FLANDERS DC

Kennis Studie

ONDERZOEKSRAPPORT

BIJDRAGE VAN DE CREATIEVE INDUSTRIEËN TOT EEN INNOVATIEF VLAANDEREN

Sofie Jacobs, Marlies Demol, Walter van Andel en Annick Schramme

MAART 2013

KENNISPARTNER

antwerp management school

The autonomous management school of the University of Antwerp

INHOUD

1. VOORWOORD 3
   1.1. WAAROM DOEN WE DIT ONDERZOEK? 4
   1.2. AANPAK 5
2. INNOVATIE 6
   2.1. INDICATOREN VAN INNOVATIEF VERMOGEN 7
   2.2. INNOVATIE IN DE CREATIEVE INDUSTRIEËN 11
3. INNOVATIEVE BIJDRAGE VAN DE CREATIEVE INDUSTRIEËN 13
   3.1. SPILLOVERS 13
   3.2. SPILLOVERS VAN DE CREATIEVE INDUSTRIEËN 14
4. CASES 17
   4.1. CREW 17
   4.2. JAN FABRE/TROUBLEYN 23
   4.3. LARIAN STUDIOS 28
   4.4. BUDA 34
5. CONCLUSIE 40
6. BIBLIOGRAFIE 42
7. BIJLAGE 45
   7.1. NACE-CODES 45

1. VOORWOORD

In een voorstudie van het Kenniscentrum werden de fundamenten gelegd voor een afbakening van de creatieve industrieën in Vlaanderen [1]. De creatieve industrieën in Vlaanderen worden door het Kenniscentrum gedefinieerd als *"het geheel van sectoren en activiteiten die beroep doen op de input van menselijke creativiteit voor de creatie van economische, maatschappelijke en symbolische meerwaarde, opgedeeld volgens verschillende stadia van de waardeketen (creatie, productie, disseminatie en consumptie), en die bijdragen aan de uitbreiding van het 'creatief voordeel' in Vlaanderen."* Concreet heeft dit betrekking op volgende sectoren: Architectuur, Audiovisuele kunsten, Beeldende kunsten, Cultureel erfgoed, Design, Gaming, Gedrukte media, Mode, Muziek, Nieuwe media, Podiumkunsten en Reclame & Communicatie.

Dit onderzoeksrapport kadert in de opdracht van het Flanders DC – Antwerp Management School Kenniscentrum om Creatief Vlaanderen meer ondernemend te maken. Hierbij werden in eerste instantie de waardenetwerken per sector in kaart gebracht, evenals de bedrijfseconomische impact van elke sector [2], de drivers en drempels [3], de symbolische waarde van de creatieve industrieën in Vlaanderen [4] en de dominante denkkaders van de creatieve industrieën [5]. De creatieve industrieën worden tevens steeds vaker naar voor geschoven als belangrijke bijdrager tot de economische realiteit. Enerzijds dragen ze door hun zeer specifieke karakter sterk bij tot een gunstig klimaat voor het aantrekken van creatieve kenniswerkers en het verbreden van eenieders visie zodat nieuwe combinaties tot stand komen [6]. Anderzijds komen de creatieve industrieën ook steeds meer onder de aandacht als economische en innovatieve entiteit op zich.

Met dit onderzoeksrapport willen we de innovatieve bijdrage van de creatieve industrieën in Vlaanderen in kaart brengen. Er wordt namelijk zowel vanuit wetenschappelijke als beleidsmatige hoek algemeen aanvaard dat creatieve industrieën een broedplaats van innovatie voor de economie vertegenwoordigen. Naast de vermarkting van creatieve en innovatieve diensten en producten, spelen de creatieve industrieën een rol in de toelevering van creativiteit en innovatie in andere sectoren. Het Flanders DC Kenniscentrum aan Antwerp Management School wil graag deze assumptie aftoetsen en concretiseren voor Vlaanderen. Er zal een concreet antwoord gezocht worden op deze vraag, met als doelstelling een overzicht te bekomen van de verschillende wisselwerkingen en invloeden van de creatieve industrieën op het innovatief vermogen van de Vlaamse economie.

1.1. WAAROM DOEN WE DIT ONDERZOEK?

Tegen 2020 wil Vlaanderen uitmunten als *een economisch innovatieve, duurzame en sociaal warme samenleving.* Vlaanderen in Actie is dan ook hét toekomstproject van Vlaanderen, en realiseert zo tevens mee de EU 2020 strategie.

Wat innovatie betreft, investeert men vandaag vooral in vernieuwing op het vlak van technologie, maar het is vooral met creatieve meerwaarde dat Vlaanderen nog een verschil kan maken [7]. We weten intussen dat goed ontwikkelde en bloeiende creatieve ondernemingen Vlaanderen vooruit kunnen helpen [2]. Met een creatieve onderneming bedoelen we een onderneming binnen de creatieve industrieën waarbij de focus in de eerste plaats ligt op de creatie en exploitatie van creatief of intellectueel kapitaal. Door hierop in te zetten, kan Vlaanderen toonaangevend zijn en zo werk, welvaart en welzijn creëren. Uit onderzoek blijkt namelijk dat creatieve bedrijven een belangrijke bijdrage leveren aan de economie en de samenleving [8,9], en een bron van werkgelegenheid zijn. Zo vertegenwoordigen de creatieve industrieën in Vlaanderen 3% van het bruto binnenlands product, 13,5% van het totaal aantal zelfstandigen en 3% van het totaal aantal werknemers [2]. Creatieve bedrijven kennen tevens een hoog groeitempo: de tewerkstelling in de Europese creatieve industrieën groeide tussen 2000 en 2007 jaarlijks gemiddeld met 3,5% (EC, 2010). Bovendien wordt algemeen erkend dat creatieve bedrijven een groot innovatiepotentieel bezitten, met een spillover effect op sectoren in andere industrieën [10]. Inzetten op innovatie in creatieve bedrijven kadert aldus binnen de doelstellingen die Vlaanderen zichzelf oplegt.

Op dit moment zijn er echter verrassend weinig studies omtrent de innovatiebijdrage van creatieve bedrijven en hun innovatieprocessen [11,12], nochtans gaat men ervan uit dat innovatie in creatieve ondernemingen anders verloopt dan in de meer traditionele sectoren [10]. Het lijkt zelfs alsof men ervan uit gaat dat de creatieve industrieën als vanzelfsprekend innoverend zijn, en zij zo 'vergeten' worden in het onderzoek naar innovatie. Tevens wordt opgemerkt dat innovatie in de creatieve industrieën vaak een vorm is van 'hidden innovation' (hierover later meer in dit onderzoeksrapport), die niet wordt meegenomen in de traditionele innovatie-indicatoren [12]. Dit wordt tevens treffend verwoord door Howkins: "*The conventional thinking about innovation doesn't capture what actually happens in the creative industries … The problem is two-ways. People who talk about innovation tend to ignore what happens in the creative industries; and the creative industries tend to downplay the benefits of innovation"* [13].

In dit onderzoeksrapport willen we een concreet inzicht geven in de innovatieve bijdrage van de creatieve industrieën op onze economie en samenleving. Creatieve bedrijven worden namelijk gezien als een bron van innovatie in onze kennismaatschappij, omdat ze ongelimiteerd verschillende andere industrieën voorzien van nieuwe ideeën voor nieuwe producten of diensten [14]. In het vertoog over en de praktijk van de creatieve economie wordt aan de creatieve industrieën zelfs een sleutelrol toegedicht. Met de toename van de nadruk op beleving en andere niet-economische waarden wordt de rol van deze sectoren die bij uitstek gespecialiseerd zijn in symbolische productie, belangrijker. Daardoor nemen de creatieve industrieën een steeds centralere plaats in de economie in. Ze vormen een groeiende bron van inspiratie en een steeds attractievere partij voor andere sectoren om zich te vernieuwen [15]. Daarin ligt volgens ons ook de belangrijkste verbinding van de creatieve industrieën met innovatie.

1.2. AANPAK

Dit onderzoeksproject werd opgedeeld in twee fasen. In een eerste fase, waarmee het rapport aanvangt, worden de macro-aspecten omtrent innovatie en de creatieve industrieën toegelicht. We geven aan de hand van een uitgebreide literatuurstudie een overzicht van het begrip 'innovatie', wat het kan betekenen voor de creatieve industrieën en welke spillover effecten er kunnen ontstaan. Ook het effectief meten van deze innovatieve bijdrage komt kort aan bod.

Op basis van deze eerste fase wordt in een tweede fase de vertaalslag gemaakt naar het microniveau. In vier casestudies wordt gekeken naar de innovatieve bijdrage van deze organisaties en hun innovatief vermogen. De cases zijn geselecteerd op basis van aanbevelingen van eerder ondervraagde experten. Tijdens het dataverzamelingsproces is gebruik gemaakt van meerdere bronnen. Door een dergelijke 'triangulatie' van de data toe te passen wordt de mogelijkheid om gegronde conclusies te vormen versterkt [16]. Elke case-omschrijving is gebaseerd op een of meerdere diepte interview(s) met de kunstenaar of organisatie, steeds uitgevoerd door twee tot vier onderzoekers. De interviews vonden plaats op locatie volgens een semigestructureerd interviewprotocol. Daarnaast zijn additionele bronnen uit zowel wetenschappelijke als niet-wetenschappelijke media gebruikt. Dataverzameling, codering en analyse van de data vond plaats in een iteratief proces. Door gebruik te maken van een dergelijke flexibele wijze van dataverzameling konden kleine aanpassingen worden gemaakt in interviewprotocol en –opzet tijdens het proces op basis van nieuw verworven inzichten [17].

De creatieve industrieën worden gekenmerkt door een diversiteit aan sectoren. Het is dan ook aannemelijk dat innovatie en spillovers verschillend kunnen zijn naargelang de sector. In dit onderzoeksrapport concentreren we ons echter op het geheel aan sectoren uit de creatieve industrieën. Een differentiatie per subsector behoort niet tot de doelstellingen van dit rapport.

2. INNOVATIE

Het is belangrijk eerst het concept 'innovatie' beter te verduidelijken. Een voor de hand liggend startpunt hierbij is de econoom Schumpeter. Hij was een van de eersten die economische groei relateerde aan de kracht van ondernemers [18]. Volgens hem is een ondernemer niet slechts een manager, maar iemand die van nature risico's neemt om innovatieve producten en nieuwe technologieën in de samenleving te introduceren, resulterend in economische groei voor de maatschappij. Schumpeter geeft hierbij ook als eerste het onderscheid aan tussen een uitvinding (invention) en een innovatie, waarbij ondernemers de capaciteiten hebben de potentie in een uitvinding in te zien en deze weten te exploiteren waardoor het een innovatie wordt. Nadat een ondernemer een innovatie succesvol introduceert, volgt de rest van de (risico-averse) industrie/maatschappij in de adoptie en wordt (economische) groei gerealiseerd. Later benoemde Schumpeter dit het proces van 'creatieve destructie', waarbij een innovatie op hetzelfde moment de oude regels van het spel vernietigt [19].

Vandaag is innovatie een bekend en veel gebruikt containerbegrip. Zowel in theorie als in praktijk kan innovatie verschillende aspecten omvatten. De verschillende wetenschappelijke disciplines die zich met innovatie bezighouden, zoals onder andere economie en organisatietheorie, leggen elk hun eigen klemtonen. Tot de jaren negentig domineerde de lineaire of technologiegedreven visie op innovatie. In economisch onderzoek worden indicatoren zoals gegevens van Onderzoek & Ontwikkeling (O&O) en octrooigegevens naar voren geschoven als dé indicatoren om innovatie te meten. Lange tijd zijn deze indicatoren gebruikt als proxy voor technologische innovatie, vanuit de impliciete veronderstelling dat de belangrijkste nieuwe technologieën bedacht worden in O&O-laboratoria [20]. Maar O&O- en octrooigegevens schieten als exclusieve indicatoren van innovatie tekort en het gebrek aan een eenduidige definitie en operationalisering van innovatie leidt tot een grote conceptuele verwarring [21]. Garcia en Calantone [22] vonden in 21 empirische studies over de ontwikkeling van nieuwe producten niet minder dan 15 verschillende 'constructen' terug van innovatie en 51 verschillende schalen. Binnen de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) werd mede vanwege deze problematiek een handboek opgesteld. Dit handboek, ook wel het Oslo-handboek genaamd, poogt een aantal duidelijke richtlijnen te geven omtrent de definitie en de meting van innovatie [21]. Het Oslo-handboek bevat daarnaast richtlijnen voor de verzameling en de interpretatie van gegevens in verband met technologische product- en procesinnovatie in industriële productie en innovatie in dienstensectoren. Sinds 2005 wordt er tevens expliciet aandacht gevestigd op organisatorische en marketinginnovatie [23]. Op basis van de principes beschreven in deze handleiding worden de innovatie-inspanningen in de Europese Unie systematisch gemeten aan de hand van een enquête: de Community Innovation Survey (CIS). De eerste Vlaamse CIS-enquête werd gehouden in 1993. Vanaf 2005 wordt de CIS- enquête om de twee jaar gelanceerd door het huidige Expertisecentrum O&O Monitoring [23].

Voor dit onderzoeksrapport, gebruiken we de definitie van innovatie, zoals omschreven in de gemeenschappelijke Europese innovatie-enquête (Community Innovation Survey, CIS). *Innovatie is de marktintroductie van een nieuw of sterk verbeterd product (of dienst), productieproces, organisatiemethode of marketingmethode. De innovatie moet nieuw zijn voor de onderneming, hoewel ze oorspronkelijk door een ander bedrijf kan ontwikkeld zijn.* We kunnen hierbij verschillende types van innovatie onderscheiden [12]. Een overzicht van de belangrijkste types:

- **Productinnovatie**: het op een nieuwe manier toepassen van bestaande producten en content in een andere context, of het ontwikkelen van nieuwe producten, nieuwe markten of een verbeterde kwaliteit.
- **Procesinnovatie**: de implementatie van een nieuwe of significant verbeterde productie- of leveringsmethode.
- **Marktinnovatie**: wanneer een nieuwe groep van gebruikers wordt gevonden voor het bestaande product.
- **Organisatie innovatie**: wanneer vernieuwingen optreden in de organisatie zelf. Dit zijn zowel vernieuwingen in de structuur van de organisatie alsook vernieuwing van de arbeidsorganisatie.
- **Sociale innovatie**: wanneer er vernieuwing is in de wijze waarop het werk in organisaties wordt georganiseerd, en dit op een zodanige wijze dat zowel arbeidsproductiviteit als de kwaliteit van de arbeid ermee gebaat zijn. Bij sociale innovatie in de samenleving (ook wel als maatschappelijke innovatie genoemd) wordt gedoeld op sprongsgewijze verandering in (de structuur) van de samenleving.

Hierbij moet worden opgemerkt dat de verschillende types van innovatie elkaar niet uitsluiten. Vaak zijn de vormen van innovatie met elkaar verbonden en kan een innovatie in één aspect, zoals de organisatie, voortkomen uit, leiden tot, of onderdeel vormen van innovaties in andere aspecten zoals producten en markten.

De hierboven genoemde vormen van innovatie hebben naast een direct effect op de betrokken organisaties tevens 'externe' effecten. Deze zogenoemde 'spillover effecten' zijn de effecten van de innovatieve activiteiten of processen die actoren beïnvloeden die niet direct betrokken zijn. Op een geaggregeerd macroniveau vormen deze spillover effecten de innovatieve bijdrage of hefbomen van een bepaalde sector op de economie. Dit concept van spillover effecten wordt in sectie 3 van dit rapport verder toegelicht.

