt uitgevoerd. Dit is kostentechnisch met het almaar stijgende arbeidsloon in Nederland een groot probleem. Veel mensen vinden het handmatig oogsten van rozen geen acceptabele arbeid meer, dus arbeiders kunnen moeilijk gevonden worden (Wekking, 2009). De heer van Doren erkende dit in zijn dagelijkse werkomgeving. Van Doren Engineers heeft Jentjens er bij gehaald als machinebouwer en is hierbij ook penvoerder geworden omdat van Doren alleen de automatisering doet en een andere focus had dan Jentjens (Doren van, 2009). Voor Jentjens is gekozen omdat hier al eerder mee samengewerkt was en de heer van Doren bekend was met het bedrijf (Doren van, 2009).

Functioneren samenwerkingsverband

De samenwerking tussen de drie partijen functioneert volgens de heer Wekking goed. Dit komt omdat er eerst is gekeken naar de feitelijke probleemstelling en daarbij zijn de best passende clusterpartners gezocht, die ook capabel zijn om de problemen op te lossen. Er is niet eerst een cluster gevormd en vervolgens gekeken wat er precies ontwikkeld moet worden.

Volgens de heer van Doren functioneert het samenwerkingsverband ook zeer goed, echter moet er gesteld worden dat het proces waarover de ontwikkeling van de robot heeft plaats gevonden te lang heeft geduurd. De markt is in de afgelopen zes jaar behoorlijk veranderd. Veel arbeid is verplaatst naar Afrika door stijgende energieprijzen in Nederland waardoor het prototype dat nu ontwikkeld is wellicht niet eens op de markt gebracht wordt (Doren van, 2009). Dit komt hoofdzakelijk doordat de markt gehalveerd is. Echter de heer van Doren legt de nadruk op het functioneren van het samenwerkingsverband en de bijkomstigheid van de Ceres-subsidie regeling. Die zijn nut heeft bewezen en samenwerking vergemakkelijkt.

De financiering van het project is voor 45% tot stand gekomen middels Europees (Ceres) subsidie geld. De overige 55% is risicodragend gefinancierd door de drie uitvoerende bedrijven en het Productschap Tuinbouw (Wekking, 2009).

Voorwaarden voor succes

Samenwerking is een voorwaarde voor succes omdat de benodigde kennis voor het ontwikkelen van de oogstrobot simpelweg niet in één bedrijf te vinden is (Doren van, 2009). Daarnaast kaart de heer van Doren nogmaals aan dat de Ceres-clusterregeling bij het verkrijgen van subsidie samenwerking tussen verschillende bedrijven vereist. Hierbij is betrokkenheid van directiefuncties belangrijk omdat naast financiering ook het kunnen inplannen van de juiste *recources* voor de uitvoering van het project van belang is. Door de betrokkenheid van de directie kunnen de juiste prioriteiten worden gesteld. Echter de heer van Doren ziet ook de daadkracht van anderen doordat er binnen een bedrijf een budget kan worden vrijgemaakt (waar afspraken over bestaan) voor een project die beheerd kan worden door iemand die geen directiefunctie heeft.

Volgens de heer Wekking en van Doren is het van belang 'out of the box' te denken, dus in een andere bedrijfskolom te kijken en kennis te halen uit een andere bedrijfskolom. Uiteraard dient de kartrekkende partij van het project, in dit geval Jentjens, terdege op de hoogte te zijn van de gebruiken in de snijrozensector om er voor te kunnen zorgen dat de oogstrobot uiteraard wel voldoet aan de door de sector gespecificeerde eisen en wensen (Wekking, 2009). Volgens de heer Wekking is geografische nabijheid hierbij onderschikt aan de moderne technieken die communicatie op een verdere afstand van elkaar mogelijk maken. De heer van Doren denkt hier echter anders over en ziet de voordelen van geografische nabijheid. Zeker in een project als die van de snijrozen oogstrobot waar tijdens het proces meerdere malen bijeen gekomen dient te worden, om zaken door te spreken en te testen.

