

CREATIEVE INDUSTRIE ALS VLIEGWIEL

Onderzoek in opdracht van Creative Cities Amsterdam Area

Paul Rutten (Paul Rutten Onderzoek / Universiteit van Antwerpen)

Gerard Marlet (Atlas Gemeenten)

Frank van Oort (Universiteit Utrecht)

Met medewerking van:

Joost Poort (IViR),

Frank Neffke (Erasmus Universiteit Rotterdam)

Martijn Burger (Erasmus Universiteit Rotterdam)

Ron Boschma (Universiteit Utrecht)

HAARLEM, AUGUSTUS 2011

© Bij de auteurs

Paul Rutten Onderzoek, Verspronckweg 105, 2023 BD Haarlem / pwm.rutten@planet.nl.

Samenvatting

Het beeld van de creatieve industrie en haar betekenis voor economie en samenleving is aan bijstelling toe. De creatieve industrie blijkt geen sector als alle andere die zijn nut voor economie en samenleving vooral bewijst met het verschaffen van banen en zijn bijdrage aan het bruto nationaal product. De creatieve industrie kent een hoog groeitempo, maar is ook en vooral een drijvende kracht achter tal van brede economische en maatschappelijke processen. De sector vervult die rol omdat hij op allerlei manieren is verweven met andere sectoren en bedrijfstakken in de economie. Deze verbondenheid loopt niet alleen via relaties met afnemers en toeleveranciers, maar ook via personeel dat overstapt van de ene bedrijfstak naar de andere. Dit proces zorgt voor kennisoverdracht over de grenzen van verschillende bedrijfstakken heen. Juist de kennis en competenties van professionals in de creatief scheppende beroepen die uitwaaiëren vanuit de bedrijven in de creatieve industrie, waar ze zijn ontstaan, naar de rest van de economie, spelen hier een bijzondere rol. Zo ontstaan nieuwe combinaties en krijgt innovatie vorm. De economie ontpopt zich steeds meer als een creatieve economie. Bedrijfstakken uit de creatieve industrie blijken goed ingebed in de economie van de Noordvleugel door de circulatie van personeel vanuit de creatieve industrie naar andere sectoren en vice versa. De brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie uit zich dan ook vooral in de bijdrage aan innovatie en concurrentiekracht door creatief scheppende professionals afkomstig uit die sector. Dat betekent dat beleid niet langer louter gericht moet zijn op het faciliteren van bedrijven uit de creatieve industrie, maar ook en vooral op het bevorderen van de verflechting en inbedding van de creatieve industrie en de creatief scheppende professionals in de brede economie, op basis van de waarde die ze toevoegen in gerelateerde bedrijfstakken.

Mensen in creatief scheppende beroepen buiten de creatieve industrie, vormen, samen met hun collega's binnen de sector, een hoogproductief arbeidspotentieel voor het bedrijfsleven in de Creative City Amsterdam Area. Door hun mobiliteit op de arbeidsmarkt zorgen ze voor de ontwikkeling van een kennisklimaat dat bijdraagt aan het innovatievermogen en de concurrentiekracht van de regionale economie. Het oorspronkelijk statische beeld van de creatieve industrie, als min of meer geïsoleerde verzameling van bedrijfstakken, vervalt daarmee. Het moet vervangen worden door een meer dynamisch beeld van een sector die, in interactie met anderen, invulling geeft aan de dynamiek van innovatie binnen de moderne creatieve economie. Deze dynamische betekenis is waarschijnlijk groter dan de statische.

Het verdient aanbeveling om deze ontwikkeling verder te verkennen. Het accent in onderzoek moet worden verlegd van een statische benadering van de creatieve industrie als sector die banen verschaft en waarde creëert, naar meer aandacht voor de dynamiek die de kerncompetenties en –vaardigheden afkomstig uit de creatieve industrie in economie en samenleving te weeg brengen. Ook binnen beleidsvorming moet de aandacht hier meer op gericht zijn. De steden van het Creative Cities Amsterdam Area Netwerk en de Noordvleugel in het algemeen zijn bijzonder goed gepositioneerd om van deze dynamiek gebruik te maken en nog meer vruchten te plukken van de sterke aanwezigheid van de creatieve industrie in de regio en de ingebedde creativiteit in bedrijven buiten de creatieve industrie.

De creatieve industrie groeide de afgelopen tien jaar dan de rest van de economie. Dat geldt in sterke mate voor de CCAA steden. Daardoor wordt de Noordvleugel van de Randstad een nog sterker concentratiegebied van creatieve bedrijvigheid. De creatieve industrie is een drijvende kracht achter de economie van de Noordvleugel. Verder blijkt dat de sterke positie van de CCAA steden in de creatieve industrie samenvalt met een sterke concentratie van creatieve beroepsbeoefenaars in diezelfde regio. De verzameling van de meest creatief geachte beroepen wordt wel de *super creative core* genoemd. Het percentage van leden van deze groep wordt gebruikt als maatstaf voor de aanwezigheid van creatieve professionals in de bevolking van steden en regio's. Daarop scoren de CCAA steden hoog.

Voorts laat deze studie zien dat de bedrijfstakken uit de creatieve industrie goed zijn ingebed in de economie van de Noordvleugel. In het bijzonder radio en televisie, uitgeverijen en de reclamesector nemen belangrijke posities in. De verbinding van bedrijfstakken uit de creatieve industrie met elkaar en de rest van de economie kon worden vastgesteld door te kijken naar het overstapedrag van werknemers tussen bedrijfstakken. Wanneer personeel van de ene bedrijfstak gemakkelijk overstapt naar een andere bedrijfstak is er zonder twijfel sprake van vergelijkbare vaardigheden en kennis die in beide bedrijfstakken vereist zijn; ze zijn *skill-*

related. De overlap in economische domeinen die daarmee ontstaat, biedt een basis voor samenwerking en kennisdeling en zal ertoe leiden dat professionals soms van de creatieve industrie overstappen naar bijvoorbeeld de financiële dienstverlening. Een regio met een variatie aan bedrijfstakken die op deze wijze aan elkaar zijn gerelateerd, heeft een voordeel boven een regio die net zo gevarieerd is, en deze aansluiting in kennis en vaardigheden mist. In deze zogenaamde gerelateerde variëteit ligt een belangrijk deel van de innovatie- en veerkracht van de regionale economie. Bedrijven en bedrijfstakken die goed zijn ingebed, zullen personeel uit naburige bedrijfstakken kunnen rekruteren. Bovendien kunnen ze werken aan innovatie doordat ze met nieuw personeel uit naburige bedrijfstakken, ten dele een nieuwe blik op de eigen praktijk kunnen binnenhalen. Nieuwe combinaties zijn de basis voor innovatie. Spillovers van kennis vinden plaats met het verhuizen van personeel tussen bedrijven en bedrijfstakken en zijn een noodzakelijke voorwaarde voor innovatie.

Zo kan de Noordvleugel bij de ontwikkeling van nieuwe bedrijfstakken bouwen op de combinatie van bestaande kennis en vaardigheden in creatieve industrie en ICT. Voorbeelden zijn gaming, of meer generiek cross media. De laatste aanduiding heeft betrekking op de ontwikkeling waarbij individuele kanalen steeds minder belangrijk zijn voor het exploiteren van *content* in de creatieve industrie. Er is nu sprake van een amalgaam van digitale netwerken en platforms die, vaak in combinatie met elkaar, gebruikt worden om inhoudelijke boodschap en doelgroep met elkaar te verbinden, zelfs vaak een-op-een. De sterke positie van de regio in ICT diensten is daarin van groot belang. In deze ontwikkeling kan overheidsbeleid een belangrijke steun in de rug verschaffen. Het bedrijfsleven is niet altijd autonoom in staat is de juiste verbindingen die kansen bieden op het niveau van de regio, tot stand te brengen. Deze gaan vaak de scope en het directe economische belang van individuele bedrijven te boven. Een belangrijke complicerende factor is, dat het relevante speelveld in de digitale media-economie voor een belangrijk deel mondiaal is. Daardoor moeten regionale sterktes opgebouwd worden in een mondiale setting waarin verkaveling van taken gebeurt op basis van een dynamiek die, zeker in het geval van een klein land als Nederland, maar in zeer beperkte mate vanuit de regio beïnvloed kan worden. Vaak zijn het de landen met een grote markt en daarom ook vaak de grotere bedrijven, die de toon zetten. Overheidsbeleid kan hierin niettemin helpen de regionale sterktes op basis van de geschikte gerelateerde variëteit van kennis en vaardigheden zo goed mogelijk te positioneren. Netwerkvorming met brancheorganisaties, bedrijven en kennisinstellingen is daarin onontbeerlijk.

groei Inbedding van bedrijfstakken in de economie is een belangrijke voorwaarde voor het leveren van een bijdrage aan innovatie. Het feit dat talent migreert van creatieve bedrijven naar andere onderdelen van de economie levert is niet per se een bewijs voor een substantiële bijdrage aan innovatie en economische groei. Die stelling is wel aannemelijk met het oog op de resultaten van jarenlang onderzoek naar de innovatiedynamiek in regionale economieën. Toch onderzochten we de relatie tussen het belang van de creatieve industrie en die van de aanwezige creatieve beroeps-beoefenaren aan de ene kant en de economische groei aan de andere kant. Uiteindelijk blijkt het percentage creatieve beroepsbeoefenaren (super creative core) woonachtig in de vijftig grootste steden van Nederland een duidelijke samenhang te vertonen met de economische groei in die steden. Die samenhang is er niet met de hoeveelheid banen in de creatieve industrie in diezelfde steden.

Dit zou kunnen betekenen dat niet de vestigingsplek van de creatieve industrie bedrijven, maar de woonplaats van de creatieve mensen de beslissende factor is in het creëren van concurrentievoordeel, innovatie en economische groei. Dat zou minder pleiten voor sectorbeleid, en meer voor beleid dat gericht is op het accommoderen van creatieve mensen door ze een aantrekkelijk woonklimaat te bieden. We pleiten voornamelijk voor enige terughoudendheid voor een dermate rigoureuze stap en stellen voor deze thematiek nog verder te verkennen. Dit mede omdat de gehanteerde methode van invloed is geweest op de uitkomsten van het onderzoek.

In de ideale situatie hadden we de relatie willen vaststellen tussen economische groei in de vijftig grote steden van Nederland en de hoeveelheid creatief scheppende banen in de stad, binnen de creatieve industrie en daarbuiten. Nu hebben we ons beperkt tot twee grootheden die de ideale situatie benaderen. De eerste grootheid, de totale hoeveelheid banen in de creatieve industrie, bleek niet gerelateerd aan de economische groei in de vijftig grootste steden van Nederland. Voor de tweede grootheid die we in het spel brachten, het percentage inwoners van een stad dat gerekend kan worden tot de zogenaamde super creative core (de meest creatieve beroepen) bleek wel een positieve samenhang met economische groei te laten zien illustreert. Probleem is hier echter dat deze categorie breder is dan de creatief scheppende beroepen die voortkomen uit

de creatieve industrie en binnen en buiten de sector voorkomen. Toch vormt deze relatie een belangrijke indicator van het belang van creatieve professionals in de urbane economie. Opmerkelijk is dat bij deze conclusie de deelsector kunst en cultureel erfgoed via een achterdeur weer op het toneel verschijnt. Van kunst en cultureel erfgoed in de stad gaat weliswaar geen meetbaar direct positief economisch effect uit, echter diezelfde kunsten blijken op hun beurt weer veel creatieve mensen aan te trekken die cruciaal zijn voor een innovatieve en concurrerende economie. Daarmee hebben ze een indirect positief economisch effect.

Inhoud

Hoofdstuk 1	Inleiding en Probleemstelling	9
1.1	Brede toegevoegde waarde	9
1.2.	Centrale vragen	9
Hoofdstuk 2	Creatieve Industrie, Innovatie en Ontwikkeling	11
2.1	Creatieve industrie en ICT	11
2.2	Situatie in Nederland	13
2.3	Van creatieve industrie naar creatieve economie	13
2.4	Brede toegevoegde waarde	16
2.5	Regionaal innovatieklimaat en concurrentievermogen	17
2.6	Conclusie	20
Hoofdstuk 3	Creatieve industrie en de economie	21
3.1	Welvaart en culturele ontwikkeling: subsidie	21
3.2	Concurrentie: standaard industriepolitiek	22
3.3	Economische groei: investeringsbeleid	22
3.4	Innovatie en innovatiebeleid	23
3.5	Onderzoeksopzet	23
Hoofdstuk 4	Creatieve industrie en ICT in de CCAA	25
4.1.	Situatie 2010	26
4.2	Creatieve industrie 2000-2010	27
4.3	ICT 2000-2010	29
4.4	Super creative core	30
4.5	Conclusie	31
Hoofdstuk 5	Kennis en vaardigheden in de creatieve economie	33
5.1	Arbeidsmobiliteit in de economische ruimte	33
5.2	Gerelateerde variëteit en economische ontwikkeling	33
5.2	Onderzoek	35
5.3	Creatieve industrie en ICT in de economische ruimte van de Noordvleugel	39
5.4	Conclusies	45
Hoofdstuk 6	Creativiteit en de kracht van de economie	47
6.1	Creatieve industrie, creatief talent en kennispillovers	47
6.2	Onderzoek	48
6.3	Resultaten	48

6.4 Conclusies.....	51
Hoofdstuk 7 Conclusies.....	53
Literatuur	57
Bijlage 1.....	60
Bijlage 2.....	61
Bijlage 3.....	62

Hoofdstuk 1 Inleiding en Probleemstelling

Deze studie heeft betrekking op de waarde en betekenis van de creatieve industrie voor de economie van de steden in het consortium *Creative City Amsterdam Area*. Dat zijn Amsterdam, Utrecht, Zaanstad, Haarlem, Alkmaar, Hilversum en Amersfoort. Dit netwerk bestaat, naast de genoemde steden uit een aantal organisaties: de Kamer van Koophandel Amsterdam, de Amsterdam Innovatie Motor (AIM) en de Taskforce Innovatie Regio Utrecht (TFI).

1.1 Brede toegevoegde waarde

In het bijzonder gaat de aandacht hier uit naar de brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie voor economie en samenleving. Die reikt verder dan de bijdrage van de creatieve industrie aan het bruto nationaal product en aan de nationale werkgelegenheid. De creatieve industrie zou functioneren als vliegwiel voor de brede economie en maatschappelijk van bijzondere waarde zijn.

Omdat keuzes binnen lokale en regionale economische en maatschappelijk beleidsagenda's bij voorkeur gebaseerd worden op empirisch bewijs is onderzoek naar deze bredere effecten nodig en wenselijk. Immers, wanneer er daadwerkelijk sprake is van dergelijke positieve externe effecten, dan kan beleid trachten ze te versterken. Om die reden onderzoekt *Creative Cities Amsterdam Area* het bestaan van dergelijke effecten en wil ze meetbaar maken. Omdat de ontwikkeling van de creatieve industrie de laatste decennia bijzonder nauw verbonden is met de sector informatie- en communicatietechnologie wordt in deze studie ook aandacht besteed aan die sector.

Met het oog hierop kent dit onderzoek drie doelen:

- bepalen van de betekenis van brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie, mogelijk in relatie tot de sector informatie en communicatietechnologie;
- meetbaar maken van de brede toegevoegde waarde van creatieve industrie en informatie en communicatietechnologie;
- ontwikkelen van een instrument om de ontwikkeling van die waarde vast te stellen.

1.2. Centrale vragen

In vergelijking met de meeste eerdere studies naar creatieve industrie wordt het vizier hier dus breder gericht. Kernvragen van het voorgestelde onderzoek zijn:

- Is er sprake van een brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie aan samenleving en economie die verder gaat dan de bijdrage aan de nationale werkgelegenheid en het bruto nationaal product? Waaruit zou die kunnen bestaan en hoe kan die empirisch worden vastgesteld? Wat is daarbij de betekenis en het belang van informatie- en communicatietechnologie?
- Welke positieve externe effecten kunnen worden onderscheiden? Wat is de bijdrage van de creatieve industrie aan innovatie? Wat is daarbij de mogelijke rol van informatie- en communicatietechnologie?
- Op welke wijze kan, om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie, deze periodiek worden vastgesteld?

Over het economische en maatschappelijke belang van de creatieve industrie wordt nog steeds volop gedebatteerd. In dit onderzoek worden de centrale vragen in verschillende richtingen uitgewerkt. De 'claims van de creatieve industrie' op bepaalde positieve maatschappelijke en economische effecten zijn onderzocht en gemodelleerd.

In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op eerder onderzoek naar de creatieve industrie en werken we de invalshoeken voor deze studie verder uit.

In hoofdstuk drie zetten we de concrete uitgangspunten voor het empirisch onderzoek uiteen aan de hand van een in eerder onderzoek ontwikkeld perspectief waarin juist de verschillende manieren waarop de creatieve

industrie zijn economische en maatschappelijk belang verkrijgt, aan de orde worden gesteld. In de daaropvolgende hoofdstukken komt de ontwikkeling van de creatieve industrie evenals die van de informatie- en communicatietechnologie in de CCAA steden aan de orde.

Allereerst wordt in hoofdstuk vier nagegaan wat het directe belang is van de creatieve industrie en van de sector informatie- en communicatietechnologie en de verschillende daarin te onderscheiden segmenten in de CCAA steden ten opzichte van de rest van de vijftig grootste gemeenten in Nederland, gemeten naar het percentage banen op de totale werkgelegenheid. Omdat in eerder onderzoek is vastgesteld dat de creatieve industrie vooral een sector is die voorkomt in de stedelijke omgeving, is een vergelijking van de CCAA steden met andere Nederlandse steden een betere toets van het relatieve belang dan een vergelijking met het landelijk gemiddelde.

Hoofdstuk vijf gaat in op de wijze waarop de creatieve industrie en een aantal specifieke onderdelen daarvan zijn ingebed in de economie van de Noordvleugel van de Randstad, het deel van Nederland waarin vrijwel ook alle CCAA gemeenten liggen. Daarmee wordt duidelijk met welke andere bedrijfstakken verschillende onderdelen van de creatieve industrie, door uitwisseling van personeel, relaties onderhouden. Die relaties zijn een belangrijke voorwaarde voor onderlinge beïnvloeding en nieuwe combinaties. Daartoe is de opwaartse mobiliteit van talent tussen bedrijfstakken in de gehele Noordvleugel economie geanalyseerd. Het gaat daarbij om alle baanwisselingen van personen over de grenzen van de bedrijfstakken heen, waarbij sprake is van een opwaartse carrièrestap. Uit het samenstel van substantiële verbindingen die tussen verschillende bedrijfstakken bestaan, komt een netwerk van bedrijfstakken naar voren. Dat wordt hier de 'industry space' of economische ruimte genoemd.

Die verbindingen duiden op bedrijfstakken die met elkaar verbonden zijn op basis van de gelijksoortige vereiste vaardigheden en competenties van personeel dat ze in dienst nemen, anders zou er geen sprake zijn van migratie van personeel, over en weer. Die patronen markeren de economische ruimte van de Noordvleugel: de inbedding van bedrijfstakken ten opzichte van elkaar binnen de brede economische ruimte. De mate van verbinding van de bedrijfstakken in de creatieve industrie geeft hun relatieve positie in de economische ruimte aan. Met mobiliteit van personeel beweegt kennis over de grenzen van bedrijfstakken heen om in nieuwe contexten toegepast te worden. Dat zorgt voor nieuwe combinaties en stimuleert innovaties.

Hoofdstuk zes is het verslag van een ander deelonderzoek dat in het kader van deze studie is verricht. Voor de gezamenlijke gemeenten van het CCAA netwerk is allereerst onderzocht of er een samenhang bestaat tussen het belang van de creatieve industrie en de informatie- en communicatietechnologie sector en de lokaal gegenereerde waarde in de gehele economie. Die brede toegevoegde waarde is vastgesteld op basis van de werkgelegenheids groei in de rest van de economie, exclusief de creatieve industrie. Daarnaast is dezelfde analyse verricht op de samenhang tussen de aanwezigheid van creatief talent in de regio en de regionaal economische groei. In de bepaling van een mogelijk effect is zoveel mogelijk rekening gehouden met andere factoren die van invloed kunnen zijn op economische groei. Een positief effect is een indicator voor brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie of creatief talent op de gehele economie.

Hoofdstuk zeven bevat de synthese van de bevindingen, trekt de conclusies en geeft de beleidsaanbevelingen die uit deze studie naar voren komen.

Deze studie is gestoeld op de geïntegreerde kennis en expertise van verschillende wetenschappers uit verschillende instellingen en disciplines. Het project stond onder leiding van Paul Rutten, zelfstandig onderzoeker en gasthoogleraar creatieve industrie en innovatie aan de Universiteit van Antwerpen. Daarnaast werkten mee Gerard Marlet, onderzoeker van de Atlas Gemeenten en Frank van Oort, hoogleraar Stedelijke Economie aan de Universiteit Utrecht. Joost Poort (IViR) was betrokken bij de ontwikkeling van de opzet van het onderzoek. Aan hoofdstuk vijf is specifieke medewerking verleend door Frank Neffke (Erasmus Universiteit Rotterdam), Martijn Burger (idem) Ron Boschma (Universiteit Utrecht).

Hoofdstuk 2 Creatieve Industrie, Innovatie en Ontwikkeling

De creatieve industrie staat steeds meer in de kijker als mogelijke aanjager van economische ontwikkeling. De creatie en productie van en de handel in betekenis heeft niet alleen culturele, maar ook economische en maatschappelijke importantie. Landen, regio's en steden met een specifieke kracht op het terrein van de creatieve industrie wordt daarom een concurrentievoordeel toegedicht. Allereerst omdat de creatieve industrie door het creëren van waarden en het scheppen van arbeidsplaatsen direct zorgt voor welvaart, maar ook indirect, doordat deze sector innovatie en ontwikkeling in de brede economie zou aanjagen en maatschappelijk bijzondere betekenis zou hebben.

Vooralsnog staat het onderzoek naar het brede belang van de creatieve industrie in de kinderschoenen. Het grootste deel ervan bestaat uit het vaststellen van het belang van de creatieve industrie in de lokale en regionale economie in termen van banen en bijdrage aan het bruto nationaal, regionaal of lokaal product. *Mapping studies* zijn in dit veld schering en inslag en bewijzen nog immer hun nut. Beleidsmakers en politici zien graag het bewijs geleverd dat het om een sector van importantie gaat: *Size matters*. Echter, steeds vaker rijst de vraag naar het belang van de creatieve industrie voor de rest van de economie, in het bijzonder haar rol als versterker en aanjager van innovatie en concurrentiekracht in steden en regio's. Onderzoek dat daarop antwoorden formuleert is echter nog schaars en het bewijs ervan vooral anekdotisch.

Het debat over de creatieve industrie vindt zijn oorsprong in het beleid, eerst in het Verenigd Koninkrijk en later ook in andere landen, waaronder Nederland. Het eerste onderzoek naar de creatieve industrie volgde op het beleidsdebat; het meer academische werk kwam daarna van de grond. Over het brede economische en maatschappelijke belang van de creatieve industrie wordt nog steeds veel gedebatteerd. Onderzoek tracht de discussie hierover te onderbouwen met empirisch bewijs. Dat geldt ook voor dit onderzoek.

2.1 Creatieve industrie en ICT

De creatieve industrie onderscheidt zich van andere sectoren door het specifieke karakter van haar goederen en diensten. Symboliek en betekenis staan daarin centraal, consumenten en zakelijke afnemers schaffen deze goederen en diensten primair aan vanwege de symbolische waarde, de betekenis. De gebruikswaarde ervan moet begrepen worden vanuit de ervarings- of levensstijlwaarde die de producten voor consumenten representeren; tegelijkertijd gaat het in bepaalde gevallen ook om actualiteit en nieuwsaarde, wanneer de media in het spel zijn.

Om de door deze sector gerealiseerde waarde en de hoeveelheid banen waarvoor ze verantwoordelijk is statistisch te kunnen vaststellen gaat onderzoek doorgaans uit van een definitie gebaseerd op de zogenaamde SBI (Standaard Bedrijfsindeling) codes. Dat geldt ook voor dit onderzoek. Op een specifieke indeling van bedrijfstakken in de creatieve industrie kan empirisch onderzoek worden gestoeld. De bedrijfstakken die in het Nederlandse onderzoek naar de creatieve industrie tot die sector worden gerekend zijn in drie hoofdcategorieën onder te verdelen:

- (1) kunsten en cultureel erfgoed.
- (2) media- en entertainmentindustrie.
- (3) creatieve zakelijke dienstverlening.¹

In het domein van kunsten en cultureel erfgoed gaat het primair om de esthetische ervaring gebaseerd op werken en artefacten die doorgaans gecreëerd zijn op basis van artistieke en culturele noodzaak en minder met het oog op commerciële exploitatie. Dat geldt in mindere mate voor de media- en entertainmentindustrie waarin profijtlijke exploitatie en het bedienen van een groter publiek belangrijker is. Wat niet wegneemt dat

¹ De gehanteerde operationele definitie waarin de verschillende bedrijfstakken zijn opgenomen is terug te vinden in bijlage 1 van dit rapport. Die is ontleend aan een working paper van Rutten, Koops en Roso (2010) dat is opgesteld ten bate van eerder onderzoek naar de creatieve industrie. Het gaat hier om een bijstelling van een eerdere definitie (Rutten et al 2004) naar aanleiding van een internationale harmonisatie van statistieken. Die resulteerde in een gedeeltelijke herziening van SBI codes. Deze noodzakelijke bijstelling is aangegeven om de operationele definitie op een aantal ondergeschikte punten ook inhoudelijk bij te stellen. Deze indeling is door het CBS overgenomen als basis voor periodieke rapportage over de creatieve industrie (Zie: Braams en Urlings, 2010).

de ook deze deelsector esthetische kwaliteit hoog in het vaandel heeft staan. In de creatieve zakelijke dienstverlening gaat het primair om het toeleveren van creatieve diensten aan zakelijke afnemers. Daarbij zijn de grenzen tussen de verschillende deelsectoren zeker niet ondoordringbaar. Ze zijn eerder fluïde en soms zelfs beweeglijk. Zo kwalificeert een deel van de gamesector, een bedrijfstak waarin de stad Utrecht zich in het bijzonder profileert, zich steeds meer als een vorm van creatieve zakelijke dienstverlening, terwijl hij in eerste instantie werd gezien als deel van de media- en entertainment industrie. Zo worden *serious games* in opdracht geproduceerd om specifieke inzichten en lessen effectiever en efficiënter over te brengen op personeel, klanten of andere stakeholders van opdrachtgevers. Een ander voorbeeld is de bedrijfstak podiumkunsten die zowel het gesubsidieerde toneel als de musicals in het Circustheater omvat. In het eerste geval zou een indeling in de kunstensector van toepassing zijn, terwijl in het tweede geval een categorisering in media en entertainment meer voor de hand ligt.

De creatieve industrie onderhoudt een specifieke relatie met de sector informatie- en communicatietechnologie. De producten die ontwikkeld worden door de creatieve industrie zijn in principe immaterieel, het gaat om informatie die in allerlei verschijningsvormen met afnemers, particulier of zakelijk, worden gedeeld. In vrijwel alle gevallen maakt de creatieve industrie gebruik van nieuwe of meer traditionele informatie en communicatietechnologie. Een van de oudste vormen van informatie- en communicatietechnologie is het schrift en iets minder oud de boekdrukkunst. In de nieuwe vormen van ICT gaat het bijvoorbeeld om digitale netwerken en allerlei vormen van informatieverwerking (software). Innovatie in creatieve industrie is nauw verbonden met ontwikkelingen in informatie- en communicatietechnologie. Door de introductie van de drukkunst ontstonden de boeken- en krantenuitgeverijen. De ontwikkeling van het internet en allerlei nieuwe digitale apparatuur zorgt momenteel voor een grondige herschikking van de media-industrie, het ontstaan van nieuwe segmenten, zoals de eerdergenoemde gamesector, en voor een grondige hervorming van de samenleving. De creatieve industrie loopt voorop in die ontwikkeling, juist omdat het een sector is die drijft op de ontwikkeling en exploitatie van informatie en symbolen, in brede zin opgevat. Daardoor is het in sommige gevallen niet eens heel duidelijk of bedrijven tot de ICT of de creatieve industrie gerekend moeten worden. Dat geldt bijvoorbeeld voor mondiale spelers als Google, Apple en Amazon. In Nederland is Tom Tom een voorbeeld van de in sommige gevallen vergaande samensmelting van creatieve industrie en ICT.

Toch is de ICT sector daarmee geen onderdeel van de creatieve industrie of vice versa. In het eerder genoemde Verenigd Koninkrijk wordt de software sector wel tot de creatieve industrie gerekend. Dat verklaart voor een deel waarom de Engelse *creative industries* hoge groeicijfers laten zien. Met het belang van ICT in alle domeinen van de samenleving groeit ook het belang van software. Die ontwikkeling is niet direct en zeker niet exclusief gekoppeld aan die van de creatieve industrie. ICT is een cross sectorale sector die dient als motor voor ontwikkeling en innovatie in allerlei domeinen en bedrijfstakken, van de financiële dienstverlening tot de medische wetenschap. In hoofdstuk vier van deze studie blijkt dan ook dat de bedrijfstak software consultancy een centrale plaats in de economische ruimte van de Noordvleugel inneemt. Het is een typische 'draaischijfbedrijfstak' die een centrale rol in het industrieel stelsel inneemt en daarmee ook in personele zin banden onderhoudt met talrijke andere bedrijfstakken. ICT is een *general purpose technology* en de sector die deze technologie exploiteert is daarom zeker geen onderdeel van één andere specifieke sector. Voor dit onderzoek is de vraag relevant of de gecombineerde aanwezigheid van creatieve industrie en ICT zorgt voor een specifieke dynamiek van ontwikkeling en innovatie.

Net als voor de vaststelling van het belang van de creatieve industrie kan voor de sector informatie- en communicatietechnologie de gerealiseerde waarde en de hoeveelheid banen worden vastgesteld op basis van een definitie die gebaseerd is op de eerdergenoemde SBI (Standaard Bedrijfsindeling) codes. Hier wordt de sector ingedeeld in twee categorieën:

- (1) ICT diensten;
- (2) ICT hardware.²

² De operationele definitie van informatie- en communicatietechnologie is opgenomen in Bijlage 2.

Onder de categorie ICT hardware worden ontwerp, productie en exploitatie van alle fysieke elementen die nodig zijn om het transport van informatie via elektronische weg mogelijk te maken, van processoren tot netwerken en terminals. Ook de onderhoudssector die daarbij komt kijken valt daaronder. Onder diensten worden alle activiteiten gerekend die nodig zijn om informatieopslag, -verwerking, -transport en -consumptie mogelijk te maken, die geen betrekking hebben op de fysieke elementen. Belangrijke onderdelen van ICT diensten zijn telecommunicatie en softwareontwikkeling, maar ook drukkerijen.

