

Andersson Elffers Felix

Bijlagen: opleidingen,
casestudies en enquête

Aansluiting beroep en opleiding in
de animatie

Utrecht, 30 juni 2010

GO86/018 bijlagenbundel rapport definitief

Inhoud

1 Opleidingen 3

- 1.1 Beroepsprofielen, startkwalificaties en competenties 3
- 1.2 Opleidingen buiten het kunstvakonderwijs 6

2 Casestudies 10

- 2.1 Case study il Luster 10
- 2.2 Case study House of Secrets 14
- 2.3 Case study Post Panic 18
- 2.4 Case study AVP 23
- 2.5 Case study Flavour 27
- 2.6 Case study Ronimo Games 30
- 2.7 Case study Codeglue 33
- 2.8 Case study RealGames 36
- 2.9 Case study VSTEP 40

3 Enquête 45

- 3.1 Verantwoording 45
- 3.2 Opleidingen 49
- 3.3 Beroepsveld 51
- 3.4 Inkomen 56
- 3.5 Aansluiting opleiding - beroepsveld 58

1 Opleidingen

1.1 Beroepsprofielen, startkwalificaties en competenties

In het kader van de herstructurering is in 1997 de Projectorganisatie Kunstvakonderwijs geïnstalleerd. Een van de opdrachten was om beroepsprofielen en startkwalificaties op te stellen voor het kunstonderwijs. Uitgangspunt hierbij was om te starten in de beroepspraktijk: het beschrijven van die beroepen waar het kunstvakonderwijs in principe voor zou moeten opleiden. Per kunstdiscipline zijn daartoe beroepsprofielen beschreven, zodat op grond van deze beschrijvingen kon worden bekeken hoe het onderwijsaanbod in het kunstonderwijs zich verhield ten opzichte van de ontwikkelingen in de beroepspraktijk¹.

In 2001 is een vervolg op het werk van de Projectorganisatie gestart onder regie van de HBO-raad, met het sectoraal adviescollege kunstonderwijs in een aansturende en coördinerende rol. Allereerst zijn er vijf op het beroepenveld afgestemde domeinen onderscheiden:

Domein	Opleiding (CROHO-geregistreerd)	Uitstroomprofiel
Beeldende Kunst en Vormgeving	Opleiding Autonome Beeldende Kunst Opleiding Vormgeving	Profiel Visuele Communicatie Profiel Product ontwerp Profiel Ruimtelijk ontwerp
Film en TV	Opleiding Docent Beeldende Kunst en Vormgeving Opleiding Film en TV	
Muziek	Opleiding Muziek	Profiel Musicus Profiel Muziektechnologie Profiel Compositie
Theater	Opleiding Docent Muziek Opleiding Theater	Profiel Acteur Profiel Theatermaker
Dans	Opleiding Docent Drama Opleiding Dans Opleiding Docent Dans	Profiel Danser Profiel Choreograaf

Overzicht van CROHO-geregistreerde HBO opleidingen in de sector kunstvakonderwijs¹

Het vaststellen van opleidingskwalificaties leidt bij deze indeling tot een beschrijving op een hoog aggregatieniveau, waarbij de opleidingskwalificaties van toepassing zijn op alle afgestudeerden binnen een bepaald domein of uitstroomprofiel. Dat wil echter niet zeggen dat er geen mogelijkheid is om in een bepaald specialisme af te studeren. Vrijwel alle bestaande afstudeerrichtingen in het kunstvakonderwijs (met een enorme variatie in benaming) zijn bij de conversie bij één van de genoemde opleidingen of uitstroomprofielen ondergebracht. Ze worden echter niet apart in het CROHO geregistreerd.

De werkzaamheden van een animatieprofessional vallen niet binnen één specifiek beroepsprofiel, startkwalificatie of competentie. Ook binnen het kunstvakonderwijs is dit zichtbaar. Zo valt de afstudeerrichting VAV van de Gerrit Rietveld academie binnen de opleiding

¹ Overleg Beeldende Kunstonderwijs (OBK). Opleidingsprofielen, 2002

autonoom beeldende kunst, terwijl de afstudeerrichting animatie bij de Willem de Kooning academie binnen vormgeving valt.