2.1. INDICATOREN VAN INNOVATIEF VERMOGEN

Het meten van innovatie is een moeilijke oefening, zie ook de vele herwerkingen van het Oslo-handboek, en in het bijzonder in een specifieke industrie zoals de creatieve industrieën. Wat ten eerste ontbreekt is een duidelijke definitie van innovatie voor organisaties uit de creatieve industrieën. Het gebrek aan kennis over hoe creatieve organisaties innovatie invullen, toepassen en eraan bijdragen, reflecteert enerzijds een gebrek aan inzicht in hoe innovatie ingebed kan worden in zulke creatieve ondernemingen en anderzijds het ontbreken van een methodologie voor het meten van innovatie in de creatieve sector [9]. Dit kan problemen opleveren wanneer bijvoorbeeld beleidsmakers ondernemingen oproepen om innovatiever te zijn zonder te expliciteren wat ze precies bedoelen met innovatie [24]. Een tweede kwestie is hoe de innovatieve invloed die de creatieve industrieën hebben op andere sectoren en domeinen in de praktijk wordt vormgegeven. Daarover meer in deel 3 van deze studie.

Het onderzoek naar het meten van innovatie is een relatief jonge discipline, maar heeft desondanks al een grote evolutie doorgemaakt. Tot de jaren 1980 domineert de zogenaamde lineaire visie op innovatie. Onderzoekers en beleidsmakers focusten voor het meten van innovatie hoofdzakelijk op indirecte indicatoren: de input voor innovatie en output of het resultaat van de innovatie [25]. De meest gebruikte zijn respectievelijk hoeveel een bedrijf investeert in O&O (zowel financieel als op het gebied van werknemers) en het aantal

octrooiaanvragen dat een bedrijf in zijn portefeuille heeft. Het gebruik van zulke indicatoren voor het meten van innovatie blijkt echter te eng, zeker in de context van creatieve bedrijven.

Investeringen in R&D zijn traditioneel een populaire parameter voor het meten van innovatie, deze gegevens tonen immers aan of een organisatie al dan niet bezig is met de ontwikkeling en verwerving van nieuwe kennis. Hoewel O&O een belangrijke input vormt voor het innovatieproces, is het niet mogelijk om aan de hand van investeringen de mate van innovatie te destilleren. Er wordt immers geen rekening gehouden met hoe effectief O&O als input voor innovatie wordt ingezet. Daarnaast wordt innovatie op deze manier beperkt tot op wetenschap en technologie gebaseerde innovatie en blijft andere input zoals design, scholing, proefproductie en marktonderzoek, onderbelicht [26]. Een studie uitgevoerd bij de top 1000 van bedrijven die het sterkst investeren in O&O toont zelfs aan dat er geen significante link bestaat tussen de uitgaven en de prestaties van de organisatie [27].

Ook het gebruik van octrooien als maatstaf voor innovatie is te beperkt. Enerzijds omdat veel vormen van innovaties niet (kunnen) worden gepatenteerd en anderzijds omdat patenten vaak niet tot een product worden uitgewerkt en puur op basis van strategische overwegingen worden aangevraagd om te vermijden dat een concurrent hetzelfde idee kan gebruiken [26]. In een culturele of creatieve context is het gebruik van octrooigegevens in veel gevallen zelfs irrelevant aangezien 'originele creaties van de geest' automatisch beschermd zijn door het auteursrecht.

Recenter tracht men innovatie te bestuderen op macroniveau. Sinds de jaren '90 wordt verder gekeken dan de individuele organisatie en verschuift de focus naar benchmarking en de innovatiekracht van landen of sectoren [25]. De set indicatoren en meetinstrumenten voor innovatie wordt uitgebreid. De uitgave van de eerste versie van het zogenaamde Oslohandboek als verzameling van richtlijnen voor het definiëren en meten van innovatie-activiteiten betekende een belangrijke stap in het direct meten van innovatie. Zoals eerder in dit onderzoeksrapport beschreven, vormen de resultaten van deze enquête (CIS) vandaag de meest betrouwbare bron van kwantitatieve gegevens over innovatie in België.

Op vraag van het Antwerp Management School – Flanders DC Kenniscentrum analyseerde het Expertisecentrum O&O Monitoring de CIS-gegevens uit 2009 voor de Vlaamse creatieve industrieën [*]. In eerste instantie werd de innovativiteit getoetst op vier dimensies. Een onderneming is innovatief als ze voldoet aan minstens één van volgende criteria [23]:

1. De onderneming heeft nieuwe of duidelijk verbeterde producten (of goederen of diensten) op de markt gebracht (tussen begin 2006 en eind 2008);

2. De onderneming heeft nieuwe of duidelijk verbeterde productieprocessen geïntroduceerd, inclusief methoden om producten en diensten te leveren (tussen begin 2006 en eind 2008);

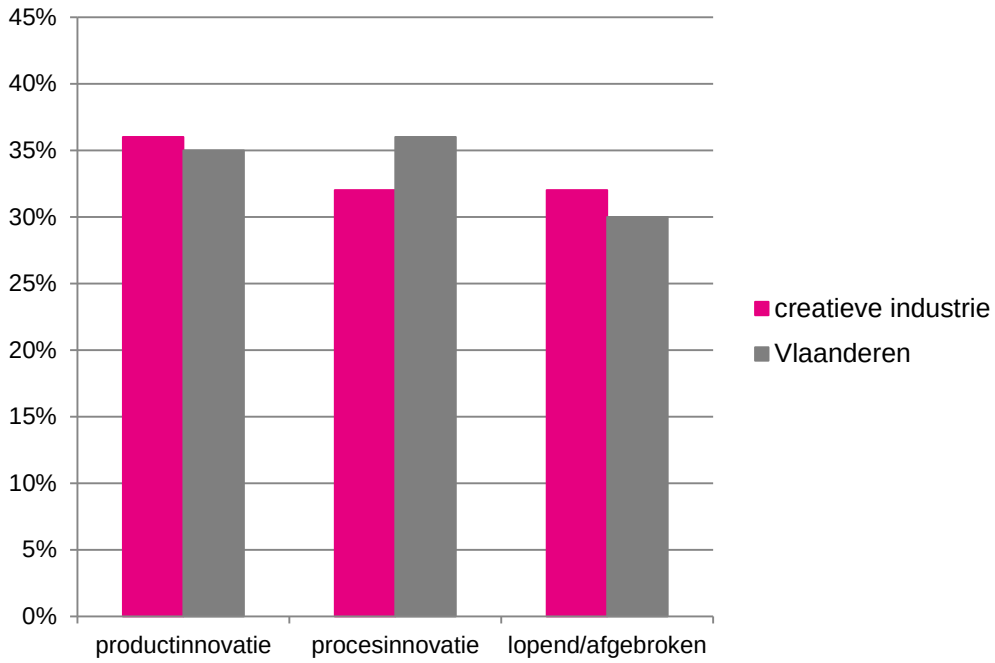
3. De onderneming was eind 2008 bezig met activiteiten (inclusief onderzoek en ontwikkeling) om nieuwe of duidelijk verbeterde producten (goederen of diensten) of processen te ontwikkelen of op de markt te brengen, maar deze waren nog niet

[*] De analyse werd uitgevoerd op basis van de bestaande data uit de CIS-2009. Hieruit werden de NACE-codes (4 digits) onderscheiden met betrekking tot de creatieve industrieën. Een overzicht is te vinden in bijlage.

afgewerkt op het moment van bevraging;

4. De onderneming heeft activiteiten (inclusief O&O) verricht om nieuwe of duidelijk verbeterde producten (goederen of diensten) of processen te ontwikkelen of op de markt te brengen, maar heeft deze voortijdig stopgezet (tussen begin 2006 en eind 2008).

In figuur 1 wordt de groep van innovatieve ondernemingen uit de creatieve industrieën verdeeld over de verschillende dimensies van innovativiteit. Deze dimensies zijn niet mutueel exclusief. Uit de resultaten blijkt dat 51% van de ondernemingen uit de creatieve industrieën in die zin innovatief is, voor de periode 2006-2008. Dit komt overeen met de algemene CIS-enquête, waar dit 52% bedraagt. Productinnovatie komt het vaakst voor bij de ondernemingen uit de creatieve industrieën, terwijl dit in de algemene CIS-enquête procesinnovatie betreft, namelijk 36%.



Figuur 1: Ondernemingen uit de Vlaamse creatieve industrieën met (al dan niet) voltooide product- en/of procesinnovaties in vergelijking tot de algemene CIS-2009-enquête (analyse van ECOOM)

Deze resultaten werden tevens onderverdeeld naar grootteklassen, om de mate van innovatieactiviteiten te bekijken samen met de grootte van de bedrijven. Een klein bedrijf telt 10 tot 49 werknemers, een middelgroot bedrijf heeft maximum 249 werknemers en een onderneming wordt beschouwd als een groot bedrijf vanaf 250 werknemers. ECOOM merkt hierbij op dat het aantal grote bedrijven binnen de geanalyseerde creatieve industrieën zeer laag is, namelijk 18. Dit komt overeen met eerdere bevindingen dat de creatieve industrieën in Vlaanderen vooral gekenmerkt worden door een hoog aantal kleine bedrijven en zelfstandigen [2]. Uit deze analyse blijkt dat de innovatie in de creatieve industrieën in Vlaanderen voornamelijk plaatsvindt in de middelgrote bedrijven. Het aantal lopende of afgebroken innovatieactiviteiten is wel het hoogst bij de grote bedrijven. Tabel 1 geeft een overzicht.

	Nieuw of duidelijk verbeterd product geïntroduceerd		Nieuw of duidelijk verbeterd proces geïntroduceerd		Lopende/afgebroken innovatieactiviteiten	
	Creatieve industrieën	Vlaanderen	Creatieve industrieën	Vlaanderen	Creatieve industrieën	Vlaanderen
Kleine bedrijven	32%	33%	27%	34%	29%	26%
Middelgrote bedrijven	58%	43%	56%	41%	49%	43%
Grote bedrijven	50%	63%	48%	56%	75%	62%

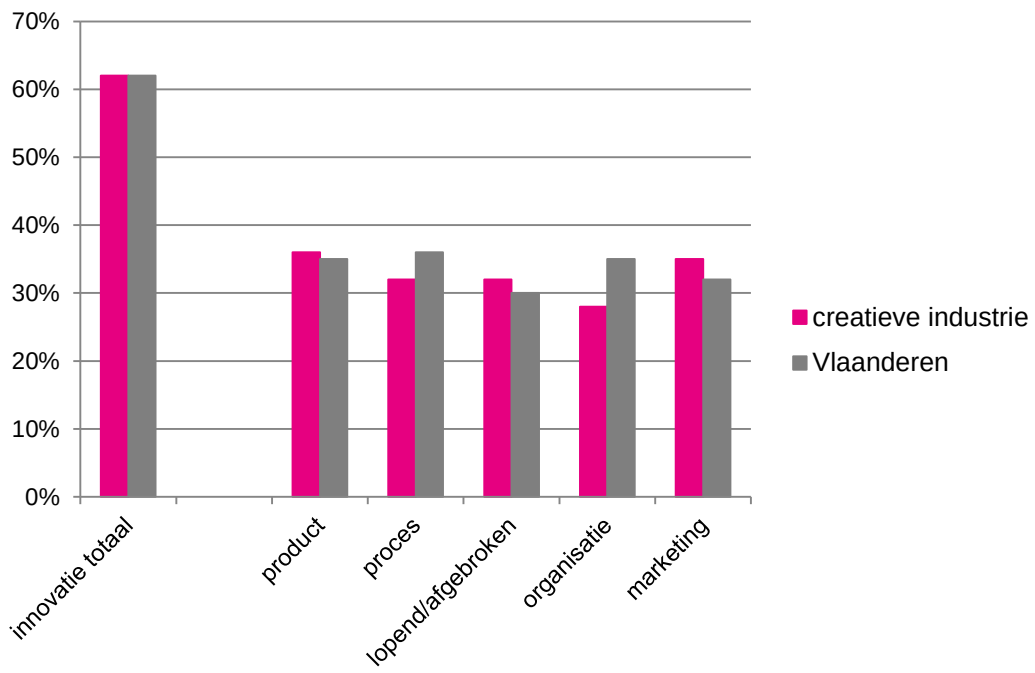
Tabel 1: Bedrijven uit de creatieve industrieën die een innovatie geïntroduceerd hebben, onderverdeeld naar grootteklassen, en in vergelijking tot de algemene CIS-2009-enquête (analyse van ECOOM)

Zoals eerder aangegeven, kunnen naast product- of procesinnovatie ook organisatorische of marketinginnovaties een significante impact hebben op de performantie van een onderneming. In de CIS-2009-enquête werden dan ook volgende dimensies toegevoegd, naast de eerder genoemde criteria [23]:

5. De onderneming heeft nieuwe organisatiemethodes geïntroduceerd tussen begin 2006 en eind 2008;

6. De onderneming heeft nieuwe marketingconcepten en/of marketingstrategiën geïmplementeerd tussen begin 2006 en eind 2008.

Na analyse door ECOOM van het segment bedrijven in de creatieve industrieën, blijkt dat wanneer deze criteria mee in acht genomen worden, 62% van de bedrijven innovatief is, ten opzichte van 51% zonder deze laatste twee criteria mee te nemen in de analyse. Hieruit kunnen we afleiden dat een goede 10% van de geanalyseerde bedrijven uit de creatieve industrieën dus enkel nieuwe organisatiemethodes of marketinginnovaties introduceerde. In vergelijking met de Vlaamse bedrijven in het algemeen, levert dat volgend overzicht op:



Figuur 2: Ondernemingen uit de Vlaamse creatieve industrieën met (al dan niet) voltooide product- , proces-, organisatorische en/of marketinginnovaties in vergelijking tot de algemene CIS-2009-enquête (analyse van ECOOM)

Deze CIS-enquête is echter niet voldoende om de verschillende types van innovatie binnen de creatieve industrieën in Vlaanderen te kwantificeren. De beschreven vormen van hidden innovation [12] worden in de innovatie-indicatoren niet gecapteerd. Bovendien wordt in de enqête een steekproef getrokken op basis van bedrijfsgrootte (minstens 10 werknemers) en op basis van een beperkt aantal NACE-codes [23]. Uit eerder onderzoek weten we echter dat de creatieve industrieën in Vlaanderen doorgaans micro-organisaties zijn met minder dan 10 werknemers en dat de activiteiten van de creatieve industrieën onvoldoende aanwezig zijn of weergegeven worden binnen de NACE-nomenclatuur [2].

2.2. INNOVATIE IN DE CREATIEVE INDUSTRIEËN

Op het vlak van inzicht in innovatie in de creatieve industrieën is dus nog een hele weg af te leggen. In wetenschappelijke studies naar innovaties lag de focus, zoals hiervoor uitgelegd, voornamelijk op technologische en functionele veranderingen. Dit heeft ertoe geleid dat vele innovatieve veranderingen in producten op het vlak van design of een creatief product als een theaterstuk, bijvoorbeeld, genegeerd werden [28]. Vele innovatieve activiteiten die typisch zijn in de creatieve industrieën worden met andere woorden niet gecovered door de OECD-definities en indicatoren. Miles & Green [12] spreken in dit verband over ‘hidden innovation’, een vorm van (niet-technologische) innovatie die vaak voorkomt in de creatieve industrieën, maar niet opgemerkt wordt in de traditionele innovatie-indicatoren. Deze houden onder andere in [28]:

- Het schrijven en publiceren van een nieuw boek;
- De ontwikkeling en opname van een nieuwe CD;
- Het schrijven, oefenen en uitvoeren van een nieuwe theaterproductie;
- Het schrijven, produceren en lanceren van een nieuwe film;

- De ontwikkeling en lancering van een nieuwe reclamecampagne;
- De ontwikkeling en lancering van een nieuwe kledinglijn;
- Het design en de productie van nieuwe meubelen;
- Architecturale activiteiten.