2.2 Situatie in Nederland

Het belang en de betekenis van de creatieve industrie is in de voorbije jaren regelmatig onderwerp van onderzoek geweest (zie onder meer: Rutten et al. 2004; Marlet, Poort et al. 2005, Braaksma et al 2005, Van der Groep et al 2010, Koops et al 2010). Bij verschillende gelegenheden is aangetoond dat de creatieve industrie een significante bijdrage levert aan de economie. Zij verschaft werk aan mensen, in bedrijven, als zelfstandige ondernemers en als freelancers. Ook levert de sector een belangrijke bijdrage aan het bruto nationaal product, al blijft dat procentueel achter bij het aandeel van de sector in het totaal aantal banen in Nederland. De creatieve industrie is een arbeidsintensieve sector, waardoor de arbeidsproductiviteit lager is dan het Nederlandse gemiddelde.

Typerend voor de creatieve industrie is dat er relatief veel kleine bedrijven in actief zijn, naast ook een behoorlijk aantal grote. Middelgrote bedrijven zijn minder sterk vertegenwoordigd. Voorts blijkt de creatieve industrie in het bijzonder geconcentreerd in stedelijke gebieden, de binnensteden in het bijzonder. Dat is opvallend omdat de creatieve industrie zich vooral toelegt op het produceren van betekenis of symbolische inhoud die de gedaante aanneemt van informatie. Die kan gemakkelijk via elektronische netwerken geproduceerd en gedeeld worden, waardoor geografische clustering van activiteiten op het eerste gezicht niet noodzakelijk is. Toch is er sprake van ruimtelijke concentratie van creatieve industrie in de steden. Nabijheid is een relevante factor voor de werking van de creatieve industrie. Ook geldt dat een belangrijk deel van de creatieve industrie nabijheid vooronderstelt tussen product en publiek, zoals podiumkunsten en musea, waardoor de concentratie van activiteiten in stedelijke gebieden en zelfs binnensteden voor de hand ligt, mits die ruimtelijk gefaciliteerd kunnen worden.

Binnen Nederland is de creatieve industrie het meest geprononceerd in Amsterdam aanwezig. In deze stad is de creatieve industrie over de volle breedte van de sector meer dan gemiddeld present. Een ander belangrijk centrum is Hilversum, waar een belangrijk deel van de Nederlandse omroepwereld gevestigd, die overigens gaandeweg het crossmediale tijdperk binnenwandelt. Binnen Amsterdam en Hilversum is sprake van sectorale specialisaties in de creatieve industrie met een significante omvang (zie onder meer: Economische Verkenningen Metropool Regio Amsterdam 2011). In combinatie met de concentratie van een uitgebreid pallet van ICT diensten in de Noordvleugel van de Randstad, vormt de creatieve industrie een sterk cross mediaal cluster, met internationale kracht en potentie (Zie ook: Rutte, Van Mil & Visser 2010). Daarbij zijn ook Utrecht en Haarlem belangrijke centra van creatieve industrie binnen de Noordvleugel. Echter ook buiten die regio is de creatieve industrie van betekenis. Steden als Rotterdam, Den Haag en Eindhoven laten eveneens clusters van activiteiten in deze sector zien. Sommige van deze steden en regio's spelen vaak de kaart van één specifieke bedrijfstak, die dan vaak in combinatie met andere bedrijfstakken wordt gezien als een bijzondere *asset*. Zo legt Eindhoven de nadruk op design in combinatie met de maakindustrie, onderscheidt Arnhem zich door zich specifiek op mode te richten en is Rotterdam uitzonderlijk sterk in architectuur. Andere steden zoeken weer andere combinaties, zoals Tilburg waar de nadruk ligt op de combinatie van creatieve industrie met ambachten, terwijl verschillende Brabantse steden veel opleidingen hebben die een kweekvijver voor creatieve industrie talent vormen.

2.3 Van creatieve industrie naar creatieve economie

In het internationale onderzoek naar de creatieve industrie is de laatste jaren een kentering gaande. Dat geldt in het bijzonder voor studies verricht in het Verenigde Koninkrijk en Australië (zie onder meer: Higgs,

Cunningham & Bashki 2008). De gebruikelijke manier om het belang van de creatieve industrie vast te stellen is het meten van de ontwikkeling van het aantal banen in de creatieve industrie, zoals die blijkt uit regionale en nationale statistieken en de vaststelling van de toegevoegde waarde waar die industrie voor verantwoordelijk is op basis van bijvoorbeeld nationale rekeningen. Steeds vaker gaan er echter stemmen op om in plaats van het aantal banen en toegevoegde waarde van bedrijven in de creatieve industrie, de creatief scheppende beroepen in de gehele economie en de daardoor gegenereerde waarde als indicator voor het belang van creatieve industrie te kiezen.³

Creatief scheppende banen hebben hun oorsprong binnen de creatieve industrie, maar waaieren steeds meer uit in de brede economie. Een mooi voorbeeld daarvan is het beroep vormgever. Vormgevers opereren vaak onafhankelijk of binnen een gespecialiseerd bureau en werken in opdracht van derden, bijvoorbeeld het bedrijfsleven of de overheid, als creatief zakelijke dienstverleners. In die hoedanigheid maken ze onderdeel uit van de creatieve industrie. Echter in veel gevallen werken vormgevers binnen bedrijven die doorgaans niet tot de creatieve industrie worden gerekend, bijvoorbeeld de grafische industrie of de meubelindustrie. Voor die bedrijven is zelfdoen goedkoper en efficiënter dan inkopen. De vormgevers binnen die bedrijven oefenen wel een creatief scheppend beroep uit, maar zijn volgens de meestal gehanteerde methodiek geen onderdeel van de creatieve industrie, omdat ze niet in de bedrijfstakken opereren die tot de sector worden gerekend. Naar schatting werkt twee derde van alle vormgevers in Nederland in de bedrijven buiten de creatieve industrie en komt daarmee niet op de radar van de onderzoeken die zich louter richten op bedrijven die tot de creatieve industrie gerekend worden (zie: Rutten et al 2005).

Tezelfdertijd worden mensen die binnen de sector in ondersteunende functies werken, wel tot de creatieve industrie gerekend, terwijl de aard van het werk dat ze verrichten niet creatief scheppend is. Dat geldt bijvoorbeeld voor financieel managers of kantinepersoneel. Waar de ondersteunende banen verhoudingsgewijs groot in getal en de creatief scheppende relatief klein levert dit bijzondere situaties op en wellicht ook vertekende conclusies. Een treffende illustratie wordt gevormd door de pretparken. Zij zijn onderdeel van de sector live-entertainment en de *leisure industries* en als zodanig onderdeel van de creatieve industrie. Het grootste deel van de werknemers van de Efteling bijvoorbeeld is ondersteunend, variërend van ijsverkopers tot attractiebeheerders. Volgens de benadering die banen bij bedrijven telt, behoren alle medewerkers van de Efteling tot de creatieve industrie. Dat zorgt ervoor dat het percentage banen in de creatieve industrie in Kaatsheuvel landelijk tot de hoogste behoort. Tezelfdertijd kan op basis van deze inzichten moeilijk worden beweerd dat Kaatsheuvel een sterk creatief cluster herbergt, het gaat eerder om een belangrijke partij in de vrijetijdsindustrie.

De aanpak die uitgaat van creatief scheppende banen vertoont gelijkenis met de *creative class* benadering zoals we die van de Amerikaanse regionaal econoom Richard Florida (2002) kennen en in Nederland in een lokale variant is uitgewerkt door Atlas voor Gemeenten, mede-uitvoerder van dit onderzoek (Marlet, 2009). Uit onderzoek van Florida komt naar voren dat het aandeel van de creatieve klasse in de beroepsbevolking van de Verenigde Staten dertig procent bedraagt, twee maal zo veel als twintig jaar daarvoor. Twaalf procent behoort tot de *super creative core* (vijftien miljoen mensen), achttien procent (25 miljoen) tot de creatieve professionals. De creatieve kern is het meest actief met de creatie van nieuwe ideeën, technologieën of content in wetenschap en techniek, architectuur en design, onderwijs, kunst, muziek en entertainment. De creatieve professionals lossen complexe problemen op waarvoor een onafhankelijk oordeelsvermogen en een hoge opleiding vereist is. Beide groepen delen een creatief ethos waarin waarde wordt gehecht aan creativiteit, individualiteit, onderscheidend vermogen en prestatie. In Europa is Nederland het land met het grootste aandeel creatieve klasse in de beroepsbevolking (47 procent). Wanneer technici worden uitgesloten kent Nederland het grootste aandeel.

Marlet en Van Woerkens hebben de benadering van Florida voor toepassing in Nederland aangepast door zowel hun definitie van de *creative class* als de *super creative core* te versmallen Dit om het bezwaar weg te

³ Het Nederlandse CBS heeft op basis van een publicatie van Peters Higgs en Stuart Cunningham uit 2008 een lijst van creatief scheppende beroepen opgesteld, geselecteerd uit de ruim 1200 onderscheiden beroepen, om het belang van de creatieve industrie ook op deze wijze te kunnen meten (zie Urlings & Braams 2011). Op basis van die lijst telt Nederland in de periode 2006-2008 bijna 172 duizend personen met een creatief scheppend beroep.

nemen dat de categorieën die Florida gebruikt te breed zijn, waardoor zijn model aan verklarende kracht inboet. Marlet en Van Woerkens hebben met hun aanpak het aandeel van *creative class* in Nederland vastgesteld op negentien procent in 2002 komend van 17,3 procent in 1996. Jacobs, Bernelot Moens en Westerman (2008) hebben in hun onderzoek naar de ontwikkeling van het belang van creativiteit in de economie de dichotomie, waarbij beroepen wel of niet tot de creatieve klasse of de super creatieve kern worden gerekend verlaten. In plaats daarvan hebben ze de ruim twaalf honderd beroepen die door het Centraal Bureau van de Statistiek worden onderscheiden gecodeerd op de mate van creativiteit. Op basis van de ontwikkeling van het belang van verschillende banen in de economie kunnen ze vaststellen in hoeverre het creatieve gehalte van de economie is toe of afgenomen. Op deze manier berekend stellen ze vast dat de creativiteit van de hele Nederlandse economie toegenomen van 13,8% in de jaren 1996-1998 naar 14,7% in de periode 2004-2006, een toename van 0,9% over een periode van acht jaar.

Er is echter strikt genomen een belangrijk verschil tussen de *creative class* benadering, ontwikkeld door Florida en de benadering op basis van creatief scheppende beroepen, zoals die door Higgs c.s. (2008) wordt gepropageerd. De *creative class* benadering is aanzienlijk breder dan die gebaseerd op creatief scheppende beroepen, ze sluit beroepen in waar *creativiteit en autonomie van beslissing van groot belang zijn bij de invulling van de dagelijkse werkpraktijk*. Bij de creatief scheppende beroepen staat voorop dat het gaat om beroepen die *direct bijdragen aan het produceren van symbolen en betekenis die hun waarde ontleen aan het feit dat ze ervaringen voeden en onderdeel van beleving uitmaken*, een activiteit die ontspruit binnen de creatieve industrie, maar in de brede economie steeds belangrijker wordt. Toch is er reden om aan te nemen dat beide benadering dezelfde trends indiceren, juist omdat merendeel van de creatief scheppende beroepen ook tot de *creative class* en de *super creative core* worden gerekend. Andersom is dat niet het geval.

De eerder uiteengezette voorbeelden, vormgevers en pretparken, illustreren dat het voor een goed begrip van de waarde van de creatieve industrie belangrijk is een balans te zoeken tussen aandacht voor creatief scheppende banen aan de ene en bedrijven in de creatieve industrie aan de andere kant. Sommige onderzoekers concluderen dat het meten van het belang van creatief scheppende beroepen relevanter is dan het meten van banen in de creatieve industrie voor het onderzoek naar de creatieve economie. Tezelfdertijd is het totaal aantal banen in de creatieve industrie, inclusief de ondersteunende jobs natuurlijk ook niet zonder betekenis.

Het totnogtoe meest uitgewerkte voorbeeld van een onderzoek dat zowel kijkt naar de betekenis van bedrijven in de creatieve industrie en naar creatieve banen in de totale economie is de eerder genoemde studie van Higgs, Cunningham en Bakshi (2008). Zij stellen vast dat er in 2006 naast de banen in de creatieve industrie, die samen optellen tot 1,1 miljoen, sprake van ruim achthonderdduizend creatief scheppende banen buiten de creatieve industrie in het Verenigd Koninkrijk. De creatieve werkgemeenschap in het Verenigd Koninkrijk, bestaande uit creatief scheppende beroepen in en buiten de creatieve industrie en uit ondersteunende banen in de creatieve industrie, telt daarmee op naar 1,9 miljoen. Tot de creatief scheppende beroepen wordt door de onderzoekers een 26-tal categorieën gerekend, waaronder stedelijke planners en grafisch ontwerpers, advertentiemanagers en meubelmakers, acteurs en bibliothecarissen; journalisten en software professionals; architecten en archivariissen. Sommige van deze beroepen zijn pas onlangs ontstaan of geregistreerd. De bepaling van het aantal creatief scheppende beroepen in het Verenigd Koninkrijk is gedaan door data uit Brits bevolkingsonderzoek te combineren met de Britse arbeidsenquête (Labour Force Survey), de Britse equivalent van de Nederlandse Enquête Beroepsbevolking (EBB). Opvallende conclusie is dat slechts 37 procent van de mensen die in de uitgeverijsector werken, een creatief scheppend beroep uitoefenen. Dat geldt binnen reclame en marketing voor 46 procent en binnen radio en televisie voor 44 procent. Vergeleken met andere economische sectoren, werken er naar verhouding veel meer creatieve industrie professionals buiten de eigenlijke sector: de creatieve industrie. De onderzoekers concluderen zelfs dat het aantal creatief scheppende banen buiten de Britse creatieve industrie groter is dan daarbinnen. Ongeveer 35 procent van de creatieve werkgemeenschap (waarbij de ondersteunende beroepen in de creatieve industrie in het totaal zijn meegeteld) werkt buiten de creatieve industrie. Dit percentage is vergelijkbaar met de 39 procent van de totale populatie van werknemers werkend in de financiële diensten die in de niet-financiële sector werkzaam is. Dat vormt een belangrijke indicator voor de brede inbedding van de vaardigheden en competenties eigen aan de creatieve industrie in de brede economie. De inbedding van creatieven in andere sectoren is het sterkst in de

maakindustrie, onroerend goed, zakelijke activiteiten, groothandel en detailhandel en financiële bemiddeling. Daarmee tonen de onderzoekers van de Britse situatie aan dat beleidsmakers zich niet moeten beperken tot industriegebaseerde data als het gaat om beleid ten aanzien van de creatieve economie; creatieve professies vormen een zeker zo belangrijke indicator.

Verder blijkt uit het onderzoek van Higgs c.s. dat creatieve werkgelegenheid over de lange termijn sterker is gegroeid dan de gemiddelde werkgelegenheid; 3,2 procent per jaar gemiddeld in de periode 1981 tot en met 2006 tegen een gemiddelde groei van 0,8 procent. Het hoogste groeigemiddelde geldt voor de specialistische creatieve banen: 6,2 procent. Sinds 2001 is het groeitempo echter gedaald naar een procent, iets lager dan het groeigemiddelde voor de gehele Britse economie voor die periode: 1,2 procent. De grootste groei deed zich voor binnen het segment software, computergames en elektronisch uitgeven. In 1981 nam dit segment nog maar veertien procent van de gehele creatieve beroepsgroep voor haar rekening. In 2006 was dat 31 procent. De jaarlijkse groei in dit segment bedroeg 6,5 procent in de periode 2001-2006. In de periode 1981-2001 was dat zelfs acht procent per jaar. Het op een na snelst groeiend segment was reclame en marketing. Het aandeel van de beroepen in die categorie in de gehele creatieve werkgelegenheid groeide van vijf naar elf procent in de periode 1981-2006, een gemiddelde groei van 6,3 procent. Muziek en podiumkunsten stabiliseerden op tien procent van de creatieve beroepsgroep en een jaarlijkse gemiddelde groei van 3,5 procent. De andere bedrijfstakken zijn, ondanks hun gemiddelde groei van meer dan een procent jaarlijks, in belang afgenomen, uitgedrukt in het percentage in de creatieve beroepsgroep: architectuur, beeldende kunst en design, film, televisie, radio en fotografie en uitgeverij. Omdat het onderzoek zich richtte op personen en niet op bedrijven was het mogelijk om de inkomensverhoudingen te onderzoeken. In 2006 blijken de creatieve inkomens gemiddeld 37 procent hoger dan gemiddeld, ze zijn echter sinds 2001 minder snel gegroeid, met een gemiddelde van 2,5 procent per jaar, tegen 3,5 procent voor de gemiddelde beroepsbevolking. Alle creatieve beroepen samen genereerden in 2006 meer dan 40 miljard pond aan salarissen, tegen 16,8 miljard pond voor de ondersteunende staf. De creatieve beroepsbevolking genereerde 9,6 procent van alle verdiensten in het Verenigd Koninkrijk. De meest verdienende beroepsgroepen zijn te vinden in software, computergames en elektronisch uitgeven, in het bijzonder zij die werkzaam in de ondersteunende beroepen in deze bedrijfstakken.

2.4 Brede toegevoegde waarde

Parallel aan het debat over de vraag of het belang van de creatieve industrie moet worden afgemeten aan het aantal en de waarde van banen in de creatieve industrie of aan de creatief scheppende banen in de gehele economie, wordt een discussie gevoerd over het bredere belang van creatieve industrie en creatieve productie voor economie en samenleving. De vooronderstelling is dat de creatieve industrie en creatieve productie een bredere toegevoegde waarde heeft voor economie en samenleving. In de strikt economische definitie wordt toegevoegde waarde opgevat als de totale gecreëerde waarde van bedrijven en instellingen binnen een stad, regio of land. Die is gelijk aan de totaal gerealiseerde omzet verminderd met de kosten voor grondstoffen en halffabricaten. De toegevoegde waarde wordt besteed aan loon en kapitaal (uitkeringen aan aandeelhouders en rente op geleend kapitaal). De betekenis van de creatieve industrie wordt inmiddels echter breder gepercipieerd. In de creatieve economie heeft de creatieve industrie een sleutelrol (zie onder meer: Howkins 2001; Rutten et al. 2005). Innovatie en concurrentie in de creatieve economie zijn grotendeels afhankelijk van de menselijke capaciteit om op basis van nieuwe concepten en ideeën waarde te scheppen. In de creatieve economie wordt symbolische waarde op grote schaal economisch geëxploiteerd, onder andere als onderdeel of aanjager van allerlei soorten consumptie, maar ook als input in productie van diensten en goederen. Het concept creatieve economie is verwant met het door Pine en Gilmore (1999) gelanceerde concept *experience economy*, maar is breder in zijn implicaties. Waar ervaringseconomie vooral verwijst naar een specifiek soort consumptie, gaat het bij creatieve economie vooral ook om de rol en het belang van symboliek en verbeelding als input voor productie en creatie van goederen en diensten, bijvoorbeeld in de maakindustrie.

De creatieve industrie, als netwerk van specifieke kennis, competenties en economische activiteiten, speelt in dit economisch bestel als producent van betekenis en symboliek een centrale rol. Zo zijn goede vormgevers belangrijk voor het succes van producten en diensten op de markt, niet alleen in het verschaffen van een finishing touch, maar ook door de creatieve bijdrage die ze leveren aan de ontwerpprocessen in de

ontwikkeling van producten.⁴ Dat geldt ook voor reclame- en marketingdeskundigen en merkenexperts. Ook dit vak ontwikkelt zich steeds meer tot een integrale discipline die een bijdrage levert in het gehele proces van ontwerp tot lancering en marketing van goederen en diensten. Binnen de media- en entertainmentindustrie worden producten, diensten en competenties ontwikkeld die in de bredere economie van toepassing zijn en levensstijlwaarde toevoegen aan meer reguliere producten en diensten (Wolf, 1999). Een mooi voorbeeld van de wijze waarop vanuit de media en entertainmentindustrie een bijdrage aan effectiviteit en efficiëntie van andere vormen van bedrijvigheid kan worden verschaft is gaming. Ontstaan als een entertainmentproduct worden games steeds vaker toegepast in communicatie- en voorlichtingsstrategieën, maar ook binnen de gezondheidszorg, waar de inzet van toegepaste games in bijvoorbeeld revalidatieprocessen voor opmerkelijke resultaten zorgt. De kunsten en cultureel erfgoed sector kan minder dan de andere twee subdomeinen een claim leggen op een directe bijdrage aan processen binnen de brede economie. Daar staat tegenover dat allerlei vormen van conceptuele ontwikkeling die in de kunsten plaatsvinden, doorwerken in de media en entertainmentindustrie en de creatieve zakelijke dienstverlening. Op dezelfde wijze als de wetenschap bijdraagt aan de ontwikkeling van toegepaste kennis, voeden de kunsten de toegepaste creativiteit die essentieel onderdeel is van de gehele creatieve industrie en steeds meer van de gehele economie. Er is onmiskenbaar sprake van interactie tussen de drie deelsectoren die binnen de creatieve industrie worden onderscheiden: kunsten en erfgoed, media- en entertainmentindustrie en creatief zakelijke dienstverlening.

De creatieve industrie is onderdeel van de huidige turbulente dynamiek in de sector informatie en communicatietechnologie en is daar tegelijkertijd een belangrijke drijvende kracht. Zowel in ICT als creatieve industrie staat informatie centraal in de bedrijfsvoering. De creatieve industrie creëert, produceert en exploiteert informatie en symbolisch materiaal voortkomend; ICT zorgt voor technologie gericht op productie, distributie en consumptie van informatie. Ontwikkelingen in ICT hebben daarom doorgaans bijzondere implicaties voor de creatieve industrie omdat ze daar vaak als eerste worden toegepast en de regels van het spel herschrijven. Bovendien geldt zowel voor de creatieve industrie als de informatie- en communicatietechnologie dat de ontwikkelingen in hun domein gevolgen hebben voor de economie als geheel. Innovatieve producten en diensten die de kracht van creatieve industrie en ICT combineren behoren momenteel tot de meeste waardegenererende onderdelen in de economie. Dat wordt treffend geïllustreerd door tal van recente ontwikkelingen, van de introductie van de tablet computers tot nieuwe diensten gebaseerd op *augmented reality*. Er gaan steeds meer stemmen op om bedrijven als Apple en Facebook, maar ook Layer en Tom Tom tot de creatieve industrie te rekenen. Wat dat dilemma illustreert is dat de versmelting van creatieve industrie en ICT een realiteit is, waarbij de creatief scheppende competenties die stammen uit de creatieve industrie van grote waarde zijn voor ondernemingen die traditioneel als technologiebedrijven te boek staan. Diezelfde bedrijven hebben met hun pallet van aangeboden goederen en diensten op hun beurt weer gevolgen voor de werking van de gehele economie. De toenemende verknoping van creatieve industrie en ICT is, zoals hiervoor al aangegeven, voor deze studie voldoende reden om ook aan deze sector aandacht te besteden.

2.5 Regionaal innovatieklimaat en concurrentievermogen

Er blijkt een bijzonder match tussen de creatieve industrie en stedelijke ontwikkeling. De Nederlandse overzichtsstudies die onderzoeken waar de creatieve industrie is gevestigd laten zien dat er sprake is van concentraties van creatieve industrie in sommige regio's en steden. Dat werd hiervoor ook al geconstateerd. Het feit dat veel steden zich afficheren aan de hand van één specifieke sterkte in de creatieve industrie onderstreept dat de sector van belang is voor stedelijke identiteit.

Het is daarom niet verwonderlijk dat ontwikkeling van stedelijke culturele voorzieningen en creatieve industrie vaak hand in hand gaan. Dat krijgt onder meer concrete vorm in het hergebruik van industrieel erfgoed voor creatieve bedrijvigheid, maar ook in de inzet van cultuur en creatieve bedrijfsontwikkeling bij de herontwikkeling van wijken (Rutten 2006). Daarbij geven veel steden te kennen zich te willen ontpoppen als creatieve stad. Dit concept verwijst naar een vorm van stedelijke ontwikkeling op basis van creatieve productie en lokale identiteit waarbij de materiële en immateriële cultuur van een stad maximaal benut worden. Maatschappelijke en economische ontwikkeling komen daarin samen en zijn deels synoniem. Veel Europese

⁴ Onderzoek van de Erasmus Universiteit en de TU Delft becijferde onlangs dat de financiële prestatie van een nieuw product een winst oplevert van bijna 20% als er bij de ontwikkelingsfase veel aandacht wordt besteed aan design (Candi, Gemser en van den Ende, 2010)

steden gebruiken cultuur en creatieve industrie als basis voor stedelijke herontwikkeling. Onderdeel van die beweging is de bevordering van lokaal cultuuraanbod van de aanwezige creatieve industrie en aandacht voor cultuurparticipatie. Deelname aan cultuur verrijkt mensen, onder andere door ze uit te rusten met kennis en cultureel kapitaal dat ook in andere domeinen van het menselijk samenleven rendeert. De creatieve industrie levert daar een bijdrage aan.

Aanknopingspunt voor een dergelijk beleid is niet - of in ieder geval niet alleen - het *Bildungsideal*, zoals dat jarenlang gold. Het werk van de Amerikaan Richard Florida (o.m. 2002) en te onzent van Gerard Marlet (o.m. 2009) laten zien dat het ontwikkelen van een rijk lokaal cultureel klimaat ook economische doelen dient. Hoogopgeleid menselijk talent, essentieel voor het onderhouden van een regionaal innovatief klimaat door hun bijdrage in de in de regio gevestigde bedrijven, voelt zich aangetrokken tot een grootstedelijk hoogwaardig cultureel milieu. De *creative class* laat zich in zijn woonkeuzes primair leiden door de aanwezigheid van een cultuurrijke omgeving in combinatie met een tolerant politiek klimaat. De praktijk wijst volgens Florida uit dat bedrijven in de huidige tijd talent volgen in plaats van andersom. Hieruit volgt dat de creatieve industrie die produceert voor lokale en regionale consumptie, zoals theaters, musea en concertzalen, een meervoudige waarde voor regionale economie en stedelijke ontwikkeling vertegenwoordigt. Los mogelijke bijdragen aan cultuureducatie doelstellingen voorzien ze in een vraag naar hoogwaardige cultuur van de *creative class* die zich bij voorkeur in cultuurrijke steden vestigt en draagt ze bij aan een klimaat waar het broodnodige hoogopgeleide talent gekoesterd wordt.

De verklaring waarom verschillende bedrijven en instellingen in een bepaalde sector in elkaars nabijheid gevestigd zijn en dat van de aanwezigheid van een bepaalde hoeveelheid in sommige gevallen een zelfversterkend effect voor een cluster uitgaat, is veelvuldig gedocumenteerd en beschreven in de literatuur over economische clustervorming. Belangrijk theoreticus in dit verband is de Amerikaanse Harvard hoogleraar Michael Porter (1998) die voortbouwt op het gedachtegoed van zijn landgenoot Alfred Marshall die eind negentiende eeuw zijn theorie over *industrial districts* ontvouwde. Nabijheid van belangrijke inputfactoren voor een bepaalde tak van bedrijvigheid, samen met het belang van lokale afnemers en voldoende expertise zijn enkele factoren die clusterversterkend werken.

Het is een ervaringsfeit dat ook de creatieve industrie over het algemeen een sterk patroon van clustering laat zien. Recent onderzoek van Chapain, Cooke en anderen (2010) in het Verenigd Koninkrijk laat dat treffend zien. Door te clusteren krijgen ondernemingen toegang tot gekwalificeerde arbeid en kunnen ze diensten en voorzieningen delen. Daarnaast hebben ze de kans om de waarde van kennisoverlovers te verzilveren. Het meest bekende voorbeeld is natuurlijk Hollywood (zie o.m.: A.J. Scott 2004). Er zijn ook minder fameuze clusters als bijvoorbeeld het Mediapark in Hilversum en het designcluster in Eindhoven. In het Verenigd Koninkrijk vormt London het hart van de creatieve industrie en is als zodanig dominant in alle creatieve sectoren; in die zin vervult Amsterdam in Nederland een vergelijkbare rol. De Britse onderzoekers laten zien dat bepaalde sectoren binnen de creatieve industrie vaker in elkaars buurt gevestigd zijn dan andere. Reclame en software clusteren vaak, net als muziek, film, uitgeverij en radio en televisie.

Het Britse onderzoek laat verder enkele statistisch robuuste patronen van co-locatie van creatieve bedrijven met andere vormen van bedrijvigheid zien. Bedrijven in software en reclame zijn vaak in de buurt van hightech maakindustrie en kennisintensieve zakelijke dienstverleners te vinden. Creatieve bedrijven die zich op *content* en culturele ervaringen richten laten minder sterke verbanden zien, al zijn de co-locatie patronen met kennisintensieve dienstverleners nog wel significant. De bevindingen in dit Britse onderzoek suggereren vormen van complementariteit van creatieve sectoren en innovatieve bedrijven in andere delen van de economie. Daarbij kan het gaan om specifieke verbindingen in de waardeketen en het delen van bepaalde infrastructuren. Ze kunnen ook het gevolg zijn van kennisoverlovers die ontstaan wanneer creatieve bedrijven nieuwe ideeën delen met commerciële partners of wanneer creatieve professionals in andere sectoren gaan werken en bruikbare ideeën, technologieën en manieren meebrengen. Binnen Nederland kent de regio Amsterdam bijvoorbeeld een sterke concentratie van kennisintensieve zakelijke diensten (KIBS) – mede gericht op de daar aanwezige (regionale) hoofkantoren van internationale bedrijven (Atzema et al 2011).

In andere gevallen kan de aanwezigheid van creatieve bedrijven tot een *urban buzz* leiden waardoor hoogopgeleide en competente werknemers worden aangetrokken en samenwerking wordt aangemoedigd. Op basis van een aantal casestudies wordt aangetoond dat louter de aanwezigheid van een creatieve agglomeratie onvoldoende is om van opkomende clustering te profiteren. Het cruciale element in het systeem is connectiviteit tussen (1) bedrijven binnen een cluster, met samenwerkingspartners, zakelijke partners en (2) bronnen van innovatie van buiten het cluster maar binnen de eigen sector in de rest van het land en het buitenland, en (3) met bedrijven in andere sectoren, die kunnen als klant en bron van nieuwe ideeën en kennis kunnen fungeren en daarmee innovatie kunnen *triggeren*. Deze drie lagen van connectiviteit worden idealiter gesteund door een dicht web van informele interacties en netwerken. De door Chapain, Cooke en anderen (2010) bepleitte verbinding van creatieve clusters met de rest van de economie om de eigen innovatie te ondersteunen geeft tegelijkertijd vorm en inhoud aan de externe positieve effecten van de creatieve sector voor economie en samenleving. De onderstreepte connectiviteit werkt in twee richtingen.

