

Titel

De kracht van Cross Media in de netwerkeconomie
Eerste integrale analyse
Cross Media Monitor 2010
Visiedocument
Juni 2010

© Stichting iMMovator Cross Media Network, juni 2010

Vereenvoudiging en/of openbaarmaking van deze publicatie is niet toegestaan, behalve indien hiervoor schriftelijk toestemming is gekregen van Stichting iMMovator Cross Media Network. Citeren uit de Cross MediaMonitor is alleen toegestaan met bronvermelding.

Auteurs

Prof. dr. Paul Rutten, Universiteit Leiden
Ton van Mil, Stichting iMMovator
ir. Frank Visser, Stichting iMMovator

Ontwikkeling

Dit is het visiedeel van de Cross Media Monitor 2010. De Cross Media Monitor 2010 is een initiatief van iMMovator Cross Media Network en bouwt voort op het werk dat is verricht voor de Cross Media Monitor 2008 en 2006. Het format voor de Cross Media Monitor werd in 2006 ontwikkeld door het lectoraat Media- en Entertainmentmanagement van de Hogeschool INHOLLAND i.s.m. iMMovator. TNO Bouw en Ondergrond leverde de kwantitatieve analyse voor de Cross Media Monitor 2010.

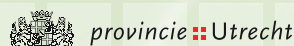


Financiering



DE CROSS MEDIA MONITOR IS MEDE GEFINANCIERD MET STEUN VAN HET EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE ONTWIKKELING VAN DE EUROPESE COMMISSIE

Mede mogelijk gemaakt door:



Productie

Ontwerp: BWS-Excelsior, Haarlem
Print: All-In Printing, Haarlem
Oplage: 2750
Distributie: Stichting iMMovator

U kunt de digitale versie van deze publicatie ook downloaden op www.immovator.nl

Hard copies zijn te bestellen bij iMMovator of op info@immovator.nl of tel 035 - 6777 507

Meer informatie over iMMovator, de Cross Media Monitor en de mogelijkheden voor maatwerkproducten op basis van de Cross Media Monitor is te vinden op www.immovator.nl

Inhoud

1. Content, ICT en creatieve industrie	2
1.1 <i>Cross media</i>	3
1.2 <i>Internet domineert</i>	4
1.3 <i>Medialandschap kantelt</i>	6
2. Breedband als fundament	9
2.1 <i>Consumenten</i>	10
2.2 <i>Bedrijven</i>	12
3. Creatieve Netwerkeconomie	15
3.1 <i>Revolutie in proces en product</i>	16
3.2 <i>Herverdeling van het zakelijk landschap</i>	17
3.3 <i>Mondiale economie en lokale ontwikkelingen</i>	23
3.4 <i>Cross media verbreedt: converging on the customer</i>	26
Trends	midden
4. Noordvleugel als knooppunt voor cross media	28
4.1 <i>Assets in de Noordvleugel</i>	28
4.2 <i>Kinken in de kabel?</i>	30
4.3 <i>Zoeken naar verbindingen</i>	32
5. Opgaven en uitdagingen	33
5.1 <i>Internationalisering</i>	34
5.2 <i>Veranderende sectorstructuur</i>	35
5.3 <i>Dynamiek van kennis en innovatie</i>	36
5.4 <i>Steden, complementariteit en specialisatie</i>	37
Bijlage Managementsamenvatting: Deel 1, Cross Media in Cijfers	38



1. Content, ICT en creatieve industrie

2

Dit paper bevat een analyse van de ontwikkelingen binnen cross media. Allereerst wordt de huidige stand van de ontwikkeling geanalyseerd. Actuele marktontwikkelingen worden besproken. De mogelijkheden voor innovatie in de Noordvleugel en Nederland worden geïnventariseerd en de mogelijke rol van iMMovator geschetst.

Twee jaar geleden publiceerde IMMovator voor het eerst een visie op de ontwikkeling van cross media, als onderdeel van de Cross Media Monitor 2008. Naast een cijfermatige analyse verscheen toen 'Ontwikkelingen in de Cross Media. Perspectieven en innovatiekansen in de Noordvleugel'¹. De Cross Media Monitor 2010 verschijnt opnieuw in twee delen. Deel 1 is de analyse van de stand van zaken in de cross media industrie in Nederland en de Noordvleugel van de Randstad. Die wordt opgemaakt aan de ontwikkeling van de aantallen bedrijven en banen en van de gerealiseerde toegevoegde waarde van de creatieve industrie en ICT. 'Ondernemen en innoveren in de digitale netwerkeconomie', deel 2 van de Cross Media Monitor 2010, gaat in op verschillende aspecten van de sector en haar ontwikkeling. Het is allereerst een reflectie op de huidige stand van ontwikkeling van cross media, in vergelijking met enkele jaren geleden. Daarnaast worden actuele marktontwikkelingen beschreven en mogelijkheden voor innovatie binnen cross media in Nederland en de Noordvleugel geïnventariseerd. Ook komt de specifieke rol van iMMovator aan bod.

¹ iMMovator (2008). Cross Media Monitor deel 2: Ontwikkelingen in de Cross Media. Perspectieven en innovatiekansen in de Noordvleugel. Hilversum: iMMovator

1.1 Cross media

Cross media is een manier van toegankelijk maken van informatie, die zich onderscheidt van de oriëntatie op één medium of kanaal, en alle mogelijkheden die het digitale tijdperk biedt, in verschillende denkbare combinaties inzet. Cross media is een open oriëntatie op een breed veld van diensten en content, waarin de beste manier om content, format, dienst, technologie en gebruiker aan elkaar te koppelen wordt ontwikkeld in een doorgaans tijdelijk netwerk van spelers en bedrijven. Zowel bedrijven uit de contentsector, ICT-hardware en – diensten alsook uit kunsten en cultureel erfgoed en uit creatieve zakelijke dienstverlening geven mede invulling aan cross media.

Het brandpunt van de actuele cross media ligt daar waar creatieve industrie en informatie- en communicatietechnologie elkaar ontmoeten. Voor een deel is er zelfs sprake van overlap. De bedrijfstakken die samen de contentindustrie vormen, worden doorgaans zowel tot de creatieve industrie als de informatie- en communicatietechnologie gerekend². Omroep, uitgeverij, gaming, muziek- en video, design en reclame zijn belangrijke onderdelen van de contentindustrie. Zij zijn echter niet de enige bedrijfstakken die de cross media ontwikkeling aanjagen.

Zo zorgen telecommunicatiebedrijven voor aanleg, onderhoud en exploitatie van breedbandige verbindingen en leggen daarmee een belangrijk fundament voor cross media. Ook zonder softwarebedrijven, die zorgen voor de afhandeling, opslag en toegang tot elektronische informatie, zijn cross media ondenkbaar. Ook kan de hardware-industrie genoemd worden. Die heeft een belangrijke rol in de ontwikkeling van apparaten, ook wel aangeduid als devices, die gebruikers in staat stellen op allerlei nieuwe manieren content en diensten te consumeren. Deze sector is momenteel van groot belang voor de dynamiek in de cross media markt. In combinatie met de telecommunicatie industrie plaveit zij de wegen en creëert ze de mogelijkheden om content en diensten op een veelheid van manieren te consumeren. Deels via bestaande devices, als televisieschermen die voortdurend geavanceerder worden³, en deels via nieuwe devices, van notebooks, e-readers en tablets tot smartphones. Deze bedrijfstakken zorgen niet alleen voor de randvoorwaarden die cross media mogelijk maken, ze zijn ook van belang voor de definiëring van de route die cross media neemt en de snelheid waarmee die ontwikkeling gaat. Breedband is een katalysator van cross media en softwareprotocollen als IPv6 geven door hun specifieke constructie en mogelijkheden medevorm aan cross media. Er is geen beter voorbeeld van de inhoudelijke betekenis van software voor crossmediale ontwikkeling dan het best bewaarde geheim van het meest succesvolle internetbedrijf van de laatste jaren: het algoritme van Google Search. Het heeft zelfs geleid tot een nieuwe tak van mediadienstverlening: SEO (search engine optimisation).

Ook bedrijven binnen de creatieve industrie die doorgaans niet tot de contentindustrie gerekend worden zijn zeker niet zonder belang voor de ontwikkeling van cross media. Binnen de erfgoedsector leidt digitalisering tot tal van ontwikkelingen die ook voor de cross media in den brede interessant zijn. Technologieën die daar ontwikkeld worden, bijvoorbeeld voor het herkennen van beeldmateriaal, maar ook voor het aanboren van de kennis van de massa, vinden in tal van andere verbanden toepassing, net als allerlei vormen van identificatie en datering. Met het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid en de Koninklijke Bibliotheek herbergt Nederland twee spelers die internationaal op tal van gebieden hun partij meeblazen. Binnen allerlei kunstendisciplines worden mogelijkheden van cross media benut, om nieuwe paden te verkennen, de kunstensector eigen.

Cross media is daarmee niet te duiden als een aparte sector, als een verzameling van duidelijke te identificeren en af te bakenen bedrijfstakken en activiteiten. Het gaat om een nieuwe manier van toegankelijk maken van informatie, die zich onderscheidt van de oriëntatie op één medium of kanaal, en alle mogelijkheden die het digitale tijdperk biedt, in verschillende denkbare combinaties inzet. Cross media is meer een open oriëntatie op een breed veld van diensten en content, waarin in verschillende constellaties gezocht wordt naar de beste manier om content, format, dienst, technologie en gebruiker aan elkaar te koppelen in een tijdelijk netwerk van spelers en bedrijven. De verdeling van de mogelijke gecreëerde waarde over betrokken partijen verloopt niet of nog niet via vaste patronen, juist omdat er nog geen uitgekristalliseerde patronen bestaan. In sommige gevallen kan er zelfs nog onduidelijkheid bestaan over de status van waarde. Zit de toegevoegde waarde in de informatie die burgers afnemen of is het vooral het klantencontact dat de weg naar de kassa wijst? Echter, de tijden dat internetbedrijven het ontbreken van uitzicht op positieve resultaten zonder problemen konden koppelen aan hoge beurswaarden behoren inmiddels grotendeels tot het verleden. Duidelijk is wel dat de consequenties van cross media breed zijn en ver reiken; binnen de media- en entertainment-industrie en ook daarbuiten zoals hierna zal blijken.

² Zie in het bijzonder voor definitiekwesties Cross Media Monitor 2010, deel 1. Overigens wordt niet in alle definities van ICT de contentindustrie tot deze sector gerekend. De OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) rekent diensten en 'manufacturing' tot de ICT sector en neemt content niet mee. Dat is ook het geval bij het CBS.

³ Zie onder meer: IMMovator & GfK (2009) Monitor Digitale Televisie. Hilversum/Amstelveen

1.2 Internet domineert

Internet is meer dan voorheen de dragende factor van crossmediale formats. Traditionele platforms boeten belang in en worden gaandeweg door het internet geabsorbeerd. Daardoor veranderen ze van karakter en worden ze anders gebruikt, zeker nu traditionele mediaconsumptie in toenemende mate via het internet plaatsvindt worden ze gecombineerd met nieuwe diensten.

De huidige stand van de ontwikkelingen noopt tot aanscherping van het begrip cross media. Eerder is cross media omschreven als de strategie van media- en entertainmentbedrijven om de informatie die ze in een samenhangende formule creëren en produceren, via verschillende kanalen aan de beoogde publieks-groepen aan te bieden⁴. Het predicaat cross media is in de voorbije jaren vaak van stal gehaald als eigentijds label voor de combinatie van een traditioneel medium, als print en omroep, met een website, soms geardeerd met een evenement.

Internet is steeds meer de dragende factor in crossmediale formats geworden. Het belang van internet als kanaal voor de verspreiding en platform voor uitgave en exploitatie van content neemt hand over hand toe. Dat gaat ten koste van de traditionele kanalen en platforms die zeker nog niet van het toneel zijn verdwenen, maar wel aan belang inboeten; in ieder geval voor wat betreft hun aandeel in het gerealiseerde bereik onder consumenten. Tezelfdertijd is internet niet een kanaal als alle anderen: radio, televisie, print. Internet absorbeert de traditionele kanalen en maakt zich tegelijkertijd meester van de content die daarlangs sinds jaar en dag wordt verspreid, maar plaatst haar in een context van beschikbaarheid, toegankelijkheid en gebruik, die structureel verschilt van de oude situatie. Traditionele media-inhouden worden daarmee onderdeel van het internet. Die context maakt andersoortig gebruik en nieuwe inhoudelijke combinaties mogelijk. Een onderwerp uit een actualiteiten- of een human interest programma, door een gebruiker ingebed in zijn of haar Facebook pagina, is inhoudelijk niet anders dan in zijn oorspronkelijke context, maar krijgt door zijn nieuwe inbedding deels een andere betekenis die consequenties heeft voor de exploitatiemogelijkheden en maatschappelijke en culturele effecten. De permanente beschikbaarheid van in principe alle informatie op iedere locatie naar believen van gebruikers, die zelf ook nog eens als creërende, selecterende en delende actoren in alle informatieprocessen interveniëren, zet de mediawereld in meerdere opzichten op zijn kop. Dat neemt niet weg dat internet ook de mogelijkheid biedt tot conventioneel contentgebruik; een behoefte die altijd bestaat bij de introductie van nieuwe media. Ze worden ingezet voor traditioneel gebruik, totdat ze zich in al hun aspecten hebben ontvouwd, en hun nieuwe rol nemen.

Zo kijkt één op de drie Nederlanders wel eens naar een televisieprogramma van de NPO of RTL via het internet. Het online bereik van deze zenders is het hoogst in de leeftijdsgroep tussen twintig en 34 jaar oud (40 procent), gevolgd door de groep van dertien tot negentien jaar (37 procent). De oudere groepen scoren lager

met 30 procent (35- 64 jaar) en 10,5 procent (65 en ouder)⁵. Het kijken naar televisieprogramma's via de mobiele telefoon beperkt zich in 2009 tot 1,5 procent van de huishoudens. 24,3 procent van de surfers geeft aan zo nu en dan radio te luisteren via het Internet, terwijl 36,5 procent zo nu en dan streaming video bekijkt. Het lezen van news alerts en het volgen van RSS feeds doet 11,5 procent minimaal af en toe. Een vergelijkbaar beeld komt naar voren uit aanvullend onderzoek van STIR en SKO⁶ en uit onderzoek van RAB.

Het luisteren naar de radio via internet neemt sterk toe: 37 procent van de Nederlanders luisterde in 2009 wel eens naar de radio via het internet, in 2005 was dat nog 26 procent. Vooral nog zijn de stations die ook via de traditionele kanalen, als FM en kabel de meeste luisteraars trekken, ook onder webluisteraars het meest populair. Het blijkt verder dat vier van de vijf van hen vooral naar live luisteren. Uitgesteld luisteren is in de minderheid. Opvallend is dat radioportals of verzamelsites in belang zijn toegenomen ten koste van de eigen sites van de stations⁷.

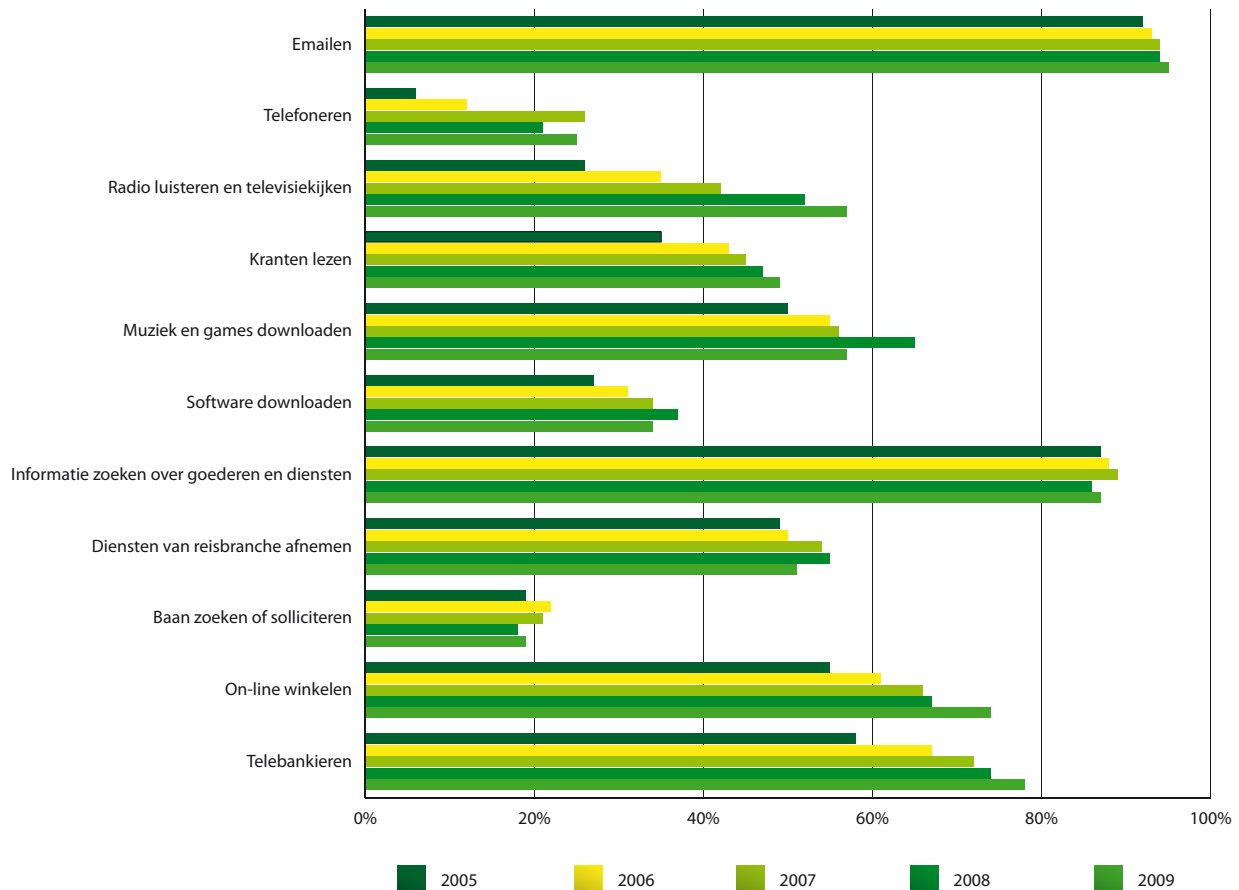
Versillende recente onderzoeken onderstrepen de opmars van internet in verschillende domeinen van het alledaagse leven van de Nederlanders. Jongeren en oudere jongeren vinden anno 2009 vrijwel allemaal de weg naar het internet: 96,1 procent van de dertien tot 34 jarigen en 92,5 procent van de 35 tot 50 jarigen gebruikt internet thuis. Van de 50-plussers is dat 72 procent, echter de groei in deze groep is met vier procent relatief sterk, waarmee op termijn van enkele jaren internet in deze groep ook gemeengoed zal zijn⁸.

In 2009 telt Nederland overigens 900 duizend mensen in de leeftijd van 12 tot 75 jaar die geen toegang hebben tot internet. De helft daarvan is alleenstaand en iets meer dan de helft is ouder dan 65 jaar. Meer dan 70 procent van heeft geen interesse en acht toegang tot het internet niet zinvol. Iets meer dan 10 procent heeft financiële redenen en een gelijk percentage ontbreekt het aan voldoende kennis en vaardigheden⁹.

Uit onderzoek van het CBS blijkt dat de activiteiten waarvoor burgers het internet gebruiken steeds diverser worden. De groep die het internet voor slechts één of enkele activiteiten aanwendt krimpt. Het internet dient meerdere doelen. Van de tien verschillende activiteiten die het CBS onderscheidt gebruiken 4,6 miljoen Nederlanders het web voor acht of meer¹⁰. Voor een aantal van deze zijn gegevens over meerdere jaren beschikbaar. Die laten zien dat communicatie, consumptie van traditionele media,



Figuur 1. Ontwikkeling internetactiviteiten % Nederlandse bevolking 2005-2009



*) De vraagstelling is na 2007 enigszins gewijzigd. De uitkomsten voor 2008-2009 zijn ieder geval onderling vergelijkbaar, maar zijn dat in mindere mate met de gegevens over de voorafgaande jaren. Bron: CBS (2010). De Digitale Economie 2009. Heerlen/Voorburg: CBS. Pp. 145-146, 150.

informatie zoeken over goederen en diensten, telebankieren en elektronisch winkelen belangrijke activiteiten zijn of dat in de voorbije jaren zijn geworden.

Opvallend is de kentering in het downloaden van games en muziek in 2009 ten opzichte van het voorafgaande jaar. On-line winkelen, ontwikkelt zich in een rap tempo. Regelmatige e-shoppers blijken het internet vooral te gebruiken om reizen en vakanties te boeken, kaartjes voor evenementen aan te schaffen, literatuur (boeken en tijdschriften) te kopen en

kleding in huis te halen. De jaarlijkse omzet gerealiseerd door middel van elektronisch winkelen wordt geschat op 6 miljard euro in 2009. Samen met telebankieren is e-commerce een van de belangrijkste innovaties in de relatie die bedrijven met hun klanten opbouwen en onderhouden. De groei van telefonie over internet is een uitvloeisel van het succes van Voice over IP (VoIP), waardoor het aantal traditionele vaste aansluitingen in de voorbije jaren drastisch is teruggelopen en in zekere mate ook van het succes van Skype¹¹.

⁴ iMMovator (2008). Cross Media Monitor deel 2: p. 9.

⁵ Bereik on-demand televisieprogramma's via internet en televisie vergelijkbaar rond de 30%. Persbericht STIR en SKO, 21 december 2009

⁶ Idem

⁷ Intomart-GfK (2009). Radioplatforms en radio via het internet. Onderzoek in opdracht van RAB. Hilversum: Intomart-GfK.

