

Clustering; een misleidend dogma of het investeren waard?

Een onderzoek naar de validering van cluster- en campusbeleid.

Masterthesis

Maarten Raaijmakers
Radboud Universiteit Nijmegen

Brabantse Ontwikkelings Maatschappij



Radboud Universiteit Nijmegen





'Het is niet zo zeer belangrijk waarin we goed zijn, maar wáár we goed zijn'

Wim van de Donk, Commissaris van de Koningin van Noord-Brabant

Colofon

Masterthesis Economic Geography

Clustering; een misleidend dogma of het investeren waard?

Een onderzoek naar de validering van cluster- en campusbeleid.

Auteur

Maarten Raaijmakers

0733717

mwamraaijmakers@gmail.com

Radboud Universiteit Nijmegen

Faculteit der Managementwetenschappen

Studie Sociale Geografie

Master Economic Geography

Thesisbegeleider Radboud Universiteit

dr. Arnoud Lagendijk

a.lagendijk@fm.ru.nl

Thesisbegeleider Brabantse Ontwikkelings Maatschappij

ir. Rob Gordon

Nijmegen/Tilburg, februari 2012

Voorwoord

Voor u ligt mijn Masterthesis, wat de afronding vormt van de studie Economic Geography aan de Radboud Universiteit te Nijmegen.

Ik heb me het afgelopen jaar verdiept in de theorie en de praktijk van cluster- en campusconcepten. Onderzocht is op welke wijze wetenschappelijke kennis vertaald wordt in beleid en in hoeverre dit beleid is te valideren. De onderwerpkeuze is ontstaan uit de constatering van een, mijns inziens, zekere wildgroei aan cluster- en campusinitiatieven binnen de beperkte schaal die Nederland kent. Daarnaast boeide de retoriek binnen het debat daaromtrent mij. Met een gezonde kritische – wellicht ietwat tendentieuze – attitude ben ik het onderzoeksproces ingegaan. Met een toenemend begrip voor de complexiteit en nuancering van het fenomeen ben ik het proces uitgekomen. Ik was blij verrast dat de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij mij destijds de ruimte wilde bieden met de genoemde houding deze materie door te lichten. Dank daarvoor.

Ik heb altijd al een fascinatie gehad voor de dynamiek en mechanismen die onze maatschappij en fysieke ruimte vormgeven. Daarbij heb ik tijdens mijn studie grote interesse gekregen in de paradox van het belang van lokale factoren binnen de sterk globaliserende economie. De studie Sociale Geografie, en later Economische Geografie, in Nijmegen heeft ruimte geboden middels een unieke combinatie van theorie en filosofie vrijwel alle denkbare onderwerpen te belichten en denkbeelden te ontwikkelen die verder reiken dan de studie. Deze verworven diepgang heeft in grote mate bijgedragen aan de persoon die ik nu ben, waarmee de juistheid van mijn studiekeuze is bekrachtigd.

In het bijzonder wil ik graag Arnoud Lagendijk, thesisbegeleider vanuit de Radboud Universiteit, Rob Gordon, begeleider vanuit de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij, en mijn goede vriend Robbert de Mug bedanken voor het bieden van hernieuwde inzichten, commentaar en reflectie, wat zonder meer heeft gezorgd voor de diepgang en verfijning van het onderzoek.

Ik wil verder mijn oprechte dank uitspreken aan allen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van mijn scriptie. Niet alleen in de vorm van het verlenen van medewerking, maar zeker ook in het aanhoudend tonen van interesse en medeleven. Dat geldt niet in de laatste plaats voor mijn zus Suzanne, zwager Rob en mijn vrienden en familie. Bovenal, ten slotte, mijn vader. Pap, zonder jouw onvoorwaardelijke steun tijdens mijn studieperiode, in de breedste zin van het woord, had ik het niet gered.

Deze thesis markeert de afsluiting van zowel mijn studie- als studententijd, waarmee een enerverende periode ten einde komt. Ik heb een zeer sterke drang met hervonden energie een nieuw begin te maken.

Tilburg/Nijmegen, februari 2012

Maarten Raaijmakers

Samenvatting

Het concurrentievermogen van Nederlandse regio's is de laatste jaren enorm op de proef gesteld. Niet alleen concurreren nabijgelegen regio's met elkaar om bedrijven, kenniswerkers, (buitenlandse) investeringen en subsidies, vanwege de globalisering concurreren zij eveneens met andere Europese, en zelfs mondiale regio's. Regionale bestuurders en beleidsmakers zijn daardoor in toenemende mate op zoek naar concepten die in de toekomst welvaart van de entiteit waarvoor zij verantwoordelijk zijn veilig kunnen stellen. Het fenomeen *clustering* lijkt hiervoor te zijn verheven tot oplossing en norm. Dat heeft er in de praktijk toe geleid dat overal ter wereld, op verschillende schaalniveaus, groots ingezet wordt op het creëren, versterken en ondersteunen van 'gespecialiseerde' ruimtelijke clusters, valleys en campussen. Daarbij kijkt men verlekkend naar het succes van Silicon Valley in het Amerikaanse Californië, wat ook wel als de moeder van alle kennisregio's wordt beschouwd.

Ook de Nederlandse overheid heeft het clusterbegrip omarmd. Ze ziet in het clusteren van bedrijven en kennisinstellingen een goede methode de concurrentiekracht te verbeteren zodat Nederland weer tot de top-5 van duurzame kennis economieën kan gaan behoren. Het grote aantal cluster- en campusinitiatieven op het schaalniveau wat Nederland kent – soms zelfs overeenkomstige initiatieven – impliceert echter nagenoeg op zichzelf dat lang niet alle initiatieven eenzelfde belang, uitwerking en legitimering kunnen hebben. Het overmatige geloof in clustering lijkt daardoor enigszins een beleidsmatige *hype* in plaats van dat het daadwerkelijk economisch wenselijk zou zijn.

Vooraf het gedachtegoed van Michael Porter lijkt de aanleiding tot de huidige clusterontwikkelingen. Sinds het verschijnen van zijn bestsellers *The Competitive Advantage of Nations* (1990) en *On Competition* (1998) heeft zijn clustertheorie over de gehele wereld brede bekendheid verworven en navolging gekregen in beleid. Centraal binnen deze theorie staat de gedachte dat fysieke clustering van bedrijven en aanverwante instellingen binnen gespecialiseerde sectoren een bron is voor innovatie en (regionaal) economische groei. Desalniettemin bestaat tegenover de brede adoptie van het clusterconcept en de hausse aan beleidsmatige clustertoepassingen minstens zoveel wetenschappelijke scepsis die het fenomeen op vele fronten bekritiseert. Deze kritiek richt zich met name op het vage karakter van het clusterconcept en de daarvan veronderstelde causale werking. Immers, fysieke clustering zou volgens de sceptici in het algemeen geen direct causaal verband kennen met de toename van samenwerking, innovatief vermogen en/of economische groei. Tevens stellen zij dat de huidige opzet en uitwerking van clustering doorgaans meer met imago dan met kennisontwikkeling te maken heeft, waardoor iedere vorm van economisch fundament zou ontbreken.

Opmerkelijk genoeg lijkt gezien de kracht van het clustermerk de academische kritiek weinig effect te hebben op de populariteit van het fenomeen onder beleidsmakers en bestuurders. Met dit onderzoek is bijgevolg gepoogd de tegenstellingen binnen het wetenschappelijk debat alsmede de vertaling van theoretische concepten naar beleid – de wijze waarop beleid is opgebouwd – te duiden, zodat uitspraken kunnen worden gedaan over de effectiviteit en validering van clusterbeleid. Het doel daarbij is het creëren van begrip en bewustwording onder bestuurders en beleidsmakers omtrent de implicaties van diens beleid, zodat in de toekomst voorzichtiger met clustering wordt omgegaan, gezien de complexiteit en dynamiek van de materie.

Allereerst is daarvoor een onderscheid aangebracht binnen de theoretische kennis. De taal die wordt gebedigd binnen het debat is namelijk niet altijd dezelfde, wat het lastig maakt zaken met elkaar te vergelijken. Dit onderscheid gaat verder dan de tweedeling tussen hen die het idee van ruimtelijke clustering aanhangen en hen die dat niet doen, en is niet hetzelfde als de discrepantie tussen wetenschap en beleid. Het betreft inzichten in de causale werking van economische factoren en de wijze waarop deze factoren bereikt kunnen worden: respectievelijk economische kennis en beleidskennis. Middels beleidskennis kan invloed worden uitgeoefend op de werking van het economische model waardoor beleid succesvol kan zijn, in tegenstelling tot de veronderstelling in het model. Het is bijvoorbeeld niet de vraag wat innovatie in het algemeen bevordert, maar welke door het beleid te beïnvloeden condities innovatie kunnen bevorderen. Immers, hoewel innovatie binnen de theorie in het algemeen niet samenhangt met nabijheid, kan nabijheid, onder bepaalde omstandigheden, wel degelijk van belang zijn voor innovatie.

Daarnaast is onderzocht op basis waarvan beleid is opgebouwd en welke mechanismen ten grondslag liggen aan de wijze waarop beleid vertaald wordt vanuit theoretische concepten. *Rationaliteiten* blijken bepalend te zijn voor de vertaling van beweegredenen. Ze schetsen de logica waardoor de beleidsinterventie

naar verwachting zal leiden tot de beoogde uitkomsten en vormen de rechtvaardiging van de interventie. Inzicht in deze rationaliteiten helpt bijgevolg de achtergrond en effecten – en dus de effectiviteit – van beleidsvorming beter te begrijpen. In het licht van de beleidsambities worden allereerst uit economische theorieën een aantal afgeleiden gefilterd, welke vereenvoudigd (en daardoor behapbaar) worden weergegeven. Deze versimpelde afgeleiden worden *derived theoretical rationales* genoemd. De afgeleiden bieden echter alleen kennis van causale verbanden en factoren. Ze bieden geen inzicht in de specifieke omstandigheden die benodigd zijn voor het bereiken van het doel. Beleidskennis omtrent middelen, strategieën en mogelijke relaties is daarom een vereiste om succesvol beleid te kunnen voeren. Deze koppeling van middelen en doel wordt gevormd door *policy rationales* – beleidsrationaliteiten. Beleidsrationaliteiten bestaan namelijk uit overtuigende en verdraaglijke ideeën over hoe bepaalde beleidsdoelen nagestreefd dienen te worden. De effecten die men middels beleid wil bereiken komen vervolgens overeen met de effecten in de economische theorieën. Resumerend gesteld: met de vereenvoudigde kennisachtergrond van *algemene* economische causale *relaties* en *effecten*, wordt middels de koppeling van *mogelijke* benodigde *instrumenten* en *relaties* geprobeerd *generieke effecten* te bereiken.

Naar aanleiding van het bovenstaande is vervolgens gepoogd aan de hand van drie Brabantse casussen inzichtelijk te maken op basis waarvan bepaalde lokale beleidsdoelen en -ambities zijn geformuleerd en hoe deze worden beïnvloed en nagestreefd middels strategieën en instrumenten. Kortom: hoe rationaliteiten gaan werken in de praktijk. Gekozen is voor drie campusinitiatieven – de *High Tech Automotive Campus* in Helmond, *Metal Valley* te Heusden en *Avirolanda Woensdrecht* – aangezien ze allen een verschillend karakter hebben qua context, initiatief, thema en stadium waarin ze momenteel verkeren. Uit de analyse van de Brabantse campussen valt op te maken dat het beleid is opgebouwd op basis van een aantal factoren of afgeleide stellingen uit economische theorieën. Voornamelijk wordt ingezet op het creëren van kennisnetwerken en samenwerkingsverbanden in triple helix verband, aangezien de notie bestaat dat nabijheid, kennisuitwisseling en –ontwikkeling en gezamenlijke aanpak bijdragen aan het innovatief- en concurrentievermogen en economische groei. Zoals gesteld voorzien de economische afgeleiden niet in een verklaring hoe de factoren tot stand kunnen worden gebracht. Daarom biedt beleidskennis inzichten in de koppeling tussen middelen, strategieën, relaties en doelen, en geven beleidsrationaliteiten daadwerkelijk de invulling in het beleid. In de beleidsvisies spelen een groot aantal specifieke bouwstenen een rol van zowel fysieke-, organisatorische- en programmatische aard om open innovatie te bereiken. Zo worden bijvoorbeeld werkgroepen en besturen opgezet, met vertegenwoordiging vanuit overheid, onderwijs en ondernemers. Daarnaast worden allerlei onderzoeksprogramma's ontwikkeld en het gezamenlijk gebruik van faciliteiten en apparatuur opengesteld, om kennisuitwisseling en innovatie te stimuleren.

Dat de uitwerking en effecten van het beleid – het aandeel kennisontwikkeling en innovatie – tot op heden niet stroken met wat op voorhand werd voorgestaan, zegt niet zo zeer iets over de validering van het beleid. Uitspraken over de vertaling van theoretische concepten kunnen dat wel. Over het algemeen kan worden vastgesteld dat op basis van de juiste inzichten is gehandeld. Hoewel de economische inzichten zijn vereenvoudigd, probeert men aan de hand van beleidskennis en strategieën wel dezelfde effecten te bereiken, ook al gebeurt dat niet altijd op basis van de gestelde causale verbanden in economische modellen. Het overgrote deel van het aantal campussen lijkt niet de uitwerking te hebben die op voorhand wordt beoogd. Dat wil echter niet zeggen dat het beleid niet effectief hoeft te zijn, maar zij het wellicht beperkt, omdat de beoogde ambities hoogstens in zeer beperkte mate gerealiseerd worden. De mogelijke bombastische opzet en gestelde ambities zijn wellicht benodigd om andere nuttige zaken te bereiken. Lokaal bestuur heeft immers een pragmatisch belang het aandeel werkgelegenheid, de (economische) concurrentiepositie en de leefbaarheid- en aantrekkelijkheid van diens bestuurlijke entiteit te waarborgen. Dat lijkt binnen de praktijkvoorbeelden (grotendeels) gelukt. Daarbij is het hoogst onzeker wat zou zijn gebeurd wanneer niets was ondernomen. Bovendien heeft het beleid een bijdrage geleverd aan de identiteit en heeft de gezamenlijke aanpak van de campusontwikkelingen geleid tot begrip en respect ten opzichte van betrokken partijen. Het heeft openheid geboden in plannen en belangen van overheid, marktpartijen en kennisinstellingen, en de notie vergroot wat men aan elkaar kan hebben. Dat zou in de toekomst vruchten af kunnen werpen, doordat sneller kansen kunnen worden herkend en eerder ingespeeld kan worden op strategische processen. Zodoende is wellicht het clusterconcept in essentie zo vaag niet.

Daarbij is het vanuit lokaal- en regionaal perspectief niet geheel verwonderlijk dat zo veel wordt ingezet op de ontwikkeling van clusters en campussen. Het lokale beleid vormt zich immers naar de inzichten op Europees en nationaal niveau, die zijn gestoeld op economische theoretische afgeleiden. Heden ten dage zijn de inzichten

gericht op de ontwikkeling en profilering van kansrijke eigenschappen van regio's, waar in het verleden voornamelijk de nadruk werd gelegd op het wegwerken van interregionale verschillen. Deze theoretische doorwerking heeft dus geresulteerd in een omslag van defensief beleid naar offensief beleid. Om steun en draagvlak van hogerhand te verkrijgen, zoals het in aanmerking komen voor (subsidie)gelden van de Europese Unie of de Rijksoverheid, is het vrijwel onontkoombaar regionaal economisch beleid in te vullen op de wijze waarop het momenteel is ingevuld. Vanuit de Europese Unie wordt daarvoor zelfs aan regio's opgedragen diens identiteit en de profilering daarvan specifiek te formuleren. Doordat daarnaast in Nederland de overkoepelende regie niet meer door de Rijksoverheid wordt gevoerd, is het bijna onvermijdelijk dat vrijwel alle lokale- en regionale overheden middels beleid inzetten op cluster- en campusvorming. De opbouw en invloed van het systeem is derhalve debet aan het huidige denken in clusters. Dat is moeilijk op lokaal niveau te veranderen. Er dient immers verantwoording afgelegd te worden binnen bestuurlijke en geografische entiteiten. Enige nuance op de huidige clusterdynamiek – met name de term hype – is daarom dus op zijn plaats.

Derhalve kan gesteld worden dat clustering niet zo zeer een misleidend dogma is. Immers, gezien het weerbarstige karakter van de beleidspraktijk, wat het lastig maakt buiten het bestuurlijk systeem om te opereren, wordt op basis van theoretische inzichten met volle overtuiging en oog voor realisme ingezet op de ontwikkeling van clusters. Dat betekent niet per definitie dat het verwordt tot een succes. Toch is gezien al het bovenstaande moeizaam eenduidig te stellen of het voor overheden daadwerkelijk waard is te investeren in cluster- en campusontwikkelingen en of ze op de huidige wijze door zouden moeten gaan. Dat ligt immers veel genuanceerder dan op voorhand het geval leek te zijn. Vanwege de wijze waarop de vertaling in beleid heeft plaatsgevonden en het behoud van pragmatische belangen lijkt te zijn gewaarborgd, valt het beleid positief te valideren. Daardoor kan in ieder geval worden gesteld dat het niet per definitie *niet* het investeren waard is. Alleen moet steeds de afweging worden gemaakt welke effecten en belangen men wenst na te streven, op welke wijze men dat denkt te bereiken en wat men daar voor over heeft.

In de ambitie de complexiteit en nuances van het debat te willen verklaren ligt tevens de kwetsbaarheid van het onderzoek. Het is namelijk niet eenvoudig aan de hand van de onderzoeksresultaten eenduidige antwoorden te geven, oplossingen aan te reiken en aanbevelingen te doen. Een nulmeting bij cluster- en campusontwikkelingen ontbreekt, waardoor moeizaam gesteld kan worden wanneer clustering is geslaagd dan wel is mislukt. Als zodanig is clusterbeleid in de huidige vorm over het algemeen niet zinloos, maar ook niet per definitie zinvol; De rol van overheden moet niet worden overschat, maar zeker ook niet worden onderschat; Van clusterbeleid mogen geen wonderen worden verwacht, maar de kans dat doelstellingen worden bewerkstelligd is wel degelijk aanwezig; etc. Alle uitkomsten kennen een zekere nuance en afhankelijkheid.

Met het onderzoek was ook niet zozeer beoogd eenduidige conclusies en oplossingen aan te reiken. Eerder was het doel het creëren van begrip en bewustwording onder bestuurders en beleidsmakers in de toekomst bedachtzamer met deze dynamische en complexe materie om te gaan. Binnen dat kader zijn de verworven inzichten bruikbaar en het eindresultaat naar tevredenheid. Immers, de komende jaren zal het geavanceerde debat binnen (inter)nationale-, provinciale-, en lokale overheden aangaande clustering zich beslist voortzetten.

Inhoud

<i>Voorwoord</i>	<i>V</i>
<i>Samenvatting</i>	<i>VI</i>
Hoofdstuk 1 Inleiding	1
1.1. Achtergrond	1
1.2. Doelstelling	4
1.3. Relevantie	4
1.3.1. Maatschappelijke relevantie	4
1.3.2. Wetenschappelijke relevantie	5
1.4. Vraagstelling	6
1.5. Onderzoeksmethodologie	7
1.5.1. Onderzoeksstrategie	7
1.5.2. Onderzoeksmethode	8
1.6. Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2 Theoretische beschouwingen en reflecties binnen het clusterdebat	11
2.1. Inleiding	11
2.2. Michael Porter's Competitive Advantage of Nations	11
2.3. De paradox van het lokale	12
2.4. Klassieke theorieën	13
2.5. Wetenschappelijke scepsis	14
2.6. Silicon Valley	16
2.7. Economische kennis en beleidskennis	20
2.8. Conclusies	22
Hoofdstuk 3 De maakbaarheid van clusters en campussen	23
3.1. Inleiding	23
3.2. De maakbare samenleving	23
3.3. De rol van de overheid bij cluster- en campusvorming	24
3.4. De kopieerbaarheid van clusters en campussen	26
3.5. De campus als fysieke uitwerking van clustering	28
3.6. Conclusies	30

Hoofdstuk 4	Cluster- en campusvorming van theorie naar beleid	33
4.1.	Inleiding	33
4.2.	Implicaties van theorie in beleid: rationaliteiten	34
4.2.1.	Derived theoretical rationales	34
4.2.2.	Policy rationales	35
4.3.	De ontwikkeling van regionaal economisch beleid	36
4.3.1.	1950 – 1970	36
4.3.2.	1970 – 1990	37
4.3.3.	1990 – 2000	38
4.3.4.	2000 – heden	38
4.3.5.	Invloed Europa	40
4.4.	Rationaliteiten in ruimtelijk economisch beleid	41
4.4.1.	Pieken in de Delta	41
4.4.2.	Topsectoren	42
4.4.3.	Agenda van Brabant	43
4.4.4.	Notitie Brabantse Campussen	44
4.4.5.	Theoretische afgeleiden in bovenlokaal beleid	45
4.5.	Nederlandse clusters en campussen	46
4.6.	Conclusies	50
 Hoofdstuk 5	 Cluster- en campusvorming in de praktijk	 51
5.1	Inleiding	51
5.2	Drie Brabantse campussen	52
5.2.1.	High Tech Automotive Campus Helmond	52
5.2.2.	Metal Valley Heusden	56
5.2.3.	Aviolanda Woensdrecht	60
 Hoofdstuk 6	 Conclusies en reflectie	 67
6.1.	Concluderende slotopmerkingen	67
6.2.	Kritische reflectie	71
 <i>Bibliografie</i>		 74
 <i>Afbeeldingenregister</i>		 82
 <i>Bijlage 1</i>	 <i>Overzicht belangrijkste campussen in Nederland</i>	 83
<i>Bijlage 2</i>	<i>Overzicht interviews</i>	85

1 Inleiding

1.1 ACHTERGROND

Het concurrentievermogen van Nederlandse regio's is de laatste jaren enorm op de proef gesteld. Niet alleen concurreren nabijgelegen regio's met elkaar om bedrijven, kenniswerkers, (buitenlandse) investeringen en subsidies, vanwege de globalisering concurreren zij eveneens met andere Europese, en zelfs mondiale regio's. Globalisering lijkt namelijk vooralsnog eerder te leiden tot een toename dan een afname van interregionale ongelijkheid. Het zorgt voor verscherpte concurrentie en daarmee specialisatie van regio's (Atzema & Boschma, 2005). Regionale en lokale bestuurders en -beleidsmakers zijn daardoor in toenemende mate op zoek naar concepten die in de toekomst de welvaart – en daarmee werkgelegenheid, economische positie en leefbaarheid – van de entiteit waarvoor zij verantwoordelijk zijn veilig kunnen stellen. Zij worstelen met het gegeven hoe, en in welke vorm, strategisch economisch beleid in te steken om dit te bewerkstelligen. Het fenomeen *clustering* lijkt hiervoor te zijn verheven tot oplossing en norm. Immers, er bestaat vrijwel geen Nederlandse gemeente of –regio die zich *niet* bezighoudt met clustervorming of het stimuleren daarvan in de eigen regio (Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007, p. 36).

Het gedachtegoed van Michael Porter lijkt de aanleiding tot de huidige clusterontwikkelingen. Sinds het verschijnen van zijn boek *The Competitive Advantage of Nations* (1990) heeft zijn clustertheorie over de gehele wereld brede bekendheid verworven en navolging gekregen in beleid. Centraal binnen deze theorie staat de gedachte dat fysieke clustering van bedrijven binnen gespecialiseerde sectoren een bron is voor innovatie en regionaal economische groei. De ruimtelijke nabijheid tussen deze bedrijven zou de leerprocessen, kennisuitwisseling en onderlinge concurrentie stimuleren (Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007) en de deelnemende partijen voorzien van allerlei agglomeratievoordelen op basis waarvan ze blijvend kunnen innoveren en groeien (Werff van der, 2010; Porter, 1998a). Derhalve wordt van lokaal niveau tot Europees en zelfs mondiaal niveau groots ingezet op het creëren, versterken en ondersteunen van ruimtelijke clusters en 'lerende regio's' (Wal ter, 2008, p. 387; Atzema & Boschma, 2005). Of zoals Hoffman (2001) dat vermakelijk stelt: *'governments and regional development organizations on all continents except Antarctica have come calling to Porter'*. Veelal is het beleid gericht op kennis, R&D en innovatie. Immers, geen regionale economie kan zonder innovaties, aangezien het de basis vormt van het kapitalistische systeem (Bilbao Osorio & Rodriguez Pose, 2004). Zonder vernieuwingen bloedt een regionale economie op den duur dood (Atzema & Boschma, 2005). Men kijkt daarbij verlekkerd naar het succes van *Silicon Valley* in het Amerikaanse Californië, waar op een relatief perifere locatie rond de Stanford Universiteit en dankzij enkele ondernemende individuen het wereldcentrum van de ICT-technologie ontstond (Marlet, 2009, p. 7). Het wordt ook wel als de moeder van alle kennisregio's beschouwd (Urban Affairs & VHP, 2007).

Ook de Nederlandse overheid heeft het clusterbegrip omarmd. Ze heeft al enige tijd de ambitie Nederland naar de top-5 van duurzame kenniseconomieën te brengen. Ondanks de rijkdom en welvaart is de internationale positie niet vanzelfsprekend. Jarenlang heeft Nederland kennis mondiaal geëxporteerd, echter, in de laatste decennia heeft het diens positie op gebied van kennis verloren. De overheid erkent, wil Nederland competitief blijven met de rest van de wereld, dat het zich in de toekomst moet richten op de kenniseconomie. Zij ziet in het clusteren van bedrijven en kennisinstellingen een goede methode de concurrentiekracht van Nederland te verbeteren (Innovatieplatform, 2010; Velden van der & in 't Ven, 2007). Het vorige kabinet wilde in het nationaal economisch belang de vorming van regionale clusters van groeisectoren stimuleren en heeft daarom

destijds in haar beleidsnotitie *Pieken in de Delta* (2004) een aantal zogenoemde sleutelgebieden – *pieken* – aangewezen, waarin bedrijven, kennisinstellingen en regionale en lokale overheden actief samenwerken. *Pieken in de Delta* vertegenwoordigt hiermee een omwenteling in het ruimtelijk economisch beleid van de nationale overheid. Het accent is verlegd van het wegwerken van regionaal economische achterstanden naar het gericht stimuleren van gebiedsgerichte kansen (Bureau Louter, 2008). Het huidige kabinet zet dit beleid voort, wat blijkt uit de brief van minister Verhagen (2011a) aan de Tweede Kamer met de titel *Naar de top*. In de brief schetst het ministerie zijn nieuwe bedrijfslevenbeleid, waarin het onder andere laat weten (regionale) clustering van wezenlijk belang te achten voor de economische kracht van Nederland. De term *pieken* wordt niettemin losgelaten – tegenwoordig spreekt men over *topsectoren*.

De Provincie Noord-Brabant geeft hier eveneens blijk van, door onder andere in haar *Agenda van Brabant* (2010) te stellen de ambitie na te streven in de toekomst te behoren tot de Europese top van kennis- en innovatieregio's. Om innovatieve economische bedrijvigheid in de Brabantse regio te stimuleren zijn volgens de provincie broedplaatsen van open innovatie van groot belang. Een nadrukkelijke koppeling van campussen aan sterke economische clusters in de regio zou vanuit een (boven)regionale strategische agenda kansen bieden. Ook de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM), als onafhankelijke investeerder, denktank en ten dele uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Economische Zaken en de Provincie Noord-Brabant, investeert eveneens in cluster- en campusconcepten, door programmatisch in te zetten op groeisegmenten en tevens daarvoor fysieke ruimte te bieden op locatie. Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen, waarvan de BOM er een is, leveren een concrete bijdrage aan het versterken van de innovatieve concurrentiekracht van steden en regio's, dankzij hun netwerk en alertheid op de ontwikkelingen op zowel de nationale- als Europese markt (Houtch, 2008). De BOM wil kansen creëren voor Brabant door het versterken van de economische groei- en innovatiekracht en te investeren in het onderscheidend vermogen, met als doel te blijven behoren tot de top kennisregio's van Europa. Momenteel is de BOM betrokken bij de ontwikkeling van 10 à 12 campussen.

Bovenstaande ontwikkelingen hebben er in de praktijk toe geleid dat op een groot aantal plaatsen in Nederland, op verschillende schaalniveaus – zowel gemeentelijk, regionaal, provinciaal als nationaal – de 'gespecialiseerde' clusters en –campussen als paddenstoelen uit de grond schieten. Enkele voorbeelden van beleidsinitiatieven zijn *Brainport* (Zuidoost-Nederland, rondom Eindhoven), *Food Valley* (Ede/Wageningen), *Energy Valley* (Noordelijke provincies), de *High Tech Campus* (Eindhoven) (zie afbeelding voorzijde) en *Bio Science Park* te Leiden (zie afbeelding 1.1). Uit onderzoek van Buck Consultants International (2009), in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, blijkt dat in 2009 in Nederland naast verscheidene clusters 55 initiatieven zich 'campus' noemden, en die teller loopt almaar op. Echter, slechts een aantal van die 55 campussen heeft volgens het onderzoek het karakter van nationaal belang en het overgrote deel lijkt niet meer dan een regulier bedrijventerrein te zijn. Het grote aantal campusinitiatieven op het schaalniveau wat Nederland kent – soms zelfs overeenkomstige initiatieven – impliceert op zichzelf al bijna dat lang niet alle initiatieven eenzelfde belang, uitwerking en legitimering kunnen hebben. Het overmatige geloof in, en waardetoekenning aan, clustering lijkt daardoor eerder een beleidsmatige *hype* of *hausse* dan dat het daadwerkelijk economisch wenselijk zou zijn.

Dat terwijl tegenover de brede adoptie van het concept en de hausse aan beleidsmatige clustertoepassingen minstens zoveel wetenschappelijke scepsis bestaat dat het concept bekritiseert. Zo bestaat allereerst niet alleen onduidelijkheid hoe een cluster te definiëren is en wanneer en op welke wijze clusters ontstaan, maar eveneens wordt betwijfeld wat het daadwerkelijk aan economisch gewin oplevert en in hoeverre clusters überhaupt beleidsmatig zijn te creëren of sturen (Martin & Sunley, 2003; Hospers, Desrochers, & Sautet, 2009; Palazuelos, 2005). Velen spreken daarom over het clusterconcept als 'hype', en anderen van 'the cluster craze', 'a fuzzy and chaotic concept' of 'an oversold concept' (Martin & Sunley, 2003; Asheim, Cooke, & Martin, 2006; Brenner, 2004; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Bovendien worden de daadwerkelijke voordelen van fysieke nabijheid voor economische groei in twijfel getrokken, aangezien nabijheid

niet altijd kennisuitwisseling zou stimuleren en zou bijdragen aan het innovatief vermogen. Daarbij blijken de connecties en samenwerking niet altijd aanwezig binnen clusters en campussen (Dinteren, 2007; 2011; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007; Weterings & Ponds, 2007).



Afbeelding 1.1: *Corpus Experience, Bio Science Park Leiden*

Volgens sommigen is daarom al het *valleidenken* er louter op gericht de ‘*next Silicon Somewhere*’ te worden (Hospers, Desrochers, & Sautet, 2009). Op zichzelf is dat niet per definitie kwalijk, zij het niet dat het vrijwel onmogelijk is dat succes te evenaren. Niet in de laatste plaats doordat Silicon Valley is ontstaan uit vele toevalstreffers en zonder overheidsbemoeienis, in tegenstelling tot vele Nederlandse beleidsinitiatieven. Daarnaast heeft het zich gevormd op een geheel andere schaal dan men in Nederland, en zelfs in Europa, gewend is (Klepper, 2009). Bovendien stelt Marlet (2009) dat voor het huidige *valleidenken* iedere vorm van economische fundering ontbreekt. Daardoor zouden veel lokale bestuurders in Nederland lijden aan het *Silicon Valley syndroom*. Die worsteling van bestuurders is echter niet ongegrond: vooral steden met een industrieel verleden kampen al decennialang met de structureel teruglopende werkgelegenheid in die sector, wat op den duur zou kunnen leiden tot sociale problemen. Bestuurders zijn daarom vaak koortsachtig op zoek naar de sleutel tot het aantrekken van nieuwe werkgelegenheid in de kansrijke sectoren van de toekomst. Veelgebruikte middelen daarvoor zijn de aanleg van bedrijventerreinen, *city marketing* en acquisitie. Daarbij lijkt het voornaamste doel het aantrekken van grote bedrijven, liefst Amerikaanse multinationals (Marlet, 2009).

In navolging van Marlet en Richard Florida in zijn *Rise of the Creative Class* (2002) betogen ook Martin en Sunley (2003) dat beleidsmakers zich op den duur steeds meer zullen afvragen wat nu feitelijk de toegevoegde waarde is van het concept, en beweren zelfs dat al het publieke geld dat wordt besteed aan de oprichting van clusters pure verspilling is. Feit is wel dat gezien de complexe en moeilijk definieerbare onderliggende dynamiek, het onmogelijk lijkt uit te drukken wat het oplevert (Buevink, 2011; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Martin & Sunley voorspellen tegelijkertijd dat het clusterconcept daarom op de langere termijn in onbruik zal raken en hoogstens als een soort marketingtool dienst kan blijven doen. Dat moment lijkt, mede door de intrede van de financieel-economische crisis, versneld aangebroken.

1.2 DOELSTELLING

In het licht van de beschreven achtergrond wordt, ondanks diens populariteit, door velen verwoed de effectiviteit en efficiëntie van clusterbeleid besproken en betwijfeld (Ebbekink & Lagendijk, 2010). Bij veel (semi)overheden, zo ook bij de BOM, bestaat daardoor twijfel in hoeverre zij zich in de toekomst zouden moeten blijven inzetten voor cluster- en campusontwikkelingen en wat daarbinnen dan hun rol zou moeten zijn. De ambities en doelstellingen van clusterinitiatieven worden veelal helder uiteengezet; de effecten en opbrengsten van beleid en diens uitwerking worden echter zelden belicht. Het is immers moeizaam in economische waarden uit te drukken wat invloed is van investeringen. Ondanks de snelle verspreiding en ontwikkeling, kent (lokaal) clusterbeleid gemengde resultaten (Hospers, Desrochers, & Sautet, 2009; Ebbekink & Lagendijk, 2010; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Bijgevolg bestaat onzekerheid, welke interventies het meest effectief zullen zijn (Feser, 2008).

Het onderwerp opteert voor een praktijkgericht onderzoek (Verschuren & Doorewaard, 2007), aangezien gepoogd wordt een bijdrage te leveren aan een interventie om de bestaande situatie – het overheidsbeleid ten aanzien van clustering – te duiden en eventueel te veranderen. De uitkomst van het onderzoek kan wel van invloed zijn op de theorievorming, maar dit is niet het voornaamste doel. Het onderzoek is een hulpmiddel om tot meer valide kennis te komen, waarmee beoogd wordt een bijdrage te leveren aan de probleemoplossing. Naast de probleemanalyse wordt getracht inzicht te krijgen in achtergronden, oorzaken, samenhangen en effecten van het huidige ontstane clusteringklimaat in Nederland.

Met het onderzoek wordt beoogd uitspraken te kunnen doen over de wijze waarop clusterbeleid is opgebouwd en de effectiviteit van het beleid. Daarmee kan hopelijk begrip en bewustwording gecreëerd worden onder bestuurders en beleidsmakers omtrent de implicaties van diens beleid en hoe in de toekomst met deze materie om te gaan. Door inzicht te geven in de beleidseffecten van theoretische concepten middels de interpretatie van onderliggende rationaliteiten (Laranja, Uyarra, & Flanagan, 2008) – motieven die bijdragen aan de totstandkoming van beleid uit theoretische concepten – kan de agenda van overheden voor de toekomst eventueel efficiënter en realistischer worden ingericht. De huidige effecten lijken namelijk performatief te zijn; een niet directe representatie van de werkelijkheid.

Hieruit volgt de volgende concrete doelstelling van het onderzoek:

Het doel van het onderzoek is een uitspraak te doen over de validering van clusterbeleid door inzicht te geven in de implementatie en het effect van rationaliteiten die ten grondslag liggen aan de huidige besluit- en beleidsvorming omtrent cluster- en campusontwikkelingen.

1.3 RELEVANTIE

1.3.1 Maatschappelijke relevantie

Zoals gezegd bestaat als gevolg van de onderlinge concurrentiedruk, toegenomen door globalisering en versterkt door de financieel-economische crisis, vrijwel geen Nederlandse gemeente of –regio die zich *niet* bezighoudt met cluster- en campusvorming. Bestuurders en beleidsmakers zijn daardoor op zoek naar onderscheidende concepten die in de toekomst economisch gewin kunnen veilig stellen. Zonder daadwerkelijk te weten wat er voor benodigd is en wat het oplevert lijkt clustering te zijn aangemerkt als de sleutel tot het succes.

Door overheden op verschillende schaalniveaus wordt daarom zowel ruimtelijk als programmatisch geïnvesteerd in cluster- en campusontwikkelingen. Ondanks de onduidelijkheid omtrent benodigde instrumenten en baten worden derhalve met algemene middelen – oftewel belastinggeld – vele investeringen gedaan. Daar zou echter voorzichtiger mee omgegaan kunnen

worden. Voor zowel overheden als burgers is het daarom van belang te weten in hoeverre het gelegitimeerd en gerechtvaardigd is op deze wijze publieke gelden in te zetten.

Tevens is het van belang dat een juiste probleemsignalering plaatsvindt. De clusteringhype lijkt namelijk in sommige gevallen meer gebaseerd op politieke scoringsmechanismen van bestuurders dan op een gedegen economische onderbouwing. Hierin lijkt het dienst te doen als marketingtool voor de natie, regio of gemeente om aantrekkelijk te blijven of te worden voor de beroepsbevolking, ondernemers en jongeren. Dit lijkt en is wellicht onontkoombaar, maar het zou meer moeten behelzen dan dat. Gelden voor city- en regiomarketing blijken namelijk in veel gevallen onjuist te worden ingezet, waarbij tevens het economische rendement in brede zin vrijwel nihil is (Hospers, 2010).

Voor de overheid, maar ook voor een organisatie als de BOM, mag het vermarkten van bepaalde delen binnen haar verzorgingsgebied niet ten koste gaan van de economische positie van andere delen, aangezien de BOM kansen wil creëren voor Brabant als geheel door het versterken van de economische groei- en innovatiekracht. Anders zou het probleem zich immers almaar verschuiven. Daarnaast bestaat de importantie voor de BOM te weten of diens uitgaven gelegitimeerd zijn, aangezien zij het grootste deel van het bestedingskapitaal ontvangen vanuit het ministerie van Economische Zaken en de Provincie Noord-Brabant; uit algemene middelen dus. Daarom is het tevens van belang te weten in welke mate de rol van de overheid van invloed is bij de totstandkoming en ontwikkeling van clusters en campussen. Bovendien gaan wellicht in de nabije toekomst zaken veranderen vanwege de deregulering en delegering van ruimtelijk economisch beleid door de regering naar lagere schaalniveaus, waardoor op een andere wijze financiën verdeeld zullen worden en de beleidsvorming kan veranderen. Zo bestaat de mogelijkheid dat de BOM het ministerie als grootaandeelhouder zal verliezen, wat van invloed kan zijn op de positie en de rol die de BOM momenteel inneemt.

Inzichtelijk maken en waarderen van de rationaliteiten waarop beleid is gebaseerd, zou opheldering kunnen bieden in de legitimering en rechtvaardiging van de wijze waarop momenteel publieke gelden worden ingezet voor cluster- en campusvorming. Door middels informatie over onderliggende mechanismen dichter bij de werkelijkheid te komen, kan eventueel het huidige beleid worden voortgezet of zou toekomstig beleid efficiënter en effectiever kunnen worden vormgegeven. De beleidsmatige insteek zou namelijk niet moeten zijn dogmatisch clusters en campussen te ontwikkelen voor economische groei, maar te achterhalen waardoor en waarvoor beleid op deze wijze is opgesteld. Het onderzoek zou dus kunnen resulteren in handvatten die kunnen leiden tot bewustwording en optimalisering van beleid.

1.3.2. Wetenschappelijke relevantie

Binnen de wetenschap is reeds veel geschreven over clustering. Al meer dan een eeuw wordt erkend dat bedrijven die zijn gevestigd in een regio waarin andere bedrijven en verwante organisaties uit dezelfde sector zich concentreren, kunnen profiteren van ruimtelijke schaalvoordelen. Vooral het genoemde werk van Michael Porter, wat overeenkomsten kent met deze notie, heeft zijn uitwerking gehad in beleid, waarna het wellicht is doorgeschoten.

Theoretisch onderzoek omtrent clustering betreft met name de zoektocht naar de (causale) meerwaarde van het fenomeen voor het innovatief vermogen en economische groei. Het belang van essentiële aspecten van clustering worden daarbij in twijfel getrokken, zoals het belang van fysieke nabijheid voor kennisuitwisseling. Bijgevolg ontbreekt in het debat de overeenstemming. Dit onderzoek zal niet wederom een economische verklaring of toetsing vormen over het belang van fysieke nabijheid, aangezien daarnaar al veel onderzoek is verricht. Daarbij is het vanwege de complexiteit de vraag in hoeverre dat absoluut onderzocht en gesteld kan worden. Het onderzoek is derhalve niet economisch van aard. In plaats van nogmaals een soortgelijk onderzoek uit te voeren wordt het debat daaromtrent als gegeven meegenomen. Het zal wel worden geduid, om het vervolgens een stap verder te brengen. Binnen het clusteringdebat is namelijk relatief weinig geschreven over de wijze waarop theoretische concepten voortvloeien in beleid en op basis van

welke motieven beleid is opgebouwd, terwijl onderzoek daarnaar kan verklaren waarom de 'clusteringhype' in de huidige vorm bestaat en in hoeverre dat een probleem is.