Inbedding van de creatieve sector in de brede economie en de mogelijke positieve externe effecten vormen het cruciale aspect van de brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie. Voor de vraag in hoeverre de aanwezigheid van creatieve clusters een positief effect op de rest van de economie in een regio heeft is de theorie die betrekking heeft op kennisspillovers van belang. Die kwam hiervoor ook al kort aan de orde. Basis daarvan is de notie dat kennis circuleert in de economie via de mobiliteit van talent tussen bedrijven en bedrijfstakken. Vooral het verwisselen van banen door werknemers van verschillende maar verwante sectoren zorgt voor een instroom van nieuwe kennis die kan zorgen voor innovatie. Een economie die zich kenmerkt door gerelateerde variëteit opgevat als een gevarieerd reservoir aan bedrijven die aan elkaar gerelateerd zijn in technologie of markt (zie: Frenken et al 2007) kan in het bijzonder profiteren van dit soort effecten. Immers de verschillende bedrijfstakken in het regionaal economisch weefsel zullen voor een deel terugvallen op vergelijkbare vaardigheden en voor een deel hun unieke eisen stellen. In een dergelijke situatie zal talent en daarmee kennis eerder circuleren dan in een situatie waarin de vaardigheidseisen die aan werknemers gesteld worden totaal uiteenlopen. Dat betekent dat de kans op de klassieke nieuwe combinaties in een qua variëteit gerelateerde economie eerder zullen plaatsvinden, wat innovatie ten goede komt.

Wanneer de belofte dat de creatieve industrie een sleutelrol inneemt in de zich ontpoppende creatieve economie geldig is, zou deze sector in sterke mate verankerd moeten zijn in de regionale economie. Dat zou kunnen impliceren dat de kennis die voortkomt uit creatieve bedrijven een positief effect heeft op de productiviteit in andere sectoren. De eerder genoemde Alfred Marshall zag al vroeg in dat de ruimtelijke concentratie van bedrijven voor een snellere overdracht van kennis en ideeën zorgt. Op die plekken zou zich *something in the air* bevinden, waarmee de kennisuitwisseling tussen, en de productiviteit van bedrijven zou worden bevorderd. Als de creatieve industrie een steeds centralere rol speelt in de gehele economie, moet verwacht worden dat de aanwezigheid van bedrijfstakken die samen de creatieve industrie vormen voor een aantoonbaar hogere productie bij andere bedrijven zorgt en daarmee de basis leggen voor een hogere groei bij andere bedrijven dan in regio's waar deze sector minder sterk present is.

Het moge inmiddels duidelijk zijn dat er in verschillende studies naar de betekenis van de creatieve industrie een duidelijke verbintenis wordt gelegd tussen deze sector en innovatie in de brede economie. Miles en Green (2008) hebben onderzocht waaruit innovatie in de creatieve industrie bestaat, in welke mate dat er geïnnoveerd wordt en hoe de innovatie verloopt. Uit de Britse equivalent van de Nederlandse CIS enquête naar innovatie blijkt dat bedrijven uit de creatieve industrie innovatiever zijn dan gemiddeld. Er vinden tal van innovaties plaats op basis van de toepassing van informatie en communicatietechnologie, –maar er is ook sprake van innovaties in minder evidente domeinen, zoals nieuwe zakelijke modellen. Ervaringen staan centraal binnen de creatieve industrie. Een ervaring is geen kant-en-klaar product van de industrie maar wordt in essentie door klanten of gebruiker gecoproduceerd. Daar kunnen verschillende gradaties in worden onderscheiden, van het lezen van een krant of het kijken naar een televisieprogramma of het spelen van een computergame. In het laatste geval is de directe betrokkenheid van de consument bij het produceren van de ervaring veel sterker dan in de eerste twee gevallen. Interactieve media, het directe gevolg van de ontwikkeling

van digitale mediatechnologie, zijn daarmee een belangrijke basis voor *experiential innovations*.⁵ Verfijning van creatieve producten gebaseerd op ervaringen is vaak gebaseerd op de feedback uit de feitelijke consumptie ervan, onder andere door middel van digitale media. Innovaties stelen vaak op informatie daarover, in veel gevallen direct en elektronisch verzameld bij gebruik van digitale diensten. Juist in die kennis en ervaring ligt een belangrijke grondslag voor een bredere rol van de rest van de economie en samenleving waar ervaringen van klanten en consumenten steeds vaker een kritische succesfactor vormen. Miles en Green geven overigens aan dat de meeste creatieve industrieën moeite hebben met het formaliseren van het innovatieproces. Het op een systematische manier managen van innovatie is voor de meeste firma's een groot probleem. Het blijft vaak een ad hoc aangelegenheid. De meest creatieve professionals in een bedrijf hebben geen band met formele innovatie. Verbindingen met universiteiten zijn spaarzaam. Echter, de praktijkgemeenschappen, de professionele verenigingen en meer informele groepen, zijn een uiterst belangrijke bron voor nieuwe ideeën.

2.6 Conclusie

Recent onderzoek naar laat zien dat creatief talent een sleutelrol speelt in het opbouwen, onderhouden en uitbreiden van innovatie en concurrentiekracht binnen de urbane creatieve economie. Bedrijven uit de creatieve industrie en mensen in creatief scheppende beroepen buiten de creatieve industrie zorgen samen voor het noodzakelijke culturele voorzieningenniveau in een stad of regio, van hun aanwezigheid gaat een positief effect uit op de leefbaarheid en aantrekkelijkheid, ze vormen samen een hoogproductief arbeidspotentieel voor bedrijven en zorgen met hun mobiliteit op de arbeidsmarkt voor een specifiek soort kennispillovers en een kennisklimaat dat van groot belang is voor het regionale innovatievermogen en de concurrentiekracht van de regionale economie. In de komende hoofdstukken zullen we deze noties op een specifieke wijze nader onderzoeken. In het eerstvolgende hoofdstuk zetten we daartoe uiteen langs welke logische lijnen dat onderzoek is opgezet en vormgegeven.

⁵ Zie ook Voss & Zomerdijk (2007)

Hoofdstuk 3 Creatieve industrie en de economie

Het voorgaande hoofdstuk liet de resultaten zien van het literatuuronderzoek naar de relatie tussen creatieve industrie, economische ontwikkeling en innovatie. Dat leverde belangrijke indicaties op voor de specifieke rol die de creatieve industrie en de daarbinnen ontstane creatief scheppende beroepen spelen in regionaal economische ontwikkeling.

De Australische evolutionair econoom Jason Potts heeft samen met zijn collega Stuart Cunningham de relatie tussen creatieve industrie en de brede economie en samenleving gemodelleerd en uitgewerkt in een viertal concrete onderzoekshypothesen (2008; 2011). Ze stellen de problematiek als volgt voor:

...' the economic value of the creative industries may extend beyond just the manifest production of cultural goods or the employment of creative people, but may have a more general role in driving and facilitating the process of change across the entire economy, as evidenced by its dynamic parameters and degree of embedding in the broader economy. Indeed, it may even be the case that the 'dynamic significance' of the creative industries is greater than their 'static significance' (Potts en Cunningham 2008, p.1-2).

Door middel van een viertal modellen formuleren ze verschillende antwoorden en hypothesen met betrekking tot de volgende vragen: Wat is de brede economische betekenis en invloed van de creatieve industrie? Op welke manier draagt een sterke creatieve industrie in een specifieke regio, direct of indirect bij aan economische groei en ontwikkeling?

De vier mogelijk relaties onderzoeken Potts en Cunningham op basis van specifiek voor Australië en het Verenigd Koninkrijk beschikbare data. Interessant en belangrijk voor deze studie is dat de onderzoekers hun modellen formuleren op basis van assumpties die gangbaar zijn in lokaal en regionaal beleid op het terrein van de creatieve industrie. Onderzoek uitgaand van deze hypothesen levert daarmee direct belangrijke informatie op voor beleidsmakers in steden en regio's met een sterke creatieve industrie die zoeken naar manieren om die regionale sterkte te benutten. Opvallend is dat de noties en de beleidsconcepten waarop ze hun hypothesen stelen niet specifiek zijn voor de Angelsaksische wereld; ze zijn goed herleidbaar tot beleidsparadigma's die ook in Nederland inslag zijn. De vier modellen zijn gestoeld op de volgende concepten: (1) welvaart en culturele ontwikkeling, (2) concurrentie en economische ontwikkeling, (3) economische groei en sectorstimulering, (4) innovatie en ontwikkeling.

3.1 Welvaart en culturele ontwikkeling: subsidie

Hier gaat het om de benadering van creatieve industrie en de invulling van beleid, die stoelt op de wijze waarop de overheid de voorbije decennia kunst en cultuur heeft ondersteund. De markt is onvoldoende in staat om te zorgen voor de hoeveelheid creatief artistieke productie die de samenleving nodig heeft; er is sprake van marktfalen. De economische waarde van de creatieve industrie wordt daarmee als negatief gezien; ze soupeert meer op dan dat ze genereert. Daarom moet de overheid het gat vullen en zorgen dat kunst- en cultuur gemaakt wordt en voldoende mensen bereikt. Omdat de markt kunst niet of onvoldoende ondersteunt kan artistieke productie alleen overleven wanneer ze gesubsidieerd wordt. Tegelijkertijd zijn de producten en diensten die ze voortbrengen welvaartsverhogend. Kunst dient een breed maatschappelijk belang; de publieke ondersteuning is daarmee gelegitimeerd. Positieve kennispillowers die mogelijk het resultaat zijn van deze vorm van creatieve productie worden hierbij niet in ogenschouw genomen. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om de wijze waarop kunst en cultuur de waarnemingszin van mensen aanscherpt, hun kritische vermogen ontwikkelt en bijdraagt aan verder kennis en inzicht, waarmee mensen uiteindelijk maatschappelijk en economisch beter functioneren. De maatschappelijke betekenis wordt wel gezien als belangrijkste legitimatie voor overheidssteun, ze wordt echter in de afweging van kosten en baten niet meegenomen. Tegelijkertijd vooronderstelt deze benadering een bepaald welvaartspeil, noodzakelijk om de benodigde algemene middelen voor kunst en cultuur vrij te maken. Cultuur wordt daarom vaak gezien als *icing on the cake*, 'slagroom op de taart' of 'een linkse hobby', afhankelijk van de politieke richting die men aanhangt en retorische stijl die men hanteert. Toch miskennen deze kwalificaties de essentie van dit beleidsparadigma, omdat in dit model kunst en

cultuur gezien worden als cruciale onderdelen van het maatschappelijke bestel en niet louter als een luxe die alleen maar is toegestaan in tijden van overvloed.

In dit model vormt de creatieve industrie een lek in de economie, echter een lek dat de moeite waard is omdat het overall welvaartseffect positief is, al wordt dat effect in de economische afwegingen niet meegenomen. Er is sprake van hoge culturele waarde terwijl de economische waarde niet wordt gezien. In dit model gaat groei in de creatieve industrie ten koste van de totale economische groei, al is dat, gezien de mogelijke kennisspillovers zoals hiervoor aangeduid, aanvechtbaar.

3.2 Concurrentie: standaard industriepolitiek

In dit model wordt aan de creatieve industrie geen specifieke status toegekend als een significant hogere culturele waarde vis-à-vis andere industriële sectoren. De creatieve industrie is een sector als alle andere. Specifieke ontwikkelingen in de creatieve industrie hebben geen significant afwijkend effect op de totale economie in vergelijking met andere sectoren en vice versa. De creatieve industrie draagt niet substantieel meer bij aan technologische veranderingen, innovatie of productiviteitsgroei dan het gemiddelde van andere sectoren. Creatieve industrie is 'business as usual'. Er kan dus geen welvaartswinst geboekt worden met specifiek economisch of cultureel beleid gericht op de creatieve industrie. Vanuit een dergelijk paradigma volgt geen specifieke beleidsaandacht voor de creatieve industrie. Het is geen sector die steun nodig heeft vanwege zijn specifieke maatschappelijke meerwaarde op basis van zijn artistieke kwaliteiten, noch is de sector van bijzonder economisch belang. Op basis van specifiek beleid kan geen welvaartswinst geboekt worden. Potts en Cunningham (2008, p. 7):

'The creative industries, in this view, are just another member of the industrial community, and they should rightfully then demand neither more nor less 'assistance' than that due to others. Recognition of normal existence is sufficient and 'significance' is immaterial.'

3.3 Economische groei: investeringsbeleid

Hier wordt een positieve relatie tussen groei in de creatieve industrie en totale economische groei voorondersteld, omdat de creatieve industrie sterker groeit dan andere sectoren in de economie. Creatieve industrie stuwt de economie, vergelijkbaar met industriële productie in de vijftiger er jaren en ICT in de jaren tachtig en negentig. Zo wordt gesteld dat de creatieve industrie nieuwe ideeën, concepten en technologieën introduceert die doorsijpelen naar de rest van de economie en daar een positief effect op groei hebben. Dat kan gebeuren aan de vraag en aan de aanbod kant. De aanbodkant impliceert de introductie van nieuwe ideeën en concepten in de economie. Aan de vraagkant zorgt de economische groei voor een acceleratie van vraag naar goederen en diensten van de creatieve industrie. In beide gevallen ligt een mogelijke legitimatie voor beleid om de creatieve industrie op een speciale manier te behandelen. Niet alleen omdat hij als zodanig economisch belangrijk is, maar omdat hij zorgt voor groei in andere sectoren. 'The creative industries in this view are clear winners to be backed' (Potts en Cunningham, 2008, p.9). Bijzondere groei betekent dan niet alleen groei in toegevoegde waarde en banen, maar ook in nieuwe soorten banen en nieuwe diensten en producten. Het gaat om de adoptie, behoud en absorptie van nieuwe ideeën en technologieën. Dit model stelt dus dat de creatieve industrie goed is voor de economie omdat deze sector nieuwe ideeën ontwikkelt en introduceert die economische groei stimuleren. Het is een industrie waarin geïnvesteerd moet worden ten bate van generieke economische groei. Dat rechtvaardigt een gericht stimuleringsbeleid in de redenertrant van dit model. In feite formuleren Potts en Cunningham hier wat het Nederlandse kabinet momenteel definieert als een topsector. Een economische sector die harder groeit dan gemiddeld en die daardoor als trekker van de economie als geheel functioneert. Vanuit een momenteel courante *backing winners* strategie verdienen dit soort snelle groeisectoren extra aandacht van beleidsmakers, ten bate van de algemene economische ontwikkeling. Sommige economen stellen vast dat het simpele feit dat een sector, meestal tijdelijk, snel groeit, nog niet hoeft in te houden dat die daarom ook nog extra beleidsaandacht van de regionale of landelijke overheid krijgt. Anderen stellen daar tegenover dat het versterken van sterke clusters van bedrijvigheid met het mogelijke effect van een snellere groei van de economie van een land of regio wel degelijk legitiem is omdat dergelijk beleid welvaartsverhogend werkt voor de gehele economie en dus ook voor de samenleving en haar burgers.

3.4 Innovatie en innovatiebeleid

'Rather than thinking of the creative industries as an economic subset 'driving' growth in the whole economy, as in model 3, the creative industries may not be well characterized as an industry *per se*, but rather as an element of the *innovation system* of the whole economy.' (Potts en Cunningham, 2008, p.10).

In dit model wordt de creatieve industrie niet primair gezien als een industrie die economische groei aanjaagt, al is dat zeker wel mogelijk, maar meer als cruciaal element van het innovatiesysteem. De creatieve industrie is, in vergelijking met andere sectoren van de economie, een systeem van hogere orde en zijn functioneren werkt op die wijze door in het gehele economische systeem. In het eerste geschetste model wordt de creatieve industrie gezien als een systeem dat inwerkt op de samenleving, terwijl in model twee en drie de creatieve industrie vooral functioneert als specifieke sector binnen de economie. In dit vierde model krijgt de creatieve industrie een rol toegekend die verder gaat; hij werkt in op het economische stelsel. Hij is een essentiële component binnen het nieuwe economische bestel dat wel aangeduid wordt als de creatieve economie. De werking van de creatieve industrie op het economisch systeem wordt daarmee gelijkgesteld aan die van wetenschap, onderwijs en technologie in het zogenaamde nationale innovatie systeem. De creatieve industrie is dan de oorsprong en het coördinatiepunt van veranderingen in de kenniseconomie. Op dezelfde wijze als technologie, wetenschap en onderwijs tot de taakgebieden van de overheid behoren, zou dat ook voor de creatieve industrie gelden. Het gaat daarbij om de bijdrage aan de coördinatie van nieuwe ideeën en aan processen van verandering die cruciaal zijn binnen het economische stelsel. Veranderingen in de creatieve industrie zouden binnen dit paradigma dus niet louter leiden tot operationele veranderingen, maar tot structurele verschuivingen binnen de economie. De 'culturalisatie' van de economie wordt bijvoorbeeld geïllustreerd door de designgeleide innovatie die opgeld doet in brede lagen van het bedrijfsleven, de talrijke industriële toepassingen van gametechnologie en de impact van oorspronkelijke creativiteit en gebruikersgebaseerde innovaties bijvoorbeeld in mobiel gebruik van media. De creatieve industrie definieert en creëert de voorwaarden waarin verandering in de economische orde kan plaatsvinden. Als dit model valide is dan is de creatieve industrie onderdeel van het nationaal innovatiesysteem. Dit model onderscheidt zich van het vorige; het gaat hier niet louter om groei, maar om evolutionaire verandering van de economie onder invloed van de creatieve industrie. Potts en Cunningham geven echter aan dat de grens tussen dit en het vorige model niet gemakkelijk te trekken valt, terwijl de implicaties voor beleid verrekend zijn; van een inzet op welvaartsgroei naar inzet op innovatie.

3.5 Onderzoekopzet

De vier basismodellen van Potts en Cunningham dienen als conceptuele basis voor deze studie naar de brede rol en betekenis van de creatieve industrie in de CCAA gemeenten in de Noordelijke Randstad. In het eerste model is de economie de motor voor de creatieve industrie; middelen gegenereerd in productie worden overgeheveld naar de cultuur. In het tweede model is de creatieve industrie een sector als allen andere. In model drie is de creatieve industrie in meerdere opzichten een groeimotor voor de economie. In het laatste model evolueert de economie door de kennistransfer vanuit de creatieve industrie naar de rest van de economie; de creatieve industrie.

De onderzoeksvraag zoals die door CCAA is geformuleerd heeft in feite betrekking op model drie en vier. Daarom is er hier van de gepresenteerde modellen in het bijzonder voor gekozen, maar we zullen niet alleen naar model drie en vier kijken. Omdat we in deze studie uitgaan van de mogelijkheden van bestaande databestanden op het terrein van de Nederlandse economie is het niet mogelijk om de verschillende modellen en de daaraan gekoppelde hypothesen aan een exacte toets te onderwerpen, nog daargelaten dat het onderscheid tussen de hypothesen afgeleid uit de beide laatste modellen zich vooralsnog moeilijk wederzijds uitsluitend laten operationaliseren. De analyses in deze studie geven echter voldoende informatie om de geldigheid van de verschillende modellen voor de Nederlandse context nader te onderzoeken om in het afsluitende hoofdstuk van deze studie een reeks van nieuwe wetenschappelijke en beleidsrelevante inzichten en aanbevelingen te presenteren.

In de volgende drie hoofdstukken wordt empirische onderzoek gepresenteerd waarin de ontwikkeling van de creatieve industrie wordt geanalyseerd in relatie tot algemeen economische ontwikkelingen, waarbij steeds de aanwezigheid van creatieve industrie en ook creatief talent, wordt gerelateerd aan algemeen economische ontwikkeling. De suggestie die heel nadrukkelijk van het innovatie- en ontwikkelingsmodel uitgaat, is dat de creatieve industrie verantwoordelijk is voor positieve economische dynamiek. Hoewel het theoretisch gesproken niet per se nodig is, impliceert model vier, de geldigheid van model drie. Anders gezegd, een rol van de creatieve industrie in het innovatiesysteem van een economisch stelsel, impliceert bijzondere groei in die sector. Om als creatieve industrie gewicht in de schaal te leggen in de bevordering van innovatie en economische ontwikkeling, is een zekere massa nodig.

In hoofdstuk vier wordt daarom onderzocht in hoeverre de ontwikkeling van de creatieve industrie zich in de voorbije tien jaar onderscheidt van de algemeen economische dynamiek. Dat vormt de basis van model drie. Uitgangspunt is de ontwikkeling van de creatieve industrie in de CCAA steden die wordt vergeleken met de ontwikkeling van die sector in de andere van de vijftig grootste steden in Nederland en met de algemeen economische dynamiek in ons land. Met andere woorden, is de betekenis van de creatieve industrie voor de economie van de CCAA steden uitzonderlijk te noemen? Bovendien wordt de stad met de meest uitzonderlijke ontwikkeling per deelsector van de creatieve industrie, steeds apart uitgelicht. Daarbinnen worden de deelsectoren binnen de creatieve industrie apart onder de loep genomen. Omdat er sprake is van een opmerkelijk interactiepatroon tussen creatieve industrie en informatie- en communicatietechnologie, zoals ook in hoofdstuk twee geschetst, wordt dezelfde exercitie uitgevoerd voor de sector informatie- en communicatietechnologie.

In hoofdstuk twee is uitgebreid stilgestaan bij het concept kennisspillover. Dat concept neemt een bijzondere plaats in de theorievorming over innovatie in. Voor innovatie zijn nieuwe combinaties nieuwe processen, producten en consument-producent interacties van groot belang. Innovatie zorgt voor meer concurrentiekracht en ligt aan de grondslag van groei in clusters, regio's en totale economische systemen. Hoofdstuk vijf bevat een analyse van de opwaartse arbeidsmobiliteit tussen bedrijfstakken in de economie van de Noordvleugel. De vooronderstelling is dat migratie van talent van de ene naar de andere bedrijfstak duidt op verwantschap aan vereiste vaardigheden en competenties. De intensiteit van de relaties van een bedrijfstak verwijst daarmee naar de mate waarop hij is ingebed in de economische ruimte én op de waarschijnlijkheid van kennis_spillovers én de kans op nieuwe combinaties en daarmee innovatie. Bijzondere aandacht gaat uiteraard uit naar bedrijfstakken uit de creatieve industrie om vast te kunnen stellen hoe sterk deze bedrijfstakken zijn ingebed in het economische weefsel van de Noordvleugel van de Randstad en daarmee mogelijk een bron voor innovatie, concurrentiekracht en economische groei vormen. Dit vraagstuk is de essentie van deze studie. Een goede inbedding impliceert immers dat deze bedrijfstakken goed zijn gepositioneerd voor het leveren van een bijdrage aan innovatie in de brede economie.

Inbedding van bedrijfstakken in de economie is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor het leveren van een bijdrage aan innovatie. Het feit dat talent migreert van creatieve bedrijven naar andere onderdelen van de economie bewijst nog niet dat er sprake is van een substantiële bijdrage aan innovatie en economische groei. Daartoe wordt in hoofdstuk zes de relatie tussen de kracht van de creatieve industrie in de grootste vijftig steden van Nederland gekoppeld aan de economische groei in diezelfde steden. Is er sprake van een significante samenhang tussen economische groei en de groei van de creatieve industrie, zonder dat de groei van de creatieve industrie zelf de belangrijkste verklaring vormt? Is er sprake van een gedifferentieerd effect van de verschillende deelsectoren van de creatieve industrie? Wat is de betekenis van de aanwezigheid van bedrijven uit de creatieve industrie vis-à-vis creatief talent in deze steden? Is er sprake van een gelijksoortige samenhang tussen economische groei en ontwikkeling van de sector informatie- en communicatietechnologie, of onderdelen daarvan?

Op basis van de uitkomsten van deze analyses worden in hoofdstuk zeven de voorlopige conclusies ten aanzien van de verschillende modellen, zoals in dit hoofdstuk geschetst, weergegeven. Ook volgen daar suggesties voor nader onderzoek.

Hoofdstuk 4 Creatieve industrie en ICT in de CCAA

In dit hoofdstuk staat de ontwikkeling van de creatieve industrie in de steden van de Creative City Amsterdam Area centraal. Daarbij gaat het om de volgende vragen: Hoe heeft de werkgelegenheid in de creatieve industrie zich in de periode 2000-2010 in de CCAA steden ontwikkeld in verhouding tot de andere grote steden in Nederland? Is de creatieve industrie van bijzondere betekenis in de steden van de CCAA? Wat is de bijdrage van de creatieve industrie in de werkgelegenheid in de regio? Neemt het belang van de creatieve industrie voor de economie van de CCAA steden toe? Dezelfde vragen zijn ook voor de sector informatie- en communicatietechnologie onderzocht.

Voor zowel de creatieve industrie als de informatie- en communicatietechnologie wordt de ontwikkeling van de deelsectoren onderzocht. Voor de creatieve industrie zijn dat de kunsten en cultureel erfgoed, media en entertainmentindustrie en creatieve zakelijke dienstverlening. Voor de creatieve industrie is uitgegaan van de definitie van Rutten c.s. (2010 en bijlage 1). Op basis van de werkgelegenheidsdata van LISA is de omvang van de creatieve industrie en de subsectoren kunst en cultureel erfgoed, media- en entertainmentindustrie en creatieve zakelijke dienstverlening vastgesteld. Daarnaast is ook de omvang van de ICT-sector bepaald, onderverdeeld in en ICT diensten en ICT hardware. LISA is het meest uitgebreide bestand van werkgelegenheidsinformatie op decentraal niveau in Nederland. De daar gehanteerde operationele definities van creatieve industrie en ICT zijn gebaseerd op Koops, Roso, Rutten en Visser (2010).

Naast de banen in de creatieve industrie (zowel creatief scheppende als ondersteunend) besteden we hier ook aandacht aan de creatief scheppende banen buiten de creatieve industrie bedrijven. Deze banen vallen buiten de meting van de creatieve industrie die zich beperkt tot bedrijven uit die sector. In hoofdstuk twee is gesignaleerd dat steeds meer de noodzaak wordt gevoeld om naast de banen in de bedrijven die deel uitmaken van de creatieve industrie ook de creatief scheppende buiten de creatieve industrie in de beschouwingen te betrekken. Deze ingebedde creativiteit kan juist van groot belang zijn voor brede economische ontwikkeling en innovatie. Op het moment van de uitvoering van dit onderzoek zijn er in Nederland geen databestanden voor handen die de meting van de omvang van de populatie creatief scheppende beroepen werkzaam in de CCAA steden mogelijk maken. Dat bestand kan in de toekomst wel samengesteld worden. De daarvoor benodigde investeringen gaan het bestek in termen van doorlooptijd en beschikbare middelen van dit onderzoek echter te buiten. Een haalbaarheidsonderzoek in het kader van deze studie heeft dat laten zien.

Het is echter wel mogelijk om een indirecte benadering te kiezen die enig inzicht geeft in de vragen die ons hier bezighouden. Daarbij worden niet de creatieve scheppende beroepen op de plaats waar de creatieve bedrijven zich bevinden geteld, maar kijken we naar de steden mensen met een creatieve baan wonen. Daarbij zijn we aangewezen op een definitie van creatieve beroepen die niet helemaal strookt met de intenties van de hier geschetste benadering. We zoeken hier naar creatief scheppende beroepen die hun oorsprong vinden in de drie domeinen van de creatieve industrie. De benadering die we hier noodgedwongen hanteren gaat uit van een bredere definitie, die van de zogenaamde *super creative core* gebaseerd op Richard Florida's *creative class* benadering (2002). We gebruiken hier de Nederlandse variant van de *super creative core* van Atlas voor gemeenten (Marlet en van Woerkens 2004a; 2004b en 2007; Marlet 2009) die in Bijlage 3 is opgenomen. De *super creative core* sluit een groot deel van de hier bedoelde creatief scheppende banen in, maar bevat ook andere creatieve beroepen die niet of nauwelijks connecties met de creatieve industrie beroepen kennen. Op basis van gegevens uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS is de omvang van die groep bepaald, als aandeel van de totale beroepsbevolking. Ook daarvan is de omvang binnen de CCAA steden hieronder vergeleken met die in de andere steden in Nederland. Het is nog niet mogelijk om de ontwikkeling van het aandeel van deze *super creative core* per stad in de loop van de tijd vast te stellen. Daarom beperken we ons hier tot de situatie in 2010.

Hier is gekozen voor een vergelijking van creatieve industrie en *super creative core* van de CCAA steden met de andere steden uit de verzameling van grootste vijftig steden in Nederland, de zogenaamde G50 en niet met het nationaal gemiddelde. Het is inmiddels genoegzaam bekend dat de creatieve industrie geconcentreerd is in steden. Een vergelijking van de steden uit de CCAA met het landelijk gemiddelde, inclusief de

plattelandsgebieden, zou minder valide conclusies opleveren. De vergelijking die hier gepresenteerd wordt is een vergelijking tussen steden. Het urbanisatie effect is daarmee in ieder geval ten dele geneutraliseerd. In de presentatie van de bevindingen wordt de stad met de meest uitzonderlijke ontwikkeling per analyse-eenheid steeds apart uitgelicht.

4.1. Situatie 2010

In tabel 4.1 is het aandeel banen binnen creatieve industrie en informatie en communicatietechnologie op het totaal aantal banen in het CCAA stedennetwerk, de afzonderlijke CCAA steden en de overige G50 steden opgenomen. Ook bevat de tabel voor dezelfde categorieën het aandeel van de totale beroepen van de in steden en regio's woonachtige burgers die tot de *super creative core* gerekend kunnen worden. Op die wijze kan de rol en betekenis van elke gemeente binnen het CCAA netwerk worden beoordeeld en de positie ten opzichte van de overige G50 steden in Nederland worden vastgesteld.

Tabel 4.1 Aandeel banen (%) in creatieve industrie en ICT in totaal aantal banen en aandeel *super creative core* binnen totale bevolking voor CCAA, steden binnen CCAA en overige G50 (2010).

	ICT totaal	ICT diensten	ICT hardware	Creatieve industrie totaal	Creatieve zakelijke dienstverlening	Kunsten en cultureel erfgoed	Media en entertainment	Creatieve beroepen (<i>super creative core</i>)
CCAA – Totaal	5,2	4,9	0,3	7,7	2,0	2,9	2,9	14,0
Amsterdam	4,1	3,8	0,3	9,5	2,6	3,8	3,1	16,3
Utrecht	8,6	8,4	0,2	4,6	1,5	2,0	1,1	17,0
Zaanstad	2,6	2,4	0,2	3,1	1,1	1,2	0,7	8,0
Haarlem	4,5	4,2	0,3	6,0	1,6	2,4	2,0	9,5
Alkmaar	3,0	2,9	0,1	3,3	1,1	1,0	1,3	8,0
Hilversum	5,7	4,9	0,8	22,5	1,6	3,1	17,9	8,7
Amersfoort	6,7	5,6	1,1	3,8	1,2	1,8	0,8	11,9
G50 - overig	3,7	3,0	0,7	3,0	1,0	1,1	0,9	8,5

Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data Lisa

Het aandeel van die creatieve industrie in het totaal aantal banen in de CCAA steden is ruim twee maal zo hoog als in de andere grote steden van Nederland. Hilversum en Amsterdam zijn de belangrijkste uitschieters. Geen enkele stad in de G50 scoort lager of gelijk aan het gemiddelde van de andere grote steden. Ook de ICT banen zijn in de CCAA gemeenten sterker vertegenwoordigd, zij het dat het overwicht minder groot is dan bij de creatieve industrie. Procentuele uitschieters in ICT zijn Utrecht en Amersfoort. De kracht van ICT is louter gestoeld op de ICT diensten sector. De enige CCAA gemeente die boven het gemiddelde van de rest van de G50 scoort in ICT hardware is Amersfoort. ICT hardware bevindt zich grotendeels buiten de CCAA regio.