⁸ STIR (2010). STIR Internet Jaarboek 2010. STIR.

⁹ CBS (2010). De Digitale Economie 2009. Heerlen/Voorburg: CBS. P. 142

¹⁰ Het CBS onderscheidt: (1) communiceren, (2) zoeken naar informatie over goederen en diensten; gebruikmaken van diensten van de reisbranche, (3) actualiteiten en nieuws lezen, waaronder radio luisteren, televisiekijken en kranten lezen, (4) vermaak zoeken, waaronder spelletjes spelen, muziek luisteren of andere software downloaden, bestanden uploaden of foto's of films delen, (5) baan zoeken of solliciteren, (6) financiële transacties verrichten, (7) online kopen of verkopen, (8) overheidsdiensten afnemen, (9) opleidingen genieten, (10) informatie zoeken over gezondheid.

¹¹ OECD (2008) The Future of the Internet Economy: A Statistical Profile

1.3 Medialandschap kantelt

Digitale distributie krijgt de overhand binnen de media- en entertainmentindustrie; internet neemt een groter deel in de informatieconsumptie van burgers. Tegelijkertijd verdwijnen er banen in de uitgave en exploitatie van content. Het aantal banen in ontwikkeling en productie van content stabiliseert of neemt toe. De geproduceerde content vindt via nieuwe kanalen haar weg naar de consument. De muziekindustrie en de krantenuitgevers leveren al jaren banen in. Voor de televisie-industrie en de film distributeurs geldt sinds kort hetzelfde. Naar verwachting staan de boeken- en tijdschriftenuitgevers voor een soortgelijke ontwikkeling. Digitale distributie, via specifieke netwerken of online, ondergraaft de positie van de bestaande uitgevers en exploitanten, ten gunste van nieuwe crossmediale vormen die gaandeweg tot ontwikkeling komen.

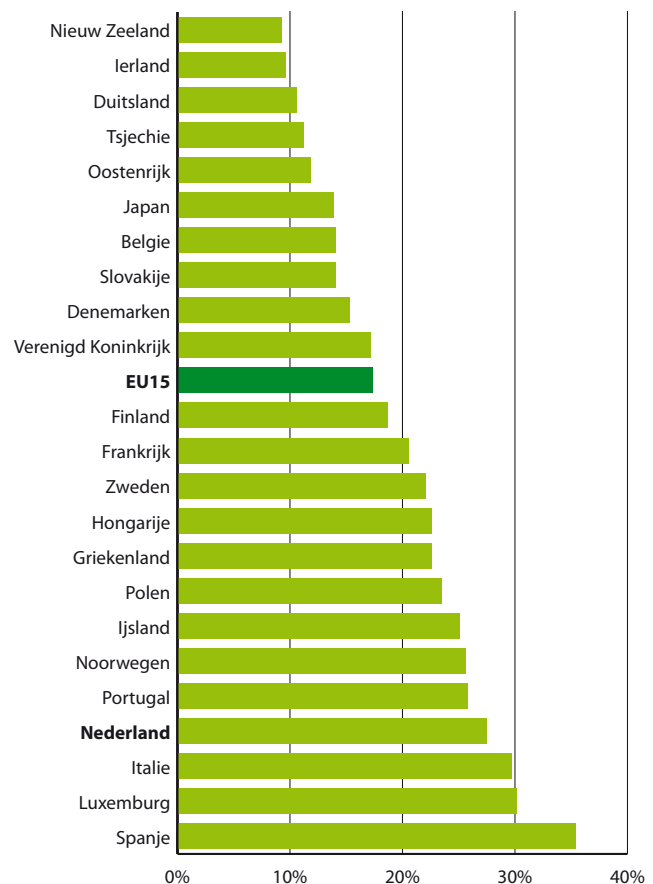
Digitalisering en het internet zorgen voor een niet te stoppen dynamiek die de mediasector voor goed verandert, ook aan de kant van de consumenten. Die verandering werkt op verschillende manieren in verschillende sectoren en hun markten door, waarbij sommige ontwikkelingen zich parallel voltrekken.

In de televisiedistributie heeft digitalisering zijn beslag gekregen in de context van de bestaande distributie-infrastructuren: de kabel en de ether. In het eerste kwartaal van 2009 werd de grens van 4 miljoen digitale televisieaansluitingen overschreden¹². Het dienstenpakket dat abonnees wordt aangeboden is daarmee aanzienlijk uitgebreid, van een bundel digitale radioprogramma's geleverd additioneel aan de televisiekanalen tot video-on-demand diensten en uitgesteld kijken. Tegelijkertijd ontstaat de mogelijkheid om via het internet televisieprogramma's en anderzootige audiovisueel materiaal te bekijken, real time, on-demand of uitgesteld op ieder scherm dat aan een toegangsdevice is gekoppeld; van smart phone tot notebook en ook weer een IP-TV toestel. Waar in het geval van de digitale kabel en ether nog sprake is van redelijke erkende rollen van omroep, distributeur en ontvangsttoestel, is de sectorstructuur bij televisie via het internet veel minder gestructureerd. De ambigue situatie is tegelijkertijd de context waarin de televisieomroep zich als onderdeel van de cross media beweging gaat ontwikkelen.

Zo raakt de traditionele video-exploitatie steeds meer verweven met de televisie-industrie, onder andere door middel van video-on-demand. Het feit dat films via de infrastructuur van digitale televisie op aanvraag en tegen betaling in de huiskamer kunnen worden uitgespeeld brengt televisie en video-industrie meer op elkaars terrein. Dat heeft dan weer consequenties voor allerlei partijen in de voormalige videoketen als winkeliers en videotheken. Hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot wat zich online afspeelt zal de tijd leren. Vooralsnog wordt de verhouding tussen deze twee vormen van digitale infrastructuur, digitale kabel en ether aan de ene en internet aan de andere, op scherp gezet door consumenten die het web gebruiken om content met elkaar te delen op een manier die de verdienmodellen van de film- en video-industrie kan ondergraven, al is de bewijsvoering daarvoor niet altijd keihard. Zo blijkt dat burgers die downloaden uit ongeautoriseerde bron tezelfdertijd belangrijke klanten voor de

entertainmentindustrie zijn¹³. Nederland is de koploper van de OECD landen als het gaat downloaden en afspelen van muziek en games via het internet. In 2007 wordt dit door veertig procent van alle Nederlanders gedaan. Ons land behoort in datzelfde jaar tot de kopgroep van een groot aantal, vooral Europes landen waarin peer-to-peer netwerken gebruikt worden om entertainment producten te delen. Spanje, Luxemburg en Italië gaan Nederland vooraf.

Figuur 2. Gebruik van internet voor p2p file sharing (films, muziek etc.), 2007

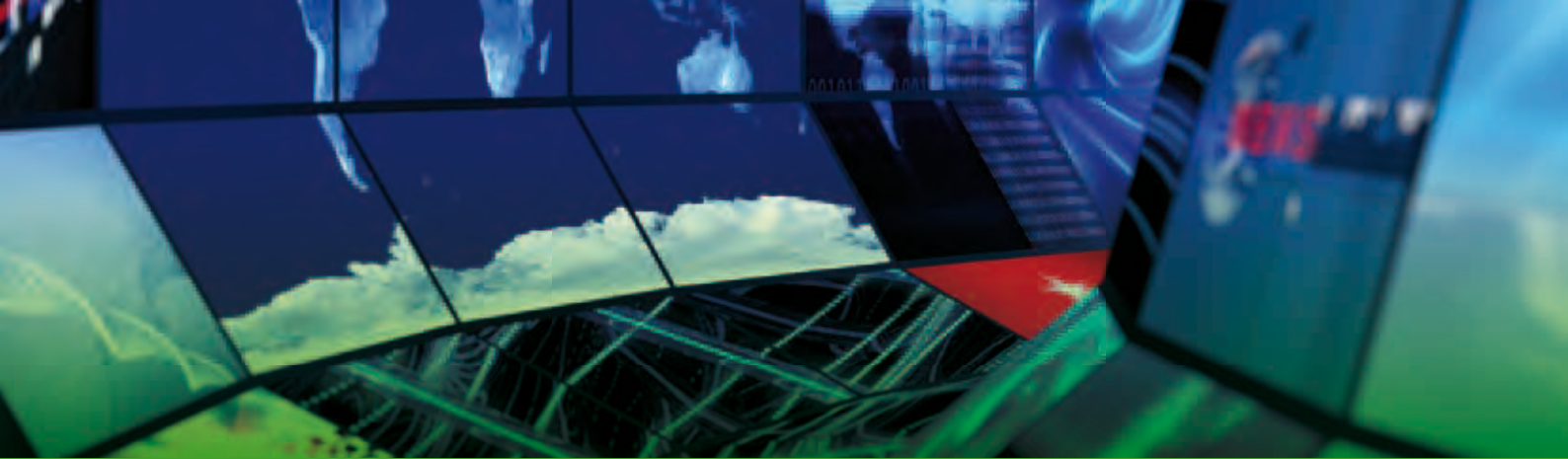


Bron: OECD (2008) *The Future of the Internet Economy: A Statistical Profile*

Voor, radio, de andere omroepsector, geldt een gelijksoortige situatie. Zeker met de verdere ontwikkeling van streaming-audio worden de grenzen tussen radio en andere vormen van muziek

¹² CBS (2010). De Digitale Economie, p. 77.

¹³ Annelies Huygen et al (2009). Ups and downs. Economische en culturele gevolgen van file sharing voor muziek, film en games. Delft/Amsterdam: TNO, SEO en IViR, p. 69-93



luisteren, aanbieden en exploiteren poreus. Voor radio geldt echter dat de nieuwe dynamiek zich vrijwel uitsluitend online afspeelt. De nieuwe distributie-infrastructuren die heel specifiek voor radio gebruikt worden, zoals T-Dab leggen tot op heden nog niet bijzonder veel gewicht in de schaal¹⁴. Het belang van het internet voor muziekconsumptie is onder meer het resultaat van het ongeautoriseerd delen van muziek online en de door Apple opgezette iTunes online muzikwinkel. De komst van streaming diensten als Spotify betekent in potentie een nieuwe stap in de herdefinitie van de economie van de populaire muziek in de context van het internet.

Ook het redelijk obstinate boek heeft zich onlangs gevoegd in een reeks van media die als onderdeel van de digitale media-revolutie het voorvoegsel 'e' hebben verworven. Allerwegen is de inschatting dat deze trend onomkeerbaar is en in de komende jaren verder door zal zetten. Voor de printsector, inclusief de kranten- en tijdschriftenuitgevers, geldt dat de komende jaren in het teken staan van het zoeken naar de juiste verhouding tussen de traditionele uitgave en het online aanbod. Juist omdat lezen van papier, behoorlijk afwijkt van online informatie ontvangen en verwerven, zullen zij veel sterker dan de muziek- en audiovisuele sector vanuit twee verschillende platforms moeten vertrekken. De markt voor print- en die voor online informatie is voor een belangrijk deel gestructureerd langs generatielijnen. Voor nieuwe generaties die zich thuis voelen in de digitale omgeving heeft print als zodanig, anders dan voor de verstokte, oudere papiervreter, nog maar beperkte betekenis. Wanneer het bijna letterlijk komt aanwaaien, zoals het geval is bij gratis kranten, kan print voor jongeren een rol vervullen. Wanneer een abonnement moet worden afgesloten is er sprake van aanmerkelijk minder enthousiasme en legt de krant het af tegen online informatie, die in veel gevallen afkomstig is van redacties van kranten. In onderzoek en in oplagestatistieken wordt dat keer op keer vastgesteld.

De vraag is in hoeverre het belang van traditionele exploitatie in de mediasector zich in de komende jaren zal handhaven ten opzichte van de online ontwikkelingen. De opkomst van het internet als nieuwe exploitatieomgeving en de digitalisering van specifieke infrastructuren hebben de voorbije jaren veranderingen ingeluid en discussies losgemaakt. Die vraag is doorgaans

niet direct te beantwoorden. De Cross Media Monitor 2010 levert inzicht in de banenontwikkeling in overkoepelende bedrijfstakken. Wat opvalt, is dat in de bedrijfstakken die in de voorbije jaren de meeste discussies hebben gevoerd over de gevoelde consequenties van het internet en er de meeste concurrentie van hebben ondervonden, het aantal banen in de exploitatie- of uitgeeffase terugloopt.

Dat geldt het sterkst voor de muziekindustrie die jarenlang heeft verzuimd serieus werk te maken van online exploitatie¹⁵. Die bedrijfstak laat in de gehele periode 1996-2009 een banenkrimp zien.

Dat geldt ook voor de krantenuitgevers. Die hebben de noodzaak gevoeld om, naast de papieruitgave, online met nieuws en achtergrond aanwezig te zijn om te voorkomen dat de digitale markt volledig in handen van bestaande en nieuwe concurrenten zou vallen¹⁶. Deze strategie is gevolgd, ondanks het feit dat er doorgaans sprake is van een verlieslatende praktijk en dat het effect van online aanwezigheid op de positie van de gedrukte krant zich moeilijk laat bepalen.

Bij de televisieomroepen en filmdistributeurs valt een omslag te bespeuren in de periode 2007-2008 waarin sprake is van banenkrimp, terwijl de tijdschriftenuitgevers in de voorbije jaren een minieme groei noteren. De enige sector die relatief zorgeloos in de plus verkeert zijn de boekenuitgevers. De entree van het boek in het digitale domein is nog maar net begonnen; de mogelijke consequenties werpen hun schaduw inmiddels vooruit. De strategische heroriëntatie is nog maar net begonnen.

In tegenstelling tot de terugloop in exploitatie noteert de Cross Media Monitor 2010 banenstabilisatie en - groei in productie en creatie. De meest voor de hand liggende verklaring voor deze afwijkende ontwikkeling is dat ontwikkelaars en producenten van content nieuwe markten hebben aangeboord buiten de traditionele keten, binnen het cross mediale speelveld dat op basis van internetexploitatie en -distributie tot stand komt.

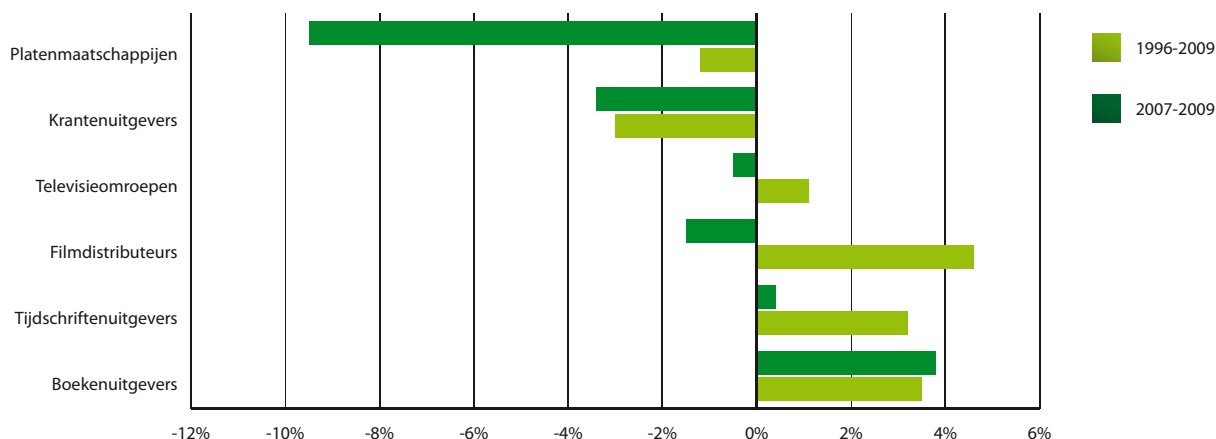
Dit wijst in de richting van mogelijke alternatieve exploitatievormen van gecreëerde content dan via de traditionele media-exploitanten, een ontwikkeling die in brede kring al langer is voorspeld. Deze ontwikkelingen laat voor het eerst een brede

¹⁴ In het recente beleid in het kader van de verlenging van de FM-licenties voor commerciële radio tracht de landelijke overheid het gebruik van deze digitale infrastructuur te bevorderen. In hoeverre dat in succes uitmondt moet de toekomst leren.

¹⁵ Zie: Annelies Huygen et al (2008), p. 14-26.

¹⁶ Zie onder meer: Tijdelijke Commissie Innovatie en Toekomst Pers [Commissie Brinkman] (2009). De Volgende Editie. Den Haag: TCIP.

Figuur 3. Banenontwikkeling traditionele mediabedrijven



Bron: Immovator (2010) Cross Media Monitor 2010, deel 1. Hilversum: iMMovator

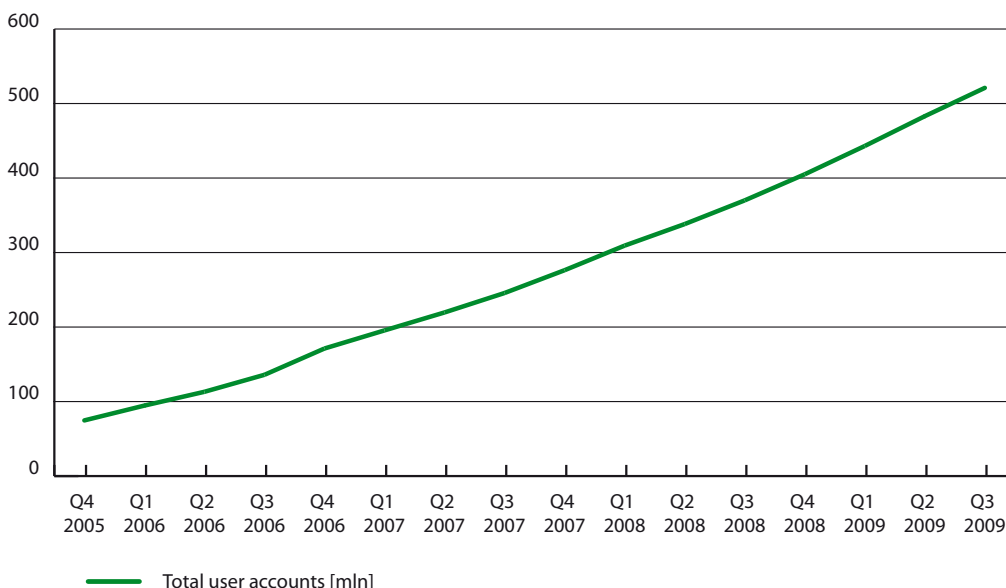
terugloop van het belang van de traditionele exploitatie- en uitgave zien, nota bene gekoppeld aan een banengroei in creatieve productie. De mediasector kantelt in de richting van nieuwe exploitatievormen, gebaseerd op digitale distributie en het internet. Met het verder betreden van het digitale toneel zal voor de boekenuitgevers hetzelfde gaan gelden, omdat de exploitatie verandert, onder invloed van het online aanbod.

Sommige bedrijven varen wel bij deze nieuwe trend; voor anderen die niet op de juiste wijze kunnen of willen meebewegen op de cross mediale golf, of het juiste antwoord nog niet gevonden hebben, ligt dat anders. Opvallend is overigens dat burgers steeds minder bereid lijken voor de afname van content te betalen, dan voor toegang- of aansluittarieven en voor verschillende soorten kleine en grote apparaten, onontbeerlijk voor toegang tot digitale informatie; van smart phones tot plasmaschermen.

In het deel van de telecommunicatiesector dat zich op de

consumentenmarkt richt heeft digitalisering vergelijkbare ontwikkelingen veroorzaakt. Binnen het bestaande netwerkpatroon waarbij providers de toegang exploiteren, heeft Voice-over-IP (VoIP) gezorgd voor een belangrijke wijziging in diensten-aanbod. Aan het eind van 2008 overtrof VoIP met 2,9 miljoen aansluitingen het aantal reguliere analoge PSTN telefonieaansluitingen¹⁷, waarbij integratie met breedband internet toegang en met digitale televisie (Triple Play) voor nieuwe proposities voor klanten heeft gezorgd. Een andere strategisch belangrijke ontwikkeling voor dit deel van de ICT industrie is telefonie via Internet. De belangrijkste partij in dit domein, Skype, is niet afkomstig uit de telecommunicatie sector, en was geruime tijd eigendom van eBay. In november 2009 werd Skype verkocht aan een groep investeerders voor \$ 2,75 miljard. Skype heeft in de voorbije jaren een enorme groei laten zien. De volgende vernieuwing die aanstaande is, is internetbellen via mobiel breedband.

Figuur 4. Geregistreerde Skype gebruikers, wereldwijd, Q4 2005 - Q3 2009



Bron: Wikipedia (http://en.wikipedia.org/wiki/Skype#Usage_and_traffic) 31 mei 2010

¹⁷ CBS (2010), p. 87. TNO (2009) Marktrapportage Elektronische Communicatie, Rapport nr. 35159. Delft: TNO Informatie en Communicatie (In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken), p. 10.



2. Breedband als fundament

Breedband vormt de basis voor tal van innovaties in de media- en entertainment sector, de ontwikkeling van cross media en de economie in het algemeen. Met de sterke verspreiding van breedband in Nederlandse huishoudens heeft ons land de mogelijkheid om voorop te lopen in de introductie van nieuwe diensten. Op het terrein van breedband gebruik door bedrijven kent Nederland een minder vooruitgeschoven positie. Die is echter nodig om kosten-efficiënt te opereren en om omgevingen te creëren die innovatie bevorderen en waarin cross media productie kan floreren. Dat is essentieel voor innovatiekracht en concurrentiepositie van de Nederlandse economie.

Cross media ontwikkelt zich bovenop een almaar expanderend netwerk van breedbandige digitale infrastructuur¹⁸. De hedendaagse netwerkeconomie functioneert bij de gratie van verbindingen. Daarbij gaat het zowel om de technologische verbindingen die gelegd en onderhouden worden door telecombedrijven als om netwerken van mensen en instellingen waarin informatie wordt uitgewisseld en kennis gedeeld. De eerste soort verbindingen vormt soms de katalysator voor de tweede, maar biedt geen garantie voor het tot stand komen ervan, laat staan voor succes.