Beroepsprofielen

Autonome beeldende kunst

Een beeldend kunstenaar maakt kunstwerken om zin en betekenis aan het leven te geven en daar maatschappelijk een bestaan mee op te bouwen. De kunstwerken zijn zintuiglijk waarneembare constructen, die een beroep doen op de gevoelens van de beschouwer, diens reflectieve vermogens en diens kennis van de geschiedenis van de kunsten. De werken worden in het beroepsveld vooral gewaardeerd om de persoonlijke beeldtaal en artistieke visie die de beeldend kunstenaar erin tot uitdrukking brengt, alsook om de nieuwe inventies ten aanzien van het vakgebied van de beeldende kunst. De werken zijn niet noodzakelijkerwijs materiële objecten, maar kunnen ook processen of gematerialiseerde dan wel geverbaliseerde concepten zijn die met beelden in verband staan.

Vormgeving

'Vormgever' is een paraplueterm voor vormgevende ontwerpers uit verschillende disciplines, die in het proces van het tot stand brengen van een product activiteiten verrichten die tot de vorm van dit product leiden. Uitgaande van deze omschrijving kan een vormgever gekarakteriseerd worden als de beheerser en uitvoerder van een complexe, meervoudige activiteit, die gericht is op het tot stand brengen van een vorm, waarmee tegemoet gekomen wordt aan de behoefte of wens van een opdrachtgever of gebruiker. Zijn of haar object is de menselijke leefomgeving in de breedste zin van het woord. De producten die hij ontwerpt zijn (zakelijke, industriële of huishoudelijke) gebruiksvoorwerpen; ze dienen de mens of symboliseren dat ze dat doen. Net als in het beroepsprofiel worden in dit opleidingsprofiel drie terreinen van vormgeving onderscheiden: visuele communicatie, ruimtelijk ontwerp en productontwerp. Binnen het afstudeerprofiel visuele communicatie valt ook het onderwijs in de (toegepaste) fotografie en kleinschalige kunstzinnige audiovisuele producties. Bij het opstellen van de beroepsprofielen is de fotografie apart gehouden en werd de audiovisuele sector ten onrechte alleen vanuit het perspectief van het domein van film- en televisie beschreven.

Film en televisie

Het opleidingsprofiel Film en Televisie is afgeleid van de beroepsprofielen en startkwalificaties van de sector Audiovisueel, zoals vastgelegd en beschreven door de Projectorganisatie in rapport 1B bij Beroep Kunstenaar. Maar vergeleken met de brede opvatting over de audiovisuele sector die de Projectorganisatie hanteerde, is het opleidingsprofiel Film en Televisie versmald. Allereerst is het tweede, op zichzelf staande deel van het rapport, over het beroepsprofiel Fotograaf buiten beschouwing gelaten.

De beroepsprofielen Animator en de Interaction Designer zijn om verschillende redenen niet in de beschrijving van het opleidingsprofiel Film en Televisie opgenomen. Hoewel te verdedigen valt dat deze opleidingen binnen de audiovisuele sector vallen, is de inhoudelijke verwantschap met andere domeinen in het kunstvakonderwijs ook groot. Voor de animator geldt dat ze grotendeels voortkomt uit een beeldende traditie en aangezien de meeste animatieopleidingen aan academies voor beeldende kunsten zijn gesitueerd is er voor gekozen om dit beroep niet in het opleidingsprofiel Film en Televisie uit te werken. Voor Interaction Designer geldt een vergelijkbare redenering.

In de beroepspraktijk wordt steeds vaker al in het ontwikkeltraject bepaald dat een deel van de productie zal worden vervaardigd door een combinatie 'live action' opnames en digitale beeldbewerking. Dit betekent dat naast de opnames die met de camera worden gemaakt er

ook beelden tot stand zullen komen door middel van de computer en digitale beeldbewerking. Dat kunnen bewerkingen zijn van reeds gemaakte opnames, maar ook volledig door de computer gemaakte beelden. Dit heeft tevens gevolgen voor de keuzes die gemaakt moeten worden tussen de mogelijke combinaties tussen live action en digitale beeldbewerking. Er is door deze ontwikkeling sprake van een grote uitbreiding van de creatieve mogelijkheden, maar waarbij technische en productionele haalbaarheid een belangrijke rol spelen. Deze specialist in visual effects denkt mee met de regisseur, cameraman, production designer en editor om een bijdrage te leveren aan het totale beeldconcept van de film. Ook het communiceren met de overige leden van de crew is belangrijk omdat het beste resultaat kan worden gehaald door daar in de opnames in de studio of op lokatie rekening mee te houden. In deze situatie is de visual effects coördinator verantwoordelijk voor een van de specialistische bijdragen aan de film¹.