Hoewel veel innovatie binnen de creatieve industrieën dus niet worden meegenomen in metingen, speelt innovatie binnen de creatieve industrieën wel degelijk een cruciale rol. Zo ervaren deze industrieën belangrijke veranderingen die innovatie-opportuniteiten vereisen en creëren. Deze veranderingen omvatten voornamelijk [12]:

- Nieuwe technologische platformen: nieuwe informatietechnologie en de daarmee geassocieerde digitalisatie van creatieve 'inhoud' leiden tot verandering in de manier waarop producten gecreëerd worden en hun weg naar de markt vinden. Dit komt bijvoorbeeld vaak voor in de gaming sector bij het ontwikkelen van games.

- Consumenten: zowel individuen als bedrijven worden meer gesofisticeerd in hun smaken en keuzes. Consumenten delen hun mening hierover vaker met anderen, maar ook met de producenten zelf. Dit leidt onder andere tot meer co-creatie van creatieve producten.

- Nieuwe producten voor nieuwe markten: zo verhuizen sommige entertainment-bedrijven naar de educatieve markt voor nieuwe types van videogames, of worden bedrijven meer servicegericht.

Ook deze ontwikkelingen drijven innovatie aan in de creatieve industrieën, bijvoorbeeld om concurrenten voor te zijn of nieuwe markten te betreden. Daarnaast spelen de creatieve industrieën een belangrijke rol als bijdrager tot innovatie in de bredere economie en samenleving [11]. In interactie met andere sectoren en domeinen wordt de sector steevast een grote innovatiekracht toegedicht (het 'design'-argument). Bovendien wordt alom gewag gemaakt van de innovatiekansen voor de westerse economieën om te profiteren van de aanwezigheid van een sterk creatief potentieel. Daar liggen immers belangrijke kansen voor zowel de traditionele industrieën als de creatieve industrieën. Kennis over deze dynamiek en inzicht in de complexe relaties van kennisuitwisseling en -toepassing zijn cruciaal om het ontstaan van zulke kruisbestuivingen te bevorderen.

3. INNOVATIEVE BIJDRAGE VAN DE CREATIEVE INDUSTRIEËN

In dit derde deel van het rapport wordt dieper ingegaan op de innovatieve bijdrage van de creatieve industrieën. Ook al gaat men ervan uit dat innovatie inherent is aan de creatieve industrieën, gaat we in deze bijdrage focussen op het begrip 'spillovers': de hefboomeffecten van innovatieve activiteiten die actoren beïnvloeden die niet direct betrokken zijn. Op macroniveau zorgen deze spillovers voor een belangrijke, maar vaak niet gemeten, output van een sector of industrie. In het geval van de creatieve industrieën kan verondersteld worden dat er spillovers bestaan op het gebied van innovatie, die binnen deze industrieën wordt verondersteld zeer hoog te zijn. In dit deel volgt een overzicht van deze spillovers en worden de mogelijks aanwezige innovatieve spillovers van de creatieve industrieën benoemd.

3.1. SPILLOVERS

Het concept van spillovers komt voornamelijk voort uit de economische wetenschappen, in het bijzonder binnen de theoretische en empirische literatuur over de economische aspecten van innovatie en technologische veranderingen. Het belang van spillover effecten wordt de laatste jaren vooral gelinkt aan de New Growth Theory. Deze theorie identificeert kenniscreatie in de vorm van menselijk kapitaal of het leren door te doen (learning by doing) als motor voor economische groei, waarbij vooral het belang van indirecte effecten (spillovers, ook wel positieve externaliteiten genoemd) op deze economische groei en ontwikkeling op de lange termijn wordt onderschreven [29][26][30].

Innovatie-spillover effecten zijn dan ook de effecten van innovatieve activiteiten of processen die actoren beïnvloeden die niet direct betrokken zijn bij de activiteit. Het huidige denken rondom de microbenadering van innovatie is sterk beïnvloed door het zogenaamde "chain linked model" van Kline en Rosenberg [31]. Zij stellen voor dat innovatie niet noodzakelijk een sequentieel proces door een reeks stadia (onderzoek, ontwikkeling, productie, marketing) is, maar een dynamisch proces waarbij de nadruk ligt op feedback loops tussen de verschillende fasen en met verbindingen met kennisbronnen binnen en buiten het bedrijf. Deze feedback loops worden van fundamenteel belang geacht om de inherente onzekerheid in innovatieprocessen te compenseren. Het uiteindelijke resultaat wordt beschouwd als een gevolg van een complex samenspel tussen verschillende actoren in plaats van een geplande inspanning. Vandaar dat innovatie sterk afhankelijk is van de manier waarop de verschillende deelnemers in het proces, zoals andere bedrijven, klanten of openbare instellingen, met elkaar interageren.

In wat volgt worden deze spillovers geconcretiseerd voor de creatieve industrieën.

3.2. SPILLOVERS VAN DE CREATIEVE INDUSTRIEËN

Zoals eerder aangehaald, wordt er zowel vanuit wetenschappelijke, als beleidsmatige hoek, algemeen aanvaard dat creatieve industrieën een broedplaats van innovatie voor de economie vertegenwoordigen. Naast de vermarkting van creatieve en innovatieve diensten en producten, spelen de creatieve industrieën een rol in de toelevering van creativiteit en innovatie in andere sectoren. Zo werd er aangetoond dat bedrijven met een hoger aandeel aan input van de creatieve industrieën innovatiever blijken te zijn in termen van productinnovatie [32]. Throsby [33] omschreef de creatieve industrieën in termen van een model van concentrische cirkels. Waarbij de kerncreatieve industrieën, of de traditionele kunsten, centraal staan in het model en de creativiteit van deze een uitwerking heeft op de toegepaste kunsten en de niet kern-creatieve industrieën, wat vervolgens weer doorwerkt naar gerelateerde industrieën en de economie in het algemeen. De veelzijdige effecten van de creatieve industrieën worden op grote schaal en in toenemende mate benadrukt bij de verwijzing naar de bijdrage van deze industrieën aan de economische, sociale en culturele ontwikkeling van de maatschappij op veel verschillende manieren. Zoals we al eerder hebben aangehaald, zijn 'de traditionele' kwantitatieve macro-economische indicatoren ontoereikend voor het evalueren van de diverse impact van de creatieve industrie. We kunnen drie dimensies onderscheiden voor het kwantitatief meten van de (economische) effecten van deze industrieën:

- De primaire directe economische impact van de creatieve industrieën aan de economie (BBP, werkgelegenheid, etc.) (zie bv. [2]).
- Een secundaire impact, vaak beschreven in termen van de symbolische waarde van de creatieve industrieën. Hierbij verwijst men naar de indirecte kwantificeerbare bijdrage van de industrieën [4].
- Tertiaire economische gevolgen van productiviteit in de creatieve industrieën die we hier aanduiden als de spillover effecten.

Zowel in de literatuur als in de praktijk wordt erkend dat innovatieve sectoren een belangrijke bron vormen voor spillovers waarbij de brede economie en samenleving baat heeft. Dit geldt in het bijzonder ook voor de creatieve industrieën. Deze spillovers kunnen in verschillende vormen tot uiting komen. Een typologie van spillovers uit de creatieve industrieën [34]:

- **Kennis spillovers**: deze doen zich voor wanneer nieuwe ideeën en soms ook technologieën, ontwikkeld door de creatieve industrieën, op een adequate wijze toegepast worden in andere sectoren zonder compensatie. (bv. Gebruikersinnovatie, open modellen en samenwerkingsmodellen, …). Deze kennis spillover manifesteert zich tevens in de hoge mobiliteit van werknemers in en uit de creatieve industrieën naar andere industrieën. De creatieve industrieën kennen immers omwille van hun dynamisch, intensief karakter en kleinschalige structuren een hoog verloop van personeel (zowel binnen als buiten de creatieve industrieën) [35], waarbij er telkens een grote uitwisseling van kennis en ideeën plaatsvindt [9]. Een recent onderzoek van Rutten heeft deze kennis spillovers in kaart gebracht in Nederland.

- **Product spillovers**: deze doen zich voor wanneer creatieve goederen en diensten aangepast worden aan andere markten, of de vraag doen stijgen naar complementaire goederen in andere sectoren.

- **Netwerk spillovers**: kunnen zich op diverse manieren ontwikkelen. Ook al raakt onze samenleving en economie hoe langer hoe meer vernetwerkt ten gevolge van de

globalisering, kunnen deze netwerk spillovers ook een belangrijke bijdrage leveren aan de lokale economie. Zo kan de aanwezigheid van creatieve bedrijven, en het vormen van clusters op een bepaalde plaats voordelen bieden aan andere lokale bedrijven . (zie onder andere [36]

Deze spillovers bieden ons een kader voor het concretiseren van de innovatieve bijdrage van de creatieve industrieën in Vlaanderen. Figuur 1 is een overzicht van mogelijke spillover effecten van de creatieve industrieën, gedestilleerd uit verscheidene literatuurbronnen. Hierin worden vijf actoren of gebieden benoemd die een positief spillover effect vanuit de creatieve industrieën kunnen ervaren:

- **Leveranciers**: Om in staat te zijn innovatieve producten en diensten voort te brengen stellen creatieve producenten vaak hoge eisen met betrekking tot de grondstoffen / producten waar zij mee werken. Zo zijn creatieve industrieën vaak intensieve gebruikers van de nieuwste technologieën, en vragen zij vaak zelfs vernieuwingen en aanpassingen aan de meest geavanceerde technologieën die op de markt te krijgen zijn. Dit geeft een belangrijke innovatieve impuls aan hun leveranciers, ook wel het 'backward linkage' effect genoemd [11].

- **Afnemers**: Aan de afname-kant van het waardenetwerk van creatieve ondernemers kan tevens een innovatieve spillover ontstaan. Zo bieden de creatieve industrieën innovatieve producten, diensten en kennis aan die een rechtstreekse input vormen voor innovatieve activiteiten van andere bedrijven en organisaties, het 'forward linkage' effect [11].

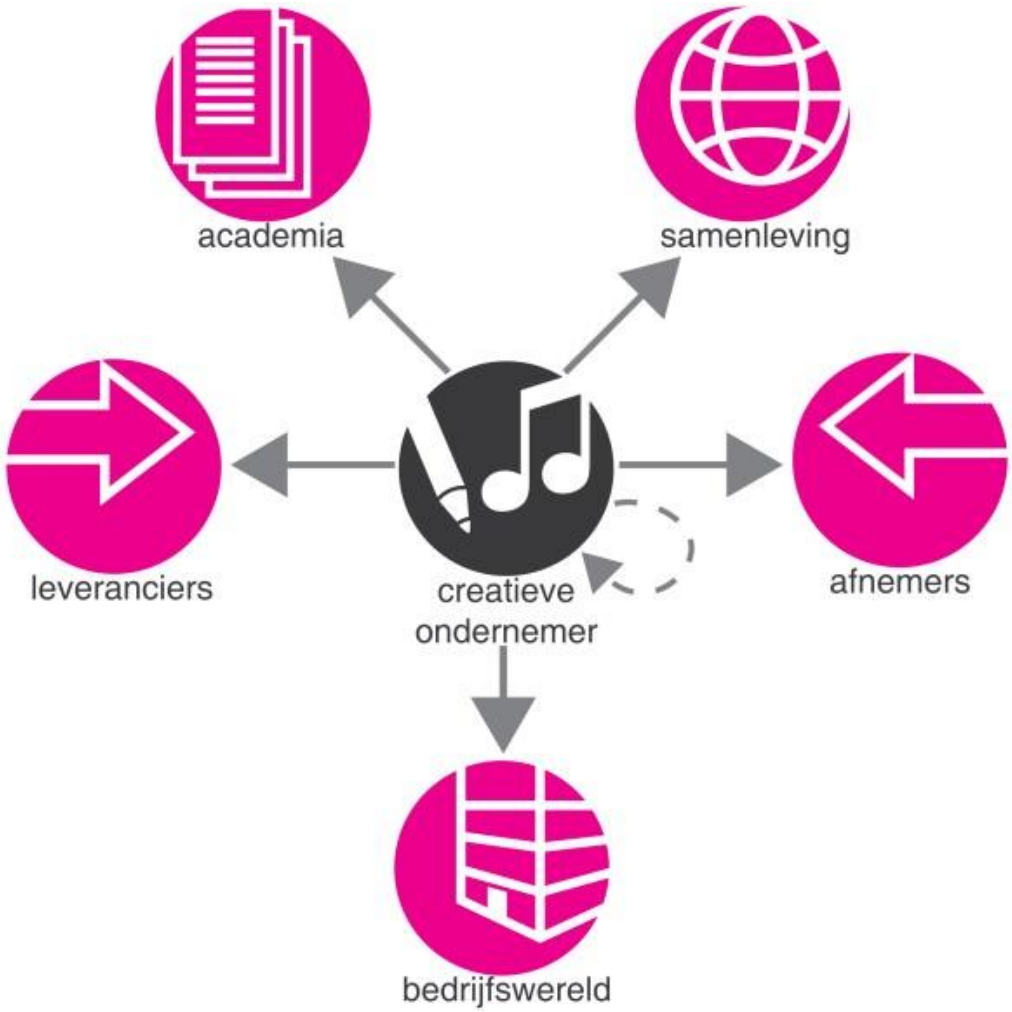
- **Academia**: De creatieve industrieën vormen bij uitstek een link tussen de academische en de bedrijfskundige wereld. De natuurlijke zoektocht van zowel de academische wereld als de creatieve industrieën naar vernieuwing zorgt voor een natuurlijke aantrekking waarbij de creatieve industrieën vaak bereid zijn de nieuwste theoretische inzichten in de praktijk te toetsen. Deze samenwerking draagt vaak bij aan het commerciële gebruik van wetenschappelijke bevindingen en benaderingen [32].

- **Bedrijfswereld**: Binnen de creatieve industrieën wordt per definitie projectmatig gewerkt aan nieuwe initiatieven [35]. Hierbij worden vaak consortia aangegaan met verschillende spelers uit andere sectoren en industrieën. Het achterliggende uitgangspunt is hierbij vaak eerder een uitwisseling van kennis en kunde dan een economische uitwisseling. Zodoende vindt er een hoge mate van cognitieve overdracht plaats, die een positieve spillover kan betekenen naar de bedrijfswereld toe.

- **Samenleving**: De Amerikaanse regionaal econoom Richard Florida heeft gewezen op een vooral indirecte bijdrage van de creatieve industrie aan innovatie. Steden die zich onderscheiden door een breed pallet aan culturele en creatieve activiteiten trekken creatief talent aan dat onontbeerlijk is voor een innovatieve regio. Steden met veel culturele rijkdom - waar de creatieve industrie voor kan zorgen - trekken de zogenaamde creatieve klasse aan, die op hun beurt bijdragen aan de regionale innovatie- en concurrentiekracht [6]. Zo stelt Marlet [37] tevens dat het belang van een rijk cultureel aanbod, aangetoond voor het aantrekken van de creatieve klasse, op zijn beurt een belangrijke motor kan zijn voor de stedelijke economie. Daarnaast kan de creatieve industrie zich ook ontwikkelen tot een medeproducent van sociale innovaties. In navolging van de sociaal-artistieke en 'community art' projecten, is er een toenemende trend om kunstenaars en creatieve producenten in te schakelen als

ontwikkelaar en medevormgever van sociale cohesie via social design of andere creatieve producten. Creatieve producenten die geworteld zijn in de lokale samenleving kunnen zodoende bijdragen aan de ontwikkeling van lokale en regionale culturele identiteit en/of cohesie [15].

- **Competitief effect**: Een laatste effect dat benoemd kan worden is een intern competitief effect. De hoge mate van competitiviteit in de creatieve industrieën, onder andere gevoed door de 'hitlijst' gevoeligheid van vele producten [35], zorgt voor een hoge mate van innovatieve druk, men 'moet' innovatief zijn om in de markt of het circuit te kunnen wedijveren. Dit laatste 'competitieve effect', ook wel 'peer effect' genoemd, is in essentie niet direct een (externe) spillover vanuit macro-perspectief, maar speelt op microniveau wel degelijk een belangrijke rol als bijdrage aan het innovatief vermogen.