De breedbandige infrastructuur vormt de ruggengraat van de netwerkeconomie en het zenuwcentrum van de samenleving. Het maakt nieuwe relaties mogelijk en geeft oudere relaties opnieuw vorm. Dat zorgt voor economische ontwikkeling en maatschappelijke dynamiek die door burgers, bedrijven en instituties worden ingevuld en vormgegeven. Internet heeft daarin een centrale rol. Nederland en de Noordvleugel zijn al jarenlang uitstekend gepositioneerd als het gaat om de toegang van consumenten tot breedband. Voor bedrijven geldt dat in mindere mate.

¹⁸ Het Nederlandse ministerie van Economische Zaken definieert Breedband als 'een aansluiting die geschikt is voor beeld- en geluidstoepassing van een goede kwaliteit, die geschikt is voor het uitwisselen van omvangrijke gegevensbestanden en waarbij de verbinding continu beschikbaar is'. De OECD hanteert een meer kwantitatieve definitie. Zij ziet breedband als een verbinding met het internet met een totale transmissiecapaciteit (som van up- en downloadcapaciteit) van minstens 256Kbps (CBS, 2010, t.a.p. P. 81)

2.1 Consumenten

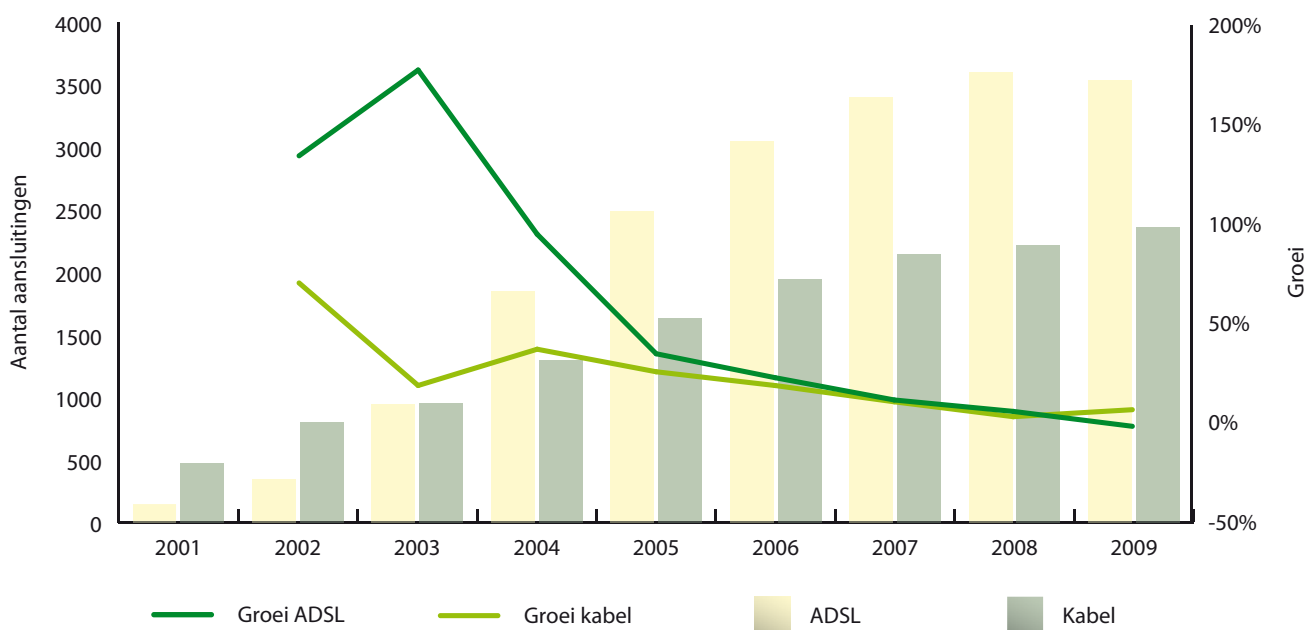
Breedband heeft zich op de Nederlandse consumentmarkt stormachtig ontwikkeld, in eerste instantie via de kabel, daarna op basis van ADSL en nu mobiel. Consumenten gebruiken steeds meer verschillende apparaten voor toegang tot breedbandinternet. Van mobiele telefoon tot gameconsole. Nederland is met Denemarken koploper in breedbandpenetratie in huishoudens. FttH (Fibre to the Home) wordt gezien als de noodzakelijke infrastructuur voor de toekomst. In vergelijking met een aantal andere landen staat Nederland daarin momenteel op achterstand.

Breedband heeft zich in het afgelopen decennium op de consumentenmarkt stormachtig ontwikkeld, in eerste instantie via de kabel en later ook op basis van ADSL. De nieuwe loot aan de breedband opmars is mobiel. Nieuwe generaties mobiele netwerken zijn qua capaciteit en daarmee snelheid, zowel stroomaf- als stroomopwaarts, van dien aard dat ze allerlei nieuwe toepassingen ook mobiel mogelijk maken. Dat betekent dat de rol en betekenis van internet in allerlei markten en toepassingen in de toekomst verder toeneemt en dat consumenten op nog meer manieren toegang tot het internet zullen krijgen tot het tijdstip dat internet alomtegenwoordig is. Dat leidt tot een toekomst waarin niet alleen mensen, maar ook objecten op massale schaal via het internet verbonden worden en onderdeel worden van de massieve digitale datastroom die door breedband wordt gefaciliteerd en gekanaliseerd¹⁹.

Van alle Nederlanders heeft 79 procent de beschikking over een breedbandinternet aansluiting, draadloze connecties worden steeds meer gangbaar en mobiele toegang is in opmars. Naast de desktop pc (83 procent) worden steeds vaker andere apparaten gebruikt voor internettoegang. In 2009 werd in 62 procent van de huishoudens een laptop gebruikt om online te gaan, in 28 procent was dat een mobiele telefoon en in 12 procent een spelcomputer (in 2008 was dat nog maar 7 procent). De TV settopbox is in opkomst: 8 procent van de huishoudens gaat in 2009 met behulp van dit apparaat wel eens on-line, een verdubbeling van het percentage van het jaar daarvoor. De palmtop wordt in 7 procent van de huishoudens gebruikt²⁰.

De verkoop van smart phones is in de voorbije jaren fors toegenomen van 106 duizend in 2004 naar 900.000 in 2009. In

Figuur 5. Breedband internetaansluitingen Nederlandse huishoudens, 2001 – 2009*)2009



*) 2009 gegevens tweede kwartaal

Bron: TNO (2010), Markrapportage Elektronische Communicatie. Delft: TNO Informatie en Communicatie.

¹⁹ CBS (2010), pp 129-133

²⁰ CBS (2010), pp. 137-139



dat laatste jaar werden overigens vijf miljoen gewone mobieltjes verkocht. De groei van het mobiele internet abonnementen is eveneens fors. In 2009 werden er 740 duizend verkocht²¹.

Breedband in handen van consumenten creëert nieuwe invullingen voor bestaande processen, maar ook nieuwe toepassingen als resultaat van technologische mogelijkheden en innovaties. De ontwikkeling van breedband in Nederland in het afgelopen decennium is in figuur 5 in beeld gebracht, met dien verstande dat mobiel breedband in deze grafiek niet is meegenomen.

Duidelijk is te zien dat breedband via de kabel in de initiële fase van de ontwikkeling de boventoon voerde om na 2004 door ADSL voorbij gestoken te worden. De vaste breedbandmarkt tendeert eind 2009 naar verzadiging toe. De groeiemarkt is verschoven naar mobiel.

Het aantal breedband internetaansluitingen in Nederland bedraagt in de eerste helft van 2009 bijna 5,9 miljoen aansluitingen. Dat is een stijging van 1,4 procent ten opzichte van het jaar daarvoor²². Per honderd inwoners kent Nederland 35 breedbandaansluitingen en heeft daarmee de op één na grootste breedbanddichtheid ter wereld, na Denemarken. Gerekend in

toegang per huishouden maakt medio 2009 81 procent van de Nederlandse huishoudens gebruik van breedband internet.

Overigens blijkt niet in alle regio's de penetratie van breedbandinternet even groot te zijn. Waar landelijk ongeveer 80% van de huishoudens de beschikking heeft over breedbandinternet is dat in Utrecht en Noord-Holland met 84 procent het hoogst, gevolgd door Drenthe met 80 en Zuid-Holland met 78 procent. Het laagst is de breedbandpenetratie in Limburg met 67 procent, voorafgegaan door Zeeland met 69 en Friesland met 70 procent²³.

De nieuwste breedbandgolf gericht op vaste verbindingen naar de voordeur komt van de verglazing van de infrastructuur: Ftth (Fiber to the home). In die ontwikkeling is Nederland minder toonaangevend dan in breedband via kabel of ADSL. Nederland blijft achter bij de mondiale voorlopers. Glasvezel wordt allereerst gezien als een voorwaarde om in de komende ontwikkelingen van de interneteconomie bij te blijven omdat bestaande netwerken met de ontwikkelingen van nieuwe uiterst breedbandige diensten tegen hun grenzen zullen aanlopen. Via verschillende lokale en regionale programma's wordt inmiddels substantieel in glasvezel geïnvesteerd.

²¹ Bron: GfK Retail en Technology, 2010

²² TNO (2009), p.13

²³ CBS (2009) ICT-gebruik huishoudens en personen, 2009, geciteerd in CBS (2010) De digitale economie. CBS: Heerlen/Voorburg, p.138. Overigens kon het percentage voor Flevoland niet worden vastgesteld als gevolg van een te beperkt aantal waarnemingen in die provincie.

2.2 Bedrijven

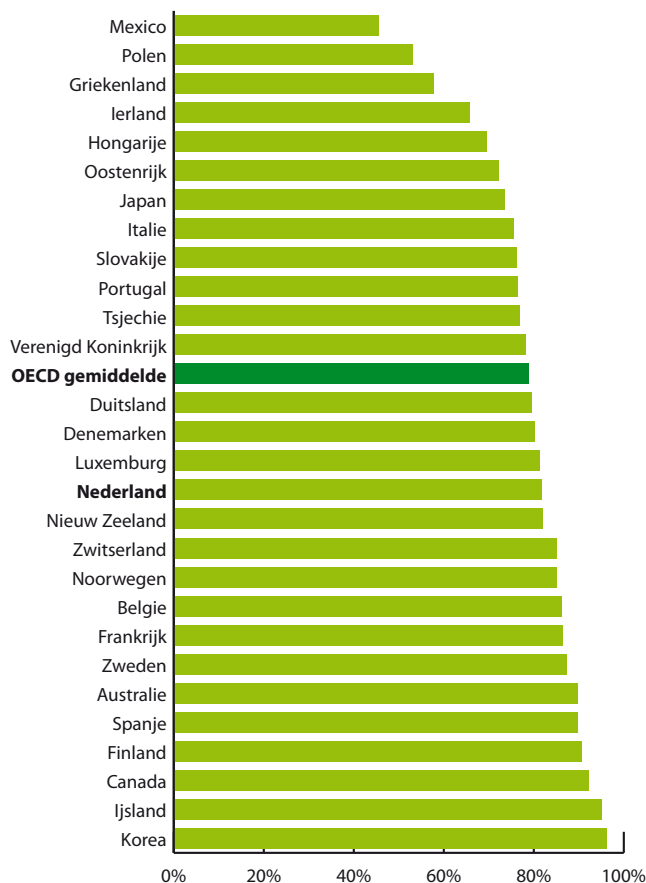
Bedrijven die virtueel willen samenwerken door middel van breedbandverbindingen stellen doorgaans andere eisen dan consumenten. Zij gebruiken breedband om hun efficiëntie te vergroten en virtuele samenwerking te ondersteunen. BreedNet is erop gericht toegang tot breedband voor meer bedrijven tegen minder kosten te realiseren. Er bestaan verschillende gebruikspraktijken in verschillende bedrijfstakken. De meer op productie gerichte takken gebruiken breedband eerder voor het plannen van hun 'resources', terwijl dienstenbedrijven eerder hun klantenrelaties ermee beheren. De media-industrie is een grootgebruiker van breedband vanwege de nodige capaciteit in productie en postproductie. Om MKB'ers breedbandig aan te sluiten zijn investeringen in nieuwe, open protocollen noodzakelijk.

Breedband is niet louter van belang als informatie- en communicatienetwerk gericht op consumenten. Het stelt bedrijven in staat om productie- en logistieke processen sneller en goedkoper te laten plaatsvinden en allerlei vormen van onderlinge samenwerking, waaronder het afhandelen van transacties, beter vorm te geven. Daardoor kunnen ondernemingen efficiencywinst boeken en concurrerender worden. Ook biedt breedband mogelijkheden om virtuele omgevingen te creëren waarin partijen samen vormgeven aan innovatie of die virtueel ondersteunen. Breedband is de onderlegger die geavanceerde diensten mogelijk maakt. 'Het proces van steeds geavanceerder gebruikmaken

van ICT begint met de verspreiding van de benodigde ICT en de ontwikkeling van de bijbehorende infrastructuur; binnen de bedrijvensector, maar ook daarbuiten²⁴. Digitale connecties bieden bedrijven de kans om met en voor uiteenlopende partijen te werken. Er is ruimte voor concurrentie, maar ook voor nieuwe combinaties om tot nieuwe producten en diensten komen.

Om geavanceerde toepassingen mogelijk te maken is de bandbreedte die op de consumentenmarkt door providers wordt aangeboden doorgaans onvoldoende. Zeker wanneer het gaat om samenwerking tussen audiovisuele bedrijven is meer capaciteit een voorwaarde. Daarom hebben telecomproviders specifieke netwerken aangelegd voor de zakelijke markt.

Figuur 6 Ondernemingen met breedbandverbinding, 2007



Bron: OECD (2008) *The Future of the Internet Economy: A Statistical Profile*.

BreedNet

Om een betere propositie aan bedrijven aan te bieden, hebben aanbieders in een aantal gevallen hun capaciteit gepoold in constructies die zijn ontworpen onder het label BreedNet. Deze constructies zijn niet technisch van aard, het zijn juridische en commerciële constructies. In een open model staan operators van verschillende soorten aan elkaar gekoppelde netwerken toe dat alle dienstenaanbieders onder gelijke condities gebruik maken van het netwerk. Daardoor wordt concurrentie mogelijk, zelfs op diensten als telefonie, internet en televisiedistributie die operators zelf ook aanbieden. Aangesloten bedrijven worden in staat gesteld om behalve diensten af te nemen, via hetzelfde netwerk diensten aan te bieden. Dat impliceert dat up- en downstream forse bandbreedtes voor aangeslotenen ter beschikking moeten zijn. De totstandkoming in Nederland van deze nieuwe generatie open breedbandnetwerken biedt een concurrentievoordeel en is zowel een belangrijke basis voor samenwerking op basis van complementariteit als een stimulans voor concurrerende prijsvorming en kwaliteit van diensten.

Breedband levert in principe een bijdrage aan de verbetering van informatiedistributie en -verwerking in allerlei bedrijfstakken, al zijn er typische accenten al naar gelang het soort bedrijvigheid. Toch laten verschillende studies naar de toepassing van



ICT en breedband zien dat ons land de koploperspositie op de consumentenmarkt niet vertaalt in topositie als het gaat om toepassingen binnen bedrijven. In 2007 hadden vier van de vijf bedrijven met tien of meer werknemers in de bij de OECD aangesloten landen een breedbandverbinding. Nederland scoort in die lijst gemiddeld. Korea, IJsland, Canada en Finland vormen de kopgroep met negen van de tien bedrijven met een breedbandaansluiting²⁵. Elektronisch in- en verkopen heeft in Nederland in de afgelopen jaar weliswaar een behoorlijke groei doorgemaakt, het Nederlandse bedrijfsleven haalt het echter nog niet bij de voorlopers in de Noord-Europese markten zoals Zweden, Noorwegen en Finland, zo concludeert onder meer het CBS op basis van OECD statistieken²⁶.

Het CBS constateert dat er sprake is van een grote variëteit aan digitale activiteiten van het Nederlandse bedrijfsleven. De meeste bedrijven zijn op de een of andere wijze present op het internet en hebben een breedbandinternet aansluiting. Vanaf 1995 laten alle bedrijven een toename aan dit soort activiteiten zien. De mate waarin en de wijze waarop Nederlandse bedrijven ICT inzetten voor het ondersteunen van hun processen hangt sterk samen met de aard van de bedrijvigheid. Zo wordt ICT in de maakindustrie en logistiek eerder ingezet in de productie- en de distributieketen, terwijl in de dienstensector vooral geïnvesteerd wordt in toepassingen gericht op marketing en klanten. Industriële en handelsbedrijven, maar ook de bouwnijverheid investeren eerder in ERP (Enterprise Resource Planning) systemen, terwijl financiële dienstverleners en bedrijven in informatie en communicatie zich eerder richten op CRM (Customer Relationship Management)²⁷. Elektronische vernetwerking van bedrijven met klanten en toeleveranciers blijkt overigens nog lang geen gemeengoed. Eind 2008 gebruikte achttien procent van de Nederlandse bedrijven een extranet; voor de grote bedrijven is dat de helft voor de kleinere is dat slechts vijftien procent.

Een bedrijfsmatige ICT-toepassing die in het voorbije decennium veel aandacht heeft getrokken is e-commerce. In 2008 maakte een kwart van alle bedrijven in Nederland gebruik van internet of andere elektronische netwerken voor het ontvangen van orders. Daarbij profileerden de grotere bedrijven zich iets sterker dan de kleinere. Het grootste deel van de omzetten werd gerealiseerd

via websites. Bij 17 procent van alle bedrijven werd meer dan 5 procent van de omzet gerealiseerd via de website²⁸. Het inzetten van E-commerce is voor sommige bedrijfstakken meer van toepassing dan voor anderen. Het CBS noteert een sterke activiteit in bedrijfstakken als 'logiesverstrekking' en 'reis-, reserveringsbureaus en organisatoren'. Binnen de groothandel is e-commerce ook een gekende praktijk. Hier gaat het om b-to-b e-commerce, vaak geïntegreerd met automatische gegevensuitwisseling met afnemers. Opmerkelijk is verder dat elektronisch inkopen wijder verbreid is dan elektronisch verkopen. Grote bedrijven, met meer dan 250 werknemers zijn hier veel actiever dan de kleinere bedrijven. De omzet e-commerce is in Nederland het voorbije decennium sterk toegenomen. In 1989 bedroeg het iets meer dan drie procent van de totale omzet van de bedrijven in Nederland. In 2008 was dat opgelopen naar twaalf procent²⁹. Daarmee scoort Nederland iets boven het EU gemiddelde en moet Noorwegen, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk voor laten gaan.

De media industrie is een grootverbruiker van bandbreedte, in vergelijking met de meeste andere sectoren en zeker met de bandbreedte die consumenten ter beschikking staat. Daarom is de capaciteit die bijvoorbeeld door kabelmaatschappijen aan abonnees wordt aangeboden, voor onderlinge samenwerking van bedrijven in de audiovisuele sector bij lange na niet toereikend. In het audiovisueel uitzendproces is de benodigde bandbreedte veel omvangrijker dan het gecomprimeerde signaal dat kabelabonnees bereikt.

Het opnameproces van televisie start bijvoorbeeld met camera's die hun signaal overbrengen via een zogenaamde SDI verbinding. Die is voor SD (standaard definitie) gespecificeerd op 270Mbit/sec. Voor HD (hoge definitie) is 1.5Gbit/sec nodig. In de meeste gevallen zijn deze signalen alleen nodig binnen studio's; ze worden zelden via openbare netwerken verzonden. Echter, een veelvoud aan camera's vergt ook een veelvoud aan verbindingscapaciteit. Tien HD camera's bij een voetbalwedstrijd vragen om tien maal 1.5Gbit/sec. Ter vergelijking: AMS-IX, een van de grootste internetknooppunten ter wereld, heeft een capaciteit van 400Gbit/sec. Tien HD camera's zouden ongeveer 1/20 van de totale capaciteit van de AMS-IX nodig hebben om via het

open internet verbinding te maken vanaf een voetbalstadion naar een studio. Tijdens de Olympische Spelen in Peking waren continu veertig HD camera's actief resulterend in een datastroom van 60Gbit/sec. Die moest in het centrale perscentrum worden verdeeld onder 250 postproductiebedrijven die voor verdere distributie zorgden, hetgeen een enorme datastroom opleverde die alleen via gesloten netwerken kan worden gedistribueerd³⁰. Bij post-productiebedrijven speelt normaliter niet zozeer het probleem van de bandbreedte, als wel het probleem van de bestandsomvang. De resolutie waarin het bedrijf haar content ter bewerking ontvangt dient de hoogst mogelijke te zijn om kwaliteitsverlies in het proces te voorkomen. Verder is de omvang van de inkomende informatie ongeveer vier maal zo groot als die van de uitgaande, omdat er veel meer wordt aangeleverd dan gebruikt wordt in de eindmontage en omdat het materiaal gecompriemd wordt naar bioscoop, DVD of Blu-Ray standaard.

Voor de mediasector gelden, anders dan voor eindgebruikers, specifieke omstandigheden die overdracht via het open internet lastig maken. Omdat er met grote bestanden gewerkt wordt, is een grote bandbreedte noodzakelijk om de overdrachtstijd kort te houden. De meest gebruikte standaarden op het internet werken met protocollen die grenzen stellen aan de maximale overdrachtssnelheid van gegevens, waardoor ze voor de facilitering van de media-industrie slechts beperkte waarde hebben. Momenteel buigt de media industrie zich over andere standaarden die minder beperkingen kennen. Anders dan bij de veelgebruikte, open FTP uitwisselingsstandaard zijn andere overdrachtvormen vaak gebaseerd op commerciële softwarepakketten die veelal gebruik maken van het UDP protocol met een extra

software laag die de data-integriteit monitord.. Acceptatie zal daardoor langzamer verlopen dan bij het algemeen vrij beschikbare FTP. Punt naar punt verbindingen tussen grote afnemers kunnen vaak wel gelegd worden. Omdat ze kostbaar zijn liggen ze buiten het bereik van kleine bedrijven die alleen via een open internet verbinding kostenefficiënt kunnen worden aangesloten. Dat levert een extra ontwikkelingsbarrière op omdat er steeds meer kleine bedrijven actief zijn in de media-industrie als gevolg van de trend naar meer uitbesteden.