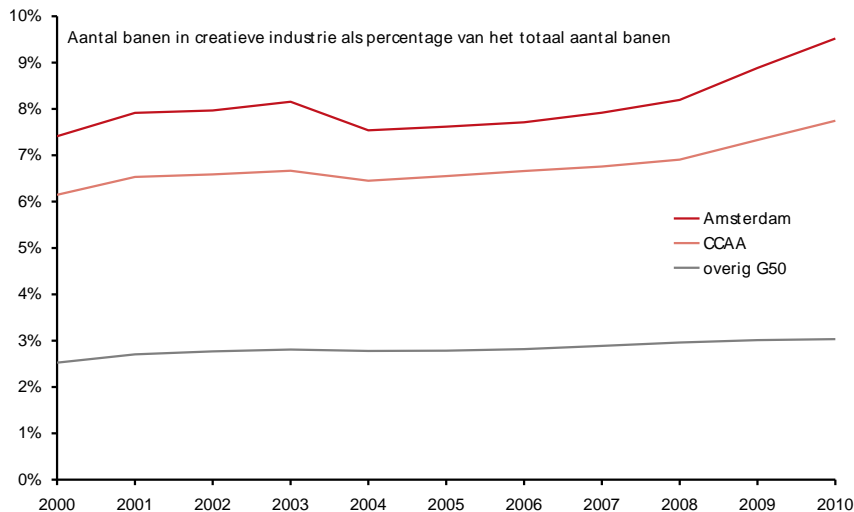
Voor wat betreft het aandeel van de *super creative core* in de bevolking spant Utrecht de kroon met precies het dubbele aandeel van dat van de overige G50 gemeenten. Voor Alkmaar en Zaanstad ligt het aandeel creatieve beroepsbeoefenaren lager dan het gemiddelde van de overige G50 gemeenten.

In vergelijking met de overige gemeenten binnen de G50 is het CCAA stedennetwerk bijzonder sterk in creatieve industrie, behoorlijk sterk in ICT diensten en kennen de gemeenten een sterkere vertegenwoordiging van creatieve beroepsbeoefenaren in de bevolking dan de overige gemeenten in de G50.

4.2 Creatieve industrie 2000-2010

Hiervoor is vastgesteld dat de CCAA steden in 2010 voor wat betreft het percentage creatieve industrie banen in de totale werkgelegenheid ver boven het gemiddelde van de overige G50 steden uitsteken. Figuur 4.1 laat zien dat die sterke vertegenwoordiging geldt voor het gehele afgelopen decennium geldt en in de voorbije jaren zelfs nog is toegenomen. De trend is dus dat sterkte voorbouwt op sterkte. Dominantie en concentratie nemen over de jaren toe, waarbij deze trend zich binnen de CCAA steden in het bijzonder in Amsterdam doet gelden. Het feit dat aandeel van de banen in de creatieve industrie toeneemt, impliceert dat de creatieve industrie sneller groeit dan de rest van de economie.

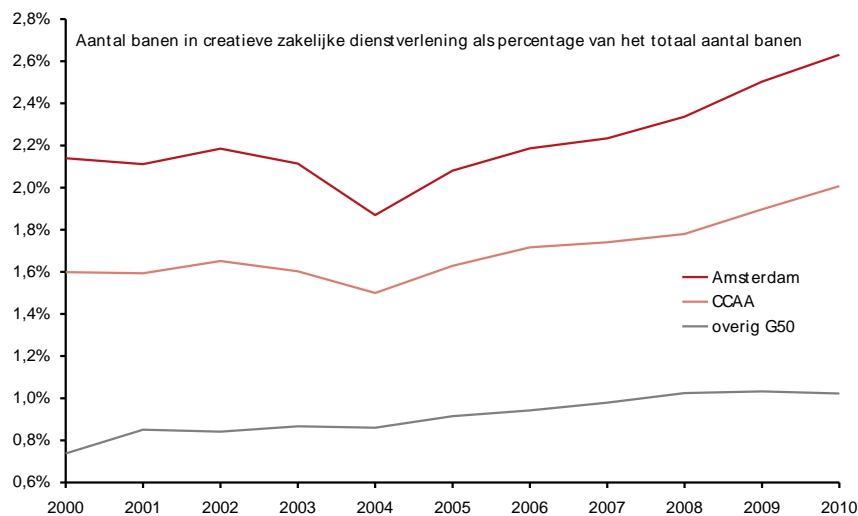
Figuur 4.1 Werkgelegenheid in de creatieve industrie neemt in de CCAA structureel meer toe dan in andere steden



Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data Lisa

Deze trend stoelt in het bijzonder op de ontwikkeling in twee deelsectoren: creatieve zakelijke dienstverlening en kunst en cultureel erfgoed. In de eerste van deze deelsectoren is er sinds 2005 sprake van een trendmatige groei van de werkgelegenheid in de CCAA steden, veel meer dan in de andere steden in Nederland (zie figuur 4.2). Voor die groei is vooral Amsterdam verantwoordelijk.

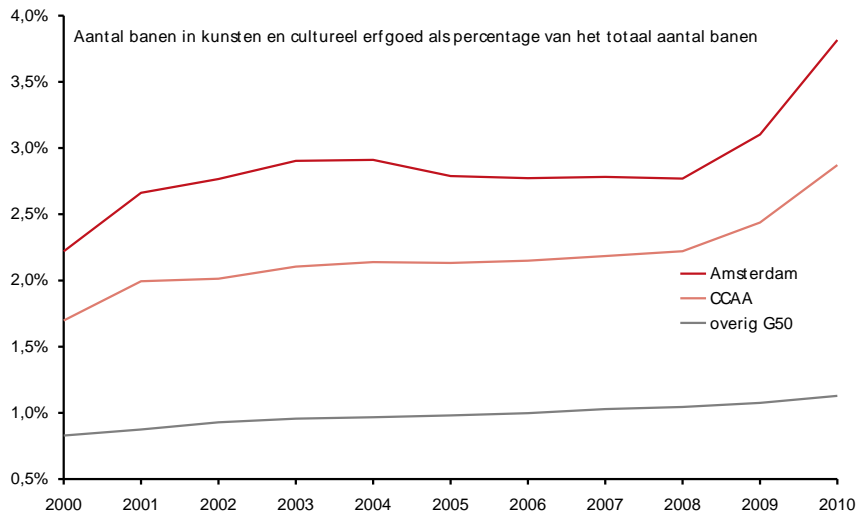
Figuur 4.2 Werkgelegenheid creatieve zakelijke dienstverlening vertoont sinds 2004 trendmatige groei in CCAA



Bron: Atlas voor gemeenten op basis van Lisa

Amsterdam is ook verantwoordelijk voor de forse werkgelegenheidsgroei die de subsector kunst en cultureel erfgoed sinds 2008 doormaakt (zie figuur 4.3). Overigens zijn er sterke indicaties dat deze groei te maken heeft met de registratieplicht van ZZP'ers sinds 2008 (vgl. Koops 2011). Omdat er nogal wat freelancers in de kunsten actief zijn die tot voor enkele jaren niet geregistreerd stonden en daardoor ook niet in de statistieken te vinden waren, veroorzaakt hun registratie plotsklaps een statistische stijging. Het is niet duidelijk in welke mate die reëel is. Een dergelijk effect is buiten de CCAA steden niet zichtbaar, getuige figuur 4.3. Dat impliceert in ieder geval dat de CCAA dominantie die in de jaren tot 2008 zichtbaar was, in feite een onderschatting was van de feitelijke situatie. Die werd zichtbaar door de registratieplicht. Overigens is een boeiende vraag wat de aangekondigde overheidsbezuinigingen op kunst en cultuur zullen doen met de hier gesignaleerde verhoudingen.

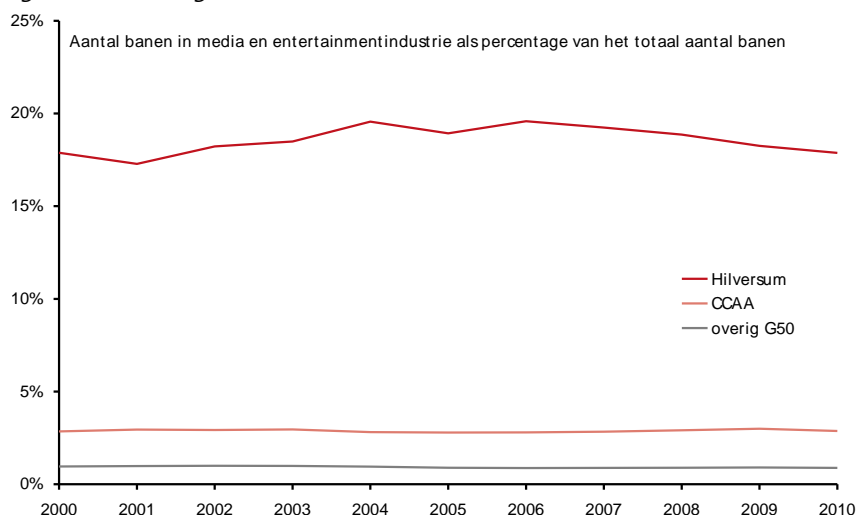
Figuur 4.3 Werkgelegenheid kunsten sinds 2008 fors toegenomen in CCAA, vooral door toename in Amsterdam



Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data Lisa

Ook in de subsector media en entertainment ligt de werkgelegenheid in de CCAA steden structureel op een hoger niveau dan in de andere steden in Nederland. Daarvoor is dit keer Hilversum, verantwoordelijk.

Figuur 4.4 Belang van de sector media en entertainment in de CCAA vooral in Hilversum



Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data Lisa

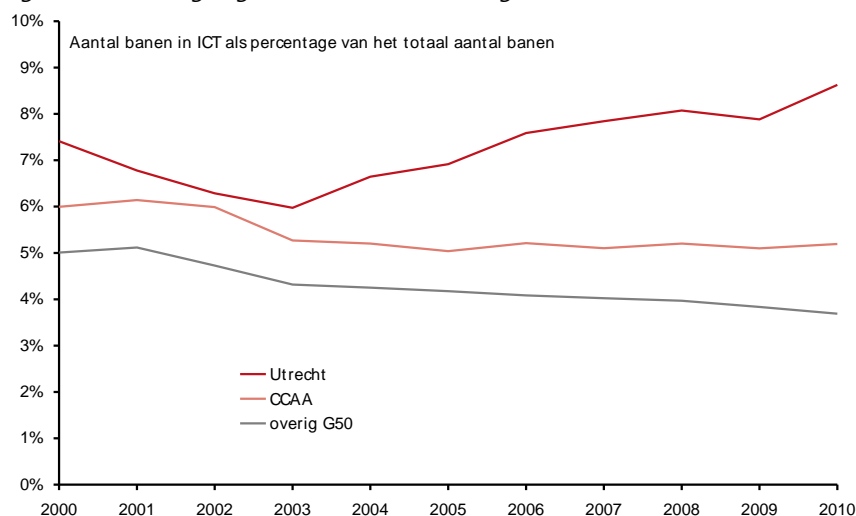
Wel is daar sinds 2006 een daling van die werkgelegenheid zichtbaar. Dat is in lijn met conclusies die eerder ook al in de Cross Media Monitor 2010 zijn getrokken. Ontwikkelingen in de media- en

entertainmentsector laten zien dat in het bijzonder de grote bedrijven de laatste jaren banen inleveren. Veel van de grote omroepbedrijven en –organisaties bevinden zich juist in Mediastad Hilversum. Werknemers die na een baan in de grotere bedrijven voor zichzelf beginnen vestigen zich niet altijd automatisch in dezelfde stad als waar hun oude werk gevestigd is. Het ligt met de aangekondigde bezuinigingen op de publieke omroep niet voor de hand dat die negatieve trend snel omgebogen zal worden. Als de media- en entertainmentindustrie en ook de kunst en cultureel erfgoed als gevolg van die bezuinigingen onder druk komen staan, is de creatieve industrie in de CCAA voor een groter deel aangewezen op ontwikkelingen in de creatieve zakelijke dienstverlening (vooral in Amsterdam) om de groei te handhaven. Tegelijkertijd bieden de innovaties die tot stand komen in de combinatie van media- en entertainmentindustrie en creatieve zakelijke dienstverlening aan de ene kant en informatie- en communicatietechnologie aan de andere, volop nieuwe zakelijke kansen (Vgl. Rutten et al 2010).

4.3 ICT 2000-2010

Met uitzondering van Alkmaar en Zaanstad is ook de ICT-sector in de CCAA steden groter dan in de overige steden in Nederland (zie tabel 4.1). Wel is de werkgelegenheid in de ICT, net als in de andere steden, de laatste jaren licht afgenomen (zie figuur 4.5). Een belangrijk uitzondering is Utrecht, waar de werkgelegenheid in die sector juist opvallend fors is gegroeid. Dat betekent automatisch dat de daling in de andere steden in de CCAA groter is geweest dan het gemiddelde dat hieronder naar voren komt.

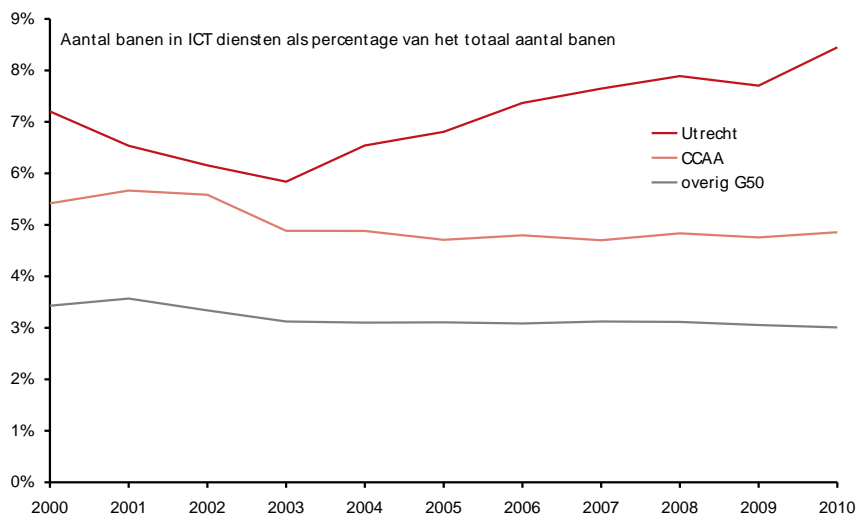
Figuur 4.5 Werkgelegenheid in de ICT licht afgenomen, behalve in Utrecht



Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data Lisa

De groei in Utrecht is vooral het gevolg van groei in de ICT diensten, zoals figuur 4.6 laat zien. In vergelijking met figuur 4.5, die de totale ontwikkeling in de ICT laat zien, is het beeld van de ontwikkeling in ICT diensten aanmerkelijk positiever. Het gemiddelde voor CCAA en de overige G50 steden is de laatste jaren stabiel terwijl Utrecht vanaf 2003 een duidelijke positieve ontwikkeling laat zien.

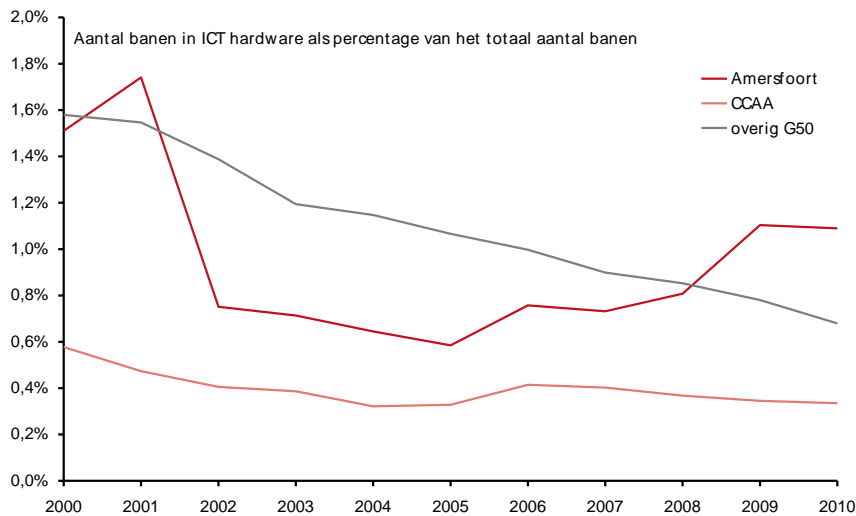
Figuur 4.6 Groei in Utrecht vooral door ICT-diensten



Bron: Atlas voor gemeenten obv data Lisa

In het licht van het voorgaande is het logisch dat de ontwikkeling van ICT hardware een dalende lijn laat zien, zowel in de CCAA steden als in de overige G50 gemeenten, waarbij het aandeel in de laatste categorie steden hoger is maar wel sneller afneemt. Opvallend is de positie van Amersfoort dat na een scherpe terugval in 2002 sinds 2005 weer een gestage groei in ICT hardware laat zien en zich daarmee aan de algemene trend in de regio onttrekt.

Figuur 4.7 ICT-hardware alleen in Amersfoort een sector van belang

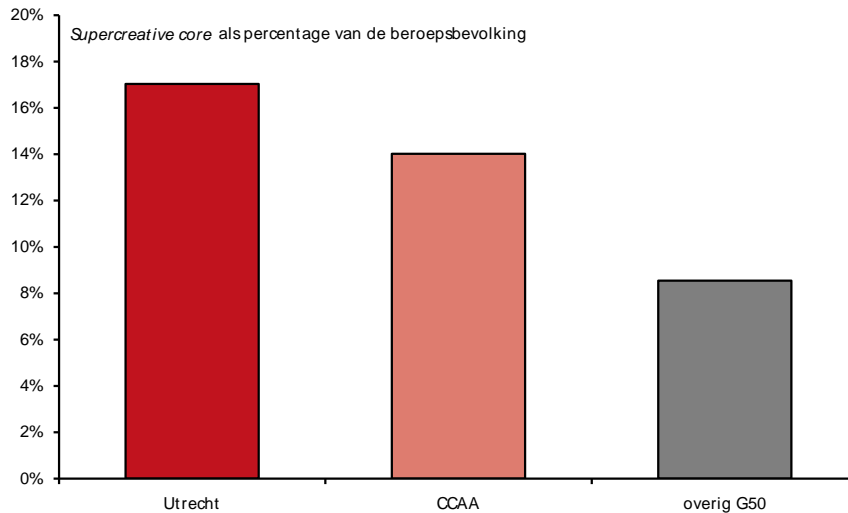


Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data Lisa

4.4 Super creative core

Tot slot is het aantal mensen met creatieve beroepen in de CCAA vergeleken met die in andere steden. In de CCAA steden oefent bijna veertig procent van de beroepsbevolking een creatief beroep uit, tegen circa 8% in de andere steden in Nederland. Het grootste percentage beroepen dat tot de *super creative core* gerekend wordt is woonachtig in Utrecht (zeventien procent) op de voet gevolgd door Amsterdam met zestien procent. Met uitzondering van Alkmaar en Zaanstad wonen in alle steden uit de CCAA meer mensen met een creatief beroep dan gemiddeld in de andere steden in Nederland (zie ook tabel 4.1).

Figuur 4.8 In de CCAA wonen relatief veel mensen met een creatief beroep, vooral in Utrecht en Amsterdam



Een tijdreeks van deze beroepenbenadering is (nog) niet beschikbaar.

Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data CBS/EBB

4.5 Conclusie

De gezamenlijke steden van de CCAA laten een concentratie van banen en bedrijven in de creatieve industrie zien. Het aandeel banen in creatieve industrie in de economie van de CCAA steden is in de voorbije jaren verder gegroeid en overtreft de groei van de creatieve industrie in de andere grote steden in Nederland. De concentratie van de creatieve industrie in de CCAA regio neemt daarmee toe. Zowel voor de CCAA steden als de andere grote steden van Nederland geldt dat de groei van de creatieve industrie de gemiddelde economische groei overtreft. Conclusie is dat de creatieve industrie in heel Nederland aan belang wint maar in het CCAA gebied, waar deze sector sowieso sterker is vertegenwoordigd, de groei het grootst is. De concentratie van creatieve industrie in de CCAA groeit.

In het licht van de gepresenteerde modellen en hypothesen in hoofdstuk drie is de creatieve industrie in Nederland en in versterkte mate in de steden van de CCAA een groeisector die een stuwende werking heeft op de ontwikkeling van de economie. De sector is duidelijk geen *business as usual*; hij onderscheidt zich substantieel van de rest van de economie. Daarmee is de belangstelling voor beleidsmakers logisch en verklaard. De vraag die daarmee echter resteert, is op welke wijze de creatieve industrie inwerkt op andere sectoren. Ook geldt de vraag of de creatieve industrie een integraal onderdeel is van het nationaal innovatiesysteem, zoals in het meest verrijkende model uit hoofdstuk drie wordt gesuggereerd.

Gelijkluidend met de conclusies over de creatieve industrie zijn die over de aanwezigheid van beoefenaren van super creatieve beroepen. De CCAA steden laten door de bank genomen een groter percentage beoefenaren van de meest creatieve beroepen zien dan het gemiddelde van de resterende van de vijftig grootste steden van Nederland. Wat opvalt, is dat het percentage mensen in de gezamenlijke CCAA steden dat een kerncreatief beroep uitoefent met veertien procent, bijna twee maal zo groot is dan het percentage mensen dat werkzaam is in de creatieve industrie, 7.7 procent. In die laatste groep zijn bovendien de beoefenaars van ondersteunende beroepen, variërend van accountant tot kantine medewerker, meegeteld. Dat duidt op een sterke inbedding van creatieve beroepen in de brede economie van de CCAA steden. Het creatieve potentieel van de regio is daarmee aanzienlijk groter dan de aanwezige creatieve industrie indiceert⁶. De creatieve hefboom en de daaraan gekoppelde creatieve inputs strekken zich uit, ver buiten de creatieve industrie.

⁶ Daarbij moet uiteraard opgemerkt worden dat er, gezien de stand van de data op dit moment, de populatie die onderdeel is van de *super creative core*, aanmerkelijk meer beroepsgroepen omvat dan de creatief scheppende beroepen die we in de creatieve industrie tegenkomen. Daarom kunnen we door het vaststellen van de omvang van *super creative core* slechts in beperkte mate kunnen vaststellen of er sprake is van kennis spill overs vanuit de creatieve industrie. Dat komt doordat de banen in *super creative core* niet een-op-een matchen met die in de creatieve industrie.

Met de aandacht voor de ontwikkeling van banen en de blik op economische indicatoren bestaat het gevaar dat de koppeling van de creatieve industrie met structurele overheidsfinanciering uit het oog wordt verloren. In hoofdstuk drie hebben we als eerste het model van de creatieve industrie als deficitaire sector geïntroduceerd, waarbij het uitgangspunt is dat deze sector zonder financiële steun van de overheid niet bestaat. Als mogelijk totaalconcept voor de creatieve industrie geldt dit model niet. Echter dat overheidssubsidie een belangrijke plaats heeft in het totale systeem is onmiskenbaar.

Daaruit volgt de vraag of en zo ja hoe het gesubsidieerde deel van het systeem vervlochten is met het meer op commerciële leest geschoeide deel van de creatieve industrie, niet alleen als afnemer van commerciële diensten, maar ook als integraal onderdeel van kennisontwikkeling, *spillover* en innovatie. De groei van de kunstensector in de CCAA steden, in het bijzonder in Amsterdam en de sterke positie van het media- en entertainmentcluster in Hilversum zijn overduidelijk gerelateerd aan overheidsfinanciering. De aangekondigde saneringen in kunst- en cultuur en publieke omroep zullen, wanneer ze feitelijk en vergaand vervlochten zijn met de rest van het systeem van creatieve industrie en creatieve productie, voor deze sector niet zonder gevolgen blijven. In hoeverre die gevolgen verder gaan dan omzetverlies voor toeleveranciers en wellicht het gehele daar geldende kennis- en innovatiesysteem treffen, is voornamelijk niet duidelijk en wordt bepaald door de aard en intensiteit van de verflechting van het publieke en private systeem binnen de creatieve industrie.

De sector informatie- en communicatietechnologie laat een ander ontwikkelingspatroon zien dan de creatieve industrie. De ICT hardware is een deelsector die in termen van banen in ons land en in de CCAA steden grosso modo aan belang inboet. Voor de ICT diensten geldt dat de ontwikkeling relatief stabiel is, en wellicht zelfs als *business as usual* kan worden aangeduid. Daarbij moet echter in het oog worden gehouden dat de definitie die hier van ICT is gehanteerd ook de grafische sector, als vorm van meer traditionele ICT dienst insluit. Die neemt sterk in belang af, terwijl bijvoorbeeld in de telecommunicatiesector als gevolg van concurrentie en internationale herinrichting van het landschap de banengroei is opgedroogd. Dat neemt echter niet weg dat ICT in de huidige economie een centrale rol vervult. Daarmee rijst de vraag hoe we de rol van de ICT sector in de economie in termen van de modellen van Potts en Cunningham (2008), zoals die in hoofdstuk drie zijn geïntroduceerd, moeten duiden. De invloed van ICT op andere sectoren van de economie is enorm, de sector is in ons land in termen van banenontwikkeling stationair. Net als bij de creatieve industrie kunnen we de vraag stellen in hoeverre ICT onderdeel is van het nationaal innovatiesysteem. Deze relevante vragen nemen we mee naar het volgende hoofdstuk waarin precies de inbedding van bedrijfstakken in het brede economische systeem het centrale thema is. We verbreden daarin de focus van de CCAA steden naar de gehele economische ruimte van de Noordvleugel omdat de analyse die we daar presenteren vereist dat we uitgaan van een geografisch aaneengesloten gebied. Migratie van talent tussen bedrijfstakken is het centrale thema.

Hoofdstuk 5 Kennis en vaardigheden in de creatieve economie⁷

5.1 Arbeidsmobiliteit in de economische ruimte

In dit hoofdstuk gaan we na op welke wijze een aantal specifieke bedrijfstakken uit de creatieve industrie en de ICT zijn ingebed in de economie van de Noordvleugel van de Randstad, het deel van Nederland waarin vrijwel alle CCAA gemeenten liggen. Daarmee wordt duidelijk of en in welke mate bedrijfstakken door het verkassen van personeel over en weer, relaties met elkaar onderhouden. Die relaties zijn een belangrijke voorwaarde voor kruisbestuiving en nieuwe combinaties. Daartoe is de opwaartse mobiliteit van talent tussen bedrijfstakken in de gehele Noordvleugel economie geanalyseerd en de belangrijkste vijf procent van de gesignaleerde arbeidsmigraties letterlijk in kaart gebracht. Het gaat daarbij om alle baanwisselingen van personen over de grenzen van de bedrijfstakken heen, waarbij sprake is van een opwaartse carrièrestap. Uit het samenstel van substantiële verbindingen die tussen verschillende bedrijfstakken bestaan, komt een netwerk van bedrijfstakken naar voren. Dat wordt hier de economische ruimte ofwel de *industry space* genoemd.

De Noordvleugel van de Randstad, met de sterke stedelijke economieën van Amsterdam en Utrecht, heeft van oudsher veel economische potentie. Bovendien is deze regio door zijn bevolkingsomvang, maar ook door de aanwezigheid van enkele internationaal aansprekende clusters van bedrijven, van groot belang als aanjager van de Nederlandse economie. Veel productie vindt hier plaats. De regio is onder andere sterk in creatieve industrie en aanpalende sectoren zoals ICT diensten. Het vorige hoofdstuk liet dat al zien aan de hand van de analyse van de situatie in de CCAA steden. Dat is ook aangetoond in verschillende andere studies (Van Oort en Lambooy, 2010; Van Oort, van Aalst et al 2010; Koops et al, 2010; Rutten et al 2010). Radio en televisie, uitgeverijen, gaming en allerlei vormen van creatieve zakelijke dienstverlening zijn sterk vertegenwoordigd. Ook *software consultancy* is van uitzonderlijk belang.

Verschiedende locatiefactoren liggen aan de basis van de concentratie van deze bedrijfstakken in de Noordvleugel, maar daar draait het niet alleen om. Van der Groep (2005) suggereert bijvoorbeeld dat ook de netwerkverbondenheid tussen creatieve sectoren en professionals een sterk bepalende rol speelt. Hij beschikt echter maar over beperkte gegevens om dit te staven. Een manier om beter inzicht te krijgen in het belang van netwerkvorming en de relaties die daarop gebaseerd zijn, is onderzoek naar arbeidsmobiliteit tussen bedrijfstakken, bijvoorbeeld in de creatieve industrie en tussen deze sector en andere bedrijfstakken, zoals we hier presenteren. De kennis daarover is nog beperkt. De vraag is bijvoorbeeld of en op welke wijze arbeidsmobiliteit tussen bedrijfstakken binnen de creatieve industrie en andere sectoren in de Noordvleugel aan de basis ligt van vervlechting en clustervorming in de economie van de regio. Dit is een cruciale vraag omdat arbeidsstromen tussen bedrijfstakken zorgen voor kenniscirculatie, technologische kruisbestuiving en economische veerkracht in tijden van recessie. De vraag die we in dit hoofdstuk daarom willen beantwoorden is hoe bedrijfstakken binnen de creatieve industrie in de Noordvleugel met elkaar en met andere sectoren vervlochten zijn via de arbeidsmarkt. Inzicht in deze gerelateerdheid van bedrijfstakken biedt kansen om meer gericht beleid te voeren met het oog op clustervorming in de creatieve industrie en in relatie tot andere sectoren. Omdat de wederzijdse invloed van bedrijfstakken en sectoren groter en wijder verbreid kan zijn dan voorondersteld, kunnen kansen voor versterking van de impact van de creatieve industrie op de rest van de economie beter benut worden. Deze analyse sluit met zijn gecombineerde aandacht voor creatief talent en bedrijven uit de creatieve industrie direct aan bij de hiervoor bepleite noodzaak voor meer onderzoek naar creatief scheppende beroepen en de rol van creatieve industrie in innovatie en economische ontwikkeling.