Figuur 1 Spillover effecten van de creatieve industrieën

4. CASES

De voorliggende cases zijn een concretisering van de innovatieve bijdrage van de creatieve industrieën, met als basis hiervoor de verschillende soorten spillovers.

De cases werden geselecteerd op basis van aanbevelingen van sectorexperten. We hebben hierbij getracht een zo'n divers mogelijke mix te bewerkstellingen tussen de sectoren van de creatieve industrieën en soorten spillovers en innovatie effecten. De eerste drie cases, namelijk Crew, Jan Fabre/Troubleyn en Larian, geven een inkijk in deze effecten vanuit het perspectief van een organisatie of bedrijf zelf. De laatste case, Buda, biedt een meer overkoepeld perspectief, namelijk als facilitator van verscheidene projecten waaruit een aantal spillovers voortvloeien.

4.1. CREW

Het Brusselse collectief CREW exploreert al enkele jaren de band tussen technologie en theater. Aan de hand van de 'immersieve technologie' die het gezelschap ontwikkelde, in samenwerking met de Universiteit Hasselt, creëert CREW interactieve installaties en hybride performances die de deelnemers of immersanten onderdompelen in een fictionele wereld.

Artistiek leider Eric Joris, in een vorig leven nog striptekenaar, was al op jonge leeftijd gefascineerd door de mogelijkheden van digitale media en technologie. Medio jaren '90 experimenteert hij voor het eerst met digitale tekeningen op de eerste Power-pc van Macintosh, een tabletcomputer met drukgevoelige tekenpen. De rijkdom van de computertekeningen brengt hem op het idee om via een spoken-word sessie live op het podium met computerbeelden aan de slag te gaan.

Eind jaren '90 richt Joris daartoe het collectief CREW op, een theatergezelschap dat opereert op de grens tussen kunst en wetenschap. Het eerste project van CREW, Kaufhaus Inferno (1999), leert Joris dat je liveactie en filmbeelden niet zomaar aan elkaar kunt koppelen. Het multimediale project bestaat uit een stripverhaal van Eric Joris in de krant De Morgen, een interactieve website, een tentoonstelling, een performance en een boek. Deze media met elkaar verbinden en ze in één vorm met elkaar verzoenen blijkt niet vanzelfsprekend. Het project werd destijds door een recensent omschreven als 'een interessante mislukking'. In de voorstellingen en installaties die volgen experimenteert het gezelschap verder met het vervlechten van technologie en theater.

CREW heeft een kleine vaste kern van 4 medewerkers en werkt nauw samen met zowel onderzoekers in de theaterwetenschappen als in digitale media. De werking van CREW is opgesplitst in CREW_art en CREW_lab. CREW_lab concentreert zich op (technologisch en wetenschappelijk) onderzoek, CREW_art op creatie, productie en spreiding. Beide activiteiten zijn sterk gelinkt en beïnvloeden elkaar wederzijds.

4.1.1. Innovatie volgens CREW

Hilde Teuchies, zakelijk leider van CREW stelt dat je innovatief bent *"als je de grens verlegt van de sector waarin je werkt. Als je de contouren, de parameters uitrekt."* CREW, op zichzelf al een verzameling van kunstenaars en wetenschappers, is in dit opzicht een schoolvoorbeeld van een innovatieve organisatie. Balancerend tussen kunst en wetenschap, met zowel onderzoek als de creatie van live-art als core business. Het collectief bleek zelfs in die mate grensoverschrijdend te werken dat het aantrekken van cultuursubsidies bemoeilijkt wordt.

> *"We hebben een structurele subsidie maar zitten bij de laagste categorie. Bij de laatste subsidieronde hebben we geen verhoging gekregen. We hebben door onze onorthodoxe werkvorm zelfs hard moeten knokken om onze structurele subsidie te behouden. Zeker binnen de podiumkunsten werkt het strakke keurslijf van de beoordeling op basis van discipline-vakjes remmend op de creativiteit van veel organisaties: je wordt verondersteld enkel met de corebusiness (kunstcreatie in de striktste zin) bezig te zijn. CREW wordt ingedeeld bij 'theater' omdat dat het kastje is waar het werk het beste in past. Maar in feite horen we niet in één kastje en willen we zoveel mogelijk vrijheid geven aan Eric Joris als kunstenaar, welke discipline hij ook beoefent. We blijven dus vechten voor volwaardige erkenning en navenante subsidie".* Hilde Teuchies.

Opvallend is dat bij CREW het onderzoek zelf als doel wordt gezien, naast het creëren van installaties en performances.

> *"Onderzoek en output [zijn] even belangrijk, in tegenstelling tot vele andere organisaties waar onderzoek vaak in functie staat van de output. Bij CREW kan creatie het gevolg zijn van onderzoek – of omgekeerd, het ene staat niet in functie van het andere. Ze vormen een organische geheel".* Hilde Teuchies.

Enerzijds is CREW een innovatieve organisatie in de traditionele zin van het woord, anderzijds is ook hier de typische 'hidden innovation' aanwezig die volgens Miles & Green [12] typisch is voor de creatieve industrieën. We kunnen drie vormen van klassieke innovatie onderscheiden in de werking van het collectief. De meest voor de hand liggende is (technologische) **productinnovatie**. CREW ontwikkelt nieuwe producten (performances, installaties) en technologieën en doet dit bovendien vaak in samenwerking met academische partners en privéondernemingen uit binnen- en buitenland. CREW is een pionier op het vlak van publieke, artistieke toepassingen van immersieve technologie. Niet alleen binnen de theaterwereld, maar ook op andere markten is wat CREW doet baanbrekend. De technologie die Eric Joris gebruikt is uiterst geavanceerd en *state-of-the-art*. Dankzij de samenwerking met prof. dr. Philippe Bekaert van EDM (Expertisecentrum Digitale Media) van de Universiteit Hasselt – een samenwerking die al 10 jaar duurt – slaagt CREW er in om steeds de nieuwste technologische ontwikkelingen te volgen en mee aan te sturen.

Een tweede, minder zichtbare vorm van innovatie is die in de **organisatiestructuur**. Het 'klassieke' theatergezelschap is gericht op creatie, productie en spreiding. Waar dit bij kleinere organisaties vaak gebeurt op ad-hoc-basis, is het voor CREW noodzakelijk te investeren in een permanente organisatiestructuur gezien het belang van onderzoek in de werking. Tegelijkertijd noopt de diversiteit in de werking ook tot flexibiliteit, zowel met betrekking tot interne taakverdeling, als met betrekking tot het vinden van bijkomende middelen, aangaan van partnerschappen en zoeken van presentatieplekken. Daarbij wordt ook buiten de geijkte paden van de podiumkunsten-wereld getreden.

Zo participeerde CREW bijvoorbeeld in Europese academische en technologische onderzoeksprogramma's (2020 3D Media, IBBT & ART&D, Explorative TV...). Deze laten het collectief toe om onderzoeksactiviteiten zowel inhoudelijk als financieel uit te breiden. De technologische kennis die in dergelijke onderzoeken wordt ontwikkeld en gedeeld en de connecties die worden gelegd met internationale technologische bedrijven zijn voor CREW van onschatbare waarde.

> *"De manier waarop we werken en onze budgetten verzamelen is volgens mij in de kunstensector behoorlijk innovatief."* Hilde Teuchies.

Daarnaast vinden we bij CREW ook een vorm van **marktinnovatie**. Het collectief probeert bestaande installaties en voorstellingen op een andere manier in te zetten om zo een ander publiek te bereiken. Zo wordt de format van de installatie C.a.p.e., oorspronkelijk een virtuele wandeling door Brussel ontworpen voor de wereldtentoonstelling in Shanghai, nu in de breedte en in de diepte uitgewerkt. Crew ontwikkelt verschillende versies waaronder één voor kinderen en één in teken van 100 jaar Vooruit.

> *"Wat spannend is bij C.a.p.e. is dat je er ook mee buiten de theatermuren kunt gaan. Zo kan je een totaal ander publiek aantrekken, onder meer mensen die nooit een voet in een theater of een museum zetten. De performance heeft een hele lage drempel en maakt heel wat mensen nieuwsgierig. […] Waar we C.a.p.e in de publieke ruimte presenteren (bijvoorbeeld in Wenen in het museumkwartier) bereiken we ook toevallige passanten, toeristen en jongeren, gezinnen. Veel mensen blijven staan om te kijken, vragen te stellen, te discussiëren en om deel te nemen."* Hilde Teuchies.

CREW gaat zelfs nog verder en voert gesprekken met het psychiatrisch centrum in Duffel. Daar loopt al enkele jaren een project rond kunst en psychiatrie en ziet het gezelschap, aldus Teuchies, veel mogelijkheden.

Een voorbeeld van **hidden innovation** bij CREW is de vorm van theater die het gezelschap maakt, hoe ze technologische concepten toepassen in creatieve context en wat Miles & Green [12] de 'gebruikersinterface noemen'. Met die laatste bedoelen Miles & Green 'de manier waarop de toeschouwer of consument interageert met het creatieve 'product' en welke ervaring dit bij hem veroorzaakt. Deze interface is bij het immersieve theater van Eric Joris radicaal anders dan het publiek gewend is. In een klassiek theaterstuk ga je op in wat je ziet, maar blijft je lichaam op een afstand. Wat Joris en zijn multimediale team doen, is de beschouwelijke afstand, die typisch in het theater aanwezig is, weghalen. Door toedoen van de technologie valt het beeld vrijwel samen met de toeschouwer. Met behulp van een videobril, koptelefoon en een rugzak vol technologie kan je als 'immersant' rondlopen in fictionele ruimtes en word je zelf performer.

Tenslotte is ook de manier waarop het collectief zijn bijdrage levert aan de samenleving een vorm van atypisch innovatie:

> *Er wordt vaak gezegd dat een kunstenaar moet werken rond participatie en bepaalde doelgroepen, maar er zijn veel manieren waarop een kunstenaar verbinding kan leggen met de samenleving. Crew maakt zijn rol in de samenleving de moeite waard door verbindingen aan te gaan met de wetenschap, met de technologische sector en binnenkort ook met de sociale sector. Maar die interactie tussen verschillende sectoren wordt vaak niet naar waarde geschat binnen de kunstensector."* Hilde Teuchies

4.1.2. Spillovers bij CREW

Eerder in deze tekst werd al beschreven hoe CREW een uniek voorbeeld is van een bruggenslaand collectief van kunstenaars en wetenschappers. Joris gaat daarbij niet enkel op zoek naar nieuwe concepten voor zijn eigen projecten, maar fungeert ook als leverancier van creativiteit en innovatief denken in zijn partnerschappen met academische partners en de technologische bedrijfswereld.

academia

We kunnen grofweg twee vormen van spillovers onderscheiden in deze samenwerkingen. Ten eerste is de kennis van CREW op het vlak van immersieve technologie zelf en de concrete toepassing ervan op een publiek uniek. Deze kennis is in de eerste plaats interessant voor ingenieurs die ermee aan de slag kunnen bij het ontwerpen van nieuwe toepassingen. Zo nam CREW deel aan het Europees project 2020 3D Media. Dit consortium bestond uit 16 partners waaronder academische instituten en enkele van de meest toonaangevende ontwikkelaars van digitale technologie in Europa. Uitgangspunt van het grootschalige onderzoek was de ontwikkeling van nieuwe entertainment ervaringen gebaseerd op nieuwe technologieën voor captatie, productie en weergave van 3D geluid en beeld. De rol van CREW hierin focuste op technische en narratieve mogelijkheden van panoramische, immersieve cinema. Als enige artistieke partner in het consortium verrichtte het collectief praktijkgericht onderzoek naar de veranderende notie van narrativiteit, aanwezigheid en de positie van de toeschouwer in immersieve omgevingen.

> *"De rol van Crew in zulke projecten is het leveren van creatieve, toepassingsgerichte bijdragen. Naarmate de technologie ontwikkeld wordt ontwerpen we verschillende setups die deze toepassen en geven we feedback. Maar even belangrijk als bijdrage is het visionaire denken van Eric Joris als kunstenaar. Het werk van technologische onderzoekers en ingenieurs is vaak erg productgericht en pragmatisch voor de korte termijn. Daarom is de inbreng en de verbeeldingskracht van Eric Joris, die net ver vooruit durft te kijken en soms erg ongewone hypotheses naar voren schuift, nuttig. De schroom die we enkele jaren geleden hadden bij de aanvang van onze eerste consortium-participatie hebben we nu niet meer. We weten nu hoe belangrijk onze bijdrage als kunstorganisatie kan zijn en hebben ervaren welke cruciale rol creatievelingen kunnen spelen in zulke projecten."* Hilde Teuchies.

2020 3D media werd gecoördineerd door het technologisch onderzoekscentrum Barcelona Media en gefinancierd door het Zevende Kaderprogramma van de Europese Commissie. Tussen 2008 tot 2012 werkte CREW samen met zowel onderzoekscentra als industriële partners waaronder Techinicolor, Mediapro, Grass Valley Nederland, Digital Projection, DTS Europe en Datasat aan nieuwe mogelijkheden voor de creatie van innovatieve content voor de audiovisuele industrie. Nog tijdens de duur van het onderzoek werden al enkele nieuwe producten op de markt geïntroduceerd. Bovendien maakte het project ook de startup van twee nieuwe ondernemingen – IMM Sound en Camargus – mogelijk.

Daarnaast blijken ook neurowetenschappers geïnteresseerd in hoe het brein reageert op een virtuele realiteit. Dr. Georges Otte van het Psychiatrisch Centrum Dr. Guislain in Gent vond de praktijk van CREW zelfs zo boeiend dat het gezelschap op zijn vraag een voorstelling heeft gespeeld voor uitsluitend mensen die werken in de neurologie en neuropsychologie.

Dit zijn twee duidelijke voorbeelden van **kennis spillovers**, waarbij ideeën en technologieën, ontwikkeld door een creatieve speler, in andere sectoren zoals de wetenschap en technologische bedrijven nuttige toepassingen vinden.

bedrijfswereld

Het tweede type dat we kunnen onderscheiden is dat van de **product spillovers**. De mogelijkheden met immersieve technologie in andere contexten en sectoren zijn eindeloos en CREW is geïnteresseerd om andere horizonten te verkennen. Hilde Teuchies noemt zo bijvoorbeeld de museum- en erfgoedsector. Zo heeft CREW een immersief C.a.p.e project ontwikkeld voor het Kasteel van Pierrefonds (Fr), wordt vanaf mei een nieuwe C.a.p.e (over 100 jaar Vooruit) gepresenteerd in het STAM te Gent en komt er in de zomer van 2013 een project in het Kasteel van Gaasbeek. Dit zijn allemaal stappen in de richting van sector-gerichte toepassingen, maar tot een volwaardig exploreren van de mogelijkheden van de immersieve technologie voor de erfgoedsector is het nog niet gekomen. Daarvoor ontbreekt het CREW nog aan mensen en middelen.

> *"Dit interesseert ons zeker. Zo zouden we bijvoorbeeld een spin-off kunnen creëren waarbinnen we mensen opleiden om de toepassingen voor de erfgoed- en museumsector te ontwikkelen. We hebben natuurlijk veel knowhow in hoe bezoekers zich gedragen met deze technologie. Maar we moeten eerst kunnen onderzoeken hoe we dat zouden moeten aanpakken. Hopelijk kunnen we daar in 2013/2014 een haalbaarheidsstudie rond doen."* Hilde Teuchies.

Naarmate de immersie-technologie verder ontwikkeld wordt is het goed denkbaar dat meer product spillovers zullen ontstaan. Momenteel is de technologie als dusdanig nog nergens op de markt, maar projecten zoals het 2020 3D media-onderzoek tonen dat vanuit de film- en televisiesector alvast interesse is voor immersieve technieken.