Een breedbandige infrastructuur die in kan spelen op de wensen van de mediasector zal daarom gebaseerd moeten zijn op een open protocol en in staat moeten zijn verschillende partijen met verschillende eisen ten aanzien van verbindingen tegemoet te komen. Dat is een voorwaarde voor de bevordering van de werking van de creatieve netwerkeconomie binnen het domein van de media-industrie. Nederland herbergt met SURFnet overigens een partij met bijzondere kennis en expertise op het terrein van grootschalige datatransmissie en de daarvoor benodigde netwerkkarchitectuur. Het verdient aanbeveling om na te gaan of die gebruikt kan worden als hefboom richting cross media. Overigens gaat het niet alleen om realisatie van een meer breedbandige infrastructuur. Om een vernetwerkte cross media industrie werkelijkheid te laten worden is de bestaande IT infrastructuur binnen mediabedrijven in veel gevallen aan herziening toe. Dat geldt overigens ook voor de werkprocessen in de sector.

²⁵ OECD (2008). The Future of the Internet Economy. A Statistical profile.

²⁶ CBS (2010) p.102

²⁷ CBS (2010), p.101 en 112

²⁸ CBS (2010), p.122

²⁹ CBS (2010), p.102 en

³⁰ <http://webwereld.nl/nieuws/58749/ams-ix-verdubbelt-core-capaciteit.html>



3. Creatieve Netwerkeconomie

Breedbandige digitale netwerken dragen bij aan de ontwikkeling van de mondiale creatieve netwerkeconomie waarbij virtueel verbinden en lokaal clusteren hand in hand gaan.

Het feit dat breedband bedrijfsprocessen, samenwerkingsrelaties binnen de bedrijfstak en klantrelaties kan veranderen geldt voor de creatieve industrie en ICT in dubbel opzicht. In creatie- en productie maakt digitalisering de daar geldende processen efficiënter, terwijl op het terrein van distributie, exploitatie en marketing deze industrieën nieuwe markten en diensten ontstaan: informatie is immers de kern van dienstenproducten!

3.1 Revolutie in proces en product

In de creatieve industrie en de ICT sector kunnen processen in productie efficiënter plaatsvinden en worden producten en diensten steeds vaker via netwerken geleverd aan consumenten en zakelijke klanten. Bovendien vervangen digitale netwerken in toenemende mate gevestigde ketens en sectoren door flexibele netwerken. Cross media is een product van deze flexibilisering in de media-industrie. Opvallend kenmerk is de nieuwe rol van de gebruiker als producent en informatieleverancier.

Digitalisering zorgt voor een revolutie in het proces en in het product of dienst. Die zijn volledig digitaliseerbaar of staan, in het geval van een belangrijk deel van de ICT sector, ten dienste van informatieproductie en –distributie. Er is op de golf van digitalisering met gaming zelfs een nieuwe tak van de creatieve industrie ontstaan die zowel op het terrein van creatie en productie als op dat van distributie, exploitatie en marketing langs andere lijnen opereert dan de traditionele mediasectoren. Daarom is gaming een belangrijk ontwikkel- en oefenterrein voor nieuwe technologieën, applicaties en concepten die daarna in een breder verband toegepast worden³¹.

De digitale revolutie zorgt voor het einde van de vaste en de herkenbare waardeketen van de media- en entertainment-industrie; ketens worden vervangen door flexibele netwerken waarin relaties in nieuwe patronen worden gegoten. Ook hier geldt dat breedband de onderlegger is van een beweging die voor deze sectoren leidt tot een creatieve netwerkeconomie waarin crossmediale ontwikkelingen gedijen. Die vertalen zich zowel in achterwaartse als voorwaartse zin.

Breedband ondersteunt de totstandkoming en de ontwikkeling van nieuwe samenwerkingsverbanden door virtuele connecties waar nieuwe producten en diensten het licht zien. Dat is het achterwaartse effect. Informatie- en mediadiensten krijgen

steeds vaker vorm binnen losse en vaak tijdelijke netwerken van ontwikkelaars, makers, producenten en aanbieders. Er is sprake van decompositie van ketens en een evolutie naar netwerken, waarbij partners in theorie overal gevonden kunnen worden.

In voorwaartse zin worden de relaties met klanten en afnemers opnieuw vormgegeven met nieuwe platforms voor exploitatie en uitgave van informatie in de meest brede zin van het woord. Dat houdt ook in dat de wijze waarop waarde wordt gecreëerd in de meeste gevallen opnieuw wordt ingevuld. Dat gebeurt met crossmediale formules die zowel de ontworteling van het traditionele verkokerde medialandschap inluiden, als de vaststaande relaties in ketens en sectoren onder druk zetten. Daarvoor in de plaats verschijnt de creatieve netwerkeconomie die gedijt in de digitale context.

De dynamiek wordt nog eens versterkt door de nieuwe rol van gebruikers als bron van informatie. Zij worden steeds meer onderdeel van crossmediale concepten als creërende en acterende subjecten. Het eindbeeld van crossmediale productie is steeds vaker een geïntegreerd online concept gerealiseerd door en met verschillende partijen dat op verschillende platforms wordt uitgeserveerd, met ruimte voor de gebruiker om zichzelf in dat proces in verschillende rollen in te schakelen, zowel als consument van informatie, maar ook als schepper of producent.

³¹ Zie onder meer: Jurriaan van Rijswijk/IMMovator (2010).





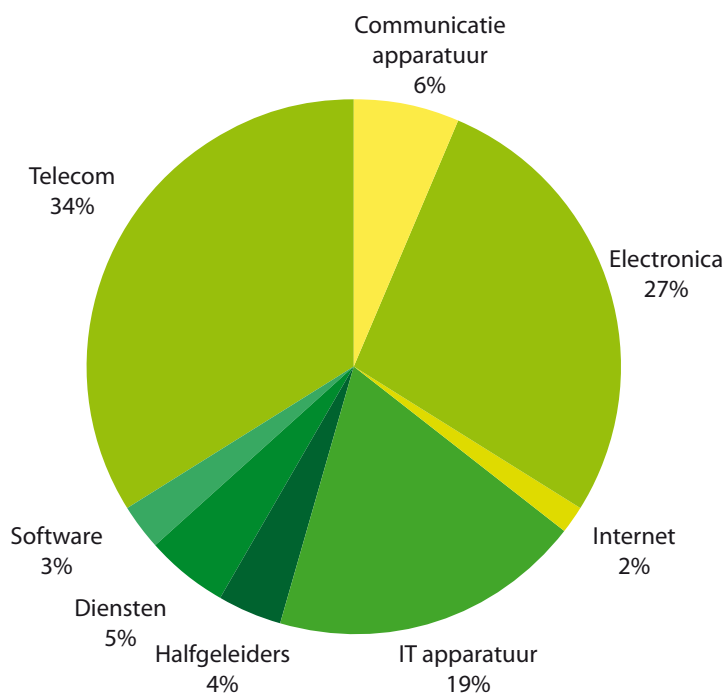
3.2 Herverdeling van het zakelijk landschap

Op basis van mondiale verbindingen wordt het zakelijk landschap opnieuw gedefinieerd. Belang en status van lokaal geconcentreerde kennis, expertise en creativiteit komen daarmee in een ander daglicht te staan omdat crossmediale productie in theorie volledig foot loose is. Het concurrentieveld wordt mondiaal. In de praktijk zijn er grenzen aan mondialisering al worden die voortdurend verlegd. Sommige activiteiten, zoals hardwareproductie vinden eerder elders plaats dan contentontwikkeling en – productie.

Tegelijkertijd zorgt de mondiale elektronische verbinding van centra van creatieve ontwikkeling en mediale productie voor een herdefinitie van het zakelijke landschap. Belang en status van lokaal geconcentreerde kennis, expertise en creativiteit, zoals we dat bijvoorbeeld uit de Noordvleugel kennen, komen daarmee in een nieuw daglicht te staan. Crossmediale producties kunnen in theorie volledig virtueel plaatsvinden, zonder aan plaats en (werk)tijd gebonden te zijn; het concurrentieveld

wordt mondiaal. De praktijk heeft echter geleerd dat er grenzen zijn aan de mate waarin digitale netwerken bepaalde sectoren foot loose kunnen maken. Concentraties van bedrijvigheid, expertise en kennis hebben vaak een historie die tot geografische clustering van menselijk talent en kapitaal heeft geleid. Virtuele netwerken van mensen en bedrijven ontstaan vaak bovenop bestaande clusters en hebben daarmee in veel gevallen eerder een versterkend effect op traditionele concentraties dan dat

Figuur 7. Mondiale markt ICT gebaseerd op omzet Top 250 ICT bedrijven, 2006*)



*) ICT definitie wijkt af van de definitie gehanteerd in Cross Media Monitor 2010; content niet meegeteld.

Bron OECD

ze onwortelend werken. Dat effect werkt echter niet wanneer er aanzienlijke efficiencyvoordelen behaald kunnen worden, bijvoorbeeld door de kosten verbonden aan de factor arbeid aanzienlijk te reduceren.

Wanneer mogelijk kwaliteitsverlies, outsourcing en off shoring ondersteund door virtuele verbindingen, niet in de weg staat zijn clusters zeker niet onkwetsbaar, in tegendeel. De ervaringen in de productie van ICT hardware en in mindere mate drukkerijen laten dat overduidelijk zien. Deze bedrijfstakken verliezen in Nederland jaar op jaar banen. De productie van consumenten-elektronica leverde in de periode 1996-2009 gemiddeld per jaar 7,3 procent van de banen in, tweederde van alle banen verdween uit Nederland. De afgelopen twee jaar is dat proces verder versneld, toen liep de werkgelegenheid jaarlijks terug met 14,7 procent. De vervaardiging van elektronische componenten laat een vergelijkbaar beeld zien³². Toch is de sector 'electronica' op telecommunicatie na de grootste deelsector in de mondiale ICT

industrie zoals uit gegevens van de OECD blijkt.

Bij de interpretatie daarvan moet goed in het achterhoofd worden gehouden dat het belang van de verschillende deelsectoren is vastgesteld op basis van de omzet van de 250 grootste mondiale spelers in ICT.

Naar omzet gerekend is Siemens in 2006 het grootste ICT bedrijf met een mondiale omzet van ruim \$ 97 miljard, gevolgd door Hewlett-Packard (bijna \$ 92 miljard) en IBM (ruim \$ 91 miljard). Omdat er van de grootste bedrijven wordt uitgegaan is er sprake van overschatting van sectoren die zich in het bijzonder kenmerken door grootschaligheid zoals elektronica en tele-communicatie. Softwarebedrijven en internetbedrijven kennen meer kleine bedrijven. In de totale markt is hun aandeel daarom waarschijnlijk groter.

Big Business! Grootste ICT sectoren per sector (2006)

NTT (Japan) is het grootste *telecommunicatie*bedrijf, gevolgd door Verizon (Verenigde Staten) en Deutsche Telekom (Duitsland). Siemens (Duitsland) is het grootste *elektronica*concern voor Hitachi (Japan) en Matsushita-Panasonic (Japan). Daarna volgen Sony (Japan) en Samsung (Korea). Phillips is de zevende mondiale partij, gerekend naar omzet in 2006. De grootste drie producenten van *IT-apparatuur* komen uit de Verenigde Staten: Hewlett-Packard, IBM en Dell. De vierde in rij is Toshiba (Japan). Nokia (Finland) voert de fabrikanten van *communicatieapparatuur* aan, gevolgd door Motorola (Verenigde Staten) en Cisco (beiden Verenigde Staten). Op het terrein van IT-diensten is het Amerikaanse EDS de leider gevolgd door Tech Data, eveneens Amerikaans en Accenture, geregistreerd op de Bermuda eilanden. CAP en Atos Origin, beiden varende onder Franse vlag, zijn nummer 5

en 9. Binnen de *halfgeleiders* is Intel (Verenigde Staten) de grootste partij gevolgd door Texas Instruments en Infineon (Duitsland). Het Nederlandse NXP is de zevende partij. Van de top 10 *software* bedrijven in de wereld komen er overigens negen uit de Verenigde Staten. Microsoft (Verenigde Staten) is de grootste in *software*, gevolgd door Oracle (Verenigde Staten) en SAP (Duitsland). Op het terrein van *internet* zijn de Verenigde Staten eveneens de toonaangevende natie. Van de top 10 bedrijven in deze relatief nieuwe en snelgroeïende sector komen de eerste negen uit de VS. De eerste drie zijn Amazon, Google en AOL LLC.

Bron: OECD (2008). *Information Technology Outlook: Paris: OECD. P. 40-41.*

³² iMMovator (2010). Cross Media Monitor 2010, deel 1.

TRENDS

De worsteling van de traditionele media met het internet

Traditionele media als dagbladen, maar ook radio en televisie-omroepen, bevinden zich in een moeilijk parket. Het bereik dat ze realiseren via hun traditionele kanalen, omroep en krant, is tanende. Er groeit een generatie van digital natives op, die de traditionele mediareflexen en –rituelen van hun ouders, van acht uur journaal tot ochtendkrant, niet hebben overgenomen. Abonnementen zijn hen vreemd en affiliaties met zenders en netten onbekend. Het world wide web is hun biotoop. Daarbij komt dat ook de traditionele publieksgroepen van krant en omroep niet ongevoelig blijven voor de digitale verlokkingen van de online wereld.

Traditionele mediabedrijven hebben er in de voorbije jaren voor gekozen om vanuit hun bestaande aanbod online diensten te ontwikkelen met de bedoeling daarmee het bestaande en nieuwe publiek te volgen. Bovendien zou op die wijze voorkomen kunnen worden dat nieuwe, digitale concurrenten de positie van de traditionele speler zouden ondergraven. In deze strategie hebben kranten en omroepen nimmer de werkwijze of het verdienmodel van alternatieve aanbieders van Nu.nl tot YouTube kunnen of willen kopiëren, wat in de meeste gevallen resulteerde in een verliesgevende praktijk.

Tot de recente economische crisis konden de traditionele media zich permitteren om parallel aan het gekende aanbod, dit online een verlieslatend dienstenpakket aan te bieden. Het digitale aanbod rustte op de inkomsten die in de traditionele wereld werden verdiend. Men bleef noodgedwongen blind

voor de eindigheid van deze praktijk omdat de afkalving van het traditionele bereik onafwendbaar is. De economische crisis heeft dit dilemma pijnlijk en versneld aan de oppervlakte gebracht. Met het onderuitgaan van de advertentiemarkt gingen ook de verdiensten bergaf. Vanaf toen bleek de strategie om het verliesgevende digitale aanbod intern te subsidiëren, in het bijzonder in de krantenwereld niet langer houdbaar. Dat is de reden waarom de Vlaamse Persgroep voor downsizing van het internetaanbod van De Volkskrant koos en waarom de NRC besloot een einde te maken aan de Internet TV activiteiten.

In het omroepdomein zijn de stappen minder radicaal, maar zijn de dilemma's vergelijkbaar. Het gevoel dat men het online domein niet aan nieuwe aanbieders moet laten is onmiskenbaar. Men is echter niet in staat de modellen van de nieuwe digitale spelers die economisch beter haalbaar zijn over te nemen. De middelen om vanuit de bestaande mediapraktijk de kostbare online activiteiten te ondersteunen zijn eindig. De drie mogelijke scenario's die een uitweg uit dit dilemma zouden kunnen verschaffen zijn (1) radicaal innoveren, (2) de aftocht blazen uit het digitale domein of (3) delen van het traditionele exploitatiemodel overplaatsen naar het internet: betaalde content. Krantenmagnaat Rupert Murdoch is een pleitbezorger van het laatste. In Nederland gaat het Nederlands Dagblad experimenteren met een tolpoort model. De eerste twee opties lijken gezien de overige trends meer waarschijnlijk tot succes te kunnen leiden.

Gaming: cross media par excellence

De game industrie is een in het oog springende sector die verschillende markten bedient. De entertainmentmarkt voor consolegames, voor thuis en mobiel, is veruit het grootst. In Nederland werden in 2009 ruim 8 miljoen consolegames verkocht, goed voor een winkelomzet van ruim € 270 miljoen (Bron: GfK Retail & Technology) PC-games nemen in belang af. Online en mobile gaming zijn groeimarkten. De ontwikkeling van serious games koppelt de gamesector aan de rest van de economie. Games functioneren dan bijvoorbeeld binnen opleidingen of in voorlichtingscampagnes. Ook dit wordt als een groeimarkt gezien.

Onder de game industrie vallen zowel ontwikkelstudio's, producenten en uitgevers, en uiteraard ook bedrijven die deze activiteiten combineren. Nederland kent op dit moment ruim 170 gamebedrijven met bijna 2.300 medewerkers en een totaal omzet van € 145 miljoen in 2009. De Noordvleugel herbergt ruim 70 gamebedrijven. De game industrie zet wereldwijd inmiddels meer dan vijftig miljard dollar om.

De game industrie doet dienst als kraamkamer van nieuwe technologieën en verschaft tegelijkertijd een geavanceerd test bed voor nieuwe toepassingen. Door de toegenomen kracht van processoren bieden games een steeds betere experience. De gecontroleerde keten omgeving van consoles en de games die daarvoor ontwikkeld worden zorgt ervoor dat daar de in-

troductie van 3D games snel zal verlopen. Laagdrempelige user interfaces zoals het pennetje van de Nintendo DS, en de controller van de Nintendo Wii liggen aan de basis van het project Natal van de XBOX en de Move Motion van de PS3. In die concepten is je lichaam de controller. Dat maakt gelijktijdige deelname van een heel gezin aan een game mogelijk. XBOX en PS3 hopen met deze motion controllers een deel van de markt van de Wii terug te veroveren.

Devices zoals smartphones hebben een enorme vlucht genomen. Games zijn een integraal deel van de mobiele omgeving en worden er specifiek voor ontwikkeld. Daarin worden onder meer fysieke en zogenaamde alternate omgevingen vermengd, uitmondend in alternate reality of augmented reality games. Cross media wordt cross reality. Een ander aspect, massive multiplayer gaming, is een enorme trend, die ontstaan in de Verenigde Staten, steeds belangrijker wordt. Een andere belangrijke ontwikkeling is de integratie van online gaming en social media. Waar massive multiplayer games als World of Warcraft en Lineage zich gelukkig mogen prijzen met 10 miljoen subscribers (die \$15 per maand betalen) kent de social media game Farmville van Zynga maar liefst 70 miljoen geregistreerde gebruikers.

Bron:

<http://statistics.allfacebook.com/developers/single/zynga/27/>

Mobiel

Consumenten hebben hun 'mobiel' altijd binnen handbereik. Het apparaat is behalve een metgezel, een permanente verbinding met de wereld. Die rol geldt in de privé sfeer, maar zeker ook in de professionele context. Eind 2008 waren er in Nederland 18,7 miljoen mobiele telefoonaansluitingen: 121 per 100 inwoners. Mobiel verwijst naar een situatie en een gebruiksvorm van apparatuur en diensten. Het is ook een aanduiding voor een dienstenplatform dat steeds belangrijker wordt voor het bereiken van consumenten en daarom van strategisch belang is voor tal van dienstenaanbieders. Strategische posities

zijn daar nog niet ingenomen, maar de concurrentie is hevig. Daarbij gaat het niet alleen meer om apparaten die gebruikt worden om te telefoneren. De tablet computer is een belangrijke nieuwkomer op de mobiele markt; de iPad is een uitvergroete iPhone waar je niet mee kan telefoneren, maar die meer geschikt is voor allerlei andere 'on the move' diensten, voor privé en zakelijk.

Omdat mobiele communicatie, zeker met de verdere ontwikkeling van mobiel breedband, een grote toekomst wacht wordt de slag om het toegangsplatform door een klein aantal titanten

OS

Social Media

De opkomst van sociale media als Hyves, Facebook en Twitter, heeft laten zien dat het zoeken en onderhouden van menselijke relaties door communicatie voor internetgebruikers minstens zo belangrijk is als het vinden en consumeren van informatie, geleverd door de formele media. Gaandeweg zorgen sociale media echter voor het verdwijnen van dit onderscheid. Formele media worden door de gehaktmolen van de sociale media gehaald en in de nieuwe constellatie gebruikt; traditionele content wordt onderdeel van sociale media. De inhoud van YouTube illustreert dat treffend. Mensen communiceren met elkaar door het uitwisselen van door henzelf geproduceerde informatie, maar ook door informatie van de formele media die digitaal beschikbaar is of door consumenten beschikbaar gemaakt wordt. Dat is wettelijk voor de traditionele mediabedrijven die van oudsher gewend zijn dat zij over distributie en beschikbaarstelling gaan. Inmiddels heeft de versmelting van sociale media met formele media ook andersom zijn beslag gekregen. Kranten en omroepen nemen in hun online aanbod, maar ook in hun traditionele producten en diensten, gebruikersinbreng op, variërend van getuigenissen in woord en beeld tot commentaar op gebeurtenissen. Door sociale media op te nemen in de traditionele mediapraktijk is die veranderd en krijgt hij een meer participatief karakter.