De succesfactoren zijn niet voor elk bedrijf hetzelfde. Voor Jentjens en van Doren is het project een succes wanneer er seriematig oogstrobots gebouwd kunnen worden en commercieel verkocht kunnen worden. Echter heeft Jentjens het voordeel dat bepaalde delen van de machine ook in andere sectoren kunnen worden verkocht (Doren van, 2009). Voor LTO en PT en de tuinders is het geslaagd als er werkende en economisch verantwoorde robots beschikbaar komen en voor de WUR is het project geslaagd als er kennis is opgedaan. Dit houdt in dat voor hen het project en de samenwerking geslaagd is wanneer het project technisch over economisch haalbaar blijkt te zijn.

Innovatie

Volgens de heer Wekking draagt het netwerk waarin Jentjens zich bevind zeker bij aan innovatie. Binnen dit netwerk is sprake van kennisoverdracht, niet alleen op technisch vlak maar ook projectmatig. De WUR leert bijvoorbeeld dat dit type projectontwikkeling wel tot een concreet resultaat moet leiden, anders dan fundamenteel onderzoek. Dit betekent dat er gericht gezocht moet worden naar een oplossing. Hierbij is daadkracht vereist (Wekking, 2009). Daarnaast leren Jentjens en Van Doren van de WUR dat het soms zinvol is een extra alternatief te zoeken voor een probleem of wat diepgaander een besluit voor te bereiden om te voorkomen dat er na drie stappen voorwaarts er weer twee achterwaarts gezet moeten worden (Wekking, 2009). Samenwerking met de WUR werd als zeer belangrijk beschouwd (Doren van, 2009). Samenwerking is belangrijk voor innovatie, door samenwerking worden elkaars competenties ten volle benut met een beter resultaat als gevolg. Wekking geeft aan dat samenwerking alleen functioneert als de partijen elkaar aanvullen in plaats van overlappen.

Bij samenwerking is gelijke schaalgrootte volgens de heer Wekking van onderschikt belang. Echter is het wel belangrijk dat de waarde van de (technische) inbreng van een partij in overeenstemming is met de verantwoording die een partij daarvoor draagt in relatie tot de eventuele financiële consequenties voor het totale cluster. In negatieve zin: wie draagt welke

kosten indien het project mislukt. Positief gezien: wie heeft welke inkomsten zodra het project slaagt. Het is raadzaam om vooraf daarover op hoofdlijnen overeenstemming te bereiken. Voor Jentjens Machinetechniek is innovatie de basis voor groei (Wekking, 2009).

De betrokkenheid van CERES was hierbij belangrijk. Deze regeling was transparant, overzichtelijk, doeltreffend en snel. De regels zijn duidelijk en helpen het project overzichtelijk op te zetten. De aanwezigheid van zo een regeling is erg makkelijk en belangrijk voor het regionale bedrijfsleven (Doren van, 2009).