5.2 Gerelateerde variëteit en economische ontwikkeling

In de huidige kennis- en diensteneconomie staat het belang van menselijk kapitaal buiten kijf. Het is dan ook niet verwonderlijk dat gerelateerdheid van bedrijven en bedrijfstakken in de huidige tijd vooral wordt gedefinieerd door de overeenkomstige kenmerken van menselijk kapitaal dat zij benutten. Bedrijfstakken die

⁷ Dit hoofdstuk is grotendeels gebaseerd op het onderzoek "De evolutie van skill-gerelateerde bedrijfstakken in de Noordvleugel van de Randstad. Kansen en bedreigingen" dat in 2010 is uitgevoerd door Frank Neffke (EUR), Martijn Burger (EUR), Frank van Oort (UU) en Ron Boschma (UU) voor het Ministerie van Economische Zaken (tegenwoordig ELI).

dezelfde kennis en vaardigheden van hun werknemers vereisen, worden *skill-related* genoemd. Die vormen tegelijkertijd de belangrijkste basis waarop netwerken in de huidige economie gestoeld zijn en zich ontwikkelen.

Deze *skill-relatedness*, de mate waarin bedrijfstakken gebruik maken van gerelateerde vaardigheden, is in dit hoofdstuk gemeten aan de hand van de intensiteit van arbeidsstromen tussen bedrijfstakken. Een relatief grote arbeidsstroom tussen twee bedrijfstakken geeft aan dat mensen van de ene bedrijfstak blijkbaar de mogelijkheid hebben om over te stappen naar de andere bedrijfstak. Beide bedrijfstakken stellen in dat geval zeer waarschijnlijk vergelijkbare eisen aan de kennis en vaardigheden van hun werknemers. In regio's met veel op deze wijze aan elkaar gerelateerde bedrijfstakken kunnen werknemers gemakkelijk van baan wisselen. Bedrijfstakken zullen doorgaans iets andere activiteiten ontplooiën, maar kunnen blijkbaar de kennis en vaardigheden van werknemers afkomstig uit naburige bedrijfstakken, productief inzetten. Ware dat niet zo, dan zou er geen substantiële migratie van talent plaatsvinden. Aangezien werknemers uit andere, maar gerelateerde bedrijfstakken zowel een frisse blik als relevante kennis bieden, komt via de circulatie van werknemers op de arbeidsmarkt kruisbestuiving tussen bedrijfstakken tot stand, een noodzakelijke voorwaarde voor innovatie. Dit verklaart waarom nieuwe bedrijfstakken die zich in een regio vestigen vergelijkbaar zijn met reeds aanwezige bedrijfstakken en waarom bedrijfstakken die verdwijnen nauwelijks overeenkomsten vertonen met de bedrijven die blijven bestaan en floreren. Een belangrijk voordeel van een lokaal economische structuur met veel gerelateerde bedrijvigheid is dat in het geval één bedrijfstak wordt getroffen door economische neergang, de daardoor afgevoelde werknemers kunnen worden opgevangen in resterende, gerelateerde bedrijfstakken, waar hun vaardigheden nog steeds van waarde zijn. Het recente voorbeeld van de voorgenomen sluiting van de R&D afdeling van Organon in Oss laat de consequentie zien van het ontbreken van regionale gerelateerde variëteit. De mogelijk ontslagen hoogopgeleide farmacie R&D werknemers kunnen niet worden opgevangen door de lokale arbeidsmarkt.

Uit deze analyse vloeit voort dat regionale sterktes in groeisectoren grote kansen bieden tot verdere uitbouw van regionale kracht en kansen biedt in potentieel gerelateerde sectoren en bedrijfstakken. Het in het vorige hoofdstuk geschetste beeld van de bovengemiddeld groeiende creatieve industrie waarbij lijkt dat de geldende kennis en vaardigheden eveneens van belang zijn voor andere bedrijfstakken en sectoren biedt een mooie casus om deze notie te onderzoeken.

Dat variëteit een belangrijke bron van economische groei vormt is geen nieuwe gedachte. Adam Smith verwees met het begrip arbeidsdeling al naar productiviteitsvoordelen die kunnen worden behaald als elke werknemer in een fabriek zich specialiseert in een bepaalde handeling in de productieketen van een product, en de fabriek als geheel dus een groot aantal gevarieerde vaardigheden herbergt. Ditzelfde leerproces gaat op voor de economie als geheel wanneer bedrijven zich specialiseren en zo productiviteitswinsten genereren. Jane Jacobs (1969) en anderen hebben dit in de jaren zestig verder uitgewerkt en toegepast op stedelijke economieën. Volgens Jacobs zou een meer gevarieerde stedelijke economie (bestaande uit een veelheid aan specialisaties) tot meer nieuwe ideeën en innovaties leiden. Kortom, variëteit wordt als een belangrijk ingrediënt voor kennisontwikkeling en als bron van welvaart gezien, en de stad of regio vormt de context waarbinnen zich deze kennis- en welvaartsontwikkeling afspeelt.

In de zogenaamde *Regional Science* literatuur zijn vanaf de jaren negentig talrijke onderzoeken gerapporteerd die naar dit fenomeen gedaan zijn. Veelvuldig zijn pogingen ondernomen om zogenaamde Jacobs' externaliteiten – economische voordelen voortkomend uit een gediversificeerde sectorstructuur - te kwantificeren, om zodoende de economische voordelen van steden met een brede samenstelling van sectoren te kunnen bepalen. De belangrijkste vraag die daarbij aan de orde komt is of meer gediversificeerde steden een hogere economische groei laten zien dan steden die zich in één of enkele bedrijfstakken hebben gespecialiseerd. Er is hier bijna twintig jaar onderzoek naar gedaan, en de resultaten zijn ronduit teleurstellend, zoals enkele meta-studies en een uitvoerige *review* van deze literatuur onlangs hebben aangetoond. Jacobs'

externaliteiten bleken in sommige studies een positief effect op regionaal-economische groei te hebben, in andere studies geen effect, en in weer andere studies een negatief effect⁸.

Eén van de mogelijke redenen waarom deze studies weinig eenduidige uitkomsten hebben opgeleverd, is dat er geen rekening wordt gehouden met sectorale gerelateerdheid. Vanuit de evolutionaire literatuur is het idee geopperd dat sectoren die technologisch gerelateerd zijn meer kennis uitwisselen en van elkaar leren dan sectoren die weinig overeenkomsten in hun technologische basis en operatie hebben. Het achterliggende idee hierbij is dat sectoren alleen effectief met elkaar kunnen communiceren en van elkaar kunnen leren indien ze cognitief nabij zijn. Dat is het geval wanneer hun activiteiten op vergelijkbare kennis en vaardigheden gestoeld zijn en daardoor van nut zijn in beide sectoren. Met andere woorden, een sector heeft opname- en aanpassingsvermogen nodig om iets met de kennis te kunnen doen die afkomstig is van andere sectoren, waardoor vervolgens regionale specialisaties vorm krijgen. Daarom is het niet zo zeer van belang dat stedelijke regio's een gediversificeerde economische structuur als zodanig hebben, maar dat zij een groot aantal bedrijfstakken herbergen die aan elkaar gerelateerd zijn, bijvoorbeeld op het vlak van technologie. Hoe groter het aantal technologisch gerelateerde sectoren in een stedelijke economie (dus hoe meer variëteit in gerelateerde sectoren), hoe meer potentiële bronnen van kennis er aanwezig zijn, hoe meer kennisspillovers tussen zulke gerelateerde sectoren te verwachten zijn, hoe meer innovaties tot stand zullen komen, en hoe meer economische groei in stedelijke regio's te verwachten is.

Het proces van gerelateerde diversificatie loopt grotendeels via arbeidsmobiliteit. In de literatuur wordt veel aandacht besteed aan arbeidsmobiliteit als belangrijke aanjager van kennisdiffusie tussen bedrijven. En aangezien arbeidsmobiliteit veelal binnen een arbeidsmarktgebied plaatsvindt, is het ook een belangrijke oorzaak en kanaal voor kennisspillovers op regionaal niveau, en dus van regionaal-economische groei. Tot nu toe is echter weinig stilgestaan bij de vraag welke economische gevolgen een bedrijf ondervindt van het inhuren van nieuwe werknemers uit gerelateerde sectoren. Boschma e.a. (2009) hebben op basis van meer dan honderd duizend baanwisselingen in Zweden aangetoond dat het inhuren van nieuwe werknemers met gerelateerde werkervaring (dat wil zeggen, werkervaring die nieuw is voor een vestiging maar opgedaan in een sector die daaraan gerelateerd is) leidt tot een hogere arbeidsproductiviteitstijging in vestigingen.

Menselijk kapitaal is de belangrijkste bron van rijkdom in een regio. Een grote en gediversificeerde arbeidsmarkt heeft een aanzuigende werking op bedrijven en migranten, te meer het belang van transportkosten als reden voor concentratie van economische activiteiten lijkt te zijn afgenomen. Nabijheid tot toeleveranciers en afnemers wordt voor veel industriële bedrijfstakken steeds minder belangrijk, doordat grondstoffen en halffabricaten van steeds verder weg komen, en tegen steeds lagere kosten kunnen worden ingekocht. Het diversificatiepotentieel dat besloten ligt in het menselijk kapitaal van een regio is dan ook verreweg het belangrijkste als men de kansen en bedreigingen voor een lokale economie wil vaststellen.

De specificiteit van menselijk kapitaal heeft gevolgen voor zowel de arbeidsmobiliteit tussen bedrijfstakken en de inbedding van individuele bedrijfstakken in het bredere geheel van de regionale en stedelijke economie. Daar werknemers zullen trachten te voorkomen dat hun zorgvuldig opgebouwde menselijk kapitaal vernietigd wordt, is de verwachting dat werknemers zich vooral zullen bewegen tussen banen in bedrijfstakken waarin het werk vergelijkbare vaardigheden vereist.

5.2 Onderzoek⁹

Het hier gepresenteerde onderzoek is opgezet om kansen en bedreigingen van specialisaties en clustering van bedrijfstakken in de Noordvleugel van de Randstad in beeld te brengen. Binnen deze studie kijken we in het bijzonder naar de wijze waarop enkele bedrijfstakken uit de creatieve industrie en een bedrijfstak uit de informatie- en communicatietechnologie ingebed zijn in de regionaal economische structuur van de noordelijke Randstad op basis van baanwisselingen tussen bedrijfstakken in de regio. Daarmee kunnen we vaststellen hoe

⁸ Wat deze studies wel hebben aangetoond is dat: (1) kennis-spillovers met name ruimtelijk begrensd zijn. Dat wil zeggen, geografische afstand blijkt een belangrijke barrière te zijn voor effectieve kennisuitwisseling, met name in kennisintensieve sectoren. (2) Nieuwe bedrijfstakken blijken met name te floreren in meer gediversificeerde regio's, terwijl sectoren in een latere fase van hun levenscyclus meer gebaat zijn bij gespecialiseerde regio's.

⁹ Zie de studie van Neffke, Burger, Van Oort & Boschma (2010) voor een uitgebreide methodologische verantwoording.

de clustering van deze bedrijfstakken met elkaar en in de economie in den brede vorm krijgt, in een patroon van gerelateerde variëteit. Daarbij gaan we ervan uit dat de opwaartse migratie van talent tussen bedrijfstakken, wanneer werknemers overstappen naar een hogere functie in een andere bedrijfstak, een indicator is voor overeenkomst in kennis en vaardigheden tussen diezelfde bedrijfstakken. Dat stelt ons in staat de relatieve positie van de bedrijfstakken uit de creatieve industrie binnen de economische ruimte van de noordelijke Randstad vast te stellen.

De bedrijfstakken zijn gekwantificeerd aan de hand van de omvang van de werkgelegenheid waarvoor ze verantwoordelijk zijn en de banengroei in de periode 1996-2008. Gedetailleerd inzicht in de vereiste *skill-sets* van werknemers en de gerelateerdheid van bedrijfstakken is verkregen uit Zweedse data (Nefke & Henning 2009). De Zweedse structuurkenmerken zijn daarop vertaald naar de Nederlandse¹⁰. In plaats van vooraf bedrijfstakken in vastgestelde clusters te groeperen, behandelen we iedere bedrijfstak op individuele basis in zijn gerelateerde omgeving. Iedere bedrijfstak heeft op basis van zijn specifieke vereiste *skill-set* een eigen positie binnen de regionale economische ruimte in verhouding tot andere bedrijfstakken. De omgeving zal voor iedere bedrijfstak een andere zijn.

Het onderzoek levert een zogenaamde *industry space* op. Dat is een afbeelding van het netwerk van de 205 bedrijfstakken die in deze studie zijn meegenomen en van de vijf procent sterkste en meest geprononceerde verbindingen op basis van gerelateerde vaardigheden tussen die bedrijfstakken. Aangezien er $205 \times 204 = 41.820$ mogelijke combinaties van twee bedrijfstakken bestaan, is zelfs een beschrijving van deze vijf procent een onmogelijke opgave. Om die reden beelden we de relaties af in een netwerkfiguur. Het netwerk zoals het in 2008 geldt, is afgebeeld in figuur 5.1. De knooppunten in die figuur stellen bedrijfstakken voor op het zogenaamde 3-digit niveau¹¹.

De kleur en het symbool van de knooppunten geven aan tot welke brede sector de bedrijfstak gerekend wordt. De brede sectorindeling is gedefinieerd in de economische statistieken (Standaard Bedrijfsindeling van het CBS) die leidend is in alle bedrijfsstatistieken in Nederland. Een overzicht hiervan kan gevonden worden in figuur 5.2. Zo behoort de 3-digit bedrijfstak 'banken' tot de brede sector 'financiële instellingen' en is daarmee weergegeven als een geel vierkant. Bedrijfstakken die tot de creatieve industrie behoren, maken doorgaans deel uit van de brede categorie 'milieudienstverlening, cultuur, recreatie en overige dienstverlening'. Opvallend is de indeling van de bedrijfstak uitgeverijen in de brede categorie 'industrie'. Reclamebureaus en software consultancy zijn onderdeel van de brede sector 'verhuur en handel in onroerend goed, verhuur van roerende goederen en zakelijke dienstverlening'.

De lijnen die de knooppunten verbinden geven aan welke bedrijfstakken gerelateerd zijn in termen van hun de gangbare vaardigheden. De dikte van de lijnen in figuur 5.3. tot en met 5.5 indiceren de sterkte van die relatie. De positie van de bij de bedrijfstakken behorende knooppunten wordt bepaald aan de hand van een algoritme dat er voor zorgt dat groepen van knopen die onderling sterk verbonden zijn, dicht bij elkaar worden geplaatst in de economische ruimte of *industry space*. Als gevolg hiervan kan men aan de hand van de positie die twee knooppunten ten opzichte van elkaar innemen bepalen of bedrijfstakken aan dezelfde groepen van bedrijfstakken zijn gerelateerd. Gerelateerde bedrijfstakken worden daardoor over het algemeen dicht bij elkaar geplaatst in het *industry space* netwerk. Grotere bedrijfstakken (in termen van werkgelegenheid) worden in de figuren 5.3 tot en met 5.6 groter weergegeven dan kleinere.

In de volgende analyse beschrijven we voor een aantal bedrijfstakken uit de creatieve industrie en een bedrijfstak uit de ICT-diensten. Daarnaast brengen we hun omgeving in beeld op basis van hun relaties met andere bedrijfstakken in de Noordvleugel. We bepalen bovendien in hoeverre deze bedrijfstakken een belangrijke rol spelen in de werkgelegenheid van de Noordvleugel. Ook stellen we vast in hoeverre we groeipotenties kunnen identificeren van gerelateerde bedrijfstakken. We gaan in op de relaties van de bedrijfstakken radio en televisie, uitgeverijen, reclame en software ontwikkeling en consultancy.

¹⁰ Omdat zowel Zweden als Nederland vergelijkbare moderne Europese economieën zijn, is de structuur van gerelateerdheid van vaardigheden van werknemers vergelijkbaar.

¹¹ Drie-digit is een aanduiding van de mate van specificiteit van een bedrijfstakaanduiding binnen een statistisch stelsel, bijvoorbeeld de SBI-codering van het CBS. Drie-digit is een relatief laag niveau van abstractie.

Figuur 5.1 Legenda Industry space

Legenda

	Winning van delfstoffen
	Industrie
	Productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en water
	Bouwnijverheid
	Reparatie van consumentenartikelen en handel
	Horeca
	Vervoer, opslag en communicatie
	Financiële instellingen
	Verhuur van en handel in onroerend goed, verhuur van roerende goederen en zakelijke dienstverlening
	Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen
	Winning van delfstoffen
	Onderwijs
	Milieudienstverlening, cultuur, recreatie en overige dienstverlening

5.3 Creatieve industrie en ICT in de economische ruimte van de Noordvleugel

Er is al geruime tijd speciale aandacht van beleidsmakers voor de creatieve industrie en de daarin aanwezige clusters in de Noordvleugel van de Randstad. Daarvoor zijn drie hoofdredenen. Ten eerste is de ontwikkeling van economische clusters in het drukst bevolkte gebied van Nederland van bovenregionaal belang omdat economische groei daar leidt tot de grootste aanwas van aantallen banen op nationale schaal. Ten tweede, omdat de economie van de Noordelijke Randstad relatief sterk internationaal economisch verankerd is kunnen de clusters in deze regio de internationale concurrentiekracht van Nederland helpen verbeteren. Andere regio's in het land kunnen daarvan profiteren. De derde reden is dat de Noordvleugel van de Randstad een concentratiegebied voor de creatieve industrie vormt. Dat is afdoende in het vorige hoofdstuk naar voren gekomen.

De figuren 5.3 tot en met 5.6 geven voor drie bedrijfstakken uit de creatieve industrie en één uit de ICT sector de gerelateerdheid met andere bedrijfstakken door middel van pijlen weer. De groene randen rond de knooppunten in de figuren geven de mate van specialisatie van de bedrijfstakken in de Noordvleugel weer. Een groene rand betekent dat de bedrijfstak zelf een aanzienlijk groter aandeel van de totale werkgelegenheid verzorgt in de Noordvleugel dan dat landelijk het geval is. Een rode rand wijst juist op het tegendeel. Hieronder volgt een kernachtige typering van de meest opvallende kenmerken per bedrijfstak.

5.3.1 Radio en Televisie

In de Noordvleugel werkten in 2008 bijna 12.000 personen in radio- en televisie. Deze bedrijfstak is daarmee in deze regio sterk oververtegenwoordigd. Vooral Hilversum en Amsterdam zijn bijzonder gespecialiseerd in beide typen van activiteiten. Uit figuur 5.3 blijkt dat de bedrijfstak radio en televisie in de eerste plaats gerelateerd is aan andere onderdelen van de media- en entertainmentindustrie, zoals film en video, persbureaus en uitgeverijen, maar ook aan een andere subsector binnen de creatieve industrie: kunst en erfgoed, door de banden met theater en kunst. Beide laatste bedrijfstakken zijn voor een belangrijk deel een gesubsidieerde bedrijfstak, wat overigens ook voor radio en televisie geldt. Daarnaast heeft de bedrijfstak radio en televisie sterke verbindingen met (creatieve) zakelijke dienstverlening, in het bijzonder met reclamebureaus, bedrijfskundige adviesbureaus en databankactiviteiten. Radio en televisie is goed ingebed in de regionale economie en vervult in de economische ruimte van de Noordvleugel ook een verbindende rol. Kunst en zakelijke dienstverlening zijn in onze resultaten niet direct sterk met elkaar verbonden, echter wel indirect via radio en televisie. De bedrijfstak vervult hier een intermediaire rol.

5.3.2 Uitgeverijen

De bedrijfstak uitgeverijen is in 2008 in de Noordvleugel goed voor 15.000 banen (figuur 5.4). Ook deze bedrijfstak is daarmee oververtegenwoordigd in de regio. De Noordvleugel is gespecialiseerd in deze bedrijfstak. De positie van uitgeverijen in de economische ruimte van de Noordvleugel is vergelijkbaar met die van radio en televisie. Uitgeverijen zijn echter sterker gerelateerd aan zakelijke dienstverleners, en minder sterk aan de andere onderdelen van de creatieve industrie. De gesignaleerde afstand tussen de uitgeverijen en de andere onderdelen van de creatieve industrie vertaalt zich overigens ook in een zekere afstand van die bedrijfstak van beleidsdiscussies over creatieve industrie en beleid, ondanks het feit dat deze bedrijfstak wel tot de creatieve industrie gerekend wordt. In het bijzonder zijn vaardigheden die gebruikt worden in uitgeverijen sterk verwant met de vereiste skills bij persbureaus reclamebureaus, databanken, kunst, radio en televisie en ook drukkerijen zo blijkt uit het relatiepatroon van de bedrijfstak. De uitgeverijen zijn zeer goed ingebed in de Noordvleugel.

5.3.3 Reclamebureaus

Bij reclamebureaus in de Noordvleugel werkten in 2008 meer dan 22.000 personen. De sector is zeer sterk oververtegenwoordigd in de Noordvleugel (zie figuur 5.5) Zoals al hierboven werd opgemerkt is de expertise van werknemers van reclamebureaus sterk gerelateerd aan die van andere bedrijfstakken binnen de creatieve industrie. Maar dat zeker niet alleen. Er zijn ook sterke verbindingen met zakelijke dienstverleners, waaronder ICT en handel. Deze bedrijfstakken, maar vooral ook bedrijfskundig advies en software consultancy, groothandel en handelsbemiddeling, zijn ook allemaal sterk oververtegenwoordigd in de regio. Reclamebureaus zijn zeer goed in de regionale arbeidsmarkt van de Noordvleugel ingebed.

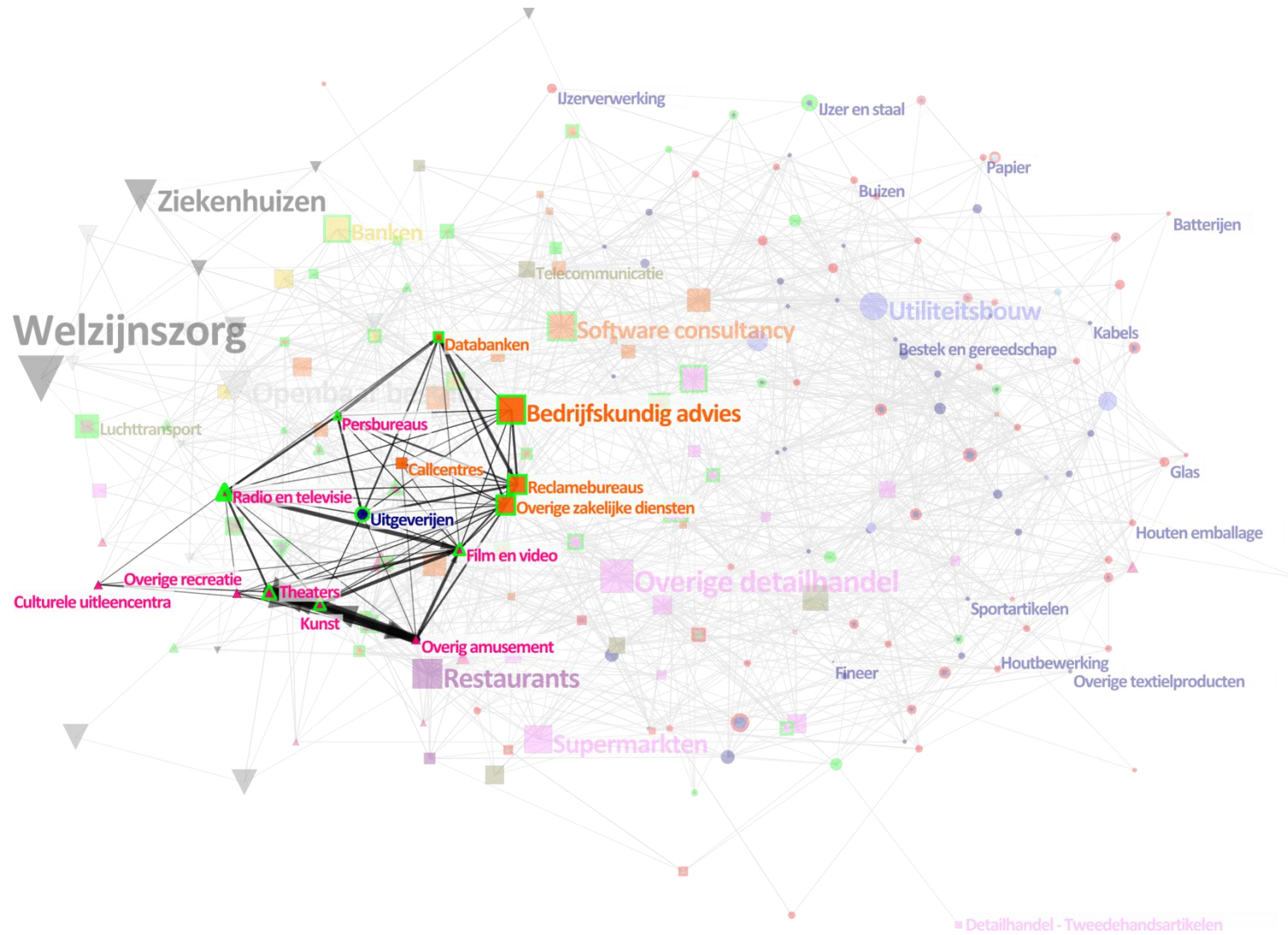
5.3.4 Software Consultancy

Met meer dan 63.000 werkzame personen is deze bedrijfstak in 2008 zeer sterk oververtegenwoordigd in de Noordvleugel. Bovendien is deze bedrijfstak wijd vertakt binnen de *industry space* van de Noordvleugel. *Software consultancy* is sterk verbonden aan de financiële sector, aan zakelijke dienstverleners, waaronder een aantal technologisch georiënteerde diensten (R&D, keuring en controle, netwerkbeheer, architectenbureaus) en een aantal industriële bedrijfstakken (zendapparatuur, meet- en regelapparatuur, audio-en video). Connecties van de softwaresector met de creatieve industrie materialiseren vooral met de meer technologisch intensieve sectoren als gaming ('speelgoed'), architecten- en ingenieursbureaus en ook reclamebureaus. Het relatienetwerk van *software consultancy* onderscheidt zich significant van de andere hier nader onderzochte bedrijfstakken die allemaal onderdeel zijn van de creatieve industrie. Dat onderstreept dat software consultants zich qua skill-set meer onderscheiden van de hiervoor besproken bedrijfstakken uit de creatieve industrie dan deze drie onderling. De verbinding van *software consultancy* binnen de brede economie is een indicatie voor vergaande diversificatie. Deze bedrijfstak kan gezien worden als een belangrijke draaischijfbedrijfstak met een groot aantal vertakkingen in de diensteneconomie. In termen van locatie is de bedrijfstak vooral sterk vertegenwoordigd in Utrecht. Op basis van de *skill-relatedness* heeft deze bedrijfstal ruimschoots ontwikkelingspotentieel. Deze bedrijfstak groeit dan ook volop in verschillende regio's en steden (vgl. Koops et al. 2010).

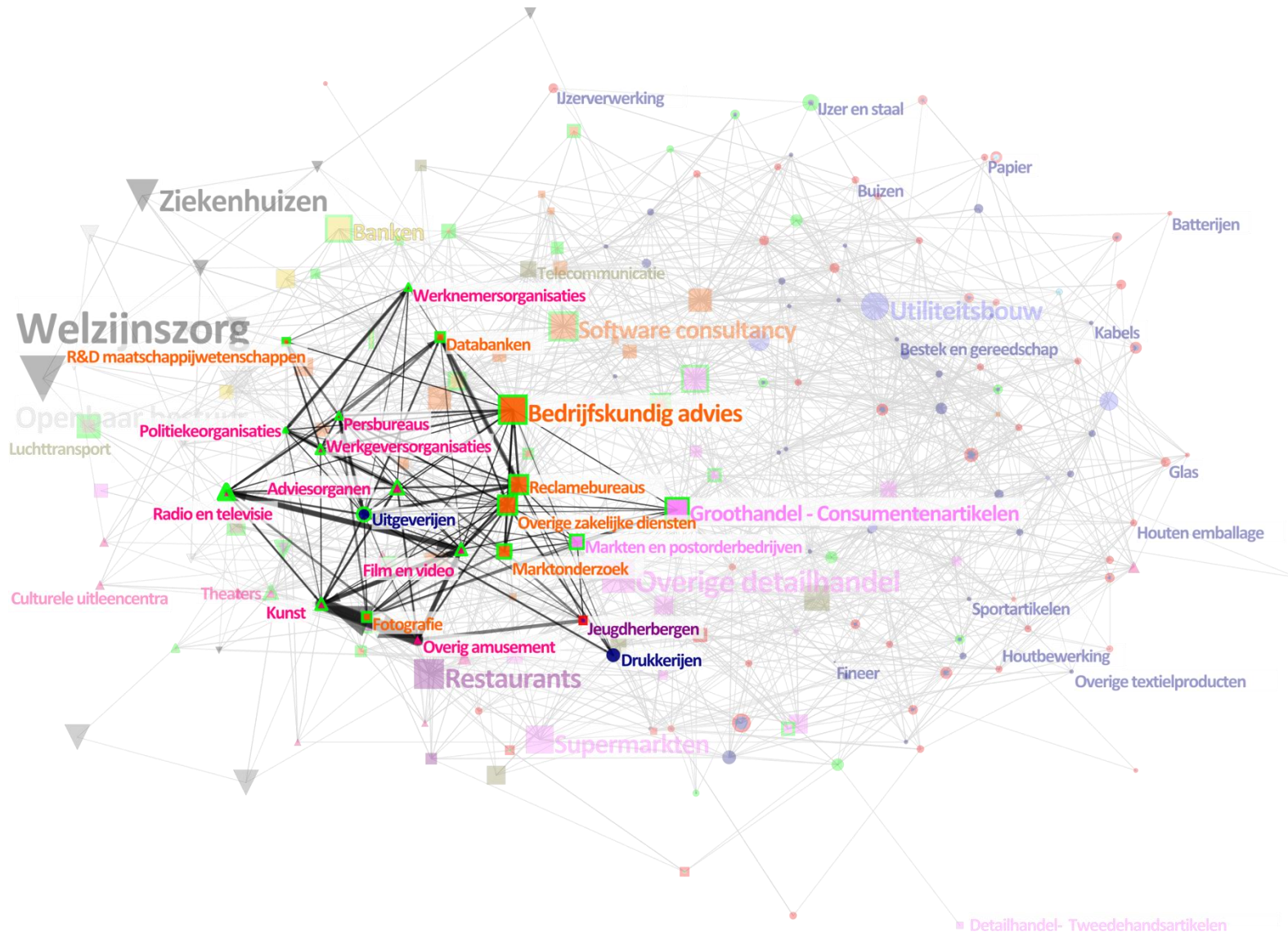
5.3.5 Conclusie

Indien we de economie van de Noordvleugel van de Randstad beschouwen als gestructureerd rondom een aantal creatieve kernbedrijfstakken, ontstaat een interessant beeld. Dit beeld begint bij de radio en televisie bedrijfstak. De plaatselijke specialisatie in radio en televisie is sterk verankerd in de grote creatieve sector in de Noordvleugel. Vervolgens lijken ook de verbindingen van de creatieve industrie naar de zakelijke dienstverlening verzilverd te kunnen worden. Deze krijgt vooral vorm via de uitgeverijen en de reclamebureaus, beide onderdeel van de creatieve industrie die dichter aan de zakelijke dienstverlening verbonden zijn dan radio en televisie. Deze brug via uitgeverijen en reclamebureaus geeft de plaatselijke bedrijfskundige en software adviesbureaus toegang tot de andere onderdelen van de creatieve sector. Tegelijkertijd vindt er kruisbestuiving plaats tussen de creatieve industrie en de zakelijke dienstverlening en de enorme financiële dienstensector vooral in Amsterdam enerzijds, en de meer *hightech* sectoren in Utrecht. Als gevolg van deze constellatie is er een potentieel om ideeën uit de creatieve sector, in de hightech sectoren en de financiële diensten te laten circuleren. Een interessante combinatie van creatieve ontwikkeling, *hightech* en zakelijke dienstverlening vindt bijvoorbeeld plaats in de *serious gaming*.