Door hun effect op de media-industrie en ook in de wereld van reclame, marketing en public relations zijn hun gevolgen niet louter sociaal maar ook economisch en bedrijfsstrategisch. Inmiddels is de companyblogger een gekende figuur en is het gebruik van sociale media een vast onderdeel van talloze plannen. Een beperkt aantal sociale media platforms genereert grote hoeveelheden verkeer. Online video sites en sociale netwerk sites behoren tot de meest populaire ter wereld. Omdat gebruikers op sites als Facebook elkaar voortdurend attent maken op interessante online informatie, worden sociale media sites ongemerkt concurrenten van Google die zich eveneens toelegt op het gidsen van mensen online, niet door directe aandacht in een sociale context, maar gebaseerd op angstvallig geheimgehouden algoritme. Ook de professionele wereld heeft de kracht van sociale media aangeboort. Voor menig HR professional is LinkedIn een vast adres.

Facebook is met meer dan 133 miljoen unieke bezoeken in 2001 mondiaal de meest populaire social network site, gevolgd door MySpace, Twitter en LinkedIn. De meest populaire social media site in Nederland is Hyves, 40,5 procent van de Nederlandse internetgebruikers is ingeschreven, gevolgd door Schoolbank, LinkedIn, Facebook en Twitter (Bron: STIR).

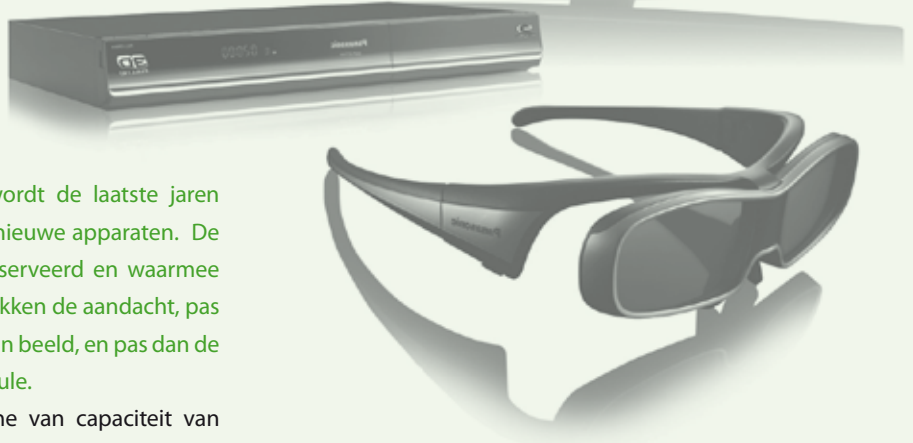
met alle middelen gevoerd, van Nokia tot Apple en van Google tot Microsoft. Exploitatie ervan is profijtelijk en belooft groei, maar zorgt ook voor een hefboomeffect naar andere markten, van advertenties bij zoekresultaten tot exploitatie van softwarelicenties tot hardware.

Op dezelfde wijze als internet is mobiel in staat om allerlei bestaande vormen van media en communicatie te absorberen en opnieuw vorm te geven, eerst was dat mobiel bellen, vervolgens mobiele televisie. Nu zorgt mobiel voor een enorme impuls voor sociale media die soms samensmelten met location

based services, zoals bijvoorbeeld bij Foursquare. Plaats en beweging worden daarmee tot onderdeel van het dienstenconcept. Twitter op zijn beurt is een mengvorm van een communicatie en een omroepdienst, die ook nog eens in staat is om het domein van de bestaande media te veranderen. Zonder zijn mobiele toepassing was dat nooit gebeurt. Layar is een relevante Nederlandse partij die zich op de mobiele markt manifesteert op basis van het principe van augmented reality. Tom Tom is een andere belangrijke vaderlandse partij, hoewel dit bedrijf voorlopig nog in een nog gescheiden markt opereert.

TRENDS

Devices Rule



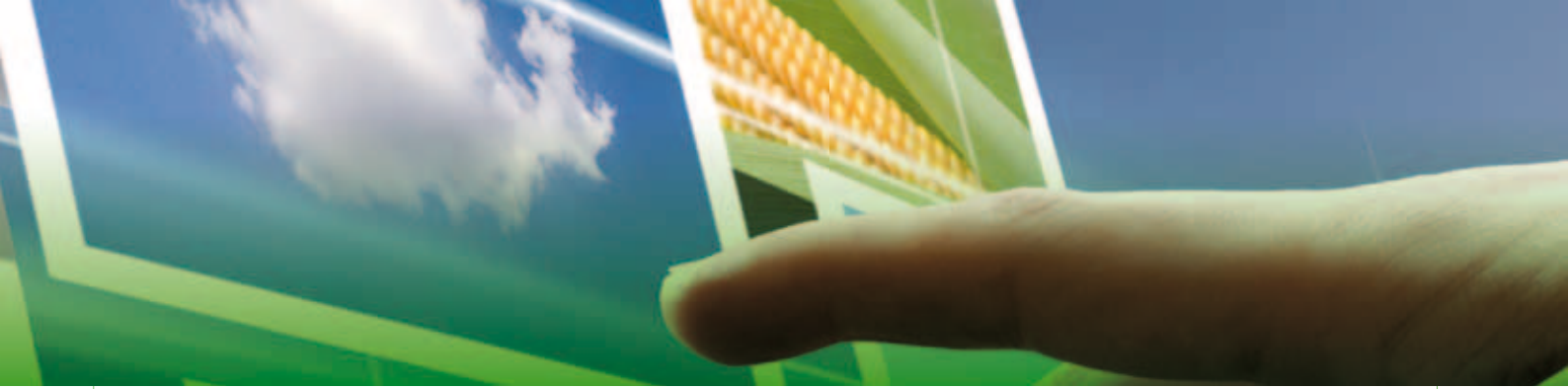
De ontwikkeling van nieuwe media wordt de laatste jaren sterk gekleurd door de introductie van nieuwe apparaten. De devices waarop informatie wordt uitgeserveerd en waarmee gebruikers zelf informatie toevoegen trekken de aandacht, pas daarna komen de platforms en diensten in beeld, en pas dan de content. King Content is passé, devices rule.

Inhakend op de voortdurende toename van capaciteit van netwerken neemt de multifunctionaliteit van apparaten toe en verbeteren de prestaties. Recente voorbeelden: de opkomst van de smartphone, de introductie van eReader, de opmars van de tabletcomputer en de mogelijke bestorming van de televisie-markt door 3D TV.

Opmerkelijk in dit verband is de prominente rol van Apple. Dit bedrijf heeft de rol die Sony ooit had als ontwikkelaar van aantrekkelijk vormgegeven portable audio overgenomen voor digitale informatie en entertainment. Eerst was er de iPod, toen de iPhone en nu de iPad. Los van het handig benutten van het merkimage als ietwat tegendraadse partij, wat haar een trouwe community oplevert, speelt Apple inmiddels ook een belangrijke rol als diensten- en platformontwikkelaar met iTunes en de AppStore. Het verticaal geïntegreerde concept van Amazon, waarbij de online eBook verkoop en de Kindle eReader nauw aan elkaar verbonden zijn, is in vergelijking met Apple's strategie, lauw en vergankelijk.

Opvallend aan de ontwikkeling van devices is de tegengestelde trend in vormgegeven functies van en in de apparaten. Digitale

informatie dicteert geen apparaatontwerp, zoals analoge informatie dat deed. Voor het afspelen van een grammofoonplaat was een platenspeler noodzakelijk, en die was ook alleen daarvoor geschikt. Bij digitale informatie zijn alle opties open. In het design van devices loert het swiss-army knife syndrome. Alle functies verenigen in een device waardoor het eigenlijk nergens echt goed in is. Ontwerpers voor de mobiele markt proberen uit alle macht de gebruiksmogelijkheden binnen de eisen van omvang en draagbaarheid te optimaliseren. Het rijmen van een zo groot mogelijk schermoppervlak met de drang naar miniaturisering is een belangrijke hoofdbreker, met als belangrijke beslissing het aanbieden van een toetsenbord, in welke vorm dan ook en de batterijcapaciteit. De conceptuele hoofdbrekers voor ontwerpers van eReaders liggen in de vraag hoe ver de leeservaring die van een papieren boek moet matchen of dat het apparaat de look and feel en de functionaliteit van een notebook mag hebben. Apple lijkt voor het laatste te hebben gekozen.



3.3 Mondiale economie en lokale ontwikkelingen

De herdefinitie van de mondiale verhoudingen leidt tot nieuwe kansen voor ondernemerschap in lokale contexten. Terwijl de ICT hardwareproductie uit Nederland vertrekt functioneert ons land als doorvoerland voor producten uit zuid-oost Azië. Echter voordat ze Nederland verlaten ondergaan ze een bewerking. Een gelijksoortige rol voor Nederland ontwikkeld iMMovator momenteel ten aanzien van digitale content die mondiaal zijn weg zoekt naar allerlei lokale markten, als onderdeel van het project Dutch Media Hub. Voor andere bedrijfstakken gelden weer andere processen. Software groeit zowel in ons land als overzees, waar veel werk verricht wordt voor bedrijven in de westerse wereld. Nederland kent een relatief sterke exportpositie in deze bedrijfstak. Mondiaal is de internetmarkt nog maar een klein onderdeel van de ICT markt, sinds 2004 groeit de omzet in dat segment echter fenomenaal.

Terwijl in west Europa banen in de productie van consumentenelektronica verdwijnen, ontwikkelen zich in Azië industriële grootmachten in die sector die inmiddels tot de grootste ICT bedrijven van de wereld gerekend kunnen worden. Tegelijkertijd worden op het Aziatische continent, en ook buiten Japan, disciplines ontwikkeld die verder gaan dan de industriële productie. Design is bijvoorbeeld een discipline die men niet langer uit het Westen hoeft te betrekken. De hoge toegevoegde waarde activiteiten zijn hun bestaan in het westen ook niet langer zeker. Toch is de betekenis van ICT-hardware voor de Nederlandse economie niet verkeken. Nederland is een belangrijk distributieland voor ICT-goederen. De rol komt tot uiting in hoge importvolumes voor ICT-goederen, waaronder ook consumentenelektronica, waarvan vervolgens het grootste deel weer wordt uitgevoerd. De meeste invoer is bestemd voor de wederuitvoer. 'Dit betreft veelal standaardgoederen die in Nederland een minimale bewerking ondergaan en vervolgens weer worden uitgevoerd naar het uiteindelijke land van bestemming. ... De totale invoer van ICT-goederen bestond in 2008 voor 93 procent uit wederuitvoer. De toegevoegde waarde op wederuitvoer ligt vaak beduidend lager dan die op uitvoer, maar de wederuitvoer is van groot belang voor de Nederlandse economie³³.

Veel van de importen op het terrein van ICT-goederen komen uit Azië. China was in 2007 veruit de grootste exporteur van ICT-goederen met een totale waarde van 356 miljard US dollar, ruim twee maal zo groot als die van nummer twee: de Verenigde Staten. Hong Kong was de derde exporteur van ICT goederen. Nederland is het tiende uitvoerland van ICT-goederen met

71 miljard dollar in 2007. De Verenigde Staten zijn de grootste importeur van ICT-goederen, gevolgd door China. De combinatie van hoge in- en uitvoer, in combinatie met een uitvoeroverschot, zoals dat bijvoorbeeld voor China geldt, wijst op een sterke ICT-sector die halffabricaten, bijvoorbeeld halfgeleiders invoert en verwerkt in eindproducten voor de export. Overigens laat de recente crisis de ICT-goederen industrie niet onberoerd. De OECD rapporteert voor het eerste half jaar 2009 een teruggang in banen van 6 tot 7 procent in de belangrijkste producerende landen. In de Verenigde Staten is zelfs sprake van een teruggang van tien procent, terwijl de terugval in het tweede kwartaal van 2009 in China 5 procent bedraagt. De Chinese ICT-diensten sector groeide met 2 procent, terwijl die sectoren in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk in diezelfde periode op verlies stonden: min 2 procent³⁴.

De verdere ontwikkeling van de mondiale creatieve netwerkeconomie belooft een vergelijkbare stroom van informatie en entertainment, maar dan in virtuele vorm, in het bijzonder vanuit de Verenigde Staten, maar niet alleen daarvandaan. Net als de ICT-goederen moet content vaak ook nog een bewerking ondergaan voordat ze via breedbandige netwerken ter exploitatie naar verschillende Europese markten geloosd kan worden. Net als voor de fysieke goederenstroom bestaat de mogelijkheid dat Nederland een rol kan gaan spelen als content hub, op dezelfde wijze als dat momenteel onder meer voor ICT-goederen wordt ingevuld. De huidige positie als Nederland Distributieland kan als hefboom dienen voor het realiseren van die positie.

³³ CBS (2010), p. 66

³⁴ OECD Directorate for Science technology and Industry (2010). Employment in the ICT sector continues dropping (oecd.org, geraadpleegd op 4 mei 2010)

Dutch Media Hub

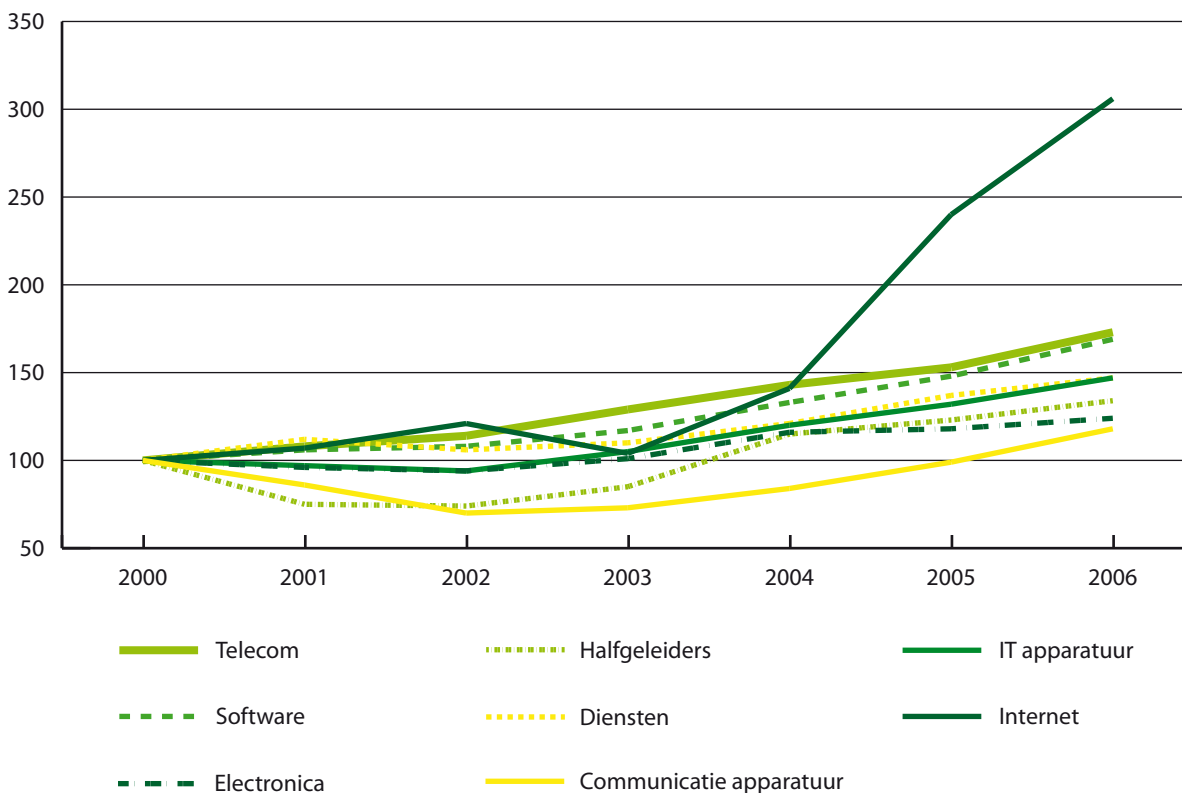
Bij medioclusters gaat het in de eerste plaats om lokaal of regionaal bepaalde activiteiten, terwijl het speelveld in feite mondiaal is. Medioclusters moeten daarom onderdeel uitmaken van internationale netwerken wanneer ze meer ambities koesteren dan het louter bedienen van de lokale vraag. Concreet kan dit voor voor de Nederlandse cross media bedrijven effectief ingevuld worden door de ontwikkeling van een overslagpunt a la Schiphol, de Rotterdamse Haven en de AMS-IX. Die kan functioneren voor voor de huidige media- en entertainmentmarkt, maar ook voor substituut-markten als de cinemamarkt, waar we van celluloid nu in rap tempo naar online distributie en exploitatie gaan, of voor relatief nieuwe markten als de online gamesmarkt. En ook hier geldt dat het aanbrengen van cross-overs naar andere sectoren relatief eenvoudig is. Daarmee manifesteert de Noordvleugel zich internationaal als een digitale content hub. Crossmediale content die van overzee komt en exploitatiemogelijkheden zoekt op het Europese continent moet doorgaans tal van bewerkingen ondergaan en op een juiste en veilige manier over het continent worden gedistribueerd. De concentratie van tal van disciplines, competenties en bedrijven in de Noordvleugel, breedbandig met elkaar verbonden met ook tal van kwalitatief hoogwaardige fysieke verbindingen naar buiten, is goed gepositioneerd om een dergelijke rol te vervullen voor contentproviders van verschillende continenten. De vele contentleveranciers zien Nederland als de trusted partner waar de content veilig kan worden opgeslagen en op hun verzoek naar hun klanten kan worden verstuurd.

De regio kan zich daarmee herprofilen als het brandpunt van de cross media met een ongebreidelde verwerkingskracht waar productie-efficiency maximaal is, servicecreatie heel snel kan geschieden en laagdrempelig is en voor alle bedrijven toegankelijk en dus innovatie maximaal wordt gefaciliteerd. De Noordvleugel als brandpunt van de cross media is ook voor internationale markten aantrekkelijk. Digitalisering van de keten is noodzakelijk om dit efficiënt te kunnen doen. Clustering en organisatie van de keten zijn noodzakelijk om de mogelijkheden van digitalisering te kunnen benutten. Overigens zijn ook juridische, fiscale en financiële infrastructures belangrijke onderdelen van een digitale content hub gedachte. Nederland heeft hier vanouds een goede internationale positie. Nederland heeft op het gebied van verbindingen een belangrijke voorsprong met de vestiging van de AMS-IX, het grootste internetknooppunt ter wereld. Op de meetdatum 27 augustus 2009 verliep maar liefst 24,6% van al het internetverkeer in Europa via Amsterdam . De drie belangrijkste Europese steden op het gebied van internetverkeer zijn Amsterdam, Frankfurt en Londen met gezamenlijk 63,3% van het Europese internetverkeer. Alle overige steden hebben een aandeel van elk minder dan 4,5%. Op deze enorme voorsprong op het gebied van wereldwijde verbindingen dient Dutch Media Hub voort te bouwen. Een nauwe samenwerking van de media-industrie met telecomproviders en ICT bedrijven is hierbij van groot belang.

Bron:

http://www.euro-ix.net/resources/reports/euro-ix_report_2009.pdf

Figuur 8 Omzet ontwikkeling mondiale top 250 ICT firma's naar sector



Bron: OECD (2008). *Information Technology Outlook: Paris: OECD*. P. 36

In tegenstelling tot wat er in de Nederlandse ICT-hardware industrie gebeurt, groeien de banen in ontwikkeling en productie. Dat geldt niet voor de verschillende vormen van exploitatie en uitgeven. Die trend is niet het gevolg van outsourcing of off-shoring, maar heeft eerder te maken met het dalende belang van de traditionele platforms voor de exploitatie van content richting internet³⁵.

Ook voor de software-industrie kan banengroei genoteerd worden. Tegelijkertijd is zij een schoolvoorbeeld van het outsourcen van werk, in het bijzonder naar oost Europa en India. De vraag naar softwarediensten is echter zo groot dat zowel in Nederland en andere westerse landen als in landen als in oost Europa en het verre oosten op die basis banen ontstaan. In de bedrijfstak ontwikkelen, produceren en uitgeven van software zijn in de periode 1996-2009 in Nederland ruim 66 duizend banen bijgekomen, waarvan tienduizend in de laatste twee jaar. Het aantal banen in de bedrijfstak groeide in Nederland met gemiddeld 8,3% per jaar over de gehele periode 1996-2009³⁶.

De basis daarvoor zijn de investeringen in software die bedrijven en instellingen, inclusief de overheid zich getroosten. Van de ICT-investeringen, die van 2004 - 2007 met 21,4 procent stegen, gaat een groot deel naar software³⁷. Een andere aanjager is de internationale handel in software die in Nederland in de voorbije jaren relatief sterk is gestegen, vooral in de richting van Duitsland. Het in- en uitvoervolume van ICT-diensten, waar software een onderdeel van is, is echter vele malen kleiner dan dat van ICT-goederen³⁸. Daar staat tegenover dat Nederland aan software, in tegenstelling tot ICT-goederen, meer uitvoert dan het invoert. De groei van de uitvoer van software in de periode 1996-2006 lag in Nederland jaarlijks gemiddeld iets boven de 10 procent. Daarmee laat Nederland na Zuid-Korea en Duitsland de hoogste groei zien. De invoer groeide in diezelfde periode met iets meer dan vijf procent, waardoor de bijdrage van de sector aan de positie van de handelsbalans groeit³⁹.

Mondiaal vindt de sterkste groei vindt niet plaats in de grootste sectoren. De OECD schetst op basis van de omzetontwikkeling van de grootste 250 ICT bedrijven een beeld van de belangrijkste trends binnen de verschillende ICT sectoren. Internetbedrijvigheid is weliswaar nog beperkt in economisch volume⁴⁰ maar is tezelfdertijd een domein waar de meeste groei in zit.