4.1.3. Besluit

De drang naar vernieuwing zit in het artistieke DNA van Eric Joris. De state of the art technologie is de unique selling proposition van CREW en dat is niet enkel interessant voor het publiek van de performances en installaties, maar in het bijzonder ook voor bedrijven en onderzoekers die bezig zijn met immersieve technologie. Hoewel er volgens Hilde Teuchies geen directe pragmatische link is met de markt en CREW geen producten of functies ontwikkelt die vermarkt of gepatenteerd kunnen worden, vinden bedrijven en academia in Joris een enthousiaste maar kritische early adopter die feedback geeft vanuit de creatieve toepassing van de technologie en inventief en visionair meedenkt over nieuwe mogelijkheden. De experimenten van CREW wekken internationaal belangstelling en het collectief werd onlangs opnieuw uitgenodigd om als enige creatieve partner deel te nemen aan een Europees onderzoeksconsortium (DreamSpace). Regelmatig kan CREW ook samenwerken met grote internationale onderzoeksinstituten zoals het Duitse Fraunhofer HHI (dat meewerkt aan een aspect van het Gaasbeek-project). Ook andere takken van de wetenschap tonen interesse. Georges Otte liet al weten dat experimenten met immersieve technologie vaker gebruikt zouden moeten worden in de neuropsychiatrie om een beter begrip te krijgen van het brein.

Uniek aan samenwerking tussen Eric Joris, de techno-wetenschappers en de veelal pragmatisch denkende, winstgedreven bedrijfswereld is dat ze in evenwicht is. Alle partijen

erkennen elkaars meerwaarde en weten dat samenwerken meer oplevert dan de som der delen.

4.2. JAN FABRE/TROUBLEYN

Jan Fabre is als choreograaf, regisseur, auteur, beeldend kunstenaar, scenograaf en performance kunstenaar één van de meest veelzijdige kunstenaars van zijn generatie. Fabre werd in 1958 geboren te Antwerpen, waar hij eind jaren ‘70 een beeldende opleiding aan de Koninklijke Academie Voor Schone Kunsten en aan het Stedelijk Instituut voor Sierkunsten en Ambachten volgde. In de periode tussen 1976 en 1980 schreef hij zijn eerste theaterteksten en hield hij zijn eerste soloperformances. Hij maakte furore met zijn 'Money performances' waar hij geld van het publiek in brand stak om met de as tekeningen te maken. Sindsdien heeft Fabre tientallen producties gecreëerd met internationale weerklank, van grootschalige dans- en theatervoorstellingen tot monologen en solo’s. Ook als beeldend kunstenaar geniet Fabre aanzien in binnen- en buitenland. Hij liet zich onder meer opmerken door zijn bic-tekeningen en grote bronzen beelden die verspreid staan over heel Vlaanderen. In 2002 belegde hij in opdracht van koningin Paola het plafond van de Spiegelzaal van het Koninklijk Paleis met anderhalf miljoen keverschilden. Twee jaar eerder had hij al een serieuze controverse uitgelokt door de zuilen van de Gentse universiteitsgevel met ham te bekleden.

Fabre’s erelijstje is indrukwekkend. De kunstenaar nam deel aan tal van belangrijke internationale tentoonstellingen en biënnales, werd in 2005 uitgenodigd om het theaterfestival van Avignon artistiek mee gestalte te geven en mocht in 2008 als eerste hedendaagse kunstenaar in het Louvre in een solotentoonstelling anticiperen op het werk van de oude meesters. Fabre werd al verschillende keren onderscheiden voor zijn artistieke verdiensten en ontving in 2009 een eredoctoraat voor maatschappelijke verdiensten van de Universiteit Antwerpen.

De voorbije 30 jaar is Jan Fabre uitgegroeid tot een internationaal belangrijk en vaak

controversieel kunstenaar die erom bekend staat radicaal te vernieuwen en te breken met de codes van de disciplines waarbinnen hij werkt. Fabres hoofdkwartier staat in de Antwerpse Seefhoek. Zijn Troubleyn/Laboratorium biedt onderdak aan de vzw Troubleyn, de productiestructuur van zijn theater-, dans en operaproducties en Angelos bvba, dat alle beeldende kunstprojecten van Fabre coördineert. Het 'Laboratorium' is niet enkel een plaats voor artistieke creatie, maar sinds enkele jaren ook voor wetenschappelijk onderzoek. In 2009 werd Laboratorium vzw opgericht met een tweeledige doelstelling. Enerzijds zet de werking in op workshops voor kunstenaars, anderzijds wordt interdisciplinair onderzoek gevoerd naar de methodologie van Jan Fabre als regisseur. Voor het positief wetenschappelijke aspect van dit onderzoek werd fysicus prof. dr. Floris Wuyts (UA) onder de arm genomen. Hij kreeg de opdracht de 'expressiekracht' van Fabres performers fysiologisch te onderzoeken. De resultaten uit de metingen van prof. Wuyts zullen in de loop van dit en volgend jaar worden verwerkt in een studie van het onderzoekscentrum Visuele Poetica (UA). Onder leiding van promotor Luc Van Den Dries wordt daar onderzoek gedaan naar de optimalisering van de expressiekracht van de acteurs/dansers van Jan Fabre.

4.2.1. Innovatie volgens Fabre/Troubleyn

> *"Onze innovatie zit niet in het ontwikkelen van nieuwe methodes, maar in het gebruik van methodes uit andere disciplines om een oeroude vraag in het theater op te lossen. Volgens het IWT zijn we niet innovatief, zij plaatsen ons binnen het toegepast wetenschappelijk onderzoek. Het is maar hoe je innovatie definieert. Ik vind wat wij doen wel innovatief onderzoek".* Medewerker van Jan Fabre, over het onderzoek van prof. dr. Floris Wuyts.

Zonder er bewust mee bezig te zijn of het expliciet als doel voorop te stellen, is Fabre op meerdere vlakken innovatief. Zowel de typische 'hidden innovation' als enkele klassieke vormen van innovatie zijn te onderscheiden.

Het fysiologische onderzoek van prof. Wuyts kadert in een duidelijke vorm van **procesinnovatie**. Via onder meer ECG-metingen wordt nagegaan hoe het lichaam van de performers reageert op de oefeningen die hen worden opgedragen. Een beter begrip van de fysiologie zou uiteindelijk moeten leiden tot betere oefeningen, wat idealiter leidt tot betere performers. Fabre legt erg specifieke eisen op aan zijn performers en vaak gaat het om zaken die in de klassieke acteursopleiding niet behandeld worden. Door het herhaaldelijk uitvoeren van de oefeningen zou een bepaalde vorm van kennis zich in de lichamen van de performers moeten nestelen waardoor Fabre tijdens repetities sneller en kwaliteitsvoller te werk kan gaan.

> *"Het gaat dus niet om een goede of slechte performance, maar wel om de vraag of een performer al of niet kan doen wat hem gevraagd wordt."* Medewerker Jan Fabre.

Met het wetenschappelijk analyseren van zijn performers wil Fabre enerzijds de communicatie verbeteren en anderzijds begrijpen wat de fysieke reacties van zijn performers zijn op de oefeningen. Al pril in zijn carrière was Fabre geboeid door de wetenschap en vormde het lichaam in al zijn gedaanten het centrale thema in zijn onderzoek. Hij schrok en schrikt er ook niet voor terug zijn performers daarbij tot de grenzen van hun fysieke kunnen te brengen. De stap naar wetenschappelijke metingen bij zijn performers is in die zin een logisch gevolg van Fabres visie als regisseur. Hij gaat immers niet op zoek naar emotionele inleving, maar naar heel precieze fysieke reacties. Het juiste commando voor de juiste reactie vinden is dus cruciaal. En daar hoopt Fabre met behulp van de metingen van prof. Wuyts en diens team in te slagen. De doelstelling van het onderzoeksproject is om de expressiekracht van de acteurs/dansers te verbeteren.

Het uiteindelijke resultaat van het project is een neerslag van de methode van Jan Fabre. De methode zelf, die Fabre het biologisch acteren noemt, is niet nieuw. Ze combineert innerlijke beleving met fysieke belasting en bestaat uit een aantal vaste oefeningen die de regisseur oplegt aan elke performer die deelneemt aan een van zijn projecten. In de traditie van enkele invloedrijke 19e en 20ste eeuwse theatermakers zoals Vsevolod Meyerhold, Antonin Artaud en Jerzy Grotowski wil Jan Fabre nu een publicatie opstellen waarin zijn werkwijze wordt uitgewerkt opdat ze kan worden bewaard en doorgegeven.

> *"De samenwerking tussen Troubleyn en Floris Wuyts draait om het anders benaderen van de performer. We halen andere kennisvelden binnen om ons te versterken. Jan Fabre heeft als kunstenaar intuïtief een enorme hoeveelheid kennis opgebouwd, wij proberen nu het intuïtieve te beschrijven om de kennis te kunnen doorgeven aan een nieuwe generatie."* Marc Geurden van Troubleyn VZW.

Toch wordt Fabre als grensverleggend kunstenaar bij het grote publiek eerder geassocieerd met de zogenaamde 'hidden innovation'. Hij staat gekend als iemand die extremiteiten niet schuwt. Choquerend, decadent, obsceen, barbaars,… vormen een greep uit de termen die gebruikt worden om zijn werk te omschrijven. Hij overbrugt ook de klassieke tegenstelling tussen traditie en vernieuwing door grote klassieke stromingen zowel in podiumkunsten als in zijn beeldende werk te combineren met innovatieve en experimentele opstellingen. Een recent voorbeeld is zijn werk 'Pietas' dat in 2011 tentoongesteld werd op de 54ste biënnale van Venetië en later bij ons een tijd te zien was in de treinloods van Park Spoor Noord. 'Piëtas' bestaat uit vijf grote sculpturen gemaakt uit hetzelfde marmer dat ook Michelangelo gebruikte: vier grote breinen waaruit allerlei symbolen steken en als vijfde Fabres reïnterpretatie van de 'Pièta' van Michelangelo waar Maria een doodshoofd heeft en de kunstenaar de dode Christus heeft vervangen door een beeld van zichzelf. 'Scandaloso', riep de Italiaanse media meteen, maar net de controverse verraadt het innovatieve van Fabre's concept. Miles & Green [12] stellen dan ook dat het 'culturele concept', de eigenlijke – vaak ontastbare - inhoud van het werk een van de vier dimensies is waar 'hidden innovation' gewoonlijk plaatsvindt*.

* De overige drie dimensies zijn het culturele product zelf of de 'drager' van de content, hoe het product wordt aangeboden en wat Miles en Green de 'gebruikersinterface' noemen.

4.2.2. Spillovers bij Jan Fabre/Troubleyn

Jan Fabres focus ligt niet enkel op zijn eigen achtertuin. De kunstenaar gaat in dialoog met academia en maatschappij. Dat resulteert in respectievelijk product- & kennis spillovers en in netwerk spillovers.

De samenwerking tussen Jan Fabre en Floris Wuyts stamt oorspronkelijk voort uit een nood van de theatermaker, maar dat wil niet zeggen dat de wetenschappers niets uit het onderzoek kunnen leren. Allereerst zijn de meetinstrumenten waarmee de hartslag van de performers worden onderzocht niet gemaakt om gebruikt te worden bij bewegende lichamen. De 'lifejackets', zoals Floris Wuyts ze noemt, zijn immers ontworpen om astronauten in rusttoestand te onderzoeken. Samen zoeken de mensen van Troubleyn en het team van Wuyts nu naar oplossingen en aanpassingen zodat in de toekomst de apparatuur ook geschikt is voor het meten van bewegende lichamen. Idealiter kan op termijn ook in andere contexten de hartslagvariabiliteit van de bewegende mens met deze technologie gemeten worden.

> *"De apparatuur is ontwikkeld voor een bepaald type situatie, de uitdaging is om een apparaat te vinden dat ook zou kunnen dienen voor de bewegende mens. Je voelt dat de grenzen van een bepaalde technologie worden bereikt en dat je uitgedaagd wordt om daarmee om te gaan."* Marc Geurden, medewerker van Jan Frabre

academia

Een tweede spillover is immateriëler en situeert zich meer op het gebied van wetenschappelijke **kennis**. Naar analogie met de Dysphonia Severity Index (DSI), een internationaal gebruikte 'maat van heesheid' ontworpen door prof. Floris Wuyts, werd in dit onderzoek de "Expressiviteitsindex" (E) ontwikkeld. Bij de Dysphonia Severity Index wordt een link gelegd tussen de subjectieve beoordeling van stem en enkele wetenschappelijk te meten parameters. Het concept van de Expressiviteitsindex is hetzelfde: men gaat na in welke mate de parameter Heart Rate Variability (het verschil tussen een erg hoge en lage hartslag) aan de subjectieve beoordeling van de expressiviteit van een performer kan worden gekoppeld en hoe deze koppeling er uit ziet[*]. Het ultieme doel is om op termijn de 'E' van een performer te bepalen zonder jurybeoordeling.

> *"Dat zou een heel mooie kruisbestuiving zijn, waarbij je de methode van het een toepast op het ander. De twee werelden van kunst en wetenschap ontmoeten elkaar niet zo vaak. Het ook niet makkelijk, maar je moet op zijn minst onderzoeken of het iets oplevert. [...] De eerste Nobelprijswinnaar voor economie was ook een natuurkundige die de methode die hij gebruikte in zijn vakgebied losliet op een ander".* prof. Floris Wuyts.

samenleving

Naast spillovers naar academia kunnen we bij Jan Fabre ook spreken van **spillovers naar de samenleving.** Fabres bijdrage aan de maatschappij strekt zich veel verder uit dan de activiteiten van het Troubleyn Laboratorium. Zijn aanwezigheid in Antwerpen is een duidelijk voorbeeld van een netwerk-spillover. Deze doen zich, zoals eerder in dit rapport beschreven staat, voor wanneer louter de aanwezigheid van een creatieve organisatie in een regio of op een bepaalde plaats voordelen biedt aan die regio en de lokale bedrijven.

Het Troubleyn Laboratorium, Fabre's hoofdkwartier en theaterzaal, ligt op de rand van de Antwerpse volkswijk de Seefhoek. Deze buurt staat bekend als een probleemzone. Jan Fabre's keuze voor de Seefhoek is niet enkel symbolisch (Fabre groeide er op), maar ook strategisch.

[*] Aan de hand van de metingen bleek dat sommige performers meer dan andere in staat waren om hun 'hartvariabiliteit' te beheersen. Voorlopig worden de resultaten nog niet teruggekoppeld naar de wetenschap, noch naar de performers zelf. Enerzijds omdat de stalen nog niet op punt staan, anderzijds om te vermijden dat performers een 'stigma' opgekleefd krijgen omdat ze hun hart minder onder controle hebben. De link tussen controle en 'E' is ook nog niet gelegd.

Het Troubleyntheater kan een motor zijn achter de sociale remonte van de buurt. De aanwezigheid en het engagement van een zich internationaal profilerend kunstenaar als Jan Fabre vergroot de uitstraling van de seefhoek en het dagelijkse contact met de buurtbewoners, horeca en handelaars zijn een teken van Fabres bekommernis om de buurt. Bovendien hebben bevriende kunstenaars als Luc Tuymans, Koen Van Mechelen, Romeo Castellucci en Marina Abramovic permanente kunstwerken aangebracht in het gebouw. Fabre heeft een overeenkomst gesloten met het stadsbestuur die bepaalt dat zijn laboratorium na zijn dood bewaar blijft. Zo blijft het gebouw voor altijd een creatieve tempel in Antwerpen Noord.