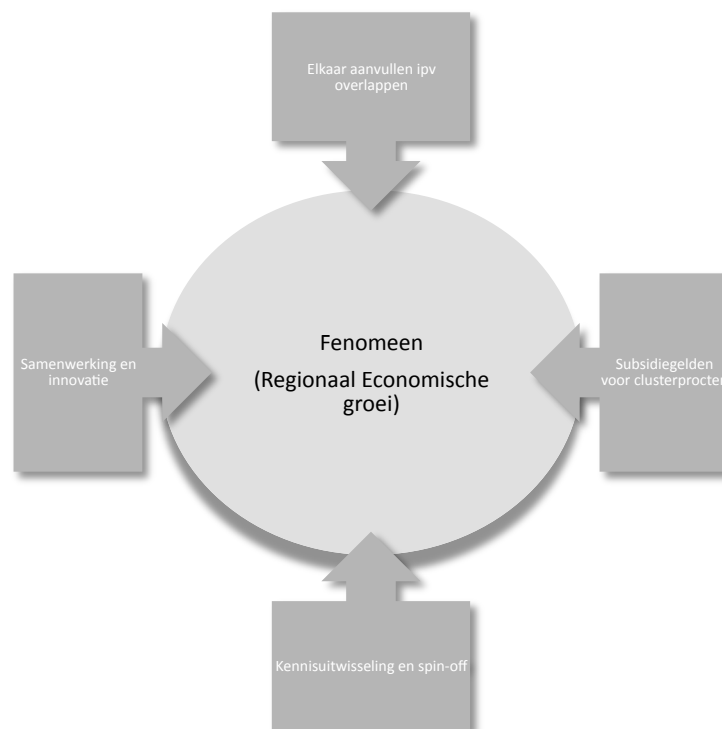
Regionale economie

Doordat zowel Jentjens en Van Doren regionale bedrijven zijn hebben innovaties binnen deze bedrijven invloed op de regionale economie. Echter het economisch effect kan pas beoordeeld worden wanneer de stap wordt gezet naar het maken van een nulserie. Nu is het project inmiddels gevorderd tot het prototype stadium waarbij de technische haalbaarheid door de bedrijven is aangetoond. Nu wordt er gesproken met telers die de afweging maken om de robots aan te schaffen (Wekking, 2009). Hierbij kan eventuele personele uitbreiding ook bepaald worden. Huidig personeel wordt geschoold door middel van het integreren en toepassen van moderne *'state of the art'* technieken. Echter is gebleken dat de afzetmarkt de afgelopen zes jaar is ingekrompen en dat de afzet van machines zal achterblijven. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de invloed op de regionale economie tot een minimum beperkt zal blijven (Doren van, 2009).

Samenwerking in de toekomst

Jentjens zal verder gaan met het ontwikkelen van innovatieve machines. Doelstelling die hierbij behaald zullen moeten worden bepalen tot op zekere hoogte de mate waarin er samengewerkt zal worden met andere bedrijven.

Het paradigma model van Snijrozen Oogstrobot



Nulhypotheses

Samenwerking is voor een project als de snijrozen oogstrobot van cruciaal belang, doordat beide bedrijven niet de kennis in huis hebben om het project volledig zelf op te starten en te doorlopen.

Subsidiegelden en de sturing vanuit de clusterregeling wordt door de partijen gezien als een belangrijke en nuttige bijkomstigheid. Echter deze regeling dient wel transparant, snel en efficiënt te zijn. Geografische nabijheid vinden beide partijen minder van belang, echter de heer van Doren ziet wel het belang van nabijheid bij afspraken en bepaalde testen. Hij ziet het als onnodig en inefficiënt om hiervoor het hele land door te moeten gaan rijden. Dit is een van de redenen waarom hij zijn partners zoekt in de regio. Een andere belangrijke factor hierbij is het informeel contact dat vaak al bestaat met bedrijven in de nabije omgeving.

Door de participatie van de WUR en de verschillende takken van kennis van beide bedrijven kan er gesproken worden van intensieve kennisuitwisseling en mogelijkheden tot innovatie. Volgens beide heren kan een dussdanig project bijdragen aan regionaal economische groei. Mits het project snel wordt doorlopen en snel resultaten boekt. In het geval van de snijrozen oogstrobot is het proces te lang geweest en is de markt verdampt.

- *Implantaat voor het Leven*

Status:

In ontwikkeling

Thema:

Health

Introductie

In dit project wil men een medisch implantaat ontwikkelen dat een sterke vergroeiing met botweefsel kan realiseren en tevens in staat is om de gevolgen van grote, wisselende krachten op te vangen. Uiteindelijk moet het beoogde implantaat een leven lang probleemloos in bijvoorbeeld de heup kunnen blijven zitten. In dit project wordt de technische kennis van verschillende partners bij elkaar gebracht om tot de ontwikkeling te komen van een prototype implantaat (Blankenburg, 2007).