Bovendien is de winstgevendheid van de internetbedrijven uit de top 250 in periode 2000-2006 fors toegenomen. De andere sector die een, weliswaar aanmerkelijk minder forse winststijging liet zien is communicatieapparatuur. De winsten in software, halfgeleiders, telecommunicatie en diensten liepen terug in die periode, terwijl die voor de elektronicaconcerns op ongeveer gelijke hoogte bleef⁴¹. In absolute zin is de software industrie nog steeds het meest winstgevend in 2006, gevolgd door internet en halfgeleiders met gemiddelde marges van respectievelijk 23, 15 en 12 procent. De top 250 ICT bedrijven boekten in 2006 een gemiddelde winst van 7,7 procent tegen 8,5 procent in 2000.

³⁵ Zie ook figuur 2

³⁶ Cross media Monitor 2010, deel 1. Par. 3.2.2

³⁷ CBS (2010), p.33

³⁸ CBS (2010), p.33 en 66

³⁹ CBS (2010), p. 70

⁴⁰ Vergelijk figuur 7

⁴¹ OECD (2008). Information Technology Outlook. Paris: OECD, p.37

3.4 Cross media verbreedt: converging on the customer

Cross media is niet louter van toepassing op de mediasector, het is onderdeel van een beweging die geldt voor alle bedrijven en instellingen die relaties met consumenten onderhouden en daarvoor digitale media benutten. Dienstverlenende bedrijven ontwerpen op gelijksoortige wijze als mediabedrijven strategieën om hun klanten te bereiken en bedienen zich daarbij van vergelijkbare formats en dezelfde platforms. In hun contacten met klanten verzamelen ze informatie die weer gebruikt wordt in de vormgeving van vaak gepersonaliseerde diensten. Daarin wordt aan sociale media en mobiele diensten een belangrijke rol toebedacht. Het internet heeft zich daarmee ontwikkeld tot een open en decentraal platform voor communicatie, samenwerking, innovatie, productiviteitsverbetering en economische groei. Cross media is het sturend concept.

Digitalisering en de uitrol van breedbandinternet zorgt voor de opmars van cross media, in eerste instantie binnen de mediasector, in tweede instantie in de gehele samenleving en economie. Cross media luidt ook daar een nieuwe fase in. Bedrijven en instellingen buiten het domein van de mediasector gebruiken internet in het bijzonder om de band met hun afnemers te ontwikkelen en te versterken. Alle economische en maatschappelijke processen en producten kennen een informatiecomponent en alle dienstverlening die daaraan gekoppeld is vindt zijn weg naar het internet. Die verbreding is in het vorige visiepaper⁴² aangeduid als vierde variant van convergentie: integratie van de media- en entertainmentindustrie met de rest van de economie. Dienstverlenende bedrijven die zich online op consumenten richten, ontwerpen op gelijksoortige wijze als mediabedrijven strategieën om hun klanten te bereiken en bedienen zich daarbij van vergelijkbare formats en dezelfde platforms. Dat is noodzakelijk om hun nabijheid tot de klant te behouden en hun merken vorm te geven en te laden. Dat mag geen verbazing wekken omdat ook voor hen het internet zich tot het dominante platform ontwikkelt, zowel voor het aanbieden van hun diensten en als het informeren van consumenten over dat aanbod. Dat geldt bijvoorbeeld voor financiële dienstverleners en online retailers, maar ook voor overheden en onderwijsinstellingen.

In de afgelopen twintig jaar is de basis voor deze ontwikkeling gelegd, met de opkomst van het web en de digitalisering van informatie- en communicatietechnologie. Relaties van bedrijven met hun klanten zijn door de talrijke nieuwe interactiemogelijkheden veranderd. Ze kunnen nu het gedrag van hun klanten observeren en analyseren door het volgen en vastleggen van hun bewegingen op websites. Bovendien kunnen ze verschillende contactmomenten met elkaar verbinden en daarmee uitgebreide klantenprofielen ontwerpen. Bij de invulling van die contacten

zijn communicatie en dus ook informatie cruciaal. Deze trend raakt direct aan wat er in de media- en entertainmentindustrie speelt. Wat is de juiste manier om via een op digitale media en communicatie geschraagde strategie consumenten zo efficiënt mogelijk aan te spreken? Dit vraagt om uitgewerkte strategie die inmiddels tot de portefeuille van een nieuwe functionaris behoort, de *chief customer officer*⁴³. Zijn of haar taak is managen van alle vormen van klantencontact om daarover te rapporteren aan de CEO.

De Economist verrichtte in september 2009 in samenwerking met Oracle een onderzoek onder 168 beslissers uit de telecommunicatie, media en IT, gepubliceerd onder de veelzeggende titel *'Converging on the customer. New media for closer relationships'*.

Een van de conclusies uit het onderzoek is dat alles tussen geïntegreerde communicatie en gaming en van mobiele applicaties tot microblogs de winstgevendheid van bedrijven, door het versterken van de relaties met klanten, kan ondersteunen⁴⁴. Edelman, één van de meest bekende PR-bureaus van de wereld organiseerde in 2009 een heuse Summit in Washington aan het thema social media om de klantgecentreerde cross media strategieën te onderzoeken. Opvallend in het onderzoek is dat bijna zeventig procent van de ondervraagden verwacht dat sociale netwerken belangrijk, zeer belangrijk of zelfs kritisch zullen zijn voor het succes van een klantengecentreerde aanpak in de komende twaalf maanden⁴⁵. Opvallend is verder dat 92 procent aangeeft een strategie voor mobiele toepassingen te ontwikkelen of dat serieus te overwegen⁴⁶. Deze trend sluit naadloos aan op de cross media ontwikkeling die hiervoor is geschetst en opent nieuwe wegen voor creatieve bedrijven uit



de media- en communicatiewereld om hun diensten en expertise in te zetten voor nieuwe partijen voor een nieuwe strategische uitdaging. De verbreding van rol en functies van de reclame- en pr-sector is daarvan een goed voorbeeld. De activiteiten daar beperken zich al lang niet meer tot het louter ontwikkelen van campagnes, maar strekken zich uit tot het ontwikkelen van merkidentiteit tot het vormgeven van een eigen, corporate cross media strategie. In de zich ontvouwende internet-economie is cross media een centraal concept, gericht op het ontwikkelen van relaties met markten en klanten, in de content-industrie en daarbuiten. Alle online activiteiten, van bankieren tot vergunningen aanvragen, zijn op informatie gebaseerd, hunaanbieders zijn behalve dienstenaanbieders daarom ook steeds vaker communicatiebedrijven en contentleveranciers. Het internet heeft zich daarmee ontwikkeld tot een open en decentraal platform voor communicatie, samenwerking, innovatie, productiviteitsverbetering en economische groei⁴⁷, cross media

is in tal van strategieën een sturend concept. Het digitale netwerk, lees het internet, wordt steeds meer de plaats waar cross media vorm krijgen, gestuurd door aanbieders en bepaald door de verbindingen die burgers en consumenten zelf leggen. Cross media reikt daarmee verder dan de mediasector. De grenzen tussen de contentindustrie en de rest van het bedrijfsleven vervagen verder en zorgen voor nieuwe combinaties en allianties. Talent en expertise ontwikkeld in de media- en entertainment-industrie wordt daarmee relevant voor andere sectoren. De toenemende hoeveelheid afgestudeerden van opleidingen voor creatieve beroepen en informatieberoepen vinden daar mogelijk emploi⁴⁸.

⁴² iMMovator (2008). Cross Media Monitor deel 2: Ontwikkelingen in de Cross Media. Perspectieven en innovatiekansen in de Noordvleugel. Hilversum: iMMovator
⁴³ Economist Intelligence Unit (2010). Converging on the customer. New media for closer relationships. A report from the Economist Intelligence Unit sponsored by Oracle.
⁴⁴ Economist (2010), p.3.
⁴⁵ Economist (2010), p.8. De social media trend komt verderop in dit paper nog aan de orde
⁴⁶ Economist (2010), p.9.
⁴⁷ OECD (2008). Shaping policies for the future of the internet economy. Paris: OECD
⁴⁸ Zie ook: iMMovator (2010) Cross media in cijfers. Cross media monitor deel 1. Hilversum: iMMovator.



4. Noordvleugel als knooppunt voor cross media

4.1 Assets in de Noordvleugel

De Noordvleugel is, als concentratiegebied van creatieve industrie en ICT in Nederland, goed gepositioneerd voor de ontwikkeling van innovatieve bedrijvigheid in de cross media. De sterke financiële en zakelijke dienstverlening en de aanwezige zorgsector bieden aantrekkelijke mogelijkheden om nieuwe combinaties te ontwikkelen en te benutten. De Noordvleugel kent verder goede digitale distributie-infrastructuren en heeft met de AMS-IX het grootste internetknooppunt ter wereld. In combinatie met Schiphol, haar centrale ligging in Noordwest-Europa en haar mondiale culturele en economische profiel is Amsterdam en daarmee de Noordvleugel een belangrijk knooppunt in de mondiale netwerkeconomie. Dat is een goed uitgangspunt voor de verdere benutting van het aanwezige crossmediale potentieel in de Noordvleugel.

De Noordvleugel heeft een aantal kenmerken, dat bijdraagt aan de ontwikkeling van innovatieve bedrijvigheid op het terrein van cross media in de regio.

Allereerst is de Noordvleugel het onbetwiste concentratiegebied van creatieve industrie en ICT, twee sectoren die de basis vormen voor cross media. Sinds 1996 laat de Noordvleugel een consequent positievere werkgelegenheidsontwikkeling zien dan de rest van het land. De creatieve industrie telt in 2009 ruim 96.000 banen in de Noordvleugel, de ICT-sector ruim 155.000. Het overlapgebied van beide sectoren, de contentindustrie, telt bijna 64.000 banen. Het gezamenlijke aantal banen komt dan neer op een kleine 190.000. Dat is ruim 10 procent van de banen in de gehele Noordvleugel. Beide sectoren zijn daarmee gezamenlijk van groot belang voor de regio, zeker wanneer in ogenschouw wordt genomen dat ze belangrijk zijn als aanjagers van economische groei in andere sectoren.

In de afgelopen jaren (2007-2009) valt op dat de banengroei in ICT en creatieve industrie grotendeels komt van de kleine bedrijven. In het bijzonder zijn dat de zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers). Bedrijven met meer dan vijftig werknemers groeien mondjesmaat (in het geval van ICT) of stoten banen af (in het geval van de creatieve industrie). Toch zijn ICT en creatieve industrie in de Noordvleugel en in Nederland nog steeds groeisectoren⁴⁹.

Amsterdam is het onbetwiste centrum met ongeveer een derde van alle banen in creatieve industrie en ICT van de gehele Noordvleugel. Hilversum is het meest gespecialiseerd met als enige Nederlandse stad een dominante positie van creatieve en ICT bedrijven, dankzij een sterke audiovisuele sector. Utrecht is naar aantal banen in ICT en creatieve industrie gemeten de op één belangrijkste Noordvleugel gemeente, na Amsterdam en voor Hilversum⁵⁰.

⁴⁹ Zie met name: iMMovator (2010) Cross media in cijfers. Cross media monitor deel 1. Hilversum: iMMovator en Bijlage 1.

⁵⁰ Zie met name: iMMovator (2010)

De Noordvleugel economie biedt belangrijke ontwikkelingskansen voor cross media bedrijven in combinaties met andere sectoren. In het bijzonder de positie van de zakelijke en financiële dienstverlening in de Noordvleugel is relevant. Die kan functioneren als medeaanjager en vormgever van ontwikkeling van en innovatie in cross media. In de verbreding van cross media naar de totale economie valt aan de financiële en zakelijke dienstverlening mogelijk een sleutelrol toe⁵¹. In Amsterdam is deze sector de belangrijkste vorm van bedrijvigheid met bijna 30 procent van alle banen. Ook in Utrecht en Amersfoort is ze leidend, al is ze minder dominant dan in Amsterdam. Een belangrijk deel van het aanbod van financiële en zakelijke diensten loopt al via het internet en heeft zijn weg via allerlei platforms naar de consument gevonden⁵². Banken en verzekeraars zijn al vertrouwd met cross media als concept en zijn daarmee voor de hand liggende partners van bedrijven uit de contentindustrie en de ICT-diensten.

Een andere sector die mogelijkheden biedt voor innovatie in cross media is de zorg. In tal van grote steden in de Noordvleugel, maar ook in de rest van Nederland, hoort de zorg bij de grootste banenverschaffers in de lokale economie. Veel processen in de zorg draaien om toegang tot informatie, het delen van ervaringen en om leren. Cross media diensten kunnen daar van grote waarde zijn door informatieoverdracht beter en efficiënter te laten plaatsvinden, bijvoorbeeld door elektronische spelelementen te incorporeren.⁵³

Een andere belangrijke kracht van de regio is de distributie-infrastructuur. De penetratiegraad van breedband op de consumentenmarkt is in de Noordvleugel zelfs voor Nederlandse begrippen hoog. BreedNet stimuleert de mogelijkheden voor samenwerking op het niveau van bedrijven⁵⁴. Ook de presentie van het internetknooppunt AMS-IX is een aanwinst voor de regio. Andere elementen die genoemd kunnen worden zijn het bijzonder potentieel aan creatief talent, de sterke kennisbasis op het terrein van ICT, met de aanwezigheid van verschillende universiteiten in Amsterdam en Utrecht. De cross media ontwikkeling profiteert uiteraard ook van meer algemene aspecten, zoals de centrale ligging in noord west Europa en de aanwezigheid van mainport Schiphol.

De Noordvleugel en specifiek daarbinnen Amsterdam, is als internationaal creatief centrum onderdeel is van een groter netwerk van culturele en economische knooppunten die samen de mondiale creatieve netwerkeconomie vormen. In dit soort centra ballen kennisintensieve en commerciële activiteiten samen en zijn de dienstensector, de ICT-infrastructuur en de ICT-dienstverlening meestal van bovengemiddeld belang en niveau. Daar zijn vaak ook brandhaarden van innovatie in informatie, communicatie en media te vinden. De virtuele verknoping van deze centra op mondiale schaal, door middel van breedbandige verbindingen, is een spiegel van de netwerkstructuur die we kennen uit de financiële wereld en de luchtvaart. Het gaat om een stapeling van diverse economische en culturele assets in een structuur waarin verschillende stromen samenkomen en elkaar versterken. Amsterdam behoort samen met London, New York, Parijs en Frankfurt tot de wereldsteden die zowel op het terrein van passagiersluchtvaart als internet backbone verbinding een mondiale hub-functie vervullen. Daarmee hebben deze steden een kosten- en beheervoordeel als het gaat om verkeer van informatie en mensen wat een belangrijke vestigings- en ontwikkelingsfactor voor bedrijven vormt.⁵⁵ De gevoelde afstand tussen deze wereldsteden is doorgaans geen directe weerspiegeling van de geografische afstand. Soepele en frequente vervoersverbindingen en virtuele connecties maken het contact en de samenwerking tussen deze knooppunten steeds gemakkelijker. Voor de mentale afstand van een knooppunt tot zijn achterland geldt vaak het omgekeerde. De consequenties daarvan zijn direct voelbaar en laten zich gelden door de sterke stroom van arbeidskracht en talent richting knooppunten met demografische krimp in regio's tot gevolg.

Binnen het netwerk van knooppunten of hotspots wordt de onderlinge concurrentie gevoeld en gevoerd op het benutten van geografische ligging, economische structuur, institutionele condities en menselijk talent. Op die wijze krijgt de mondiale netwerkeconomie vorm en herdefinieert ze het gebruik en de beleving van de fysieke ruimte en van de economische en culturele relaties.

⁵¹ Zie ook paragraaf 3.4 van dit paper.

⁵² Zie ook: figuur 1.

⁵³ Interessant in dit verband is dat niet alleen cross media aan innovatie in de zorg kunnen bijdragen. Ook het innovatiemodel van iMMovator Cross Media Network is een inspiratiebron gebleken voor het bevorderen van innovatie in de zorg, De zorgtegenhanger van iMMovator is iZovator innovatieplatform zorg-economie. Het equivalent van de Cross Media Cafés heten hier Cross Care Cafés

⁵⁴ Zie ook paragraaf 2.2.

4.2 Kinken in de kabel?

Uit onderzoek komt herhaaldelijk naar voren dat de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel in de mondiale netwerkeconomie verslechtert. Dat komt onder andere door de bestuurlijke verbrokkeling. Van economische complementariteit van steden die zowel tot specialisatie als versterking van de gehele Noordvleugel zou kunnen leiden komt weinig terecht. Andere factoren die gelden zijn het dichtslibben van de infrastructuur, de achterblijvende productiviteitsgroei, de overspannen woningmarkt en de inflexibele arbeidsmarkt. De benutting van kennis ontwikkeld door universiteiten door bedrijven blijft bovendien achter bij andere Europese landen. Innovatiekansen blijven daardoor onderbenut. Onderzoekers zetten kanttekeningen bij de grote nadruk op clustervorming in regionaal economisch beleid. Variatie in economische speerpunten in domeinen die aan elkaar gerelateerd zijn bieden kansen voor nieuwe, innovatieve combinaties. Exclusieve aandacht voor clusters gaat daaraan voorbij.

De concurrentiepositie van de Noordvleugel ten opzichte van andere regio's in de mondiale netwerkeconomie verslechtert. Dat is althans de conclusie die resteert op basis van recente onderzoeken naar het economische belang van verschillende regio's. Die constatering trekt, vanwege het economische belang van de Noordvleugel voor ons land, de aandacht van beleidsmakers op verschillende niveaus. Voor een nadere analyse gaf het ministerie van Economische Zaken een onderzoeksteam onder leiding van Frank van Oort van de Universiteit Utrecht opdracht om de belangrijkste bevindingen op een rij te zetten en er een aantal conclusie aan te verbinden. Die conclusies zijn ook van belang voor de inschatting van de toekomstkansen van cross media in deze regio en de te kiezen beleidsrichting, -instrumenten en -acties.

De onderzoekers onderschrijven de betekenis van de Noordvleugel als een belangrijke economische regio met een aantal sterke sectoren en 'hotspots', waardoor de regio een sterke positie kent in diverse economische netwerken op nationaal en internationaal niveau. Ook de aanwezigheid van prettige woonmilieus draagt bij aan de agglomeratievoordelen die in de Noordvleugel het meest tot uiting komen van alle regio's in Nederland. Tegelijkertijd blijkt dat het vestiging- en ondernemingsklimaat van de Noordvleugel in internationaal perspectief verslechtert. De positie van de belangrijke Noordvleugel clusters binnen internationale netwerken is tanende. Daarvoor worden verschillende oorzaken aangewezen.⁵⁶

Een kernpunt is het gebrek aan stedelijke samenhang en de gevolgen die dat heeft voor de concurrentiekracht; de regio is

bestuurlijk verbrokkeld. Alle steden in de Randstad en de Noordvleugel specialiseren zich in dezelfde groeisectoren (bijvoorbeeld ICT en zakelijke diensten), waardoor nergens echt een grote massa wordt bereikt en complementariteit binnen het Randstedelijke stedennetwerk uitblijft. Van economische complementariteit van steden, die de positie van de regio kan versterken, komt weinig terecht. Die vereist lokale specialisaties gekoppeld aan nauwe samenwerking waarin van elkaars sterktes gebruik gemaakt wordt. Daardoor blijven kansen liggen.

Andere factoren die ten grondslag liggen aan de verslechtering van de internationale positie van de Noordvleugel zijn het dichtslibben van de infrastructuur, de achterblijvende productiviteitsgroei in de economie, de overspannen woningmarkt en de inflexibele arbeidsmarkt. Tenslotte blijft de benutting van kennis ontwikkeld door universiteiten door bedrijven achter bij andere Europese landen waardoor innovatiekansen onvoldoende benut worden.

Van Oort c.s. laten verder zien dat in het stedelijke en regionaal economisch beleid sterk de nadruk gelegd wordt op clusters. Het uitgangspunt van clustering is dat het economische nut van bedrijvigheid binnen eenzelfde bedrijfstak of sector meer is dan de som van de afzonderlijke delen. 'Er is in bedrijfsmatige zin pas sprake van een cluster als er in dat cluster zelfversterkende processen optreden die leiden tot bovengemiddelde groei (van het aantal bedrijven, werkgelegenheid, toegevoegde waarde) in het gebied waar het clustering proces zich voltrekt. ... Clustering is dus een proces waarbij zowel in ruimtelijke als sectorale grenzen geslecht worden. ... De voordelen komen tot stand door de kennisoverdracht binnen de deelnemers in de clusters,



het ontstaan van gespecialiseerde, hoogwaardige arbeidsmarkten en gespecialiseerde toeleveranciers⁵⁷. De onderzoekers geven aan dat voor de financiële en zakelijke dienstverlening en voor de ICT sector sprake is van statistisch aantoonbare cluster-effecten. Voor andere sectoren, waaronder bijvoorbeeld de creatieve industrie, is dat tot op heden niet aangetoond⁵⁸. Dat wil overigens niet zeggen dat ze er niet zijn.

Van Oort c.s. plaatsen kanttekeningen bij de sterke nadruk op clustering in lokaal en regionaal economisch beleid. Specialisatie kan zeker leiden tot positieve economische resultaten, maar dat geldt ook voor bedrijfsmatige variëteit. Variëteit kan bijvoorbeeld gezien worden als belangrijke bron van creativiteit, innovatie en economische vernieuwing. Innovaties komen immers vaak tot stand door kennis spillovers, door nieuwe combinaties vanuit verschillende sectoren. Stedelijke economische variëteit zou daarom eerder kunnen leiden tot extra economische groei dan specialisatie door middel van clusterontwikkeling. Ze stellen vervolgens vast dat zogenaamde gerelateerde variëteit, waarbij sprake is van verschillende bedrijfstakken en sectoren die economisch van elkaars nabijheid en presentie kunnen profiteren, economische groei stimuleert, terwijl nabijheid van niet verwante sectoren geen positief economisch effect sorteert. Dat pleit voor het leggen van verbindingen tussen diverse clusters en specialisaties in de Noordvleugel van de Randstad.