Allereerst zal daarom onderscheid gemaakt worden in economische theorieën en beleidstheorieën, aangezien dat inzicht geeft in het systeem en diens mechanismen, en in de mogelijkheid daarbinnen te interveniëren. Dat onderscheid wordt in de praktijk doorgaans vrijwel niet gemaakt, waardoor het onduidelijk is wat het verschil is tussen economische modellen en de instrumenten die soms wel – maar niet generiek – kunnen werken om bepaalde beleidsambities te bereiken. Door vervolgens de zogenaamde afgeleide theoretische rationaliteiten en beleidsrationaliteiten – die ten grondslag liggen aan de wijze waarop beleid is ontwikkeld – te achterhalen en te valideren kunnen uitspraken gedaan worden over de legitimering van het clusteringbeleid. Tot slot kunnen, wanneer het als problematisch wordt gesteld, aanbevelingen worden gedaan op welke wijze beleid in de toekomst efficiënter of effectiever kan worden ingericht en toegepast.

Het onderzoek levert in eerste instantie een bijdrage aan een oplossing voor een beleidsprobleem. Echter, tevens wordt gehoopt een bijdrage te kunnen leveren aan het wetenschappelijke debat en de theorievorming binnen het vakgebied, zodat de wereld om ons heen – de werkelijkheid – weer een stukje beter begrepen wordt. De grens van het onderzoek wordt getrokken bij de politieke dynamiek, aangezien dit zeer complex van aard is en valt binnen een ander domein van studie.

1.4 VRAAGSTELLING

De vraagstelling geeft aan wat inhoudelijk in het onderzoek moet gebeuren teneinde het gestelde doel te bereiken. De centrale vraag en deelvragen zijn opgesteld naar aanleiding van de doelstelling en de relevantie van het onderzoek. De onderzoeksvragen dienen inzicht te bieden in de betekenis en implicaties van het huidige clusterbeleid. De volgende vragen zijn geformuleerd:

Centrale onderzoeksvraag

In hoeverre is het huidige cluster- en campusbeleid gevalideerd en wat betekent dat voor nieuwe (lokale) initiatieven?

Deelvragen

Wat is de theoretische betekenis van het concept clustering?

Wat is de invloed van rationaliteiten op de doorwerking van theoretische concepten in beleid?

In hoeverre zijn cluster- en campusconcepten te plaatsen in de ontwikkeling van het regionaal economisch beleid?

Wat is de implicatie van beleidsrationaliteiten bij de uitwerking van beleid?

Op welke wijze kan de uitwerking en het effect van beleid worden beoordeeld?

1.5 ONDERZOEKSMETHODOLOGIE

In het voorgaande is het conceptuele ontwerp van het onderzoek beschreven. In deze paragraaf zal worden aangegeven op welke wijze de onderzoekdoelstellingen zullen worden bereikt en een antwoord zal worden gevonden op de onderzoeksvragen. Kortom, hoe het onderzoek zal worden uitgevoerd. Het onderzoek zal bestaan uit een combinatie van verscheidene filosofieën, methoden en strategieën.

1.5.1 Onderzoeksstrategie

De thesis zal bestaan uit een combinatie van *fundamenteel* en *toegepast* onderzoek (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2006), omdat het onderzoek wordt verricht om processen en de uitkomsten daarvan beter te begrijpen en inzichtelijk te maken voor actoren die met het fenomeen van doen hebben. Daarnaast beoogd het onderzoek *kwalitatief* diepgaand van aard te zijn met een beschouwende en interpreterende benadering.

Het onderzoek is niet zuiver theoriegericht of zuiver praktijkgericht, waardoor verschillende strategieën door elkaar zullen worden gebruikt. Het onderzoek heeft daarom in mengvorm kenmerken van een aantal onderzoeksstrategieën. Volgens Verschuren en Doorewaard (2007) is het volgen van de strategie niet alles bepalend. De belangrijkste voorwaarde voor geslaagd onderzoek is dat bij de uitvoering systematisch wordt toegewerkt naar een antwoord op de onderzoeksvragen. De toepassing van principes uit de strategieën kan dit hooguit vergemakkelijken en meer valide maken. Onder de onderzoeksstrategie wordt verstaan een geheel van met elkaar samenhangende beslissingen over de wijze waarop het onderzoek zal worden uitgevoerd (Verschuren & Doorewaard, 2007, p. 159). Door zowel Verschuren & Doorewaard (2007) als Saunders, Lewis & Thornhill (2006) worden een aantal veelgebruikte voorbeelden aangedragen.

Aangezien het een diepgaand kwalitatief onderzoek betreft, zijn de *enquête* en het *experiment* niet de gewenste onderzoeksstrategieën. *Desk research* (*bureauonderzoek*), daarentegen, is een onderzoeksstrategie waarbij gebruik wordt gemaakt van door anderen geproduceerd materiaal, dan wel waar hij of zij probeert via reflectie en het raadplegen van literatuur tot nieuwe inzichten te komen. Verschillende standpunten van auteurs en theoretici worden vergeleken en geduid. Desk research als strategie is daarom voor het eerste deel van het onderzoek interessant, aangezien door bestudering van literatuur een theoretische en beleidsmatige basis kan worden verkregen.

Een andere goed passende onderzoeksstrategie voor dit onderzoek is de '*grounded theory*', ofwel *gefundeerde theoriebenadering*. De grounded theory kenmerkt zich door het verzamelen van gegevens zonder dat eerst een theoretisch kader is gevormd. Voortdurend worden verschillende gegevens die in de werkelijkheid worden waargenomen met elkaar en met theoretische uitgangspunten vergeleken, waardoor gekomen kan worden tot nieuwe theoretische inzichten en door middel van de ontwikkeling van de gedachtegang een verschijnsel kan worden verklaard. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een aantal voorspellingen die vervolgens getoetst worden in verdere waarnemingen, die al dan niet de voorspellingen kunnen bevestigen, waarna generieke uitspraken kunnen worden gedaan. Deze benadering zal leiden tot een analyseproces dat op een minder geformaliseerde manier wordt uitgevoerd, terwijl het evenwel een systematische methode handhaaft om tot een gefundeerde verklaring te komen. Middels deze methode kan tevens een totaalbeeld van een complexe situatie worden verkregen. Ondanks het feit dat in dit onderzoek in zekere mate wel degelijk eerst een theoretisch kader is gevormd, is de grounded theory relevant als onderzoeksstrategie. Gepoogd wordt namelijk om stap voor stap de functie en het effect van rationaliteiten achter clusterbeleid te achterhalen. In de volgende paragraaf zal eenduidiger worden uitgelegd hoe deze stappen zullen verlopen.

Het laatste onderdeel van het onderzoek zal voornamelijk uit een andere onderzoeksstrategie bestaan, te weten de *casestudy*. Aan de hand van een drietal casussen uit de beleidspraktijk zal namelijk al het voorgaande worden verdiept en getoetst. De casestudy is een strategie die gebruik maakt van empirisch onderzoek van een bepaald verschijnsel binnen de actuele

context, waarbij van verschillende soorten bewijsmateriaal gebruik wordt gemaakt. Het biedt mogelijkheden om een integraal beeld te krijgen van een onderzoeksobject, door finesses, motieven en overwegingen bloot te leggen. Welke methoden binnen de casestudy zullen worden toegepast zal in de volgende paragraaf worden toegelicht.

1.5.2. Onderzoeksmethode

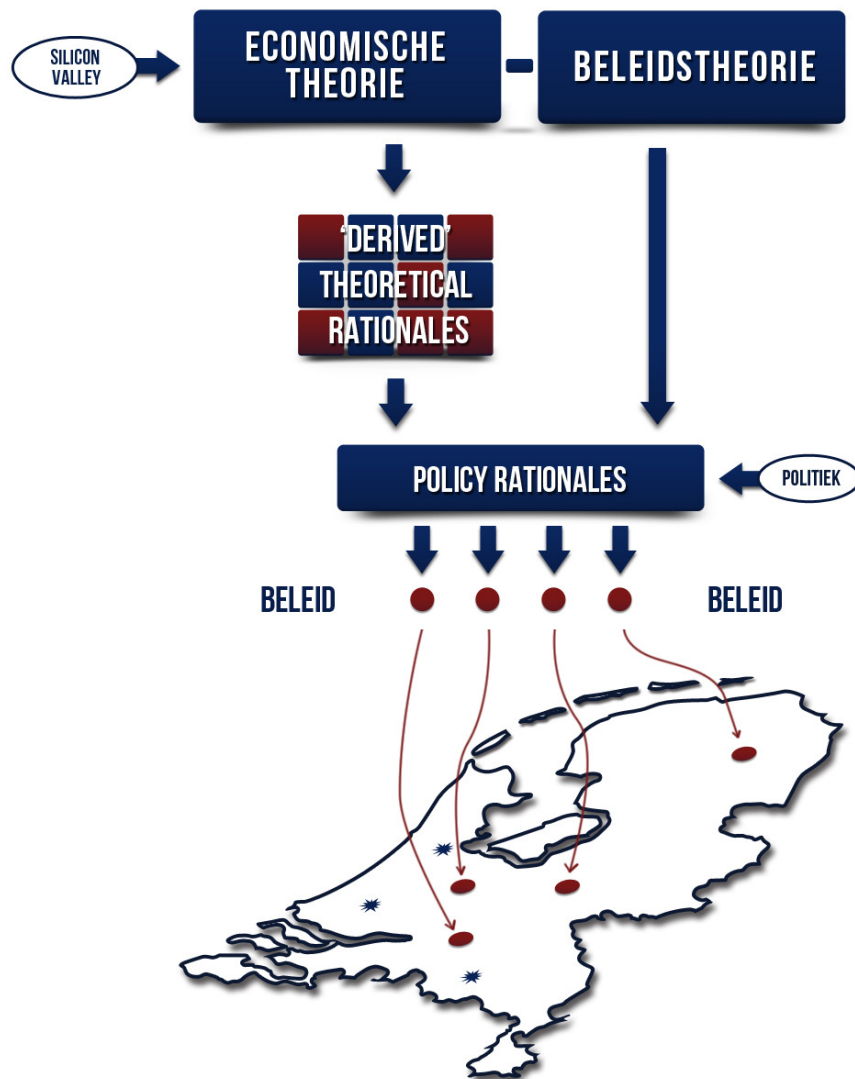
Onderzoek dient zich bezig te houden met de wereld van zowel de theorie als de praktijk (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2006, p. 4), in dit geval: de economische- en beleidstheorieën en de beleidspraktijk. Daarom dient de oplossing of conclusie uit de interactie tussen deze twee werelden te groeien, en niet uit elk van deze werelden apart (ibid.). Stap voor stap zal redenerend van de ene gedachte tot de andere worden overgegaan; er zal dus *discursief* worden gedacht. Zoals gezegd zullen door middel van grounded theory beschrijvingen, zienswijzen en verklaringen worden ontwikkeld. Desondanks kan het onderzoek grofweg in een aantal delen worden verdeeld.

Het eerste deel is theoretisch van aard, waarin verscheidene fenomenen, kritiek, tegenstellingen en eventuele retoriek in het wetenschappelijke clusterdebat worden geduid. Het theoretiseren van deze fenomenen moet leiden tot (nieuwe) inzichten en vormt het theoretisch fundament van het onderzoek. Zoals eerder vermeld wordt onderscheid gemaakt in economische kennis en beleidskennis. Deze duiding zal in het tweede deel gekoppeld worden aan de beleidspraktijk – intenties, overwegingen en instrumenten van bestuurders, beleidsmakers en het bedrijfsleven – en de rationaliteiten die daaraan ten grondslag liggen, die op hun beurt weer voortkomen uit de economische- en beleidskennis. Volgens Laranja et al. (2008) bevatten rationaliteiten aannames omtrent de aard van het systeem waarbinnen wordt geïntervenieerd. Ze vormen de vertaling van beweegredenen, de rechtvaardiging van de interventie en schetsen de logica waardoor de beleidsinterventie naar verwachting zal leiden tot de beoogde uitkomsten. In de beleidspraktijk wordt veelal gebruik gemaakt van afgeleiden van economische theorieën. Het bestaat veelal uit gesimplificeerde begrippen van wetenschappelijke abstracties, waardoor de complexe realiteit vereenvoudigd wordt weergegeven (Richardson, 2006). Het lijkt daarmee alsof wetenschappelijke inzichten worden gemarginaliseerd. Door middel van framing – het dusdanig kiezen van woorden en beelden waardoor impliciet een aantal aspecten van het beschrevene worden uitgelicht of onderbelicht – van de afgeleiden worden beleid en beleidsdoelen gelegitimeerd. Om dat zinvol te kunnen beoordelen is het van essentieel belang dat zowel de theorie als de motivering achter beleidsactiviteit of –inactiviteit wordt blootgelegd (Salmenkaita & Salo, 2002). Door vervolgens de effecten van beleidsrationaliteiten en diens uitwerking in beleid te valideren – waarde toe te kennen – kunnen uitspraken gedaan worden over de wijze waarop beleid is ingestoken en de mate van effectiviteit. In dit onderdeel wordt beleid en diens uitwerking bestudeerd.

In het derde, tevens laatste, empirische gedeelte worden een drietal casussen geanalyseerd om te achterhalen op welke wijze bepaalde processen zich in de praktijk voltrekken. Gekozen is voor drie Brabantse campusinitiatieven aangezien ze allen een verschillend karakter hebben qua context, initiatief, thema en stadium waarin ze momenteel verkeren. Middels analyse van beleidsdocumenten alsmede de verhalen daar omheen kan inzichtelijk worden gemaakt op basis waarvan bepaalde lokale beleidsdoelen zijn geformuleerd en met welke strategieën en instrumenten deze worden nagestreefd. Derhalve zal het gedachtegoed omtrent deze campusinitiatieven worden getoetst op rationaliteiten. Naast de analyse van documenten is gekozen voor face-to-face interviews met verscheidene betrokkenen en belanghebbenden. Gebruik wordt gemaakt van interviews omdat deze vorm van kwalitatief onderzoek zeer geschikt is voor het verkrijgen van informatie uit complexe vraagstukken. Daarnaast wordt informatie, in vergelijking met andere bronnen, op een relatief snelle wijze verkregen. Door gerichte vragen te stellen kan de onderzoeker immers precies op die informatie aansturen die benodigd is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. De interviews worden gebruikt om bevindingen uit de literatuur te valideren en om nader in te kunnen gaan op de lokale context. De interviews zijn semigestructureerd van aard, zodat een interactief gesprek kan ontstaan. Niet alleen zal worden gepoogd te achterhalen welke rationaliteiten ten grondslag liggen aan het beleid, tevens zal worden gevraagd wat men drijft zich in te zetten voor het

campusideaal, waarom men het inhoudelijk van belang acht en wat benodigd is het initiatief te laten slagen.

Het bovenstaande is uitgewerkt in een schematische weergave van het onderzoeksmodel, waarin de zogenaamde 'geografie van ideeën' is gevisualiseerd. Het vormt de leidraad van het onderzoek:



Afbeelding 1.2: Schematische weergave onderzoeksmodel.

1.6 LEESWIJZER

Het rapport is opgebouwd aan de hand van de bovenstaande schematische weergave van het onderzoeksmodel. Hoofdstuk 2 bestaat uit theoretische beschouwingen, tegenstellingen en reflecties binnen het clusterdebat. De grondleggers van de huidige clusteringgedachte, de definiëring van clustering, sceptici van het concept en het succesvoorbeeld Silicon Valley komen onder andere aan de orde. Tevens wordt in het hoofdstuk het onderscheid tussen economische theorieën en beleidstheorieën geduid. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de mate van maakbaarheid en kopieerbaarheid van clusters alsmede de rol die de overheid bij clusterontwikkeling zou moeten innemen. Dat is van belang om de huidige uitwerking in beleid te kunnen verklaren. De relatie tussen theoretische concepten, strategieën en gewenste beïnvloeding middels rationaliteiten – dus de doorwerking van theoretische concepten naar effecten van beleid – wordt beschreven in hoofdstuk 4. Naast een theoretisch filosofische onderbouwing zal de evolutie van het regionaal economisch beleid in de laatste decennia worden geschetst. Tevens wordt de zoektocht gestart naar rationaliteiten in landelijk en provinciaal beleid. Vervolgens wordt de ruimtelijke uitwerking weergegeven waartoe dit beleid heeft geleid: een overzicht van Nederlandse clusters en campussen. In hoofdstuk 5 wordt aan de hand van drie lokale Brabantse casussen geanalyseerd op welke wijze rationaliteiten in de praktijk gaan werken. Hoofdstuk 6 bestaat, tot slot, uit conclusies, slotopmerkingen en reflectie, waarin de gehele context wordt geduid, antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvragen en wordt geformuleerd op welke wijze aan de doelstelling is voldaan.

2 Theoretische beschouwingen en reflecties binnen het clusterdebat

2.1 INLEIDING

Zoals in het vorige hoofdstuk aangegeven zijn bestuurders en beleidsmakers naarstig op zoek naar concepten die in de toekomst economisch gewin veilig kunnen stellen. Het fenomeen clustering lijkt daarvoor te zijn verheven tot oplossing en norm. Van Europees- tot lokaal niveau wordt ingezet op het creëren, versterken en ondersteunen van ruimtelijke clusters. Er bestaat dan ook vrijwel geen (Nederlandse) gemeente of –regio die zich *niet* bezighoudt met clustervorming of het stimuleren daarvan (Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007; Wal ter, 2008), waardoor het lijkt te zijn verworven tot een beleidsmatige hype of hausse. Beleidsmakers kijken daarbij verlekkerd naar het succes van Silicon Valley in het Amerikaanse Californië, waar op een relatief perifere locatie rond de Stanford Universiteit dankzij enkele ondernemende individuen het wereldcentrum van de ICT-technologie ontstond (Marlet, 2009).

Die, bijna onontkoombare, drive naar clustering is vanzelfsprekend niet uit het niets ontstaan, maar is gevoed door bepaalde ideeën, met name die van Michael Porter. Deze lijken bijna als absolute waarheid te zijn gearriveerd, niet alleen bij bestuurders en beleidsmakers, maar tevens binnen het wetenschappelijke debat. In gelijke trend met zijn succes groeide echter de wetenschappelijke kritiek. De door Porter beschreven meerwaarde van ruimtelijke clustering voor samenwerking, kennisuitwisseling, concurrerend vermogen, innovatief vermogen en economische groei is binnen de wetenschap op vrijwel alle fronten bekritiseerd. Deze kritiek lijkt echter geen effect te hebben op de populariteit van het fenomeen in de beleidspraktijk, waar vrij bombastisch vastgehouden wordt aan de denkbeelden van Porter. De retoriek rondom clustervorming bestaat dan ook uit het feit dat bijna dogmatisch wordt vastgehouden aan gerenommeerde theorieën en succesvoorbeelden, terwijl vele aspecten daarvan inmiddels lijken achterhaald of onhaalbaar zijn elders te verwezenlijken.

2.2 MICHAEL PORTER'S COMPETITIVE ADVANTAGE OF NATIONS

Nagenoeg het meest besproken is het werk van Michael Porter, vooraanstaand econoom aan de Harvard Business School, die als grondlegger of aanstichter wordt gezien van het huidige clusterdebat. Porter duidde als een van de eersten de context van de veranderende economie, door te stellen dat de 'nieuwe economie' wordt gekenmerkt door een toenemende mate van globalisering, internationalisering en concurrentie, en een daarmee gepaard gaande behoefte aan onderscheidend vermogen en economische groei op basis van specialisatie in clusters, vooral van kennisintensieve- en innovatieve bedrijvigheid (Werff van der, 2010; Porter, 2000). Sinds het verschijnen van zijn bestsellers *The Competitive Advantage of Nations* (1990) en *On Competition* (1998b) heeft zijn clustertheorie over de gehele wereld brede bekendheid verworven. Centraal binnen deze theorie staat de gedachte dat fysieke clustering van bedrijven binnen gespecialiseerde sectoren een bron is voor regionaal economische groei. Door de ruimtelijke nabijheid van bedrijven en instituties binnen verwante sectoren zou een specifieke *setting* ontstaan, waarbinnen leerprocessen, kennisuitwisseling en onderlinge concurrentie worden gestimuleerd (Porter, 1998a; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Deze 'unieke' regionale of lokale setting zou de deelnemende partijen bovendien van allerlei agglomeratievoordelen voorzien – onder andere verdergaande specialisatie, een gedeelde arbeidspool, kostenbesparingen, een toegesneden infrastructuur en gedeelde voorzieningen – op basis waarvan ze blijvend kunnen innoveren en groeien (Porter M. , 1998a; Werff van der, 2010). Dat komt vervolgens ten goede aan het geografisch

gebied waarin ze zijn gevestigd, en daardoor aan de economie als geheel (Desrochers & Sautet, 2004). Clusters worden door Porter zelf dan ook als volgt gedefinieerd:

Clusters are geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions (e.g., universities, standards agencies, trade associations) in a particular field that compete but also cooperate.
(Porter, 2000, p. 16)

In de loop der tijd is het accent steeds meer komen te liggen op het uitwisselen van specialistische kennis binnen clusters (Cooke, 2001). Hierdoor zouden bedrijven eerder in staat zijn te innoveren en zich te onderscheiden van een toenemend aantal concurrenten op een grotere markt (Porter M. , 1998a).

Daar waar het clusterconcept van Porter zich aanvankelijk vooral op nationaal niveau richtte – om nationale concurrerende sectoren te identificeren en te ontleden – is het perspectief in de loop der jaren steeds meer verschoven naar regionaal en lokaal niveau (Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Waar het in eerder genoemde boeken wat onduidelijk is op welk schaalniveau Porter zijn clustertheorie heeft bedoeld, corrigeert hij zich in later werk, door te stellen dat:

‘The geographic scope of clusters ranges from a region, a state, or even a single city to span nearby or neighboring countries. The geographic scope of a cluster relates to the distance over which informational, transactional, incentive, and other efficiencies occur’ (Porter, 2000, p. 16)

Clusters – een kritische massa op één plek van ongebruikelijk concurrerend succes binnen bepaalde bedrijfsgebieden – zijn volgens Porter een belangrijk kenmerk van vrijwel elke nationale-, regionale-, provinciale- en zelfs grootstedelijke economie, voornamelijk in meer ontwikkelde landen. Feit is in ieder geval dat clusters tegenwoordig niet los gezien kunnen worden van een bredere theorie betreffende competitieve strategie in de mondiale economie. Daaruit blijkt volgens Porter dat *‘even as old reasons for clustering have diminished in importance with globalization, new influences of clusters on competition have taken on growing importance in an increasingly complex, knowledge-based, and dynamic economy’* (Porter, 2000, p. 16). Juist in deze notie schuilt het bijna paradoxale belang van het lokale, in een tijd waarin alles en iedereen door globalisering en technologieontwikkeling aaneengesloten en *footloose* lijkt te zijn geworden. Het tegendeel is echter het geval, wat ook Porter inzag. In de volgende paragraaf zal dit worden toegelicht.

2.3 DE PARADOX VAN HET LOKALE

Zoals al in de inleiding werd gesteld: het concurrentievermogen van Nederlandse regio's is de laatste jaren enorm vergroot. Niet alleen concurreren aangrenzende regio's met elkaar, vanwege de globalisering concurreren zij eveneens met andere Europese, en zelfs mondiale regio's (Atzema & Boschma, 2005). Onder andere Jane Jacobs (1984) doorgrondde het belang van de regio, aangezien volgens haar nationale staten geen relevante eenheden zijn om economische groei of –neergang te analyseren. Naties zijn weliswaar politieke eenheden, maar daarom nog geen economische eenheden. Jacobs ontwikkelde deze gedachte omdat zij zag dat binnen dezelfde nationale entiteit bepaalde delen – regio's – welvarender waren dan andere, bovendien met eigen karakteristieke economieën en economische perspectieven. Zelfs in het huidige tijdperk van globalisering neemt de aandacht voor de regio toe. Sterker nog, de relevantie van de regionale context voor economische ontwikkeling wordt tegenwoordig steeds meer onderkend (Atzema & Boschma, 2005).

Aan het einde van de twintigste eeuw gaf de globalisering van de economie nieuwe voeding aan de oude veronderstelling van economen dat de ontwikkeling van bedrijvigheid in een regio of plaats nauwelijks aan het geografische karakter van die regio of plaats gebonden is. In de mondiale economie zijn bedrijven en consumenten middels nieuwe technologieën immers niet of nauwelijks

gehinderd door afstand. Volgens *hyper-globalisten* leven we in een grenzeloze wereld, waar locatie en afstand niet langer relevant lijken te zijn (Dicken, 2007; Atzema & Boschma, 2005). We zouden zijn aanbeland bij het 'einde van de geografie', hetgeen impliceert dat economische activiteit is 'gedeterritorialiseerd' (Dicken, 2007). Zo stelt Castells (1996) dat: 'forces of globalization, especially those driven by the new information technologies, are replacing the 'space of places' with a 'space of flows'. Anything can be located anywhere and can be moved somewhere else with ease'. Er zou dus in bijna onbeperkte mate spreiding van goederen, diensten, kennis en informatie over de gehele wereld optreden, waardoor afstand irrelevant wordt. Dit is tevens gerelateerd aan de ideeën van Augé (1995) over *non-places*, en van Relph (1976; 2000) over *placelessness*, waarin wordt gesteld dat plaatsen nauwelijks nog van elkaar te onderscheiden zijn en een eigen identiteit missen.

Echter, de suggestie dat door mondiale integratie een vermindering van regionale verschillen optreedt, blijkt onjuist te zijn. Mondialisering leidt vooralsnog eerder tot een toename dan een afname van interregionale ongelijkheid en resulteert juist in ruimtelijke inbedding. Het zorgt voor verscherpte concurrentie tussen regio's en daarmee specialisatie van regio's. Regionale economieën specialiseren zich in activiteiten waarvoor zij een gunstige uitgangspositie hebben. Aan die gunstige uitgangspositie liggen unieke culturele, technologische en natuurlijke – en dus lokale of regionale – aspecten ten grondslag (Cox, 1993; Atzema & Boschma, 2005). Immers, economische activiteiten vinden met een reden ergens plaats en zijn dus plaatsafhankelijk (*local dependence*) (Hubbard, 2006; Cox, 1993). Dat afstand, en daarmee de regionale context, zijn betekenis in het economisch leven niet verloren heeft, blijkt ook uit de intensieve relaties die buitenlandse bedrijven in hun vestigingsregio onderhouden met instituties, de arbeidsmarkt en andere bedrijven. De regionale verankering – (Engels:) *regional embeddedness* – is aanzienlijk. Porter beaamt dit, niet geheel onlogisch, gezien zijn opvattingen:

In a global economy – which boasts rapid transportation, high-speed Communications, accessible markets – one would expect location to diminish in importance. But the opposite is true. The enduring competitive advantages in a global economy are often heavily localized, arising from concentrations of highly specialized skills, knowledge, institutions, rivalry, related businesses, and sophisticated customers (Porter M. , 1998b, p. 90)

Paradoxaal genoeg, liggen dus de blijvende competitieve voordelen in een globale economie in toenemende mate in lokale zaken, die op een zekere afstand niet kunnen worden geëvenaard. Daarom wordt het lokale, of de regio, niet langer gezien als instrument om ruimtelijke verspreidingen weer te geven, maar wordt het steeds meer opgevat als context voor relaties en interacties (Atzema & Boschma, 2005). Bijgevolg speelt fysieke nabijheid in het gedachtegoed van Porter die belangrijke rol.

2.4 KLASSIEKE THEORIEËN

Hoewel Porter niet de uitvinder is van regionale economische ontwikkeling, heeft zijn reputatie en gevestigde status als een van 's werelds meest vooraanstaande theoretici hem in een unieke positie gebracht zijn ideeën over economische ontwikkeling wereldwijd te populariseren voor beleidsmakers (Desrochers & Sautet, 2004). De clusterideeën van Porter borduren echter voort op het werk van onder andere Marshall, Perroux en Myrdal. Alfred Marshall stelde al eind negentiende eeuw in zijn boek *Principles of economics* (1890) dat bedrijven die zijn gevestigd in een regio waarin andere bedrijven en verwante organisaties uit dezelfde sector zich concentreren, kunnen profiteren van ruimtelijke schaalvoordelen – later bekend onder de term *Marshalliaanse externaliteiten*. Volgens zijn theorie komt de ontwikkeling en groei van industriële districten – de zogenaamde *Marshallian Industrial Districts* – voort uit specialisatieprocessen, die voortvloeien uit de regionale verdeling van arbeid (Werker & Athreye, 2004, p. 506; Porter, 2000; Dearlove, 2001). Marshall betoogde dat het niet alleen met grote bedrijven mogelijk is te profiteren van schaalvoordelen, maar dat kleine bedrijven die zich in hetzelfde gebied bevinden gezamenlijk iets soortgelijks kunnen ervaren,

waardoor externe economieën kunnen ontstaan. Hij geeft verschillende voorbeelden van dergelijke economieën waarvan individuele bedrijven kunnen profiteren: informatie spillovers, lokaal aanbod van gespecialiseerde toeleveranciers en een pool van lokaal geschoolde arbeidskrachten. Deze economieën worden door Marshall gezien als een tegengewicht voor schaalvoordelen van grote bedrijven (Brenner, 2004, pp. 9-10; Atzema & Boschma, 2005). Marshalls algemene stelling luidt:

An increase in the aggregate volume of production of anything will generally increase the size, and therefore the internal economies possessed by such a representative firm; that it will always increase the external economies to which the firm has access; and thus will enable it to manufacture at a less proportionate cost of labour and sacrifice than before (Marshall, 1890, pp. Book IV, Chapter XIII).

Marshalls idee – de economie concentreert en specialiseert zich in sommige regio's meer dan in andere – is sinds het einde van de negentiende eeuw ook al veelvuldig onderwerp van studie geweest. Het meest prominent was dat in de *groeipooltheorie* van Perroux (1955), waarbij de economische ontwikkeling van een regio plaatsvindt vanuit zogeheten sleutelbedrijven: grote bedrijven in groeiende bedrijfstakken met omvangrijke relaties met andere bedrijven. Via zogenaamde multipliereffecten ontstaat een 'groeipool'. Kleinere bedrijven kunnen als het ware meeliften op de investeringen van grote bedrijven, doordat goedkopere of kwalitatief hoogwaardige producten gemakkelijker voorhanden zijn en het lokale productieniveau (zoals de plaatselijke infrastructuur) wordt verbeterd (Atzema & Boschma, 2005; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). In lijn met de ideeën van Perroux heeft Myrdal (1957) de theorie van de 'cumulatieve causatie' ontwikkeld, waarin wordt uitgegaan van een welvarende regio die door groei van de economie aanzet tot verdere groei.

Bovenstaande theoretici hebben in wezen het belang aangetoond van de geografische context bij economische ontwikkelingsvraagstukken. De gedachte van Marshall dat specialisatie in bepaalde technologieën en sectoren leidt tot lokale economische groei komt bijzonder dicht in de buurt bij de clustertheorie van Porter (Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Echter, Porters kijk op clusters is meer omvattend dan de oudere notie van Marshalls 'industrial districts'. Waar Marshall zich concentreerde op soortgelijke bedrijven, zijn Porters clusters niet beperkt tot enkele industrieën, maar omvatten een breed scala van onderling verbonden bedrijven en andere entiteiten (Desrochers & Sautet, 2004, p. 234). Een ander wezenlijk verschil met de klassieke clustervoorbeelden is dat het in Porters benadering minder draait om kostenvoordelen en meer om opbrengstenvoordelen, zoals versterking van de innovativiteit van bedrijven (Atzema & Boschma, 2005). Porter lijkt daarbij concurrentie vrijwel belangrijker te vinden dan samenwerking. Bovendien onderkent Porter in zijn theorie een grote rol voor de overheid.

2.5 WETENSCHAPPELIJKE SCEPSIS

Zoals inmiddels veelvuldig aangegeven kent Porters clustertheorie enorme populariteit en heeft het in grote mate uitwerking gehad in beleid, waardoor het als het ware een hype is geworden. Echter, zoals Asheim et al. (2006) en Martin en Sunley (2003) stellen: louter populariteit van een theorie is geenszins de garantie van diepgang. Hoe verleidelijk en politiek populair het clusterconcept ook is, volgens hen gaat de stormloop op het gebruik en het aanwenden van clusterideeën voorbij aan menig fundamentele conceptuele, theoretische en empirische vragen. Het clusterconcept kent volgens critici vele zwakheden en beperkingen – dus overschat in beleid – en is voornamelijk ontstaan uit de dringende behoefte van bestuurders en beleidsmakers aan wonderstrategieën voor (economische) groei. Desrochers en Sautet beamen dit door te stellen dat:

Cluster-based economic development strategy regularly rises from boardroom tables and conference lecterns, cited as the solution to many economic ailments. Yet, upon closer

examination, their rationale is often more political than rooted in a clear understanding of market processes (Desrochers & Sautet, 2004, p. 242).

Hoewel deze politieke rationaliteiten essentieel lijken te zijn – daarover later meer – heeft de conceptualisering van Porter derhalve kunnen rekenen op een brede notie aan wetenschappelijke scepsis. Voornamelijk omdat onduidelijkheid bestaat omtrent de definitie van het begrip clustering. De definities zijn zo vaag, in termen van geografische schaal en interne sociaaleconomische dynamiek, dat het door theoretici, bestuurders en beleidsmakers op verschillende manieren gebruikt kan worden om hun eigen doelen en handelen te verantwoorden (Martin & Sunley, 2003). Het is namelijk de vraag wat precies een cluster is, wanneer en hoe ze ontstaan, of ze op alle mogelijke ruimtelijke schaalniveaus te definiëren zijn, of ze daadwerkelijk economische groei bewerkstelligen en of ze beleidsmatig te creëren of sturen zijn. Het concept kent zulk een verscheidenheid in gebruik, connotatie en betekenis dat het volgens velen is verworden tot een '*chaotisch concept*' (Martin & Sunley, 2003), en spreken anderen van '*the cluster craze*', '*a fuzzy concept*' of '*an oversold concept*'. Het begrip kent namelijk zowel geografisch als metaforisch geen grenzen (Asheim, Cooke, & Martin, 2006; Martin & Sunley, 2003; Markusen, 2003; Desrochers & Sautet, 2004; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007).

Een andere fundamentele zwakte in de conceptualisering van Michael Porter is de ruimtelijke schaal waarop clusters functioneren (Martin & Sunley, 2003). Volgens Weterings et al. (2007) is in de oorspronkelijke conceptualisering de focus nationaal, en werd het gebruikt om nationale concurrerende sectoren te identificeren en te ontleden. Vervolgens schiet, nota bene in het vervolg van hetzelfde boek, de geografische schaal gemakkelijk naar het regionale en lokale niveau, wat de geografische definiëring van clusters geen goed heeft gedaan. De verwarring rond het schaalniveau leek te worden bezworen door Porter zelf in zijn boek *On Competition* (1998b). Daarin leken steden en regio's het aangewezen schaalniveau, maar ook later in dat boek maakt Porters explicitering van de bedoelde geografische nabijheid de verwarring alleen maar groter, door de stellen dat de geografische reikwijdte op alle denkbare schaalniveaus van toepassing is. De onduidelijke ruimtelijke afbakening van clusters en de elasticiteit van het concept maakt het moeilijk te bepalen waar een cluster begint en eindigt en op welk schaalniveau locatievoordelen door clustering bijdragen aan economische groei (Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007; Hospers, Desrochers, & Sautet, 2009).

Wat voor de geografische schaal geldt, geldt eveneens voor de conceptualisering van concurrentie en samenwerking. Waar Porters theorie in beginsel in verband werd gebracht met concurrentie tussen bedrijven, ligt de nadruk tegenwoordig steeds meer op de coöperatieve aard van de relatie tussen gerelateerde en nabijgelegen ondernemingen (Harrison, 1992). Zoals Porter later ook zelf heeft aangegeven, vertegenwoordigen clusters een combinatie van beide (Desrochers & Sautet, 2004). Porter heeft dus, wellicht onbedoeld of onbewust, bijgedragen aan de onduidelijkheid en kritiek die bestaat omtrent zijn eigen conceptualisering van clustering. Immers, een concept dat zo elastisch is als het cluster kan niet voorzien in een universeel en deterministisch model over de wijze waarop agglomeratie is gerelateerd aan regionale en lokale economische groei (Martin & Sunley, 2003).

Bovendien wordt door velen het belang van de fysieke nabijheid en de daaruit volgende positieve gevolgen in twijfel getrokken. In de retoriek van Porter zou de ruimtelijke concentratie van bedrijven en kennisinstellingen bijna automatisch leiden tot betere samenwerking, meer onderlinge kennisuitwisseling en een verbetering van het innovatief vermogen. Boschma (2005) beweert dat geografische nabijheid noch noodzaak noch een voorwaarde is om kennisontwikkeling te laten plaatsvinden. Daarnaast betwijfelen Weterings & Ponds (2007) en Hansson (2004) of het stimuleren van kennisnetwerken automatisch leidt tot een verbetering van het innovatief vermogen van bedrijven. Eventueel succes zou immers ook toegeschreven kunnen worden aan factoren buiten een ingebed, coöperatief en concurrerende concentratie van organisaties (Markusen, 2003). Het

innovatief vermogen van bedrijven in een cluster of campus hoeft daardoor niet groter te zijn dan het innovatief vermogen van bedrijven buiten een cluster.

Daarnaast blijkt uit de studie van Weterings en Ponds (2007) dat weinig bewijs te vinden is voor een bovengemiddelde economische groei in relatie tot clustering. Dit geldt voor de algemene lokale economische dynamiek als voor specifieke groei binnen sectoren. Uit de studie blijkt verder dat ruimtelijke concentratie niet betekent dat altijd sprake is van meer onderlinge kennisuitwisseling (Hansson, 2004). De analyses laten zien dat niet alle bedrijven even actief participeren in het kennisnetwerk. Sterker nog: uit onderzoek van Van Dinteren (2011) onder ondernemers op zes grote Nederlandse campussen, blijkt dat bijna tweederde van hen vindt dat de concentratie hen niet echt veel oplevert op het vlak van innovaties. De mogelijke relaties met kennisinstellingen en andere bedrijven hebben voor hen geen of weinig waarde. Zij zien hun aanwezigheid voornamelijk als een goede manier zich te profileren. Hoewel een aanzienlijk deel van de ondernemers het imago belangrijker vindt dan de kennisproductiviteit, vinden niettemin de nodige activiteiten plaats op het vlak van R&D en innovatie. De resultaten van het onderzoek zijn nogal in tegenspraak met de doelstelling achter de ontwikkeling van campussen – die voornamelijk het innovatieve vermogen zouden moeten stimuleren – waardoor deze maar ten dele voldoen aan datgene waarvoor ze zijn bedoeld, namelijk: een omgeving scheppen voor bedrijven en kennisinstellingen waarin zij goed kunnen functioneren door gebruik te maken van elkaars faciliteiten, elkaar informeel kunnen ontmoeten en kennis uit kunnen wisselen.

Eveneens bestaat een discrepantie tussen theorieën die pleiten voor clustering van organisaties in dezelfde sector en theorieën die benadrukken dat sectorale variëteit gunstig is voor het bedrijfsklimaat. Een verscheidenheid aan soorten bedrijven zou in ieder geval een vruchtbare omgeving zijn voor lokale schaalvoordelen en economische groei, omdat de variatie kan leiden tot nieuwe combinaties van ideeën en leereffecten die de eigen sector overstijgen (Desrochers & Sautet, 2004; Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Dit heeft echter weinig aandacht gekregen in het debat.

Tot slot, Martin en Sunley (2003) stellen dat beleidsmakers zich op den duur steeds meer zullen afvragen wat nu feitelijk de toegevoegde waarde is van het clusterconcept, en beweren zelfs dat het publieke geld dat wordt besteed aan de ontwikkeling van clusters weggegooid geld is. Immers, in tegenstelling tot wat de meeste beleidsmakers denken, beschikken volgens Palazuelos (2005) maar enkele regio's en lokale economieën over de juiste eigenschappen voor clustering om succesvol te kunnen zijn, waardoor clustering in het algemeen niet de meest realistische en gepaste ambitie is. Marlet (2009) voegt hieraan toe dat voor het *valleidenken* iedere vorm van economische funding ontbreekt. Het clusterconcept lijkt te worden vermarkt als brand, als merk met een positief beeld en associaties. In de kern is het clustermerk gebaseerd op een imago van een economie met hoge productiviteit, rijk aan kennis, gedecentraliseerd, ondernemend en sociaal progressief, behapbaar voor en binnen het bereik van beleidsmakers (Martin & Sunley, 2003). Echter, gezien de kracht van het clustermerk lijkt de academische kritiek weinig effect te hebben op de populariteit van het fenomeen.

2.6 SILICON VALLEY

I believe that Silicon Valley is truly a place of excellence and the impact of this tiny community on the world is completely disproportionate to its size
(Jeff Skoll, first employee of eBay)

Hét meest bekende voorbeeld van alle valleys wereldwijd is *Silicon Valley* in de Amerikaanse staat Californië. Silicon Valley wordt in de steeds globaliserende economie gezien als hét icoon van succes en economische groei (Klepper, 2009; Saxenian, 1994). Het is een regio waar een groot deel van alle belangrijke uitvindingen van de afgelopen eeuw is gedaan, waarin twee miljoenensteden zijn gelegen, waar twee van de beste universiteiten van de wereld zijn gevestigd, waar vrijwel alle grote ICT- en internetbedrijven zijn neergestreken en waar een derde van het totale *venture capital* van de

Verenigde Staten wordt geïnvesteerd. Maar ook een regio waar de huizenprijzen na New York de hoogste zijn van de Verenigde Staten en waar een wildgroei aan bedrijventerreinen en woongebieden is ontstaan, zonder enige ruimtelijke samenhang (Wesselink, 2008a; 2008b).