Competenties

Van het begrip 'competentie' bestaan veel omschrijvingen. Het kunstonderwijs heeft gekozen voor de omschrijving dat iemand competent is als hij in staat is op basis van kennis, vaardigheden en houdingen keuzes te maken uit zijn handelingsrepertoire die tot resultaat hebben dat de probleemstellingen die zich in de verschillende beroepscontexten aan hem voordoen adequaat – passend in de situatie – worden aangepakt, conform zijn rol en verantwoordelijkheid. Dat vermogen wordt zichtbaar door te kijken naar gemaakte keuzes, verantwoording daarvan en reflectie daarop¹.

Autonome beeldende kunst

	Domein	Artistiek- vaktechnisch domein	Professioneel- maatschappelijk domein	Theoretisch domein
Competentie				
Creërend vermogen		■		
Vermogen tot kritische reflectie		■	■	■
Vermogen tot groei en vernieuwing		■	■	■
Organiserend vermogen			■	
Communicatief vermogen			■	■
Omgevingsgerichtheid			■	■
Vermogen tot samenwerken			■	■

Vormgeving

	Domein	Artistiek- vaktechnisch domein	Professioneel- maatschappelijk domein	Theoretisch domein
Competentie				
Creërend vermogen		■		
Vermogen tot kritische reflectie		■	■	■
Vermogen tot groei en vernieuwing		■	■	■
Organiserend vermogen			■	
Communicatief vermogen			■	■
Omgevingsgerichtheid			■	■
Vermogen tot samenwerken			■	■

¹ Overleg Beeldende Kunstonderwijs (OBK). Opleidingsprofielen, 2002

Film en Televisie

Domein	Artistiek	Vaktechnisch	Professioneel maatschappelijk
Competentie			
Creërend vermogen	■		
Visie	■		
Vermogen tot samenwerken en communiceren	■	■	■
Ambachtelijk vermogen	■	■	■
Planmatig en resultaat gericht werken	■	■	■
Flexibiliteit	■	■	■
Ondernemerschap	■	■	■
Omgevingsgerichtheid	■	■	■
Lerend vermogen	■	■	■
Reflectief vermogen	■	■	■
Innovatief vermogen	■	■	■

1.2 Opleidingen buiten het kunstvakonderwijs

Er zijn ook andere mogelijkheden om vaardigheden en technieken op het gebied van animatie te leren. Zowel binnen het HBO onderwijs, maar ook op MBO- en universitair niveau worden op dit gebied opleidingen aangeboden. Deze opleidingen verschillen in de mate waarin ze opleiden tot animator als primair beroepsperspectief of dat ze breder opleiden en animatie slechts een faciliterende rol heeft. Het gaat om opleidingen voor multimedia design en games.

HBO opleidingen buiten het kunstvakonderwijs

Volgens het gamemagazine Control¹ schieten nieuwe gameopleidingen als paddenstoelen uit de grond. Daarnaast zijn er talloze instellingen die opleidingen aanbieden op het gebied van multimedia. Het zijn opleidingen die het terrein van animatie overlappen. Onderstaande tabel biedt een overzicht van enkele opleidingen op het gebied van multimedia en games. Deze komen in de gesprekken, de enquête en de casestudies het vaakst naar voren.