Figuur 5.3 Industry space van de Noordvleugel in 2008 met accent op de inbedding van de bedrijfstak radio en televisie



Figuur 5.4 Industry space van de Noordvleugel in 2008 met accent op de inbedding van de bedrijfstak uitgeverijen



5.4 Conclusies

Het onderzoek dat we in dit deel van onze studie hebben gepresenteerd laat zien dat de creatieve industrie in de regio waarin de CCAA steden zich grotendeels bevinden sterk is ingebed in de regionale economie. De bedrijfstakken uit deze sector die zijn onderzocht zijn behalve significant in omvang op basis van de kennis en vaardigheden die ze vereisen, sterk verbonden met andere bedrijfstakken binnen de creatieve industrie en daarbuiten. Omdat de sector groeit en er sprake is van een groeiend belang van creatief scheppende beroepen en competenties in de brede economie, die veelal wordt aangeduid als creatieve economie, kunnen we hier de stelling poneren dat de creatieve industrie een stuwende werking heeft op de economie van de regio. Niet alleen door de groei in de eigen gelederen maar ook door de uitwisselingsstroom van talent naar de rest van de economie. De creatieve industrie in de Noordvleugel is kortom onderling sterk verbonden, maar kent ook veel skill-based relaties met andere bedrijfstakken. De creatieve industrie kent dus een (potentieel) grotere inbedding en werkgelegenheidsfunctie in de economie van de Noordvleugel dan de sectoren in isolement beschouwd doen vermoeden.

De bedrijfstak uit het domein van de informatie- en communicatietechnologie die hier is bestudeerd heeft een draaischijffunctie in de economie. Informatietechnologie is een *enabler* van ontelbare processen binnen de huidige kennis- en diensteneconomie. Daarom verenigt deze sector een zekere mate van kennis over alle verschillende bedrijfstakken waarin IT een rol speelt: vrijwel alle. Behalve een louter dienstverlenende bedrijfstak is software consultancy ook een sector waar specifieke kennis uit verschillende bedrijfstakken samenkomt en in zijn combinatie een voedingsbodem kan zijn van nieuwe concepten en ideeën, lees innovatie.

Een les die ons onderzoek verder leert is dat regio's niet straffeloos in nieuwe activiteiten (kunnen) investeren en excelleren, zonder oog voor de bestaande sterktes. Het is noodzakelijk om het sectorale verleden van regio's als uitgangspunt van beleid te nemen. Dit verleden bepaalt de mogelijkheden voor economische vernieuwing in een regio. De vraag is nu in welke delen van de gedetailleerde productiestructuur van de Noordvleugel beleid zou kunnen interveniëren, gegeven de bestaande sectorstructuur en de mate van gerelateerdheid van aanwezige bedrijfstakken met de creatieve kernbedrijfstakken. Drie groepen van bedrijfstakken trekken de aandacht¹²:

Allereerst zijn dat de zogenaamde winnaars: dat zijn bedrijfstakken die groot van omvang en goed ingebed zijn in de regionale economie door de aanwezigheid van een groot aantal gerelateerde bedrijfstakken in de regio. In de Noordvleugel gaat het hierbij om creatieve industrie, uitgeverijen, radio en televisie, reclamebureaus en financiële dienstverlening. Beleidsmatig is het verstandig om in eerste instantie niet in te grijpen: deze bedrijfstakken hebben in het verleden een respectabele omvang verworven en er bestaat voor hen voldoende potentie voor interactie in de regio. Nader onderzoek zou moeten aantonen of er nog sprake is van knelpunten wat betreft de doorstroming van werknemers tussen deze bedrijfstakken. Indien dit het geval is, dan zou beleid hier op kunnen inspelen, om de potentiële skill-relaties met andere lokale activiteiten ten volle te benutten.

Ten tweede is er ook een groep van potentiële groei-bedrijfstakken interessant, die weliswaar relatief klein van omvang zijn en mogelijk zijn ondervertegenwoordigd, maar waar omheen veel gerelateerde bedrijfstakken in de regio aanwezig zijn. Daarbij horen ook nieuwe bedrijfstakken die zich ontwikkelen op basis van nieuwe combinaties, niet noodzakelijkerwijs ontstaan in de Noordvleugel van de Randstad, maar die in deze regio wel een combinatie van aanwezige skills aantreffen die een voedingsbodem voor ontwikkeling mogelijk maken. Binnen de creatieve industrie zijn dat vooral de bedrijfstakken waarin informatie- en communicatietechnologie en bestaande creatieve industrie samenkomen of waaruit nieuwe bedrijfstakken ontstaan. Een voorbeeld van de laatste is *games*, de eerste wordt met een meer algemene term aangeduid met *cross media* (vgl. Rutten, van Mil & Visser 2011). Een specifieke eigenschap van deze bedrijfstakken is dat het relevante speelveld voor een belangrijk deel mondiaal is, wat niet wil zeggen dat regionale clusters daarmee obligaats zijn geworden, zeker niet. Wat hier wel relevant is dat, regionale sterktes in ogenschouw genomen, er eerder sprake is van een

¹² In de rapportage van Neffke, Burger, Van Oort & Boschma (2010) voor het ministerie van Economische Zaken worden nog een type bedrijfstakken onderscheiden dat hier niet aan de orden komt. Dat zijn bedrijfstakken die relatief oververtegenwoordigd zijn (en groot van omvang), maar weinig gerelateerde bedrijfstakken in de regio kennen.

mondiale arbeidsdeling, waarbij regionale centra met elkaar concurreren op specifiek aanwezige assets, waaronder het vereiste talent, maar ook op andere elementen. Overheidsbeleid kan er daarvan een zijn.

Een derde groep van bedrijfstakken die hier relevant is, zijn zij die functioneren als draaischijf in de economie van de Noordvleugel, zoals software consultancy en bedrijfskundig advies. Deze sectoren zijn goed gepositioneerd om als doorgeefluik van kennis te fungeren tussen sectoren, die op directe wijze niet of nauwelijks met elkaar verbonden zijn. Het is dan wel zaak dat de regio deze potentiële links ook daadwerkelijk verzilvert. Gedetailleerd onderzoek is nodig naar enerzijds de verbindingen die al wel in beeld zijn bij bedrijfstakken maar die niet gelegd worden. Anderzijds zijn er wellicht relaties die nog niet in beeld zijn. Dit kan veroorzaakt zijn door een informatieachterstand in bedrijfstakken. Innovatie treedt vaak juist op de tot dan toe onbenutte snijvlakken van verschillende (voor elkaar nog onbekende) bedrijfstakken op. Het is dan zaak de juiste makelaar te kiezen die met verstand van zaken een verbindende rol kan spelen op deze snijvlakken en bijvoorbeeld bedrijfstak overstijgende onderzoeksnetwerken kan stimuleren. Hoewel de overheid die rol wellicht kan vervullen, zal zij dit altijd in samenspraak moeten doen met brancheorganisaties of bestaande producenten die hun markt en omgeving goed kennen, bijvoorbeeld door het organiseren van expertmeetings. Ook zou het stimuleren van ondernemerschap dat activiteiten op deze snijvlakken ontplooit een geschikt instrument kunnen zijn. Dit is voornamelijk dan het geval wanneer bestaande bedrijven onvoldoende manoeuvreerbaar zijn om deze kansen zelf te benutten, maar spin-offs hier wel toe in staat zijn.

Veelal hebben de zojuist besproken bedrijfstakken een bovenlokale of zelfs internationale oriëntatie, waarvan zij sterk profiteren. Beleid zou zich in dit geval kunnen richten op het verder mogelijk maken van interacties met gerelateerde bedrijfstakken die wellicht niet binnen de eigen regio, maar wel daarbuiten aanwezig zijn¹³. Dat geldt onmiskenbaar voor de tweede categorie bedrijven die hier genoemd is: *games* en *cross media*. Daarbij gaat het niet alleen om het creëren van samenwerkingsrelaties met belangrijke centra in het buitenland, maar ook om een strategische oriëntatie gericht op het ontwikkelen van de juiste *assets* om in de internationale industriestructuur van de zich formerende digitale media-industrie een rol te spelen op een wijze dat de lokale kennis en vaardigheden zo optimaal mogelijk in stelling worden gebracht. Dat geldt onder andere voor de beoogde *media-hub* of *gateway* functie van de Noordvleugel van de Randstad in de zich ontwikkelende digitale media-economie. Omdat dit soort strategievorming en coördinatie om verschillende redenen niet als vanzelfsprekend door de bedrijfstakken en sectoren wordt opgepakt kunnen specifieke brancheorganisaties, daardoor gesteund door verschillende overheden een deel van de coördinatie en regie op zich nemen.

¹³ Voorbeelden in de Noordvleugel die genoemd worden in de rapportage van Neffke, Burger, Van Oort en Boschma voor het ministerie van Economische zaken zijn o.a. biotechnologie (Leiden, Wageningen, internationaal), financiële dienstverlening (London, Frankfurt, Parijs), technische instrumentenindustrie (Eindhoven, Stuttgart) en duurzame energie (Groningen, Arnhem, Braunschweig).

Hoofdstuk 6 Creativiteit en de kracht van de economie

6.1 Creatieve industrie, creatief talent en kennisspillovers

Inbedding van bedrijfstakken in de economie op basis van de mobiliteit van talent over de grenzen van de bedrijfstakken heen is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor een bijdrage aan innovatie en economische groei. Het feit dat talent migreert van creatieve industrie bedrijven naar andere onderdelen van de economie en vice versa levert nog geen sluitend bewijs dat er sprake is van een substantiële bijdrage van de creatieve industrie aan innovatie en economische groei. Echter, uit de theoretische inzichten die inmiddels naar voren komen uit de talrijke onderzoeken die naar dit soort interacties is verricht, is een dergelijk effect op zijn minst aannemelijk. Ondanks het overvloedige theoretische bewijs willen we in dit hoofdstuk onderzoeken of we de mogelijke positieve bijdrage van de creatieve industrie op de Noordvleugel economie kunnen aantonen. Daartoe gaan we na of de specifieke kracht van de creatieve industrie en de omvang van de populatie creatief talent in de grootste vijftig steden van Nederland een samenhang vertoont met de economische groei in diezelfde steden, wanneer we voor mogelijke andere factoren die deze groei kunnen verklaren, controleren¹⁴.

De vragen die we hier adresseren zijn: Is er sprake van een significante samenhang tussen economische groei en de groei van de creatieve industrie? Is er sprake van een gedifferentieerd effect van de verschillende deelsectoren van de creatieve industrie? Wat is de betekenis van de aanwezigheid van bedrijven uit de creatieve industrie vis-à-vis creatief talent in deze steden? Is er sprake van een gelijksoortige samenhang tussen economische groei en ontwikkeling van de sector informatie- en communicatietechnologie, of onderdelen daarvan?

In het vorige hoofdstuk werd duidelijk dat er sprake is van substantiële arbeidsmobiliteit tussen de creatieve industrie en andere sectoren. Daaruit leiden we de vooronderstelling af dat de creatieve industrie bijdraagt aan een krachtiger economie. Echter, het spreekt niet voor zich dat de rest van de economie echt profiteert van de aanwezigheid van een grote creatieve industrie in stad of regio. Het is geen bewijs voor het bestaan van *spillovers* vanuit de creatieve industrie die effectief zorgen voor meer economische groei. In dit hoofdstuk wordt een poging gedaan om de effectiviteit van de mogelijke *spillovers* te onderzoeken. *Spillovers*, of externaliteiten, zijn agglomeratievoordelen die samengaan met dichtheid, en die ontstaan door het geheel van bedrijvigheid zonder dat een individueel bedrijf alle kosten draagt. Dit kan betrekking hebben op kennis (dit is in een zo'n grote mate aanwezig dat er minder kosten gemaakt worden om het te verkrijgen), maar ook op de nabijheid van toeleveranciers en uitbesteders (minder zoekkosten en minder transactiekosten) of de aanwezigheid van een dichte arbeidsmarkt. Profiteert de economie van de steden van de CCAA van *spillovers* uit de relatief grote creatieve industrie in die steden?

Hiervoor gaven we al aan dat aan het einde van de negentiende eeuw Alfred Marshall (1890) al meende waar te nemen dat in steden met een grote concentratie aan bedrijven en mensen een snellere overdracht van kennis en nieuwe ideeën tussen werknemers en bedrijven plaatsvindt. In die steden zou kennisuitwisseling tussen en de productiviteit van bedrijven groter zijn. Ook volgens Nobelprijswinnaar Robert Lucas (1988) zijn steden met veel hoogopgeleide, creatieve mensen economisch in het voordeel. Want als die hoogopgeleide, creatieve mensen elkaar ontmoeten vergroten zij hun kennis, en daarmee de kennis binnen het bedrijf waar zij werken, en het totale kennisniveau van de stad of regio.

De economie van steden met de grootste voorraad van dat 'creatieve kapitaal', onder andere aanwezig in de bedrijven in de creatieve industrie, groeien door die kennis *spillovers* het hardst. In die steden is de productiviteit hoger, en worden over het algemeen hogere lonen betaald (Rauch, 1993). Het hoogproductieve arbeidspotentieel trekt bovendien nieuwe bedrijven aan, waardoor de werkgelegenheid er meer toeneemt dan

¹⁴ Daarbij tekenen we aan dat wanneer we die samenhang niet kunnen vinden, dat nog geen bewijs vormt voor het afwezig zijn van een dergelijk effect.

op locaties met minder *skills* (Glaeser & Saiz, 2003). In dergelijke steden is ook de vraag naar woningen en bedrijfsruimte groter, waardoor de grondprijzen er over het algemeen hoger zijn (De Groot et al 2010).

De vooronderstelling hierbij is dat er van creatieve mensen en bedrijven in een stad *spillovers* uitgaan, die de andere mensen en bedrijven ten goede komen. Als het zo is dat er van creatieve industrie in de steden in de CCAA *spillovers* op andere delen van de economie uitgaan, zouden in die steden de productiviteit en de lonen hoger moeten zijn, en zou de werkgelegenheid als gevolg daarvan harder moeten groeien. Omdat goede data over productiviteit en lonen voor Nederlandse steden ontbreken, wordt het bestaan van *spillovers* in dit hoofdstuk onderzocht door de aanwezigheid van creatieve industrie in verband te brengen met de groei van de werkgelegenheid in andere sectoren. De vooronderstelling is daarom dat in steden die in een bepaalde periode een sterkere groei in werkgelegenheid in de creatieve industrie laten zien, een sterkere groei in werkgelegenheid in de andere onderdelen van de economie kennen, als resultaat van onder andere *spillovers* vanuit de creatieve industrie, gecontroleerd voor andere factoren).

6.2 Onderzoek

Om te kunnen corrigeren voor alle andere factoren die in theorie van invloed zouden kunnen zijn op de verschillen in werkgelegenheids groei tussen steden maken we gebruik van regressieanalyses. Daarmee is modelmatig onderzocht of er sprake is van *spillovers* vanuit de in de steden gevestigde creatieve industrie bedrijven en de daar woonachtige beoefenaren van creatieve beroepen. Dat gebeurt door de totale creatieve industrie en de sector informatie- en communicatietechnologie, de subsectoren daaruit, én de creatieve beroepen in verband te brengen met de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de andere sectoren en die te vergelijken met andere steden in Nederland. De analyse is verricht op werkgelegenheidsdata over de periode 1994-2006. Over die periode is een consistente en omvangrijke set van data beschikbaar op basis waarvan geldige conclusies getrokken kunnen worden. De data die over de periode na 2006 beschikbaar zijn gaan uit van een andere categorisering die vergelijking bijzonder complex en arbeidsintensief maakt. De analyse is uitgevoerd over die periode omdat het CBS daarna overgaat op een ander sectoraal systeem van registratie van werkgelegenheid.

6.3 Resultaten

De resultaten van die modelschattingen die het resultaat zijn van onze regressieanalyse zijn opgenomen in tabel 6.1. Daaruit blijkt allereerst dat verschillen in werkgelegenheids groei tussen de vijftig grootste gemeenten van Nederland goed te verklaren zijn met de verschillende variabelen die in het model zijn opgenomen. Dat geldt voor 90% van het verschil in werkgelegenheids groei over de periode 1994-2006. De kans dat er sprake is van andere oorzaken voor de groei is daarmee beperkt. Behalve het aandeel creatieve industrie blijken bevolkingsgroei, mate van agglomeratie en de sectorale structuur in een stad de werkgelegenheids groei significant te verklaren.

Bevolkingsgroei is de belangrijkste verklaring voor toename van de werkgelegenheid. In steden waar meer nieuwe woningen zijn gebouwd en de bevolking sterker is gegroeid neemt ook de werkgelegenheid toe. Waar nieuwe mensen komen wonen zijn nieuwe bakkers, slaggers, leraren en soortgelijke bevolkingsvolgende dienstverlenende beroepen en bedrijven nodig. Dat zorgt voor aanwas van banen en werkgelegenheid. Een uitzondering op die regel is Utrecht. Daar is de bevolking gegroeid door de bouw van de wijk Leidsche Rijn. De verwachte bevolkingsvolgende werkgelegenheid is echter uitgebleven. Dat heeft waarschijnlijk te maken met het enige tijd uitblijven van winkelcentra en vergelijkbare voorzieningen in de nieuwe wijk, waardoor ook de banenaanwas is achtergebleven. Daarnaast blijkt dat steden in geagglomereerde regio's (ofwel: de steden in de Randstad) over de gehele periode 1994 en 2006 significant minder werkgelegenheids groei hebben gekend. Dat heeft waarschijnlijk te maken met agglomeratienadelen zoals schaarste aan kantoorruimte en files die zich in die periode in het bijzonder in de Randstad voordeden. Tot slot doen regio's met een groot aandeel traditionele industrie binnen de economische ruimte het economisch minder goed. Dat is direct terug te voeren op de teruglopende werkgelegenheid in de traditionele industrie in de voorbije decennia. Steden met een diverse sectorale structuur kennen juist meer bevolkingsgroei en aanwas van banen (vgl. Van Oort 2002). Deze ontwikkeling ondersteunt de stelling uit het vorige hoofdstuk dat sectorale, maar vooral ook

gerelateerde, sectorale variëteit van belang is voor economische veerkracht. Die variëteit ontbreekt vaak in regio's met meer traditioneel industrie, of de variëteit daar zit hem juist in een combinatie van gerelateerde traditionele industrie. Dan biedt variëteit geen soelaas voor economische tegenspoed.

De analyse van de samenhang tussen creatieve industrie en economische groei laat een beeld zien waarin steden met veel banen in de creatieve industrie het gemiddeld economisch beter doen dan steden met minder creatieve industrie (zie kolom I in tabel 6.1). Voor het verband tussen creatieve industrie en economische groei blijken vooral de creatieve zakelijke dienstverlening (kolom III) en de media en entertainment industrie (kolom V) verantwoordelijk. Dat laatste verband is niet alleen te wijten aan een Hilversum effect. Wanneer de mediastad buiten beschouwing wordt gelaten blijft het verband tussen de omvang van media en entertainment en de groei van de werkgelegenheid in andere sectoren intact. Tussen de omvang van de subsectoren 'ICT dienstverlening' en 'kunsten en cultureel erfgoed' en de werkgelegenheids groei in andere sectoren blijkt geen significant verband te bestaan, om die reden is dat resultaat niet in tabel 6.1 gepresenteerd.

De relaties tussen verschillende verklarende variabelen en de economische groei worden uitgedrukt in een coëfficiënt. De coëfficiënt van het verband tussen de omvang van de creatieve industrie en werkgelegenheids groei is hier 0,65. Dat betekent dat steden met 1% grotere creatieve sector gemiddeld over de periode 1994-2006 0,65 procent extra werkgelegenheids groei hebben gekend. Ofwel: een extra baan in de creatieve sector heeft over een periode van twaalf jaar geleid tot gemiddeld 0,65 banen extra banen elders in de stad. Bij de creatieve zakelijke dienstverlening is dat 'effect' veel groter: een extra baan in de creatieve zakelijke dienstverlening hangt over een periode van twaalf jaar samen met vier extra banen elders in de lokale economie. Bij media en entertainment is de verhouding 1:1,13.

Tabel 6.1 Creatieve industrie, creatieve beroepen en werkgelegenheidsgroei

Groei werkgelegenheid 1994-2006 (bron: CBS)	I	II	III	IV	V	VI
Aandeel creatieve industrie (bron: Lisa)	0.65**	0.19				
Aandeel creatieve zakelijke diensten (bron: Lisa)			4.25**	1.3		
Aandeel media en entertainment (bron: Lisa)					1.31*	0.46*
Aandeel creatieve beroepen (bron: Atlas/CBS)		0.19***		0.18***		0.18***
Verklaarde variantie	89,2%	88,9%	87,5%	88,2%	87,8%	87,4%
Sample	50	50	50	50	50	50
Methode	WLS	WLS	WLS	WLS	WLS	WLS

*** Significant met meer dan 99,9% waarschijnlijkheid

** Significant met meer dan 99% waarschijnlijkheid

* Significant met meer dan 90% waarschijnlijkheid

Significante controlevariabelen zijn: bevolkingsgroei, mate van agglomeratie, aandeel industrie en een dummyvariabele voor de stad Utrecht. Zie hoofdstuk 4 voor een uitgebreide beschrijving van de gebruikte indicatoren voor creatieve industrie en creatieve beroepen.

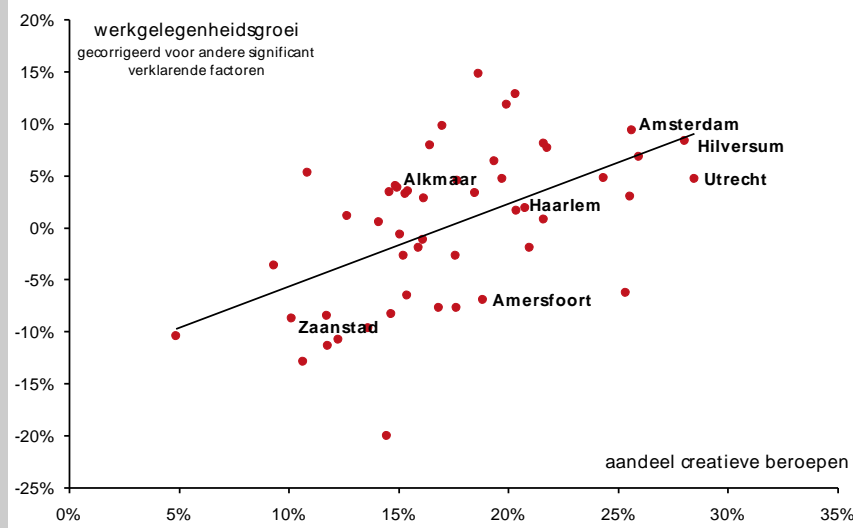
Binnen de methode van regressieanalyse kunnen aan de verklarende kant van het model steeds nieuwe variabelen worden ingebracht, om te onderzoeken of de eerder in de analyse geconstateerde relaties overeind blijven na de toevoeging van deze nieuwe informatie in het verklaringsmodel. Dat hebben we hier ook gedaan, door aan de creatieve industrie en de deelsectoren ook de hoeveelheid in de steden woonachtig creatief talent aan het model toe te voegen. Idealiter willen we weten of de samenhang tussen het aantal banen in de creatieve industrie en economische groei vooral verklaard wordt door het totaal aantal banen binnen de bedrijven (creatief scheppend of ondersteunend) of dat het eigenlijk draait om het aantal creatief scheppende banen in de gehele economie. Dat zijn banen die hun oorsprong vinden in de creatieve industrie en zijn uitgewaaid in allerlei denkbare bedrijfstakken in de regio, op een wijze zoals we in hoofdstuk vijf uiteengezet hebben. In de ideale situatie beschikken we over gegevens die betrekking hebben op deze in de totale economie ingebedde creativiteit en kunnen we vaststellen of dat een betere verklaring geeft voor economische groei dan het totaal aantal banen in de creatieve industrie of deelsectoren daarbinnen. Omdat we nog niet over die gegevens beschikken gaan we hier uit van een variabele die een benadering vormt van de ingebedde creativiteit: het aantal mensen woonachtig in een stad met een creatief beroep dat gerekend wordt tot de *super creative core*.¹⁵

Als we het percentage inwoners van een stad met een creatief beroep (dat gerekend wordt tot de *super creative core*) toevoegen aan het model boet de verklaringskracht de creatieve industrie fors aan waarde in. De coëfficiënten die de verklarende kracht van de creatieve industrie in de modellen representeren lopen sterk terug (zie de kolommen II, IV en VI). Bovendien verdwijnt, met uitzondering van de sector media en entertainment, de significantie van het verband. De coëfficiënt bij de indicator voor creatieve beroepen ligt op 0,19 (zie kolom II in tabel 6.1). Dat betekent dat een extra persoon met een creatief beroep in de stad gemiddeld samengaat met 0,19 extra banen over 12 jaar.

¹⁵ Zie daarover onder meer paragraaf 2.3.

Resumerend houdt dat in dat de belangrijkste verklaring van economische groei van steden uitgaat van de aanwezigheid van beoefenaren van creatieve beroepen in een stad. Die werking is sterker dan die van de aanwezigheid van bedrijven in de creatieve industrie en informatie- en communicatietechnologie¹⁶.

Figuur 6.1 Aandeel creatieve beroepen in de stad hangt samen met meer werkgelegenheidsgroei



Bron: Atlas voor gemeenten

In figuur 6.1 is voor nu het resultaat van onze analyse gestileerd weergegeven. De diagonale lijn door de puntenwolk laat de samenhang tussen de aanwezigheid van creatieve beroepsbeoefenaren in een stad en de economische groei in de periode 1994-2006. De rode stippen indiceren de vijftig grootste steden van Nederland. De CCAA steden zijn hier met naam genoemd.

6.4 Conclusies

Die hier gerapporteerde uitkomst suggereert dat niet alleen de vestigingsplek van de creatieve bedrijven, maar de woonplek van de creatieve mensen er toe doet, als het gaat om het vaststellen van de relevante aanknopingspunten voor economisch stimuleringsbeleid. Dat zou niet alleen pleiten voor sectorbeleid, maar tevens op beleid dat gericht is op het accommoderen van creatieve mensen door ze een aantrekkelijk woonklimaat te bieden. De bijbehorende verzorgende dienstverlenende werkgelegenheid en bedrijven volgen dan. Die conclusie is in lijn met eerder empirisch onderzoek dat laat zien dat in de moderne Nederlandse diensteneconomie bedrijven de mensen volgen naar de meest aantrekkelijke steden, en steeds minder omgekeerd, al moet de mate waarin dat laatste gebeurt niet verontachtzaamd worden. . Ofwel: werken volgt wonen meer dan andersom (zie onder meer: Marlet 2009). Overigens gaat deze stelling niet voor alle sectoren en alle gemeenten op dezelfde wijze op.

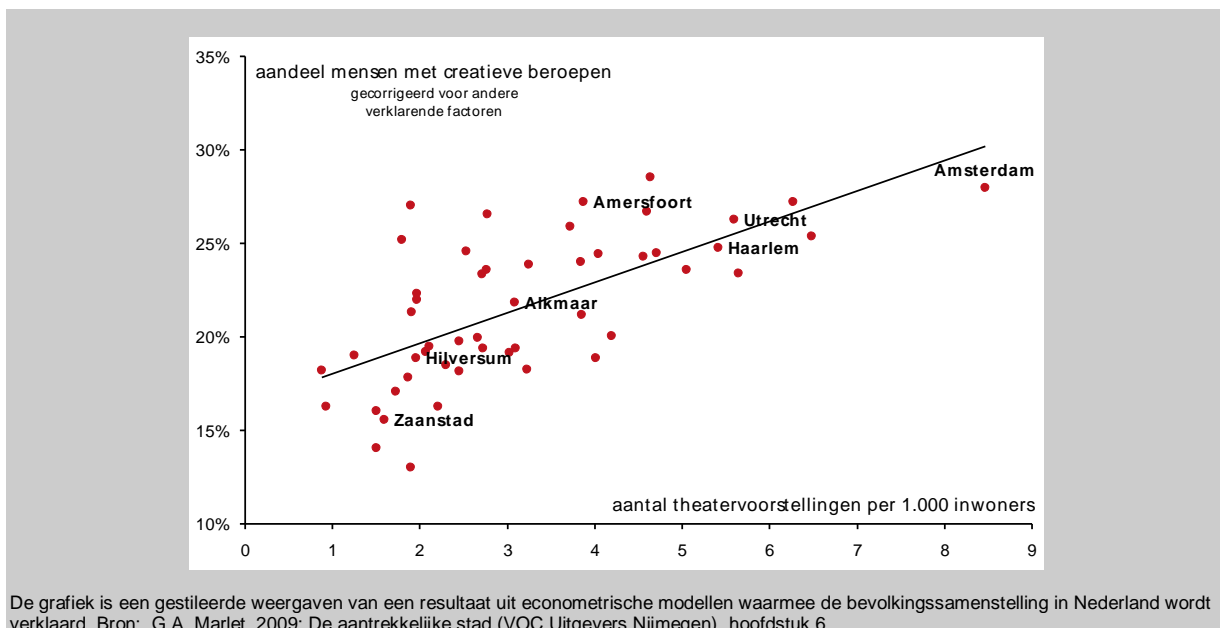
Het is echter ook denkbaar dat de wijze van operationaliseren (zie hoofdstuk 4) op een specifieke manier van invloed is geweest op de uitkomsten uit het onderzoek. Daar zijn we hiervoor ook al op ingegaan. Bij de creatieve industrie worden hele bedrijfstakken wel of niet meegeteld. Dat betekent automatisch dat ook de koffiejuffrouw werkzaam bij een omroepbedrijf tot de creatieve industrie wordt gerekend. Bij de operationalisering van de creatieve beroepen bestaat dat probleem niet, alleen worden die gemeten op woonplek, niet de werkplek. Een cruciale vervolgstap is dan ook om alleen de creatieve beroepen in de

¹⁶ Belangrijkste aantekening daarbij is dat we op basis van de huidige databestanden nog niet hebben kunnen toetsen wat de verklarende kracht is van de creatief scheppende banen in de regionale economie (zowel binnen als buiten de creatieve industrie), banen die hun oorsprong vinden in de creatieve industrie. Theoretisch is er nogal wat steun voor die stelling, zoals hoofdstuk twee en drie van deze studie hebben laten zien. Daarbij is het ook interessant om na te gaan in hoeverre er verschillen zijn tussen professies uit de creatieve zakelijke dienstverlening, de kunsten en de media- en entertainmentindustrie.

verschillende sectoren mee te tellen bij de creatieve industrie, maar dan wel uit te gaan van de plek van het werk en die aan te vullen met dezelfde creatieve industrie beroepen die ingebed zijn in de bedrijven buiten de creatieve industrie. Zo is bijvoorbeeld bekend uit onderzoek (Rutten et al 2005) dat het merendeel van de vormgevers in Nederland werkzaam is buiten de creatieve industrie. Dit is een noodzakelijke stap om te kunnen aantonen of bovenstaande conclusies blijven, of dat het effect van de op de woonplek gemeten creatieve beroepen dan wordt 'overgenomen' door de preciezere operationalisering van de creatieve industrie, gemeten op de plek van de bedrijven, maar uitgaande van alleen de echt creatieve beroepen binnen die bedrijven en de brede creatieve economie.