4.2.3. Besluit

Hoewel Jan Fabre innovatie niet als doel stelt, is hij op verschillende vlakken innovatief en levert hij hiermee bovendien een bijdrage aan andere sectoren. De 'hidden innovation' in Fabres artistieke concepten ligt voor de hand, maar minstens even opmerkelijk zijn de inspanningen die hij levert om zijn werkproces te optimaliseren. Een complex werk dat uiteindelijk ook tot een product moet leiden in de vorm van een handboek voor het biologisch acteren. In het wetenschappelijke onderzoek naar de expressiviteit van zijn performers ontstaan kennis- en productspillovers naar academia. Daarnaast zorgt Fabre's Laboratorium, voor een positieve impuls in de Antwerpse Seefhoek. Zo komt de buurt naast de berichten over drugshandel en geweld ook positief in de aandacht. De netwerk spilloverkracht van één creatieve organisatie is beperkt, maar binnenkort wordt het atelier annex woonhuis van kunstenaar Panamarenko – ook in de seefhoek – voor het publiek opengesteld en ook in andere delen van het Antwerpse Noord zijn de laatste jaren creatieve en culturele initiatieven ontstaan die de buurt levendig en aantrekkelijk maken[*]

[*]Succesvolle voorbeelden zijn designcentrum De Winkelhaak, Park Spoor Noord (waar de waar Fabres Pietas tentoongesteld werden), bibliotheek Permeke, maar ook tal van kleinschalige exporuimtes, galeries en ateliers.

4.3. LARIAN STUDIOS

Gaming bedrijf Larian Studios uit Gent is een unieke onderneming in België. Als een van de weinige spelontwikkelaars kan deze studio op wereldwijd niveau meespelen in de markt van de zogenaamde 'triple A-games'. De onderneming heeft in de internationale gaming wereld met name faam opgebouwd met de epische fantasy role-playing gamesaga 'Divinity' en een aantal kindergames die ze maakte voor televisieomroepen als VRT en BBC.

Larian Studios werd in 1996 opgericht door de huidige CEO Swen Vincke. Na de ontwikkeling van enkele kleinere spel(onderdelen) voor onder andere de Amerikaanse spellenproducent Atari brak de studio mondiaal door met de fantasy role-playing game 'Divine Divinity' in 2002. Het succes van dit spel leidde tot een reeks van Divinity games: 'Beyond Divinity' in 2004, 'Divinity II: Ego Draconis' in 2009 en 'Divinity II: Flames of Vengeance' in 2010. Eind 2010 bracht men tevens onder de naam 'Divinity II: The Dragon Knight Saga' een geremasterde versie van het originele 'Ego Draconis' uit met nieuwe content, verbeterde graphics en de 'Flames of Vengeance' uitbreidingsset in één compleet pakket. In 2013 zal een volgende game binnen de Divinity reeks worden uitgebracht: 'Divinity: Original Sin', als ook een nieuwe *fantasy turn-based* strategie game: 'Dragon Commander' waarin verschillende spelinvloeden van boardgames zijn verwerkt.

Naast de fantasy games voor PC en console heeft men tevens een focus op het ontwikkelen van games gericht op kinderen. Zo heeft men in opdracht van de tv-zender VRT de zeer succesvolle games 'KetnetKick' en 'KetnetKick 2' ontwikkeld. Van deze games heeft Larian Studios inmiddels ook een Engelse ('Adventure Rock'), een Franse ('GulliLand') en een Noorse ('Superia') variant. Daarnaast heeft Larian Studios tevens twee educatieve games ontwikkeld onder de namen 'MonkeyLabs' (2009) en 'Monkey Tales' (2010).

Door de jaren heen hebben spellen van Larian Studios vele internationale prijzen gewonnen. Zo won de onderneming in 2010 met het spel 'Divinity II: The Dragon Knight Saga' bij de RPGWatch awards, georganiseerd door de grootste wereldwijde community van role-playing game spelers, een editor's choice (zilver) en een gamer's choice (brons) award voor game van het jaar. Ook won men in 2011 met het spel 'Monkey Tales' de Medea Professional Production Award award, een Europese onderscheiding voor innovatie en goede praktijken in het gebruik van media (audio, video, graphics en animaties) in het onderwijs. In 2012 werd het spel Divine Divinity door het Amerikaanse magazine PC Gamer opgenomen in hun top 100 van beste spellen ooit [38]. Ook in commerciële zin is Larian Studios een wereldwijde topspeler. In Juni 2011 was het spel 'Divinity II: The Dragon Knight Saga' van Larian Studios zelfs vier dagen lang het best verkochte spel op Steam, het grootste online digitale distributie platform voor video games dat verantwoordelijk is voor 70% van de wereldwijde online verkoop van spellen.* In de studio in Gent werkt men inmiddels met een kernteam van zo'n 30 personen, terwijl dit tijdens productiepieken aanzienlijk kan stijgen tot bijna 50 werknemers.

* http://store.steampowered.com/

4.3.1. Innovatie volgens Larian Studios

Larian Studios maakt immer games die tegen het hoogste prijspunt in de markt verkocht kunnen worden. Dit betekent concreet dat men altijd tegen de "*leading edge of technology and creativity*" moet werken. Dat Larian Studios bewezen heeft competitief te zijn op dit niveau blijkt onder meer uit haar zogenoemde *metacritic ratings*: het gemiddelde van de belangrijkste review scores dat een spel krijgt. Zo heeft de laatste Divinity uitgave 'The Dragon Knight Saga' voor PC een gemiddelde recensenten score van 82 uit 100 en een gemiddelde gebruikersscore van 86 uit 100. Een score boven 70% in gaming kan als onmiskenbaar goed worden beschouwd in deze industrie.* Het gemiddelde van alle review scores over alle games ligt zelfs op 83% voor Larian Studios.

Dit is belangrijk vanwege de enorme competitiviteit in de games industrie. De lage distributie- en reproductiekosten resulteren in een wereldwijde markt voor games. Hierdoor moet een gameontwikkelaar feitelijk concurreren met alle grote studio's, zoals Activision, Electronic Arts en Rockstar Games, die voor een groot deel de dienst uitmaken in de internationale markt. In de gaming sector heeft slechts 0,51% van alle ondernemingen meer dan 250 werknemers. Daarentegen is deze kleine groep studio's wel verantwoordelijk voor 31% van de totale omzet [39]. Daarnaast concurreert men tevens met gameontwikkelaars die vanwege nationale subsidie- en taxatieregelingen structurele voordelen bezitten.

Deze hoge mate van competitiviteit heeft een belangrijk effect. Gaming is typisch een zogenoemde '*winner takes all*' markt, waarbij de beste game per genre op dat moment vaak de mogelijkheid heeft de hele markt te veroveren [35]. Dit speelt zich tevens typisch af in een zeer korte periode. Zo wordt 80% van de omzet van een game binnen het eerste jaar behaald en kan dit voor sportgames zelfs oplopen tot 90% [40]. Dit heeft als effect dat van spelontwikkelaar Larian Studios constant radicale innovaties worden verwacht in de *gameplay*.

> *"We moeten eigenlijk altijd alles opnieuw uitvinden. Ik heb nog nooit een game gehad waarbij we dezelfde methode gebruikt hebben, dezelfde dingen gedaan hebben als bij een vorige game. Het is altijd opnieuw, opnieuw, opnieuw."* Swen Vincke.

Naast innovaties in de *gameplay* moeten spelontwikkelaars steeds rekening houden met technologische veranderingen. Er komen met regelmaat nieuwe systemen in de markt, waarop een gaming fabrikant al ruim op voorhand moet anticiperen. Larian Studios is bijvoorbeeld al sinds 2005 begonnen met research omtrent bepaalde nieuwe technieken die pas bij de volgende generatie consoles (die momenteel nog niet uitgebracht zijn zoals de nieuwe versies van de PlayStation en Xbox) toegepast kunnen worden.

> *"Onze consumenten spelen hun games op een steeds krachtiger platform. Die platformen veranderen continu. Er komen allemaal nieuwe modellen aan, als je dan aankomt met iets dat je vandaag doet word je uitgelachen… Er worden in ons veld steeds radicale veranderingen verwacht."* Swen Vincke.

Dit is echter nog niet eenvoudig. Vanwege de grote onzekerheid omtrent hoe de technologische toekomst eruit gaat zien, moet men in dit opzicht altijd aan innovaties werken die in verschillende toekomstige scenario's kunnen worden aangewend. Hierbij geldt dat de innovaties bruikbaar moeten zijn op korte en op lange termijn, wat Vincke ook wel "intelligente

* http://www.metacritic.com/game/pc/divinity-ii-the-dragon-knight-saga

investeringen in innovaties" noemt.

Uit het voorgaande blijkt dat ***productinnovatie*** een constante focus is binnen de onderneming. Daarnaast is Larian Studios ook in zijn organisatiemodel steeds bezig met innovatie (***organisatie innovatie***). In de volledige waardeketen van de gaming industrie zijn enkele belangrijke spelers te onderscheiden, zoals platform ontwikkelaars/eigenaars, spelontwikkelaars (*developers*), toeleveranciers, uitgevers (*publishing houses*) en detailhandel [41]. In de beginjaren van de onderneming nam Larian Studios binnen de waardeketen de traditionele plaats in van een spelontwikkelaar, waarbij men gebruik maakte van zogenoemde '*advance against royalities*' overeenkomsten met uitgevers om een spel te financieren. Dit is in de industrie een veelgebruikt model waarbij een uitgever een voorschot betaalt om de ontwikkeling te financieren en latere winsten die behaald worden op de verkoop gebruikt worden om het voorschot inclusief een investeringsvergoeding terug te betalen. Mede vanwege de toenemende financiële druk op een spelontwikkelaar in dit model heeft Larian Studios besloten constante innovaties in hun organisatiemodel door te voeren om zo meer controle over de waardeketen te bereiken.

Sinds 2010 heeft Larian Studios besloten afstand te doen van dit '*advances against royalties*' model en tracht men zonder uitgevers te werken [42]. Door reserves aan te boren die men heeft opgebouwd door de jaren heen, heeft men op dit moment de mogelijkheid om de ontwikkeling van de nieuwste games zelf te financieren en neemt men daarbij een groot gedeelte van de uitgeverij- en distributietaken over. Dit is mede mogelijk vanwege de vergrote mogelijkheden van digitale distributie in de afgelopen jaren. Spellen van Larian Studios zijn sinds die tijd rechtstreeks via de website te koop en tevens via online platformen als Steam (www.steampowered.com) en Good Old Games (www.gog.com). De overgebleven fysieke distributie doet men nu tevens voor een groot gedeelte zelf of via een door Larian Studios aangestuurde lokale distributeur. Ook aan de leverancierskant van de waardeketen heeft men veranderingen doorgevoerd. Waar men voorheen technologie gedeeltelijk aankocht, tracht men tegenwoordig de gehele productie van start tot finish *in-house* te houden (op bepaalde "handenarbeid" zoals sommige artwork en filmpjes na die geoutsourcet wordt naar China). Zodoende houdt men controle over de gehele lijn van productie en heeft men meer onafhankelijkheid om te beslissen in welke richting de studio in de toekomst gaat verder werken.

> *"Dat soort (organisatorische) innovaties, daar zijn we continu mee bezig."* Swen Vincke.

Zowel de ***productinnovatie*** als de ***organisatie innovatie*** zijn van cruciaal belang voor Larian Studios om op hoog niveau en met voldoende autonomie in de internationale gaming sector te opereren.

> *"Innovatie is voor ons: datgene dat je moet doen om te overleven in deze industrie."* Swen Vincke.

Figuur 2 Dragon Commander – Larian Studios

4.3.2. Spillovers bij Larian

Naast deze interne innovatie aspecten zijn er tevens verschillende externe spillovers te benoemen. De innovatieve spillovers van Larian Studios zijn globaal te vatten in twee belangrijke categorieën: spillovers naar academia en andere ondernemingen, en spillovers naar de samenleving.

academia

bedrijfswereld

Larian Studios werkt op verschillende manieren samen met de academische wereld. Ten eerste werkt men regelmatig samen met universiteiten en onderzoeksinstellingen in verschillende (semi) gesubsidieerde research projecten met als doel om innovatief na te denken over toekomstige oplossingen. Aangezien zowel de universiteiten als Larian Studios innoverend moeten werken, en nadenken over die zogenoemde "*leading edge of technology and creativity*", is er voor beide partijen veel synergie mogelijk binnen deze samenwerkingen. Dit leidt voor Larian Studios tot de mogelijkheid om kennis te kunnen ontwikkelen (met financiële steun van de overheid) die het bedrijf later direct kan toepassen in zijn games [43]. Over het algemeen gaat dit in de vorm van een onderzoeksconsortium, waarbij verschillende academische en private instellingen gezamenlijk aan een onderzoek werken. Larian Studios is in het verleden vaak gevraagd om als industriële partner deel te nemen aan dergelijke initiatieven, waarbij men succesvolle samenwerkingen heeft (gehad) met (wetenschappelijke) instellingen als het Interdisciplinair Instituut voor Breedband Technologie (IBBT) en Universiteit Gent en met ondernemingen als IMEC en Studio 100. Aangezien deelnemende partners typisch met hun eigen 'agenda' deze samenwerkingen aangaan, trachten alle partijen een zo hoog mogelijk persoonlijk rendement te behalen uit het consortium, wat in de vorm van nieuwe kennis, financiering of andere uitkomsten kan zijn. Zelf heeft Larian Studios onlangs een eigen onderzoeksconsortium opgesteld om een specifieke uitdaging rond de werking van bepaalde elementen in kindergames in samenwerkingsverband op te lossen. Hierbij werd onder meer samengewerkt met experimentele psychologen. Deze spillover resulteert direct in een verhoogde kennis van de partnerinstellingen en bedrijven, en is tevens concreet meetbaar door middel van het aantal academische publicaties in wetenschappelijke tijdschriften, boeken, en

conferentiepapers, waarbij (de input van) Larian Studios expliciet wordt vernoemd.*

Daarnaast geeft Larian Studios vaak medewerking en input bij opleidingen rond gaming en gamedesign in Vlaanderen. Naast lesmodules die regelmatig verzorgd worden door medewerkers van Larian Studios, is de onderneming nauw betrokken geweest bij de opstart van de opleiding Digital Arts and Entertainment (DAE) aan Hogeschool West-Vlaanderen (Howest), een hogeschool met onder andere een sterke reputatie voor haar opleidingen rond multimedia en communicatietechnologie. DAE is een 180 ECTS fulltime bachelor programma dat is ontworpen door en ontwikkeld voor creatieve personen met als doel te komen tot vernieuwende, interactieve 3D. Hierbij staat het curriculum onder constante supervisie van enkele grote spelers uit de gaming sector, waaronder ook Larian Studios, die helpen om de opleiding op een innoverend niveau te houden.

"Van ons naar de academische wereld zijn er zeker spillovers." Swen Vincke.

samenleving

Een tweede belangrijke externe spillover van de innovatiekracht van Larian Studios is naar de samenleving toe. Larian Studios is gevestigd in Gent, dat steeds meer gekend komt te staan als een (digitale) innovatieve stad. Zo wordt de stad in veel media vermeld als de "Silicon Valley" van België en Europa, ook wel de "Ghent Web Valley" genoemd [44,45].

"Het profiel van ons personeel ligt heel hoog. We hebben het voordeel dat we een van de weinigen in België zijn, dus we trekken the best of the best aan." Swen Vincke.

Ghent Web Valley. De laatste jaren heeft Gent een stevige reputatie opgebouwd op het vlak van Gaming en Nieuwe Media. Grote internetspelers als Netlog, Combell en iMinds, het voormalige IBBT maakten van Gent hun thuisbasis, met in hun kielzog vele kleine ondernemingen die zich specialiseren in digitale creatie (Adhese, In the Pocket, Little Miss Robot, Netlash, Talking Heads, TapCrowd, Wijs, etc.). Larian Studios is als grootste game ontwikkelaar van België een van de uithangborden van dit digitale gebied. De aanwezigheid van talent en een bruisende creatieve scene maken Gent aantrekkelijk voor (internet)startups.