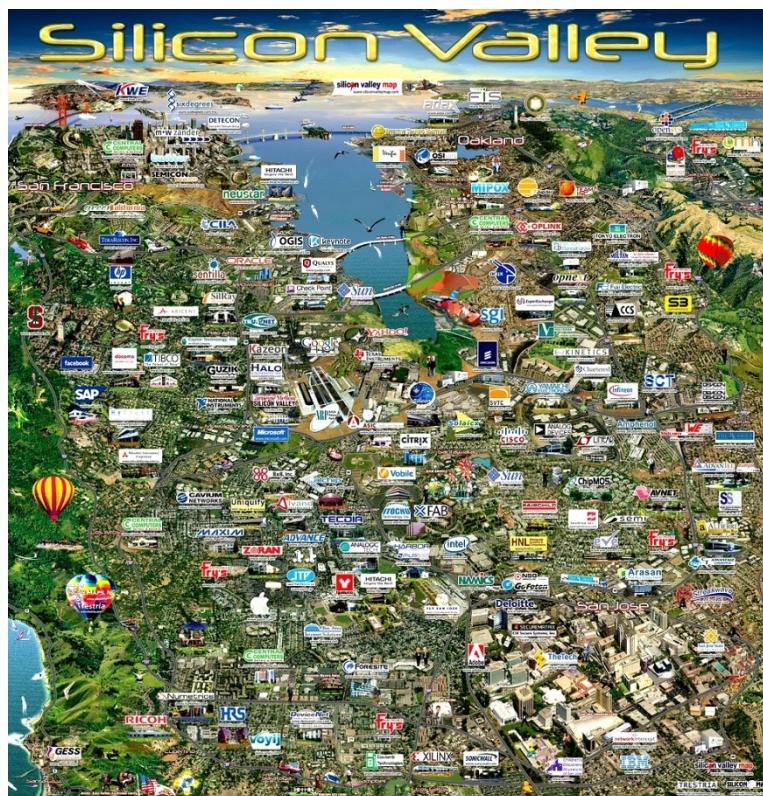
In 1971 wordt voor het eerst in een officiële publicatie melding gemaakt van de term Silicon Valley. De naam is afkomstig van het element silicium, wat gebruikt wordt in chips. Een relatief vanzelfsprekende naam, aangezien het gebied wordt gekenmerkt door een hoge concentratie van bedrijven in de ICT-technologie. De kenniseconomie aldaar is in feite begonnen met twee studenten van de Stanford Universiteit die hun bedrijfje HP startten in de garagebox van de ouders van een van hen. De ruimtelijke setting bestond uit wat we kennen uit de Verenigde Staten: een forse suburbane huizenzee met overvloedige private ruimte. In het land van privaat ondernemerschap schoten in de loop der jaren de kennisbedrijfjes als paddenstoelen in de garageboxen uit de grond. Deze kleine ondernemers kregen steun van universitaire hand. Inmiddels is Silicon Valley opgebouwd uit een sterrenhemel aan succesverhalen zoals *HP*, *Apple* en *Google* (zie afbeelding 2.1). Enkele andere bedrijven die hun hoofdkwartier in het gebied hebben zijn *Intel*, *eBay*, *AMD*, *Facebook* en *McAfee* (Urban Affairs & VHP, 2007; Wesselink, 2008a).



Afbeelding 2.1: Hoofdkantoor Google Silicon Valley

Ondanks de wetenschappelijke kritiek, beschreven in de vorige paragraaf, heeft het overweldigende succes van de valley ertoe geleid dat vrijwel overal ter wereld clusterinitiatieven ontstonden (Desrochers & Sautet, 2004), waarbij de valley aangehaald wordt als voorbeeld voor regio's zichzelf te kunnen onderscheiden in een wereld van verhoogde ruimtelijke concurrentie (Saxenian, 1994). Volgens Marlet (2009, p. 7) en Hospers, Desrochers et al. (2009, p. 286) is al dit *valleidenken* er op gericht de *next Silicon Somewhere* te worden. Het zou een gids zijn voor beleidsmakers, gericht op het bouwen van regionale hightech clusters (Tsamis, 2005). Silicon Valley lijkt daardoor op een vooraf weloverwogen ontwikkeld, gestructureerde en onderbouwd verhaal, wat met dezelfde bouwstenen elders gekopieerd zou moeten kunnen worden en automatisch tot een succes zal leiden. Echter, zo eenvoudig ligt het simpelweg niet. Kanttekeningen kunnen namelijk geplaatst worden bij de ruimtelijke schaal, toevalsfactoren en uniciteit, de tijdspanne van het ontstaan naar de huidige situatie en de inbreng van de overheid.

Want wat is hét succes van de valley? Volgens Jan-Willem Wesselink (2008a; 2008b), in 2008 ter plekke op zoek, zou het succes niet zijn aan te wijzen. In zijn visie heeft Silicon Valley weinig met clustering te maken, althans niet met clustering zoals er in Nederland tegenaan wordt gekeken. Clustering klinkt namelijk als iets actiefs, als iets dat door iemand wordt gedaan; ik cluster, jij clustert, wij clusteren. In Silicon Valley clustert daarentegen helemaal niemand. Wesselink beschouwt daarom de valley zelf als het succes. Het is een complexe mini-economie die zich het beste laat vergelijken met een uniek ecosysteem, dat lastig is te kopiëren. Net zoals een ecosysteem door veel toeval is geworden tot wat het is, is ook Silicon Valley de uitkomst van een groot aantal toevalligheden. Steven Klepper (2009), die als professor verbonden aan de Carnegie Mellon University onderzoek doet naar het ontstaan en groei van nieuwe innovatieve industrieën, beaamt dit, door te stellen dat een unieke samenvloeiing van ingrediënten en vele toevalsfactoren ten grondslag hebben gelegen aan het ontstaan, de groei en het succes van Silicon Valley. Zo zouden onder andere de academische instellingen van wereldklasse, briljante wetenschappers, militaire aanbestedingen van halfgeleiders en, niet geheel onbelangrijk, het aangename klimaat in Californië hebben bijgedragen (Rogers & Larsen, 1984; Mackun, 2007). Niemand had op voorhand het grote plan dat het een goed idee zou zijn om vele vooraanstaande hightech bedrijven te clusteren in een gebied ter grootte van de Randstad. Daarbij deed Silicon Valley er tientallen jaren over een succes te worden (Naus, 2011). Het is dus niet eenduidig aan te geven wat de uiteindelijke succesfactor is geweest en daarom zeer lastig een dergelijk succes elders te reconstrueren (Velden van der & in 't Ven, 2007).



Afbeelding 2.2: San Francisco Bay Area; Silicon Valley.

Ten tweede valt in een vergelijk van verstedelijkingspatronen van kennisregio's en hun concentraties van kennislocaties voornamelijk de ruimtelijke schaal op. Silicon Valley behelst een groot areaal verstedelijkt gebied van 100 kilometer lang en 35 kilometer breed. In Europa en Nederland wordt het concept echter gekopieerd op een geheel andere schaal. Eindhoven bijvoorbeeld is al aan de kleine kant, en in Nederland komen dergelijke ontwikkelingen zelfs voor op een veredeld bedrijventerrein.

Clustervorming in Nederland valt qua massa dus in het niets bij haar grote voorbeeld. Het lijkt hier, met ons policentrisch stedelijk netwerk, te ontberen aan de juiste ruimtelijke schaal en benodigde kritische massa. Wel moet opgemerkt worden dat Silicon Valley wellicht de enige kennisregio is die vrijwel geheel aaneengesloten verstedelijkt is. De regio is onvergelijkbaar groot en aaneengesloten ten opzichte van alle andere kennisregio's (zie afbeelding 2.2.) (Urban Affairs & VHP, 2007). De betekenis van clusterconcept heeft volgens Kooij (2010) de neiging te verschuiven. Succesverhalen als Silicon Valley worden namelijk gekopieerd en vertaald door actoren naar hun lokale situaties. Het concept krijgt gedeeltelijk een andere betekenis in de nieuwe lokale context, in vergelijking tot het originele concept in diens eerdere locatie. Of, zoals Lagendijk (2001) stelt: *'concepts evolve and may thus become detached from original settings and ambitions'*. Vervolgens, na het (gedeeltelijk) 'leegmaken' van het concept, krijgt het concept een andere betekenis, toegekend door lokale actoren.

Daarnaast is het bij het beschouwen van clusters belangrijk te onthouden dat Silicon Valley geen echte plek is in politieke, geologische of bestuurlijke zin. Geografisch tarta de valley de standaard classificatie; het is simpelweg meer dan de optelsom van bestuurlijke eenheden van de verschillende steden. Het is een amorf begrip dat meerdere bestuurlijke eenheden overspant; een ruimtelijk gedefinieerde gemeenschap met gemeenschappelijk belang (Feldman & Martin, 2005). In Europa, en vooral in Nederland, wordt graag gezien dat alles binnen bestuurlijke eenheden valt.

Ten derde is Silicon Valley vrijwel zonder overheidsbemoeienis ontstaan, maar voornamelijk vanuit de markt, spin-offeffecten en het onderwijs (Klepper, 2009). In Nederland, maar ook in Europa, bestaat in zekere zin nogal eens de opvatting dat clusters 'gemaakt' en 'gestuurd' kunnen worden. Zo zijn de grootste science parks in Europa een creatie van de overheid, wat volgens Dearlove (2001) geen goed idee is. Het zou namelijk impliceren dat overheden een regionale economische kracht kunnen opwekken, en dat is niet de realiteit. Uit onderzoek blijkt dat de kracht van een economische regio ontstaat doordat ondernemers en onderzoeksuniversiteiten nieuwe bedrijven voortbrengen. De overheid dient volgens Dearlove primair te voorzien in een aantal prikkels in de vorm van lagere vermogens- en winstbelastingen. Op plekken waar de overheid probeerde zaken te ontwikkelen mislukte het. De belangrijkste les in Silicon Valley is waarschijnlijk eveneens dat alles draait om ondernemerschap. Het begint bij goed onderwijs – maar dat op zichzelf is niet bijzonder, goed onderwijs wordt op vele plaatsen ter wereld gegeven. Wel bijzonder is het gemak en vanzelfsprekendheid waarmee nieuwe bedrijven worden gestart. In Silicon Valley is in de afgelopen decennia een cultuur ontstaan die is ingericht op ondernemerschap. Dat is begonnen bij de coördinatie vanuit de universiteit en versterkt door een zeer sterk ontwikkelde financiële infrastructuur en een overheid die behoorlijk bedrijfsmatig werkt (Wesselink, 2008b). Daarbij bestaat in de Verenigde Staten, in tegenstelling tot Nederland, sowieso een klimaat van private investeringen. Zelfs universiteiten zijn veelal privaat, waardoor ze een formule hebben gevonden om kennis en onderzoek om te zetten in commerciële toepassingen (Dearlove, 2001). In Nederland kennen we meer een (overheids)klimaat van verzorging en verdeling. Zo heerste in de valley de cultuur van het sluiten van je bedrijf zonder dat het disloyaal was, het eenvoudig wisselen van baan en het open en effectief delen van informatie en kennis (Cookson, 1999; Saxenian, 1994; Isaak, 2009). Het eens in de drie jaar van baan verwisselen was eerdere regel dan uitzondering (Atzema & Boschma, 2005). In Europa gebeurt dit veel moeizamer.

Vele zaken waar Silicon Valley groot en bekend mee is geworden zijn gedaan door ondernemers die zijn opgeleid of zelfs zijn opgegroeid in de valley. Dat daardoor een proces van natuurlijke clustering is ontstaan, is volgens Wesselink (2008b) geen oorzaak, maar juist een gevolg. Datzelfde onderschrijft ook Dearlove (2001), door te stellen dat grote bedrijven die 'op eigen bodem' zijn ontstaan een belangrijke rol hebben gespeeld in de constructie van Silicon Valley en andere Amerikaanse clusters. Ook in Europa spelen grote bedrijven een belangrijke rol in de ontwikkeling van clusters, maar in tegenstelling tot de Verenigde Staten zijn het daar bedrijven met een lange geschiedenis en niet een direct product van die clusters. Met andere woorden: in Europa zijn 'grote

spelers' de trekkers van clusters, in de Verenigde Staten zijn ze uit clustering ontstaan. Juist dat laatste is eigenlijk het voornaamste doel.

Aangezien dé succesfactor niet bestaat – daarvoor is het geheel van factoren en tijdspanne te complex – is het stellen van Silicon Valley als voorbeeld dus gecompliceerder dan het op voorhand zou lijken. Buiten het feit dat Silicon Valley door veel toevalsfactoren is geworden tot wat het is, zijn wel factoren aan te wijzen die wel degelijk bijgedragen hebben aan het succes, die elders mogelijk zijn te dupliceren. Onder andere Isaak (2009) heeft deze factoren in kaart gebracht. Hoe meer karakteristieken bestaan in een bepaalde regio, hoe dichterbij het gebied zou komen Silicon Valley succesvol te kopiëren. Het geheel aan voorwaarden is echter zeer moeizaam te evenaren, waardoor het vrijwel onmogelijk is hetzelfde te reconstrueren. Deze aspecten, waaraan een succesvol cluster zou moeten voldoen, zullen in het volgende hoofdstuk worden behandeld.

2.7 ECONOMISCHE KENNIS EN BELEIDSKENNIS

In het voorgaande zijn verscheidene theoretische inzichten binnen het clusterdebat geformuleerd. Klaarblijkelijk bestaan tegengestelde visies en onenigheid over de mogelijkheden en werking van clustering. Feitelijk heeft men het echter niet altijd over hetzelfde en worden zaken door elkaar gehaald. Om dat te duiden dient onderscheid gemaakt te worden – wat doorgaans wel in de wetenschap, maar niet in de praktijk wordt gedaan – tussen economische theorieën en beleidstheorieën. Dat onderscheid gaat verder dan de tweedeling tussen het gedachtegoed van hen die clustering aanhangen en sceptici, en is niet hetzelfde als de discrepantie tussen wetenschap en beleid.



Economische theorieën geven inzicht in het systeem en het functioneren van diens mechanismen; ze geven doorgaans meerdere verklaringen en factoren voor een fenomeen en bevatten generieke claims over causale verbanden tussen economische condities en effecten. Door beleid worden daaruit enkele factoren geselecteerd, gefilterd en versimpeld (Laranja, Uyerra, & Flanagan, 2008), daarover later meer in hoofdstuk 4. Beleidstheorieën stellen vervolgens op welke wijze een factor uit de economische theorie eventueel kan gaan werken. Een beleidstheorie wordt beïnvloed door inzichten vanuit verscheidene kennisgebieden en gaat dus niet puur uit van economische causale verbanden. Het betreft een strategie om binnen het systeem te interveniëren en een bepaald effect te bereiken – ofwel: de koppeling tussen middel en doel. Een beleidstheorie poogt derhalve middels het nemen van maatregelen de economische factor te beïnvloeden om een ruimtelijk economisch effect te weeg te brengen. Dat gaat niet per definitie volgens de algemeen leidende economische theorie en zegt ook niets over de economische werking – de beleidstheorie geeft immers geen waardeoordeel of iets wel of niet werkt.

Wanneer verandering optreedt of het beoogde effect wordt bereikt, is daarentegen niet met zekerheid te bepalen of dit is gekomen door de invloed van (een onderdeel van) de strategie. De strategieën kunnen echter, in tegenstelling tot wat het economisch model zou voorschrijven, in sommige gevallen wel werken. Voor beleid is juist deze werking van mogelijke relaties van belang. Zo is het niet de vraag wat iets in het algemeen bevordert, maar welke door het beleid te beïnvloeden condities datgene kunnen bevorderen. Atzema en Boschma (2005) onderschrijven min of meer dit onderscheid en de complexiteit van het toepassen van theorieën. Zij stellen dat vele wegen te

onderscheiden zijn die tot economisch succes kunnen leiden. Het strikt toepassen van een standaard ontwikkelingsmodel in uiteenlopende regionale contexten (zoals veel economen nastreven) is naïef en slechts tot mislukken gedoemd. Het is niet per se noodzakelijk dat alle actoren, factoren en middelen aanwezig zijn om toch succesvol te kunnen zijn. Er bestaat immers een grote verscheidenheid in vormen, structuren en inhoud, die in verschillende combinaties tot succes kunnen leiden. Dit impliceert dus dat een optimaal model niet bestaat. De kans op mislukking is echter ook aanwezig, aangezien bepalende schakels kunnen ontbreken.

Het gedachtegoed van Michael Porter is overkoepelend van aard en bevat een generiek causaal model voor economische groei vanuit ruimtelijke clustering van bedrijven en instituties in gespecialiseerde groeisectoren, aangezien het de samenwerking, kennisuitwisseling, onderscheidenheid en concurrerend- en innovatief vermogen stimuleert. De Marshalliaanse externaliteiten vormen tevens een economisch model voor ontwikkeling en groei door clustering van specialistische bedrijven. De kritiek van enkele sceptici bevat dat echter ook, aangezien ze de werking van het lichaam belichten. Zij hebben economische causale modellen ontwikkeld waaruit blijkt dat fysieke nabijheid en –clustering niet leidt tot meer kennisuitwisseling, innovatie en economische groei. Het succes van Silicon Valley bestaat in wezen eveneens uit een economisch model met bouwstenen, die elders gekopieerd zou moeten kunnen worden en vervolgens tot succes zou moeten leiden. De notie en uitwerking van de kopieerbaarheid behoort echter tot de beleidskennis; ‘het werkt hier, omdat het elders ook werkt’.

Veel van de genoemde wetenschappelijke kritiek is niet gebaseerd op een duidelijke notie van economische- en marktprocessen, maar bevat onduidelijkheden omtrent de werking, beïnvloeding en implementatie van het systeem, zoals de ruimtelijke afbakening. Ook al werkt clustering volgens velen niet, een aantal regionale- en lokale economieën blijken wel degelijk de juiste eigenschappen te hebben om succesvol te kunnen zijn, waardoor clustering in het algemeen niet de meest realistische ambitie is, maar wel kan werken. De ruimte die open gelaten wordt om te weten hoe een succesvol cluster kan ontstaan valt binnen de beleidstheorie, aangezien het voorbij gaat aan het generieke model en mogelijkheden schept middelen en doelen te koppelen.

De mogelijkheid wordt dus aangegrepen om beleidsdoelen via middelen, aangezien het systeem niet altijd in het wenselijke voldoet. Economische theorieën geven namelijk geen verklaring hoe bepaalde factoren en effecten te bereiken of te beïnvloeden zijn. Het is echter bijvoorbeeld niet de vraag wat innovatie in het algemeen bevordert, maar welke door het beleid te beïnvloeden condities innovatie kunnen bevorderen. Hoewel innovatie binnen de theorie in het algemeen niet samenhangt met nabijheid, kan nabijheid, onder bepaalde omstandigheden, wel degelijk van belang zijn voor innovatie. Hetzelfde geldt voor het bepalen van de succesfactor van een lerende regio. Het is niet per se noodzakelijk dat alle actoren, en hun onderlinge relaties, binnen een innovatiesysteem aanwezig zijn om toch succesvol te kunnen zijn. Veelal wordt binnen beleidskennis gepleit een omgeving te scheppen voor bedrijven en kennisinstellingen, waarin zij goed kunnen functioneren, gebruik maken van elkaars faciliteiten, elkaar formeel kunnen ontmoeten en kennis uit kunnen wisselen.

Het succesverhaal Silicon Valley wordt gekopieerd en vertaald door actoren naar hun lokale context. Het concept krijgt daarmee gedeeltelijk een andere betekenis, in vergelijking met het originele concept, waardoor gepoogd wordt middels beleidskennis doelen na te streven die niet algemeen geldend zijn. Silicon Valley is tevens vrijwel zonder overheidsbemoeienis ontstaan, maar voornamelijk vanuit de markt, spin-offeffecten en het onderwijs. In zekere zin bestaat heden ten dage de opvatting dat clusters ‘gemaakt’ en ‘gestuurd’ kunnen worden, waarvan een zekere beïnvloeding uitgaat. Het belang van een ‘grote speler’ is eveneens onderdeel van beleidskennis, aangezien in het model de grote spelers dienen te ontstaan uit clustering, en zij in het hedendaagse gebruik de trekker vormen. Daarnaast wordt bijna gegokt op de uitkomst van bepaalde toevalligheden. Verscheidene factoren worden gecombineerd in de hoop dat iets gebeurd. De vergelijking met de medicatie gaat hier wederom op.

2.8 CONCLUSIES

Resumerend kan gesteld worden dat theoretici die clustering aanhangen binnen de wetenschap op grote mate van kritiek zijn gestuit, ondanks diens bewijsvoering omtrent het belang van het lokale in deze tijd van globalisering en het overheersend gebruik van moderne technologieën. Het gedachtegoed van Michael Porter vormt in wezen een economisch model voor economische groei door het versterken van het innovatief vermogen middels fysieke clustering van bedrijven in groeisectoren, waardoor een unieke setting zou ontstaan waarbinnen kennisuitwisseling, leerprocessen en onderlinge concurrentie zou worden gestimuleerd. Echter wordt binnen de kritiek daarop niet alleen de grenzen en onduidelijkheid van het concept betwijfeld, maar tevens het economische model zelf; fysieke clustering zou namelijk geen causaal verband kennen met samenwerking, innovatie en economische groei, waardoor iedere vorm van economische fundering zou ontbreken. Op grond van de literatuurverkenning lijkt niet te mogen geconcludeerd dat wonderen te verwachten zijn van clusters, campussen en science parks. Echter, gezien de kracht van het clustermerk lijkt de academische kritiek weinig effect te hebben op de populariteit van het fenomeen in beleid. Men lijkt bezig de *next Silicon Somewhere* te worden, door verscheidene aspecten van het succesvolle Silicon Valley te kopiëren en na te streven. Dat is op zichzelf geen probleem, maar wel enorm complex.

Wat ten grondslag ligt aan de ogenschijnlijke tegenstellingen tussen wetenschap en beleid zal in de volgende hoofdstukken worden toegelicht. Het onderscheid tussen economische kennis en beleidskennis is daarbij in ieder geval van belang. Middels beleidskennis kan namelijk invloed uit worden geoefend op de werking van het economische model – factoren en causale verbanden die innovatie en groei kunnen bewerkstelligen – waardoor beleid succesvol kan zijn, in tegenstelling tot de visie van het model. Deze koppeling van economische kennis en beleidskennis zal in hoofdstuk 3 verder aan de orde komen, waarin de betekenis van beleid, maakbaarheid en mate van kopieerbaarheid van clusters worden behandeld. Dat betreffen enkele van de beleidsinzichten, maar zijn wel allesbepalend voor de huidige uitwerking in beleid. Maakbaarheid en beleid worden immers bepaald door de koppeling van wat economisch mogelijk is, wat qua beleid effectief is, en wat politiek haalbaar is – *governance*. De relaties tussen de theoretische concepten, strategieën en gewenste beïnvloeding middels rationaliteiten – dus de doorwerking van theoretische concepten in beleid – komt aan bod in hoofdstuk 4.

3 De maakbaarheid van clusters en campussen

3.1 INLEIDING

Volgens velen bestaat op bestuurlijk niveau veelal de opvatting dat clusters ‘gemaakt’ of ‘gestuurd’ kunnen worden en automatisch zullen verworden tot een succes (o.a. Hospers, Desrochers, & Sautet, 2009; Palazuelos, 2005). Het grote aantal (soortgelijke) clusters en campussen in Nederland zou enigszins kunnen impliceren dat een bepaalde mate van kopieergedrag bestaat. Hier gaat in zekere zin een soort *maakbaarheidsgedachte* vanuit, waarvan we dachten deze in de jaren tachtig van de vorige eeuw achter ons te hebben gelaten. Dit maakbaarheidsdenken komt volgens Steven en Wouter Ten Have (2008) voort uit de ambitie en de drang om te besturen; het streven de werkelijkheid in een bestuurlijke greep te krijgen. Terwijl de markt zich veelal zelf vormt naar de meest gunstige condities, denkt de overheid toch dikwijls het verschil te kunnen en moeten maken. Aangezien overheidsingrijpen doorgaans een negatieve connotatie kent, is het de vraag of het ingrijpen werkelijk een probleem is – bij deze ruimtelijke context in het bijzonder. Volgens Hospers et al. (2009) is clusterbeleid een kwestie van *targeting*; beleidsmakers moeten beslissen welke initiatieven steun krijgen en welke niet. Over het algemeen is dit riskant, aangezien het beleidsmakers, in tegenstelling tot ondernemers, aan de juiste kennis ontbeert. Vanwege de grote interesse van bestuurders en beleidsmakers in de groeipotenties van clustervorming – zij hebben doorgaans de opvatting dat niets doen sowieso niets oplevert – is in zowel literatuur als praktijk discussie ontstaan of en in hoeverre clusters en campussen (van bovenaf) zijn te creëren en te stimuleren door middel van beleid. Alvorens de rol van de overheid en de mate van kopieerbaarheid te doorgronden wordt ingegaan op de – eventuele – herboren maakbaarheidsgedachte. Een beschouwing omtrent de rol van de overheid en de notie van maakbaarheid wordt van belang geacht gezien de invloed op de wijze waarop het huidige clusterbeleid lijkt ingestoken.

3.2 DE MAAKBARE SAMENLEVING

Als er één sector is waar planning en maakbaarheid hoogtij hebben gevierd, is het wel de ruimtelijke ordening, zeker in Nederland. Onze traditie van ingrijpen in het landschap is wereldvermaard (Zonderop, 2009). Maar wat is de betekenis van deze maakbaarheid? Het lijkt een verkorte vorm van ‘maakbare samenleving’, een denkbeeld dat veelal wordt toegeschreven aan de jaren zestig van de vorige eeuw. De samenleving, in de meest brede zin van het woord, zou geschikt zijn om door overheidsingrijpen een gewenste vorm te krijgen op het gebied van geluk, gezondheid, maar ook vrede en veiligheid. Met andere woorden: door overheidsingrijpen zou het mogelijk zijn in de toekomst een betere samenleving te verwezenlijken – de ambitie en het perfectionisme om al wat onvolmaakt is te vervolmaken. Daarbij is het belangrijk te beseffen dat het een toekomstgericht idee betreft. Door het op deze manier te formuleren past dit maakbaarheidsdenken naadloos binnen de utopische traditie. Utopie is echter steeds meer een synoniem geworden voor een ‘niet te verwezenlijken ideaal’. Tegenwoordig is ‘utopisch’ geen compliment, maar een diskwalificatie. In de afgelopen decennia is het idee van een maakbare samenleving dan ook steeds nadrukkelijker afgeschilderd als een naïeve toekomstoriëntatie (Asselt van, 2009).

Vanuit filosofisch oogpunt is maakbaarheid op zijn retour (Have ten & Have ten, 2008). Het postmodernisme leek sinds het laatste decennium van de vorige eeuw aan terrein te winnen in het (wetenschappelijke) veld van beleid en bestuur (Rhodes, 1997; Miller, 2002). Al met al bestaat een sterk geloof in het idee dat de problemen rond de uitvoering van plannen cq. beleid opgelost kunnen

worden door weer nieuwe instrumenten te introduceren. Dit denken is gestoeld op een groot geloof in maakbaarheid: het idee is dat de overheid op basis van objectieve doelen en problemen kan en moet bepalen wat goed is voor de samenleving en dat het mogelijk en wenselijk is dat de overheid dit tot uitvoering brengt (Ark van, 2005). De postmodernistische opvatting leert echter dat vooronderstellingen van beleid niet als uitgangspunt genomen moeten worden, maar juist onderworpen moeten worden aan kritische reflectie – *deconstructie*: er moet minder gekeken worden naar wat er ‘zou moeten gebeuren’ en meer naar wat er ‘daadwerkelijk gebeurt’ (Flyvbjerg, 1998). Postmodernisten laten zich, in tegenstelling tot veel modernisten, niet leiden door wensen, maar door hun inzicht in de werkelijkheid (Ark van, 2005).

Voor de overheid staat het bereiken van (politiek) gestelde doeleinden centraal. Als gevolg van het maakbaarheidsdenken en het geloof in het oplossend vermogen van de wetenschap kan dit gemakkelijk leiden tot verkeerde verwachtingen ten aanzien van de toegevoegde waarde van wetenschappelijk onderzoek. Zo zijn overheidsinstellingen, met de beste bedoelingen, geneigd de meeste ondersteuning en aandacht te geven aan onderzoeken die de suggestie wekken oplossingen te genereren, waarmee politieke doelen dichtbij gebracht kunnen worden (Ark van, 2005). In het clusteringdebat worden, wellicht tegen beter weten in, nieuwe planningsinstrumenten en –modellen ontwikkeld, die niet per definitie werken, omdat de veronderstellingen waarop ze berusten onjuist zijn. De maakbaarheid, met haar modernistische oorsprong, lijkt daarmee weer nieuw leven ingeblazen.

De herboren of *nieuwe* maakbaarheid zou kunnen suggereren dat de oude notie van een door overheidsingrijpen verwezenlijkte betere samenleving achterhaald is. Volgens Van Asselt (2009) heeft echter het geloof in de overheid als toekomstverbeteraar niets afgedaan. Enkel de betekenis is veranderd. De toekomstoriëntatie is niet meer geworteld in een positief geformuleerde wenkende toekomst van een betere samenleving, maar in een door angst geïnspireerd toekomstbeeld. Het is in de huidige tijd van globalisering met hernieuwde concurrentie wellicht deze angst – angst voor verlies van verworvenheden, concurrentiepositie en identiteit – die bestuurders en beleidsmakers heeft doen besluiten invloed uit te oefenen binnen cluster- en campusvorming. Dus ondanks het feit dat geloof in de maakbare samenleving regelmatig geridiculiseerd zou worden, evenzeer in de politieke arena, is het volgens Van Asselt springlevend. De toekomst is echter niet het logische resultaat van het verleden, noch de gewenste uitkomst van ons handelen in het hier en nu (ibid.).

3.3 DE ROL VAN DE OVERHEID BIJ CLUSTERVORMING

Zoals eerder aangegeven bestaat vrijwel geen Nederlandse gemeente of regio die zich niet bezighoudt met clustervorming of het stimuleren daarvan. Veelal speelt de overheid daarin zelf een aansturende of dwingende rol. De vraag is echter wat de rol van de overheid bij cluster- en campusvorming zou moeten zijn. Overheidsingrijpen dient immers altijd te worden verantwoord, aangezien gebruik wordt gemaakt van algemene middelen. In de wetenschappelijke literatuur lijken de argumenten die worden aangevoerd vóór een stimulerende rol van de overheid bij ruimtelijke economische oplossingen zeer beperkt.

Zo zien Desrochers en Sautet (2004) geen enkele rol – zelfs geen faciliterende – weggelegd voor de overheid bij clustervorming. Ze stellen dat de overheid zich niet moet bemoeien met de markt, aangezien regelgeving de capaciteit van de markt om kennis te genereren reduceert. Regulatie zou de coördinatieve eigenschappen van het marktsysteem verminderen.

Ook volgens Boschma (2004) is clusterbeleid door overheden gedoemd tot mislukking, omdat beleidsmakers zich in een onmogelijke situatie bevinden; het is voor hen zeer lastig te bepalen wanneer ze clustering moeten gaan stimuleren. Veel theoretici – o.a. Desrochers & Sautet (2004), Hospers et al. (2009), Martin & Sunley (2003) en Lezenne Coulander de (2010) – stellen daarom ook dat beleid dat clustering promoot voornamelijk gaat over ‘*picking winners*’. Overheden bezitten namelijk zelf niet het vermogen de kennis te genereren die benodigd is om clusters te laten slagen. Dit ‘kiezen’ komt goed tot uiting in het regionaal economisch beleid van de nationale overheid

(Raspe & Oort van, 2007), waarin de “pieken” en “sleutelgebieden” uit *Pieken in de Delta* en de huidige “topsectoren” niets anders betekenen dan door de overheid aangewezen innovatiedomeinen en –regio’s. In het volgende hoofdstuk zal hier verder op worden ingegaan. Het ondersteunen van successen, ofwel het ‘kiezen van winnaars’, is daardoor meer politiek dan economisch van aard (Desrochers & Sautet, 2004). Joseph Schumpeter doorzag klaarblijkelijk al dit intieme spanningsveld tussen politiek en beleid: *‘Nobody has attained political maturity who does not understand that policy is politics. Economists are particularly apt to overlook these truths’* (Schumpeter, 1950, p. 8).

Afgezien van zuiver politieke redenen leren theorieën en ervaringen uit het verleden ons dat beleidsmakers zich niet in een betere positie bevinden ten opzichte van marktpartijen om deze winnaars te kiezen. Ambtenaren hebben doorgaans weinig verstand van technologische processen en zijn te ver verwijderd om binnen sectoren werkelijke kansen te identificeren. Ter bevestiging stellen Hospers et al. (2009) dat vele voorbeelden aan te halen zijn waar na jaren van subsidieverstrekingen en investeringen met algemene middelen bleek dat op de verkeerde paarden was gewed. Hieruit blijkt eens te meer dat succesverhalen niet zomaar gekopieerd kunnen worden. Clusters zijn daarvoor niet voldoende manipuleerbaar en beheersbaar. Bijgevolg zou clustering bottom-up gedreven moeten zijn, zo stelt De Lezenne Coulander (2010), geleid door sterke leiders uit de private sector. De overheid kan dat mogelijk maken, maar niet door te focussen op maar een aantal sectoren, bedrijven of ondernemers. Mogelijkheden ontstaan alleen door het creëren van de juiste voorwaarden voor eenieder.

Volgens anderen kan clustering wel enigszins door beleid worden gestuurd. Zo ziet Porter (1990) zelf een rol weggelegd voor de overheid in het versterken en ondersteunen bij de ontwikkeling van clusters door obstakels en inefficiënties weg te halen en arbeid, infrastructuur en bestuur te verbeteren. Ook Giuliani (2005) en Nooteboom (2006) suggereren een bepaalde mate van stuurbaarheid van clusters, maar zij wijzen wel op de complexe specifieke omstandigheden – bepalend voor de ontwikkeling van clusters – die de invloed van de overheid twijfelachtig maakt. Brenner (2004) stelt, in lijn met het voorgaande, dat het vrijwel onmogelijk is voor beleidsmakers de goede sector en de meest geschikte regio aan te wijzen die moeten worden gestimuleerd voor een optimale inbedding van een cluster. Beleidsmakers zouden dan namelijk weet moeten hebben van opkomende industrieën en diensten, moeten weten of die sector de mogelijkheid tot clustering in zich heeft, en de optimale lokale omstandigheden moeten kennen die ertoe kunnen leiden dat die bewuste sector regionaal tot een cluster wordt uitgebouwd (Weterings, van Oort, Raspe, & Verburg, 2007). Brenner ziet daarom voornamelijk mogelijkheden om middels beleid invloed uit te oefenen op de *attractiviteit* van clusters. Vooral in de beginfase is het namelijk van belang bedrijven aan de regio te binden. Beleidsmakers dienen zich daarom met name te richten op het aantrekken en faciliteren van jonge, veelbelovende bedrijven in nieuwe bedrijfstakken. Na de eerste vijf jaar zal vervolgens blijken dat het ontstane patroon van clusters al dermate definitief is dat een zelfversterkend proces van meer concentratie in werking treedt.

Van Oort (2006) en Ponds et al. (2006) beamen dit door eveneens te stellen dat de mogelijkheden om clustering te beïnvloeden middels ruimtelijk economisch beleid afneemt met de tijd, en vrijwel nihil wordt zodra een cluster daadwerkelijk is ontstaan. Daarna krijgt een cluster in het algemeen een eigen economische dynamiek, die leidt tot een padafhankelijke regionale ontwikkeling waarbij bedrijven zelf de dynamiek vormen. Overheden kunnen die ontwikkeling dan alleen nog maar faciliteren en niet meer sturen. Vanaf dat moment is het vrijwel onmogelijk een nieuw cluster binnen diezelfde sector elders te creëren. Met andere woorden: met gebiedsgericht beleid kan alleen invloed worden uitgeoefend wanneer een cluster zich nog niet vast heeft ontwikkeld.

Hospers, Desrochers en Sautet zien de faciliterende rol van de overheid wat genuanceerder. Volgens hen zijn succesvolle clustervoorbeelden spontaan ontstaan. Wanneer de overheid al een eventuele inbreng heeft, betreft dat pas in de periode *na* het ontstaan. Door het niet interveniërende karakter is overheidsingrijpen dan ‘onschadelijk’. De overheid sluit aan wanneer een cluster een succes blijkt te zijn, waarna ze zorg draagt voor de marketing of branding van het cluster. Daarbij kunnen competitieve voordelen enkel worden bereikt door het maken van verschil. Immers:

'competition is not about copying, but about making a difference' (Hospers, Desrochers, & Sautet, 2009, p. 298). Deze 'clustermarketing' is niet schadelijk voor het marktproces zolang het doel is nieuwe investeerders of klanten aan te trekken, wat bijdraagt aan de continuïteit van het bestaan (Kotler, Haider, & Rein, 1993; Rainisto, 2003).

Uit voorgaande argumentaties blijkt dat de rol en invloed van de overheid gelimiteerd is. Er bestaat enige ruimte voor beleidsmakers, maar er zijn dus voldoende redenen aan te nemen dat de effectiviteit van beleid onzeker en tamelijk onvoorspelbaar is (Boschma R., 2004). Echter, er dient wel degelijk een zekere mate van maakbaarheid te zijn. Economen mogen dan het overzicht hebben waar het economische kansen en rendabiliteit betreft, de overheid heeft als primaire taak de belangen en kansen van eenieder binnen de maatschappij te overzien en te behartigen. Het kan daarom niet zo zijn, zeker niet binnen de Nederlandse context, dat de overheid geen inbreng heeft binnen cluster- en campusvorming. Hier kennen we immers geen geprivatiseerde samenleving zoals in de Verenigde Staten het geval is, waardoor in Nederland meer door de overheid dient te worden geïnitieerd. Wellicht vragen ruimtelijke vraagstukken vanwege de grillen van de markt wel om overheidsingrijpen om een bepaald ideaal na te streven. Het dient alleen misschien niet van bovenaf door het bestuurlijk apparaat te worden opgelegd. De rol van de overheid moet dus niet worden overschat, maar zeker ook niet worden onderschat.

De geschetste mogelijkheid voor de overheid wel te kunnen faciliteren impliceert in feite dat samenwerking gezocht dient te worden met betrokkenen binnen clusterontwikkelingen. In toenemende mate wordt daarom gepleit voor een *triple helix* aanpak (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), waarbinnen overheid, kennisinstellingen en marktpartijen samen optrekken. Voorheen werden deze actoren van elkaar gescheiden en werden onafhankelijk van elkaar zaken opgepakt, maar tegenwoordig wordt het in het neoliberale denken nagenoeg als voorwaarde gezien de organisaties met elkaar te verbinden, aangezien ze elkaar kunnen aanvullen. Door intensieve interactie zou het innovatief vermogen in kennisgedreven sectoren toenemen (Ponds & Oort van, 2006). Deze opvatting lijkt eveneens enigszins een hype te worden, terwijl het in het huidige denken relatief eenduidig is zaken op deze wijze op te pakken.

3.4 DE KOPIEERBAARHEID VAN CLUSTERS EN CAMPUSSEN

Nu de mechanismen achter de maakbaarheidsgedachte en de ogenschijnlijke rol van de overheid zijn beschreven rest de vraag in hoeverre clusters en campussen te creëren en te stimuleren zijn. Met andere woorden: zijn kopieerbare aspecten aan te wijzen die essentieel lijken voor het succes van een cluster of campus. Er bestaat een groot aantal voorbeelden van succesvolle clusters en, bijgevolg, wordt veel van het bewijs voor de ondersteuning van clusters gebaseerd op deze succesverhalen.

In de paragraaf over Silicon Valley bleek al dat (succesvolle) clusters bestaan uit een uniek ecosysteem, zowel in het ontstaan als in de uitwerking, wat lastig lijkt te kopiëren. Eigenlijk bestaat bij velen consensus over de kopieerbaarheid: het is noch mogelijk clusters te kopiëren noch ze uit het niets te ontwikkelen. Het is wellicht theoretisch onjuist het succes van geografische concentraties te associëren met economische groei. Er zijn immers weinig empirische studies omtrent clusters die dat systematische succes onderschrijven (Martin & Sunley, 2003). Zelfs onder voorstanders van clusterbeleid lijkt een soort acceptatie te bestaan dat veel clusterinitiatieven onwaarschijnlijk tot succes zullen leiden. Burfitt en Macneill (2008) vinden dat verontrustend. Er bestaat dus een zekere mate van onzekerheid omtrent welke interventies het meest effectief zullen zijn (Feser, 2008), waardoor twijfels over de vraag of de juiste beleidsmaatregelen en strategische acties worden genomen, blijven bestaan.

Veel van de succesverhalen lijken echter niet op zichzelf te staan, wat eveneens al in de voorgaande paragraaf tot uiting kwam, en lijken samen te hangen met zeer specifieke historische, sociale,

economische en culturele omstandigheden (Markusen, 1996; Palazuelos, 2005; Hospers, Desrochers, & Sautet, 2009):

The succes of clusters depends heavily on unique mixtures of the business, economic, geographic, political, cultural and even sociological peculiarities of an area, which are difficult to replicate successfully in other locations. (Palazuelos, 2005, p. 131)

Palazuelos stelt verder dat de voorwaarden die bijdragen aan het succes van een cluster moeizaam uit het niets te creëren zijn. Bovendien bezitten niet veel regio's of lokale economieën de geschikte eigenschappen voor de creatie van succesvolle clusters. Daarom kunnen volgens hem maar zeer weinig plaatsen realistisch streven de nieuwe Silicon Valley van de toekomst te worden en is het zodoende geen realistische of gepaste ambitie van bestuurders en beleidsmakers. Toch is daar, gezien alleen al het aantal clusters en campussen in Nederland, weinig van te merken. Hospers et al. beamen het voorgaande, maar voegen daaraan toe dat bestuurders en beleidsmakers bij de ondersteuning van clusters de vraag negeren welke randvoorwaarden aanwezig zijn in een gebied.