Als de conclusie overeind blijft dat investeringen in het woonklimaat even veel, of zelfs meer bijdragen aan groei dan sectorbeleid, dan is er sprake van een in meerdere opzichten interessant 'creatief mechanisme' in de stad. Van de omvang van de sector kunsten en cultureel erfgoed in de stad gaat geen meetbaar direct positief effect uit op de werkgelegenheid, zo bleek uit de modelschattingen die in dit hoofdstuk zijn gepresenteerd. Echter deze, voor een belangrijk deel op overheidssteun gebaseerde deelsector komt via een andere route terug op het toneel. De deelsector kunst en erfgoed produceert cultuur in en voor de stad. Dat culturele aanbod (in dit geval afgemeten aan het aantal jaarlijkse uitvoeringen in de podiumkunsten per duizend inwoners) blijkt op zijn beurt weer veel creatieve mensen aan te trekken (zie figuur 6.2).

Figuur 6.2 *Cultuur in de stad trekt creatieve mensen aan*



De culturele productie van de creatieve industrie, waaronder kunst en cultureel erfgoed zorgt voor een aantrekkelijk woonklimaat voor mensen met creatieve beroepen, die op hun beurt weer (creatieve) bedrijven aantrekken, waardoor de werkgelegenheid toeneemt en de economie groeit, en de stad nog aantrekkelijker wordt voor hoogopgeleide en creatieve mensen. Dat betekent dat creativiteit in de stad direct en indirect (via de culturele productie) de werkgelegenheid stimuleert. Recent onderzoek van De Graaff et al (2011) suggereert dat het hier geconstateerde directe effect veroorzaakt wordt door spillovers vanuit de locatie van de bedrijven in de creatieve industrie ('banen volgen banen'), naast het effect van de woonplek van mensen met een creatief beroep ('banen volgen wonen').

Hoofdstuk 7 Conclusies

Het thema van deze studie was de mogelijke bijdrage van de creatieve industrie aan economie en samenleving van de Creatieve Cities Amsterdam Area. Daarbij ging het vooral om de bijdrage van deze sector die mogelijk verder gaat dan het verschaffen van banen en het creëren van toegevoegde waarde, zoals het leveren van een bijdrage aan innovatieprocessen in de economie en samenleving. Ook de vraag of het mogelijk is een instrument te ontwikkelen waarmee die brede toegevoegde waarde van de creatieve industrie periodiek gemeten kan worden, lag aan de basis van deze studie.

Om met die laatste vraag te beginnen, een dergelijk instrument heeft deze studie niet opgeleverd. De verkenning van de problematiek heeft laten zien dat de stand van de kennis over dit thema nog niet ver genoeg gevorderd is om nu al een dergelijk instrument te kunnen voorstellen. Illustratief is ook dat in dit onderzoek niet is gebleken dat er een soortgelijk instrument voor andere sectoren voor handen is. Dat geeft al aan dat het hier gaat om een uitdagende vraag die niet vaak over een sector gesteld wordt, wat op zich al een indicatie is dat er iets bijzonders aan de hand is met de creatieve industrie. Waarom zou anders die vraag worden gesteld?

Een uitgebreid onderzoek van recente literatuur over de brede betekenis van de creatieve industrie dat in het kader van deze studie is verricht, laat zien dat creatief talent een sleutelrol speelt in het opbouwen, onderhouden en uitbreiden van innovatie en concurrentiekracht binnen de huidige creatieve economie. Een belangrijke vaststelling daarbij is dat het niet alleen gaat om mensen werkzaam in bedrijven in de creatieve industrie, maar ook om beoefenaren van creatief scheppende beroepen die, vanuit de creatieve industrie, in de brede economie zijn uitgewaaierd. Om de brede betekenis van de creatieve industrie voor innovatie, concurrentiekracht en groei te begrijpen is het van groot belang om de blik aldus te verbreden. Mensen in creatief scheppende beroepen buiten de sector creatieve industrie, vormen samen met hun collega's binnen de sector, een hoogproductief arbeidspotentieel voor bedrijven. Door hun mobiliteit op de arbeidsmarkt zorgen ze bovendien voor de ontwikkeling van een kennisklimaat van belang voor innovatievermogen en concurrentiekracht van de regionale economie. Hiermee wordt het relatief statische beeld van de creatieve industrie dat naar voren komt uit de talrijke *mapping studies*¹⁷ gedynamiseerd naar een beeld van een sector die, in interactie met andere sectoren invulling geeft aan de dynamiek van innovatie binnen de moderne creatieve economie.

Om de zoektocht naar de verfijning van deze noties binnen de context van de Creative Cities Amsterdam Area vorm te geven hebben we een viertal modellen van de relatie tussen creatieve industrie en de brede economie die door Potts en Cunningham zijn ontworpen, als basis genomen. Niet noodzakelijkerwijs om ze exact te toetsen, dat zou een nog omvangrijker en nauwgezetter onderzoek vergen. Dat is in deze context niet haalbaar omdat we uitgaan van de huidige mogelijkheden van bestaande bestanden van economische data. Nochtans kunnen de modellen dienen als achtergrond om het daarop gebaseerde werk empirisch werk te situeren. In het eerste model dat Potts en Cunningham onderscheiden is de economie de aanjager van de creatieve industrie; middelen gegeneerd in de economische productie worden aangewend om cultuurproductie mogelijk te maken. Dit is in essentie het model op basis waarvan de overheid kunst en erfgoed subsidieert, Uitgangspunt is dat cultuur op eigen benen in de markt niet kan overleven en daarom afhankelijk is van publieke middelen. In het tweede model is de creatieve industrie een sector als alle andere. Hij heeft geen specifieke onderscheidende kenmerken en kwalificeert zich daarmee ook niet voor enige bijzondere overheidsaandacht. In model drie wordt de creatieve industrie in meerdere opzichten gezien als een groeimotor voor de economie; de sector groeit harder dan het gemiddelde en functioneert tegelijkertijd binnen het economisch stelsel als aanjager van innovatie en concurrentiekracht in andere sectoren. Het laatste model gaat nog een stap verder door te stellen dat de creatieve industrie niet primair zorgt voor ontwikkeling binnen de economie, maar in feite verantwoordelijk is voor een ander soort economie. Ze evolueert onder invloed van de creatieve industrie; er is sprake van culturalisatie van de economie. De creatieve industrie werkt niet in de economie, maar verandert ze. De creatieve industrie is daarmee onderdeel van het innovatiesysteem.

¹⁷ Onderzoeken die vooral de omvang van de sector in termen van banen en toegevoegde waarde meten.

De onderzoeksvragen die hier onderzocht zijn, zijn vooral geïnspireerd op de laatste twee modellen, al kan er niet volledig voorbijgegaan worden aan model een. Een substantieel deel van de productie binnen de creatieve industrie is immers gebaseerd op publieke middelen. Dat geldt voor de deelsector kunst- en cultureel erfgoed en voor een deel van de media- en entertainmentindustrie, voor zover het publieke omroep betreft en een substantieel deel van de vaderlandse speelfilmindustrie. Het specifieke gemengde economie karakter is het gevolg van de bijzondere betekenis van het dienstenaanbod van deze sector: symboliek en betekenis. Overheden kiezen er voor om bepaalde uitingen die de markt niet of niet volledig ondersteund toch te laten produceren voor hun algemeen cultureel belang.

Toch vormen de modellen drie en vier de directe inspiratiebron voor het empirisch onderzoek dat in het kader van deze studie is verricht. Daarin is de ontwikkeling van de creatieve industrie in relatie tot de algemene economie de centrale focus, waarbij steeds de presentie van en verhouding tussen creatieve industrie bedrijven en creatief scheppend talent wordt geproblematiseerd. De suggestie die heel nadrukkelijk van de modellen drie en vier uitgaat is dat de creatieve industrie verantwoordelijk is voor positieve economische dynamiek.

Onze eerste analyse laat zien dat de gezamenlijke steden van de CCAA een concentratiegebied van banen en bedrijven in de creatieve industrie vormen. Het aandeel banen in creatieve industrie in de economie van de CCAA steden is in de voorbije jaren verder gegroeid en overtreft de groei van de creatieve industrie in de andere grote steden in Nederland. De concentratie van de creatieve industrie in de CCAA regio neemt daarmee verder toe. Bovendien geldt voor de CCAA steden en de andere grote steden van Nederland dat de groei van de creatieve industrie de gemiddelde economische groei overtreft. De creatieve industrie in de steden van de CCAA vormt een groeisector die een stuwende werking heeft op de ontwikkeling van de economie. De sector is duidelijk geen *business as usual*; hij onderscheidt zich substantieel van de rest van de economie. Daarmee is de belangstelling voor beleidsmakers logisch en verklaard. Opmerkelijk is dat de groei van twee van de drie deelsectoren van de creatieve industrie in ieder geval mede plaatsvindt op basis van overheidssteuning. De kunstensector in de CCAA steden, in het bijzonder in Amsterdam en de sterke positie van het media- en entertainmentcluster in Hilversum zijn overduidelijk gerelateerd aan overheidsfinanciering. De aangekondigde saneringen in kunst- en cultuur en publieke omroep zullen, wanneer ze feitelijk en vergaand vervlochten zijn met de rest van het systeem van creatieve industrie en creatieve productie, voor de structuur en het netwerk van deze sector niet zonder gevolgen blijven. In hoeverre die gevolgen verder gaan dan omzetverlies voor toeleveranciers en wellicht het gehele daar geldende kennis- en innovatiesysteem treffen, is vooralsnog niet duidelijk en wordt bepaald door de aard en intensiteit van de vervlechting van het publieke en private systeem binnen de creatieve industrie.

In de context van de hier geldende vragen is het eveneens van belang te achterhalen in hoeverre ook voor de beoefenaren van creatief scheppende beroepen, die hun oorsprong kennen in de creatieve industrie en gaandeweg uitwaaiëren over andere sectoren van de economie, sprake is van een sterke concentratie in de steden van de CCAA. Daarover zijn momenteel geen specifieke data beschikbaar. In plaats daarvan zijn in dit onderzoek de leden van de *super creative core* in het onderzoek betrokken, die weliswaar een bredere categorie bestrijken dan hier beoogd, maar wel een goede eerste schatting vormen van de beoogde groep. Het blijkt dat net als voor de banen in de creatieve industrie de CCAA steden ook een overrepresentatie van beoefenaren van de meest creatieve beroepen laten zien, opnieuw in vergelijking met de resterende van de vijftig grootste steden van Nederland. Wat opvalt is dat het percentage mensen in de gezamenlijke CCAA steden dat een kerncreatief beroep uitoefent met veertien procent, bijna twee maal zo groot is als het percentage mensen dat werkzaam is in de creatieve industrie, 7,7 procent. In die laatste groep zijn bovendien de beoefenaars van ondersteunende beroepen, variërend van accountant tot kantinemedewerker, meegeteld. Dat duidt op een sterke inbedding van creatieve beroepen in de brede economie van de CCAA steden. Het creatieve potentieel van de regio is daarmee aanzienlijk groter dan de creatieve industrie alleen¹⁸.

¹⁸ Daarbij moet uiteraard opgemerkt worden dat er, gezien de stand van de data op dit moment, de populatie die onderdeel is van de *super creative core*, aanmerkelijk meer beroepsgroepen omvat dan de creatief scheppende beroepen die we in de creatieve industrie tegenkomen. Daarom kunnen we door het vaststellen van de omvang van *super creative core* slechts in beperkte mate kunnen vaststellen

Juist vanwege de vaststelling van het belang om niet louter naar de bedrijven in de creatieve industrie te kijken maar ook juist gevoel te krijgen voor de stromen van creatief talent tussen bedrijven binnen de creatieve industrie, maar ook met andere sectoren is in een ander deelonderzoek binnen deze studie gekeken naar mobiliteit van talent tussen enkele bedrijfstakken uit de creatieve industrie en een binnen de ICT diensten en andere bedrijfstakken. Uit de innovatieliteratuur is bekend dat kennispillovers tussen bedrijven juist plaatsvinden met de migratie van personeel tussen bedrijven en bedrijfstakken. Kennispillovers zijn bovendien een noodzakelijke voorwaarde voor innovatie. Onderzocht is of en hoe een aantal bedrijfstakken uit de creatieve industrie is ingebed in de bredere economie op basis van de migratie van personeel. Die vindt alleen plaats wanneer er sprake is van gerelateerde kennis en vaardigheden tussen bedrijfstakken, anders zou personeel niet zo gemakkelijk kunnen overstappen van de ene bedrijfstak naar de andere. De intensiteit van de relaties van een bedrijfstak verwijst daarmee naar de mate waarop hij is ingebed in de economische ruimte én op de waarschijnlijkheid van kennispillovers én de kans op nieuwe combinaties en daarmee innovatie. Uit de analyse komt naar voren dat radio en televisie, uitgeverijen en reclamebureaus goed zijn ingebed in de economische ruimte van de noordelijke Randstad. Ze zijn gesitueerd in elkaars nabijheid in de *industry space* maar kennen tegelijkertijd hun eigen positie in het netwerk. Er is daarbij ook sprake van talrijke relevante relaties met bedrijfstakken buiten de creatieve industrie waar personeel naar toe gaat, maar ook voor een deel vandaan komt. Omdat de creatieve industrie groeit en er sprake is van een groeiend belang van creatief scheppende beroepen en competenties in de brede economie, die veelal wordt aangeduid als creatieve economie, kunnen we hier de stelling poneren dat de creatieve industrie een stuwende werking heeft op de economie van de regio. Niet alleen door de groei in de eigen gelederen maar ook door de uitwisselingsstroom van talent naar de rest van de economie. Het ligt voor de hand dat in die context, interacties ontstaan die leiden tot nieuwe combinaties en mogelijk innovatie. Deze bevindingen vormen een empirische illustratie van de wijze waarop creatieve vaardigheden vanuit de creatieve industrie bedrijfstakken daadwerkelijk een rol kunnen gaan spelen in andere bedrijfstakken binnen de Noordvleugel van de Randstad. De creatieve industrie in de Noordvleugel is onderling sterk verbonden, maar kent ook veel *skill-based* relaties met andere bedrijfstakken en heeft dus een (potentieel) grotere inbedding in de economie van de Noordvleugel dan de sectoren in isolement beschouwd doen vermoeden. De bedrijfstakken uit deze sector die zijn onderzocht zijn behalve significant in omvang, sterk verbonden met andere bedrijfstakken binnen de creatieve industrie en daarbuiten. Overigens gelden dergelijke *cross overs* zeker niet uitsluitend of voornamelijk voor de creatieve industrie. De bedrijfstak software consultancy, gerekend tot de ICT diensten sector, laat een nog verder gearticuleerd netwerk zien. Dat heeft te maken met het feit dat deze bedrijfstak het gebruik van informatietechnologie als *general purpose* technologie faciliteert en daarmee de meest uiteenlopende bedrijfstakken met elkaar verbindt. Daarmee is *software consultancy* net als bedrijfskundig advies een draaischijfbedrijfstak.

Dit onderzoek leert ons dat de sterkste bedrijfstakken binnen een regio behalve groot van omvang, goed ingebed zijn ingebed in de regionale economie door de aanwezigheid van een groot aantal qua kennis gerelateerde bedrijfstakken en zich onderscheiden door een bovengemiddeld groeipad. De creatieve industrie in de Noordvleugel voldoet grosso modo aan die typering. Dit soort bedrijfstakken heeft doorgaans in het verleden een respectabele omvang verworven en heeft meestal voldoende potentie voor verdere ontwikkeling en daarom niet per definitie hoge nood aan overheidsacties. In de context van de innovatiedynamiek binnen de creatieve industrie lijkt dat niet helemaal op te gaan; daar lijkt wel degelijk een overheidsrol weggelegd.

In de combinatie van creatieve industrie en informatie- en communicatietechnologie ontstaan nieuwe bedrijfstakken, bijvoorbeeld gaming en cross media, die in principe kunnen trekken op bestaande kennis en vaardigheden in de Noordvleugel van de Randstad, maar niet altijd autonoom in staat zijn de juiste combinaties te construeren. Een belangrijke complicerende factor is dat het relevante speelveld voor een belangrijk deel mondiaal is, wat niet wil zeggen dat regionale clusters daarmee obligaats zijn geworden. Echter regionale sterktes moeten opgebouwd worden in een mondiale setting waarin verkaveling van taken gebeurd op basis van een dynamiek die, zeker in het geval van Nederland, maar in zeer beperkte mate vanuit de regio beïnvloedt kan worden. Overheidsbeleid kan hierin helpen de regionale sterktes op basis van de geschikte gerelateerde

of er sprake is van kennis spill overs vanuit de creatieve industrie. Dat komt doordat de banen in *super creative core* niet een-op-een matchen met die in de creatieve industrie.

variëteit van kennis en vaardigheden zo goed mogelijk te positioneren. Het gaat om de ontwikkeling van een strategische oriëntatie gericht op het ontwikkelen van de juiste *assets* om in de internationale industriestructuur van de zich formerende digitale media-industrie een rol te spelen op een wijze dat de lokale kennis en vaardigheden zo optimaal mogelijk in stelling worden gebracht. Dat geldt onder andere voor de beoogde *media-hub* of *gateway* functie van de Noordvleugel van de Randstad in de zich ontwikkelende digitale media-economie. Omdat dit soort strategievorming en coördinatie om verschillende redenen niet als vanzelfsprekend door de bedrijfstakken en sectoren wordt opgepakt kunnen specifieke brancheorganisaties, daardoor gesteund door verschillende overheden een deel van de coördinatie en regie op zich nemen. Netwerkvorming met brancheorganisaties, bedrijven en kennisinstellingen is daarin onontbeerlijk.

Inbedding van bedrijfstakken in de economie is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor het leveren van een bijdrage aan innovatie. Het feit dat talent migreert van creatieve bedrijven naar andere onderdelen van de economie bewijst nog niet dat er sprake is van een substantiële bijdrage aan innovatie en economische groei. Daartoe is in hoofdstuk zes van deze studie de relatie onderzocht tussen het belang van de creatieve industrie en die van de aanwezige creatieve beroepsbeoefenaren aan de ene kant en de economische groei aan de andere kant. Dat is gedaan voor de vijftig grootste steden van ons land, inclusief de steden in de CCAA. Daaruit blijkt het percentage creatieve beroepsbeoefenaren (*super creative core*) een betere verklaring te geven voor economische groei dan het aantal banen in de creatieve industrie. Dat zou kunnen betekenen dat niet de vestigingsplek van de creatieve bedrijven, maar de woonplek van de creatieve mensen de beslissende factor is in het creëren van concurrentievoordeel en innovatie in de creatieve economie. Dat zou niet pleiten voor sectorbeleid, maar eerder voor beleid dat gericht is op het accommoderen van creatieve mensen door ze een aantrekkelijk woonklimaat te bieden. Het is echter ook denkbaar dat de gehanteerde methode van invloed is geweest op de uitkomsten van het onderzoek. Een cruciale vervolgstap is dan ook om alleen de creatieve beroepen in de verschillende sectoren mee te tellen bij de creatieve industrie, maar dan wel uit te gaan van de plek van het werk en die aan te vullen met dezelfde creatieve industrie beroepen die ingebed zijn in de bedrijven buiten de creatieve industrie. Zo is bijvoorbeeld bekend uit onderzoek (Rutten et al 2005) dat het merendeel van de vormgevers in Nederland werkzaam is buiten de creatieve industrie. Een dergelijke analyse is mogelijk, maar zeer tijdrovend en arbeidsintensief. Maar het is wel een noodzakelijke stap om te kunnen aantonen of bovenstaande conclusies overeind blijven, of dat het effect van de op de woonplek gemeten creatieve beroepen dan gewoon wordt 'overgenomen' door de preciezere operationalisering van de creatieve industrie, gemeten op de plek van de bedrijven, maar uitgaande van alleen de echt creatieve beroepen binnen die bedrijven en de brede creatieve economie. De uitkomsten van dit deel van het onderzoek impliceren dan ook niet dat onmiddellijk alle op economische sectoren gericht beleid overboord gezet zou moeten worden ten faveure van beleid gericht op het lokaal faciliteren van de creatieve klasse. Daarvoor zijn de alternatieve verklaringspistes nog onvoldoende onderzocht

Overigens wijst de conclusie dat investeringen in het woonklimaat effectief zijn voor het bevorderen van de concurrentiekracht van de regionale economie op het bestaan van een interessant 'creatief mechanisme' in de stad. Van de omvang van de sector kunsten en cultureel erfgoed in de stad gaat geen meetbaar direct positief effect uit op de werkgelegenheid, zo bleek uit de modelschattingen die in dit hoofdstuk zijn gepresenteerd. Echter deze, voor een belangrijk deel op overheidssteun gebaseerde deelsector komt via een andere route terug op het toneel. De deelsector kunst en erfgoed produceert cultuur in en voor de stad. Dat culturele aanbod (in dit geval afgemeten aan het aantal jaarlijkse uitvoeringen in de podiumkunsten per duizend inwoners) blijkt op zijn beurt weer veel creatieve mensen aan te trekken. Dat betekent ironisch genoeg dat de perceptie van de kunst en erfgoedsector moet veranderen. De sector is geen lek in de economie, maar een *asset* die indirect bijdraagt aan de economische groei van de regionale economie. In termen van Potts & Cunningham (2008, p.17) heet dat:

The creative industries, in this view, have dynamic and not just static economic value – they contribute to the process of economic growth and development over and above their contribution to culture and society. This distinction is important, as cultural policy, which is traditionally based on model one, may require some critical retooling to adapt to what appears to be a model four world.

Literatuur

- Almeida P, Kogut B (1999) Localization of knowledge and the mobility of engineers in regional networks. *Management Science*, 45: 905-917.
- Oedzge Atzema, Annelies Goorts & Christiaan de Groot (2011). The Amsterdam Family of Clusters. Een economische herpositionering van elf kansrijke clusters in de Metropoolregio Amsterdam [In opdracht van het Bestuursforum Schiphol]. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Beaudry C, Schifauerova A (2009) Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. *Research Policy* 38 (2): 318-337.
- Nicole Braams & Noortje Urlings (2010). *Creatieve industrie in Nederland: Creatieve Bedrijven*. Heerlen: CBS
- Mies Bernelot Moens, Dany Jacobs & Sue Westerman (2008). Creativiteit in gradaties. In: *Economisch Statistische Berichten*. 7 maart, pp. 151-153.
- Boschma, R.; Eriksson, R. en Lindgren, U. (2009), 'How does labour mobility affect the performance of plants? The importance of relatedness and geographical proximity', *Journal of Economic Geography* 9, 169-190.
- R.M. Braaksma, J.P.J. de Jong & E.Stam (2005). *Creatieve bedrijvigheid in Nederland. Structuur, ontwikkeling, innovatie*. Zoetermeer: EIM
- Marina Candi, Gerda Gemser en Jan van den Ende (2010). *Effectiviteit van design*. Rotterdam School of Management.
- Caroline Chapain, Phil Cooke, Lisa De Propriis, Stewart MacNeill and Juan Mateos-Garcia (2010). *Creative clusters and innovation. Putting Creativity on the Map*. London: Nesta.
- Economische Verkenningen *Metropoolregio Amsterdam 2011*. Amsterdam: Economische Zaken Amsterdam/Kamer van KoophandelVerkenningen
- Richard Florida (2002) *The rise of the creative class, and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. (Basic Books, New York).
- Koen Frenken, Frank van Oort & Thijs Verburg (2007), Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies* 41, 685-697.
- Glaeser, E.L. (1999), 'Learning in cities', *Journal of Urban Economics*, 46, pp. 254-77
- Glaeser E.L., Kallal H.D. Schinkmann & J.A. Shleifer A (1992) Growth in cities. *Journal of Political Economy* 100:1126-52;
- E.L. Glaeser, A. Saiz, 2003: *The rise of the skilled city*, NBER Working Paper 10191.
- Thomas de Graaff, Frank van Oort & Raymond Florax (2011), Modeling regional population-employment dynamics across different sectors of the economy. Amsterdam: Vrije Universiteit en Universiteit Utrecht.
- Henri de Groot, Jacques Poot & Martijn Smit (2009) Agglomeration externalities, innovation and regional growth: theoretical perspectives and meta-analysis. In: Capello R, Nijkamp P (eds) *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Edward Elgar, Northampton MA
- Henri de Groot, Gerard Marlet, Coen Teulings & Wouter Vermeulen (2010) *Stad en land*. Den Haag: Centraal Planbureau
- Rogier Van der Groep (2005). "De geografische inbedding van beeld en geluid. Netwerken van creativiteit en reproductie in de audiovisuele industrie van Amsterdam en Hilversum" In: H. Ernste & F. Boekema, eds., *De cultuur van de lokale economie, de economie van de lokale cultuur*. Assen: Van Gorcum: 107-127
- Rogier van der Groep, Carine van Oosteren & Idske de Jong (2010). *Monitor Creatieve Industrie*. Amsterdam: Dienst Onderzoek en Statistiek.
- Peter Higgs & Stuart Cunningham (2008). Creative industries mapping: Where have we come from and where are we going? *Creative Industries Journal*. vol. 1, no 1. pp. 7-30
- Peter Higgs, Stuart Cunningham & Hashan Bakshi (2008). *Beyond creative industries. Mapping the creative economy in the United Kingdom*. London: Nesta(National Endowment for Science, Technology and the Arts).
- John Howkins (2001). *The creative economy. How people make money from ideas*. London: Penguin
- Dany Jacobs, Mies Bernelot Moens & Sue Westerman (2008). 'Creativiteit in gradaties', *Economisch Statistische Berichten*, 7 maart 2008, p. 151-153
- Jane Jacobs (1969) *The Economy of Cities*. Vintage: New York.
- Olaf Koops (2011). *Update Cross Media Monitor 2011*. Delft: TNO (TNO-060-DTM-2011-01995-KSO-BRS-055.01336)
- Olaf Koops, Monique Roso, Paul Rutten en Frank Visser (2010). *Cross media in cijfers. Cross media monitor 2010*. Hilversum: Cross Media Network.
- Olaf Koops, Paul Rutten en Frank Visser (2010). *Cross media in cijfers. Cross media monitor Gooi en Vechtstreek 2010-2011*. Hilversum: Cross Media Network.

- R.E. Lucas, 1988: *On the mechanism of economic development*, in: *Journal of Monetary Economics*, 22, pp. 3-42.
- Walter Manshanden, Otto Raspe & Paul Rutten (2004) De waarde van de creatieve industrie, in: *Economisch Statistische Berichten*, 89, 4434, p. 252-254.
- Gerard Marlet (2009). *De aantrekkelijke stad. Moderne locatietheorieën en de aantrekkingskracht van Nederlandse steden*. Nijmegen: VOC Uitgevers.
- Gerard Marlet & Joost Poort (2005) (red.). *Creativiteit naar waarde geschat*. Amsterdam/Utrecht: SEO economisch onderzoek/Atlas Gemeenten.
- Gerard Marlet & Clemens van Woerkens (2007). The Dutch Creative class and how it fosters urban employment growth, in: *Urban Studies*, 44, 13, pp. 2605-2626.
- Gerard Marlet & Clemens van Woerkens (2004). Het economisch belang van de creatieve klasse, in: *Economisch Statistische Berichten*, 11-6-2004, pp. 280-283;
- Gerard Marlet & Clemens van Woerkens (2004). De creatieve klasse in Nederland, in: *Atlas voor gemeenten 2004* (Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht);
- Alfred Marshall (1890) *Principles of economics*. New York: Prometheus Books
- P.C. Melo, D.J. Graham & R.B. Noland (2009), A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies. *Regional Science and Urban Economics* 39: 332-342.
- Ian Miles an Lawrence Green (2008). *Hidden innovation in creative industries*. Research report. London: Nesta (National Endowment for Science, Technology and the Arts).
- Frank Neffke & M. Henning, M. (2009) *Skill-relatedness and firm diversification*, Papers on Economics and Evolution 2009-06
- Frank Neffke, Martijn Burger, Frank van Oort & Ron Boschma (2010). *De evolutie van skill-gerelateerde bedrijfstakken in de Noordvleugel van de Randstad. Kansen en bedreigingen* (in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken): Rotterdam/Utrecht: Erasmus Universiteit/Universiteit Utrecht
- Bart Nooteboom (2000) *Learning and innovation in organizations and economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Frank Van Oort (2002). *Agglomeration, economic growth and innovation. Spatial analysis of growth- and R&D externalities in the Netherlands* (Tinbergen Institute research series ; no. 260). Amsterdam, Thela Thesis
- Frank van Oort (2004) *Urban Growth and Innovation. Spatially Bounded Externalities in the Netherlands*. Ashgate, Aldershot
- Frank van Oort & Jan Lambooy (2010), "De evolutionaire economische wortels van de Noordvleugel van de Randstad". Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Frank van Oort, Irene van Aalst, Martiin Burger, Bart Lambregts & E. Meijers (2010), *Clusters en netwerkeconomie in de Noordvleugel van de Randstad*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Joseph Pine II & James Gillmore (1999). *The experience economy*. Cambridge USA: Harvard Business School Press.
- Michael Porter (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, November-december, pp. 77-90.
- Michael Porter (2003.) The Economic Performance of Regions. *Regional Studies* 37 (6&7): 549-578.
- Jason Potts & Stuart Cunningham (2008). *Four models of creative industries*. Cultural Science.
- Jason Potts (2011). *Creative industries and economic evolution*. Cheltenham: Edwar Elgar
- J.E. Rauch (1993) Productivity gains from geographic concentration of human capital: evidence form the cities. *Journal of Urban Economics*, 34, pp. 380-400.
- Paul Rutten (2006). *Culture and Urban Regeneration. Reflections on the outcome of the URBACT program. (working paper)*
- Paul Rutten, Walter Manshanden, Jos Muskens en Olaf Koops(2004): *De creatieve industrie in Amsterdam en de regio*: Delft: TNO Strategie, Technologie en Beleid
- Paul Rutten, Walter Manshanden, Mhiera den Blanken, Pieter de Bruin en Olaf Koops (2005). *Vormgeving in de creatieve economie*. Delft: TNO Informatie en Communicatietechnologie.
- Paul Rutten, Olaf Koops en Monique Roso (2010). *Creatieve industrie in de SBI 2008 bedrijfsindeling*. Delft: TNO Bouw en Ondergrond.
- Paul Rutten, Ton van Mil en Frank Visser (2010). *De kracht van cross media in de netwerkeconomie. Eerste integrale analyse* (Cross Meda Monitor 2010. Visiedocument). Hilversum: iMMovator Cross Media Network.
- Noortje Urlings & Nicole Braams (2011). *Creatieve industrie in Nederland: Creatieve Beroepen*. Heerlen: CBS.
- A.Saxenian (1994) *Regional Advantage*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Allen.J. Scott (2004). *On Hollywood: The Place, The Industry*. Princeton: Princeton University Press

Michael J. Wolf (1999). *The entertainment economy. How mega-media forces are transforming our lives*. New York: Random House.