De onderneming heeft een grote aantrekkingskracht en is in staat de grootste programmeertalenten van België aan zich te binden. Dit draagt indirect bij aan het klimaat en cultuur die de Gentse "Silicon Valley" zo sterk maakt. Een concentratie van creatief (digitaal) talent in een bepaalde stad of regio heeft verschillende voordelen. Zo draagt het bij aan de cultuur en ondernemersklimaat van een stad, zorgt het voor een behoud en aantrekkingskracht van nieuw talent en heeft een dergelijke concentratie een sterke aantrekkingskracht op investeerders, waardoor er een positief vliegwieleffect op deze ontwikkeling in de regio kan plaatsvinden.

* Een search in Google Scholar naar de term "Larian Studios" geeft een overzicht van 28 publicaties en de termen "Larian" en "gaming" geven 63 resultaten waarin de gameontwikkelaar expliciet vernoemd wordt.

4.3.3. Besluit

Voor Larian Studios is innovatie een cruciaal onderdeel van de bedrijfsvoering. Alleen door constant op innovatieve wijze innovatie na te streven op product en organisatorisch niveau is, op wereldschaal, relatief kleine studio uit België in staat om internationaal competitief in de markt te staan. Deze hoge mate van vernieuwingsdrang van de onderneming heeft tevens zijn effect buiten de bedrijfsmuren. Allereerst werkt men om vernieuwend te kunnen zijn vaak samen in onderzoeksprojecten met wetenschappelijke instellingen en andere ondernemingen, waarbij elke participant bepaalde persoonlijke (kennis) uitkomsten nastreeft. Ook geeft de onderneming vaak haar input aan opleidingen in het gebied van gaming en 3D ontwikkeling. Tenslotte speelt Larian Studios een rol in de vorming van de cluster rond digitale technologie in Gent, waarbij men als grootste gameontwikkelaar van België een belangrijke positie inneemt.

4.4. BUDA

Het project Buda-eiland betreft een fysisch 'eiland', begrensd door twee armen van de Leie in het centrum van Kortrijk. Het gebied is 800m lang en amper een paar honderd meter breed. Met het project wil het stadsbestuur het Budagebied een nieuwe identiteit geven door enerzijds aandacht te besteden aan de culturele dimensie en anderzijds door er een stedenbouwkundig verhaal aan vast te hangen. Door het creëren van een nieuw centrum met een eigen sfeer en bijhorende evenementen enerzijds en het linken van het eiland aan het stadscentrum en het historisch-toeristisch circuit met een aangename verbinding anderzijds, levert het eilandproject een belangrijke bijdrage aan het verhogen van de totale attractiviteit van de binnenstad. De ingrepen van de Stad, die zich concentreren op het openbaar domein (heraanleg wegenis, kaaien) en de culturele dimensie (kunstencentrum Budascoop, productiehuis Tacktoren), zijn bovendien complementair met de private initiatieven die zich op het Buda-eiland ontwikkelen (kinderdagverblijf, nursingtehuis, serviceflats, private woningen, horeca, …). Ze vormen een extra dimensie en verhogen zo de multifunctionaliteit en levendigheid van het gebied. In 2003 werd het project geselecteerd door de Vlaamse Regering als vernieuwend stadsontwikkelingsproject.

Op het gebied van de creatieve industrieën omvat het Buda-eiland twee grote entiteiten, namelijk het Buda Kunstencentrum en de Budafabriek.

Het Buda Kunstencentrum is een private vzw, in 2005 ontstaan uit drie verschillende actoren, namelijk Limelight, Dans in Kortrijk en Beeldenstorm. Samen willen ze werken aan de artistieke ontwikkeling van Buda en met andere culturele actoren in de stad samenwerkingsverbanden afsluiten. Het artistieke verhaal is vooral gericht op atelierwerking, het uitbouwen van gespecialiseerde postopleidingen en het groeperen van diverse kunstorganisaties. De belangrijkste activiteiten van het Kunstencentrum zijn dan ook (1) het bieden van een werkplek aan kunstenaars, (2) het organiseren van festivals, en (3) het organiseren van filmvoorstellingen. Hiervoor maakt het Buda Kunstencentrum gebruik van verschillende

specifieke gebouwen in Kortrijk, met name de Budascoop (de vroegere Pentascoop van 1975) en de Buda-toren (een recent gerestaureerde koeltoren van de gewezen brouwerij Tack).

De Budafabriek, gevestigd in het oude textielveredelingsbedrijf De Smet-De Jaeghere nv, is het uiteindelijke pronkstuk van het Buda-eiland. Het is een economisch-artistiek project dat de kruisbestuiving tussen ondernemers, designers, kunstenaars, studenten en wetenschappers actief wil bevorderen. De Budafabriek is een partnerschap van acht organisaties* die elk de fabriek vanuit hun eigen invalshoek benaderen, met hun eigen bagage en doelstellingen. In de werking van de Budafabriek staan drie woorden centraal: Love, Work, Share. Love gaat over het leggen van verbindingen en het ontmoeten van elkaar. De Budafabriek wil een inspirerende ontmoetingsruimte zijn en een trefplek voor diegenen die dingen laten gebeuren. Verder is Buda ook een werkplek (Work), een plek om ideeën te realiseren en tastbaar te maken. In functie hiervan ontstond ook het Budalab, een co-creatieplek of open atelier met daarin alle nodige materialen om ideeën te materialiseren. Share, tot slot, staat voor Buda als een presentatieplatform. Alles wat op Buda gemaakt wordt, wordt gedeeld met een zo groot mogelijk publiek.

4.4.1. Innovatie volgens Buda

Franky Devos, directeur van het Buda Kunstencentrum en parttime opdrachthouder voor de Budafabriek, ziet innovatie ontstaan in de confrontatie tussen verschillende partners en domeinen, namelijk in een ontmoeting tussen kunstenaars, bedrijven, samenleving en kennisinstituten.

> *"Voor mij is innovatie alles die je uit je comfortzone haalt, alles die ervoor zorgt dat jij als ondernemer niet blijft doen, wat je al langer doet, die je eigenlijk op een pad brengt en daardoor u andere diensten/andere producten/andere kunstzaken oplevert. En als je wilt dat ze uit die comfortzone stappen, dat je dat best doet door mensen daar toch voor een stuk in te steken en dat dat vanuit een soort confrontatie gebeurt. Ik geloof heel sterk in die ontmoeting als uitlokkende factor. En wij willen die confrontatie uitlokken."* Franky Devos.

Zowel in de Budafabriek als in het Kunstencentrum staat het concept van 'ontmoeting als uitlokkende factor' centraal. Samenwerkingen worden bijzonder sterk aangemoedigd en zijn een drijvende kracht van de vele zaken die ontstaan op het Buda-eiland, van theaterproducties tot tentoonstellingen en concrete producten. Zowel de Budafabriek als het Buda Kunstencentrum treden op als facilitator bij deze ontmoetingen. Er ontstaan dan ook vele types van innovatie die we hier kunnen onderscheiden. [12]

Het Budalab is een concreet voorbeeld van **procesinnovatie.** Het is een high-end prototypelab met hoogtechnologische machines zoals 3D-printers en lasercutters. Zowel ondernemers, als kunstenaars en studenten kunnen hier terecht om te werken en hun producten te vernieuwen en verfijnen. Door samen te werken met andere partijen en nieuwe technologische apparatuur te gebruiken, ontstaan niet alleen nieuwe producten, maar verandert vaak ook de wijze waarop deze producten tot stand komen.

> *"Innovatie zit in de processen, de ontmoetingen, de contacten."* Franky Devos.

Minder zichtbare types van innovatie zijn tevens duidelijk aanwezig op het Buda-eiland. Zo is het Buda Kunstencentrum ontstaan uit de fusie van drie bestaande kunstenorganisaties, een vorm van **organisatie innovatie**. Ook de Budafabriek is hiervan een voorbeeld, deze bestaat namelijk uit acht op zichzelf staande organisaties, in een soort 'weefselstructuur' die op een aantal niveaus met elkaar overleggen: op het niveau van de directeurs van deze organisaties, ook de communicatiemedewerkers van de organisatie zitten samen voor overleg, en daarnaast is er tevens een inhoudelijk overleg tussen de organisaties omtrent de projecten die aan bod komen in de Budafabriek.

Een aantal zaken die ontstaan op het Buda-eiland zijn gericht op het, al dan niet bewust, aantrekken van een nieuw doelpubliek. Zo zet men nu ook in op het verhuren van de eigen locatie aan anderen, een vorm van **marktinnovatie**. Volgende zomer wordt er bijvoorbeeld een tuin aangelegd op de Budafabriek. Deze zal enerzijds dienst doen als ontmoetingsplaats, daarnaast wil men de tuin gebruiken voor educatieve doeleinden en ter beschikking stellen voor privé-doeleinden, zoals een verjaardagsfeest.

Het Buda-eiland beoogt tot slot een **maatschappelijke innovatie**. Men is steeds op zoek naar linken met andere domeinen in de samenleving en streeft naar samenwerking tussen deze verschillende actoren opdat alle partijen er beter van worden. Het project 'Buda Libre', het café voor één nacht, is bijvoorbeeld gericht op de ontmoeting tussen ondernemers en kunstenaars. Op een informele manier komen beide partijen met elkaar in contact en leren ze elkaar kennen. Een ander voorbeeld is de opname van Woon en Zorg Heilig Hart in het partnerschap van de Budafabriek.

> *"We doen een aantal activiteiten, een aantal events, zowel online als offline om die comunity dichter bij elkaar te brengen. Waar ik het meeste ervaring mee heb is Buda Libre, dat is een café voor 1 nacht, dat we zes keer per jaar organiseren. Waarbij dat we eigenlijk iedereen die in de stad creatief aan de slag is, uitnodigen om een pint te komen drinken. Het trekt toch zo'n 200 à 250 man per nacht. We gaan eigenlijk telkens met een kunstenaar of designer aan de slag om ontmoetingen te stimuleren, dat je eigenlijk ook uitgedaagd wordt om een aantal andere mensen te leren kennen. En dat werkt."* Franky Devos.

---

[*] Hogeschool West-Vlaanderen, Broelmuseum Kortrijk, Flanders in Shape, Intercommunale Leiedal, Designregio Kortrijk, Het Autonoom Gemeentebedrijf Buda/stad Kortrijk, Kunstencentrum Buda en Woon en Zorg Heilig Hart.

4.4.2. Spillovers bij Buda

Zoals reeds aangehaald in het dit rapport gaat men ervan uit dat de creatieve industrieën een broedplaats zijn voor innovatie in andere domeinen. Het Buda-eiland, dat bestaat uit een weefsel van verschillende partners, beoogt een sterke netwerk spillover. De verbinding of ontmoeting van verschillende domeinen en actoren staat namelijk centraal in hun filosofie, waarbij men zichzelf de rol van begeleider bij die verbinding toedicht. De aanwezigheid van de Budafabriek en het Buda Kunstencentrum zijn daarenboven een voordeel voor andere lokale organisaties en bedrijven.

> *"In het Budaproject is het geheel meer dan de som van de delen. Tijdens grote culturele evenementen maken de diverse actoren op het eiland joviaal gebruik van elkaars infrastructuur. Via informele en formele doorgangen onstaan er onverwachte relaties en onvermoede shortcuts tussen de verschillende locaties. Buda is een fabric, een weefsel, een netwerk."* www.buda-eiland.be

De projecten op het Buda-eiland hebben met andere woorden spillover effecten op heel diverse domeinen en actoren. De meeste innovatieve spillovers van Buda situeren zich echter op het vlak van samenleving, academie en de bedrijfswereld.

bedrijfswereld

Enerzijds richt men zich sterk op **innovatieve spillovers naar andere bedrijven of organisaties**. Zo gaan kunstenaars en bedrijven met elkaar aan de slag op het Buda-eiland nadat ze elkaar ontmoet hebben op een Buda-event of via een tussenkomst van een Buda-medewerker. Zo ontwikkelde een groot pianobedrijf MAENE uit de regio een nieuwe vleugelpiano na samenwerking met een designer die ze leerden kennen op Buda Libre. Een ander voorbeeld betreft de samenwerking tussen Imec en Christoph De Boeck voor diens kunstwerk 'Staalhemel'. Het is een indrukwekkend kunstwerk dat bestaat uit een hemel van 80 stalen platen die aan het plafond zijn bevestigd. Kleine stalen pinnen kunnen op elk van de platen inslaan en zo de platen doen galmen. Met een draagbare EEG-scanner op je hoofd loop je onder de 'stalen hemel' door. Via de scanner worden elektrische signalen van je hersenen geregistreerd die op hun beurt het ritme en de kracht bepalen waarmee de stalen pinnen op de platen inslaan. Dus naarmate iemand zenuwachtig of rustig is, wordt er een andere muziekcompositie gecreëerd. De samenwerking zorgde er tevens voor dat Imec een gebruiksvriendelijkere EEG-scanner kon ontwikkelen, belangrijk voor ondere andere ziekenhuistoepassingen.

Het project was voor IMEC niet enkel een unieke kans om de mogelijkheden van chiptechnologie aan de buitenwereld te tonen, maart stimuleerde ook de creativiteit van de onderzoekers: "We moesten op zoek gaan naar praktische oplossingen voor concrete problemen en we kwamen op nieuwe ideeën voor andere toepassingen voor onze technologie." Aldus Lindsay Brown van IMEC. "Wij ontwikkelden onze draagbare EEG-scanner in eerste instantie voor geneeskundige toepassingen, maar voor STAALHEMEL wordt hij nu gebruikt om de gemoedstoestand van iemand te interpreteren en in muziek om te zetten. Je zou de EEG-scanner bijvoorbeeld ook kunnen gebruiken bij e-learning, om de computer te laten reageren wanneer de scanner een dip in de concentratie van de student registreert."(InterConnect, 2009)

academia

Het Buda-eiland zorgt tevens voor **innovatieve spillovers naar de academische wereld**. Het Budalab, bijvoorbeeld, bezit hoogtechnologische apparatuur waar ook studenten terecht kunnen om nieuwe materialen en machines uit te proberen en te gebruiken. De samenwerking tussen kunstenaars en studenten wordt tevens aangemoedigd. Zo werkte het theatergezelschap Superamas samen met studenten van de Hogeschool West-Vlaanderen voor hun nieuwe voorstelling 'Theatre'. De studenten ontwikkelden 3D-avatars voor de voorstelling.

> *"Men kan dat niet in de studio van het Kaaitheater die dat netwerk met die school niet heeft, of in een studio in Gent. En daarvoor komen ze dan hé, omdat we hen iets bieden die de volledige kunstensector in Vlaanderen hen niet kan bieden. Er was drie maanden aan een stuk een student permanent aan het werken op het ontwikkelen van een 3D-figuur die zij nu gebruiken in hun voorstelling. En ook die studenten leren daar veel van."* Franky Devos.

samenleving

De ontwikkeling van het Buda-eiland zelf is al een voorbeeld van een **innovatieve spillover naar de samenleving.** Men zet dan ook zeer sterk en bewust in op deze component. Daarbij staat het concept 'Share' centraal in hun werking. Buda wil met zijn projecten een impact hebben op de wijk, de stad en de bredere regio. Het NEXT festival, met als doel de ontmoeting en kennismaking tussen verschillende culturen en nationaliteiten, is hiervan tevens een voorbeeld.

> *"De impact is groter in een kleine stad, want je zit met minder spelers en je kunt rapper het verschil maken, daar is de kleinschaligheid van Kortrijk een voordeel. Maar het is geen verhaal van de stad Kortrijk, maar een verhaal van de regio. Wat er in onze achtertuin ligt van grootstad, is groter dan Brussel. Ook met Rijsel kunnen we zoveel publiek, kritische massa mee opbouwen. Die linken zijn we echt zeer sterk aan het uitbouwen."* Franky Devos.