Sector	Instelling	Opleidingen
Multimedia design	Hogeschool Rotterdam	Bachelor Communication and Multimedia Design (CMD) Bachelor Mediatechnologie
	NHL Hogeschool Avans Hogeschool	Bachelor Communication and Multimedia Design Bachelor Communication and Multimedia Design
Gaming	NHTV Breda	Bachelors International Game Architecture Design
	Hogeschool Amsterdam	Bachelor Game Development
	Hogeschool Utrecht	Bachelor Game Technology

Multimedia design

De *Hogeschool Rotterdam* biedt opleidingen voor multimedia en mediatechnologie aan. Deze opleidingen leiden op voor de toegepaste creatieve industrie. Binnen de opleiding CMD ligt het accent op design en creativiteit in visuele vormgeving en interactie-ontwerp. Daarnaast zijn marketing en techniek belangrijke thema's. Studenten mediatechnologie zijn onder de creatieven de technische specialisten en onder technenuten de creatieven met overzicht. Zij worden opgeleid als webdeveloper, game developer of usability engineer en komen terecht in de media-industrie; internet, mobiele applicaties en games.

¹ Nr. 16, 2010

De *NHL Hogeschool* heeft sinds 2003 een opleiding CMD. Het accent ligt op interactieve animatie en op 'statische' film. Studenten leren ondernemen in de creatieve industrie. Studenten krijgen tijdens hun studie met zoveel mogelijk technieken en onderdelen van het ketenproces te maken. Beroepsperspectieven zijn: technici, creatieve vormgevers, game- en interactiondesigners of organisatorisch, zoals organisator, marketeer en projectmanager.

Gameship is een multimediasdesign studio die in 2009 is opgericht. Het is een initiatief van de NHL Hogeschool, de lokale en regionale overheid en het bedrijfsleven. Subsidiegevers verlangen dat 75% van de projecten educatief is. Studieprojecten bestaan uit het onderzoeken van opdrachtmogelijkheden en het uitvoeren ervan. Tevens werkt de studio samen met game- of animatiebedrijven. Omdat Gameship de markt niet wil verstoren doen zij geen producties die concurreren met het bedrijfsleven. De focus van Gameship ligt op games (vooral serious games in de medische sector), improvisatietheater in combinatie met motion capture (livebeelden omzetten naar virtuele karakters), en statische animatiefilm.

Bij *Avans Hogeschool* krijgen studenten in digitale media een brede basis om te kunnen samenwerken met anderen en om goed te kunnen reageren op steeds veranderende omstandigheden. Daarnaast hebben ze een specialisme om datgene wat ze bedenken ook daadwerkelijk te kunnen realiseren: design, techniek of projectmanagement.

Games

De *NHTV Breda* heeft binnen de Academy for Digital Entertainment het bachelorprogramma International Game Architecture and Design (IGAD). Alhoewel de titel anders doet vermoeden, richt deze opleiding zich niet specifiek tot het opleiden van alleen gamemakers. Het gaat om het opleiden van ontwikkelaars van 3D Graphics, die voor games kunnen worden gebruikt, maar ook voor films of mobiele telefonie. De NHTV onderscheidt zich door haar technische focus. Studenten kunnen kiezen voor de specialisaties *3D Visual Art*, *3D Programming*, *Design & Production* (vanaf 2010) en *Art & Technology*. Bij *3D Visual Art* staat animatie centraal. Studenten *Visual art* worden opgeleid tot ambachtslieden waarbij de ontwerp-technische kwaliteit centraal staat. De overige specialisaties richten zich op de programmeer kant, zoals het bouwen van een *game engine* en het ontwerpen van games.

De opleiding levert eind dit schooljaar de eerste afgestudeerden af. Uit de casestudies komen wel al positieve berichten over de kwaliteit van de stagiaires.

De *Hogeschool Utrecht* heeft een afstudeerrichting *Game Technology* geïntroduceerd voor studenten mediatechnologie, technische informatica en informatica. Bij mediatechnologie leren studenten multimediale toepassingen te ontwerpen, plannen en maken. Daarvoor leert men vooral de technische kant van het ontwikkelen van een game, zoals integratie van hardware, software, vormgeving en interactie. Mediatechnologie richt zich op de gebieden *Broadcast & crossmedia technology*, *Game technology & simulation* en *Interactive media products*.

Wetenschappelijk onderwijs

In het wetenschappelijk onderwijs zijn geen opleidingen voor animatiefilm. Animatietechnieken komen aan bod in hoofdzakelijk technische opleidingen zoals informatica, gericht op de onderliggende software van animatie of games. Ook opleidingen als bouwkunde en industrieel ontwerp gebruik van animatie software voor het visualiseren van gebouwen of voorwerpen.