⁵⁵ Junho, H. Choi, Geogre A. Barnett & Bum-Soo Chon (2006). Comparing world city networks: a network analysis of Internet backbone and air transport intercity linkages. *Global Networks* 6, 1 (2006) 81–99.

⁵⁶ Frank Van Oort, Irena van Aalst, Martijn Burger, Bert Lambregts & Evert Meijers (2010). Clusters en netwerkeconomie in de Noordvleugel van de Randstad. Universiteit Utrecht.

⁵⁷ Van Oort c.s. p.52

⁵⁸ Van Oort c.s.. p.64-65



4.3 Zoeken naar verbindingen

Bij de ontwikkeling van een innovatieve cross media praktijk moet er aandacht zijn voor de toegevoegde waarde van cross media voor andere sectoren en domeinen. Een economisch beleid dat gericht is op innovatie in cross media moet geworteld zijn in de in de stimulering van een variëteit aan gerelateerde bedrijvigheid. Dat past bij de cross over potentie van cross media en sluit naadloos aan bij het proces van vervlechting van ICT, creatieve industrie en cross media in de rest van de economie.

Het idee van gerelateerde variëteit sluit naadloos aan bij het proces van vervlechting van ICT, creatieve industrie en cross media in de economie. Digitalisering zorgt ervoor dat eerder gescheiden domeinen met elkaar verknoopt raken, op een dusdanige manier dat er economisch en cultureel een breed, relatief los gestructureerd speelveld ontstaat, waarin bedrijven over traditionele grenzen heen, nieuwe combinaties smeden om markten te veroveren en te bedienen.

ICT is een *enabling technology* die zijn waarde bewijst in de toepassing in dienst van processen waarbij informatie een sleutelrol vervult. De creatieve industrie creëert zijn waarde door symbolen en inhoud te exploiteren op de markt voor betekenis en ervaring: informatie, cultuur en amusement. Omdat in de huidige samenleving symboliek, levensstijl en ervaring concepten zijn die ook buiten het domein van de creatieve industrie gelden, gaat deze sector talrijke verbindingen aan met gerelateerde domeinen en sectoren.

Wanneer innovaties elementen van creatieve industrie en ICT combineren om ze vervolgens te exploiteren in de brede economie, is het effect navenant: een double boost. De creatieve sector zorgt voor de conceptuele kant, terwijl ICT zorgt voor een onmiddellijke opschaling naar de markt die in theorie grenzeloos is. Daar zorgen digitale (breedbandige) verbindingen voor. Echter de concurrentie is navenant groter; het speelveld is immers mondiaal. De markt voor applicaties voor mobiele toepassing laat dat zien. Er is in principe geen begrenzing aan het markt bereik; de concepten zijn crossmediaal. De onderlegger

van deze ontwikkeling is connectiviteit. Nederlandse spelers die momenteel in dit krachtenveld operen zijn bijvoorbeeld Layar en Tom Tom.

Veel van de waarde die door cross media bedrijven gegenereerd wordt, krijgt vorm in combinatie en samenwerking tussen partijen uit verschillende clusters. Illustratieve voorbeelden zijn crossmediale concepten in de sector financiële dienstverlening of serious gaming in de gezondheidszorg. Op elkaar betrokken bedrijfstakken, opleidingen en kennisinstellingen binnen clusters zijn daarmee echter niet overbodig. Ze zijn zelfs een voorwaarde om te komen tot sterke combinaties met gerelateerde sectoren. Echter uit clusteroverstijgende combinaties kunnen, mits ze succesvol zijn, resulteren in meer dan gemiddelde groei in banen en toegevoegde waarde. Dat betekent dat lokaal en regionaal economisch beleid niet voorbij mag gaan aan de kansen van gerelateerde variëteit, in het bijzonder in deze context omdat trends als cross media en convergentie juist voor meer heterogeniteit en opening van sectorale grenzen zorgt dan voor helder afgebakende clustering. De netwerkeconomie kenmerkt zich door het vervagen en opheffen van grenzen en niet door het trekken van duidelijke scheidslijnen, geografisch als sectoraal. De voorbij ervaringen uit de wereld van de creatieve zakelijke dienstverlening vormen een voorbode van wat er nu in bredere kring vorm krijgt. Succesvolle vormgeving van merken en producten of aansprekende reclamecampagnes werken als katalysator voor waardecreatie in de economie. Juist in de combinaties schuilt de kracht en de vernieuwing. Dat principe neemt in belang toe.



5. Opgaven en uitdagingen

De bevindingen in dit rapport geven aanleiding tot een aantal conclusies voor beleid en strategie ten aanzien van innovatie in cross media voor bedrijven, overheden en kennisinstellingen in de context van de creatieve netwerkeconomie.

De resultaten van Cross Media in Cijfers⁵⁹, de gesignaleerde ontwikkelingen in cross media en de netwerkeconomie, de sterke punten van de Noordvleugel en de waargenomen verslechtering van de concurrentiepositie van diezelfde Noordvleugel⁶⁰ leveren stof voor een aantal conclusies voor beleid en strategie ten aanzien van cross media in dit deel van Nederland.

Die conclusies hebben allereerst betekenis voor bedrijven die actief zijn in cross media. Zij opereren in een turbulente omgeving waarin de aard en grenzen van markt en bedrijfstak voortdurend worden bijgesteld. Dat vergt een permanente toegang tot en actualisering van kennis en informatie over technologie, diensten en markten. Wat zijn de belangrijkste trends, waar zijn de kansen voor vernieuwing? Waar moet ik investeren en wie zijn mijn voor de hand liggende partner-bedrijven?

Een tweede relevante partij is de overheid die zowel lokaal, provinciaal als landelijk verantwoordelijkheid is voor het ondernemersklimaat in de Noordvleugel in den brede, maar ook specifiek voor het domein cross media, als actueel kristallisatiepunt van ICT en creatieve industrie. Innovatiebeleid is daar

binnen een speerpunt. Steden, regio's en de landelijke overheid stellen zich voortdurend de vraag of en zo ja op welke wijze ze de ontwikkeling van cross media kunnen ondersteunen op een manier die welvaart verhoogt door het scheppen van banen en het creëren van waarde. Innovatie is daarbij het sleutelwoord. Voor overheden is het bovendien belangrijk om de belangrijkste sterke punten te verbinden en daarmee economische groei te stimuleren.

De derde partij wordt gevormd door de kennisinstellingen die in dit domein een dubbele rol vervullen: ze hebben de opdracht talent te ontwikkelen dat een rol kan spelen binnen (innovatie in) crossmediale bedrijvigheid én zijn verantwoordelijk voor het genereren van relevante kennis ten dienste van innovatie in de regio. Die kennis moet van mondiaal niveau zijn en in de context van de Noordvleugel aansluiting vinden bij economische en maatschappelijke dynamiek. Anders gezegd: kennisontwikkeling vindt mondiaal plaats, kennisvalorisatie is een regionale aangelegenheid⁶¹.

iMMovator heeft een integrale verantwoordelijkheid voor het gehele proces en werkt daarom met en voor deze drie geledingen. De kern van de activiteiten van iMMovator is het stimuleren van innovatie in cross media om de concurrentiekracht in Nederland duurzaam te versterken en te verzekeren. Centraal staat het aanjagen van innovatie om het economisch rendement van de sector te versterken. De stichting verenigt verschillende relevante stakeholders in zich, afkomstig uit de drietal relevante peilers: bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen.

⁵⁹ Cross Media Monitor deel 1, Cross Media in Cijfers

⁶⁰ Van Oort c.s. (2010)

⁶¹ Van Oort c.s. (2010). p.59

5.1 Internationalisering

Door het gebruik van digitale technologie verdwijnt het onderscheid tussen lokale en mondiale markten omdat alle toepassingen dezelfde platforms gebruiken. Daarmee verbreedt en verheft het concurrentieveld voor bedrijven, maar wordt de toegang tot de mondiale markt vergemakkelijkt. Dat werpt de vraag op of de sector in Nederland en de Noordvleugel goed genoeg gepositioneerd is in termen van talent, kennis, technologie, kapitaal en ondernemerschap om internationaal zijn partij mee te blazen? Ter bevordering van de internationalisering heeft iMMovator het project Dutch Media Hub opgezet. Doel is de rijke variëteit aan Nederlandse creatieve, media en facilitaire bedrijven te bundelen in te schakelen om de overzeese content hier te lande te verrijken en door te exporteren naar de landen van bestemming.

De crossmediale bedrijvigheid kent twee kanten als het om schaalniveau gaat. Aan de ene kant is het door het gebruik van digitale technologie mogelijk om zeer kleine markten met toegespitste producten en diensten op maat te bedienen. Aan de andere kant is het ook duidelijk dat, juist door de plooibaarheid van digitale toepassingen mondiale spelers kunnen en willen penetreren in de kleinste markten, indien daar voldoende revenuen tegenover staan. Dat heeft tot gevolg dat in de platformoorlogen die worden uitgevochten door partijen als Apple, Google en Microsoft, bijvoorbeeld in het domein van mobiele communicatie. De mondiale markt bepaalt de marktcondities voor Nederlandse partijen die zich op markten voor content en diensten willen manifesteren. Een andere factor die internationalisering in de hand werkt is de grensoverschrijdende reikwijdte van inter-persoonlijke netwerken. Die zorgen ervoor dat op één land of taalgebied gerichte diensten het soms afleggen tegen meer crossnationale. In dat verband is het interessante om te volgen hoe de positie van het Nederlandse Hyves zich hier zal ontwikkelen in verhouding tot het mondiale Facebook.

De huidige trend van internationalisering in cross media betekent op de eerste plaats dat het onderscheid tussen lokale en internationale markten vertroebelt, wat inhoudt dat steeds meer ondernemingen al dan niet noodgedwongen in een ander concurrentieveld gaan spelen. Dat stelt tegelijkertijd de vraag wat nodig is voor de Nederlandse ICT en contentindustrie om een rol van betekenis te kunnen blijven spelen⁶². Dat is behalve een strategische vraag een kwestie van kracht en potentie, maar ook een vraag van condities: Is de sector in Nederland en de Noordvleugel goed genoeg gepositioneerd in termen

van talent, kennis, technologie, kapitaal en ondernemerschap om internationaal zijn partij mee te blazen? Wat is nodig om de internationale positie van de Nederlandse bedrijvigheid te versterken?

Een van de initiatieven die in dit domein is ontwikkeld is het iMMovator project Dutch Media Hub, Digital Gateway to Europe. Doel is, zoals hiervoor al uiteen werd gezet, de rijke variëteit aan Nederlandse creatieve, media en facilitaire bedrijven te bundelen en deze expertise in te schakelen om de grote stromen van overzeese content hier te lande te verrijken en door te exporteren naar de landen van bestemming. Dat kan voor de Noordvleugel en Nederland uitgroeien tot een profijtelijke positie in de mondiale creatieve netwerkeconomie. Dat kan ook inhouden dat additionele diensten, zoals het afhandelen van betalingen, vanuit het cross media cluster in de Noordvleugel gefaciliteerd worden. De Hub kan tevens profiteren van de centrale positie van Amsterdam in het mondiale informatienetwerk (AMS-IX) en het internationale vervoersnetwerk (Schiphol). Ook de internationale oriëntatie van Nederland kan in het voordeel werken van een dergelijk project.

Het verdient aanbeveling om verder te onderzoeken welke additionele voorzieningen zouden kunnen bijdragen aan het slagen van dit project. In het bijzonder geldt dat voor de vraag of het creëren van additionele dataopslagcapaciteit, complementair aan de sterke positie in digitale infrastructuur, de aantrekkelijkheid van de Noordvleugel zou kunnen vergroten. Los van dit initiatief is aandacht voor de verschuivingen in markten een belangrijke strategische kwestie voor de Nederlandse bedrijven actief in cross media. Die kan niet los gezien worden van het volgende thema.

⁶² Overigens behoren de Nederlandse spelers die meespelen in de mondiale top van hun sector behoren allebei tot het hardware domein: Phillips in de elektronica-sector en NXP in de sector halfgeleiders. Hardware is relatief ondervetegenwoordigd en neemt in belang in Nederland relatief snel af.

5.2 Veranderende sectorstructuur

De sectorstructuur van ICT en creatieve industrie verandert. Het aantal kleine bedrijven en zzp'ers neemt toe, terwijl de grotere bedrijven gaandeweg krimpen. De crossmediale bedrijvigheid wortelt steeds meer in een netwerkeconomie waarbij minder omvangrijke bedrijven in netwerkconstructies samenwerken om markten te bedienen en te ontwikkelen. De dynamiek van een sector met veel relatief kleine spelers in combinatie met enkele groten, vraagt om meer nadrukkelijke interventies ter bevordering van onder meer samenwerking en informatiedeling. Om de internationale ambitie van de vernetwerkte cross media industrie te kunnen realiseren is de wissel die op samenwerking en regie wordt getrokken des te groter. Marktpartijen van groot tot klein moeten in dergelijke verbanden elkaar durven zien als partners met gedeelde belangen in hun streven naar een sterke positie van crossmediale bedrijven uit de eigen regio ten opzichte van andere clusters op het toneel van de mondiale concurrentie.

In de jaren 2007-2009 heeft zich een duidelijke verandering in de groei van creatieve industrie en ICT gemanifesteerd. Beide sectoren groeien nog steeds, echter de toename van het aantal banen bij de bedrijven van 50 of meer werknemers is omgeslagen in een daling. Dat geldt zowel voor de creatieve industrie als voor de ICT op landelijk niveau en voor de creatieve industrie binnen de Noordvleugel. De grote ICT bedrijven in de Noordvleugel laten een zeer bescheiden groei zien. Tot 2007 waren de grote bedrijven een belangrijke motor in de banengroei van de Nederlandse creatieve economie. Daarvan profiteerde de Noordvleugel het meest omdat daar de meeste grote bedrijven in deze sectoren zijn gevestigd.

De huidige ontwikkeling is een indicatie voor een diepere verandering in de structuur van de economie, die ook zijn gevolgen heeft voor de bedrijven en bedrijfstakken die zich met cross media bezighouden. De hoeveelheid kleine bedrijven en zzp'ers neemt toe, terwijl de grote bedrijven slanker worden. De crisis die zich in de loop van 2008 ging aftekenen is ongetwijfeld mede verantwoordelijk voor de uitstoot van banen in de grotere bedrijven. Anders gezegd de economische malaise is een katalysator in het proces van flexibilisering en down sizing die past bij het karakter van de netwerkeconomie. Meer dan voorheen is de crossmediale bedrijvigheid een projectmatige bedrijfstak geworden waarin verschillende partijen elkaar vinden in een opdracht voor een klant. Ook zzp'ers maken deel uit van de netwerken die daarin functioneren.

Deze ontwikkeling betekent niet dat de grote bedrijven er plotsklaps niet meer toe doen, hun rol verandert echter. Van een partij die alle diensten uit eigen gelederen levert worden ze vaker

tot een bedrijf met een aantal kerncompetenties dat additioneel daaraan de regie voert over het totale proces gericht op klanten en afnemers in samenwerking met derde partijen. Een andere optie is dat consortia van kleine bedrijven in netwerkconstructies markten en klanten gaan bedienen. In beide scenario's is het veel genoemde makelen en schakelen, tussen mogelijk samenwerkende partijen en aanbieders en afnemers belangrijker dan voorheen. Daarin past een grotere inspanning van sectorale spelers als iMMovator om de dynamiek van samenwerking te bevorderen. Daarin blijft het vrije krachten spel vaak in gebreke.

De dynamiek van een sector met veel relatief kleine spelers in combinatie met enkele groten, vraagt om andere interventies dan een waarin slechts sprake is van een beperkt aantal grote spelers die samen de markt bedienen. Dat geldt bijvoorbeeld voor de ruimtelijke facilitering van bedrijvigheid, een veld waar lokale overheden vaak een belangrijke rol in vervullen, maar ook voor het delen van kennis en ervaring. Wanneer, zoals in het geval van de Dutch Media Hub, een internationale ambitie wordt geformuleerd gebaseerd op een sterke, vernetwerkte cross media industrie is de wissel die op samenwerking en regie wordt getrokken des te groter. Marktpartijen van groot tot klein moeten in dergelijke verbanden elkaar durven zien als partners met gedeelde belangen in hun streven naar een sterke positie van crossmediale bedrijven uit de eigen regio ten opzichte van andere clusters op het toneel van de mondiale concurrentie. Dergelijke alliantievorming komt ook kijken bij het gezamenlijk, open innoveren.



5.3 Dynamiek van kennis en innovatie

Bij innoveren in de context van de netwerkeconomie ligt open innovatie voor de hand. Concurrentie vindt in die constellatie steeds vaker op het niveau van netwerken of clusters plaats en niet op het niveau van individuele bedrijven. De markt faalt doorgaans bij het opzetten van gezamenlijke innovatietrajecten omdat bedrijven het risico van weglekken van informatie te groot en hun profijt te klein achten. Daarom ligt hier een collectieve taak die door overheid in samenwerking met branchegeïnteresseerde organisaties opgepakt zou moeten worden. De Noordvleugel moet en wil immers gezien worden als een voor Nederland belangrijke regio die zich in het internationale crossmediale concurrentieveld moet waarmaken. Een gerichte innovatiestrategie met een prominente rol voor de kennisinstellingen moet onderdeel zijn van die ambitie.

Innoveren in de netwerkeconomie stelt specifieke eisen aan samenwerking. Binnen een netwerkstructuur is open innovatie de voor de hand liggende optie. De realisatie daarvan is niet eenvoudig en vraagt om behoedzaam opereren, in het bijzonder van sector- of branchegebonden organisaties. Het besef dat met gedeeld onderzoek en gezamenlijke dienstenontwikkeling juist netwerken van bedrijven versterkt kunnen worden en dat dit ook het belang van individuele bedrijven dient, is niet voor alle concerns een voor de hand liggende conclusie. Daarvoor is het besef nodig dat concurrentie steeds vaker op het niveau van netwerken of clusters plaatsvindt en niet langer op het niveau van individuele bedrijven. Het ontbreken van dat besef is niet nieuw en ligt ten grondslag aan het marktfalen bij regionale kennis- en innovatieprocessen. Het risico van weglekken van kennis weerhoudt bedrijven er vaak van om substantieel te investeren in innovatie. Bedrijven ervaren te weinig direct profijt van hun investeringen in innovatie⁶³.

Overigens geldt in het algemeen dat Nederland en haar bedrijfsleven internationaal gezien relatief weinig middelen aan R&D besteedt; er is zelfs sprake van terugloop. In 2007 bedragen de investeringen 1,7 procent van het Bruto Nationaal Product, tegen bijna 2 procent in 1997. Zweden en Finland investeren verhoudingsgewijs ruim twee maal zoveel als Nederland⁶⁴. Van Oort c.s. signaleren dat de gebrekkige commerciële benutting van de ontwikkelde kennis in universiteiten en onderzoekslaboratoria een van de oorzaken is van het achterblijven van de internationale concurrentiekracht van de Noordvleugel. Andere landen zijn blijkbaar effectiever in het gebruik van kennis in innovatie. Binnen de creatieve industrie is het expliciete en doelbewuste werken aan innovatie, verder reikend dan de constante stroom van nieuwe creatieve producten, allerm minst gemeengoed. Dat geldt in het bijzonder voor de media- en

entertainmentindustrie. In de ontwikkeling van nieuwe manieren van werken of de ontwikkeling van nieuwe business modellen is deze sector vaak ronduit conservatief⁶⁵. De combinatie van product-, proces- én transactie-innovatie die onder andere door Jacobs⁶⁶ als een pre wordt gezien, komt daar zelden voor. De ICT sector heeft een sterke traditie van R&D. Toch is het aandeel van de Nederlandse ICT bedrijven in de totale R&D bestedingen in de periode 1995-2007 van 33 naar 30 procent gezakt. In 2007 registreert het CBS zelfs een absolute daling in R&D bestedingen in deze sector terwijl in andere sectoren juist meer werd geïnvesteerd. Vooral binnen de telecomsector is dan een terugval zichtbaar. De bulk van de Nederlandse ICT-investeringen in R&D komt overigens op het conto van de ICT-hardware sector. In 1995 was dat 90 procent, in 2007 81 procent. Bedrijven in ICT-diensten investeren minder in R&D. Toch zijn ze in 2007 verantwoordelijk voor 6 procent van de totale Nederlandse R&D uitgaven, een verdubbeling sinds 1997⁶⁷.

Gezien de grote dynamiek in cross media en de grote potentie ervan voor de Noordvleugel, ook internationaal, moet een gerichte investering in innovatie een belangrijk speerpunt van beleid zijn. In de afgelopen jaren hebben in Nederland verschillende initiatieven het licht gezien, met tot nog toe bescheiden succes. Overheidsinspanning om deze processen te stimuleren zijn, gezien het gesignaleerde marktfalen, weinig omstreden. De Noordvleugel moet gezien worden als een voor Nederland belangrijke regio die zich in het internationale crossmediale concurrentieveld moet waarmaken. Een gerichte innovatiestrategie met een prominente rol voor de kennisinstellingen moet onderdeel zijn van die ambitie. Behalve leveranciers van kennis spelen zij een sleutelrol in het opleiden van nieuw talent dat in staat moet zijn om de dynamiek van innovatie te versterken.

⁶³ Van Oort c.s. (2010), pp. 42-43

⁶⁴ CBS (2010). Digitale Economie 2009, p. 185.

⁶⁵ Zie onder andere: Isabelle de Voldere & Paul Rutten (2008). Cultuur, creatieve industrie en innovatie. Paper voor de werkconferentie van Cultureel Verdrag Nederland Vlaanderen. 26 november 2008, Van Nelle Fabriek Rotterdam.

⁶⁶ Dany Jacobs (2007). Adding Values. The cultural side of innovation. Arnhem: Artez Press.

⁶⁷ CBS (2010). De digitale economie 2009, pp. 183-18.