Dé succesfactoren zijn dus moeilijk aan te wijzen, maar er zijn wel degelijk aspecten te herkennen die bij meerdere succesverhalen van invloed lijken te zijn geweest. Of ze direct bijgedragen hebben aan het succes is vanzelfsprekend moeilijk te zeggen. Onder andere Isaak (2009) en Dearlove (2001) hebben gepoogd deze factoren in kaart te brengen. Hoe meer karakteristieken bestaan in een bepaalde geografische entiteit, hoe groter volgens hen de kans dat een cluster succesvol wordt.

Dearlove heeft acht sleutelementen geïdentificeerd voor de creatie van high-tech clusters. De eerste, en meest belangrijke, is de aanwezigheid van 'cutting-edge' onderzoeksfaciliteiten en top onderwijsinstellingen. Een gesloten netwerk van onderzoeksinstituten, ondernemers en durfkapitalisten is het tweede belangrijkste element. De overgebleven zes ingrediënten zijn: een getrainde en geschoolde beroepsbevolking; technologie-spillovers van nabij gelegen high-tech industrieën; de beschikbaarheid van risicokapitaal; hoge kwaliteit van de locatie; een redelijke prijs van levensonderhoud; en factoren die een gunstig effect hebben op de kosten van het zakendoen. Verder wordt de aanwezigheid van een aantal 'grote spelers' van belang geacht (Dearlove, 2001).

Overeenkomend met de voorgaande ingrediënten, de belangrijkste elementen volgens Isaak voor het 'kopiëren' van het succes van Silicon Valley:

- I. *A Silicon Valley (SV) demands above all an ecosystem of synergistic high-tech learning and innovation that attracts and keeps the best minds in the country: it becomes a magnet of "soft power"*
- II. *A SV requires an intellectual center with a nearby rival drawing the smartest students who strive for competitiveness on the highest level in innovative, applied fields as well as in basic scientific fields.*
- III. *A SV arises from an entrepreneurial culture that inspires people to bypass obstacles and traditional ways of doing things through radical innovation, which absorbs new talent without discrimination as to ethnic or educational background, and which tolerates failure as a necessary badge of experience while giving extraordinary material awards for extraordinary achievement.*
- IV. *There must be targeted government support with flexible boundaries for defense or high-tech development in cutting edge research and development with the constant expectation of continuity of capital flows in the form of grants and venture capital.*
- V. *There must be an industrial park within close proximity of the main intellectual center with a continuous interchange of personnel and a dynamic atmosphere that permanently attracts private venture capital.*
- VI. *There must be administrative role models at the university in the region who serve as national and international talent scouts for the core applied disciplines of the SV who are willing to fund selective student start-ups.*

- VII. *The potential SV must position itself to catch critical new waves of technological development early as a “first mover” before the practical applications have become so clear that the price has been bid up by other competitors in the market.*
- VIII. *A stable political economic system must be complemented by a tradition of hobby tinkering and a “gaming” mentality with a technology that can later lead to new discoveries and innovations. These innovations must be oriented towards key paradigm-breaking discoveries as opposed to successful fields of the past.*
- IX. *The mainstream culture must have been modified by a socially diffused “counter-culture” of experimentation, creating an atmosphere of tolerance and an incentive to act out one’s dreams.*
- X. *A hard-working, “hungry”, non-hierarchical, open society based on trust, networking and commitment to people as well as to excellence and cutting edge innovation where “No, can’t do it” is taken as a challenge to be overcome. This society is in part based upon an egalitarian youth culture.*

(Isaak, 2009, p. 138)

Echter, men moet volgens Nooteboom (2006) en Palazuelos (2005) oppassen met de ambitie een generieke blauwdruk voor clustervorming te willen ontwikkelen die overal toepasbaar is. Hospers et al. (2009) beamen dat door te stellen dat elk initiatief dat clustering promoot een generieke strategie dient te vermijden en eerder dient te focussen op de specifieke kwaliteiten van de plaats. Het overnemen van de bovenstaande factoren levert dus niet per definitie een succesvol cluster of campus op, waar innovatie als vanzelfsprekend tot stand komt en economische groei automatisch bewerkstelligd wordt. Boschma en Lambooy (1999) stellen dan ook dat beleidsmakers alleen de *kans* op clustervorming positief kunnen beïnvloeden. Slechts weinig nationale, regionale of lokale overheden kunnen die kans daadwerkelijk verzilveren. Hoe gepoogd wordt aan de hand van bovengenoemde factoren die kans in de praktijk te verzilveren komt aan bod in hoofdstuk 5. De mechanismen die bepalen waarom beleid op deze manier wordt ingestoken zal worden verklaard in het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 4.

3.5 DE CAMPUS ALS FYSIEKE UITWERKING VAN CLUSTERING

In Europa lijkt een campus de meest praktische fysieke uitwerking van clustering te zijn. Niet in de laatste plaats omdat campussen doorgaans binnen gemeentegrenzen vallen – dus binnen bestuurlijke en politieke grenzen. Het is de behapbare uitkomst van lokale bestuurders en marktpartijen voor de lokale en regionale welvaart. Daarbij passen de initiatieven veelal binnen clusters op hoger schaalniveau en bijbehorend bovenlokaal, nationaal en internationaal beleid. Volgens René Buck, directeur van Buck Consultants International, kan geen sprake zijn van een succesvolle campus wanneer het niet gelegen is in een succesvolle valley. Met andere woorden: valleys blijken te kunnen floreren zonder campussen, maar campussen kunnen niet zonder valleys. Een campus is dus veelal het kristallisatiepunt van een valley (Naus, 2011). Het is echter meer dan dat.

Maar wat maakt een campus nu – met recht – tot een campus, en waarin onderscheidt de campus zich van het gemiddelde bedrijvenpark? Een volledig eenduidig antwoord op deze vragen valt niet te geven, zoals ook clusters niet eenduidig gedefinieerd konden worden. Letterlijk vertaald betekent het Latijnse woord campus “open ruimte” of “veld”. In de Nederlandse en Engelse taal wordt het begrip campus voornamelijk geassocieerd met een universiteitsterrein waarop naast onderwijsfaciliteiten ook sprake is van huisvesting voor studenten en docenten en recreatieve en commerciële voorzieningen. De term campus werd in deze betekenis voor het eerst gebruikt voor het terrein van de Princeton University in New Jersey, al in de tweede helft van de 18^e eeuw. Universiteiten werden vanaf dat moment niet altijd meer door de stad verspreid, maar gebouwd op eenzelfde terrein. Op zulk een locatie werden vervolgens, naast de standaard universiteitsgebouwen, eveneens voorzieningen als sportcentra, woningen en bibliotheken gebouwd (Post, 2009). Gesteld kan worden dat in de huidige tijd de betekenis van een campus voornamelijk wordt gekenmerkt door

een sterke fysieke clustering van kennis en R&D, waarbij publieke en private partijen in een gezamenlijke aanpak invulling geven aan het open innovatiemodel en daartoe – met inzet van private en publieke middelen – samenwerken in collectieve projecten en programma's alsmede investeren in het gezamenlijk delen van zowel fysieke als dienstverlenende voorzieningen (Post, 2009; Hansson, 2004). De door Technopolis Group (2009) opgestelde campusdefinitie komt hiermee overeen:

Een fysieke locatie met hoogwaardig onroerend goed en gemeenschappelijke faciliteiten, die als doel heeft het bevorderen van de oprichting, groei en acquisitie van kennisintensieve bedrijven en kennisintensieve organisaties en hun onderlinge samenwerking, met een actief beleid gericht op het faciliteren van R&D en innovatie en de transfer van kennis, mensen en kapitaal naar en tussen de organisaties op de campus en op het aantrekken van kennisintensieve organisaties (Technopolis Group, 2009, p. 10)

Volgens Post (2009) heeft campusvorming dan ook alles te maken met de ontwikkeling en exploitatie van een "innovatiesysteem" dat dient als een dynamische voedingsbodem voor kennis- en technologieontwikkeling, nieuwe bedrijvigheid en netwerkvorming. Hiermee onderscheidt campusvorming zich duidelijk van het parkmanagement dat wordt gerealiseerd op reguliere bedrijventerreinen. Daar gaat de samenwerking doorgaans niet verder dan een gecoördineerde aanpak en inkoop van ondersteunende faciliteiten als transport, parkeren, beveiliging, energie, afvalverzameling et cetera.

In de waardering van campussen van nationaal belang maakt Buck Consultants (2009) – terecht – allereerst het onderscheid tussen campussen en reguliere bedrijventerreinen. Men doet dat door de initiatieven te toetsen aan een tweetal criteria, te weten: de aanwezigheid van een manifeste kennisdrager en een organisatie die open innovatie op de campus actief stimuleert. Men komt dan tot de conclusie dat het overgrote deel van de initiatieven een regulier bedrijventerrein behelst. De vraag is echter of een campus wel het beste te definiëren valt aan de hand van deze criteria. Immers, de voorwaarde dat een kennisdrager zich dient te bevinden op de campus wordt in het voor u gelegen onderzoek zeker niet als noodzakelijk geacht, in tegenstelling tot het onderzoek van Buck Consultants. De aanwezigheid van kennis en R&D op de campus alsook de relatie met een kennisinstelling wordt wel als voorwaarde beschouwd.

Wat in de bovenstaande definities minder wordt belicht is het feit dat campussen veelal binnen een bepaalde groeisector opereren. In ieder geval werken op een campus bedrijven van verschillend economisch karakter en kennisinstellingen binnen een bepaald *thema* gezamenlijk aan hoogwaardige vernieuwing. Het is daarom van belang te onderstrepen dat niet gesproken kan worden over *het* campusmodel, maar dat campussen zeer heterogeen van aard zijn. Iedere campus heeft namelijk eigenschappen die hun origine hebben in de unieke lokale en regionale geschiedenis en inbedding (Squicciarini, 2008). Dit heeft invloed op de (technologische of sectorale) focus, de actoren die betrokken zijn en diens rol op de campus.

Volgens SER Brabant (2009), adviesorgaan van de provincie, heeft het model van fysieke concentratie in een parkachtige omgeving de voorkeur, omdat fysieke bundeling magneetwerking zou hebben en tot versnelling van regionale kennis- en innovatieontwikkeling zou leiden. Toch hoeft de campus als zodanig niet altijd geconcentreerd te zijn op één locatie van een beperkt aantal hectares. Eveneens is sprake van een campus indien het samenspel van kennis en bedrijven een grotere geografische spreiding heeft (zie het argument betreffende de aanwezigheid van een kennisinstelling op de campus). Dan wordt wel gesproken van een virtuele of programmatische campus. Veelal wordt vervolgens wel ergens een herkenbaar regionaal (bedrijven)concentratiepunt geschapen. Echter, niet moet sec worden gedacht in stenen, maar in netwerken. Daarbij moet een campus geen doel op zich zijn, maar veeleer een middel voor het vergroten van de kenniscomponent in de lokale of regionale economie. Vanuit bestuurlijk oogpunt wordt dat nogal eens verwisseld.

Uit het bovenstaande blijkt dat succesvolle campusontwikkeling niet een zo maar te kopiëren proces betreft; men kan modellen voor een campus niet zonder meer overnemen. Onder de voorwaarde dat men voldoende rekening houdt met specifieke lokale/regionale aspecten kunnen wel lessen worden getrokken uit voorbeelden elders (Technopolis Group, 2009), zoals eveneens te zien was bij Silicon Valley (hoofdstuk 2). Uit een aantal studies blijkt aan welke belangrijke condities zou moeten worden voldaan bij campusontwikkeling. Het faciliteren of stimuleren van meerdere van deze zaken zou bijdragen aan het 'succes' van een campus (SER Brabant, 2009; Buck Consultants International, 2009; Technopolis Group, 2009; Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, 2011):

- Kiezen van gemeenschappelijke focus, thema of programma
- Relatie met manifeste kennisdrager
- Actieve organisatie van open innovatie en interactie
- Ondernemerschap
- Gedragen door regionale strategische agenda
- Start met stevige inzet publieke middelen (overheidsdeelname)
- Beschikbaarheid van zowel publieke als private middelen voor waarborgen continuïteit
- Voldoende kritische massa
- Fysieke hoogwaardige locatie
- Trekker van formaat
- Europese (h)erkenning
- Marketing/branding

Uit het werk van Jeurissen (2010), die onderzoek deed naar elf campusconcepten in Nederland, blijkt dat de volgende vijf factoren het meest belangrijk zijn voor het bereiken van succes: sterke identiteit, vliegende start met commitment van stakeholders, marktgericht management, passende locatie en functionaliteit & prijs. De factoren zijn echter dusdanig vaag, dat ze weinig houvast bieden op welke wijze ze ingevuld kunnen worden.

Tot slot, de term 'kritische massa' wordt veelal genoemd in het campusdebat, wat betekent dat de meerwaarde van campussen in de vorm van uitwisseling van kennis, mensen en kapitaal pas optimaal zou werken wanneer voldoende relevante spelers, geld, infrastructuur, banen, talent en vestigingen aanwezig zijn (Technopolis Group, 2009). De definitie is echter dusdanig vaag, aangezien geen eenduidige notie bestaat aan welke absolute massa voldaan zou moeten worden om succesvol een campus te ontwikkelen.

3.6 CONCLUSIES

Gezien de grote hoeveelheid cluster- en campusontwikkelingen en de bestuurlijke wens deze te ontwikkelen, lijkt de opvatting te bestaan dat clusters middels specifiek beleid gecreëerd kunnen worden. In zekere zin betekent dat een herleving van de maakbaarheidsgedachte, waarbij de overheid veelal denkt het verschil te kunnen of moeten maken. In plaats van het nastreven van een utopie, is het in de huidige tijd van globalisering met hernieuwde concurrentie wellicht angst die bestuurders en beleidsmakers doet besluiten middelen in te zetten op cluster- en campusvorming. Echter, volgens velen zou de overheid daarin geen enkele rol hoeven te vervullen, of zij het in geringe mate. Het zou haar namelijk aan kennis ontberen kansen te identificeren en de juiste keuzes te maken. Het is daarom meer een kwestie van 'kiezen van winnaars', waardoor clustering meer politiek dan economisch van aard lijkt te zijn. De rol van de overheid moet dus niet worden overschat, maar ook niet worden onderschat. Zeker in de Nederlandse context is de inbreng en de invloed van de overheid bijna onontkoombaar zaken voor elkaar te krijgen, daar waar wij geen geprivatiseerde maatschappij als de Amerikaanse kennen.

Tevens kan concluderend worden gesteld dat de maakbaarheid en kopieerbaarheid van clusters zeer gering is. Toch is wel degelijk een aantal factoren aan te wijzen die bij meerdere succesverhalen van invloed lijkt te zijn geweest. Veel factoren bevatten uitspraken over kennis (en de uitwisseling daarvan), innovatie, kapitaal en een brede bewustwording. Of deze elementen na

kopiëring tot een succes leiden is echter onduidelijk, aangezien moeizaam vast te stellen is of deze elders direct hebben bijgedragen aan het succes. Aangezien daarnaast zeer specifieke lokale – niet te kopiëren – factoren van belang zijn, lijken weinig geografische eenheden de geschikte eigenschappen voor succesvolle clustering te bezitten. Toch is daar, gezien het grote aantal clusters en campussen, weinig van te merken. Dat heeft met name te maken dat middels beleid de *kans* op succesvolle clustering positief kan worden beïnvloed. De kans bestaat namelijk dat het zou kunnen werken, zonder daadwerkelijk te weten welke combinatie van factoren, of welke individuele factoren, bepalend zijn. Die kans legitimeert het beleid.

Tot slot kan nog aanvullend worden opgemerkt dat de beschreven elementen van clustering economische kennis vormen, aangezien ze inzicht geven in de mechanismen die innovatie en groei kunnen bewerkstelligen. Tevens geven ze verklaringen en factoren voor succesvolle clustering en bevatten generieke claims over causale verbanden tussen de economische condities en de effecten. Het kopiëren van deze factoren elders en de implementatie daarvan in beleid vormt echter in grote mate beleidskennis. Het betreft namelijk de wijze waarop beleid wordt gevoerd vanuit bepaalde beleidskaders en intenties. Van belang is daarbij de manier *hoe* de factoren in werking kunnen worden gebracht. In hoeverre de overheid betrokken zou moeten zijn bij het bevorderen en ontwikkelen van clusters, en de mate van maakbaarheid, betreft eveneens beleidskennis. Maakbaarheid en beleid worden immers bepaald door de koppeling van wat economisch mogelijk, wat effectief en wat haalbaar is. Binnen de beleidskennis is in het voorgaande toegelicht welke rol de overheid al dan niet zou moeten innemen clusters ‘aan het werk’ te krijgen of succesvol te ontwikkelen. In economische theorieën wordt dat niet als zodanig belicht.

Overheidsinstellingen zijn, met de beste bedoelingen, bij clusterbeleid geneigd zich te beroepen op afgeleiden van onzekerheden die de suggestie wekken oplossingen te genereren, zodat (politieke) doelen dichterbij gebracht kunnen worden. Daarvoor worden planningsinstrumenten en – modellen gebruikt, die niet per definitie werken, maar het eventueel wel zouden kunnen, gezien de veronderstellingen waarop ze berusten. Dit worden respectievelijk afgeleide theoretische rationaliteiten en beleidsrationaliteiten genoemd. Op welke wijze theoretische noties middels rationaliteiten worden geïmplementeerd in beleid en hoe dat is gelegitimeerd, zal in het volgende hoofdstuk worden besproken. De beleidspraktijk lijkt namelijk weerbarstiger dan op voorhand geschetst.

4 Cluster- en campusvorming van theorie naar beleid

4.1 INLEIDING

In het voorgaande is opgemerkt dat beleidsambities en -instrumenten in zekere mate voortbouwen op wetenschappelijke theorieën. Toch stoken wetenschappelijke uitkomsten niet in geheel met de beleidsrealiteit. Zo wordt in cluster- en campusbeleid vrijwel geheel voorbij gegaan aan de beschreven wetenschappelijke scepsis die omtrent het onderwerp bestaat. Gevestigde theorieën als die van Porter, maar bijvoorbeeld ook het werk van Richard Florida (2002) – over het belang van de *creatieve klasse* – worden veelal aangehaald in beleid. Er lijkt met een zekere mate van opzet naar dit soort ‘behapbare’ theorieën verwezen te worden, waarbij aangegeven wordt dat het ‘wetenschappelijk gefundeerd’ (*evidence based*) is. Volgens Van Reekum (2008) vormt deze term voornamelijk een retorisch instrument. Bovendien gaan achter de term allerlei vormen van kennis schuil, waardoor het juist minder duidelijk wordt welke betekenis en waarde het ‘bewijs’ heeft. Dit bewijs bestaat veelal uit gesimplificeerde begrippen van wetenschappelijke abstracties, waardoor de complexe realiteit vereenvoudigd wordt weergegeven (Richardson, 2006). Het lijkt daarmee alsof wetenschappelijke inzichten worden gemarginaliseerd. Toch lijkt de daaruit ontstane kennis algemeen geldend te worden. Voor beleidsmakers zijn algemene uitspraken echter niet zo interessant. Voor hen is de grens tot waar je kunt gaan interessanter.

Rationaliteiten blijken ten grondslag te liggen aan de bewijsvoering. Volgens Laranja et al. (2008) bevatten rationaliteiten aannames omtrent de aard van het systeem waarbinnen wordt geïntervenieerd. Ze vormen de *vertaling* van beweegredenen, de rechtvaardiging van de interventie en schetsen de logica waardoor de beleidsinterventie naar verwachting zal leiden tot de beoogde uitkomsten. Dat zegt in beginsel niets over de validering van het beleid. Om dat zinvol te kunnen beoordelen is het van essentieel belang dat zowel de theorie als de motivering achter beleidsactiviteit of –inactiviteit wordt blootgelegd, wat wordt onderschreven door Salmenkaita en Salo (2002). Door het ontrafelen van rationaliteiten en door waarde toe te kennen – valideren – aan initiatieven kan inzichtelijk gemaakt worden of op basis van de juiste inzichten is gehandeld. Volgens Ebbekink en Lagendijk (2010) is het betwijfelen van de validiteit van onderliggende rationaliteiten een manier om de beperkte effectiviteit van clusterbeleid te verklaren. De doeltreffendheid van clusterbeleid is immers gekoppeld aan de manier waarop beleid tot stand komt en wordt geïmplementeerd.

In dit hoofdstuk zal de zoektocht worden gestart naar rationaliteiten, om de vertaling van economische kennis en beleidskennis naar beleid te duiden. Allereerst zal een theoretische onderbouwing gegeven worden betreffende rationaliteiten – het conceptuele kader voor het debat – waarna achtereenvolgens de evolutie van Nederlands regionaal economisch beleid in de laatste decennia zal worden geschetst alsmede de theoretische afgeleiden en beleidsinstrumenten binnen landelijk en provinciaal beleid. Doel daarvan is inzichtelijk te maken hoe (algemene) (inter)nationale zienswijzen tot uiting komen in specifiek lokaal beleid. Een summiere beschrijving van de evolutie van het beleid is noodzakelijk om het huidige accent vanuit de overheid op succesvolle regio’s in historisch perspectief van regionaal economisch beleid te kunnen plaatsen. Daarnaast is het van belang aangezien in de loop der tijd zowel beïnvloeding, doel, middel als uitwerking van beleid zijn veranderd. Ten slotte zal tot uiting worden gebracht waartoe (de vertaling van theoretische concepten in) beleid in de praktijk heeft geleid: een overzicht van Nederlandse clusters en campussen.

4.2 IMPLICATIES VAN THEORIE IN BELEID: RATIONALITEITEN

Uit het voorgaande bleek al dat mechanismes ten grondslag liggen aan de wijze waarop economische kennis en beleidskennis opgenomen worden in beleid. Het beleid wordt namelijk gevormd middels een verscheidenheid aan zogenaamde *racionales* (beste Nederlandse vertaling: *rationaliteiten*): filosofieën over de rol, capaciteiten en beperkingen van overheidshandelen en beleidsmaatregelen, veelal geïnspireerd door ideologische standpunten (Pro INNO, 2009; Laranja, Uyarra, & Flanagan, 2008). Inzicht in deze rationaliteiten helpt de achtergrond en effecten – en dus de effectiviteit – van beleidsvorming beter te begrijpen (Ebbekink & Lagendijk, 2010), aangezien rationaliteiten van invloed zijn op de wijze waarop specifieke ideeën en theorieën overgenomen en uitgelegd worden in het beleidsproces, getuige ook de beschrijving van Laranja et al. (2008, p. 823):

‘Racionales’ [...] are more or less formalized models implicitly or explicitly drawing upon academic theories or concepts that could inform policy design, implementation and evaluation.

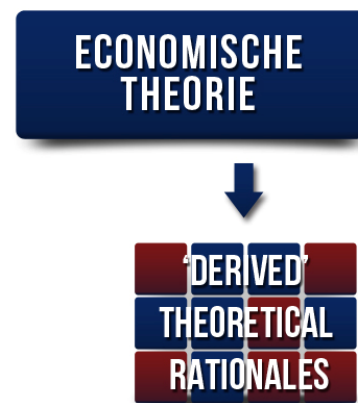
Toch is het concept rationaliteit verre van eenduidig. Zo beweert Bach (2006) dat verschillende soorten rationaliteiten bestaan. Laranja et al. (2008) prefereren, in tegenstelling tot Bach, een perspectief van gelaagde rationaliteiten. Zij zien dus een verticale interactie tussen de rationaliteiten in plaats van een horizontale. In dit onderzoek wordt eveneens uitgegaan van de filosofie van gelaagdheid.

4.2.1 Derived theoretical rationales

Bewijs binnen het beleid wordt veelal gevormd door gesimplificeerde begrippen van wetenschappelijke abstracties, waardoor de complexe realiteit vereenvoudigd wordt weergegeven (Richardson, 2006). De besproken economische theorieën – die generieke ‘gemiddelde’ claims bevatten over relaties tussen economische condities en effecten – worden zelden een op een overgenomen als ideeën in beleid. Volgens Laranja et al. (2008) worden daarentegen eerder willekeurig aantrekkelijke elementen naar wens uit de theorieën ‘geplukt’. Deze, in het licht van beleidsambities, uit economische theorieën voortkomende gefilterde en versimpelde afgeleiden, worden *derived theoretical rationales* genoemd.

Het probleem van deze filtering is echter dat het voornamelijk uitgaat van de gemiddelde relatie en niet van potentiële relaties, terwijl voor het beleid veelal juist de grenzen van het mogelijke van belang zijn (Lagendijk, 2010; Laranja, Uyarra, & Flanagan, 2008). Zo is het bijvoorbeeld niet de vraag wat innovatie in het algemeen bevordert, maar welke door het beleid te beïnvloeden condities innovatie kunnen bevorderen. Hoewel innovatie in het algemeen niet samenhangt met nabijheid, kan nabijheid, onder bepaalde omstandigheden, wel degelijk van belang zijn voor innovatie. Hoewel het generaliseren van begrippen en ideeën onvermijdelijk is voor het uitvoeren daarvan in beleid, bestaat de neiging om de complexe realiteit te schetsen in, wat Richardson (2006) noemt, *‘thin simplifications’*.

Het doel achter deze filtering wordt door Feldman & Martin (2005) ook wel aangeduid als *jurisdictional advantage*, aangezien beoogd wordt gemeenschappelijke voordelen te behalen. Voor de term is gekozen om de groep van actoren met een gemeenschappelijk belang in een ruimtelijk begrensde gemeenschap te definiëren. Het omvat meer dan de passievere term *locational advantage*, zoals Feldman & Martin het omschrijven: “*Jurisdictions, at a variety of spatial scales, are entities that have a legitimate political ability to influence social and economic outcomes within their boundaries*” (Feldman & Martin, 2005, p. 1236). Jurisdictional advantage is daarom belangrijk voor specifieke geografische eenheden zoals regio’s, omdat het ze in staat stelt zichzelf strategisch te positioneren om economisch voordeel te verkrijgen en te bedenken hoe deze plaats specifieke



voordelen kunnen worden gecreëerd (Feldman & Martin, 2005). Zeker nu in de ruimtelijke verdeling een spanningsveld is ontstaan tussen het versterken van bepaalde knooppunten en het idee dat groei gelijkelijk verdeeld dient te zijn.

4.2.2 Policy rationales



Maatregelen die vervolgens overgenomen en geïnterpreteerd worden in het beleidsproces zijn *policy rationales*. Die worden hun beurt gevormd door derived theoretical rationales (Lagendijk, 2010; Ebbekink & Lagendijk, 2010) en beleidskennis. Beleidstheorieën stellen namelijk op welke wijze economische factoren eventueel kunnen gaan werken. Policy rationales – *beleidsrationaliteiten* – bestaan uit overtuigende en verdraaglijke ideeën over hoe bepaalde beleidsdoelen nagestreefd dienen te worden en om het gebruik van overheidsinterventie en beleidsinstrumenten te rechtvaardigen (Salmenkaita & Salo, 2002):

Policy rationales – implicitly or explicitly – articulate, problematise and justify the need for intervention and outline the logic through which that policy intervention is expected to lead to the intended outcomes (Laranja, Uyarra, & Flanagan, 2008, p. 823)

Anders dan derived theoretical rationales betreffen beleidsrationaliteiten dus de relaties tussen strategieën en instrumenten (middelen) en de gewenste beïnvloeding (het beleidsdoel). Beleidsrationaliteiten bieden overtuigende presentaties van de aard van het probleem, diens context en oorzaken, mogelijke strategieën en oplossingen, en de rol van verschillende actoren en stakeholders. Als zodanig worden ze gebruikt om de inhoudelijke en procedurele dimensies van beleid – de gehele ‘beleidspraktijk’ – te informeren en te rechtvaardigen. Beleidsrationaliteiten zijn daarin noch statisch noch onbetwist, zoals Ebbekink en Lagendijk (2010, p. 3) het verwoorden: ‘*As dynamic sets of ends, means and logics they are shaped and reshaped under the influence of political, institutional, societal, and scientific processes at different spatial levels*’.

De wijze waarop rationaliteiten worden gecombineerd en hun uitwerking hebben – vooral door topdown gestelde doelen – illustreert de mate waarin de onderliggende theoretische ideeën worden vereenvoudigd en geïnstrumentaliseerd (Lagendijk, 2010). Beleidsrationaliteiten hebben namelijk de neiging ten gunste van simpele logica uit het collectief belang zaken te veronderstellen. Ze gaan daarom wel weer over ‘gemiddelde’ effecten, over maatregelen die doorgaans – en niet ‘soms’ – werken. Dus, met de kennisachtergrond van economische *algemene causale relaties*, wordt middels de koppeling van *mogelijke relaties* wel geprobeerd *generieke effecten* te bereiken. Dat is enigszins vanzelfsprekend, aangezien theorieën wel de effecten, maar zelden gedetailleerde voorschriften bevatten voor beleid.

Wat echter veelal wordt genegeerd, is de manier waarop zulke fenomenen afhankelijk zijn van een scala aan sociale, culturele en politieke factoren die een lange tijd nodig hebben te veranderen en te verankeren (Uyarra, 2007). In het geval van het regionaal innovatiebeleid wordt bijvoorbeeld veel betekenis toegekend aan onder andere publiekprivate samenwerking en de opbouw van netwerken en clustering. Deze noties maken gebruik van kernachtige samenvattingen (derived theoretical rationales) van theorieën en vormen daarmee de legitimatie van policy rationales, die – in dit geval – in het bijzonder de aandacht vestigen op de rol en het belang van

kennis, ruimtelijke nabijheid, ruimtelijke inbedding, instituties en sociaal kapitaal, en dit vervolgens conceptualiseren (Lagendijk, 2010; Laranja, Uyarra, & Flanagan, 2008).

Wel dient opgemerkt te worden dat niet per definitie een relatie tussen rationaliteiten mag worden verondersteld. Dat een zeker aspect uit een theorie tot uiting komt middels een beleidsinstrument voor gemeenschappelijk gebruik toont niet direct een causaal verband aan tussen beide (Laranja, Uyarra, & Flanagan, 2008). Immers, beleidskennis wordt niet alleen afgeleid van theoretische concepten, maar ontstaat eveneens binnen het beleidsproces zelf, als reactie op verschillende invloeden, wat selectie en gebruik van beleidsinstrumenten kan rechtvaardigen. Daarnaast kunnen veranderingen in beleid eveneens ontwikkelingen binnen de theorie teweegbrengen, zij het indirect. Daarom kan ook worden verondersteld dat beleidsrationaliteiten zelden een directe vertaling betekenen van een theorie. Deze onduidelijkheid, welk samenspel van verschillende motiveringen van invloed is op beleid, draagt bij aan de constante drive naar beleidsinnovatie of – verandering (Ebbekink & Lagendijk, 2010).

Al het bovenstaande is wellicht te verduidelijken middels de clustertheorie van Porter (1990), aangezien deze zeer van invloed is geweest bij de inspiratie van regionaal beleid voor het verkrijgen van concurrentievoordelen en economische groei. In het kort: Porter, en andere neo-Marshalliaanse benaderingen, zien een groot belang van geografische nabijheid. Niet alleen vanwege de reductie van de fysieke afstand en daarmee samenhangende verminderde transport- en locatiekosten, maar eveneens omdat het de uitwisseling van informatie vergemakkelijkt, onzekerheden verlaagt, frequentie van inter-persoonlijke contacten vergroot, vertrouwen schept, verspreiding van gemeenschappelijke waarden en overtuigingen mogelijk maakt en innovatie bevordert. Deze benadering lijkt te suggereren dat de reductie van onzekerheid, de toe-eigening van kennis en economische externaliteiten probleemloos en automatisch worden beïnvloed door de co-locatie. Dit economische model impliceert dus dat bedrijven die deel uitmaken van een cluster automatisch profiteren van hun locatie en daardoor meer innoveren dan bedrijven die daar geen deel van uitmaken. Bovendien wordt daarmee alle eer toegeschreven aan het cluster, waardoor de eventuele invloed van andere factoren op de bepaling van het regionale innovatieniveau wordt beperkt (Laranja, Uyarra, & Flanagan, 2008). Gezien de complexiteit van de theorieën worden allereerst vereenvoudigde behapbare stellingen afgeleid, waarna een aantal factoren uit het model worden gekozen. Echter, het is niet gemakkelijk om vanuit economische, neo-Marshalliaanse benaderingen beleidsvoorschriften te generaliseren, aangezien niet wordt voorzien in de wijze waarop men deze economische factoren aan het werk kan krijgen. Er bestaat immers geen overeenstemming wat een cluster vormt, of het gecreëerd kan worden, en vervolgens de effecten van clustering kunnen worden bereikt. Daarom wordt gepoogd middels beleidsrationaliteiten, mede gebaseerd op beleidskennis, de logica te scheppen in de werking van factoren om tot de gewenste uitkomst te komen. Dat is vervolgens beschreven in beleid.

In de volgende paragrafen zal de zoektocht naar rationaliteiten binnen het cluster- en campusbeleid worden gestart. Allereerst zal summier de ontwikkeling van het regionaal economisch beleid in Nederland in de afgelopen decennia worden geschetst, aangezien het van belang is te begrijpen hoe en waarom het hedendaagse beleid verworpen is tot wat het is. Daarna zal nationaal en provinciaal beleid van Noord-Brabant worden getoetst op rationaliteiten.

4.3 DE ONTWIKKELING VAN REGIONAAL ECONOMISCH BELEID

4.3.1 1950-1970

Al decennialang zijn regionaal economisch beleid en industriebeleid met elkaar verweven. Voornamelijk in de beginperiode na de Tweede Wereldoorlog werd, gekoppeld aan de wederopbouw van industriële sectoren, vanuit de industriepolitiek ‘specifiek’ regionaal beleid gevoerd om de hoge werkloosheid in een aantal regio’s te bestrijden (Smidt & Wever, 1987). Zo lag tot medio jaren

zestig in acht verschenen industrienota's het accent op het stimuleren van 'de industrie' in sectoren die het economisch moeilijk hadden. Doordat bepaalde sectoren zich, ook destijds, ruimtelijk concentreerden, had dit sectoraal gerichte industriebeleid eveneens een duidelijke ruimtelijke neerslag. Vanuit meer ruimtelijke doelstellingen zette het industriebeleid in op de ontwikkeling van achterstandsregio's, aangezien vanaf 1956 het regionale spreidingsbeleid een belangrijke plaats innam binnen de industrienota's (Raspe & Oort van, 2007). In het regionaal economisch beleid lag in de periode 1950-1960 het accent dan ook op het wegwerken van regionale achterstanden. Dit idee was met name gestoeld op de gedachte dat selectie van bedrijvigheid planologisch gewenst zou zijn (Smidt & Wever, 1987). In die periode waren negen ontwikkelingsgebieden aangewezen, met als doel het probleem van de structurele arbeidsoverschotten in deze streken tot een oplossing te brengen (Heijboer, 1982). Daarnaast stonden het verbeteren van de infrastructuur en de aanleg van industrieterreinen centraal.

In 1963 deed zich een trendbreuk voor. Het regionaal economisch beleid werd gekoppeld aan de groeipotenties van regio's. De *Achtste Nota inzake de industrialisatie* kende niet alleen een sterk, defensief gericht, accent op steun aan economisch achterblijvende regio's, maar richtte zich eveneens op het stimuleren van onderzoek en ontwikkeling, infrastructuur en export (Raspe & Oort van, 2007). In ruimtelijke zin betekende deze trendbreuk dat meer aandacht ontstond voor gerichte economische versterking van economisch zwakkere regio's. Het zogenaamde *exportbasismodel* vormde hiervoor het fundament. Het model veronderstelt dat de in een regio aanwezige exportgerichte bedrijven de motor vormen van de regionale economie en de groeikracht van die regio bepalen. In deze periode ging dit beleid echter nog veelal gepaard met steun aan in moeilijkheden verkerende sectoren, zoals de scheepsbouw en de textiel- en leerindustrie. Eveneens werd steun verleend aan regio's die vanwege hun sectorsamenstelling in problemen verkeerden, zoals Limburg, na sluiting van de mijnen (Raspe & Oort van, 2007).

4.3.2 1970-1990

Toen vervolgens in de jaren zeventig de economie haperde, met als gevolg een scherpe daling van de werkgelegenheid in de industrie, werd, wellicht niet geheel onlogisch, het overheidsbeleid wederom sterk defensief. Het beleid gericht op steunverlening beleefde in deze jaren een hoogtepunt. Het algemene structuurbeleid werd aangevuld met een sectoraal of regionaal georiënteerd structuurbeleid. Als onderdeel daarvan werden provinciale ontwikkelingsmaatschappijen opgericht. Deze investeringen waren onder andere gericht op het tegengaan van de negatieve gevolgen van de economische groei (Raspe & Oort van, 2007).

Vanaf 1979 valt in de industriepolitiek wederom een kentering te bespeuren: de defensieve strategie van steun aan verliesgevende bedrijven maakte plaats voor offensieve steunverlening aan bedrijven die in nieuwe productiesectoren opereerden en een sterke groei doormaakten. Binnen deze nieuwe aanpak waren technologische vernieuwingen en innovatie de sleutelwoorden. De stimulering van onderzoek en ontwikkeling (R&D) kreeg een centrale plaats in dit beleid. In de *Innovatienota* uit 1979 werden daarvoor specifieke kanssectoren aangegeven, zoals energiebesparing, herintroductie van kolen en glasvezels. In deze *Innovatienota* werd een forse overheidsopgave erkend ten aanzien van de expliciete invulling van 'clusters': 'de keuze van activiteiten die meer dan normaal zouden moeten worden bevorderd, in samenhang met het opleidingsbeleid en met het creëren van een gunstig regionaal ondernemersklimaat voor de geselecteerde activiteiten' (Raspe & Oort van, 2007, p. 7). Een baanbrekende studie in deze periode betrof het WRR-rapport *Plaats en Toekomst van de Nederlandse Industrie* (1980), waarin de nadruk op specifiek sectorstructuurbeleid, met technologiebeleid als centrale pijler, werd bevestigd. In beginsel werd hieraan als gevolg van een economische terugval echter weinig gehoor gegeven.

Gedurende de jaren tachtig kreeg deze filosofie meer concrete navolging, waarmee het regionaal economische beleid fundamenteel van karakter veranderde. Het opheffen van regionaal economische achterstanden was niet langer de enige doelstelling van beleid, ook de bijdrage van de regio's aan de nationale economische groei werd erkend. Middels de *Structuurschets Stedelijke Gebieden* uit 1983 werd naast het traditionele stimuleringsbeleid een ontwikkelingsbeleid

geïntroduceerd, gericht op het benutten van de economische potenties van regio's (Raspe & Oort van, 2007).

Tegen deze achtergrond kreeg het economisch functioneren van steden meer aandacht dan voorheen. Waar het in het oude stimuleringsbeleid ging om het wegwerken van tekortkomingen in het vestigingsmilieu, stond nu de verdere versterking van goede productiemilieus centraal, onder andere via verbetering van de bereikbaarheid en de kwaliteit van bedrijventerreinen (Raspe & Oort van, 2007). Beslissingen hierover zouden op zo decentraal mogelijk schaalniveau moeten plaatsvinden. Vandaar dat het motto veranderde van regio's die dreven op 'Haagse kracht' naar 'regio's op eigen kracht', zoals beschreven in de nota *Regionaal sociaal-economisch beleid 1981-1985* (1981). De accentverschuiving van steunbeleid naar 'piekenbeleid' werd gestaag maar onomkeerbaar verder doorgevoerd. Al met al kreeg het organiserend vermogen van de regio hiermee een zwaarder accent. Echter, het ontwikkelingsbeleid stelde in die jaren in praktisch opzicht nog niet zoveel voor. Het werd beperkt tot de vier grote steden (Paping & Van der Meer, 1988).

4.3.3 1990-2000

De nota *Economie met open grenzen* uit 1990 ademde volledig de sfeer van Michael Porters filosofie betreffende innovatie en concurrentiekracht in regionale clusters van onderling afhankelijke bedrijven en bedrijfstakken in internationaal concurrerende activiteiten (Jong & Lambooy, 1994). Daarmee kwam een omslag in de richting van een ontwikkelingsbeleid werkelijk van de grond. Met de nota *Regio's zonder grenzen*, waarin het ontwikkelingsbeleid voor de periode 1991-1994 stond beschreven, kwam een einde aan het beleid gericht op het verkleinen van verschillen tussen regio's. Middels de nota *Kennis in beweging* (1995) werd vervolgens de traditie van een industriële economie naar een kenniseconomie erkend; de versterking van de kennisinfrastructuur werd als belangrijk uitgangspunt van beleid genomen. Men had daarbij hoge verwachtingen ten aanzien van regionale kenniscentra en grote technologische instituten. Ruimtelijk werd deze clusteringgedachte uitgewerkt in de in 1995 verschenen nota *Ruimte voor regio's*, waarmee werd gestreefd naar een zo groot mogelijke bijdrage van alle regio's aan de ontwikkeling van de nationale werkgelegenheid en welvaart. Daarnaast had deze nota nog steeds ten doel de economische dynamiek te bevorderen in die regio's die structureel achterbleven bij de ontwikkelingen in andere delen van het land (Raspe & Oort van, 2007, p. 8).

De steeds scherpere focus op de nationale welvaartsverbetering werd gevoed door de Europese eenwording en, opnieuw, een economische teruggang, zij het minder hevig dan begin jaren tachtig. Verondersteld werd dat de toekomstige concurrentiepositie van Nederland in toenemende mate zou worden bepaald door de kwaliteit van de ruimtelijke voorwaarden die de regio's konden bieden. Voortbouwend op deze gedachte werden de EZ-nota's *Kansen door synergie* (1997) en *Dynamiek in netwerken* (1999) opgesteld, welke kennis, innovatie en samenwerking nog nadrukkelijker koppelden dan voorheen. Het economisch beleid werd bovendien gepositioneerd als bouwsteen voor andere nota's, waaronder de *Vijfde nota ruimtelijke ordening*, waarin men uiting wilde geven aan het steeds sterker met elkaar verweven raken van ruimtelijke ordening en economisch beleid. Het paste binnen het streven naar een excellent vestigingsklimaat in Nederland, met de *mainports* Schiphol en de Rotterdamse haven voorop (Raspe & Oort van, 2007). De overheid diende zich in de jaren negentig voornamelijk te richten op de marktimperfecties op het gebied van kennis en innovatie, zoals bewustmaking van de synergie tussen bedrijven die samenwerking kon bieden. Waar voorheen nog de opvatting bestond dat economische sectoren rechtstreeks mochten worden gesteund, verschoof die min of meer, wellicht door ons neoliberale denken, naar de notie dat directe economische steun onwenselijk is.