Binnen enkele faculteiten worden aparte specialisaties opgezet die zich toespitsen op het maken van game engines of het gebruik van motion capture. De Universiteit Utrecht start dit jaar met de opleiding Gametechnologie. De driejarige bacheloropleiding valt onder Informatica, maar is toegespitst op de ontwikkeling van games en virtuele werelden. Bij het ontwerpen van een animatietechnologie werken studenten zo veel mogelijk samen met beroepsopleidingen

voor animatie en gaming, zoals met de HKU. De Game en Media Technology Master richt zich diepgaander op de technologische aspecten van een game engine en software ontwikkeling.

De universiteiten en hogescholen werken samen met bedrijven in een aantal verbanden:

- 1 AGS (Center for Advanced Gaming and Simulation): een samenwerking van Universiteit Utrecht, de HKU en TNO op het gebied van serious games en simulatie. Onderzoeksthema's zijn: Modelling the world; Virtual characters; Simulating the world; Interacting with the world; Affective appraisal; Adaptive game play; Learning with simulated worlds; The X-factor. AGS is gestart in 2005 en heeft een onderzoekscapaciteit van ruim 35 onderzoekers. Een van de AGS projecten is het in 2006 vanuit FES gefinancierde project GATE.
- 2 GATE(GAmE research for Training and Entertainment): een samenwerking van de TU Delft, NederlandBreedbandLand, Universiteit Twente, HKU, TNO, Universiteit Utrecht, Waag Society en Thales. Gate heeft als doel technologie te creëren voor effectievere inzet bij entertainment, educatie en training vraagstukken. Dat gebeurt door het combineren van creatieve talenten en unieke professionals vanuit de verschillende partijen.
- 3 UPGEAR (Utrecht Platform for Game Education and Research): een samenwerkingsverband van de Universiteit van Utrecht, de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht en de Hogeschool Utrecht. Het is een platform waar de drie onderwijsinstellingen hun disciplines en specialismen (en hun onderwijs en onderzoek) hebben samengebracht.

Middelbaar beroeps onderwijs

Op MBO niveau zijn er opleidingen die studenten voorbereiden op de animatiesector. Zij komen veelal in de toegepaste en gaming terecht. Voorbeelden zijn de Grafische Lycea in Rotterdam, Utrecht en Amsterdam, de Eindhovense School, ROC de Friese Poort en de mediacolleges. Studenten worden vooral voorbereid op productiewerk, zoals *texturing*, *shading* en het maken van *inbetweenings*.

Bij gamebedrijven en postproductiehuizen worden hoge eisen gesteld aan de MBO-ers. Hierdoor komen alleen de talenten makkelijk aan de slag in deze sector. De kritiek op MBO studenten is dat zij een te brede oriëntering¹ hebben. Het Mediacollege Amsterdam anticipeert hierop. De gameopleiding die is voortgekomen uit een bredere multimediaopleiding was in eerste instantie te breed georiënteerd. Nu is ervoor gekozen de opleiding gaming te veranderen in een opleiding game art en een opleiding game programming.¹

Overige opleidingen

In het voortgezet onderwijs zijn er scholen waarbij leerlingen worden voorbereid op een opleiding in de kunst of grafimedia. Leerlingen krijgen hierbij vakken aangeboden op het gebied van animatie. Zij worden hiermee voorbereid op een vervolgopleiding in de kunsten of op het gebied van multimedia. Het Media College in Den Haag is hiervan een voorbeeld.

Ook op internet worden verschillende opleidingen aangeboden. Een online opleiding die in de enquête onder animatieprofessionals enkele keren is genoemd is Animation Mentor, the Online Animation School. De (Amerikaanse) opleiding duurt 18 maanden en focust op de essentie van het maken van animatie. Animatieprofessionals begeleiden de studenten op afstand. De opleiding wordt door respondenten in de enquête geroemd om het uitzonderlijk hoge niveau.

¹ Control, nr. 16, 2010

Bevindingen buiten het kunstvakonderwijs

HBO

Opleidingen zoals media design en game development leiden op tot technische animatoren. Deze opleidingen hebben nog geen afgestudeerden opgeleverd. De eerste afgestudeerden van de NHTV IGAD worden eind dit jaar verwacht.