5.4 Steden, complementariteit en specialisatie

De Noordvleugel van de Randstad is een netwerk van steden die ieder op hun eigen manier invulling geven aan hun specifieke economisch profiel. Voor sommigen is cross media een bewust onderdeel van dat profiel. Onderzoekers constateren dat er in het algemeen economisch beleid van steden weinig onderlinge afstemming plaatsvindt, waardoor door alle steden tenderen naar het stimuleren van dezelfde soorten bedrijvigheid. Daardoor komen specialismen niet echt tot ontwikkeling en is er geen sprake van complementariteit. Investerings in innovatieve richtingen binnen cross media zouden onderling beter gecoördineerd moeten worden waardoor de kracht van de Noordvleugel maximaal wordt benut, in het bijzonder op internationale schaal.

De Noordvleugel van de Randstad is een netwerk van steden die ieder op hun eigen manier invulling geven aan hun specifieke economisch profiel, voortbouwend op de economische structuur die in de verschillende steden historisch is ontwikkeld. In een aantal gevallen is cross media, of meer algemeen, creatieve industrie en ICT, een bewust onderdeel van dat profiel. Dat levert in de Noordvleugel een zeer brede variatie aan bedrijfstakken op, die verspreid zijn over de regio, zonder dat er echt sprake is van sturing op specialisatie. Amsterdam is het grote creatieve centrum met uitzonderlijke sterktes op het terrein van de nieuwe media, reclame, uitgeverij, entertainment en kunsten. Het palet van bedrijven in deze sectoren is zeer gevarieerd, van zeer groot tot klein. Daarnaast staat Hilversum met zijn voormalige omroepcluster, inclusief een breed scala van facilitaire bedrijven dat zich gaandeweg ontwikkeld heeft tot een gespecialiseerd cross media centrum. Hilversum onderscheidt zich door een relatief grote hoeveelheid grote bedrijven, gesecondeerd door een groot aantal kleine spelers die werken in de context van het Hilversumse netwerk dat primair draait om en op de groten. Steden als Utrecht, Amersfoort en Almere hebben minder gearticuleerde profielen. Voor elk van de drie geldt echter dat ze een sterker op ICT dan op creatieve industrie gestoeld profiel kennen.

Van Oort c.s signaleren in de Noordvleugel in het algemeen een gebrek aan specialisaties als het gaat om keuzes die steden maken in hun economische speerpuntenbeleid. Alle steden

willen in principe alles doen en zien in feite af van duidelijke keuzes, waardoor de potentiële kracht van specialisatie in combinatie met complementariteit onbenut blijft. Zij wijten dat aan het gebrek aan bestuurlijke coherentie in de Noordvleugel. Om de vruchten van de complementariteit te kunnen plukken is samenwerking en afstemming nodig.

Dit bezwaar lijkt ook op het niveau van creatieve industrie en ICT te gelden. Daardoor is de geconcentreerde massa op bepaalde speerpunten en specialisaties wellicht minder dan ze zou kunnen en moeten zijn. Kansen om de focus op en verdieping van verschillende specialistische gebieden te vergroten in verschillende steden in de Noordvleugel ten faveure van de concurrentiekracht van de totale regio zou hoger op de politieke agenda moeten staan. Dat geldt zowel voor de bedrijfsmatige activiteiten op het terrein van cross media als voor de activiteiten in de kennisinfrastructuur (onderwijs en onderzoek). Ook in het laatste domein is duplicatie eerder regel dan uitzondering. Juist de herdefinitie van de verschillende traditionele sectoren onder invloed van de opkomende dominantie van het internet en de kansen die breedband biedt, creëren kansen om specialismen opnieuw te definiëren en regionale speerpunten te ontwikkelen. Op die wijze zou in de combinatie van gerelateerde specialismen concurrentiekracht gestalte kunnen krijgen. Daarbij moet nadrukkelijk de mogelijkheid worden meegenomen om de verbreding van het crossmediale veld richting nieuwe gebieden als zorg en zakelijke dienstverlening een plaats te geven.



Bijlage: Managementsamenvatting Cross Media Monitor 2010 deel 1, Cross Media in Cijfers

De groei vertraagt in de creatieve zakelijke diensten (reclamebureaus, vormgeving) en softwareontwikkeling. Het banenverlies versnelt in de grafische sector, de hardwareproductie en in de telecommunicatie. Maar in softwareontwikkeling is de banengroei juist iets aangetrokken. De contentindustrie is een structurele groeier dankzij nieuwe media. Grote steden verstevigen hun positie. Creatieve industrie en content vormen een structurele groeisector over de hele periode 1996-2009. Met name de scheppende bedrijfstakken groeien sterk en soms zeer sterk. De werkgelegenheid in de exploitatiefase groeit echter nauwelijks en loopt bij dagbladuitgeverijen zelfs terug. Een groot deel van de banengroei komt voor rekening van zelfstandige professionals.

Positie van ICT-sector en creatieve industrie: bovengemiddelde banengroei

De Cross Media Monitor geeft inzicht in de economische ontwikkeling van de creatieve industrie en de ICT-sector op nationaal, regionaal en lokaal niveau. De focus ligt op de Noordvleugel van de Randstad, waar beide sectoren sterk zijn geconcentreerd. Gezamenlijk hebben de ICT-sector en de creatieve industrie in Nederland in 2009 een aandeel van 6,5% in de totale Nederlandse werkgelegenheid, oftewel circa 520.000 banen. In de periode 1996-2009 groeide de sector gemiddeld 0,5% per jaar sneller ten opzichte van het nationaal gemiddelde van 1,8% per jaar. In de periode 2007-2009 vlakte de extra groei af (1,6% om 1,4% nationaal). Dit is een signaal van de conjunctuurgevoeligheid van beide sectoren, en met name van de ICT-sector: het positieve verschil in banengroei loopt snel terug (van +0,5% naar +0,2%).

Ontwikkelingen 2007-2009: eerste tekenen van recessie worden zichtbaar

Werkgelegenheids cijfers vormen de basis van de Cross Media Monitor. Een periode van economische neergang vertaalt zich eerst in een daling van de omzet. Pas daarna vallen bij bedrijven

ontslagen die zichtbaar worden in de werkgelegenheids cijfers. Aan de economische crisis ging een hypotheekencrisis vooraf. Het opdrogen van de kredietverlening voor bouwprojecten leidde tot het massaal stilleggen ervan. In de creatieve industrie voelden de architectenbureaus deze stagnatie als eerste. De crisis breidde zich daarna uit naar andere delen van de economie. De groei vertraagt in de creatieve zakelijke diensten (reclamebureaus, vormgeving) en softwareontwikkeling. Het reeds bestaande banenverlies versnelt in de grafische sector, de hardwareproductie en in de telecommunicatie. Overigens onttrekt de softwareontwikkeling in Noordvleugel van de Randstad zich voorsnog aan de vertraging: sinds 2007 is de banengroei hier zelfs nog iets aangetrokken ten opzichte van de periode daarvoor.

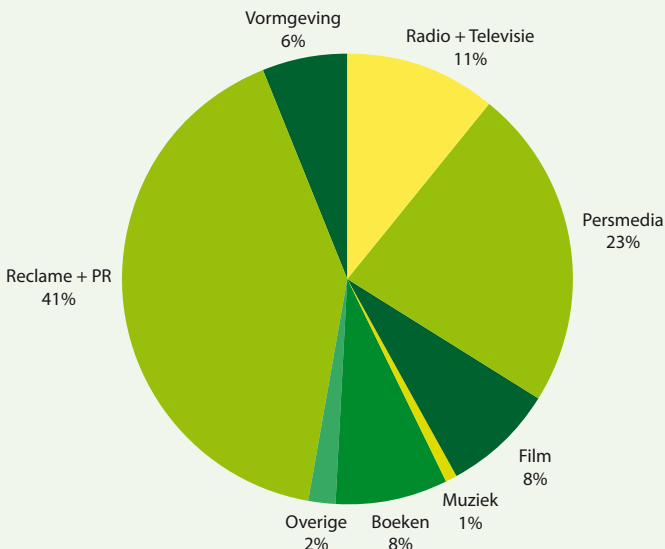
Contentindustrie: structurele groeier dankzij nieuwe media

De contentindustrie is de economische sector die creatieve productie combineert met informatie- en communicatie-technologie. Deze sector vertoont sinds 1996 een groei van gemiddeld 3,3% per jaar en die trend is ondanks de recessie sinds 2007 voortgezet. De contentindustrie telt bijna 150.000 banen. De grootste bedrijfstak wordt gevormd door reclame- en

PR-bureaus, goed voor 62.000 banen. De persmedia vormen met 34.000 banen de tweede bedrijfstak. De snelst groeiende bedrijfstakken sinds 1996 zijn de tv- en filmproducenten en de vormgevers.

De contentindustrie is als onderdeel van de ICT-sector een stabiliserende factor. De technologische sectoren (ICT-diensten, hardware) zijn niet alleen conjunctuurgevoelig maar hebben ook te maken met levenscycli van technologieën en met internationale concurrentie. Dit vertaalt zich in bijvoorbeeld een groot verlies van arbeidsplaatsen in de grafische industrie en de hardwareproductie, maar ook in een stagnatie van de telecom-sector.

Figuur 1 samenstelling contentindustrie Nederland, 2009



Bron: LISA

Regionale specialisatie: content is een Randstedelijk feestje

Amsterdam is en blijft het onbetwiste centrum van creatieve industrie en ICT-sector met ruim 60.000 banen.

De drie overige grote steden Utrecht, Den Haag en Rotterdam volgen op grote afstand. Eindhoven bevindt zich, samen met Groningen, Nijmegen en 's-Hertogenbosch, als niet-Randstedelijke gemeenten in de top 10. Hengelo, Zaanstad en Leeuwarden zijn sinds 1996 uit de top 25 verdwenen om plaats te maken voor Maastricht, Zwolle en Amstelveen. De creatieve en ICT-werkgelegenheid maakte hier een groeispurt door waardoor ze sneller op de lijst stegen. Hoewel creatieve werkgelegenheid geen Randstedelijk feestje is, is de contentindustrie wel in de Randstad geconcentreerd.

Amsterdam realiseerde ook sinds 1996 de hoogste werkgelegenheidsgroei, +20.000 banen. Haarlem, Eindhoven en Haarlemmermeer verloren sindsdien juist werkgelegenheid. De afgelopen twee jaar hebben zowel jonge als gevestigde steden werkgelegenheid prijs moeten geven: Rijswijk, Zoetermeer, Haarlemmermeer, Groningen, Maastricht, Nijmegen, Haarlem en Hilversum.

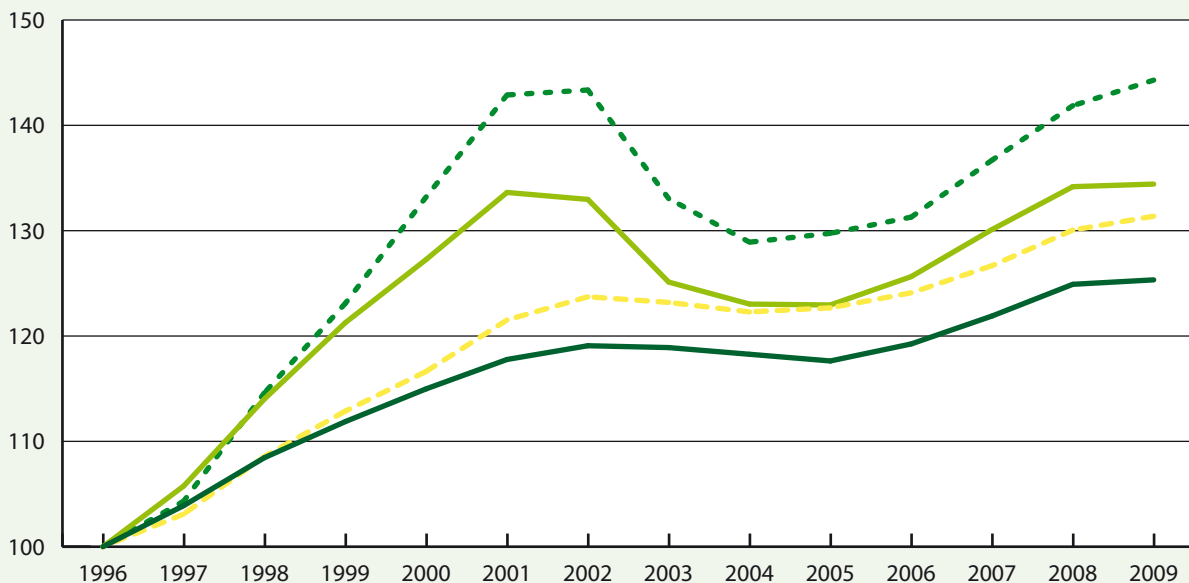
Noordvleugel: hogere pieken, diepere dalen in werkgelegenheidsgroei

De Noordvleugel is goed voor 39% van het aantal banen in de creatieve industrie en een derde van het aantal ICT-banen in Nederland. De contentindustrie in de Noordvleugel telt 64.000 banen. Uit figuur 2 komt naar de conjunctuurgevoeligheid van de creatieve industrie en ICT-sector naar voren: in goede tijden is de stijging sterker maar in slechte tijden is ook de daling groter ten opzichte van de banengroei in de economie als totaal. De Noordvleugel heeft geprofiteerd van de snellere banengroei tot 2001, waardoor de regio een structurele voorsprong heeft opgebouwd.

Steden in de Noordvleugel: grote steden verstevigen positie

Het aantal creatieve en ICT-banen in de Noordvleugel blijft groeien. Lokaal zijn echter wel verschillen zichtbaar; zo verliezen Haarlemmermeer, Haarlem en Hilversum werkgelegenheid.

Figuur 2 Index banengroei totaal en creatieve industrie+ICT, Nederland en Noordvleugel (1996=100)



Bron: LISA

--- NV ict + ci — NL ict + ci - - - NV totaal — NL totaal

Tabel 1 Werkgelegenheidsgroei in de periode 2007-2009 in de ICT, creatieve industrie en content in top 10 gemeenten van de Noordvleugel, Noordvleugel en Nederland

Gemeente	Groei creatieve industrie 2007-2009 (in aantallen)	Creatieve industrie 2009 (in aantallen)	Groei ICT 2007-2009 (in aantallen)	ICT in 2009 (in aantallen)	Groei Content 2007-2009 (in aantallen)	Aandeel CI+ICT in Noordvleugel
Amsterdam	3.233	39.684	4.585	45.181	3.370	32%
Utrecht	986	9.385	1.405	22.085	610	14%
Hilversum	-199	11.416	-776	12.937	-193	8%
Amersfoort	457	2.922	771	7.260	149	5%
Haarlemmermeer	-371	2.981	-705	6.511	-240	4%
Almere	872	3.089	887	6.344	659	4%
Haarlem	5	3.403	-202	5.540	-140	4%
Nieuwegein	-298	794	817	6.103	-325	3%
Amstelveen	69	2.221	337	4.551	85	3%
Zaanstad	206	1.668	210	2.786	201	2%
Top10	4.960	77.563	7.329	119.298	4.176	78%
Noordvleugel	5.693	96.224	8.784	155.483	4.578	100%
Nederland	15.089	249.293	11.309	425.435	9.555	

Bron: LISA

Amsterdam, Utrecht, Amersfoort, Almere en Zaanstad groeien bovengemiddeld. Zaanstad heeft zich daarmee hersteld van een periode van stagnatie en verlies tot 2006. Haarlem en Haarlemmermeer zetten de trend voort die in 2001 werd ingezet. Hilversum wordt pas sinds 2008 met banenverlies geconfronteerd.

ICT-sector en creatieve industrie: banengroei vooral in ontwikkel- en creatieve fase

De deelsectoren van de ICT-sector en creatieve industrie vertonen verschillende ontwikkelingspatronen. Creatieve industrie en content (de laatste als onderdeel van de ICT-sector) vormen een structurele groeisector over de hele periode 1996-2009. Daarbij valt op dat met name de scheppende bedrijfstakken sterk en soms zeer sterk groeien: ontwerpers, kunstenaars, schrijvers, producenten van podiumkunst, films en tv-programma's, fotografen, freelance journalisten. In hun kielzog groeide ook de werkgelegenheid bij ondersteunende bedrijven en organisaties. De werkgelegenheid in de exploitatiefase -omroepen, uitgeverijen- groeit echter nauwelijks en loopt in een aantal bedrijfstakken, zoals de dagbladuitgeverijen, zelfs terug. De ICT-sector stabiliseert zich in Nederland met sterke verschillen tussen de bedrijfstakken. De software-sector heeft zich sinds 2006 hersteld van de snelle krimp in de periode 2001-2005, na het uiteenspatten van de internetbubbel. Facilitaire en digitale ICT-diensten groeien door. De klappen vallen in de grafische en de hardwareindustrie, met een structureel banenverlies van resp. 3,5% en 2,8% gemiddeld per jaar en een versnelling hiervan sinds 2007.

ZZP'ers pijlers onder banengroei creatieve industrie en ICT-sector

Sinds 2007 vormen de zzp'ers de pijlers onder de banengroei in de creatieve industrie en de ICT-sector. Daarvoor droegen middelgrote en grote ondernemingen ook nog bij aan de werkgelegenheidsgroei. De grote bedrijven stoten echter sindsdien in beide sectoren louter banen uit. Een derde van de werkgelegenheidsgroei onder eenpitters sinds 1996 ontstond de laatste twee jaar.

Deze stijging heeft verschillende oorzaken. Ten eerste daalt de werkgelegenheid bij grote organisaties sinds twee jaar. Uit berichten in de vakpers komt naar voren dat veel ex-werknemers doorstarten als zzp'er. Ten tweede stijgt het aantal inschrijvingen voor creatieve studies sinds een aantal jaren. Deze alumni komen op de arbeidsmarkt in een periode dat middelgrote en grote organisaties weinig tot geen personeel aannemen. Als alternatief schrijven deze jonge starters zich in als freelancer. Ten derde stijgt het aantal zzp'ers in de economie als geheel sinds een decennium, wat samenhangt met een groeiende behoefte van werkenden om hun werkzaamheden meer naar eigen inzicht in te richten en te combineren met bijvoorbeeld zorgtaken. De economische groei tot 2009 bood ook voldoende marktkansen, zeker voor zzp'ers die via eerdere loondienstverbanden toegang hebben tot netwerken met potentiële opdrachtgevers. Tenslotte geldt de inschrijvingsplicht in het Handelsregister sinds juli 2008 ook voor freelancers in een vrij beroep, onder wie kunstenaars, schrijvers, freelance journalisten en fotografen. Deze inschrijvingsplicht leidt tot een stijging van het aantal eenpitters in de statistieken.



Deze trends voeden de doorontwikkeling van de cross mediasector naar een flexibele netwerkstructuur met ad hoc samengestelde teams. Dat maakt de cross mediasector enerzijds flexibel. Anderzijds is samenwerking wel nodig om schaal te ontwikkelen voor strategische vraagstukken.

Onderwijs: creatieve opleidingen groeien, informaticaopleidingen krimpen

Voor deze Cross Media Monitor is voor het eerst het aantal MBO-, HBO- en wetenschappelijke opleidingen voor de creatieve industrie en de ICT-sector en het aantal studenten geïnventariseerd. De creatieve opleidingen zitten duidelijk in de lift. Sinds het cursusjaar 2005/2006 is het aantal inschrijvingen gestegen van 66.000 naar ruim 77.000. Het aantal inschrijvingen aan informaticaopleidingen daalde daarentegen van 51.000 naar 49.000.

Er is sprake van een sterke concentratie van het onderwijs in de Noordvleugel van de Randstad, met Amsterdam en Utrecht als zwaartepunten. Crossmediale werkgelegenheid en opleidingen lopen niet altijd parallel.

Zo tellen Arnhem, Tilburg, Enschede en Zwolle relatief veel opleidingen maar blijft hun werkgelegenheid in de creatieve industrie en de ICT-sector daarbij achter. Steden als Almere, Nieuwegein, Haarlemmermeer, Zoetermeer en Amstelveen daarentegen blinken niet uit in onderwijs maar huisvesten wel veel banen in de creatieve industrie en ICT-sector. Beschikbaarheid van bedrijfshuisvesting zou hier de verklarende vestigingsplaatsfactor kunnen zijn.

Het stijgend aantal inschrijvingen voor creatieve opleidingen op MBO-, HBO- en wetenschappelijk niveau zorgt voor een structurele en stijgende instroom van jong talent. De arbeidsmarktperspectieven voor creatieve studenten worden niet altijd even goed genoemd. Het aantal banen in de exploitatiefase groeit nog niet navenant mee: omroepen, kranten-, tijdschrift-, boeken- en gameuitgeverijen, film distributie vertonen stagnatie of een lichte daling. Dit is een signaal dat de aansluiting binnen de creatieve waardeketen tussen initiële creatie en productie enerzijds en vermarkting anderzijds nog weinig is verbeterd.

Cross Media Monitor 2010: cijfers in een nieuw jasje

De Cross Media Monitor 2010 is de derde uitgave van de Cross Media Monitor en de eerste monitor die is gemaakt met de nieuwe definitie van de ICT-sector en creatieve industrie. Noodzaak om de ICT-sector en creatieve industrie opnieuw te definiëren, is de internationale herziening van de standaard indeling van economische activiteiten. Daarnaast is de nieuwe bedrijfsindeling aanleiding geweest om ook conceptueel de definities van de ICT-sector en de creatieve industrie kritisch te bekijken. Dat betekent dat de cijfers van deze Cross Media Monitor 2010 niet kunnen worden vergeleken met de cijfers van de Cross Media Monitor 2008.

Door de nieuwe classificatie is de kwaliteit van de cijfers binnen de nieuw onderscheiden bedrijfstakken nog niet geoptimaliseerd. Dit beperkt op bedrijfstakniveau soms de analysemogelijkheden.