4.3.4 2000 – heden

In het rapport *Regionaal economisch beleid in de toekomst* (2004) stelde de werkgroep Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) het regionaal steunbeleid in zijn algemeenheid ter discussie, vanuit de centrale vraag naar de motieven om – naast nationaal economisch beleid –

regionaal economisch beleid te voeren. Volgens hen zou het onmogelijk zijn conclusies te trekken over de effectiviteit van het regionaal economisch beleid, aangezien het beleid zich voornamelijk richt op het verkleinen van interregionale economische verschillen binnen landen als entiteit, terwijl aan de effecten op de totale welvaart van het land doorgaans geen aandacht wordt besteed. De werkgroep beargumenteerde bovendien dat verschillen in economische prestaties tussen regio's vanwege agglomeratie-effecten onvermijdelijk zijn, en daarom weinig vatbaar voor beleid. Daarom stelde de werkgroep voor te stoppen met het nationale economisch beleid gericht op het verkleinen van interregionale verschillen in economische ontwikkeling. In plaats daarvan diende het beleid zich te richten op bepaalde knelpunten in een regio, ongeacht de relatieve positie van die regio ten opzichte van andere regio's (Raspe & Oort van, 2007).

De nota *Pieken in de Delta* (Ministerie van Economische Zaken, 2004), als uitwerking van de *Nota Ruimte – Ruimte voor ontwikkeling* (2006), werd gepresenteerd als reactie op het IBO-rapport en vertegenwoordigt hiermee definitief de omwenteling in het ruimtelijk economisch beleid van de nationale overheid. Het accent is verlegd van het wegwerken van regionaal economische achterstanden naar het gericht stimuleren van gebiedsgerichte kansen (Bureau Louter, 2008), de omslag van het regionale *gelijkheidsdenken* naar het nationale *groeidendenken*. Het beleid richt zich vanaf dat moment volledig op het benutten van comparatieve voordelen van regio's. Met *Pieken in de Delta* heeft de Nederlandse overheid het clusterbegrip omarmd, aangezien het daarmee de vorming van regionale clusters van groeisectoren van nationaal economisch belang wil stimuleren. Het kabinet heeft daarvoor destijds een aantal zogenoemde sleutelgebieden – *pieken* – aangewezen, waarbinnen bedrijven, kennisinstellingen en regionale en lokale overheden actief samenwerken. Innovatie is daarbij een centrale pijler. Er zijn dan ook vier innovatieregio's aangewezen: de Brainport Eindhoven (Zuidoost-Brabant) als onderdeel van de toptechnologie-regio Eindhoven – Leuven – Aken (ELAt), Oost-Nederland (driehoek Twente – Wageningen – KAN), de Noordvleugel van de Randstad (inclusief de regio Utrecht) en de Zuidvleugel van de Randstad. Om regionale knelpunten aan te pakken wordt een breed arsenaal aan instrumenten ingezet. De rijksinspanning per project is maatwerk en deze kan variëren van het beschikbaar stellen van financiële middelen, het inbrengen van kennis van netwerken of het actief 'makelen en schakelen', tot het wegnemen van administratieve belemmeringen (Raspe & Oort van, 2007).

In die periode is dus eveneens het Nederlandse innovatiebeleid versterkt door een *Sleutelgebieden-aanpak*, uiteengezet in het rapport *Onderscheidend vermogen* (2005). Deze aanpak is gericht op sectoren, technologieën en netwerken waarin Nederland op combinaties van bedrijvigheid en kennis excelleert (Raspe & Oort van, 2007), vanuit de opvatting dat zich juist daar innovatieve kansen voordoen teneinde de internationale concurrentiepositie te versterken. Het doel van de sleutelgebieden-aanpak is immers het versterken van de Nederlandse economie door het aanbrengen van focus in de inspanningen van overheden, kennisinstellingen en bedrijven op kansrijke gebieden (Tilburg van & Bekkers, 2004).

De nota *Pieken in de Delta* paste in de traditie waarin, mede onder invloed van de Europese Unie, de sterktes van de Nederlandse economie optimaal dienden te worden benut. Het kennis- en innovatiebeleid werd in belangrijke mate ingevuld middels gebiedsgericht beleid. Het kabinet-Balkenende III stelde hiervoor destijds een bedrag van bijna 300 miljoen euro ter beschikking voor de periode 2007-2010. Het programma van *Pieken in de Delta* moet als onderdeel worden gezien van een groter programma gericht op de stimulering van de kenniseconomie. Ook de middelen die het ministerie van Economische Zaken buiten de nota *Pieken in de Delta* om beschikbaar stelde voor kennis en innovatie, waren in die jaren in omvang toegenomen. Naast verschillende stimuleringsregelingen en -fondsen bestond eveneens een aantal aan het ministerie verbonden regionale instellingen, waaronder de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen, die de versterking van de regionaal economische structuur mede als doel hebben, onder andere door het bevorderen van de economische ontwikkeling en innovatie (Raspe & Oort van, 2007).

Het huidige kabinet-Rutte zet het ingezette beleid voort, wat blijkt uit de brief van minister Verhagen (2011a) aan de Tweede Kamer met de titel *Naar de top*. In de brief schetst het ministerie zijn nieuwe

bedrijfslevenbeleid, zoals aangekondigd in het Regeerakkoord (2010), waarin het onder andere laat weten (regionale) clustering van wezenlijk belang te achten voor de economische kracht van Nederland. De term *pieken* wordt niettemin losgelaten – tegenwoordig spreekt men over *topsectoren*. De Rijksoverheid heeft negen sectoren aangewezen waarin Nederland volgens haar wereldwijd uitblinkt, te weten AgroFood, Tuinbouw & uitgangsmaterialen, High Tech, Energie, Logistiek, Creatieve Industrie, Life Sciences, Chemie en Water, waarbinnen eveneens bedrijven en wetenschap veel kennis opgebouwd hebben en samenwerken aan innovaties. Een ander kenmerk van deze sectoren is dat de producten of technologieën bijdragen aan een oplossing van maatschappelijke vraagstukken. Het uitgangspunt van de topsectoren-aanpak is eveneens een goede wisselwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en de overheid (Rijksoverheid, 2011).

Het huidige kabinet heeft voor het beleid wel een meer gedecentraliseerde en afgeslankte vorm voor ogen. Velen zagen vol goede moed uit naar de kabinetsformatie – wellicht zou dat leiden tot het langverwachte superministerie: het ministerie van Ruimte. Niets was minder waar; het kabinet-Rutte heeft namelijk het gehele ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu (VROM) opgeheven. Douwes en Meerhof (2011) hebben er weinig positieve woorden voor over; zij spreken over de ‘dood van de ruimtelijke ordening’. Nog maar een paar jaar terug was de presentatie van een Nota Ruimtelijke Ontwikkeling in de parlementaire cyclus een hoogtepunt vergelijkbaar met de Miljoennota. In het regeerakkoord tussen VVD, CDA en PVV was het hele onderwerp nog slechts één zin waard. Vrij vertaald luidt die: we houden ermee op (Douwes & Meerhof, 2011). Daarmee is het ruimtelijk beleid officieel overgedragen aan de provincies, zoals afgesproken in het Bestuursakkoord. Jammer genoeg heeft het hoe en waarom van de herschikking weinig tot geen aandacht gekregen.

Resumerend kan gesteld worden dat de jaren 1950-1960 werden gekenmerkt door industriële wederopbouw en steunverlening aan sectoren en regio's. In het daaropvolgende decennium werd dit steunbeleid doorgezet en werd gerichte economische versterking van economisch zwakkere regio's nagestreefd. Ook in de jaren zeventig en begin jaren tachtig, waarin de economie een sterke hapering kende, bestond een defensief overheidsbeleid. In die periode betekende het technologiebeleid de beheersing en begeleiding van de neergang van crisissectoren: *backing losers*. Eind jaren zeventig betekende een relatieve omslag. Het beleid van *picking winners* en een meer generiek innovatiebeleid kwamen centraler te staan. Er was sprake van een meer offensief technologiebeleid, waarmee nieuwe technologieën werden gestimuleerd. Toen in de jaren negentig de economie zich meer richtte op kennis, gingen clusters, netwerken, kennis en innovatie de rode draad vormen van beleid en kwamen specifieke sterktes nog nadrukkelijker op de voorgrond te staan. De filosofie verschoof naar het opbouwen van concurrentiesterktes rond excellente bedrijvigheid: *backing winners*. Middels de *Sleutelgebieden-aanpak* en *Pieken in de Delta* werden een aantal innovatieregio's aangewezen, waarmee volledig afgestapt is van het regionaal economisch steunbeleid (Raspe & Oort van, 2007).

Door de decennia heen is het beleid dus steeds meer verschoven van beleid gericht op steun aan achterblijvende gebieden (*equity*) naar beleid gericht op de sterktes en potenties van individuele regio's (*efficiency*). Deze beleidswijziging sluit nauw aan bij de toenemende overeenstemming binnen de wetenschap dat, juist in een globaliserende economie, de regio steeds belangrijker wordt als ruimtelijke eenheid waar productie en welvaart worden gecreëerd (Martin, 2005).

4.3.5 Invloed Europa

De historie van het Nederlandse regionaal economisch beleid vanaf de jaren zeventig kan niet los gezien worden van de invloed van de Europese Unie. Naast de algemene doelstellingen van het Europese beleid – het tot stand brengen van een gemeenschappelijke markt, vrij verkeer van goederen, diensten, kapitaal en personen – voert de Europese Unie eveneens specifiek beleid. Enerzijds met cohesie als doelstelling, met name gericht op egalisering van de welvaart. Door achtergebleven regio's te ondersteunen wil ze verschillen in welvaartsniveau binnen Europa verkleinen. Onder dit egaliseringsbeleid valt ook het sectoraal voorwaardenstellend beleid,

waarbinnen de Europese overheid expliciete keuzes maakt ten aanzien van de te steunen sectoren. Ook Nederland kende door de jaren heen verschillende doelstellingenregio's waarvoor Europese middelen werden vrijgemaakt (Raspe & Oort van, 2007). Anderzijds kent de Europese Unie sinds het verdrag van Lissabon (2000) een beleid gericht op sectoren en industrieën. De Europese Unie wilde met deze strategie de meest concurrerende, duurzame en sociale kenniseconomie van de wereld worden (Heijde van der & Houtsma, 2006). Om een zo optimale economische groei te stimuleren diende een gunstig ondernemingsklimaat en een gunstig klimaat voor samenwerking tussen bedrijven gecreëerd te worden, middels beleid gericht op innovatie, onderzoek en technologische ontwikkeling (Raspe & Oort van, 2007). De Europese Unie voorzag dat clustering en de vorming van netwerken een grote stimulans konden vormen voor innovatie en concurrentiekracht (Barca, 2009; Heijde van der & Houtsma, 2006). Uitgegaan werd van een aantal innovatief sterke regio's die zoveel mogelijk kansen zouden krijgen zich te ontwikkelen, waardoor als gevolg de regio in het beleid een sleutelrol verkreeg.

Het is niet vreemd dat landen en diens regio's een transitie hebben doorgemaakt van een egaliseringsbeleid naar een beleid gericht op economische groei. Immers, met name voor een beleid gericht op het steunen van technologische ontwikkeling en innovatie, met het oog op een optimale economische groei, blijven de mogelijkheden open; het steunbeleid daarentegen is sterk gerespectueerd (Raspe & Oort van, 2007). Het belang van de regio is daarbij onder meer ontstaan doordat de Europese Unie een regionaal innovatiebeleid voerde, met een regionale ontwikkelingsfinanciering (Bachtler, Wishlade, & Méndez, 2007). Het is dan vervolgens niet verwonderlijk dat de regio – en de competitie tussen regio's – aan belang toeneemt en partijen binnen een regio gezamenlijk naar buiten treden om verschillende Europese gelden en -fondsen binnen te halen. Door het beleid van de Europese Unie, gericht op innovatie en concurrentievermogen, zijn regionale initiatieven daarmee nauwer verbonden geraakt (Soete, 2009). Daarnaast ontstond het groeiende besef dat vanwege de specifieke regionale kenmerken en complexiteiten, innovatiebeleid vormgegeven diende te worden op regionaal niveau zelf (Lagendijk, 2010).

4.4 RATIONALITEITEN IN RUIMTELIJK ECONOMISCH BELEID

In het vervolg van dit hoofdstuk zullen uit enkele bepalende landelijke- en provinciale beleidsnotities (te weten: *Pieken in de Delta*, Topsectoren-beleid, Agenda van Brabant en Notitie Brabantse Campussen) inzichten met betrekking tot het fenomeen clustering en diens onderliggende rationaliteiten worden achterhaald en summier worden beschreven. Dit zullen voornamelijk de theoretische afgeleiden vormen – in het licht van beleidsambities gefilterde economische theorieën – aangezien beleidsrationaliteiten meer in het lokaal beleid tot uiting komen. De bevindingen zijn vervolgens samengevat in paragraaf 4.4.5.

4.4.1 Pieken in de Delta

Eerder is vermeld dat de nota *Pieken in de Delta* definitief de omwenteling vormde in het regionaal economisch beleid. Het accent werd verlegd van het wegwerken van regionaal economische achterstanden naar het gericht stimuleren van gebiedsgerichte kansen. Met *Pieken in de Delta*, als uitwerking van de Nota Ruimte, heeft de Nederlandse overheid destijds het clusterbegrip omarmd. Dit aangezien zij de uitwisseling en toepassing van kennis en verdergaande netwerk- en clustervorming belangrijk acht voor de innovatiekracht van Nederland en daarom de vorming van regionale clusters van groeisectoren van nationaal belang wil stimuleren (derived theoretical rationale).

De beleidsnotitie *Pieken in de Delta* beschrijft de economische agenda van het kabinet voor zes gebieden in ons land. Met deze gebiedsgerichte notitie wilde het kabinet een bijdrage leveren aan de ambitie om van Nederland een concurrerende en dynamische economie te maken (Ministerie van Economische Zaken, 2004). De nationale economische prioriteiten – de *pieken* – vormen de basis

voor de internationale concurrentiekracht. Wat opvalt in het rapport is de visie dat de overheid de voorwaarden dient te scheppen waaronder economische activiteiten kunnen opbloeien, met name op terreinen waar sprake is van *marktfalen* (derived theoretical rationale). De overheid kan, vervolgens, economische groei in alle regio's stimuleren door regiospecifieke kansen van nationaal belang te benutten en regiospecifiek knelpunten weg te nemen (policy rationale). In de nota valt daarnaast te lezen dat het nationale groeivermogen versterkt kan worden door comparatieve voordelen van regio's (*pieken*) te benutten in plaats van achterstanden te egaliseren (policy rationale). Daarnaast onderschrijft het kabinet in deze nota het belang van de aanwezigheid van kennisdragers (derived theoretical rationale). De benoemde kerngebieden karakteriseren zich namelijk door de aanwezigheid van de belangrijkste concentraties stuwende werkgelegenheid, door de aanwezigheid van een of meerdere universiteiten en door de belangrijke relaties met de twee mainports.

Een andere theoretische afgeleide bevat de samenwerking tussen overheid, onderwijs en ondernemers: 'Alleen wanneer partijen samen een economische visie ontwikkelen op de knelpunten en kansen van een regio, ontstaat samenhang en synergie in het beleid' (Ministerie van Economische Zaken, 2004, p. 12). Om de sterke technologische positie van het land verder uit te buiten dient het innovatiebeleid zich te richten op betere samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. Een goed opgeleide beroepsbevolking, een goede aansluiting tussen vraag en aanbod van technisch geschoold personeel en een goed leefklimaat voor kenniswerkers zijn daarbij essentiële voorwaarden.

Voor het waarmaken van nationale keuzes dienen volgens de nota knelpunten aangepakt te worden door een breed arsenaal van instrumenten in te zetten. De rijksinspanning per project is maatwerk en kan variëren van het beschikbaar stellen van financiële middelen, het inbrengen van kennis en netwerken en het wegnemen van administratieve belemmeringen (policy rationale).

4.4.2 Topsectoren

Het huidige kabinet zet de lijn van het vorige kabinet voort, wat blijkt uit de brief *Naar de top* (Verhagen, 2011a) waarin het haar nieuwe bedrijfslevenbeleid uiteenzet. Daarin wordt onder andere gesteld dat (regionale) clustering van wezenlijk belang wordt geacht voor de economische kracht van Nederland, om de internationale concurrentiepositie te verbeteren. Volgens Minister Verhagen blijft Nederland momenteel achter op het gebied van private R&D-uitgaven van het bedrijfsleven en profiteren bedrijven te weinig van het onderzoek dat in publieke kennisinstellingen wordt ontwikkeld. Daarnaast heeft het Nederlandse subsidiebeleid onvoldoende tastbare resultaten opgeleverd op het gebied van kennis en innovatie.

Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie heeft daardoor de zogenaamde topsectoren-aanpak ontwikkeld. De negen topsectoren – AgroFood, Tuinbouw & uitgangsmaterialen, High Tech, Energie, Logistiek, Creatieve Industrie, Life Sciences, Chemie en Water – kenmerken zich door een sterke markt- en exportpositie, een stevige kennisintensiteit, intensieve samenwerking tussen ondernemers en kennisinstellingen en de potentie een innovatieve bijdrage aan maatschappelijke uitdagingen te leveren. Volgens het ministerie is juist op deze kenmerken het effect van overheidsingrijpen op de concurrentiekracht van de sector groot (Verhagen, 2011a; Rijksoverheid, 2011). Voor deze sectoren worden in nauwe samenspraak met het bedrijfsleven en kennisinstellingen samenhangende beleidsagenda's ontwikkeld over de volle breedte van het overheidsbeleid. Om unieke internationale onderscheidende sterktes optimaal te benutten en uit te bouwen is het van belang voor elke sector knelpunten en kansen te identificeren en aan te pakken (policy rationale).

Het kabinet gelooft daarbij in de kracht van ondernemers. Ondernemers jagen innovatie aan, zorgen voor welvaart en werkgelegenheid en dragen bij aan innovatieve oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen (derived theoretical rationale). Ondernemers krijgen daarom ruimte en vertrouwen, door belemmeringen weg te nemen en kansen te bieden. Zo worden in de brief al verminderde regeldruk, verlagen van administratieve lasten voor bedrijven, belonen van ondernemen en koppelen van kennis aan bedrijvigheid genoemd (policy rationales).

In de brief wordt onderkend dat veel topsectoren een zekere geografische concentratie kennen. Volgens Verhagen worden binnen regionale clusters netwerkvoordelen tussen bedrijven en kennisinstellingen optimaal benut. De clusters maken dan ook integraal onderdeel uit van de desbetreffende topsectoren. Voor de economische kracht van Nederland zijn de valleys en de stedelijke regio's waarin ze liggen van groot belang. Deze regio's fungeren als motoren van onze welvaart (derived theoretical rationale). Wanneer wordt geïnvesteerd in regionaal-economische ontwikkeling, zal dat met prioriteit in deze regio's gebeuren (Verhagen, 2011a).

De brief van Verhagen werd, niet ongewoon, opgeluisterd met kritiek. Onder andere bij monde van Ewald Engelen (2011), die van mening is dat het beleid weinig met innovatie te maken heeft en eerder lijkt op omgekeerde solidariteit: belangenbehartiging over de rug van de belastingbetaler. Allereerst bestrijkt de 'keuze' van niet minder dan negen topsectoren zo ongeveer alle Nederlandse multinationals. Daarnaast bestaat volgens Engelen een kloof tussen beeld en werkelijkheid – *niets botst meer met de werkelijkheid dan de techniekrijd waar de brief van getuigt* (Engelen, 2011, p. 11) – aangezien de Nederlandse economie nu eenmaal grotendeels draait op zakelijke en persoonlijke diensten. Bovendien volgt onderwijs de arbeidsmarkt, getuige het aantal studenten en promovendi dat kiest voor de afstudeerrichtingen economie, talen, rechten en sociale wetenschappen, in plaats van techniek en natuurwetenschappen, waar het gehele beleid op gericht lijkt.

Als gevolg van de brief *Naar de top* is een actieagenda opgesteld, wat tot uiting komt in de brief van minister Verhagen aan de Tweede Kamer: *Naar de top: het bedrijvenbeleid in actie(s)* (2011b). Middels deze agenda wil het kabinet de integraliteit van het kabinetsbeleid laten zien en hoe vanuit een goede samenwerking van bedrijven, kennisinstellingen en het Rijk met decentrale overheden innovaties kunnen worden gestimuleerd en bedrijvigheid kan worden gegenereerd. Hiervoor is, naast de negen topsectoren, het thema *hoofdkantoren* toegevoegd, aangezien deze het economische imago van Nederland versterken, zorgen voor werkgelegenheid en daarmee belangrijk zijn voor alle topsectoren (Rijksoverheid, 2011). De belangrijkste pijler van de actieagenda is het sneller omzetten van kennis in nieuwe producten en diensten, door onder andere meer samenwerking tussen bedrijven, overheid en wetenschap en bundeling en specialisatie van onderzoek, aangezien de mogelijkheden niet voldoende benut worden. Zo richten onder meer het NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek), KNAW (Koninklijk Nederlandse Akademie van Wetenschappen), TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek) en de grote technologische instituten hun programma's op topsectoren. Een andere belangrijke maatregel vormt het *innovatiecontract*. Dit contract is bedoeld om inhoudelijke en financiële afspraken tussen bedrijven, wetenschap en overheid vast te leggen, waardoor de sector zorg draagt dat de actiepunten daadwerkelijk worden uitgevoerd (policy rationales).

4.4.3 Agenda van Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft, als regionale uitwerking van *Pieken in de Delta*, de *Agenda van Brabant* (2010) opgesteld, welke is gericht op het nastreven van de ambitie te behoren tot de Europese top van kennis- en innovatieregio's, zodat welvaart en welzijn in Brabant gegarandeerd kunnen worden. De provincie erkent dat gezien de mondiale verschuivingen extra inspanningen zijn vereist om aansluiting te behouden bij deze Europese top. De Agenda van Brabant vormt een perspectief om deze verschuivingen positief te beïnvloeden.

Volgens de provincie zijn in de huidige economische omstandigheden kennis en innovatie van levensbelang (derived theoretical rationale). De economie van de Westerse landen is immers in hoge mate kennisgedreven. Kennis clustert en concentreert zich in specifieke regio's. In de Agenda van Brabant wordt het belang van deze regio's herkend en onderkend, voortkomend uit theorievorming als Europees en nationaal beleid. De regio krijgt hierin grotere kansen toegedicht voor kenniscreatie en –verspreiding dan het nationale of Europese schaalniveau (derived theoretical rationale). Het zijn de regio's en hun steden die in het Europa van de toekomst een belangrijke rol zullen vervullen. Hun concurrerend vermogen – zich profileren als vestigingsplaats ten opzichte van andere regio's – wordt

steeds belangrijker. Om succesvol te zijn en mee te kunnen komen moet de provincie volgens het rapport blijven voldoen aan de eisen die de kenniseconomie stelt: *“De regio moet goede vestigingscondities bieden voor kennisintensieve bedrijvigheid en de aanwezige kennisnetwerken zo combineren, dat dit leidt tot vernieuwing en opbrengsten die ten goede komen aan welvaart en welzijn van Brabantse burgers en bedrijven”* (Provincie Noord-Brabant, 2010, p. 26) (policy rationale). Investeren in menselijk, cultureel en ecologisch kapitaal verhoogt volgens hen immers de concurrentiekansen van de regio (derived theoretical rationale).

Volgens de provincie zijn broedplaatsen en open innovatie van groot belang, om innovatieve economische bedrijvigheid te stimuleren. Brabant bezit een aantal succesvolle voorbeelden van deze broedplaatsen – campusontwikkelingen – waar kennis en kunde worden vertaald naar kassa. Campusontwikkeling is een belangrijk middel voor het structureel vergroten van de kenniscomponent in de Brabantse economie. Een scherpe focus is echter noodzakelijk en voldoende kritische massa in termen van geld en grote trekkers is benodigd. Een nadrukkelijke koppeling van campussen aan sterke economische clusters in de regio vanuit een (boven)regionale strategische agenda zou kansen bieden (derived theoretical rationales).

Een andere theoretische afgeleide is het belang van samenwerking. In het rapport wordt dan ook veelvuldig de samenwerking tussen publieke en private partijen aangehaald en de *triple helix*-aanpak: samenwerking tussen de overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven. In de Agenda van Brabant wordt opgetekend dat gezamenlijk optrekken noodzakelijk is om voldoende massa en kracht te ontwikkelen voor de externe promotie en profilering van Brabant op het Europese toneel.

In het rapport worden vervolgens vele beleidsmaatregelen voorgesteld die voortkomen uit aangenomen theoretische afgeleiden. De centrale doelstelling van deze investeringen is een structuurversterking van de bijzondere economische kennispositie die Brabant inneemt en de verbetering en continuering van het leef- en vestigingsklimaat (Provincie Noord-Brabant, 2010). De Agenda van Brabant vraagt om een breed, gecoördineerd overheidsbeleid. De keuze voor Brabant als innovatieve topregio impliceert dat andere beleidsterreinen zoveel mogelijk ondersteunend moeten zijn aan deze ambitie (Provincie Noord-Brabant, 2010, p. 28). Een beleid dat het doel van innovatie dichterbij kan brengen is daarom noodzakelijk. Het betreft een combinatie van allerlei soorten beleid: macro-economisch, onderwijs, innovatie, fiscaal, financieel, cultuur, natuur, landschap en integratie (policy rationales). Zo is voor het versterken van de concurrentiepositie het investeren in kansrijke economische clusters van belang (derived theoretical rationale). Daarvoor worden onder andere verbanden gelegd tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven, vestigingscondities geoptimaliseerd, kenniswerkers aangetrokken (kenniswerkers zouden een positief effect hebben op de productiviteit en innovatiekracht van de regionale economie (derived theoretical rationale)) – de bereikbaarheid verbeterd en Brabant geprofileerd als aantrekkelijke vestigingslocatie (policy rationale) (Provincie Noord-Brabant, 2010, p. 17).

4.4.4 Notitie Brabantse Campussen

De provincie Noord-Brabant heeft vervolgens de *Notitie Brabantse Campussen* (2011) opgesteld om middels een afwegingskader de (mate van) betrokkenheid te bepalen bij campusinitiatieven. Hieruit blijkt in zekere zin dat ook de provincie zich afvraagt in hoeverre provinciale betrokkenheid gerechtvaardigd is.

In het rapport wordt, vanzelfsprekend, de visie overgenomen uit de *Agenda van Brabant*, dat broedplaatsen en open innovatie van belang zijn om innovatieve economische bedrijvigheid in de regio te stimuleren. De complexiteit van de omgeving, snelheid van technologische ontwikkelingen en hoge kosten van onderzoek & ontwikkeling vragen om een *open innovatie*-aanpak. Hierbinnen werken diverse bedrijven binnen een cluster samen met kennis- en onderzoeksinstellingen als Triple Helix, aangezien de benodigde ‘resources’ niet altijd in huis zijn. De belangrijkste hedendaagse ‘resource’ is kennis. Vanwege de specifieke aspecten van deze kennis is organisatie binnen een cluster van belang om te komen tot schaalvoordelen en expertise. Tevens heeft fysieke nabijheid een grote meerwaarde om te komen tot uitwisseling van ideeën en tot samenwerking. Een campus is volgens het rapport bij uitstek de omgeving waar partijen kunnen profiteren van elkaars fysieke

nabijheid en waar open innovatie tot stand kan worden gebracht (derived theoretical rationales) (Provincie Noord-Brabant, 2011).

Daarnaast wordt in het rapport erkend dat open innovatie en R&D op campussen gunstige effecten hebben op bedrijven en regio, waarna letterlijk wordt geschreven: “*Dat R&D- en innovatiecampussen daadwerkelijk leiden tot succes, blijkt uit diverse wetenschappelijke- en beleidsstudies*” (Provincie Noord-Brabant, 2011, p. 4). Zonder het benoemen van titels en auteurs verwijst men naar wetenschappelijke theorieën. Deze derived theoretical rationales worden opgevolgd door andere afgeleiden als “gevestigde bedrijven en instellingen op de campus profiteren van de goede faciliteiten en het klimaat dat er heerst” en “hun aanwezigheid op de campus heeft een positieve invloed op hun imago en innovatieprocessen” (Provincie Noord-Brabant, 2011, p. 5).

In de campusnotitie valt vervolgens te lezen dat de provincie Noord-Brabant het afgelopen jaar veel onderzoek heeft laten verrichten naar clusters en campussen. Op basis van diverse onderzoeken en het advies van onder andere SER Brabant heeft de provincie er voor gekozen om een campus te zien als een innovatiestimulerende omgeving (Provincie Noord-Brabant, 2011, p. 6). Na bestudering blijkt dat in een aantal van deze onderzoeken aannames worden gedaan op basis van andere onderzoeken die zonder naam en toenaam voort lijken te komen uit het gedachtegoed van Michael Porter. Daadwerkelijk onderzoek naar de meerwaarde van campussen voor regionaal economische groei en –beleid wordt niet verricht. Deze meerwaarde wordt min of meer als gegeven overgenomen.

4.4.5 Theoretische afgeleiden in bovenlokaal beleid

Gezien al het bovenstaande kan resumerend gesteld worden dat een aantal duidelijke *derived theoretical rationales* – gefilterde en versimpelde theoretische afgeleiden – naar voren komen binnen het cluster- en campusdebat. Allereerst is dat de gedachtegang dat kennis en innovatie van levensbelang zijn in de huidige economische omstandigheden, alsmede dat fysieke nabijheid belangrijk is voor zowel het innovatief vermogen als de economische groei binnen een bepaalde geografische entiteit. Deze benadering lijkt te suggereren dat de reductie van onzekerheid, de toe-eigening van kennis en economische externaliteiten automatisch worden gedreven door de co-locatie. Dit perspectief impliceert dat partijen die deel uitmaken van een cluster automatisch profiteren van hun locatie en daardoor meer innoveren dan partijen die daar geen deel van uitmaken. Clustervorming – als middel – is dus belangrijk voor de innovatie- en concurrentiekracht van Nederland. De relatie waarvan wordt uitgegaan binnen de filtering is echter wellicht te algemeen van aard (zie paragraaf 4.2 betreffende gemiddelde en potentiële relaties).

Een tweede afgeleide is de invloed van de overheid en de mate van maakbaarheid of kopieerbaarheid van clusters en campussen. Gesteld wordt dat bij marktfalen – wanneer de markt goede initiatieven niet ontdekt zou het ook als marktfalen kunnen worden bestempeld – overheidsingrijpen is gewenst. Zij dient sowieso voorwaarden te scheppen waaronder economische activiteiten kunnen opbloeien. Daarbij bestaat het idee dat clusters en campussen een zekere vorm van maakbaarheid kennen. Rijtjes met voorwaarden, overeenkomstig binnen meerdere succesverhalen, worden geïmplementeerd in beleid. Het is echter niet gemakkelijk vanuit theoretische benaderingen beleidsvoorschriften te generaliseren, aangezien geen overeenstemming bestaat of een cluster of campus te creëren is als uitkomst van beleidsinterventie – en wat dat dan zou moeten vormen – of als resultaat van een spontaan ontwikkelingsproces. Door het creëren van jurisdictional advantage lijkt een zekere mate van constructie mogelijk, als beleid maar voortbouwt op de unieke plaatsspecifieke voordelen (Feldman & Martin, 2005). Er kan wel gereproduceerd worden, maar dan bevat het alleen afgeleiden van theorieën en succesvolle clustervoorbeelden, wat absoluut geen garantie voor succes is. Toch bestaat binnen beleid veelal sec de gedachte dat clustervorming werkt of zal werken, omdat het immers elders eveneens werkt of heeft gewerkt.

De notie dat publiekprivate samenwerking of *triple helix*-aanpak – samenwerking tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven – van essentieel belang is voor het innovatief vermogen en het welslagen van clusters en campussen, komt eveneens voort uit afgeleiden van theoretische concepten. Zo ook het feit dat een ‘kennisdrager’ of ‘grote speler’ van essentieel belang is.

Hoe bepaalde beleidsdoelen worden nagestreefd en beïnvloed middels strategieën en instrumenten – maatregelen – komt in het volgende hoofdstuk aan de orde. Daarin zullen aan de hand van drie Brabantse casussen verscheidene regionale en lokale beleidsdocumenten onderzocht worden op theoretische afgeleiden – waarop ze zijn gebaseerd – beleidsdoelen en beleidsinstrumenten, die ingezet worden om aan de afgeleiden en ambities te voldoen.

4.5 NEDERLANDSE CLUSTERS EN CAMPUSSEN

De beschreven vertaling van het theoretische gedachtegoed en het daaruit voortkomende beleid, als uiting van de zoektocht naar regionale onderscheidendheid en economisch gewin, hebben in de praktijk op een groot aantal plaatsen in Nederland, op verschillende schaalniveaus – zowel nationaal, provinciaal, regionaal als lokaal – geresulteerd in vele gespecialiseerde clusters, *valleys* en campussen. Alles bij elkaar genomen valt hieruit als overzicht min of meer de nieuwe economische kaart van Nederland op te stellen (zie afbeelding 4.2 en 4.3). Het vormt als het ware de ruimtelijke uitwerking van het nationaal, provinciaal en lokaal beleid. Een aantal bekende voorbeelden van Nederlandse *valleys* zijn: de *Mainports* Schiphol en Rotterdam, *Brainport* (Zuidoost Nederland, Eindhoven e.o.), *Food Valley* (Ede/Wageningen e.o.), *Greenport* (Venlo, Westland en de Bollenstreek), *Health Valley* (Nijmegen), *Maintenance Valley* (Midden- en West-Brabant) en *Energy Valley* (Noordelijke provincies) (Raspe & Oort van, 2007). Opgemerkt dient daarbij te worden dat geen verschil bestaat tussen een cluster en een valley. De twee termen hebben taalkundig weliswaar een andere geografische oorsprong, de betekenis is exact hetzelfde. Een valley heeft wellicht een meer marketingachtige connotatie.

Bovenal is in de afgelopen jaren het aantal campussen en campusinitiatieven enorm toegenomen (Vaidyanathan, 2008). Zo ook in Nederland. In een onderzoek naar campussen van nationaal belang benoemde Buck Consultants International (2009), in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, in 2009 al 55 initiatieven die zich ‘campus’ noemen. Zou het onderzoek nu overgedaan worden, dan kwam het aantal ruim boven de zestig uit. En het einde is nog niet in zicht. Het boegbeeld van de wetenschap- en techniekcampussen in Nederland is de *High Tech Campus* rond *Philips Research* in Eindhoven (Buevink, 2011) (zie afbeelding voorzijde). Deze campus wordt door diverse internationale onderzoeken genoemd als voorbeeld van geslaagde samenwerking tussen industrie, kennisinstellingen en overheid (Post, 2009). De High Tech Campus heeft zich ontwikkeld tot een vitaal strategisch onderdeel van de Nederlandse kenniseconomie.

Het grote aantal campusinitiatieven op het schaalniveau wat Nederland kent – soms zelfs soortgelijke initiatieven – impliceert nagenoeg op zichzelf al dat lang niet alle initiatieven eenzelfde belang, uitwerking en legitimering kunnen kennen. Uit het onderzoek van Buck Consultants blijkt dan ook dat slechts een aantal campussen het karakter heeft van nationaal belang en dat het overgrote deel niet meer lijkt te zijn dan een regulier bedrijventerrein. De titel ‘volwassen campus’ betreft onder andere de genoemde High Tech Campus, *Bio Science Park* in Leiden en *Kennispark Twente* (Enschede). Deze hebben volgens Buck Consultants, samen met ‘groeiers’ als *Science Park Watergraafsmeer* (Amsterdam) en de *Chemelot Campus* (rond DSM in Geleen), het karakter van een campus van nationaal belang, wat inhoudt dat ze een plek zijn voor open innovatie en publiekprivate samenwerkingsmogelijkheden met onderscheidend vermogen. Tevens wordt in het onderzoek vastgesteld dat Nederland relatief weinig van dit soort campussen kent ten opzichte van het buitenland, ‘een belangrijk concurrentienadeel in de huidige kenniseconomie’ (Buck Consultants International, 2009). Een ruimtelijke weergave van de 23 belangrijkste Nederlandse campussen is te zien op afbeelding 4.1. Het gehele overzicht van de belangrijkste campussen is opgenomen in Bijlage 1. *Kennispark Twente* mag zich Nederlands grootste campus noemen.

Internationaal gezien maakt het echter weinig indruk. *Sophia Antipolis* in het zuiden van Frankrijk is met twintig vierkante kilometer elf keer zo groot. Op het terrein bij Nice, waar zo’n veertienhonderd

bedrijven zich hebben gevestigd (voornamelijk telecom en ict), werken dertigduizend mensen. Het Chinese *Zhongguancun Science Park* is nog weer eens elf keer groter: 232 vierkante kilometer. Op het park nabij Beijing zijn maar liefst twintigduizend bedrijven gehuisvest. Ook Rusland heeft hoge campusambities; *Skolkovo* – een technopark net buiten Moskou waar zich gelijktijdig 250 nieuwe bedrijven moeten ontwikkelen – dient het voorbeeld te zijn voor nog eens 25 soortgelijke parken die elders in Rusland worden opgezet (Buevink, 2011). Het illustreert het gemak en de kracht waarmee campussen elders in de wereld worden ontwikkeld. Tegelijkertijd zet het de grootse plannen en ambities van Nederlandse campusseninitiatieven in een ander daglicht, die (ook) veelal de ambitie hebben ‘hét mondiale kenniscentrum’ of ‘dé Europese hoofdstad’ (Buevink, 2011) op een bepaald gebied te worden.