Chriss Voss and Leonieke Zomerdijk (2007). *Innovation in experiential services – An empirical view*. London: London Business School

Bijlage 1

Creatieve industrie in de SBI 2008 bedrijfsindeling

Kunsten en cultureel erfgoed		Media en entertainmentindustrie		Creatieve zakelijke dienstverlening	
7990	Informatieverstrekking op het gebied van toerisme	5811	Uitgeverijen van boeken	7021	Public relations bureaus
90011	Beoefening van podiumkunst	5813	Uitgeverijen van kranten	7111	Architecten
90012	Producenten van podiumkunst	5814	Uitgeverijen van tijdschriften	7311	Reclamebureaus
9002	Dienstverlening voor uitvoerende kunst	5819	Overige uitgeverijen (niet van software)	7312	Handel in advertentieruimte en –tijd
9003	Schrijven en overige scheppende kunst	5821	Uitgeverijen van computerspellen	7410	Industrieel ontwerp en vormgeving
90041	Theaters en schouwburgen	5829	Overige uitgeverijen van software	8230	Organiseren van congressen en beurzen
91011	Openbare bibliotheken	59111	Productie van films (geen televisiefilms)		
91012	Kunstuitleencentra	59112	Productie van televisieprogramma's		
91019	Overige culturele uitleencentra en openbare archieven	5912	Facilitaire activiteiten voor film- en televisieproductie		
91021	Musea	5913	Distributie van films en televisieproducties		
91022	Kunstgalerieën en -expositieruimten	5914	Bioscopen		
9103	Monumentenzorg	5920	Maken en uitgeven van geluidsopnamen		
94993	Steunfondsen (niet op het gebied van welzijnszorg)	6010	Radio-omroepen		
94994	Vriendenkringen op het gebied van cultuur, fanclubs	6020	Televisieomroepen		
		6321	Persagentschappen		
		6329	Overige dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatie		
		74201	Fotografie		
		90013	Circus en variété		
		93211	Pret- en themaparken		
		93212	Kermisattracties		

Bijlage 2

ICT in de SBI 2008 bedrijfsindeling

ICT Diensten

1811	Drukkerijen van dagbladen
18121	Drukkerijen van boeken e.d.
18122	Drukkerijen van tijdschriften
18123	Drukkerijen van reclame
18124	Drukkerijen van verpakkingen
18125	Drukkerijen van formulieren
18129	Overige drukkerijen n.e.g.
1813	Prepress- en premedia-activiteiten
1814	Grafische afwerking en overige verwante activiteiten
1820	Reproductie van opgenomen media
6110	Draadgebonden telecommunicatie
6120	Draadloze telecommunicatie
6130	Telecommunicatie via satelliet
6190	Overige telecommunicatie
6201	Ontwikkelen, produceren en uitgeven van software
6202	Adviesing op het gebied van informatietechnologie
6203	Beheer van computerfaciliteiten
6209	Overige dienstverlenende activiteiten op het gebied van info
6311	Gegevensverwerking, webhosting en aanverwante activiteiten
6312	Webportals

ICT Hardware

2611	Vervaardiging van elektronische componenten
2612	Vervaardiging van elektronische printplaten
2620	Vervaardiging van computers en randapparatuur
2630	Vervaardiging van communicatieapparatuur
2640	Vervaardiging van consumentenelektronica
2651	Vervaardiging van meet-, regel-, navigatie- en controleapp.
2670	Vervaardiging van optische instrumenten en apparatuur
2680	Vervaardiging van informatiedragers
2731	Vervaardiging van kabels van optische vezels
2732	Vervaardiging van overige elektrische, elektronische kabels
2790	Vervaardiging van overige elektrische apparatuur
3313	Reparatie van elektronische en optische apparatuur
3314	Reparatie van elektrische apparatuur
3323	Installatie van elektronische en optische apparatuur
3324	Installatie van elektrische apparatuur
7733	Verhuur en lease van computers en kantoorapparatuur
9511	Reparatie van computers en randapparatuur
9512	Reparatie van communicatieapparatuur

Bijlage 3

Super Creative Core (naar beroep)

astroloog, waarzegger
circusartiest
diskjockey
mannequin, model, toneelfigurant
computeroperator (lager)
reclamatetekeenaar
nieuwslezer, programma-aankondiger
dansleraar ballroom, volksdansen
assistent-onderzoeker tuinbouwkundig onderzoek
assistent-onderzoeker landbouwkundig onderzoek
assistent-onderzoeker veeteeltkundig onderzoek
assistent-onderzoeker bosbouwkundig onderzoek
bodemkundig onderzoeker, karteerder, cultuurtechnicus (middelbaar)
statistisch analist (middelbaar)
geologisch, meteorologisch assistent, -waarnemer
biologisch, zoologisch, botanisch, natuurkundig, scheikundig laborant
wiskundig rekenaar, wiskundig assistent (middelbaar)
statistisch employé
hoofd tekenkamer bouwkunde (middelbaar)
weg- en waterbouwkundig calculator (middelbaar)
landmeettechnicus, weg- en waterbouwkundig tekenaar; cartografisch, landmeetkundig tekenaar, wegen, wa
hoofd tekenkamer weg- en waterbouwkunde (middelbaar)
metaalkundige, gieterijtechnicus, lastechnicus (middelbaar)
houtmodelmaker
diamant-, edelsteen- en edelmetaalbewerker (middelbaar)
tekenaar werktuigbouw (excl liften); tekenaar-constructeur (excl liften; middelbaar)
hoofd tekenkamer werktuigbouwkunde (middelbaar)
tekenaar meet- en regel-, informatietechniek; tekenaar-constructeur meet- en regel-, informatietechniek (midd productiebegeleider automatisering (technische toepassingen; middelbaar)
tekenaar elektrotechniek; tekenaar-constructeur elektrotechniek (excl meet- en regel-, informatietechniek; mi
hoofd tekenkamer elektrotechniek (middelbaar)
lithografisch, reproductietekenaar, technisch illustrator
hoofd tekenkamer lithografie
chemo-technicus (middelbaar)
technisch calculator (proces- en textielindustrie)
technisch natuurkundige (middelbaar)
assistent-onderzoeker economisch onderzoek (middelbaar)
productiebegeleider automatisering (administratieve toepassingen; middelbaar)
programmeur (geen systeem-, wetens-), computeroperator, systeembeheerder, netwerkbeheerder (middelba
tekstschrijver reclame (middelbaar)
reclame-, decoratieschilder
actuarieel rekenaar, actuarieel assistent (middelbaar)
redacteur, assistent-redacteur (uitgeverij boeken; middelbaar)
boekillustrator, sneltekenaar; decor-, reclame-, grafisch ontwerper (middelbaar)
fotoredacteur; leerling-journalist, journalistiek medewerker
assistent-onderzoeker planologisch, psychologisch onderzoek (middelbaar)
manager fotolaboratorium
assistent-onderzoeker pedagogisch onderzoek
landbouwkundige tropische planten-, veeteelt (hoger)
milieuhygiënist
land-, tuin-, bosbouwkundige, plantenteeltdeskundige, milieu-onderzoeker bodemgebruik landbouw (hoger)
tuin- en landschapsarchitect (hoger)
technisch-agrarisch voorlichter, consulent (hoger)
bodemkundig onderzoeker, karteerder, cultuurtechnicus (hoger)
voorlichter, consulent agrarische bedrijfskunde (hoger)
milieu-onderzoeker afvalstoffen, luchtkwaliteit, bodemgebruik industrie, bouw (hoger)
statistisch analist, statisticus (hoger)
biologisch, zoologisch, botanisch, natuurkundig, scheikundig analist
wiskundig rekenaar, wiskundig assistent (hoger)
beroepssporter schaken, dammen, bridge
leidinggevend scheikundig, chemisch analist
technisch tekstschrijver
werkmeester afdeling delfstoffenwinning
binnenhuisarchitect; architect, bouwkundig ontwerper-constructeur (hoger)
hoofd tekenkamer bouwkunde (hoger)
assistent projectleider weg- en waterbouw (incl ontwerp)
weg- en waterbouwkundig calculator (hoger)
verkeersonderzoeker; landmeetkundige (hoger)
weg- en waterbouwkundig ontwerper-constructeur, verkeersplanoloog (hoger)
bedrijfshoofd klein ingenieursbureau weg- en waterbouw
weg- en waterbouwkundig tekenaar-constructeur (hoger)
hoofdduitvoerder weg- en waterbouw (kleine projecten)
hoofdduitvoerder weg- en waterbouw (middelgrote projecten; hoger)
projectleider weg- en waterbouw (incl ontwerp; hoger)
leidinggevend weg- en waterbouwkundig opzichter (hoger)
bedrijfshoofd middelgroot landmeet-, sondeerbedrijf; leidinggevend landmeetkundige (hoger)
leidinggevend weg- en waterbouwkundig ontwerper-constructeur, verkeersplanoloog (hoger)
hoofd tekenkamer weg- en waterbouwkunde (hoger)
metaalkundige, gieterijtechnicus, lastechnicus (hoger)
leidinggevend metaalkundige, gieterijtechnicus, lastechnicus (hoger)
bedrijfshoofd middelgroot metaalbewerkingsbedrijf
ontwerper-constructeur werktuigbouw (excl liften; hoger)
tekenaar-constructeur werktuigbouw (excl liften; hoger)
technisch calculator (machinefabriek)
werkmeester gas-, water-, elektriciteitsproductie, afd offshore-industrie
leidinggevend ontwerper-constructeur werktuigbouw (excl liften; hoger)
hoofd tekenkamer werktuigbouwkunde (hoger)
bedrijfshoofd middelgrote machine-, voertuig-, vliegtuigfabriek, scheepswerf
leidinggevend boormachinist, seismisch sondeerder
systeemanalist, systeemontwerper, probleemanalist, informatie-analist; programmeur (wetenschappelijke toe
bedrijfshoofd klein computerinstallatiebedrijf (technische toepassingen)
ontwerper-constructeur informatie-, meet- en regeltechniek (hoger)
bedrijfshoofd klein bedrijf bouw en reparatie computers, meet- en regeltechnische apparaten
tekenaar-constructeur informatie-, meet- en regeltechniek (hoger)
productiebegeleider automatisering (technische toepassingen; hoger)
werkmeester afd meet- en regeltechnische apparatuur (bouw, installatie, kwaliteitscontroledienst; hoger)
leidinggevend inspecteur meet- en regelsystemen
leidinggevend systeemanalist, systeemontwerper (technische processen)
leidinggevend ontwerper-constructeur informatie-, meet- en regeltechniek (hoger)
meettechnicus ontwikkeling en bewaking elektrotechnische meetstandaarden

ontwerper-constructeur energie-, telecommunicatietechniek, elektromotoren, elektronica (hoger)

tekenaar-constructeur elektrotechniek (excl meet- en regel-, informatietechniek; hoger)

elektrotechnisch opzichter (hoger)

werkmeester productie elektrotechnische apparaten, elektrotechnische dienst (hoger)

leidinggevend elektrotechnisch opzichter (hoger)

leidinggevend ontwerper-constructeur energie-, telecommunicatietechniek, elektromotoren, elektronica (hoger)

hoofd tekenkamer elektrotechniek (hoger)

bedrijfschef middelgroot elektrotechnisch installatiebedrijf, bouw en reparatie elektrische apparatuur en elek

chemisch, hout-, keramisch, papier-, textiel-, voedingsmiddelentechnoloog (hoger)

bedrijfschef klein ingenieursbureau procestechnologie

bedrijfschef klein bedrijf voedingsmiddelen-, (petro-)chemische, procesindustrie

inkoper chemische producten (procesindustrie; excl farmacie)

vertegenwoordiger chemische producten (procesindustrie; excl farmacie)

leidinggevend chemisch, hout-, keramisch, papier-, textiel-, voedingsmiddelentechnoloog (hoger)

leidinggevend inkoper chemische producten (procesindustrie; excl farmacie)

technisch natuurkundige, mijnbouwkundige, confectie-, ledertechnoloog (hoger)

leidinggevend technisch natuurkundige, mijnbouwkundige, confectie-, ledertechnoloog (hoger)

bedrijfschef middelgroot bedrijf leer-, schoeisel-, textielindustrie

hoofdwerktuigkundige ghv

scheepswerktuigkundige ghv, marine

marconist, radiotelegrafist

hoofd technische dienst scheepvaart (waldienst)

boordwerktuigkundige

leidinggevend hoofdwerktuigkundige ghv

mondhygiënist, verloskundige, homeopaat (excl arts)

anesthesie-assistent

fysio-, bewegingstherapeut, akoepedist, logopedist, orthoptist

arbeids-, bezigheids-, creatief, muziek-, speltherapeut (hoger)

arbeidshygiënist, ergonoom

ziekenhuishygiënist

medisch, bacteriologisch-medisch, zoölogisch-medisch analist

orthopedisch maatnemer en modelmaker

radiologisch laborant; eeg-, ecg-, hartfunctie-, dialyse-, beademingsassistent (hoger)

bedrijfschef middelgroot tandtechnisch laboratorium, orthopedische schoenmakerij, optische glasmakerij

diëtist

assistent-onderzoeker vakgebied economie (hoger)

bedrijfsorganisatiedeskundige (excl technisch), personeelsorganisatie-adviseur (hoger)

bedrijfsorganisatiedeskundige (planning en begroting)

leidinggevend bedrijfsorganisatiedeskundige (excl technisch)

informatie-, systeemanalist, systeemontwerper, -programmeur; programmeur (wetenschappelijke toepassing)

programmeur (administratieve toepassingen; hoger; excl systeemp programmeur, excl wetenschappelijke toepassing)

productiebegeleider automatisering (administratieve toepassingen; hoger)

systeem-, netwerkbeheerder (hoger)

inkoper computers, randapparatuur, automatiseringsmiddelen

vertegenwoordiger computers, randapparatuur, automatiseringsmiddelen

leidinggevend automatisering (administratieve toepassingen; hoger)

leidinggevend inkoper automatiseringsmiddelen

kostprijscalculator, begrotingscalculator (excl technisch; hoger)

beleggings-, krediet-, financieel adviseur; kredietanalist, kredietbeoordelaar

marketing-onderzoeker (hoger)

verzekeringsdeskundige (excl agent, inspecteur)

marketingadviseur, -specialist (geen onderzoek)

commissionair in effecten

reclamedeskundige, reclamecampagne-adviseur

public relations adviseur, voorlichtingsfunctionaris (hoger)

groothandelaar, makelaar in roerende goederen, effectenarbitrageant, hoofd kleine afd verkoop, export, inkoo

inkoper znd (hoger)

tekstschrijver reclame (hoger)

bedrijfschef middelgrote bank-, verzekeringsmaatschappij, bijkantoor bank, postkantoor

leidinggevend marketingadviseur, -specialist, reclamedeskundige, -adviseur

leidinggevend groothandelaar, hoofd middelgrote afdeling verkoop, export, inkoo

leidinggevend inkoper znd

uitgever (hoger)

bedrijfschef middelgrote uitgeverij (huis- aan huisbladen, boeken)

arbeidsanalist, arbeidskundige

bedrijfsorganisatiedeskundige (technisch; hoger)

technisch werkvoorbereider, planner (excl bouwnijverheid; hoger)

actuarieel rekenaar, actuarieel assistent (hoger)

inkoper technische producten: machines, apparaten (excl automatisering; hoger)

vertegenwoordiger technische producten (excl automatisering; hoger)

leidinggevend bedrijfsorganisatiedeskundige (technisch; hoger)

leidinggevend inkoper technische producten: machines, apparaten (excl automatisering)

sportofficial

bedrijfschef middelgroot deurwaarderskantoor

gidsenschrijver

bouwhistoricus (geïllustreerde beschrijving)

redacteur (uitgeverij boeken; hoger)

auteur, scenarioschrijver, tolk, vertaler

bibliothecaris jeugd-, muziekbibliotheek

archivaris, literatuuronderzoeker, bibliothecaris (excl jeugd-, muziekbibliotheek; hoger)

leidinggevend archivaris, bibliothecaris (hoger)

bedrijfschef kleine kunstgalerij, museum, instelling voor kunstbeoefening

impresario, theateragent

filmer, cineast

choreograaf

archieff employé museumarchief

kunstgalerij-, museumconservator (hoger)

bedrijfschef klein grafisch ontwerp bureau

portretfotograaf kunstzinnig

acteur, cabaretier, variété-artiest, zanger opera, operette, revue, musical

balletdanser, ballroomdanser

zanger (excl opera, operette, revue, musical), koördirigent

instrumentalist, componist, dirigent (excl koor), songwriter

beeldend kunstenaar; museummedewerker presentaties; mode-ontwerper; decor-, reclame-, grafisch ontwerp

bedrijfschef middelgrote kunstgalerij, museum, instelling voor kunstbeoefening; productieleider uitvoerende

bedrijfschef middelgroot grafisch ontwerp bureau

regisseur toneel, film

functie-analist

adviseur, consulent sociaal-cultureel werk (hoger)

sociaal raadsman (hoger)

consulent opbouwwerk (hoger)

opvoedingsvoorlichter

arbeidsbemiddelaar; personeelsfunctionaris werving, selectie, studievoorzichting (hoger)
 coördinator maatschappelijk, sociaal-cultureel werk (hoger)
 bedrijfshoofd klein vormingsinstituut, volksuniversiteit
 sociaal-cultureel werker, maatschappelijk werker (excl kinderbescherming, voogdij, reclassering; hoger)
 bedrijfshoofd middelgrote instelling voor maatschappelijk werk
 bedrijfshoofd middelgroot school- en beroepskeuzebureau (excl arbeidsbureau)
 leidinggevend personeelsfunctionaris werving, selectie, studievoorzichting
 bedrijfshoofd middelgroot vormingsinstituut, volksuniversiteit
 leidinggevend maatschappelijk werker (hoger)
 journalist, recensent, criticus; redacteur (uitgeverij bladen; hoger)
 commentator tv
 hoofdredacteur, algemeen redactiechef (uitgeverij bladen; hoger)
 regisseur radio, tv
 assistent-onderzoeker planologisch, psychologisch onderzoek (hoger)
 assistent-onderzoeker sociologisch, demografisch onderzoek
 psychotherapeut (hoger)
 heilpedagoog
 manager tandtechnisch laboratorium, orthopedische schoenmakerij, optische glasmakerij
 manager groot-, detailhandel, bankbijkantoren, bioscoop, afd verkoop, afd inkoop
 wetens onderzoeker (ortho-)pedagogiek
 wetens onderzoeker onderwijskunde
 coördinator, consulent onderwijs (wetens)
 pedagogisch adviseur; schoolbegeleider (wetens)
 cursusleider, cursuscoördinator (lesgevend)
 onderwijskundig medewerker (ontwikkelen les-, cursusmateriaal; wetens)
 orthopedagoog (excl wetens onderzoek)
 leidinggevend coördinator, consulent onderwijs
 leidinggevende onderwijskundig onderzoek
 docent wetens onderwijs agrarische economie, agrarische wetenschappen
 docent wetens onderwijs wiskunde, natuurwetenschappen, statistiek
 docent wiskunde, natuurwetenschappen, statistiek, laboratoriumtechniek (1e graads)
 docent wetens onderwijs technische wetenschappen
 docent wetens onderwijs transportvakken
 docent wetens onderwijs (dier)geneeskunde, farmacie
 docent (dier)geneeskunde, farmacie (1e graads)
 docent wetens onderwijs economie, administratieve en commerciële vakken, actuariële wetenschappen
 docent wetens onderwijs recht, bestuurskunde
 docent wetens onderwijs humaniora, (kunst)geschiedenis, theologie
 docent wetens onderwijs aardrijkskunde, opvoedkunde, didaktiek, sociale wetenschappen
 docent wetens onderwijs (landbouw)huishoudkunde
 landbouwkundige tropische planten-, veeteelt (wetens)
 land-, tuin-, bosbouwkundige, plantenteeltdeskundige, milieu-onderzoeker landbouw (wetens)
 wetens onderzoeker land-, tuin-, bosbouw; milieu-onderzoeker bodemgebruik landbouw
 tuin- en landschapsarchitect (wetens)
 leidinggevende landbouwproefstation, veredelingsbedrijf, afd landbouwkundig, milieukundig onderzoek landb
 wetens onderzoeker cultuurtechniek
 bodemkundig onderzoeker, cultuurtechnicus (wetens)
 staladviseur
 wetens onderzoeker agrarische economie
 voorlichter, consulent agrarische bedrijfskunde (wetens)
 leidinggevende landbouweconomisch onderzoek
 wiskundige, natuurwetenschapper; milieu-onderzoeker afvalstoffen, luchtkwaliteit, bodemgebruik industrie, bo

wetens onderzoeker schei-, natuurkunde, biochemie, biologie, geologie, geografie, wiskunde, statistiek
 statisticus (wetens)
 leidinggevende wiskundig en natuurwetenschappelijk onderzoek
 leidinggevende afd research, productontwikkeling
 bouwkundig adviseur (wetens)
 wetens onderzoeker architectuur, (stede)bouwkunde stedebouwkundige; architect, bouwkundig ontwerper-constructeur (wetens)
 bouwkundig projectleider (incl ontwerp; middelgrote projecten; wetens)
 leidinggevend bouwkundig ontwerper-constructeur (wetens)
 geodeet, cartograaf; landmeetkundige (wetens)
 wetens onderzoeker geodesie, cartografie, verkeerskunde, weg- en waterbouwkunde
 weg- en waterbouwkundig ontwerper-constructeur, verkeersplanoloog (wetens)
 hoofdvoerder weg- en waterbouw (middelgrote projecten; wetens)
 projectleider weg- en waterbouw (incl ontwerp; wetens)
 leidinggevend geodeet, cartograaf; landmeetkundige (wetens)
 leidinggevend weg- en waterbouwkundig ontwerper-constructeur, verkeersplanoloog (wetens)
 bedrijfshoofd middelgroot ingenieursbureau weg- en waterbouw
 wetens onderzoeker metaalkunde
 metaalkundige (wetens)
 leidinggevend metaalkundige (wetens)
 wetens onderzoeker scheeps-, vliegtuig-, werktuigbouwkunde
 ontwerper-constructeur werktuigbouw (excl liften; wetens)
 leidinggevend ontwerper-constructeur werktuigbouw (excl liften; wetens)
 programmeur (technisch; wetenschappelijke toepassingen; wetens)
 ontwerper-constructeur informatie-, meet- en regeltechniek (wetens)
 adviseur meet- en calibratietechniek
 leidinggevend adviseur meet- en calibratietechniek
 leidinggevend ontwerper-constructeur informatie-, meet- en regeltechniek (wetens)
 bedrijfshoofd middelgroot bedrijf bouw, installatie en reparatie computers, meet- en regeltechnische apparatu
 wetens onderzoeker elektrotechniek
 ontwerper-constructeur energie-, telecommunicatietechniek, elektromotoren, elektronica (wetens)
 leidinggevend ontwerper-constructeur energie-, telecommunicatietechniek, elektromotoren, elektronica (wete
 wetens onderzoeker chemische technologie, voedingsmiddelentechnologie
 chemisch, textiel-, voedingsmiddelentechnoloog (wetens)
 leidinggevend chemisch-, textiel-, voedingsmiddelentechnoloog (wetens)
 bedrijfshoofd middelgroot bedrijf voedingsmiddelen-, (petro-)chemische, procesindustrie
 bedrijfshoofd middelgroot ingenieursbureau
 procestechnologie
 wiskundig ingenieur; ertskundige; opsporingsingenieur aardgas, aardolie, mineralen, delfstoffen
 wetens onderzoeker toegepaste wiskunde, ertskunde, mijnbouwkunde, technische natuurkunde, industriële v
 technisch natuurkundige, mijnbouwkundige (wetens)
 bedrijfshoofd klein ingenieursbureau gasopsporing
 bedrijfshoofd ingenieursbureau industriële vormgeving
 industrieel vormgever, industrieel ontwerper
 leidinggevend technisch natuurkundige, mijnbouwkundige (wetens)
 bedrijfshoofd middelgroot ingenieursbureau industriële vormgeving, gasopsporing
 leidinggevende verkeers- en transportonderzoek

arbeidsfysioloog, bacterioloog, patholoog, seroloog, viroloog
 wetens onderzoeker (dier)geneeskunde, tandheelkunde
 medisch adviseur (verzekeringsmaatschappij)
 medisch adviseur: opleidingsadvies in speciaal onderwijs huis-, bedrijfs-, consultatiebureau-, schoolarts; arts-specialist (excl psychiater, sexuooloog, anesthesie); tandpsychiater, sexuooloog
 anesthesist
 dierenarts (incl specialist); geneeskundige veterinaire gezondheidszorg
 leidinggevende afd medisch onderzoek
 bedrijfshoofd middelgrote medische kliniek, gezondheidscentrum, kruisvereniging
 gezondheidsfysicus, klinisch fysicus
 farmacoloog, klinisch chemicus
 wetens onderzoeker farmacie
 bedrijfshoofd klein bedrijf farmaceutische industrie
 ziekenhuisapotheker
 gezondheidstechnicus
 apotheker
 fabrieksapotheker (leiding productie-afdeling)
 leidinggevende medisch laboratorium
 bedrijfshoofd middelgroot bedrijf farmaceutische industrie
 leidinggevend apotheker
 gezondheidsvoorlichting- en opvoedingsconsulent
 bedrijfshoofd middelgrote instelling gezondheids- en (op)voedingsvoorlichting
 econoom, bedrijfseconoom (excl wetens onderzoek)
 wetens onderzoeker (bedrijfs)economie
 commissaris nv, bv
 economisch adviseur, nijverheidsconsulent
 leidinggevende economisch onderzoek
 wetens onderzoeker bedrijfskunde
 bedrijfsorganisatiedeskundige (excl technisch), personeelsorganisatie-adviseur (wetens)
 bedrijfshoofd middelgroot organisatie-adviesbureau (niet technisch)
 projectadviseur automatisering en informatievoorziening; programmeur (wetenschappelijke toepassingen; ad leidinggevende automatisering (administratieve toepassingen; wetens)
 wetens onderzoeker marketing
 public relations adviseur, voorlichtingsfunctionaris (wetens)
 leidinggevend public relations adviseur, voorlichtingsfunctionaris
 wetens onderzoeker econometrie, actuaariaat
 bedrijfshoofd klein actuariael adviesbureau
 bedrijfsorganisatiedeskundige (technisch; wetens)
 actuaris
 bedrijfshoofd middelgroot actuariael adviesbureau
 bedrijfshoofd middelgroot organisatie-adviesbureau (technisch); leidinggevend bedrijfsorganisatiedeskundige
 wetens onderzoeker juridisch, veiligheidsonderzoek
 wetens onderzoeker bestuurskunde, criminologie
 octrooigemachtigde
 advocaat, notaris, rechter, officier van justitie, juridisch adviseur
 belastingconsulent (wetens)
 leidinggevend advocaat, notaris, fiscaal-, juridisch adviseur
 leidinggevende juridisch, veiligheidsonderzoek
 leidinggevende bestuurskundig, criminologisch onderzoek
 leidinggevende taalkundig, cultureel onderzoek
 wetens onderzoeker humaniora
 bedrijfshoofd middelgroot vertaalbureau
 bibliothecaris (excl jeugd-, muziekbibliotheek; wetens)
 leidinggevend archivaris, bibliothecaris (wetens)
 wetens onderzoeker kunstgeschiedenis
 educatief medewerker museum (wetens)
 kunstgalerij-, museumconservator (wetens)
 leidinggevend kunstgalerij-, museumconservator
 wetens onderzoeker theologie
 adviseur, consulent sociaal-cultureel werk (wetens)
 sociaal raadsman (wetens)
 maatschappelijk werker kindbescherming, voogdij (wetens)

coördinator maatschappelijk, sociaal-cultureel werk (wetens)
 maatschappelijk werker (excl kindbescherming, voogdij, reclassering; wetens)
 leidinggevende afd personeelszaken, sociale zaken, beleidsvoorbereiding sociaal-cultureel werk
 leidinggevend adviseur, consulent sociaal-cultureel werk
 leidinggevend maatschappelijk werker (wetens)
 wetens onderzoeker publicistiek
 redacteur (uitgeverij bladen, boeken; wetens)
 bedrijfshoofd middelgrote uitgeverij bladen;
 hoofdredacteur, algemeen redactiechef (uitgeverij bladen; wetens)
 wetens onderzoeker andragogiek, volkenkunde
 sociaal-wetenschappelijk onderzoeker (excl andragogiek, volkenkunde)
 psychologisch adviseur
 klinisch psycholoog; psychotherapeut (wetens)
 leidinggevende sociaal wetenschappelijk onderzoek
 projectleider, coördinator sociologisch onderzoek
 wetens onderzoeker huishoudwetenschappen
 wetens onderzoeker voeding van de mens
 leidinggevende huishoudkundig, voedingsgewoonten onderzoek
 manager onderwijskundig onderzoek
 manager landbouwproefstation, veredelingsbedrijf, landbouwkundig, milieukundig onderzoek landbouw, land
 manager wiskundig en natuurwetenschappelijk onderzoek
 manager industriële productie (excl farmaceutische industrie), weg- en waterbouw (wetens)
 manager farmaceutische industrie, ziekenhuis, kruisvereniging, medisch laboratorium, instelling gezondheids
 manager economische, administratieve, commerciële zaken, algemene leiding industrieel bedrijf
 manager fiscale, juridische, beveiligingszaken;
 beroepsmilitair (majoor en hoger)
 manager archief, bibliotheek, museum, theater, grafisch ontwerpstudio, film-, geluidsstudio, vertaalbureau
 manager school- en beroepskeuzeadvies, maatschappelijk-, personeelswerk, sociaal wetens onderzoek, volk