In samenwerking met:

- Ft Innovations B.V. – Het ontwikkelen van een innovatieve heupimplantaat die een levenlang mee gaat.
- LKL Staal B.V. – het prototypen en produceren van desbetreffende heupimplantaat.

FtI is een technologiebedrijf dat twee jaar geleden is opgericht. FtI (future innovations) richt zich met name op het in de markt zetten van high-tech producten en processen. Deze expertise is in het MKB nauwelijks voorhanden. FtI onderzoekt via marktstudies potenties van producten, gericht op de lange termijn. Dit project heeft een hoog technologisch gehalte dat daardoor in het product portfolio past.

De technologische samenwerking tussen de partijen is gebaseerd op de wens van de verschillende partijen om met elkaar samen te werken om te komen tot een werkbaar prototype van een implantaat. De partijen hebben voor samenwerking gekozen omdat kennis en ervaring van de ene partij complementair zijn aan die van de anderen (Blankenburg, 2007).

De duurzaamheid komt zeer sterk naar voren in de sociale duurzaamheidsaspecten voor mens en maatschappij. Mensen blijven door de beoogde ontwikkeling langer mobiel, worden niet invalide wat zowel voor de mens als maatschappij een zeer grote waarde vertegenwoordigt.

De technologische innovatie is zeer groot. Het zal het eerste implantaat worden dat bestaat uit een gelijktijdig gegoten (massieve) kern en poreuze buitenkant. Ook de scholabsorberende eigenschappen van dit nieuwe implantaat maken het absoluut uniek (Blankenburg, 2007).

De start van het project stamt officieel uit 2005. In 2007 is LKL Staal betrokken bij het project.

Functioneren samenwerkingsverbanden

Het functioneren van het samenwerkingsverband gaat naar behoren. Echter de heer Blankenburg merkt soms moeizaamheid in het functioneren van het samenwerkingsverband in de zin van afspraken, verantwoordelijkheden en rechten. Een samenwerkingsverband en een project verandert voortdurend, zo ook de rechten en afspraken. Er is geen sprake van een lopende productie van een vast proces. Er moet voortdurend worden bekeken of de gemaakte afspraken nog recht doen aan het verloop van het proces (Blankenburg, 2009). Verder is het erg belangrijk dat men een gezamenlijk doel voor ogen waardoor het project doeltreffend kan zijn.

De subsidie van Stimulus was voor 'Implantaat voor het Leven' zowel noodzakelijk als gemakkelijk. De subsidie wordt ervaren als goed en overzichtelijk doordat men bepaalde kaders en eisen stellen, maar zich niet inhoudelijk bemoeien met het project. De bedrijven worden vrijgelaten om te functioneren binnen de gestelde kaders (Blankenburg, 2009). Het is van belang dat er duidelijk wordt gesteld voor welke instellingen de subsidie geldt en onder welke voorwaarden. Daarnaast is het ook van belang dat het op een specifieke regio is gericht.

Voorwaarden voor succes

De heer Blankenburg ziet samenwerking als een noodzakelijk factor voor succes. Dit heeft onder andere te maken met het feit dat bedrijven het tegenwoordig niet meer alleen kunnen, zowel op innovatief gebied niet als in de groei van het bedrijf (Blankenburg, 2009). Daarnaast is het van belang dat men deelneemt vanuit een directiefunctie, om zo slagvaardig te kunnen zijn en beslissingen te kunnen nemen over grotere bedragen.

De heer Blankenburg denkt dat bedrijven en instellingen dusdanig van elkaar moeten verschillen om elkaar te kunnen aanvullen. Overlap in samenwerkingsverbanden zorgt ervoor dat men concurreert op het gebied van productie en gebruik van kennis.

Geografische nabijheid is niet van belang maar is wel een criteria die wordt gebruikt in de keuze van een samenwerkingspartner. Wanneer men de keuze heeft uit een potentiële partner in de regio en een in een andere provincie, van hetzelfde niveau, zal er gekozen worden voor de meest dicht bij zijnde omdat dit toch gemakkelikheden met zich meebrengt in communicatie en *face-to-face* contact.