Afbeelding 4.1: Ranking de campussen

Afbeeldingen volgende twee pagina's: De nieuwe economische kaart van Nederland

4.2: De Valleys in Nederland

4.3: Stedelijk, Agglomeratie, Provinciaal, Regionaal

DE VALLEYS IN NEDERLAND



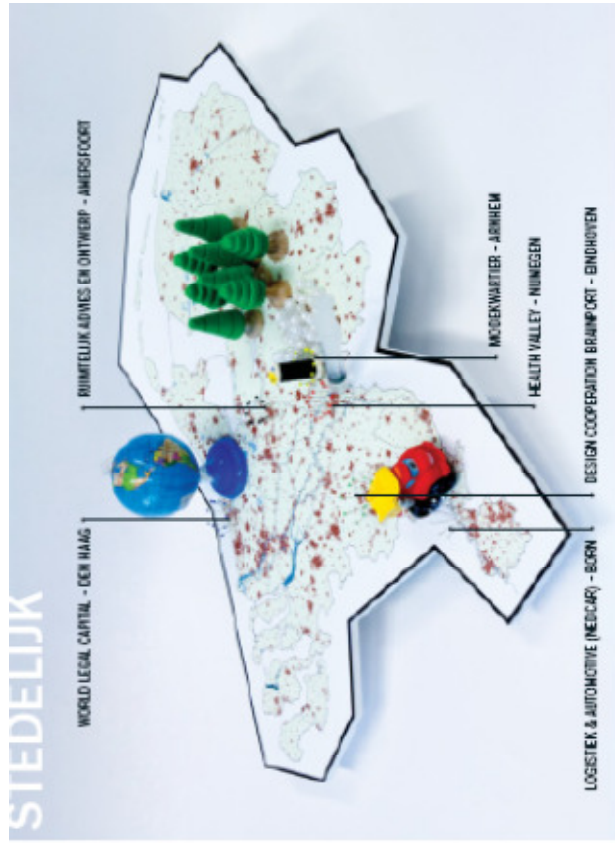
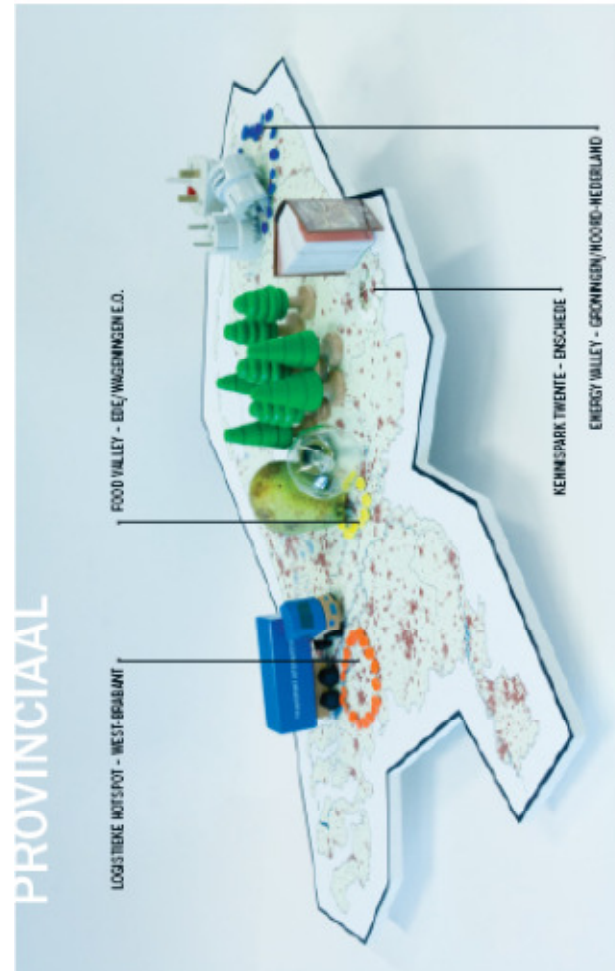
STEDELIJK
West-Loosdrecht - Medisch ardu -
Rijnmond - Schiedamschen - Health
Valley - Design Cooperation Brainport
- Logistiek & Automotive (MedCan)

AGGLOMERATIE
Maastricht Valley - Chemnitz -
Port of Rotterdam - Amsterdam
Airport Area - Greenport Venlo - Life
Science Valley

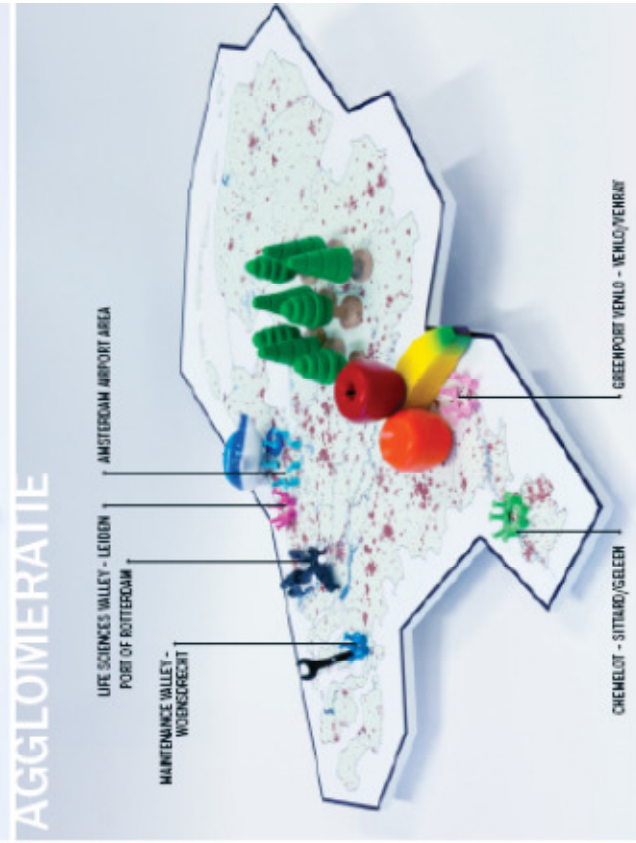
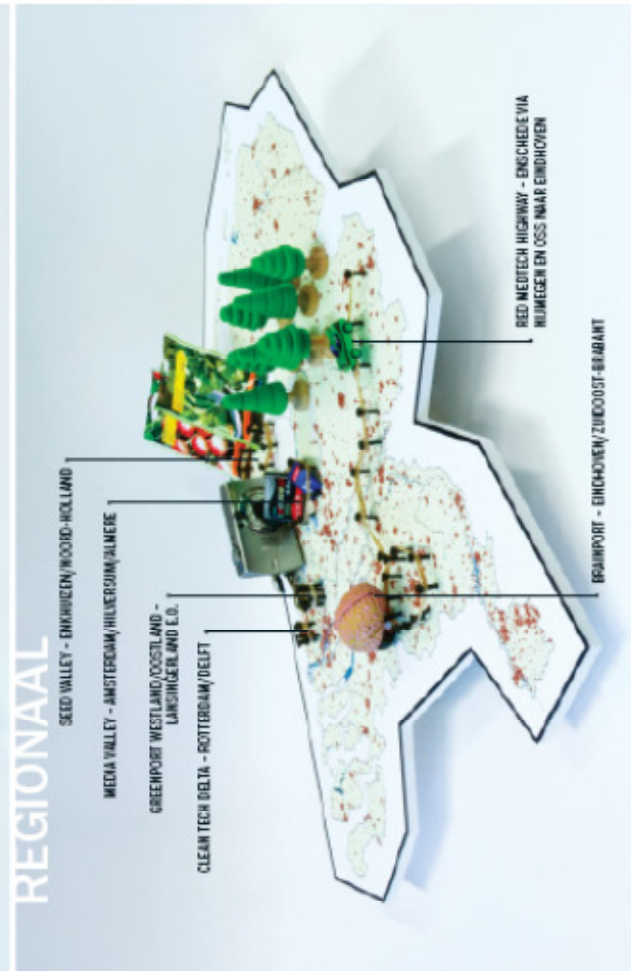
PROVINCIAAL
Friesland Valley - Eindhoven Valley - Light-
Valley - Wageningen Valley - Twente
Valley

REGIONAAL
Brainport - Greenport Westland/Oost-
land - Clean Tech Delta - Solar Valley -
Medis Valley - Red Mechnich Highway

PROVINCIAAL



REGIONAAL



4.6 CONCLUSIES

Rationaliteiten liggen ten grondslag aan de wijze waarop theoretische concepten overgenomen worden in beleid en dragen tevens bij aan het bereiken van beleidseffecten. Ze vormen de vertaling van theoretische inzichten en motieven, wat beleid kan rechtvaardigen. Naar wens – in het licht van beleidsambities – worden uit de economische theorieën een aantal zogenaamde afgeleiden gefilterd, die vervolgens vereenvoudigd worden weergegeven en nagestreefd. Die afgeleiden bieden echter geen handvaten hoe effecten bereikt kunnen worden. Daarom is kennis omtrent mogelijke relaties, middelen en strategieën van belang om effecten te bereiken. Deze koppeling wordt gemaakt middels beleidsrationaliteiten. Kortom: met de gefilterde noties omtrent economische generieke causale relaties worden in beleid mogelijke strategieën gecombineerd, waarmee gepoogd wordt algemene effecten te bereiken.

De theoretische doorwerking heeft op nationaal niveau geresulteerd in een omslag van defensief- naar offensief overheidsbeleid. Door de decennia heen is het namelijk verschoven van beleid gericht op het ondersteunen van economisch zwakkere regio's naar beleid gericht op het stimuleren van kansrijke, excellente en innovatieve regio's. Laatstgenoemde is met name in *Pieken in de Delta* en het *topsectorenbeleid* tot uiting gekomen. De dynamiek in het regionaal economisch beleid in Nederland is niet los te zien van de invloed van de Europese Unie, die op haar beurt ook weer is beïnvloed door theoretische inzichten. De Europese Unie heeft sinds het verdrag van Lissabon het streven de meest competitieve en dynamische kenniseconomie ter wereld te worden, waardoor beleid – en verstrekken van gelden – is gericht op het innovatieve- en concurrerende vermogen van haar regio's.

In het nationaal en provinciaal clusterbeleid zijn relatief eenvoudig de gefilterde theoretische rationaliteiten te herkennen. Vooral de noties dat kennis en innovatie van levensbelang zijn in het huidige economische klimaat, alsmede het belang van fysieke nabijheid voor het innovatief vermogen en economische groei worden tot uiting gebracht. Daarnaast wordt de triple helix-methode – het samen optrekken en uitwisselen van kennis door overheid, kennisinstellingen en marktpartijen – van wezenlijk belang geacht voor het innovatief vermogen en een succesvolle clusterontwikkeling. Opvallend is te noemen dat voornamelijk de theoretische inzichten worden uitgefilterd die de clustergedachte aanhangen. De wetenschappelijke scepsis, waarbinnen tegenovergestelde economische theorieën worden aangehangen, lijkt te worden genegeerd.

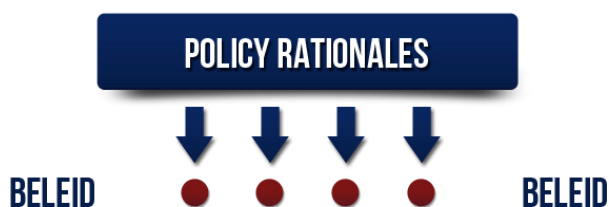
De daadwerkelijke invulling en uitwerking van de rationaliteiten – op welke wijze de verschillende factoren aan het werk te krijgen en doelstellingen te bereiken – wordt niet specifiek gegeven in het bovenlokale beleid. Het is echter gezien het bovenstaande niet geheel verwonderlijk dat beleidsmatig op lokaal en regionaal niveau zo veel wordt ingezet op clusters en campussen. De visies die op Europees en nationaal niveau zijn gecreëerd aan de hand van economische (gefilterde) kennis en beleidskennis worden daar louter ingevuld. Hiermee kan tegelijkertijd lokaal clusterbeleid door bestuurders en beleidsmakers worden gelegitimeerd en verantwoord. Doordat vanuit de rijksoverheid niet meer de overkoepelende regie wordt gevoerd lijkt de huidige uitwerking daarom bijna onontkoombaar. Enige nuance van de huidige clusterdynamiek – en met name de term *hype* – is daarom op zijn plaats.

Of het clusterbeleid naast gelegitimeerd op basis van uitwerking, effectiviteit en motivatie ook gevalideerd kan worden, komt in hoofdstuk 5 tot uiting, waarin drie Brabantse campussen worden geanalyseerd.

5 Cluster- en campusvorming in de praktijk

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk zal aan de hand van drie Brabantse casussen inzichtelijk worden gemaakt op basis waarvan bepaalde lokale beleidsdoelen en -ambities zijn geformuleerd en hoe deze worden beïnvloed en nagestreefd middels strategieën en instrumenten. Kortom: hoe rationaliteiten gaan werken in de praktijk.



Gekozen is voor drie campusinitiatieven – de *High Tech Automotive Campus* in Helmond, *Metal Valley* te Heusden en *Aviolanda Woensdrecht* – aangezien ze allen een verschillend karakter hebben qua context, initiatief, thema en stadium waarin ze momenteel verkeren. Het gedachtegoed omtrent deze campusinitiatieven zal derhalve worden getoetst op afgeleide theoretische rationaliteiten en beleidsrationaliteiten en worden gevalideerd, waarna uitspraken kunnen worden gedaan over de legitimering van initiatief en beleid. Aan de hand van de drie voorbeelden in de praktijk wordt gepoogd iets zinnigs te zeggen over het debat in geheel. Naast de analyse van documenten zijn verscheidene betrokkenen geïnterviewd middels semigestructureerde interviews. In deze interviews is niet alleen gepoogd te achterhalen waarom welke theoretische concepten ten grondslag liggen aan het beleid en hoe deze daarin tot uiting zijn gekomen, ook is gevraagd wat men drijft zich in te zetten voor de campusvisie, waarom men het inhoudelijk van belang vindt en wat benodigd is het initiatief te laten slagen. Dat is verweven in onderstaande tekst. In Bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de geïnterviewde personen en een uitwerking van de interviews.

5.2 DRIE BRABANTSE CASSUSSEN

5.2.1. High Tech Automotive Campus Helmond



Context

De *High Tech Automotive Campus* (HTAC) is gelegen aan de oostkant van Helmond en biedt een thuis aan bedrijven, onderwijsinstellingen evenals publieke en private onderzoekscentra, laboratoria en testfaciliteiten op het gebied van automotive technologie en *smart mobility*. Het biedt een uitdagende en inspirerende omgeving waar kennis en bedrijvigheid samenkomen in de geest van samenwerking, kennisdeling en openinnovatie. De campus fungeert eveneens als het kenniscentrum van een groter *smart mobility* ecosysteem in de top technologieregio Brainport en een *one-stop-shop* voor onderzoek, engineering en testen (High Tech Automotive Campus, 2011).

De HTAC is geworteld in het historisch traditioneel sterke automotive cluster van Zuidoost Nederland – meer dan 50% van de Nederlandse auto-industrie is er gevestigd. Dit cluster bestaat uit wereldspelers binnen de automotive-industrie als DAF, NXP, VDL, TomTom en NedCar, maar herbergt ook vele innovatieve kleine en middelgrote ondernemingen. Daarnaast bestaat een uitgebreide kennisbasis op het gebied van automotive op universiteiten, instituten en bedrijven in de regio. Sinds 2002 hebben spelers binnen de automotive industrie in toenemende mate hun krachten gebundeld in verscheidene federaties en programma's om uitdagingen en kansen in de markt aan te pakken, wat zowel individuele spelers als de sector in geheel ten goede is gekomen. Nadat in 2006 bleek dat TNO zijn automotive activiteiten integraal ging verhuizen van Delft naar Helmond (in 2008 geëffectueerd) – na een succesvolle lobby en eendrachtige samenwerking van bedrijfsleven, Brainport, gemeente Eindhoven en gemeente Helmond – en de Technische Universiteit Eindhoven de voornaamste universiteit werd op het gebied van automotive, is de creatie van een fysieke campus voor ontwikkeling en educatie voor de Nederlandse automotive industrie geïnitieerd (High Tech Automotive Campus, 2011).

Inmiddels is de HTAC voorzien van een aantal grote spelers, moderne onderzoeks- en testfaciliteiten en is het de thuishaven van een aantal zeer innovatieve startups met een belangrijke rol in het vertalen van onderzoeksresultaten naar de industriële praktijk. Meest in het oog springende gebouw op de campus is het *Automotive House*, wat geldt als hét centrum van de activiteiten voor versterking en promotie van de HTAC en de gehele Nederlandse automotive industrie. Het Automotive House herbergt de voornaamste brancheorganisaties en –programma's en beschikt over expositie-, presentatie- en ontmoetingsruimten (High Tech Automotive Campus, 2011), waardoor direct het gevoel ontstaat dat er daadwerkelijk wat gebeurt op de campus.

Ambities

Het initiatief is mede opgezet omdat de nieuwe opgaven op het gebied van leefbaarheid, demografische ontwikkelingen, duurzaamheid en bereikbaarheid vroegen om een andere benadering van mobiliteit. Vanuit economische en maatschappelijke noodzaak moet worden gekomen tot “zero emission, zero collision & zero congestion”. Mondiaal gezien is Nederland een van de regio's waar de negatieve bijwerkingen van de autogroei het meest gevoeld worden. Daarom zou Nederland een voortrekkersrol moeten spelen in deze ontwikkeling. Met het nationale innovatieprogramma High Tech Automotive Systems (HTAS) heeft de Nederlandse overheid, gezamenlijk met de automotive industrie, een internationale benchmark gecreeerd voor de automobilitatechnologie. De

technologische en economische potentie van Brainport, gesitueerd in het hart van de Nederlandse automotive industrie, bood hiervoor optimale mogelijkheden. Deze kracht kan volgens de initiatiefnemers tot volledige ontplooiing komen, door het paradigma van automotive te verbreden naar dat van integrale mobiliteit. Immers, alleen partijen die meegaan in het nieuwe mobiliteitsdenken kunnen rekenen op overleving. Deze transitie van automotive-perspectief naar mobiliteitsperspectief kan stap voor stap plaatsvinden, met Brainport als voortrekker, de regio Zuidoost-Brabant als “living lab” en de High Tech Automotive Campus als nucleus – als kern. Zo zou een belangrijke impuls ontstaan, niet alleen voor een oplossing van de knellende mobiliteitsproblematiek, maar tevens voor het creëren van een krachtige, nieuwe drager in de Nederlandse high tech sector en –economie, waardoor de automotive sector in Nederland in de frontlinie van de wereldwijde concurrentie kan blijven acteren en op een aantal zorgvuldig geselecteerde thema’s een voortrekkersrol kan spelen (High Tech Automotive Campus, 2009; Gemeente Helmond, 2010).

De strategie hiertoe te komen is het creëren van een open innovatiestructuur waarin alle spelers in de keten in triple helix-verband samenwerken. Gewerkt moet worden aan een kwantitatieve en kwalitatieve versterking van het automotive onderwijs op alle niveaus, acquisitie- en promotieactiviteiten, het aanmoedigen van starters en het creëren van gezamenlijk te gebruiken testfaciliteiten en overige infrastructuur. De HTAC zal deze infrastructuur moeten gaan realiseren om zodoende een belangrijke impuls te geven aan zowel de oplossing van mobiliteitsproblemen als het creëren van arbeidsplaatsen voor kenniswerkers in deze internationale hightech sector. De ambitie bestaat om de HTAC te laten verworden tot een (inter)nationaal icoon en -topinstituut, met grensoverschrijdende ambities en wereldwijde uitstraling. Binnen een ideale habitat kunnen ondernemers en onderzoekers werken aan creatieve en innovatieve oplossingen. Kortom, in de visie van de initiatiefnemers, wordt de HTAC een inspirerend werklandschap, ingebed in een aantrekkelijke regio om te wonen, werken en te recreëren (High Tech Automotive Campus, 2009).

Betrokken partijen

Bij het initiëren van de High Tech Automotive Campus zijn de volgende partijen betrokken:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • Provincie Noord-Brabant | • Automotive Technology Centre (ATC) |
| • Brainport | • Fier Automotive |
| • Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM) | • TNO |
| • Gemeente Eindhoven | • Technische Universiteit Eindhoven |
| • Gemeente Helmond | • Fontys Hogescholen |
| • Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) | • Hogeschool van Arnhem en Nijmegen |
| • High Tech Automotive Systems (HTAS) | • ROC |
| • Federatie Holland Automotive | • NedCar |
| | • PDE Automotive |
| | • TomTom |

Vertaling aan de hand van rationaliteiten

De opzet, ambities en aanpak van de High Tech Automotive Campus passen niet geheel onlogisch binnen de randvoorwaarden van nationaal- en provinciaal beleid, zoals geschetst in paragraaf 4.4. De beargumentering en verantwoording van de campusambities kennen daarbij grote overeenkomsten met de theoretische afgeleiden uit het gedachtegoed van de *Topsectoren*, *Pieken in de Delta* en de *Agenda van Brabant*. Uit de documenten en gesprekken is dan ook een aantal overeenkomstige afgeleide theoretische rationaliteiten te extraheren. De voornaamste zijn het belang van kennisdeling en samenwerking voor de ontwikkeling van nieuwe technologieën (innovatie), wat op haar beurt bijdraagt aan economische vooruitgang. Het is over het algemeen onduidelijk hoe deze factoren tot stand kunnen worden gebracht. Er bestaan binnen het beleid van de HTAC wel in ruime mate uitgesproken ideeën en strategieën hoe bepaalde beleidsdoelen nagestreefd en behaald kunnen

worden (beleidsrationaliteiten). Die ideeën zijn bij deze campusontwikkeling relatief ver uitgewerkt en eenduidig onderbouwd op zowel abstract als praktisch niveau.

Bij de aanpak van deze campus werd het triple helix model als ideaal gezien om synergie te creëren (derived theoretical rationale). Daar is allereerst invulling aan gegeven door de opzet van een klankbordgroep met vertegenwoordigers van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Later is dit omgezet in een stichting met een algemeen bestuur, die de verdere besluitvorming op zit neemt. Tevens is parallel daaraan in 2006 door het ministerie van Economische Zaken gestart met een aantal innovatieprogramma's, die inzet op innovatiegebieden waarin Nederland zich internationaal kan onderscheiden en grote potentie kent. High Tech Automotive Systems (HTAS) is een van die innovatieprogramma's. HTAS richt zich op het ondersteunen en versnellen van innovatie binnen de automotive door het stimuleren van netwerkvorming en samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid, aangezien het geloof bestaat dat samenwerking van groot belang is om toegang te krijgen tot markten en technologieën (policy rationales). Bovendien is de branche zich aan het reorganiseren, zodat effectiever en goedkoper samengewerkt kan worden.

Een ander middel om tot een sterke kennisketen te komen wordt gezocht in de connectie met het onderwijs. Het geloof bestaat dat een substantiële bijdrage geleverd dient te worden aan kwantitatieve en kwalitatieve versterking van het onderwijs en onderzoek op alle niveaus. Op de campus is daarom sprake van fysieke vestiging van onder andere hbo en mbo. Daarnaast zijn verbindingen tot stand gebracht met zowel voortgezet onderwijs, mbo, hbo als wo in binnen- en buitenland. Tevens verzorgt de Automotive Academy met eigen labs en werkplaatsen bijzondere curricula en neemt een eigen stagebureau de uitwisseling op zich tussen onderwijs en ondernemingen op de campus voor zowel studenten als docenten. Door commitment van overheid en bedrijfsleven creëert het onderwijs op de campus doorstroming naar de automotive industrie, zodat het dreigend tekort aan personeel kan worden opgevangen.

Bovendien wordt om de ontwikkeling van nieuwe bedrijvigheid te stimuleren een incubatorcentrum opgericht, die fysieke capaciteit kan bieden aan nieuwe ondernemers in de branche. Zo wordt de eigen aanwas gecreëerd voor de verder ontwikkeling van de campus. Deze kraamkamer voor talent koppelt studenten, afgestudeerden, starters en ondernemers op en rond de campus aan elkaar. Het Incubatorcentrum zal door contacten met banken, subsidieverstrekkers en venture capitalists ook bemiddelen bij financiering van starters. Daarnaast zal een Acceleratorcentrum veelbelovende bedrijven helpen zich nog sneller te ontwikkelen. Alles om ondernemen te stimuleren en zo eenvoudig mogelijk te maken.

Uit het bovenstaande blijkt dat bij betrokkenen het bewustzijn bestaat over het belang van fysieke nabijheid (derived theoretical rationale). Daarvoor wordt als middel aanhaking gezocht bij het sterke (inhoudelijke) merk Brainport om daar voordelen uit te halen. Daarnaast worden gemeenschappelijke faciliteiten ontwikkeld, om de uitwisseling van kennis en samenkomen te stimuleren. Zo betreft het *High Tech Automotive House* het fysieke hart van het netwerk. Het geldt als het centrum van de activiteiten voor versterking en promotie van de HTAC en de gehele Nederlandse automotive industrie. Het Automotive House herbergt de voornaamste brancheorganisaties en beschikt over expositie-, presentatie- en ontmoetingsruimten. Daarnaast wordt kennisontwikkeling gestimuleerd door ruimte te bieden aan doorstartmogelijkheden voor kleine ondernemingen en het openstellen van testruimten en laboratoria, aangezien veel partijen dit anders zelf niet zouden kunnen bekostigen (policy rationales).

Tevens wordt aandacht besteed aan de omgeving om een ideale habitat te creëren die als magneetfunctie moet gaan werken voor kenniswerkers en ondernemingen. Daarbij moet verblijf op de campus niet alleen nuttig, maar ook aangenaam zijn. Veel aandacht wordt daarom besteed aan de fysieke invulling van de campusruimte – parkmanagement – met aansprekende architectuur, innovatieve parkeeroplossingen, voldoende short stay huisvesting en top bedrijfs- en onderwijsfaciliteiten. Daarbij dient eveneens “software” worden gecreëerd in de sfeer van horeca- en sportvoorzieningen.

De bundeling van het netwerk op één plek moet echter breder worden gezien. De meerwaarde van het bij elkaar zitten bestaat namelijk eveneens voor klanten. Middels het imago kan de campus als één naar buiten worden geprofileerd. Zo ontstaat een one-stop-shop idee, waar voor een klant verscheidene onderzoeken en ontwikkelingen tegelijkertijd in de nabijheid uitgevoerd kunnen worden. Vanuit de markt is aangegeven dat zij door de aansluiting bij de campus in staat zijn geweest bepaalde partijen naar zich toe te trekken als bezoeker, die waarschijnlijk anders niet naar het solitaire bedrijf was gekomen. Dat biedt zonder meer voordelen.

Bij voorkeur zou de overheid een faciliterende rol vervullen bij de campusontwikkeling, maar ze formuleert ook zelf beleid voor het cluster. De overheid probeert namelijk het initiatief op gang te krijgen, waardoor de overheidsbemoeienis relatief groot is. Ze trekt er wellicht meer aan dan de bedrijven zelf, maar heeft dan ook het gezamenlijk belang voor ogen. Bedrijven moeten immers de meerwaarde gaan zien van de campusontwikkeling. Ondernemingen, ook van elders zoals DAF, NedCar en VDL, willen eerst de toegevoegde waarde zien. Tot dat inzicht zijn ze inmiddels gekomen, maar daar zijn wel voorinvesteringen door de overheid voor nodig. Wanneer de overheid aantoonbaar dat het inhoudelijk goed is komen bedrijven mee. Die kunnen dus wel degelijk door de overheid over een drempel geholpen worden. Daar dienen ze echter niet perse voor op de campus te zitten.

De overheid zet tevens specifiek middelen in voor de totstandkoming van de campus. Subsidies zijn ingezet om het automotive house te ontwikkelen, de programmatische organisatie mogelijk te maken en voor starters om zich te vestigen op de campus.

Het ingezette beleid heeft in relatief korte tijd al veel effect gehad. Zo is zowel fysiek als programmatisch veel van het genoemde gerealiseerd. Daarnaast bestaat de campus inmiddels uit 25 bedrijven, daar waar het begon met vier, en hebben zich al veel partijen gemeld die willen aansluiten. Qua kennisdeling en technologieontwikkeling zijn eveneens al grote stappen gemaakt. Zo worden landelijke projecten gezamenlijk door de campus opgepakt. Men kan met recht spreken dat de potentie bestaat in de toekomst een volwaardige innovatieve campus te worden. Op basis van de juiste inzichten is het beoogde gerealiseerd. Daarnaast is voor de regio het meer basale belang van werkgelegenheid, gekwalificeerd personeel en de concurrentiepositie gewaarborgd.



Afbeelding 5.1: Masterplan High Tech Automotive Campus

5.2.2. Metal Valley Heusden



Context

De aanwezigheid en samenstelling van drie grote metaalbedrijven in de non-ferro industrie te Drunen vormt de basis voor het campusinitiatief *Metal Valley*. Deze drie bedrijven – *LDM*, *Wärtsilä*, en *Sapa* – kennen een lange historie in de regio en hebben zich de laatste decennia ontwikkeld tot spelers van wereldformaat. Al in een eerder stadium hadden zij een gelijknamige stichting opgericht om de opleiding, het aantrekken en de verdeling van geschikte arbeidskrachten beter te organiseren. Het initiatief vanuit de overheid bestond al, maar toen eind 2010 bleek dat Wärtsilä voornemens was vrijwel haar gehele productie naar China te verplaatsen, heeft het een enorme boost gekregen om in de gemeente Heusden een metaalcluster te ontwikkelen. Het concept richtte zich veelal op de wijze waarop negatieve gevolgen hiervan tot een minimum konden worden gereduceerd en hoe duurzame kansen voor een nieuwe ontwikkeling konden worden aangegrepen. De bedrijven staan immers eveneens onder druk door de schaalvergroting en mondialisering van de inkoop- en afzetmarkt. Dat is vervolgens breed opgezet.

Dat Metal Valley in Noord-Brabant is gesitueerd, is niet geheel verwonderlijk. Met ruim 25% van de productie en werkgelegenheid vertegenwoordigt Noord-Brabant een belangrijk aandeel in de Nederlandse metaalsector. De metaalsector in Brabant telt 3.500 bedrijven en circa 65.000 arbeidsplaatsen en vormt daarmee een belangrijke pijler van de Brabantse economie (Minase Consulting, 2010; Metal Valley Netherlands, 2011). De gemeente Heusden neemt daarbinnen met 65 metaalgerelateerde bedrijven en circa 3.200 arbeidsplaatsen een belangrijke positie in. Het metaalcluster in Heusden concentreert zich op bedrijvenpark Groenewoud te Drunen, een terrein met een oppervlak van ongeveer 80 hectare.

De metaalindustrie levert een belangrijke bijdrage aan (de ontwikkeling van) productieketens voor onder meer de High Tech- en Automotive sector, bedrijven in Agro en Food, de energie-industrie, transport- en logistieke wereld en de sector bouw en infrastructuur. Daarom kan gesteld worden dat meerdere topsectoren niet kunnen floreren zonder een sterke metaalindustrie (Metal Valley Netherlands, 2011). Echter, het belang van de metaalindustrie staat in schril contrast met de aandacht voor metallurgie in het Nederlands onderwijs en onderzoek. In tegenstelling tot veel andere (deel)sectoren heeft de metaalindustrie geen toegewijde opleidingen, maar is het in delen ondergebracht bij theoretische en praktische onderdelen van anderen. Nederland heeft de afgelopen jaren geteerd op de expertise, faciliteiten en netwerken die in de vorige eeuw tot stand zijn gebracht. In de afgelopen decennia is een achterstand opgelopen ten opzichte het buitenland, aangezien daar substantieel meer is geïnvesteerd in onderzoek en onderwijs. Daarom is het in het belang van de Brabantse (en Nederlandse) metaalsector om verandering in deze situatie door te voeren en nieuwe investeringen in de kennisinfrastructuur tot stand te brengen (Minase Consulting, 2010).

Ambities

Metal Valley heeft als doel de innovatie en research&development op het gebied van hoogwaardige non-ferro producten te stimuleren en zich meer en meer te ontwikkelen als een kenniscentrum in non-ferro. Het concept is opgezet om de randvoorwaarden voor een goed ondernemersklimaat, behoud van werkgelegenheid en de (ver)binding van innovatieve bedrijven in de metaalindustrie en machinebouw te versterken. Door ondernemingen, onderwijs en overheid wordt gezamenlijk geïnvesteerd in de kennisinfrastructuur en businessontwikkeling om samen tot de Europese top van (industriële) kennis- en innovatieregio's te (blijven) behoren (Metal Valley Netherlands, 2011).

Volgens de haalbaarheidsstudie en betrokkenen (Minase Consulting, 2010) heeft het Drunense metaalcluster de kwaliteiten en kansen zich te ontwikkelen tot de kern van een breder regionaal kennis- en bedrijvencluster met bovenregionale uitstraling. De locatie te Drunen dient zich daartoe te ontwikkelen tot een 'value park' waar open innovatie centraal staat en waar bijzondere competenties en faciliteiten samenkomen. Door de kennis en expertise op het gebied van de basismetallurgie te combineren met de engineeringkracht kunnen effectiever en efficiënter nieuwe technologieën en producten worden ontwikkeld, op de markt worden gebracht, en nieuwe markten worden aangeboord. Door ketensamenwerking en het toegankelijk maken van faciliteiten en specialistische apparatuur voor derden, ontstaat een goede propositie voor open innovatie, nieuwe bedrijvigheid en economische groei. Door de zuigende werking van de innovatieve en kansrijke omgeving verwacht Metal Valley dat in de nabije toekomst andere non-ferro bedrijven zullen aansluiten (Minase Consulting, 2010; Metal Valley Netherlands, 2011).

Betrokken partijen

Het concept Metal Valley is inmiddels opgepakt in triple helix verband – overheid, onderwijs en het bedrijfsleven. De volgende partijen en partners zijn bij Metal Valley betrokken:

- LDM
- Sapa
- Wärtsilä
- FME-CWM
- Gemeente Heusden
- Brabantse Ontwikkelings Maatschappij
- Provincie Noord-Brabant
- 5-sterrenregio / KvK Brabant
- Brabants Zeeuws Werkgeversvereniging
- Avans Hogeschool



Afbeelding 5.2: Gegoten schepsschroeven Wärtsilä

Vertaling aan de hand van rationaliteiten

Uit de analyse van documenten en gesprekken met betrokkenen valt op te maken dat het beleid rondom Metal Valley is opgebouwd op basis van een aantal factoren uit economische theorieën. Deze theoretische afgeleiden lijken zelfs letterlijk uitgesplitst. Gesteld wordt namelijk dat: 'innoveren noodzakelijk is voor behoud of verbetering van positie'; 'het belang van (toegang tot) kennis, creativiteit en innovatief vermogen verder toeneemt', 'innoveren vraagt om brede kennisontwikkeling, kennistoepassing en (keten)samenwerking' alsmede 'het samen optrekken van bedrijfsleven, overheden en kennisinstellingen is nodig om op langere termijn te kunnen overleven' (Metal Valley Netherlands, 2011). Als fysieke uitwerking daarvan wordt de clustering van bedrijven gezien. Clustering heeft volgens betrokkenen immers alles te maken met de ontwikkeling en exploitatie van een 'innovatie-ecosysteem', dat dient als de dynamische voedingsbodem voor kennis-

en technologieontwikkeling en nieuwe bedrijvigheid (Minase Consulting, 2010). Dat is dan ook als doel gesteld van deze campusontwikkeling, zodat de economische positie en aanbod werkgelegenheid gewaarborgd blijft. Afgeleiden die tegenovergestelde aannames bezitten omtrent het belang van fysieke nabijheid, samenwerking binnen de triple helix en het uitwisselen van kennis voor het innovatief vermogen worden niet benoemd. Voor de bepaling van het welslagen van de campus wordt het werk van Jeurissen (2010) gebruikt, die onderzoek deed naar elf campusconcepten in Nederland. Daaruit blijkt dat de volgende vijf elementen het meest belangrijk zijn voor het bereiken van succes: sterke identiteit, vliegende start met commitment van stakeholders, marktgericht management, passende locatie en functionaliteit & prijs. Niet zo zeer is daar het beleid op gericht, meer wordt het werk gebruikt om te bevestigen dat de elementen aanwezig zijn. Eerlijkheidshalve dient daarbij opgemerkt te worden dat dit een vrij voor de handliggende vertaling is. Ondanks dat de vijf elementen aanwezig zijn binnen deze casus is meer benodigd om soortgelijke ontwikkelingen tot een succes te laten verworden.

Aangezien de economische theorieën niet voorzien in een verklaring hoe de factoren tot stand kunnen worden gebracht, wordt ook binnen deze casus gepoogd, aan de hand van beleidstheorieën, doorvertaald in beleidsrationaliteiten, deze factoren aan het werk te krijgen. De overtuiging bestaat dat deze een positieve bijdrage leveren aan het bereiken van de beleidsdoelen, ofwel, benodigd zijn de beleidsdoelen te bereiken. Om te komen tot ketensamenwerking in ontwikkeling (onderzoek), toepassing en uitwisseling van kennis worden een aantal maatregelen genomen (policy rationales). Allereerst het opzetten van een gezamenlijk onderzoeksprogramma, waarin metaalbedrijven en kennisinstellingen gezamenlijk onderzoek verrichten op het gebied van onder andere 'metallurgie', 'smart materials' en 'virtual prototyping'. Ten tweede het delen van R&D-faciliteiten, waarbij bestaande en nieuwe specialistische kennis en onderzoeks- en testfaciliteiten toegankelijk worden gemaakt voor derden (residents, partners, onderwijs- en kennisinstellingen). Daar hoort tevens de gezamenlijke aanschaf en exploitatie van apparatuur voor onderzoek bij. Ten derde zal een innovatieprogramma worden opgezet, bestaande uit een permanente expositieruimte, een evenementenagenda, workshopcyclus op het gebied van metaal en engineering, en het uitreiken van zogenaamde 'innovatie-awards', om onderzoek en 'business development' te stimuleren. Als vierde maatregel beoogd men een gespecialiseerde incubator, of bedrijfsverzamelgebouw, te ontwikkelen, waar technostarters terecht kunnen voor huisvesting, faciliteiten, technische ondersteuning, coaching en toegang tot kennis en faciliteiten van andere residents. Tot slot, de ontwikkeling van gezamenlijke 'meeting & conferentiefaciliteiten', als ontmoetingsplek voor residents, partners, gasten, experts en studenten uit onderwijs en onderzoek (Minase Consulting, 2010; Metal Valley Netherlands, 2011).

Om het onderwijsaanbod, -inhoud en -niveau in de metallurgie weer in stand te brengen wordt binnen Metal Valley nauw samengewerkt met onderwijs- en kennisinstellingen, sectorinitiatieven en (branche)verenigingen voor de basismettaal, zoals TNO, TU Delft, Universiteit van Tilburg, Avans Hogeschool, M2i – Materials Innovation Institute – Koninklijke Metaalunie, FME, VNMI en AVNeG (Metal Valley Netherlands, 2011). Daardoor wordt de koppeling tussen theorie en praktijk versterkt, kunnen studenten gemakkelijk doorgroeien naar een baan en is voor werkgevers voldoende gekwalificeerd personeel beschikbaar.

In de beleidsvisie spelen dus een aantal specifieke bouwstenen een rol van zowel fysieke, organisatorische als programmatische aard – de infrastructurele voorzieningen – om het open innovatie-ecosysteem te bereiken. De rationaliteiten hebben bijgedragen aan de wijze waarop het beleid is geformuleerd.

Zoals gezegd wordt het samen optrekken van overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen – ofwel triple helix aanpak – daarbij van belang geacht om op langere termijn te kunnen overleven, omdat samenwerking kansen biedt voor synergie. Middels die aanpak kan onder andere het delen van kennis en faciliteiten worden gestimuleerd. Invulling van de triple helix wordt met name geboden door het opzetten van de regionale werkgroep *Task Force Metal Valley* en een bestuur van het value park, met daarin een brede vertegenwoordiging vanuit ondernemingen, onderwijs- en

kennisinstellingen, en overheid. Het bestuur van het value park zal zich bezig houden met de verdere ontwikkeling en exploitatie van de campus. De gezamenlijke visies en ambities worden tevens vertaald in een onderscheidende identiteit en business propositie door middel van branding van het value park (Minase Consulting, 2010; Metal Valley Netherlands, 2011).

De triple helix heeft binnen dit project ook al uitwerking gehad. De markt kan immers niet alles weten, en de overheid weet op haar beurt niet alles over de markt (De Haan, 2011). Daarom kun je samen tot iets komen. Waar je zou verwachten dat naastgelegen bedrijven van elkaar op de hoogte zijn wat hen bezighoudt, heeft de overheid binnen Metal Valley geattendeerd op het feit dat allen bezig waren met de ontwikkeling van een kennisafdeling (Van Wendel, 2011). Doordat het systeem werkt zijn de handen ineen geslagen.

De overheid heeft daarnaast enkele instrumenten die bij moeten dragen aan het slagen van de campus. Zo wordt het bestemmingsplan veranderd en ingericht ten gunste van Metal Valley met bestemmingseisen en milieunormen etc. Verder worden geen subsidies, belastingvoordelen of iets dergelijks geboden. Het concept zou namelijk de aantrekkingskracht moeten zijn. Eerder zelfs wordt een drempel opgeworpen, zodat bereidheid van marktpartijen getoetst kan worden. Die krijgen er volgens Van Eijk (2011) immers ook wat voor terug.

Een groot deel van de bedrijven heeft op de korte termijn niet per definitie een direct belang in het groter geheel. Die zijn met eigen, zelfs mondiale, doelstellingen bezig, waar Drunen een onderdeel van is. De overheidsovertuiging van Van Eijk (2011) is wel dat het bedrijfsleven als geheel op de middellange termijn een groot belang heeft. Er is echter geen collectief van het bedrijfsleven die daar geld en middelen voor vrijmaakt om dat belang te realiseren. Dus geeft op dit moment het overheidsbelang de doorslag en treedt de overheid op de voorgrond, aangezien zij het belang voor de werkgelegenheid inziet.

Hoewel de investeringen in het netwerk van belang zijn voor de gehele Brabantse metaalsector, zouden betrokkenen graag zien dat veel op de locatie ondergebracht wordt. Als bedrijven die verder weg gevestigd zijn mee willen doen in de branding is dat prima, maar bij voorkeur komen ze richting Drunen (Van Wendel, 2011). Dat is aan de ene kant opmerkelijk te noemen, aan de andere kant vrij logisch, omdat alleen dat lokaal bestuurlijk te verantwoorden is en kostentechnisch te meten is. De bredere samenhang en het netwerk wordt momenteel opgebouwd. Daar kan echter nog niet op worden gebouwd (Van Eijk, 2011).

Zo kunnen eveneens nog niet echt uitspraken worden gedaan over de effecten van het beleid. Er is immers nog niet veel daadwerkelijk gerealiseerd. Wel hebben een aantal kandidaten gemeld zich op de campus te willen vestigen. Positief is tevens dat door de inzet kennis en een deel van de werkgelegenheid behouden is voor Drunen. Een vergelijkbare unieke concentratie van bedrijvigheid rondom non-ferro bestaat namelijk nergens in Nederland. Termen als kennisdeling en innovatief vermogen worden groots neergezet. Het is nu afwachten hoe dat zich in de praktijk zal voltrekken. In ieder geval is een stuk bewustzijn gecreëerd binnen de metaalsector als geheel, waardoor de aanwas van gekwalificeerd personeel en ontwikkeling van producten een vaart zal nemen. Daar was het de marktpartijen in beginsel ook om te doen (Kamp, 2011).

5.2.3. Aviolanda Woensdrecht



Context

Aviolanda vormt de campusontwikkeling rondom de vliegbasis Woensdrecht. Op de website valt te lezen dat Aviolanda een duurzame ontwikkeling is met ambities, voor mensen, omgeving en bedrijven. De kracht zou schuilen in een gezamenlijk gedragen duurzame aanpak. Volgens betrokkenen heeft het alles in zich uit te groeien tot hét Europese centrum voor luchtvaartgebonden MRO (Aviolanda Woensdrecht, 2011a).

Aviolanda Woensdrecht maakt deel uit van een groter geheel in de Nederlandse onderhoudsindustrie. In het economische ontwikkelingsprogramma *Pieken in de Delta* heeft het Ministerie van Economische Zaken destijds MRO – *Maintenance, Repair en Overhaul* – als speerpunt benoemd, aangezien de onderhoudsindustrie in Nederland wereldwijd een uitstekende reputatie kent. Dat heeft geleid tot het *Dutch Institute World Class Maintenance* programma. Het programma richt zich op Zuid-Nederland vanwege de grote hoeveelheid kapitaalintensieve industrieën en onderhoudsbedrijven die er gevestigd zijn. Zowel overheid, onderwijsinstellingen als ondernemingen werken binnen het programma samen om de kwaliteit en de mogelijkheden van de onderhoudsindustrie in Zuid-Nederland te versterken en internationaal te profileren. *World Class Maintenance* concentreert de onderhoudsindustrie voor vijf sectoren – luchtvaart, maritiem, infra, proces en energie – in kansrijke projecten. Aviolanda Woensdrecht richt zich daarbinnen dus op luchtvaartgebonden MRO. Gekozen is voor Woensdrecht als *hotspot* voor clustering van economische activiteiten en kennisinstellingen in de technologische hoogwaardige luchtvaartonderhoudsector vanwege een aantal positieve factoren, zoals de aanwezigheid van een start- en landingsbaan – het absolute *unique selling point* – het logistiek centrum van Defensie, Stork Fokker als grote civiele partij en de opleiding voor luchtvaarttechnici (Aviolanda Woensdrecht, 2011a). De aanwezigheid van Defensie is van groot belang voor Aviolanda. Het ministerie van Defensie heeft de afgelopen jaren een aantal bezuinigingsrondes en reorganisaties doorgevoerd. Deze operatie heeft ertoe geleid dat juist vliegbasis Woensdrecht is benoemd als locatie voor groot onderhoud van al het vliegend materieel van Defensie (Projectbureau Aviolanda Woensdrecht, 2009). Continuïteit in Woensdrecht is daardoor dus gewaarborgd, in tegenstelling tot vele andere Nederlandse luchtmachtbasissen, waar Defensie qua onderhoud vertrok. Daarnaast is de continuïteit van belang, aangezien bijna een derde van de Woensdrechtse beroepsbevolking werkzaam is binnen Aviolanda.