Franky Devos stelt bovendien dat kunst en cultuur, vanuit Buda, een element kunnen zijn om het imago, de dynamiek van de stad te doen keren. Dit vertaalt zich momenteel concreet in twee buurten, namelijk Buda en Overleie, waar men een aantal zaken mee helpt ontwikkelen, zoals een premiestelsel voor eigenaars en huurders, een begeleidingsprogramma om (creatieve) starters inhoudelijk te ondersteunen en de sociale mix bevorderen, bijvoorbeeld door kunstenaars te huisvesten in deze buurten.

4.4.3. Besluit

Het Buda-eiland is een uniek project wat betreft samenwerking tussen verschillende spelers: ondernemers, studenten, kunstenaars en het betrekken van de bredere samenleving. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er veel verschillende types van innovatie voorkomen en innovatie centraal staat in de werking van de verschillende projecten. Kenmerkend voor het Buda-eiland echter is dat de verschillende spillover effecten in elkaar vloeien, of onderdeel zijn van het hele weefsel. Zo hebben doorgaans de projecten een innovatie-effect zowel op de kunstenaar zelf, als op een (ander) bedrijf, de academische wereld en de samenleving. Dit brengt een soort complexiteit met zich mee die het spannend maakt, vernieuwend, maar soms ook moeilijk om te 'managen'. Het is bijvoorbeeld niet eenvoudig om gelijkwaardigheid te bewerkstelligen tussen alle partners. Het vraagt een voortdurend engagement van alle partners en een geloofwaardigheid in alle domeinen. Daarnaast is het een uitdaging om uit de comfort zone te blijven en ook andere partners hiertoe te stimuleren en overtuigen. Een kritische succesfactor bestaat erin zoveel mogelijk concrete resultaten te genereren en in de vitrine te plaatsen.

.

5. CONCLUSIE

INNOVATIE

Voor dit onderzoeksrapport, gebruiken we de definitie van innovatie, zoals omschreven in de gemeenschappelijke Europese innovatie-enquête (Community Innovation Survey, CIS). *Innovatie is de marktintroductie van een nieuw of sterk verbeterd product (of dienst), productieproces, organisatiemethode of marketingmethode. De innovatie moet nieuw zijn voor de onderneming, hoewel ze oorspronkelijk door een ander bedrijf kan ontwikkeld zijn.*

Met dit onderzoeksrapport wilden we een concreet inzicht verwerven in de innovatieve bijdrage van de creatieve industrieën in Vlaanderen voor de economie en samenleving. Tot op vandaag worden de creatieve industrieën immers niet apart opgenomen in (inter)nationale meetsystemen of indicatoren van innovatie. Het bleek dan ook geen eenvoudige opdracht om deze innovatieve bijdrage te gaan 'meten' of kwantificeren. In eerste instantie werden de meeste recente indicatoren van de Community Innovation Survey (CIS) geanalyseerd voor de creatieve industrieën in Vlaanderen. Hieruit kon afgeleid worden dat het aantal innovatieve organisaties uit de creatieve industrieën die mee werden opgenomen in de analyse vergelijkbaar is met het totaal aantal Vlaamse bedrijven uit de CIS-enquête. Het toepassen van deze indicatoren bleek echter ontoereikend, aangezien slechts een zeer beperkt deel van de creatieve industrieën in deze bevraging betrokken wordt. Gezien het beperkte tijdsbestek en het voorlopige gebrek aan kwantitatieve data hebben we ervoor gekozen om een kwalitatieve studie uit te voeren en op basis van een aantal zorgvuldig geselecteerde cases de innovatieve bijdragen en effecten van de creatieve industrieën op andere actoren en gebieden te concretiseren. Voor de selectie van de cases hebben we ons gefocust op die creatieve bedrijven/organisaties die innovatief zijn omdat ze een spillover effect genereren naar andere sectoren.

Wat kunnen we hieruit nu concluderen?

1. Uit de verschillende cases leerden we vooreerst dat de organisaties zelf niet altijd bewust bezig zijn met innovatie en/of innovatieve effecten. Ze geven aan dat innovatie inherent is aan hun werking, 'hun zijn als creatieve actor'.

2. Innovatie is zeker aanwezig binnen deze organisaties, al gaat dit niet per se gepaard met een expliciete innovatiestrategie in de zin van een 'gemanaged' proces.

3. Spillovers ontstaan dan ook voornamelijk uit al dan niet toevallige samenwerkingen, of samenwerkingen noodzakelijk voor het realiseren van hun artistiek product of voor het voortbestaan van hun organisatie.

4. De laatste case, Buda, vormt hierop een uitzondering. Zij gaan namelijk in hun projecten bewust verschillende actoren samenbrengen en deze samenwerking faciliteren, vanuit het strategische besef dat confrontatie tussen verschillende actoren tot meer innovativiteit kan leiden.

5. Opmerkelijk is bovendien dat de onderzochte organisaties niet per se innovatief willen zijn met de groei van hun organisatie als doel (het bedrijf Larian buiten beschouwing gelaten). Er wordt met andere woorden niet aan productinnovatie gedaan enkel met het oog op vermarkting.

De manieren waarop creatieve industrieën kunnen bijdragen tot innovatie verschilt naargelang de sector, maar is vooral afhankelijk van het vermogen van organisaties om (1) steeds nieuwe

ideeën te genereren, (2) te investeren in creatieve ideeën, (3) risico's te durven nemen,(4) creatieve talenten aan te trekken, te behouden en hen te laten ontplooien en (5) door samenwerking.

Enkele moeilijkheden voor de creatieve industrieën waar we tijdens dit onderzoek op botsten, betreft eerst en vooral de kennis over de andere actoren. Zo staan organisaties uit andere sectoren of industrieën vaak wantrouwig tegenover samenwerkingen, of wordt er zelfs niet over nagedacht, omdat men niet weet wat zij precies doen of waarvoor ze staan. Ze zijn niet vertrouwd met het economisch potentieel en mogelijke spillover effecten van creatieve organisaties. Dit geldt ook vice versa. Creatieve actoren staan vaak huiverachtig ten opzichte van samenwerkingen met andere 'niet-creatieve' actoren omdat ze niet willen werken vanuit een marktlogica. Er is in de creatieve industrieën, zeker in de meer kerncreatieve industrieën, vaak enige terughoudendheid voor het bewust kiezen voor innovatie, uit angst voor instrumentalisering van hun creaties met het oog op commerciële doeleinden. Het exploratieve karakter van het innovatief proces staat voor hen centraal.

Tijdens het onderzoek konden we tevens vaststellen dat een verschillende bedrijfscultuur en taalgebruik belangrijke drempels zijn voor samenwerking. De succesvolle cases zijn dan ook die creatieve bedrijfjes die deze drempels (die we kunnen rekenen tot een dominante logica) weten te overstijgen zonder het 'artistieke' karakter op te geven.

Het lijkt ons dan ook vooral zaak dat men samenwerkingen tussen verschillende actoren actief gaat stimuleren en beide partijen helpt in het begrijpen van elkaar en waar mogelijk zelfs gaat matchen. Belangrijk hierbij is dat het initiatief ook meer komt van andere sectoren, dan wat tot nu het geval is, en dat de mogelijkheden om tot een vermarktbaar product te komen verder geëxploreerd en uitgewerkt worden.

Het loont tevens de moeite een instrument te ontwikkelen gebaseerd op een meer uitgebreid kwantitatief en kwalitatief onderzoek dat nieuwe vormen van innovatie en innovatieve spillovers capteert, en hierbij rekening houdt met de specifieke context van de creatieve industrieën.

Samenvattend kunnen we stellen dat er op het vlak van de innovatieve bijdrage van de creatieve industrieën op dit moment nood is aan:

- Het opstellen van indicatoren voor innovatie aangepast aan de creatieve industrieën;
- Het ontwikkelen van een duidelijk framework om innovatieve spillover effecten in kaart te brengen en eventueel te meten;
- Het aanmoedigen en faciliteren van samenwerkingen tussen creatieve en 'niet'-creatieve ondernemingen.

6. BIBLIOGRAFIE

[1] A. Guiette, A. Schramme, K. Vandenbempt, Creatieve Industrieën in Vlaanderen anno 2010: een voorstudie, Flanders DC – Antwerp Management School kenniscentrum, Leuven, 2010.

[2] A. Guiette, S. Jacobs, A. Schramme, K. Vandenbempt, Creatieve Industrieën in Vlaanderen: Mapping en bedrijfseconomische analyse, Flanders DC – Antwerp Management School kenniscentrum, Leuven, 2011.

[3] A. Guiette, S. Jacobs, A. Schramme, K. Vandenbempt, De Creatieve industrieën in Vlaanderen en hun drivers en drempels, Flanders DC – Antwerp Management School kenniscentrum, Leuven, 2011.

[4] A. Guiette, S. Jacobs, E. Loots, A. Schramme, K. Vandenbempt, Symbolische waarde van de creatieve industrieën in Vlaanderen, Flanders DC – Antwerp Management School kenniscentrum, Leuven, 2011.

[5] S. Jacobs, W. Van Andel, M. Huysentruyt, A. Schramme, Dominante denkkaders in de creatieve industrieën in Vlaanderen, Flanders DC – Antwerp Management School kenniscentrum, Leuven, 2012.

[6] R. Florida, The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life, Basic Books, 2002.

[7] Vlaamse overheid, Rondetafel Creatieve Industrie, (2001).

[8] C. Leadbeater, K. Oakley, The independents: The Britain's new cultural entrepreneurs, Demos, 1999.

[9] P. Rutten, G. Marlet, F. Van Oort, Creatieve industrie als vliegwiel, Paul Rutten Onderzoek, Haarlem, 2011.

[10] KEA, Business innovation support services for creative industries. Short study prepared for the European Commission, KEA, Brussel, 2010.

[11] H. Bakhshi, E. McVittie, J. Simmie, Creating innovation: Do the creative industries support innovation in the wider economy?, NESTA, London, 2008.

[12] I. Miles, L. Green, Hidden innovation in the creative industries, NESTA, London, 2008.

[13] J. Howkins, Creative ecologies, Transaction Publishers, 2010.

[14] S. Bagwell, Creative clusters and city growth, Creative Industries Journal. 1 (2008) 31–46.

[15] I. De Voldere, P. Rutten, Cultuur, creatieve industrie en innovatie, (2008).

[16] K.M. Eisenhardt, Building Theories from Case Study Research, The Academy of Management Review. 14 (1989) 532–550.

[17] B. Glaser, A. Strauss, The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research, Aldine Transaction, 1967.

[18] J. Schumpeter, The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle, Transaction Publishers, 1934.

[19] J. Schumpeter, Capitalism, Socialism, and Democracy, Harper Perennial, 1942.

[20] D. Archibugi, G. Sirilli, The Direct Measurement of Technological Innovation in Business, National Research Council, Rome, 2000.

[21] F. Pauwels, V. Cortese, E. Martinez, A. Forrier, G. Van Hootegem, J. Van Ruyssevelt, et al., O&O en innovatie in België, Federaal Wetenschapsbeleid, Brussels, 2004.

[22] R. Garcia, R. Calantone, A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review, Journal of Product Innovation Management. 19 (2002) 110–132.

[23] ECOOM, Vlaams Indicatorenboek 2011, Expertisecentrum O&O Monitoring, 2011.

[24] H. Bakhshi, D. Throsby, Culture of innovation: An economic analysis of innovation in arts and cultural organisations, NESTA, London, 2010.

[25] E. Milbergs, N. Vonortas, Innovation metrics: measurement to insight, Center for Accelerating Innovation and George Washington University, 2004.

[26] A. Kleinknecht, K. Van Montfort, E. Brouwer, The non-trivial choice between innovation indicators, Economics of Innovation and New Technology. 11 (2002) 109–121.

[27] B. Jaruzelski, K. Dehoff, R. Bordia, The Booz Allen Hamilton Global Innovation 1000: Money Isn't Everything, Strategy + Business. 41 (2005) 54–67.

[28] H. Bakhshi, Soft innovation: Towards a more complete picture of innovative change, NESTA, London, 2009.

[29] P. Aghion, P. Howitt, A Model of Growth Through Creative Destruction, National Bureau of Economic Research, 1990.

[30] P. Krugman, Increasing Returns and Economic Geography, Journal of Political. 99 (1991) 483–499.

[31] S.J. Kline, N. Rosenberg, An overview of innovation, in: R. Landau, N. Rosenberg (Eds.), The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth, National Academies Press, Washington, 1986: pp. 275–305.

[32] K. Müller, C. Rammer, J. Trüby, The Role of Creative Industries in Industrial Innovation - Discussion Paper No. 08-109, (2009).

[33] D. Throsby, The concentric circles model of the cultural industries, Cultural Trends. 17 (2008) 147–164.

[34] C. Chapain, P. Cooke, L. De Propris, S. MacNeill, J. Mateos-Garcia, Creative clusters and innovation: Putting creativity on the map, NESTA, London, 2010.

[35] P. Jeffcutt, A.C. Pratt, Managing creativity in the cultural industries., Creativity & Innovation Management. (2002) 225–233.

[36] M.E. Porter, Clusters and the new economics of competition, Harvard Business Review. 76 (1998) 77–90.

[37] G. Marlet, Muziek in de stad, VOC Uitgevers, Nijmegen, 2010.

[38] PC Gamer, The 100 best PC games of all time, PC Gamer. (2012).

[39] HKU, ed., The entrepreneurial dimension of the cultural and creative industries, Hogeschool voor de Kunsten Utrecht, Utrecht, 2010.

[40] J. Bughin, Going digital: Essays in digital transformation, McKinsey & Company, Brussels, 2009.

[41] ECP.NL, Gaming: Meer dan een spelletje, ECP.NL, Leidschendam, Nederland, 2008.

[42] A. Claus, “We zijn meer dan de boeren van de gamesindustrie”, Trends. (2011) 66–68.

[43] W. Van Andel, K. Vandenbempt, Creative jumpers: Businessmodellen van groeiondernemingen in creatieve industrieën, Acco, Leuven, 2012.

[44] P. Dumon, Het nieuwe Silicon Valley ligt in Gent, De Morgen. (2011) 4.

[45] L. Sioen, Silicon Ghent: Lanceerbasis voor start-ups, De Standaard Weekblad. (2013) 6.

7. BIJLAGE

7.1. NACE-CODES

Onderstaande tabel geeft de codes van de NACE-nomenclatuur 2008 (4 digits) weer die gebruikt werden voor de analyse van de CIS-2009-enquête voor de creatieve industrieën in Vlaanderen door het Expertisecentrum O&O Monitoring.

Code	NACE 2008 omschrijving
1411	Vervaardiging van kleding en leer
1412	Vervaardiging van werkkleding
1413	Vervaardiging van andere bovenkleding
1414	Vervaardiging van onderkleding
1419	Vervaardiging van andere kleding en toebehoren
1420	Vervaardiging van artikelen van bont
1431	Vervaardiging van gebreide en gehaakte kousen en sokken
1439	Vervaardiging van andere gebreide en gehaakte kleding
1520	Vervaardiging van schoeisel
1812	Overige drukkerijen
1814	Binderijen en aanverwante diensten
1820	Reproductie van opgenomen media
4616	Handelsbemiddeling in textiel, kleding, bont, schoeisel en lederwaren
4642	Groothandel in kleding en schoeisel
4649	Groothandel in andere consumentenartikelen
5811	Uitgeverijen van boeken
5813	Uitgeverijen van kranten
5821	Uitgeverijen van computerspellen
7111	Architecten
7112	Ingenieurs en aanverwante technische adviseurs

KENNISPARTNER

antwerp management school

The autonomous management school of the University of Antwerp

ISBN-NUMMER: 9789077615225:

FLANDERS DISTRICT OF CREATIVITY VZW

DIESTSEVEST 76, B-3000 LEUVEN
T +32 16 24 29 24 **F** +32 16 24 88 44
INFO@FLANDERSDC.BE