Innovatie

Het netwerk draagt bij aan de innovatiemogelijkheden doordat men vanuit het netwerk en partners in het netwerk kan achterhalen wie goede partners zijn om een bepaalde probleemstelling of innovatief product uit te werken (Blankenburg, 2009). Hierbij is altijd sprake van kennisoverdracht doordat men van elkaar leert. Je probeert met zijn allen een nieuw product te ontwikkelen (Blankenburg, 2009).

Verdere condities die van belang zijn voor innovatie zijn opleiding en jonge mensen. Wat de heer Blankenburg ook van belang vindt is de stimulering en ondersteuning vanuit de overheid of een regionaal actieprogramma. Deze kunnen helpen bij de administratie van het aanvragen van octrooien en subsidies. Er zijn vrijwel geen partijen die helpen bij het aanvragen van een octrooi. Bij het schrijven van octrooi gaan veel regels en eisen aan vooraf. Daarnaast is dit een kostbare zaak. Een instantie zou ondernemers hierbij kunnen helpen waardoor innovatie en het aanvragen van een octrooi interessant wordt voor de kleinere ondernemer (Blankenburg, 2009). De technische kanten van een innovatie dat kunnen de bedrijven zelf wel, maar de administratie is voor een klein bedrijf, die hier geen werknemer voor in dienst heeft, is het erg moeilijk om hier overzicht over te houden.

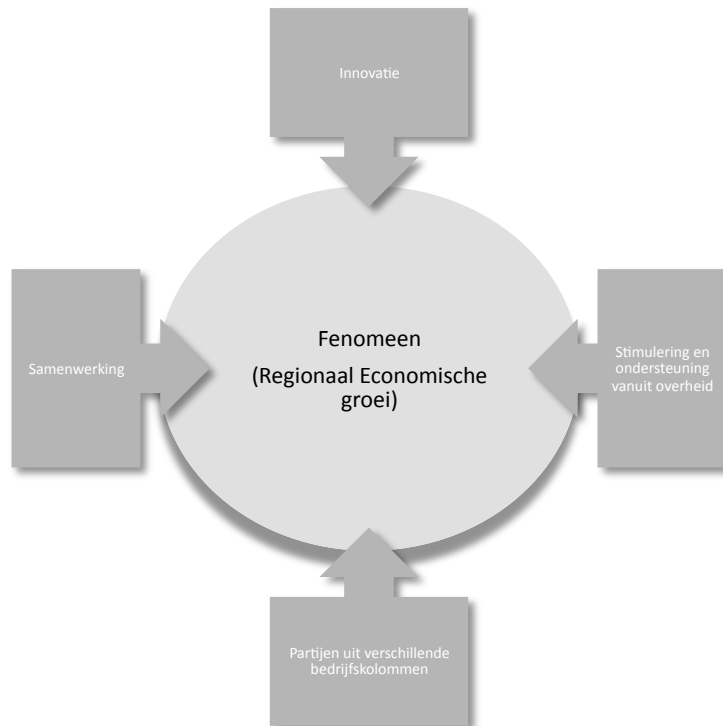
Regionale economie

De regionale economie wordt beïnvloed doordat er werkgelegenheid wordt gecreëerd bij het produceren van het product. Deze werknemers worden hoofdzakelijk gezocht in de omgeving van het desbetreffende bedrijf. Wanneer productie of zaken die hierbij komen kijken worden uitbesteed zal er altijd als eerst worden gekeken in de nabije regio. Dit kan zorgen voor een regionale spin-off. Als de implantaten in productie gaan zullen er vele miljoenen euro's in omgaan wat hoe dan ook invloed zal hebben op de regio.

Samenwerking in de toekomst

In de toekomst zal er een bepaalde entiteit ontstaan waarin de verschillende deelnemers samen de productie en de marketing onder handen zullen nemen. Hoe dit er precies zal uit gaan zien is nog onduidelijk (Blankenburg, 2009). Samenwerking met LKL Staal wordt niet als eenmalig gezien maar er kan naast het huidige project nog niet gezien worden wat de toekomst zal brengen.