Ambities

Voor de ontwikkeling van Aviolanda Woensdrecht is gekozen om samen met betrokken partijen ambities uit te spreken en vast te leggen. Die ambities zijn gestoeld op drie pijlers, te weten: mensen, bedrijven en de omgeving, oftewel: *people, profit, planet*. Op die wijze wordt Aviolanda versterkt door rekening te houden met de mensen die er wonen en werken én met het gebied waarin het gelegen is (Aviolanda Woensdrecht, 2011a). Daarbinnen zijn de volgende projectdoelen geformuleerd:

Profit. Voor economische ontwikkeling wordt een ideale vestigingsomgeving geboden voor nationale en internationale bedrijven die gespecialiseerd zijn in militair en civiel luchtvaartonderhoud, zoals dat nu ook reeds plaatsvindt door Logistiek Centrum Woensdrecht en Stork Fokker Aircraft Services. Innovatie en duurzaamheid staan hierbij hoog in het vaandel. Met name wordt ingezet op de ontwikkeling van het bedrijventerrein en het aantrekken van

internationale bedrijven. Inmiddels is het terrein van Stork/Fokker herontwikkeld tot bedrijvenpark, het *Business Park Aviolanda*. Nieuw te vestigen bedrijven kunnen hier bestaande gebouwen huren, maar tevens zijn kavels en grond te koop.

People. Voor het bijdragen aan een aantrekkelijk woon- en werkklimaat is het van belang de werkgelegenheid en onderwijs te versterken. Zo verzorgt de *Aviation Training Group* trainingen en opleidingen voor (aankomende) luchtvaarttechnici. De groep is een initiatief van ROC West-Brabant en bestaat uit twee bedrijfstakken: de *Aircraft Maintenance & Training School* en de *World Class Aviation Academy*. Eerstgenoemde verzorgt de basisopleiding MBO luchtvaarttechniek, laatstgenoemde verzorgt de verschillende op maat gemaakte bedrijfsopleidingen voor professionals en maakt gebruik van instructieruimten en een hangaar. Ambitie is om een campus te ontwikkelen waar studenten kunnen verblijven. De opleidingsinstituten maken Aviolanda als locatie interessanter voor bedrijven die zich willen vestigen en klanten van die campus, aangezien wordt gezorgd voor voldoende gekwalificeerde luchtvaarttechnici in de regio. De groei van bedrijvigheid zorgt vervolgens voor meer werkgelegenheid. En dat is op haar beurt weer aantrekkelijk voor inwoners van de regio.

Planet. Parallel aan deze ontwikkelingen betreffen de ambities niet in de laatste plaats de versterking van de natuurwaarden rondom Aviolanda. Er zijn afspraken gemaakt over natuurontwikkeling middels een groene agenda. Belangrijk in de natuurafspraken is de versterking van de *Brabantse Wal* door het aaneenschakelen van verschillende bos- en natuurgebieden. Dit sluit aan bij het provinciale beleid omtrent *Ecologische Verbindingszones* en *Natura 2000* (een Europees kenmerk voor hoogwaardige natuurgebieden) (Aviolanda Woensdrecht, 2011a; 2008).



Afbeelding 5.3: Schematische weergave ruimtelijke opbouw Aviolanda Woensdrecht

Betrokken partijen

Aviolanda Woensdrecht bestaat uit een bestuurlijke kerngroep, een projectbureau en een stakeholdersgroep.

Met zeven partners wordt gezamenlijk de regie gevoerd over, de verantwoordelijkheid gedragen voor en financieel bijgedragen aan Aviolanda. Deze partijen vormen de bestuurlijke kerngroep, die het projectbureau aanstuurt en besluiten neemt: Gemeente Woensdrecht; Provincie Noord-Brabant; Defensie; Rijksvastgoed- en ontwikkelingsbedrijf; World Class Aviation Academy; Brabantse Milieu Federatie en Program Office World Class Maintenance.

De projectgroep, vervolgens, bestaat uit medewerkers van de gemeente Woensdrecht, de provincie Noord-Brabant, het Ministerie van Defensie, de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij, Rijksvastgoed- en ontwikkelingsbedrijf en de World Class Aviation Academy. De projectgroep bereidt de besluitvorming voor de bestuurlijke kerngroep voor, werkt aan diverse projecten en business-cases en bouwt aan planvarianten. De projectgroep zoekt daarbij voortdurend naar verbindingen tussen de drie agenda's: people, profit, planet.

Daarnaast bestaan nog een groot aantal betrokkenen. Deze vormen de stakeholdersgroep, ook wel MGA-groep (naar *Mutual Gains Approach*) genoemd. Het is een groep met een bijzonder karakter, aangezien deze zowel toetsend als kaderstellend is naar de bestuurlijke kerngroep. Daarnaast brengt de opinie van de stakeholdersgroep een belangrijk gewicht in de schaal van de bestuurlijke kerngroep. De partijen binnen de stakeholdersgroep:

- Ministerie van Economische Zaken
- REWIN NV
- Gemeente Woensdrecht
- Provincie Noord-Brabant
- Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM)
- Brabants Landschap
- Defensie
- Stork Fokker
- World Class Aviation Academy
- Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO)
- Waterschap Brabantse Delta
- ROC West-Brabant
- Dutch Institute World Class Maintenance
- Benegora
- Namiro
- Evides
- Brabants-Zeeuwse Werkgeversvereniging (BZW)
- Dienst Landelijk Gebied
- Dorpsplatforms Huijbergen
- Gemeente Bergen op Zoom
- Joint Venture Aviolanda

Vertaling aan de hand van rationaliteiten

Evenals de High Tech Automotive Campus past ook deze campusontwikkeling binnen nationaal- en provinciaal beleid, waardoor het door de bovenlokale overheden wordt gesteund. In de opzet van het bovenlokale beleid hebben rationaliteiten zoals eerder verwoord al hun doorwerking gehad. Uit gesprekken met betrokkenen blijkt dat men in de lokale context niet als zodanig bekend is met economische theorieën. Wel is men, mede door de invloed van bovenlokaal beleid, bekend met de theoretische afgeleiden. De filtering van economische theorieën heeft dus in feite al eerder plaatsgevonden.

Binnen deze campusontwikkeling is allereerst gehoor gegeven aan de theoretische afgeleide 'aanpak in triple helix verband'. Hoewel de overheid overduidelijk initiator is, is het van meet af aan breed door overheid, onderwijs en ondernemers opgepakt. Het belang van intensieve samenwerking voor het innovatief vermogen, het creëren van draagvlak en het welslagen van de campus wordt daarmee onderkend. Middels de *Mutual Gains Approach* is invulling gegeven aan deze notie, waarmee het belang van eenieder inzichtelijk gemaakt kan worden en kan worden verenigd (policy rationale). Door deze aanpak wordt men namelijk gedwongen perspectieven van andere partijen te beleven, te doorgronden en te erkennen, in de hoop en verwachting dat anderen dat eveneens doen

(Aviolanda Woensdrecht, 2008). Dat heeft binnen het project bij betrokkenen van overheidswezen, onderwijs en ondernemers geleid tot consensus en respect voor elkaars belangen.

Daarnaast blijkt overduidelijk uit de documentatie en gesprekken met betrokkenen dat belang wordt gehecht aan fysieke nabijheid, als bron van kennisuitwisseling en innovatie (derived theoretical rationale). Startpunt en ambitie is namelijk zoveel mogelijk bedrijven en instellingen in luchtvaartonderhoud te situeren rondom Aviolanda om daarmee een kenniscentrum van internationale betekenis te worden (Aviolanda Woensdrecht, 2011b). De hoop is dat bedrijven synergie opzoeken en innovatieve technologieën gaan gebruiken en ontwikkelen. Volgens Weber (2011) en Van Unnik (2011) heeft het fysiek bijeen brengen van bedrijven een meerwaarde, aangezien korte lijnen het uitwisselen van specifieke kennis en middelen vergemakkelijkt, en het sterk is voor de beeldvorming en marktwaarde van de campus an sich. Burgemeester Fränzel (2011) onderschrijft deze visie. Echter, volgens hem hoeft niet alles fysiek op en aansluitend aan de vliegbasis te liggen, maar dient Aviolanda wel het hart van de clustergedachte te zijn.

Er lijkt wat onzekerheid of onduidelijkheid te bestaan hoe deze grote factoren aan het werk te krijgen. Puttend uit beleidskennis en beïnvloed door beleidsrationaliteiten geeft men binnen het project invulling aan deze economische afgeleiden. De uitwerking daarvan wordt met name gezocht in de ruimtelijke ontwikkeling en –invulling van verscheidene terreinen, wat blijkt uit de uitgangspuntennotitie en samenwerkingsovereenkomsten. Om de ideale vestigingsomgeving te creëren voor bedrijven is men namelijk actief bezig met het ontwikkelen van *Business Park Aviolanda*, de verkoop en verhuur van gronden, kavels en panden, en met de ontwikkeling van natuur binnen het plangebied.

Naast de fysieke invulling wordt ook invulling gegeven aan de programmatische kant, waarmee men beoogd netwerken te creëren (derived theoretical rationale). Het stimuleren van kennis (derived theoretical rationale) vormt daarvoor een belangrijke drijfveer. Allereerst heeft het *Dutch Institute World Class Maintenance*, een opgezet samenwerkingsverband in de Nederlandse onderzoekssector, als doel het ontwikkelen, delen en implementeren van geavanceerde kennis, om te komen tot een ‘world class’ positie op het gebied van onderhoud (Dutch Institute World Class Maintenance, 2011). Zo ook binnen Aviolanda. Om dat te bereiken zijn projectactiviteiten ontwikkeld, gericht op innovatie, kennisuitwisseling en wetenschappelijk- en toegepast onderzoek. Zo kunnen ondernemers binnen een innovatieagenda vraagstukken formuleren met betrekking tot het beter te kunnen uitvoeren van het onderhoudsproces. Vervolgens wordt bekeken of deze kennis reeds binnen een andere sector vergaard is of dat de kennis gegenereerd kan worden in samenwerking met bedrijven en kennisinstellingen. Hierdoor kunnen kansen worden benut, kan nieuwe business gegenereerd worden, kunnen kosten worden bespaard en werkgelegenheid worden gecreëerd (policy rationales).

Voor de ontwikkeling van een kennisnetwerk is, ten tweede, de zogenaamde *Business Accelerator* opgezet, waarbinnen voor geïnteresseerden projectsessies worden gegeven en innovatiethema’s worden behandeld (policy rationale).

Ten derde wordt het onderwijs versterkt (derived theoretical rationale), middels het leggen van contacten met onderwijsinstellingen, de oprichting van de *World Class Aviation Academy*, het uitbreiden van het onderwijsaanbod, het ontwikkelen van instructieruimten en het ontwikkelen van ruimte voor studenten om op de campus te kunnen verblijven (policy rationales). Het doel daarbij is te komen tot een hoogwaardig kennis- en opleidingsinstituut, zodat in de toekomst de aanwezigheid van gekwalificeerd personeel meer gewaarborgd is (Aviolanda Woensdrecht, 2011b; Weber, 2011). In gefilterde vorm wordt namelijk het onderwijs van belang geacht voor het versterken van het innovatief vermogen.

Om verbindingen te leggen tussen residenten op de campus worden doorgaans gemeenschappelijke faciliteiten, zoals ontmoetingsruimten, ontwikkeld. Op deze campus is dat minder duidelijk vormgegeven ten opzichte van de andere casussen. Het opleidingscentrum biedt eventueel wel kantoorruimte en ruimte om klanten te ontvangen.

In het effect van de uitwerking is de netwerkcreatie nog wat onderbelicht. Het uitwisselen van kennis en samenwerking vindt namelijk nog niet in grote mate plaats. Enerzijds zit het project wellicht nog in een te vroeg stadium. Anderzijds is het de vraag of dat ooit gaat gebeuren, zeker aangezien een grote speler als Stork Fokker momenteel niet in een prominente rol vertegenwoordigd is. Het welslagen van een onderneming als Stork Fokker is niet zozeer afhankelijk van de campus Aviolanda. Het welslagen van de campus, daarentegen, hangt wel degelijk af van dat bedrijf. Als het bedrijf zou wegvallen zou het zeer nadelig zijn voor het campusconcept (Van Unnik, 2011). Stork Fokker is namelijk, samen met het logistiek centrum van Defensie, de belangrijkste onderneming en trekker van de campus. Niet alleen qua aanzien, maar eveneens qua werkgelegenheid en omzet. Vanuit de campusgedachte hoopt men andere grote internationale spelers aan te trekken (derived theoretical rationale), middels acquisitie, lobbywerk en contacten van de Aviation Academy met grote maatschappijen (policy rationales).

Van Unnik (2011) ziet voor Stork Fokker wel een groot belang. Er bestaan namelijk voldoende mogelijkheden en kansen voor de grootste huurder van het businesspark om met Defensie voorzieningen te delen en zaken goedkoper te maken. Het is daarom opvallend dat ze wat terughoudend zijn. Overigens wordt op sommige vlakken wel samenwerking gezocht. Zo zit bijvoorbeeld de hoogtemeter van een *F16* nu ook in de *Boeing*. Echter, relatief vanzelfsprekend zit aan samenwerking met Defensie een grens. Het heeft veel protocollen die niet gedeeld kunnen worden (Van Unnik, 2011). Samenwerking op de campus vindt daarom momenteel voornamelijk plaats in het delen van voorzieningen, die voor een kleine onderneming onmogelijk zelf betaald kunnen worden. Zo worden bijvoorbeeld spuitcabines en straalmachines opengesteld voor gebruik, aangezien Defensie twintig apparaten in bezit heeft en een kleine onderneming soms geen of een enkele. In de uitwerking hiervan zijn voordelen te behalen in samenwerking. Dat kan bestempeld worden als samenwerking voor het delen van kosten (kostenbesparing) in plaats van samenwerking – uitwisselen van kennis – voor het innovatief vermogen. Dat laatste komt nog niet goed tot uiting op de campus.

Het samenzijn van bedrijven binnen de zelfde sector met net iets andere specialismen is wel interessant voor klanten. Men spreekt dan van het zogenaamde one-stop-shop idee (Weber, 2011). Klanten zullen dan kiezen voor Aviolanda, omdat verscheidene aspecten van onderhoud tegelijkertijd in Woensdrecht binnen handbereik zijn, wat het aantrekkelijker zou kunnen maken dan andere soortgelijke initiatieven. Momenteel bestaat de campus dus nog uit het samenzijn in plaats van het samenspel. Volgens Fränzel (2011) is dat niet verwonderlijk, aangezien samenwerking pas ontstaat na het samenzijn. Weber (2011) onderschrijft dat, door te stellen dat in de beginfase het imago belangrijk is en op de langere termijn pas de fysieke nabijheid relevanter wordt. Volgens de beschreven theoretische beschouwingen zou het omgekeerde het geval moeten zijn.

De overheid speelt tot op heden een grote rol bij de vorming van de campus. Ze is initiator en voert de regie. Voor de oprichting van de *Joint Venture Aviolanda* is door verscheidene partijen een financiële injectie gedaan. De provincie Noord-Brabant, ontwikkelingsmaatschappijen en gemeente Woensdrecht hebben daarvan gezamenlijk 80% ingelegd. Daarnaast is het *Business Park* voornamelijk door geld van de overheid ontwikkeld. Hoewel volgens de theoretische beschouwingen de overheid in de beginfase niet of nauwelijks – zij het facilitair door het scheppen van randvoorwaarden – haar invloed diende uit te oefenen, is de overheid in al haar lagen nauw betrokken. Volgens Weber (2011) is dat noodzakelijk, aangezien het bedrijfsleven zicht heeft op diens eigen bedrijfsvoering op de korte termijn, terwijl de overheid de visie voor het algemeen belang bezit voor de langere termijn. En volgens Burgemeester Fränzel (2011) ben je als overheid te reactief als je alleen maar randvoorwaarden stelt. Als het geloof bestaat, moet men er wat voor over hebben. Heeft volgens hem niet zozeer iets met maakbaarheid te maken, maar met helpen en sturen. Overigens biedt de overheid naast al het eerdergenoemde geen stimulerende middelen als het versoepelen van vergunningen, het verlenen van subsidies of voordelen op gronden of panden. Vooral het concept zelf zou de (aantrekkings)kracht moeten zijn (Fränzel, 2011).

Hoewel te zien is dat gedeeltelijk aspecten van succesvolle clustervoorbeelden zijn gebruikt bij de invulling van deze campus heeft het beleid tot op heden nog niet werkelijk effect gehad. Buiten het feit dat kennisdeling en samenwerking nog niet in grote mate plaatsvinden, is ook nog geen nieuwe bedrijvigheid gekomen op het Business Park. Dat had echter volgens Weber (2011) en Fränzel (2011) inmiddels wel gemoeten. De relatief groots opgezette ambities zijn daarmee nog niet behaald. Wel is het aandeel werkgelegenheid en economische kracht van de campus voorlopig gewaarborgd, wat voor de gemeente en regio zeer van belang is. De gemeente heeft immers een pragmatisch belang de werkgelegenheid, (economische) concurrentiepositie en leefbaarheid te waarborgen. Het zou daarom, ondanks de bombastische opzet van ambities, al voor een gedeelte geslaagd kunnen zijn. Tevens heeft de gezamenlijke aanpak van deze campusontwikkeling geleid tot begrip en respect ten opzichte van de betrokken partijen. Het heeft openheid geboden in plannen en belangen van overheid, Defensie, marktpartijen en onderwijsinstellingen, en de notie vergroot wat men aan elkaar kan hebben. Dat zou in de toekomst vruchten af kunnen werpen.

6 Conclusies en reflectie

6.1 CONCLUDERENDE SLOTOPMERKINGEN

Na de verkenning van het clusterdebat kan geconstateerd worden dat een zeker verschil bestaat tussen de wetenschappelijke inzichten en de mate waarin clustering in beleid tot uiting komt. Het is voor te stellen dat wetenschap voorloopt op beleid (hoewel beleid tevens invloed heeft op wetenschap) en theorieën niet één op één in beleid worden overgenomen. Echter, de overtuigingskracht waarmee beleid wordt gevoerd steekt af tegen de onzekerheid omtrent het clusterbegrip in het wetenschappelijke debat. Vanuit die constatering is dit onderzoek opgezet: om te kunnen duiden op basis van welke inzichten beleid is opgebouwd, op welke wijze theoretische concepten worden vertaald in beleid en wat vervolgens hiervan het effect is. Door inzicht te ontwikkelen in de onderliggende mechanismes kunnen namelijk uitspraken worden gedaan over de effectiviteit, legitimiteit en validiteit van het clusterbeleid.

Gesteld kan worden dat met name het gedachtegoed van Michael Porter veelvuldig navolging heeft gekregen in ruimtelijk economisch beleid. Dat terwijl binnen het theoretische debat, met name in het laatste decennium, veel kritiek is ontstaan op zijn werk en het overmatig gebruik ervan. Weliswaar is Porters theorie in de beleidspraktijk niet altijd als zodanig bekend en wordt niet direct verwezen naar zijn werk, inhoudelijk komen verscheidene aspecten met zijn ideeën overeen. Centraal binnen de clustertheorie van Porter bestaat de opvatting dat het fysiek clusteren van bedrijven en kennisinstellingen binnen dezelfde gespecialiseerde groeisector een bron is voor regionaal economische groei. Fysieke nabijheid zou namelijk allerlei agglomeratievoordelen opleveren, het uitwisselen van kennis stimuleren en zowel het innovatief- als concurrerend vermogen versterken, waardoor ze blijvend kunnen innoveren en groeien.

De kritiek op de theorie, vervolgens, is niet zozeer gericht op het belang van kennis en het lokale in deze tijd van globalisering en moderne technologie; daarover bestaat namelijk overeenstemming. Meer richt de kritiek zich op het vage karakter van het clusterconcept en de daarvan veronderstelde causale werking. Immers, fysieke clustering zou volgens de sceptici in het algemeen geen direct causaal verband kennen met de toename van samenwerking, innovatief vermogen en/of economische groei. Daarnaast pleiten velen binnen het debat voor sectorale variëteit in plaats van sectorale segmentatie. Diversiteit zou vruchtbaar zijn voor de omgeving, gunstig zijn voor het bedrijfsklimaat en minder conjunctuurgevoelig, omdat het kan leiden tot nieuwe combinaties van ideeën en effecten die de eigen sector overstijgen. Tevens stellen critici dat de huidige uitwerking van clustering doorgaans meer met imago dan met kennisontwikkeling heeft te maken, waardoor iedere vorm van economische fundamenteel ontbreekt.

Het mag daarom opmerkelijk worden genoemd dat deze academische scepsis weinig invloed heeft op de populariteit van het fenomeen en de navolging in beleid, terwijl op grond van de literatuurverkenning niet kan worden geconcludeerd dat wonderen te verwachten zijn van clusters, campussen en science parks. Het clustermerk blijkt gewoonweg zeer sterk te zijn. Men poogt overal ter wereld de *next Silicon Somewhere* te worden, in ieder geval in verhouding een afgeleide van Silicon Valley, door verscheidene aspecten van het succesvolle voorbeeld te kopiëren en implementeren. Op zichzelf is dat niet per definitie kwalijk, zij het niet dat het vrijwel onmogelijk is aan te geven welke aspecten bepalend zijn voor het succes, laat staan vervolgens dat succes te evenaren. Daarbij is Silicon Valley ontstaan uit vele toevalstreffers en zonder overheidsbemoeienis,

in tegenstelling tot vele Nederlandse beleidsinitiatieven. Bovendien heeft het zich gevormd op een geheel andere schaal dan men in Nederland, en zelfs in Europa, gewend is.

De taal die gebezigd wordt in de tegenovergestelde theoretische noties is feitelijk echter niet altijd dezelfde, wat het lastig maakt deze met elkaar te vergelijken. Om hiertoe toch een poging te doen is onderscheid aangebracht in economische theorieën en beleidstheorieën. Dit onderscheid gaat voorbij aan de tweedeling tussen hen die het idee van ruimtelijke clustering aanhangen en hen die dat niet doen, en is niet hetzelfde als de discrepantie tussen wetenschap en beleid. Het betreft inzichten in de causale werking van economische factoren en de wijze waarop deze factoren bereikt kunnen worden: respectievelijk economische kennis en beleidskennis. Economische theorieën geven inzicht in het systeem en het functioneren van diens mechanismen. Ze bevatten generieke claims omtrent causale verbanden tussen economische condities en effecten. Beleidstheorieën stellen vervolgens op welke wijze deze factoren kunnen bijdragen aan een bepaald doel. Het betreft een niet generieke strategie om binnen het systeem te interveniëren en een bepaald effect te weeg te brengen. Kortom: een beleidstheorie poogt middels het nemen van maatregelen een economische factor te beïnvloeden om een ruimtelijk economisch effect te weeg te brengen.

Vervolgens zijn rationaliteiten bepalend voor de doorwerking van theoretische concepten in beleid, vertaald in beleidsambities, beleidsinstrumenten en het effect daarvan. In het licht van de beleidsambities worden allereerst uit economische theorieën een aantal afgeleiden gefilterd, welke vereenvoudigd (en daardoor behapbaar) worden weergegeven. Die afgeleiden bieden echter alleen kennis van causale verbanden en factoren. Ze bieden geen handvaten hoe invulling gegeven kan worden om de factoren te laten werken. Kortom: welke specifieke omstandigheden benodigd en bepalend zijn voor het bereiken van dat doel. Beleidskennis omtrent middelen, strategieën en mogelijke relaties is daarom een vereiste om succesvol beleid te kunnen voeren. Voor beleid is het namelijk niet de vraag wat het beoogde in het algemeen bevordert, maar welke door het beleid te beïnvloeden condities datgene kunnen bevorderen. Deze koppeling van middelen en doel wordt gevormd door beleidsrationaliteiten. Resumerend gesteld: met de vereenvoudigde kennisachtergrond van *algemene* economische causale *relaties* en *effecten*, wordt middels de koppeling van *mogelijke* benodigde *instrumenten* en *relaties* geprobeerd *generieke effecten* te bereiken. De effecten die men middels beleid wil bereiken komen namelijk overeen met de effecten in economische theorieën.

Deze abstracte stelling kan aan de hand van een voorbeeld worden verduidelijkt. In de beleidspraktijk wordt doorgaans de koppeling gemaakt tussen het belang van geografische nabijheid voor het uitwisselen van kennis. Deze benadering lijkt te suggereren dat de toe-eigening van kennis wordt beïnvloed door de co-locatie. Dit economische model impliceert dus in het algemeen dat bedrijven die deel uitmaken van een cluster automatisch profiteren van hun locatie en daardoor meer innoveren dan bedrijven die daar geen deel van uitmaken. De eventuele invloed van andere factoren worden beperkt. In de economische benadering wordt echter niet voorzien in de wijze waarop men invulling kan geven aan deze economische factoren. Er bestaat immers geen overeenstemming hoe fysieke nabijheid zo vorm te geven dat het de kennisuitwisseling bevordert. Daarom wordt middels beleidsstrategieën en beleidsinstrumenten gepoogd op een praktische wijze logica te scheppen in de werking van de factoren om tot de gewenste uitkomst te komen. Dat is vervolgens beschreven in beleid.

Wanneer middels beleid verandering optreedt of beoogde doelen worden bereikt, is echter niet met zekerheid te bepalen of dit door de combinatie van ingezette middelen is gekomen. Ook is niet te bepalen door welke specifieke middelen het doel is bereikt. Zodoende kan gesteld worden dat een grote mate van onzekerheid bestaat tussen inzet van middelen en bereikt resultaat. Het maakt het resultaat, als onzekere afgeleide, diffuus. Daardoor lijkt de implementatie van factoren en instrumenten een zekere mate van kansberekening te bevatten. Gesteld is immers in het wetenschappelijk debat dat de maakbaarheid en kopieerbaarheid van clusters zeer beperkt is. Daarnaast blijkt dat zeer weinig geografische eenheden werkelijk over de geschikte eigenschappen

beschikken voor succesvolle clustering. Toch is daar, gezien het grote aantal clusters en campussen in Nederland, weinig van te merken. Niettemin, buiten de specifieke lokale – en niet te kopiëren – kenmerken, is wel degelijk een aantal factoren aan te wijzen die bij meerdere succesverhalen van invloed lijkt te zijn geweest. Veel van deze factoren bevatten uitspraken over het belang van nabijheid, kennis(uitwisseling), innovatie, kapitaal en kritische massa voor groei (economische kennis). Of deze elementen aan de hand van beleidsrationaliteiten gekopieerd in beleid tot een succes zullen leiden is echter onduidelijk, aangezien moeizaam is vast te stellen of deze elders van doorslaggevende waarde waren voor het succes. Met moet daarom oppassen een generieke blauwdruk voor succesvolle clustervorming te willen ontwikkelen die overal toepasbaar is.

Wel bestaat consensus dat aan de hand van clusterbeleid de *kans* op succesvolle clustering positief kan worden beïnvloed. De mogelijkheid bestaat immers dat doelen worden bereikt, zonder daadwerkelijk te weten welke combinatie van factoren, of individuele factoren, bepalend zijn. Dat geloof doet vele bestuurders en beleidsmakers hetzelfde proberen, wat, gegeven de vertaling in beleid, politiek en bestuurlijk te legitimeren is. Gezien de onzekerheid of onduidelijkheid van de werking van het clusterbeleid is het wellicht niet geheel gerechtvaardigd het beleid met een forse inzet van algemene middelen tot uitvoering te brengen, zolang de sleutel tot het succes niet is gevonden. De vraag is namelijk of middelen zo worden ingezet dat het maximale effect wordt bereikt, aangezien door deze werkwijze nooit bekend wordt wat het meeste effect zou hebben gesorteerd.

Feit is wel dat het vigerende lokale, regionale en nationale beleid in Nederland heeft geresulteerd in verscheidene clusters en een veelvoud daarvan aan campussen. En dat worden er almaar meer. Het grote aantal campusontwikkelingen op de ruimtelijke schaal die Nederland groot is – soms zelfs soortgelijke initiatieven – impliceert nagenoeg op zichzelf al dat lang niet alle initiatieven eenzelfde belang, uitwerking en legitimering kunnen kennen. Het is opmerkelijk te noemen dat ook bij geïnterviewden personen, zelf betrokken bij een campusontwikkeling, ook niet het geloof bestaat dat al die campussen in Nederland van meerwaarde kunnen zijn en het gerechtvaardigd is daarin te investeren. Vanwege het gedegen inzetten van instrumenten (en de verantwoording daarvan) en de koppeling met beoogde doelen zijn ze echter wel overtuigd dat hun campus daar niet toe behoort. Aangetoond is in ieder geval dat slechts een aantal ontwikkelingen het karakter heeft van nationaal belang.

Niettemin is het vanuit lokaal- en regionaal perspectief niet geheel verwonderlijk dat zo veel wordt ingezet op de ontwikkeling van clusters en campussen. Het lokale beleid vormt zich immers naar de inzichten op Europees en nationaal niveau, die zijn gestoeld op economische theoretische afgeleiden. Heden ten dage zijn de inzichten gericht op de ontwikkeling en profilering van kansrijke eigenschappen van regio's, waar in het verleden voornamelijk de nadruk werd gelegd op het wegwerken van interregionale verschillen. Deze theoretische doorwerking heeft dus geresulteerd in een omslag van defensief beleid naar offensief beleid. Doel daarbij is in deze tijd van globalisering middels clusters concurrentiekracht op te bouwen voor de toekomst. Paradoxaal genoeg werkt deze aanpak eveneens onderlinge concurrentie in de hand, maar dat terzijde. Om steun en draagvlak van hogerhand te verkrijgen, zoals het in aanmerking komen voor (subsidie)gelden van de Europese Unie of de Rijksoverheid, is het vrijwel onontkoombaar regionaal economisch beleid in te vullen op de wijze waarop het momenteel is ingevuld. Vanuit de Europese Unie wordt daarvoor zelfs aan regio's opgedragen diens identiteit en de profilering daarvan specifiek te formuleren. Doordat daarnaast de overkoepelende regie niet meer door de Rijksoverheid wordt gevoerd, is het bijna onvermijdelijk dat vrijwel alle lokale- en regionale overheden middels beleid inzetten op cluster- en campusvorming. De opbouw en invloed van het systeem is derhalve debet aan het huidige denken in clusters. Dat is moeilijk op lokaal niveau te veranderen. Er dient immers verantwoording afgelegd te worden binnen bestuurlijke en geografische entiteiten. Enige nuance op de huidige clusterdynamiek – met name de term hype – is daarom dus op zijn plaats.

Het is zonder meer een complexe worsteling voor bestuurders en beleidsmakers in deze tijd van globalisering en individualisering de (economische) positie en concurrentiekracht voor de toekomst veilig te stellen. Dat daarbij soms voorbij wordt gegaan aan achterliggende wetenschappelijke mechanismen is niet geheel onlogisch; snelheid en anticipaties zijn in de bestuurlijke dynamiek geboden. Tijd om de wetenschappelijke materie op te nemen om het gehele debat te kunnen duiden, waarop gedegen keuzes gemaakt kunnen worden, is niet voor handen. Dat is bijvoorbeeld duidelijk te herkennen in de wijze waarop wordt getracht de financiële-, economische- en eurocrisis te overkomen. De overheid denkt veelal wel zelf het verschil te kunnen of moeten maken en speelt in de praktijk een belangrijke rol bij de ontwikkeling van clusters en campussen. Theoretisch zou volgens velen de overheid daarin geen enkele rol moeten vervullen, of zij het in geringe mate. Het zou haar namelijk, in tegenstelling tot marktpartijen, aan kennis ontberen kansen voor de markt te kunnen identificeren, die benodigd is om clusters te laten slagen. Daarom wordt gesteld dat beleid dat clustering promoot voornamelijk gaat over het 'kiezen van winnaars', aangezien overheden beslissen welke initiatieven steun krijgen en welke niet. Het ondersteunen van successen is daardoor meer politiek dan economisch van aard. De overheid zou volgens sceptici pas in beeld moeten komen bij de branding en marketing van clusters, wanneer het inhoudelijk al tot een succes is gekomen. In zekere zin is daar iets voor te zeggen en zal het een kern van waarheid bevatten. De rol van de overheid bij soortgelijke ontwikkelingen moet dus niet worden overschat.

Echter, ook zeker niet worden onderschat. Beslist in de Nederlandse context is de inbreng en de invloed van overheden bijna onvermijdelijk om zaken voor elkaar te krijgen, daar waar wij geen geprivatiseerde maatschappij als de Amerikaanse kennen. De overheid heeft immers de overkoepelende visie voor het belang van eenieder. De markt daarentegen denkt veelal in diens bedrijfsvoering naar de korte termijn. Wat blijkt uit de analyse is dat in de Nederlandse praktijk van cluster- en campusontwikkelingen de overheid vaak aangewezen wordt, eveneens door geïnteresseerde marktpartijen en kennisinstellingen, hetgeen op te zetten en te faciliteren met alle beschikbare middelen. Met name marktpartijen kennen namelijk een zekere mate van terughoudendheid, aangezien ze afwachten of het succesvolle kansen biedt en dan pas volledig instappen – niet alle campussen kennen immers een initiator en grootinvesteerder als Philips bij de High Tech Campus. Daarnaast zijn bedrijven in Nederland minder snel bereid zaken open te stellen en te delen met anderen ten opzichte van het Amerikaanse model. Op deze wijze wordt de overheid vanzelf een belangrijk participant binnen de campusontwikkelingen. Met name lokale overheden halen met hun ambities een relatief zware financiële verantwoording naar zich toe. Om dat beter te ondervangen wordt heden ten dage bij voorkeur een aanpak binnen triple helix verband voorgestaan. Daarbinnen trekken overheid, het bedrijfsleven en kennisinstellingen gezamenlijk op om doelen te bereiken, waar dat voorheen meer onafhankelijk van elkaar werd opgepakt. Door de synergie die ontstaat is men beter op de hoogte van elkaars belangen en ambities, waardoor in de toekomst kansen sneller kunnen worden herkend en eerder ingespeeld kan worden op strategische processen. Tevens kunnen belangen eerder tot uiting worden gebracht in het gezamenlijk investeren en gezamenlijk dragen van risico.

Uit de analyse van de Brabantse campussen valt op te maken dat het beleid is opgebouwd op basis van een aantal factoren of afgeleide stellingen uit economische theorieën. Voornamelijk wordt ingezet op het creëren van kennisnetwerken en samenwerkingsverbanden in triple helix verband, aangezien de notie bestaat dat nabijheid, kennisuitwisseling en –ontwikkeling en gezamenlijke aanpak bijdragen aan het innovatief- en concurrentievermogen en economische groei. De economische afgeleiden voorzien echter niet in een verklaring hoe de factoren tot stand kunnen worden gebracht. Daarom biedt beleidskennis inzichten in de koppeling tussen middelen, strategieën, relaties en doelen, en geven beleidsrationaliteiten daadwerkelijk de invulling in het beleid. In de beleidsvisies spelen een groot aantal specifieke bouwstenen een rol van zowel fysieke-, organisatorische- en programmatische aard om open innovatie te bereiken. Zo worden bijvoorbeeld werkgroepen en besturen opgezet, met vertegenwoordiging vanuit overheid, onderwijs en

ondernemers. Daarnaast worden allerlei onderzoeksprogramma's ontwikkeld en het gezamenlijk gebruik van faciliteiten en apparatuur opengesteld, om kennisuitwisseling en innovatie te stimuleren.

Dat de uitwerking en effecten van het beleid – het aandeel kennisontwikkeling en innovatie – tot op heden niet stroken met wat op voorhand werd voorgestaan, zegt niet zo zeer iets over de validering van het beleid. Het zegt wellicht meer iets over de meerwaarde van het fenomeen, maar dat is niet als zodanig onderzocht. Wel kunnen uitspraken gedaan worden over de vertaling van theoretische concepten in beleid. Kortom: op basis van welke inzichten beleid is opgebouwd. Over het algemeen kan worden vastgesteld dat op basis van de juiste inzichten is gehandeld. Hoewel de economische inzichten zijn vereenvoudigd, probeert men aan de hand van beleidskennis en strategieën wel dezelfde effecten te bereiken, ook al gebeurt dat niet altijd op basis van de gestelde causale verbanden in economische modellen. Het overgrote deel van het aantal campussen lijkt niet de uitwerking te hebben die op voorhand wordt beoogd. Dat wil echter niet zeggen dat het beleid niet effectief hoeft te zijn, maar zij het wellicht beperkt, omdat de beoogde ambities hoogstens in zeer beperkte mate gerealiseerd worden. De mogelijke bombastische opzet en gestelde ambities zijn wellicht benodigd om andere nuttige zaken te bereiken. Lokaal bestuur heeft immers een pragmatisch belang het aandeel werkgelegenheid, de (economische) concurrentiepositie en de leefbaarheid- en aantrekkelijkheid van diens bestuurlijke entiteit te waarborgen. Dat lijkt binnen de praktijkvoorbeelden (grotendeels) gelukt. Daarbij is het hoogst onzeker wat zou zijn gebeurd wanneer niets was ondernomen. Bovendien heeft het beleid een bijdrage geleverd aan de identiteit en heeft de gezamenlijke aanpak van de campusontwikkelingen geleid tot begrip en respect ten opzichte van betrokken partijen. Het heeft openheid geboden in plannen en belangen van overheid, marktpartijen en kennisinstellingen, en de notie vergroot wat men aan elkaar kan hebben. Dat zou in de toekomst vruchten af kunnen werpen. Zodoende is wellicht het clusterconcept in essentie zo vaag niet.

Derhalve kan gesteld worden dat clustering niet zo zeer een misleidend dogma is. Immers, gezien het weerbarstige karakter van de beleidspraktijk, wat het lastig maakt buiten het bestuurlijk systeem om te opereren, wordt op basis van theoretische inzichten met volle overtuiging en oog voor realisme ingezet op de ontwikkeling van clusters. Dat betekent niet per definitie dat het verwordt tot een succes. Toch is gezien al het bovenstaande moeizaam eenduidig te stellen of het voor overheden daadwerkelijk waard is te investeren in cluster- en campusontwikkelingen en of ze op de huidige wijze door zouden moeten gaan. Dat ligt immers veel genuanceerder dan op voorhand het geval leek te zijn. Vanwege de wijze waarop de vertaling in beleid heeft plaatsgevonden en het behoud van pragmatische belangen lijkt te zijn gewaarborgd, valt het beleid positief te valideren. Daardoor kan in ieder geval worden gesteld dat het niet per definitie *niet* het investeren waard is. Alleen moet steeds de afweging worden gemaakt welke effecten en belangen men wenst na te streven, op welke wijze men dat denkt te bereiken en wat men daar voor over heeft.

6.2 KRITISCHE REFLECTIE

De onderwerpkeuze is destijds ontstaan uit de constatering van een, mijns inziens, zekere wildgroei aan cluster- en campusinitiatieven binnen de beperkte schaal die Nederland kent. Met een gezond kritische attitude ben ik het onderzoeksproces ingegaan. Met deze houding heb ik vraagtekens gezet bij tal van zaken die omtrent clustering opvielen. Het eerste deel van de thesis lijkt daardoor wellicht wat tendentieus geschreven. Binnen het wetenschappelijke debat worden echter eveneens argumenten zeer scherp geformuleerd en tegenstellingen aangebracht. Sterker nog, zo nu en dan vele malen scherper en ongenueerder, doordat niet de gehele context wordt betrokken, maar wordt ingezoomd op enkele aspecten. Deze kritische houding heeft naar mijn mening wel direct bijgedragen aan de uitkomsten van het onderzoek, aangezien het de mogelijkheid heeft geboden de complexiteit van het fenomeen te duiden en te nuanceren. Ik ben dan ook met meer begrip voor de realiteit, verscheidene belangen en beperkingen het onderzoeksproces uitgekomen.

Er is binnen de wetenschap reeds veel geschreven over clustering. Met name betreft het onderzoek naar de (causale) meerwaarde van het fenomeen voor het innovatief vermogen en economische groei. Essentiële aspecten van clustering worden daarbij in twijfel getrokken, zoals het belang van fysieke nabijheid, kennisuitwisseling, innovatief vermogen, economische groei en de mate van kopieerbaarheid. Bijgevolg ontbreekt de overeenstemming. Ik zag het niet als mijn taak wederom een dergelijke economische verklaring of toetsing te leveren over het belang van clustering. Het lag daarbij ook niet in mijn vermogen gezien de beschikbare (economische) kennis, middelen en tijdspanne dat te onderzoeken. Bovendien is het vanwege de complexe aard überhaupt de vraag in hoeverre dat absoluut onderzocht en gesteld kan worden. Daarom is besloten deze kennis als gegeven mee te nemen. Wel achtte ik het van belang de tegenstellingen, complexiteit en de hoeveelheid aan nuances inzichtelijk te maken om het debat te kunnen doorgronden. Dat is voornamelijk in hoofdstuk 2 en 3 tot uiting gekomen, wat als basis geldt voor het onderzoek.

Ik vond het vervolgens opmerkelijk dat beleidsmatig toch veel wordt ingezet op het fysiek clusteren van activiteiten waarin bestuurders en beleidsmakers menen uniek te zijn, ondanks de in ruime mate aanwezige kritiek. Dat strookt immers niet met elkaar. Mijn eerste opzetten waren dan ook toegeschreven naar een bevestiging van onvoldoende onderbouwing van clusterbeleid. Het was echter wenselijk het onderzoek nog een stap verder te brengen. Als relevante toevoeging is derhalve besloten, op voorspraak van Arnoud Lagendijk, onderzoek te doen naar de vertaling van theoretische kennis in beleid alsmede naar de effectiviteit van het beleid. Dat kan namelijk verklaren waarom de zogenaamde 'clusteringhype' in de huidige vorm bestaat, waarom beleid is opgesteld op de wijze waarop het is opgesteld en in hoeverre dat een probleem zou zijn. Bovendien is daar binnen het wetenschappelijk relatief weinig over geschreven, wat op zichzelf een meerwaarde is.

Daaropvolgende vraagstuk betrof de wijze waarop dit kon worden onderzocht. Daarmee heeft Arnoud Lagendijk mij enorm op weg geholpen. Het betwijfelen van de validiteit van onderliggende rationaliteiten bleek een interessante manier om de (beperkte) effectiviteit van clusterbeleid te verklaren. De doeltreffendheid van clusterbeleid is immers gekoppeld aan de manier waarop beleid tot stand komt en wordt geïmplementeerd. Het onderzoek heeft daarmee een meer abstracte filosofische basis gekregen. Lang is geworsteld met het specifiek interpreteren en doorgronden van het onderscheid tussen economische- en beleidskennis en de verklaring betreffende de werking van rationaliteiten. Vooral de duiding van beleidstheorieën bleek ingewikkelder dan op voorhand gedacht, niet alleen in de definiëring, maar zeker ook in het doorzien van het mechanisme.

Ik ben van mening uiteindelijk meer dan behoorlijk geslaagd te zijn in het begrijpen van de verscheidene conceptuele dimensies. Het onderzoeksmodel uit paragraaf 1.5 is daarvan het resultaat, waarin de vertaling van theoretische concepten naar algemeen beleid en vervolgens naar lokale initiatieven inzichtelijk is gemaakt. Het heeft als leidraad gegolden voor het gehele onderzoek en het lezen van deze thesis. Op bijna wiskundige wijze is het beleid benaderd om zodoende de achterliggende dynamiek en mechanismen te kunnen verklaren. De visie in de schematische weergave op de relaties tussen kennissoorten, rationaliteiten, politiek en beleid raakt een zekere filosofische abstractie, waar ik erg van houdt. Ik heb daarmee, zeker gezien de vele reeds bestaande onderzoeken naar de meerwaarde en causale verbanden van clustering, niet de gebruikelijke route genomen en een bepaald ambitieniveau willen nastreven.

Daarentegen ligt in de ambitie de complexiteit en nuances van het debat te willen verklaren misschien tevens de kwetsbaarheid van het onderzoek. Het is namelijk niet gemakkelijk aan de hand van de onderzoeksresultaten eenduidige antwoorden te geven, oplossingen aan te reiken en aanbevelingen te doen. Een nulmeting bij cluster- en campusontwikkelingen ontbreekt, waardoor moeizaam gesteld kan worden wanneer clustering is geslaagd dan wel is mislukt. Als zodanig is clusterbeleid in de huidige vorm over het algemeen niet zinloos, maar ook niet per definitie zinvol; De rol van overheden moet niet worden overschat, maar zeker ook niet worden onderschat; Van

clusterbeleid mogen geen wonderen worden verwacht, maar de kans dat doelstellingen worden bewerkstelligd is wel degelijk aanwezig; etc. Alle uitkomsten kennen een zekere nuance en afhankelijkheid. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het geanalyseerde beleid op basis van een realistische vertaling vanuit theoretische concepten is opgesteld. Dat vervolgens middels het beleid de beoogde effecten niet worden bereikt, wil niet meteen zeggen dat het beleid niet gelegitimeerd of gevalideerd is. Dat is namelijk wel het geval.

Met het onderzoek was ook niet zozeer beoogd eenduidige conclusies en oplossingen aan te reiken. Eerder was het doel het creëren van begrip en bewustwording onder bestuurders en beleidsmakers in de toekomst voorzichtiger met deze dynamische en complexe materie om te gaan. Binnen dat kader zijn de verworven inzichten bruikbaar en het eindresultaat naar tevredenheid. Immers, de komende jaren zal het geavanceerde debat binnen (inter)nationale-, provinciale- en lokale overheden aangaande clustering zich beslist voortzetten. Belangrijk is de inachtneming van de notie omtrent de houdgreep waarin (lokale) overheden gevangen zitten, waardoor het vrijwel onmogelijk is de huidige beleidsopzet anders vorm te geven dan nu het geval is. Hoofdstuk 4 is in die context van groot belang voor het onderzoeksgeheel.

Als bijna vanzelfsprekend kunnen ook kritische kanttekeningen worden geplaatst bij de volledigheid van het onderzoek. In hoofdstuk 5, waarin drie lokale casussen zijn geanalyseerd om te achterhalen op welke wijze bepaalde processen zich in de praktijk voltrekken, had wellicht nog diepgaander inzichtelijk kunnen worden gemaakt wat exact op lokaal niveau is gebeurd met de diverse concepten. Aangezien veel werk heeft gezeten in het duiden van het wetenschappelijke debat en de mechanismen waarop het beleid is gebaseerd, ontbrak simpelweg de tijd om precies na te kunnen gaan op basis waarvan het campusbeleid is opgebouwd en op welke wijze het effect heeft gesorteerd. Daarentegen moet eveneens worden opgemerkt dat het wellicht voor dit type onderzoek te veel gevraagd is zo diep te gaan. Het is immers niet eenvoudig terug te gaan in de tijd van de beleidspraktijk en beleidsprocessen te analyseren. Mogelijk kan in de toekomst meer gedegen onderzoek worden verricht naar de werking van rationaliteiten in de praktijk door specifieker te focussen op de beleidsprocessen. Datzelfde geldt in zekere zin voor de interviews: hoewel deze kritisch waren opgebouwd is het doorgaans lastig de geïnterviewde personen werkelijk te doorgronden en al het gewenste boven tafel te krijgen. Daarbij bestaat een beperking omtrent de (hoeveelheid) personen die ik graag zou hebben willen spreken. De interviews hebben niettemin hun waarde gehad als aanvulling op de analyse van wetenschappelijke theorieën en beleidsdocumenten.

Een andere kritische kanttekening kan geplaatst worden bij de uitwerking van de waargenomen rationaliteiten. Het ontbreekt in dit onderzoek aan een methodologie om de rationaliteiten overzichtelijk in kaart te brengen. Dit onderzoek geldt dan ook als een eerste aanzet in het inzichtelijk maken van rationaliteiten in clusterbeleid. Het kent een zekere beperking, aangezien rationaliteiten niet altijd herkenbaar zijn en daardoor moeizaam direct zijn uit te filteren. Alhoewel de daadwerkelijke meerwaarde van een schematische weergave in dit onderzoek kan worden betwijfeld, zou hieraan in toekomstig onderzoek meer aandacht geschonken kunnen worden.

Vanwege de veranderende context van het clusterdebat zijn voortdurend nieuwe inzichten benodigd die verder uitgediept en onderzocht kunnen worden in vervolgonderzoek. Onderzoeksthema's die naar mijn mening meer aandacht verdienen, buiten het reeds genoemde in het bovenstaande, betreffen de daadwerkelijke effecten van lokaal clusterbeleid en de (combinatie van) maatregelen die werkelijk van doorslaggevend belang zijn voor succesvolle resultaten – ongeacht of het de beoogde doelen zijn die worden bereikt – zodat nog meer gedegen uitspraken gedaan kunnen worden over de meerwaarde, legitimering en validering van clusterbeleid. Het specifiek bespreken van enkele rationaliteiten zou daarvoor een mogelijke methode zijn. Daarnaast zou onderzoek naar de oplossingen voor de verdeling van rollen binnen de triple helix aanpak niet onwenselijk zijn, aangezien momenteel toch veelal de (lokale) overheden aan zet worden gehouden. Ik hoop hierover ooit meer verstandige uitspraken te kunnen doen.

Bibliografie

- Ark van, R. (2005). Modernistische maakbaarheid of postmodern realisme. *TOPOS* , 14-18.
- Asheim, B., Cooke, P., & Martin, R. (2006). *Clusters and Regional Development. Critical reflections and explorations*. London: Routledge.
- Asheim, B., Cooke, P., & Martin, R. (2006). The rise of the cluster concept in regional analysis and policy. In B. Asheim, P. Cooke, & R. Martin, *Clusters and Regional Development. Critical reflections and explorations* (pp. 1-29). Londen: Routledge.
- Asselt van, M. (2009). Tweede Verwey-Jonker/SER Lezing: Nieuwe maakbaarheid. *Dromen van maakbaarheid: Tijd om wakker te worden*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- Atzema, O., & Boschma, R. (2005). De regio in de economische geografie. In B. Pater de, P. Groote, & K. Terlouw, *Denken over regio's: Geografische perspectieven* (pp. 103-124). Bussum: Coutinho.
- Augé, M. (1995). *Non-places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. London: Verso.
- Aviolanda Woensdrecht. (2008). *De weg naar een oplossing. People, Planet en Profit gaan hand in hand*. Woensdrecht: Aviolanda.
- Aviolanda Woensdrecht. (2011a). *Aviolanda Woensdrecht*. Opgeroepen op 2011, van www.aviolanda.nl: <http://www.aviolanda.nl/nl>
- Aviolanda Woensdrecht. (2011b). Samenwerkingsovereenkomst Aviolanda Woensdrecht. Hoogerheide.
- Bach, L. (2006). Research and innovation policy: new rationales and new tools? The case of France. *Innovation pressure International ProACT Conference*, (pp. 1-21). Tampere, Finland.
- Bachtler, J., Wishlade, F., & Méndez, C. (2007). *New budget, new regulations, new strategies: The 2006 reform of EU Cohesion Policy*. Glasgow: European Policies Research Centre. University of Strathclyde.
- Barca, F. (2009). *An agenda for a reformed cohesion policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Independent Report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Bilbao Osorio, B., & Rodriguez Pose, A. (2004). From R&D to innovation and economic growth in the EU. *Growth and Change* , 434-455.
- Boschma, R. A. (2004). Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective. *Regional Studies* , 1001-1014.
- Boschma, R. A. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies* , 61-74.
- Boschma, R., & Lambooy, J. (1999). Evolutionary economics and economic geography. *Journal of Evolutionary Economics* , 411-429.

- Brenner, T. (2004). *Local Industrial Clusters. Existence, Emergence and Evolution*. London: Routledge.
- Buck Consultants International. (2009). *Fysieke investeringsopgaven voor campussen van nationaal belang*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Buevink, J. (2011). *Meedoen met de campus-hype?* Opgeroepen op December 2012, van VNO-NCW: http://www.vno-ncw.nl/Publicaties/Forum/Pages/Meedoen_met_de_campus_hype_16514.aspx
- Bureau Louter. (2008). *Pieken in Beeld. Nulmeting Pieken in de Delta monitor*. 's-Gravenhage: Ministerie van Economische Zaken.
- Burfitt, A., & Macneill, S. (2008). The challenges of pursuing cluster policy in the congested state. *International Journal of Urban and Regional Research* , 492-505.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*. Oxford: Blackwell.
- Coalitiefracties VVD en CDA. (2010). *Vrijheid en verantwoordelijkheid. Regeerakkoord VVD-CDA*. 's-Gravenhage: Rijksoverheid.
- Cooke, P. (2001). Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy. *Industrial and Corporate Change* , 945-974.
- Cookson, C. (1999). Cloning Silicon Valley May Be Key to Success. *The Financial Times*. 1999 September 14th .
- Cox, K. (1993). The local and the global in the new urban politics: a critical review. *Environment and Planning D: Society and Space* , 433-448.
- Dearlove, D. (2001). The Cluster Effect: Can Europe Clone Silicon Valley? *Strategy+Business* .
- Desrochers, P., & Sautet, F. (2004). Cluster-Based Economic Strategy, Facilitation Policy and the Market Process. *The Review of Austrian Economics* , 233-245.
- Dicken, P. (2007). *Global Shift*. London: Sage Publications.
- Dinteren, J. v. (2007). Science parks en universiteiten. Worden we er wijzer van? *Real Estate Magazine* , 26-31.
- Dinteren, J. v. (2011). *Science parks: meer imago dan kennis*. Opgeroepen op August 2011, van University of Groningen: http://www.rug.nl/corporate/nieuws/archief/archief2011/nieuwsberichten/099_osinga#.Tja_OfJ0rWE.gmail
- Douwes, D., & Meerhof, R. (2011). *Ineens verdween een heel ministerie. Dood van de ruimtelijke ordening*. Opgeroepen op September 2011, van Volkskrant: <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2844/Archief/archief/article/detail/2428832/2011/05/14/Ineens-verdween-een-heel-ministerie.dhtml>
- Dutch Institute World Class Maintenance. (2011). Opgeroepen op 2011, van Dutch Institute World Class Maintenance: <http://www.worldclassmaintenance.com/>

- Ebbekink, M., & Lagendijk, A. (2010). What's Next in Researching Cluster Policy: Cluster Governance For Effective Cluster Policy. 1-21.
- Engelen, E. (2011). Bullshit Valley. *De Groene Amsterdammer*. Februari 17 , p. 11.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy* , 109-123.
- Feldman, M., & Martin, R. (2005). Constructing Jurisdictional Advantage. *Research Policy* , 1235-1249.
- Feser, E. (2008). On Building Clusters versus Leveraging Synergies in the Design of Innovation Policy for Developing Economies. In U. Blien, & G. Maier, *The Economics Of Regional Clusters - Networks, Technology and Policy* (pp. 177-199). Cheltenham: Edward Elgar.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How it's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life*. New York: Basic Books.
- Flyvbjerg, B. (1998). *Rationality and Power. Democracy in practice*. Chigaco: University of Chicago.
- Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. (2011). *Notitie Brabantse Campussen*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Gemeente Helmond. (2010). *Programmakader Automotive*. Helmond: Gemeente Helmond.
- Giuliani, E. (2005). The Structure of Cluster Knowledge Networks: Uneven and Selective, not Pervasive and Collective. *DRUID Working Paper* .
- Hansson, F. (2004). *Science parks as knowledge organisations. The 'ba' in action? MPP Working paper no. 15*. Copenhagen: Copenhagen Business School.
- Harrison, B. (1992). Industrial Districts: Old Wine in New Bottles? *Regional Studies* , 468-483.
- Have ten, S., & ten Have, W. (2008). Maakbaarheid. Laten ondernemingen zich leiden. *M&O* , 5-26.
- Heijboer, C. (1982). Regionaal-economisch beleid: een heroriëntatie. *Economisch Statistische Berichten* , 1022-1026.
- Heijde van der, W., & Houtsma, W. H. (2006). Van territoriale cohesie naar innovatieve stedelijke netwerken. Ruimtelijke implicaties van de Lissabon- en Gothenburgstrategie. In L. Janssen-Jansen, & B. Waterhout, *Grenzeloze Ruimte; Regionale gebiedsgerichte ontwikkelings-planologie in Europees perspectief* (pp. 121-135). Den Haag: Sdu Uitgevers.
- High Tech Automotive Campus. (2009). *In de hoogste versnelling. De High Tech Automotive Campus in beweging*. Helmond: High Tech Automotive Campus.
- High Tech Automotive Campus. (2011). Opgeroepen op November 2011, van High Tech Automotive Campus: <http://www.htacampus.com/>
- Hoffman, W. (2001). *Professor Porter Goes to Washington*. Opgehaald van The Doric Column: <http://mbbnet.umn.edu/doric/michaelporther.html>
- Hospers, G.-J. (2010). Een kleine geografie van het geluk. *Inaugural speech. October 15* . Nijmegen.

Hospers, G.-J., Desrochers, P., & Sautet, F. (2009). The Next Silicon Valley? On the relationship between geographical clustering and public policy. *International Entrepreneurship and Management Journal* , 285-299.

Houtch, Y. (2008). *Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen onmisbaar voor innovatiekracht steden*. Opgeroepen op August 2011, van Nicis Institute:
http://www.nicis.nl/Wat_doen_wij/Verspreiding/Docbank/Economie_Innovatie/Innovatie/Innovatie/Regionale_Ontwikkelingsmaatschappijen_onmisbaar_voor_innovatiekracht_steden

Hubbard, P. (2006). *City*. Oxon: Routledge.

Innovatieplatform. (2010). *Nederland 2020: terug in de top 5. De economische agenda: Innovatief, Internationaal, Involverend*. Den Haag: Innovatieplatform.

Interdepartementaal Beleidsonderzoek. (2004). *Regionaal economisch beleid in de toekomst*. 's-Gravenhage: IBO.

Isaak, R. (2009). From collective learning to Silicon Valley replication: The limits to synergistic entrepreneurship in Sophia Antipolis. *Research in International Business and Finance* , 134-143.

Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. New York: Random House.

Jeurissen, J. (2010). *Succes- en faalfactoren voor vastgoedconcepten in de B2B omgeving*. Masterproof MRE. Horst: TiasNimbas Business School.

Jong, M., & Lambooy, J. (1994). Innovatie en regionale ontwikkeling. *Economische Statistische Berichten* , 500-504.

Klepper, S. (2009). Silicon Valley - A Chip off the Old Detroit Bloc. In Z. J. Acs, D. B. Audretsch, & R. J. Strom, *Entrepreneurship, Growth, and Public Policy* (pp. 79-115). Cambridge: Cambridge University Press.

Kooij, H.-J. (2010). Space for innovation: the spatial-economic concept of the campus . *24th AESOP Annual Conference Finland*.

Kotler, P., Haider, D., & Rein, I. (1993). *Marketing places*. New York: The Free.

Legendijk, A. (2001). Regional Learning between Variation and Convergence: The Concept of 'Mixed Land-Use' in Regional Spatial Planning in The Netherlands. *Canadian Journal of Regional Science* , 135-151.

Legendijk, A. (2010). Regional Innovation Policy Between Theory and Practice. Forthcoming.

Laranja, M., Uyarra, E., & Flanagan, K. (2008). Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting. *Research Policy* , 823-835.

Lezenne Coulander de, V. (2010). *The role of public authorities in clusters: A study of cluster policy in European regions*. Groningen: University of Groningen.

Mackun, P. (2007). *Silicon Valley and Route 128: Two Faces of the American Technopolis*. Opgeroepen op August 2011, van http://www.netvalley.com/silicon_valley/Silicon_Valley_and_Route_128.html

Markusen, A. (1996). Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. *Economic Geography* , 293-313.

Markusen, A. (2003). Fuzzy Concepts, Scanty Evidence, Policy Distance: The Case for Rigour and Policy Relevance in Critical Regional Studies. *Regional Studies* , 701-717.

Marlet, G. (2009). *De aantrekkelijke stad*. Nijmegen: VOC.

Marshall, A. (1890). *Principles of economics*. New York: Prometheus Books.

Martin, R. (2005). Thinking About Regional Competitiveness: Critical Issues. Background 'Think-Piece' Paper Commissioned by the East Midlands Development Agency. 1-46.

Martin, R., & Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography* , 5-35.

Metal Valley Netherlands. (2011). Opgeroepen op December 2011, van Metal Valley:
<http://www.metalvalley.eu/nl/content/8/home.htm>

Miller, H. (2002). *Postmodern Public Policy*. Albany: State University of New York Press.

Minase Consulting. (2010). *Rapportage haalbaarheidsonderzoek 'Metal Valley'*. Tilburg: Minase.

Ministerie van Economische Zaken. (1981). *Regionaal sociaal-economisch beleid 1981-1985*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.

Ministerie van Economische Zaken. (1997). *Kansen voor synergie: de overheid en op innovatie gerichte clustervorming in de marktsector*. 's-Gravenhage: Ministerie van Economische Zaken.

Ministerie van Economische Zaken. (1999). *Nota ruimtelijk economisch beleid: dynamiek in netwerken*. 's-Gravenhage: Ministerie van Economische Zaken.

Ministerie van Economische Zaken. (2004). *Pieken in de Delta. Gebiedsgerichte Economische Perspectieven*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.

Ministerie van Economische Zaken. (2005). *Onderscheidend vermogen. Sleutelgebieden-aanpak: samen werken aan Innovatie op kansrijke gebieden*. 's-Gravenhage: Ministerie van Economische Zaken.

Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ. (2006). *Nota Ruimte. Ruimte voor ontwikkeling*. 's-Gravenhage: Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ.

Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London: Gerald Duckworth.

Naus, M. (2011). Valleys in Nederland. *Bedrijventerrein* , VII (02), 24-29.

Nooteboom, B. (2006). Innovation, learning and cluster dynamics. In B. Asheim, P. Cooke, & R. Martin, *Clusters and Regional Development. Critical reflections and explorations* (pp. 137-163). London: Routledge.

Oort van, F. (2006). *Economische vernieuwing en de stad. Kansen en uitdagingen voor stedelijk onderzoek en beleid*. Rotterdam / Den Haag: NAI Uitgevers / RPB.

- Palazuelos, M. (2005). Clusters: Myth or Realistic Ambition for Policymakers? *Local Economy* , 131-140.
- Paping, R., & Van der Meer, P. (1988). Herijking van het regionale beleid. *Economische Statistische Berichten* , 283-286.
- Perroux, F. (1955). Note on the concept of 'growth poles'. In D. McKee, R. Dean, & W. Leahy, *Regional economics* (pp. 93-103). New York: The Free Press.
- Ponds, R., & Oort van, F. (2006). *Kennishubs in Nederland. Ruimtelijke patronen van onderzoekssamenwerking*. Rotterdam / Den Haag: NAI Uitgevers / RPB.
- Ponds, R., Van Oort, F., & Frenken, K. (2006). De regionale inbedding van kennisnetwerken in Nederland. *Kwartaalschrift Economie* (3), 355-376.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter, M. (1998a). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review* , 77-91.
- Porter, M. (1998b). *On Competition*. Boston: Harvard Business School.
- Porter, M. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly* , 15-34.
- Post, G. (2009). De campus als innovatie-ecosysteem. Tilburg: Minase.
- Pro INNO. (2009). *Annual report 2008-2009. Working towards more effective innovation support in Europe*. Brussels: Commission of the European Communities. European Regional Development Fund.
- Projectbureau Aviolanda Woensdrecht. (2009). *Uitgangspuntennotitie Aviolanda Woensdrecht*. Woensdrecht: Bestuurlijke Kerngroep Aviolanda.
- Provincie Noord-Brabant. (2010). *Agenda van Brabant*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant. (2011). *Notitie Brabantse Campussen*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Rainisto, S. (2003). *Success Factors of Place Marketing: A Study of Place Marketing Practices in Northern Europe and the United States*. Helsinki: Helsinki University.
- Raspe, O., & Oort van, F. (2007). *Ruimtelijk economisch beleid in de kenniseconomie*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.
- Reekum van, R. (2008). *Wetenschappelijk gefundeerd beleid is een hype*. Opgeroepen op Mei 2010, van Sociale vraagstukken. Wetenschappers in debat over maatschappelijke kwesties: <http://www.socialevraagstukken.nl/site/?p=163>
- Relph, E. (1976). *Place and placelessness*. London: Pion Limited.
- Relph, E. (2000). Placelessness in Classics in human geography revisited. *Progress in Human Geography* , 613-619.

- Rhodes, R. (1997). *Understanding Governance. Policy networks, governance, reflexivity and accountability*. Buckingham: Open University Press.
- Richardson, T. (2006). The thin simplifications of European space: Dangerous calculations? *Comparative European Politics* , 203-217.
- Rijksoverheid. (2011). *Investeren in topsectoren*. Opgeroepen op September 2011, van <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/investeren-in-topsectoren>
- Rogers, E., & Larsen, J. (1984). *Silicon Valley Fever*. New York: Basic Books.
- Salmenkaita, J., & Salo, A. (2002). Rationales for government intervention in the commercialization of new technologies. *Technology, Analysis & Strategic Management* , 183-200.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2006). *Methoden en technieken van onderzoek*. Amsterdam: Pearson Education.
- Saxenian, A. (1994). *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. (1950). American institutions and economic progress. In R. Swedberg, (1991) *The economics and sociology of capitalism*. Princeton: Princeton University.
- SER Brabant. (2009). *Kennis werkt!* 's-Hertogenbosch: SER Brabant.
- Smidt, M., & Wever, E. (1987). *De Nederlandse industrie; positie, spreiding en structuur*. Assen/Maastricht: Van Gorcum.
- Soete, L. (2009). *The role of community research policy in the knowledge-based economy. Expert Group Report*. European Commission. Directorate-General for Research.
- Squicciarini, M. (2008). Science Parks' tenants versus out-of-Park firms: who innovates more? A duration model. *Journal of Technology Transfer* , 45-71.
- Technopolis Group. (2009). *Campusvorming*. Amsterdam: Technopolis BV.
- Tilburg van, R., & Bekkers, F. (2004). *Voorstellen Sleutelgebieden-aanpak: ambitie, excellentie en actie*. 's-Gravenhage: Innovatieplatform.
- Tsamis, A. (2005). Building high-tech clusters: Silicon Valley and beyond - Book Review. *Environment and Planning C: Government and Policy* , 315-6.
- Urban Affairs & VHP. (2007). *Het geniale landschap: ruimtelijke scenario's voor Brainport*. Eindhoven: Provincie Noord-Brabant, SRE, Gemeente Eindhoven & Gemeente Helmond.
- Uyarra, E. (2007). Key dilemmas of regional innovation policies. *Innovation: The European Journal of Social Science Research* , 243-261.
- Vaidyanathan, G. (2008). Technology parks in a developing country: the case of India. *Journal of Technology Transfer* , 285-299.

Velden van der, J., & in 't Ven, V. (2007). Clustering op bedrijventerreinen: Kennisclustering. In W. Schaefer, & R. Gordon, *Richtingen in Gebiedsontwikkeling. Reflecties op (inter)nationale ontwikkelingen van bedrijventerreinen*. Tilburg: Brabantse Ontwikkelings Maatschappij N.V.

Verhagen, M. (2011a). Naar de top: de hoofdlijnen van het nieuwe bedrijfslevenbeleid. Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. 's-Gravenhage: Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Verhagen, M. (2011b). *Naar de top: het bedrijvenbeleid in actie(s). Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal*. 's-Gravenhage: Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

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

Wal ter, A. (2008). Kennisnetwerken en ruimtelijke clustering. *Rooilijn*, 386-393.

Werff van der, M. (2010). *Clustering van bedrijven in de lokale economie: een bruikbaar concept voor beleidsmakers?* Den Haag: Nicis Institute.

Werker, C., & Athreye, S. (2004). Marshall's disciples: knowledge and innovation driving regional economic development and growth. *Journal of Evolutionary Economics*, 505-523.

Wesselink, J.-W. (2008a). Het ecosysteem Silicon Valley. *Bedrijventerrein*, 10-12.

Wesselink, J.-W. (2008b). Ondernemerschap. *Bedrijventerrein*, 6.

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

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

WRR. (1980). *Plaats en Toekomst van de Nederlandse Industrie*. Den Haag: Sdu.

Zonderop, Y. (2009). Maakbaarheid vraagt om geloofwaardigheid. *Tweede Verwey-Jonker/SER Lezing: Nieuwe maakbaarheid*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.

Afbeeldingenregister

p. I		<i>Manfred.d (2009)</i> – The Strip, High Tech Campus Eindhoven. Flickr.com. Bewerking Frank Roose (2012).
p. III		<i>Jan_64 (2010)</i> – The Strip, High Tech Campus Eindhoven. Flickr.com.
p. 3	Afb. 1.1	<i>A&O Bouwteampartners (2011)</i> – Bio Science Park Leiden, Corpus . Experience. www.aobouwteampartners.nl .
p. 9	Afb. 1.2	Schematische weergave onderzoeksmodel.
p. 17	Afb. 2.1	<i>Trey Ratcliff (2010)</i> – Hoofdkantoor Google Silicon Valley. www.stuckincustoms.com .
p. 18	Afb. 2.2	San Francisco Bay Area; Silicon Valley (2010).
p. 47	Afb. 4.1	<i>Buevink, VNO-NCW (2011)</i> – Ranking de campussen.
p. 48	Afb. 4.2	De nieuwe economische kaart van Nederland: valleys in Nederland. (Uit: <i>Naus, M. (2011) Bedrijventerrein VII (02)</i>).
p.49	Afb. 4.3	De nieuwe economische kaart van Nederland: Stedelijk, Agglomeratie, Provinciaal, Regionaal. (Uit: <i>Naus, M. (2011) Bedrijventerrein VII (02)</i>).
p. 55	Afb. 5.1	Masterplan High Tech Automotive Campus. www.gemeentehelmond.nl
p. 57	Afb. 5.2	Gegoten scheepsschroeven Wärtsilä. (Uit: <i>Garschagen, M. In 'Metal Valley' helpen de metaalfabrieken elkaar. www.nrc.nl</i>)
p. 61	Afb. 5.3	Schematische weergave ruimtelijke opbouw Aviolanda Woensdrecht. www.aviolanda.nl
p. 83-4	Bijlage 1	<i>Buevink, VNO-NCW (2011)</i> – Ranking de campussen

1

Bijlage

Overzicht belangrijkste campussen in Nederland

RANKING DE CAMPUSSEN



Categorie:
 ■ van nationaal belang
 ■ jong en ambitieus
 ■ nieuw

1 Kennispark Twente, Enschede Aantal bedrijven: 324

Zo'n 180 hectare groot terrein tussen Enschede en Hengelo met 324 bedrijven van kennisintensieve tot Broodje Puntmuts en autorijschool Ezendam. Het park moet zorgen dat er in 2025 tienduizend hoogwaardige arbeidsplaatsen meer zijn dan bij de start in 2006. Vorig jaar kwamen er zeven nieuwe bedrijven bij, vier andere breidden uit. Samen waren ze goed voor 3,5 miljoen aan investeringen en honderd arbeidsplaatsen.

2 Science Park Amsterdam, Watergraafsmeer Aantal bedrijven: 100

Officieel gestart in 2005 als initiatief van de gemeente, de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek en de Universiteit van Amsterdam, die er sinds vorig jaar alle bètawetenschappen heeft ondergebracht. Op het 70 hectare grote gebied zaten al belangrijke onderzoeksinstituten bijvoorbeeld op het terrein van subatomaire fysica en wiskunde. Ongeveer honderd bedrijven hebben er zich inmiddels gevestigd, vooral veel life sciences en ict.

3 High Tech Campus, Eindhoven Aantal bedrijven: 90

Het 103 hectare grote terrein was de plek waar Philips haar onderzoekslaboratoria had. Nog altijd is Philips de hoofdbewoner, maar er zijn wel zo'n negentig andere bedrijven bijgekomen. In totaal werken er ruim achttuizend mensen met vijftig verschillende nationaliteiten. Centrum en visitekaartje is The Strip, een vierhonderd meter lang gebouw met restaurants, bars, een winkel, een conferentiecentrum en een sportcentrum.

4 Bio Science Park, Leiden Aantal bedrijven: 70

110 Hectare groot park dat in 1984 van start ging en waar naast universiteit, hogeschool en academisch ziekenhuis nog zo'n zeventig bedrijven zitten die zich bezighouden met life sciences (zo'n 3.100 medewerkers). Vorig jaar kwamen er vijf nieuwe bedrijven bij, waaronder de Japanse medicijnmaker Astellas. In 2010 had het park 110 nieuwe producten in de pijplijn, 33 meer dan een jaar eerder.

5 Chemelot, Sittard-Geleen Aantal bedrijven: 43

Op het terrein van DSM en Sabic zitten 43 bedrijven waar ruim duizend mensen werken. In de komende tien jaar moeten daar duizend kenniswerkers bijkomen, verspreid over een kleine honderd bedrijven die hun geld verdienen met bijzondere materialen (biobased, biomedisch of biotechnologisch). Om dat te bereiken, steken DSM, Universiteit Maastricht en de provincie Limburg tot 2020 150 miljoen in de campus.

6 wur, Wageningen Aantal bedrijven: -

Eigenlijk geen echte campus. Wageningen Universiteit en Researchcentrum (wur) herbergt geen ondernemingen op haar terrein. Dat verandert als FrieslandCampina er volgend jaar het grootste deel van haar research zal onderbrengen (350 medewerkers). Daarnaast is wur een belangrijke kennisleverancier voor het Business en Science Park even verderop en Food Valley, een stichting die open innovatie op het gebied van voeding stimuleert.

7 Mercator Technologie en Science park, Nijmegen Aantal bedrijven: ongeveer 70

Een kleine zeventig (heel verschillende) bedrijven zitten in de vier panden van het bedrijventerrein op het terrein van de Universiteit Nijmegen.

8 Technopolis, Delft Aantal bedrijven: 60

Tegen het terrein van de Technische Universiteit Delft moet Technopolis komen dat een van de belangrijkste science parks van Europa wil worden. Op het terrein zit al de Young Entrepreneurs Society (yes!Delft) die startende ondernemers helpt. Bij de ruim zestig aangesloten bedrijven werken een kleine vijfhonderd medewerkers. Is onderdeel van Science Port Holland waarin vijf kennislocaties in de regio Rotterdam/Delft samenwerken.

9 Health Campus, Maastricht Aantal bedrijven: 50

Zo'n vijftig bedrijven zitten op het terrein van het academisch ziekenhuis in Maastricht. De helft komt voort uit kennis die in het azm of op de universiteit is ontwikkeld (veel hart- en vaatziekten). Tot 2020 moeten er nog veertig spin-offs bijkomen en het aantal multinationals omhoog van drie naar elf. Alle extra bedrijvigheid zal leiden tot elfhonderd nieuwe hoogwaardige arbeidsplaatsen.

10 Science Park, Utrecht Aantal bedrijven: 30

In het bedrijfsverzamelgebouw op het universiteitsterrein (tien verdiepingen waarvan drie gereserveerd voor startende ondernemingen) zijn ruim dertig bedrijven gevestigd. Binnen de incubator zitten nog eens dertig initiatieven. Voedingsproducent Danone is bezig met de bouw van een nieuw pand in het park waar het volgend jaar een flink deel van zijn r&d-activiteiten voor babyvoeding en medische voeding zal onderbrengen (ruim vierhonderd medewerkers).

11 tUE Campus, Eindhoven Aantal bedrijven: 30

De Technische Universiteit Eindhoven wil in 2020 een campus waar de grens tussen wetenschap en bedrijfsleven vervaagt door gemeenschappelijk gebruik van laboratoria en andere ruimtes. Er zitten nu zo'n dertig bedrijven. Speciaal voor technostarters bouwt de tUE een verzamelgebouw waar er nog eens veertig terecht kunnen. Overigens neemt het aantal universitaire start ups af: vorig jaar twaalf, in 2006 nog twintig.

12 Campus, Groningen
Aantal bedrijven: 24

Op het terrein van het Universitair Medisch Centrum Groningen zitten nu 24 bedrijven. Dat aantal moet minstens verdubbelen door spin-offs van het onderzoek dat het ziekenhuis doet naar gezond ouder worden, een megaproject waarbij dertig jaar lang 165 duizend noordelingen gevolgd worden. Het gaat om ondernemingen die zich bezighouden met voeding en gezondheid, medische technologie en geneesmiddelen.

13 Wetsus Watercampus, Leeuwarden
Aantal bedrijven: 17

Op een terrein van 2,5 hectare verrijst in 2014 een watercampus die moet zorgen dat Leeuwarden in 2020 de Europese hoofdstad van de watertechnologie is. Er is onder andere plek voor kennisinstituut Wetsus waar nu nog zo'n honderd wetenschappers werken aan duurzame watertechnologie en in 2017 tweehonderd. Uit Wetsus zijn inmiddels 17 spin-offs ontstaan.

14 High Tech Automotive Campus, Helmond
Aantal bedrijven: 15

Het terrein herbergt nu zo'n vijftien bedrijven. Daarnaast zijn er kennisinstituten als TüV Rheinland-TNO (onder andere sterk in crashtests), de Fontys Hogeschool en een roc.

15 AMC Medical Business Park, Amsterdam
Aantal bedrijven: 9

De campus van het Amsterdams Medisch Centrum (AMC) wil zich ontwikkelen tot een medisch bedrijventerrein met ondernemingen op het gebied van biofarmaceutica, medische apparatuur en patiëntzorgsystemen. Op dit moment zitten er negen spin-offs van het ziekenhuis.

16 Fhealing, Den Bosch
Aantal bedrijven: ongeveer 10

Samenwerkingsverband van het Jeroen Bosch Ziekenhuis, de Avans Hogeschool, de Hogere Agrarische School en de afdeling Brabant en Zeeland van landbouworganisatie LTO. De instellingen, die bij elkaar liggen in de wijk Willemspoort, moeten ervoor zorgen dat Den Bosch over tien jaar hét centrum is voor toegepast onderzoek naar voeding en gezondheid. In het innovatiecentrum zitten inmiddels een kleine tien bedrijven.

17 Zernike Campus, Groningen
Aantal bedrijven: een handvol

De nieuwe gebouwen van de Rijksuniversiteit Groningen en de Hanzehogeschool staan er al weer enkele jaren, maar het deel dat voor bedrijven bedoeld was, blijft grotendeels leeg. Aanvankelijk was het de bedoeling dat op deze Zernike Campus vooral kennisgerelateerde bedrijven zouden komen op het terrein van *energy valley*. Nu zit er niet meer dan een handvol ondernemingen, waaronder een callcenter.

18 Space Business Park, Noordwijk
Aantal bedrijven: 3

Een derde van het ongeveer 15 hectare grote terrein in Noordwijk wordt ingenomen door het European Space Research and Technology Centre (Estec) waar zo'n duizend mensen werken. Drie grote bedrijven hebben er zich gevestigd en er wordt gebouwd aan een verzamelgebouw voor kleinere ondernemingen. De komende vier jaar moeten er veertig innovatieve bedrijven van start gaan.

19 Dinalog Campus, Breda
Gepland aantal bedrijven: niet bekend

Breda start volgend jaar met de bouw van de Dinalog Campus, een 13 hectare groot gebied waarvan het gelijknamige kennisinstituut voor de logistiek en het *supply chain management* de hoofdbewoner wordt. Dit Dutch Institute for Advanced Logistics, zoals de volledige naam luidt, heeft nu veertien medewerkers en moet zorgen voor een niet nader genoemd aantal spin-offs.

20 Groene Chemie Campus, Bergen op Zoom
Gepland aantal bedrijven: niet bekend

Biobased economy staat centraal op de campus die moet verschijnen op het terrein van Sabic in Bergen op Zoom. Er zijn plannen voor een centrum voor open chemische innovatie waarin ook hogeschool Avans en agrifoodbedrijven Cosun, Lamb Weston en Cargill meewerken. De provincie Brabant heeft 3,5 miljoen toegezegd voor de campus plus 10 miljoen voor een investeringsfonds voor biobased-bedrijven.

21 Sensor City, Assen
Gepland aantal bedrijven: niet bekend

Aan de rand van Assen moet in 2020 een hightech campus staan met bedrijven, onderwijsinstellingen en onderzoeksinstituten die zich bezighouden met sensortechnologie. Naast de provincie, gemeente en Hanze Hogeschool zijn ook de Sterrenwacht in Dwingeloo en radiotelescoopennetwerk Lofar betrokken.

22 EMC Hoboken, Rotterdam
Gepland aantal bedrijven: niet bekend

Rotterdam wil bij het Erasmus Medisch Centrum (zo'n twintig bedrijven) en het nieuwe terrein van de Hogeschool Rotterdam een science boulevard voor r&d-bedrijven in de life sciences. In 2030 moet deze boulevard werk bieden aan honderden mensen. Er komt een ferryverbinding met de TU Delft. Dit plan is onderdeel van Science Port Holland waarin ook vier andere kennislocaties actief zijn (zie: Technopolis).

23 Novio Tech Campus, Nijmegen
Gepland aantal bedrijven: niet bekend

Op het terrein van halfgeleiderproducent nxp wil Nijmegen een campus ontwikkelen voor bedrijven die werken aan halfgeleiders, medische technologie en zonne-energie. Tot nu toe zijn de ruim drieduizend nxp-medewerkers de enigen die er werken, andere bedrijven zijn er nog niet.

2 Bijlage

Overzicht interviews

OVERZICHT GEÏNTERVIEWDEN

HIGH TECH AUTOMOTIVE CAMPUS

• Roland Roijackers	Projectmanager Automotive	Gemeente Helmond
• Anton Bos	Senior Adviseur	BMC
• Daniel de Klein	Projectmanager Automotive Clusterontwikkeling	Gemeente Helmond
	Manager Business Development	HTAC.nl
• Frans Lipman	Director Marketing & Sales	Benteler
• Rob Gordon	Procesmanager Special Projects	BOM
• Riné Pelders	Senior Program & Knowledge Manager	
	Transport and Mobility	TNO

METAL VALLEY

• John Kamp	Director Location & Business Support	Wärtsilä
• Maarten de Haan	Projectleider Duurzame Bedrijventerreinen	
	en campusontwikkeling	Provincie Noord-Brabant
• Marius Zweedijk	Beleidsmedewerker Economie	Provincie Noord-Brabant
• Ester van Wendel	Accountmanager Economische Zaken	Gemeente Heusden
• Willem van Eijk	Beleidsmedewerker Economie	Gemeente Heusden
• Ger Post	Senior Business Consultant	Minase

AVIOLANDA WOENSDRECHT

• Ron Weber	Projectleider Aviolanda Woensdrecht	Gemeente Woensdrecht
• Marcel Fränzel	Burgemeester	Gemeente Woensdrecht
• Jop van Unnik	Senior Advisor International Affairs	Provincie Noord-Brabant

ORIËNTERENDE GESPREKKEN

• Anet Weterings	Onderzoeker	Planbureau voor de Leefomgeving
• Sjoerd van Dommelen	Beleidsmedewerker Economie	Provincie Noord-Brabant
• Jeroen Krijgsman	Procesmanager Bedrijventerreinen	BOM (<i>Aviolanda Woensdrecht</i>)
• Hans Bierens	Procesmanager Bedrijventerreinen	BOM (<i>Metal Valley</i>)