Het paradigma model van Impantaat voor het Leven



Nulhypotheses

Samenwerking draagt wel degelijk bij aan innovatie en regionaal economische groei. Innoveren kan niet meer gerealiseerd worden zonder samenwerking met andere partijen. Het is van belang dat de overheid hier aan bijdraagt door middel van stimuleringsinstrumenten en ondersteuning in de administratieve kant van innovatie. Door bijvoorbeeld MKB te ondersteunen in de aanvraag van een octrooi, wat een kostbare zaak is en veel administratie met zich meebrengt.

Geografische nabijheid wordt in dit verband niet gezien als een noodzaak, echter het draagt wel bij aan het makkelijk maken van contact en het nakomen van afspraken. Wanneer twee mogelijke partners met dezelfde kwaliteiten zich op verschillende afstanden bevinden zal er gekozen worden voor de meest nabije.

Samenwerking tussen de drie O's is in dit verband niet noodzakelijk, echter deelname van de overheid is wel van belang om het verband te ondersteunen en toekomstige verbanden te stimuleren. Onderwijsinstellingen zijn van belang om bepaalde vraagstukken aan voorleggen, maar zijn niet actief betrokken over het gehele proces. Deze worden 'ingehuurd' wanneer er bepaalde aspecten onderzocht moeten worden. Het netwerk van verschillende bedrijven draagt hier zichtbaar aan bij doordat men 'via-via' altijd in contact wordt gebracht met een mogelijke partner.

Referentielijst Interviews

Blankenburg, S. (2007). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel 2.1.: Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Implantaat voor het Leven*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.

Blankenburg, S. (2009, 25-september). Interview Samenwerkingsverband Implantaat voor het Leven. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Bolhaar, C. (2009, 15-juli). Interview Samenwerkingsverband Health 2 Bussiness Community. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Cornelissen, T. (2009, 10-juli). Interview Samenwerkingsverband AgroFood Community. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Cuijck van, W. (2003). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel 2.1.: Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Fresh & Delicious en Liquid Health*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.

Cuijck van, W. (2009, 25-juni). Interview Samenwerkingsverbanden Fresh & Delicious en Liquid Health. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Dikken den, P. J. (2009, 8-juli). Interview Samenwerkingsverband Fhealinc. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Doren van, J. (2009, 9-september). Interview Samenwerkingsverband Snijrozen Oogstrobot. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Faassen, H. (2009, 22-juli). Interview Samenwerkingsverband Food Connectionpoint & Foodregio NO-Brabant. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Hein, R. (2009, 23-juli). Interview Samenwerkingsverband LifeTec. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Leijte, T. (2009, 10-juli). Interview Samenwerkingsverband Metal Valley. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Nieuwelaar van de, J. (2006). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel 2.1.: Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Fusion*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.

Nieuwelaar van de, J. (2009, 3-juli). Interview Samenwerkingsverband Fusion. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Ouden den, W. (2009, 7-juli). Interview Samenwerkingsverband TeFON. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Wekking, E. (2003). *Aanvraagformulier (EFRO) subsidie in het kader van het CERES-programma regio Noordoost-Brabant ten behoeve van: Ceres Cluster Regeling 2000-2005 (SCR); Maatregel*

2.1.: *Versterking concurrentiepositie bedrijfsleven; Snijrozen Oogstrobot*. Eindhoven: Stimulus Programmamanagement.

Wekking, E. (2009, 26-augustus). Interview Samenwerkingsverband Snijrozen Oogstrobot. (M. A. Kieboom, Interviewer)

Willemse, A. (2009, 25-augustus). Interview Samenwerkingsverband BioConnection. (M. A. Kieboom, Interviewer)



Masterthesis Economische Geografie

M.A. Kieboom
studnr: 0726567

Nijmegen, december 2009



Radboud Universiteit Nijmegen