Afgestudeerden kennen een select aantal animatietechnieken en kunnen deze toepassen binnen de ontwikkeling van een interactief medium. Zij werken concepten technisch uit maar bedenken en ontwerpen deze meestal niet zelf. Afgestudeerden hebben een meer specifiek profiel, zoals dat van modeller, rigger of grader.

Universiteiten

Aan de universiteiten wordt vooral gewerkt aan de doorontwikkeling van het instrumentarium van animatoren, zowel in de animatiefilm als in de gaming. Voorbeelden van het instrumentarium zijn game engines, motion capturetechnieken of softwareprogramma's om mee te ontwerpen. Daarnaast wordt vooral binnen de serious gaming gewerkt aan het verbeteren van de interactie tussen het trainingsprogramma en de persoon die de training ondergaat. Hier ligt een verband met de onderwijskunde. Voorbeelden van technische innovaties liggen hier op terrein van artificiële intelligentie, oftewel het ontwikkelen van 'slimme' tegenspelers in een trainingssgame.

MBO

Het MBO leidt op voor eenvoudig uitvoerend animatiewerk, overwegend met behulp van computertechnieken. Het beeld in de sector is dat alleen de grotere talenten aansluiting vinden in het beroepsveld. Het niveau is naar het oordeel van de hoger opgeleide professionals over het algemeen te laag.

2 Casestudies

2.1 Case study il Luster

Naam:	il Luster
Start bedrijf:	1997
Totaal aantal werknemers:	3 fte
Grootste opdrachtgevers:	Eigen opdrachtgever en publieke organisaties
Type film:	Korte animatie films, animatieseries en opdrachtwerk
Bekendste productie:	Variete (Oscar shortlist)
Activiteiten:	Idee ontwikkeling, financiering, teamsamenstelling, coördinatie proces
Disciplines:	Conceptontwikkeling, regie en productie
Meest genoten opleiding:	Theater, film en televisiewetenschap

Inleiding

il Luster is in 1997 opgericht en is een productiebedrijf gespecialiseerd in animatie. Ze traden met de start in de voetsporen van Nico Crama, een van de belangrijkste animatieproducent in Nederland. Ze wilden zich niet alleen richten op de korte artistieke animatiefilm, maar ook op animatieseries. Ze gaan een Sinterklaasfilm (lange animatie) produceren die in 2011 wordt vertoond.

il Luster Producties is een creatief productiebureau dat zich heeft gespecialiseerd in animatiefilm. il Luster focust haar creatieve aandacht op vier gebieden:

Concept en productie van animatie in opdracht

Meedenken is het kernwoord. Uitgaande van de doelstellingen van de klant dragen wij een team aan dat het beste is voor product en budget. In alle mogelijke animatietechnieken.

Ontwikkeling en productie van korte vrije animatiefilm

De films van il Luster onderscheiden zich door een hoge kwaliteit en eigenzinnigheid in zowel vorm als inhoud.

Internationale co-productie van animatieseries en -speelfilms

Bundeling van krachten maakt unieke projecten mogelijk die grenzen van landen en media overschrijden.

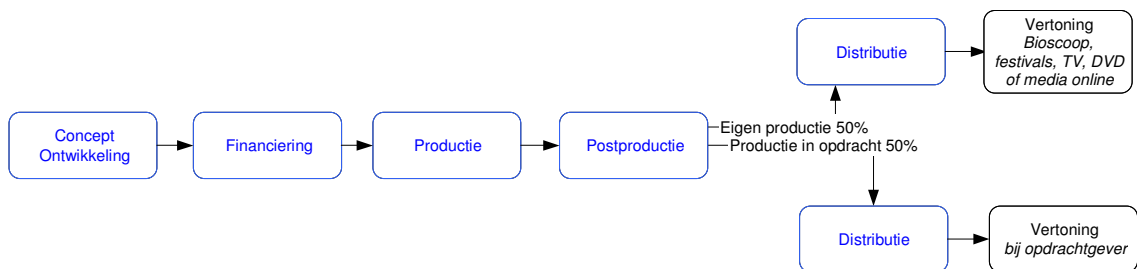
Distributie en exploitatie van animatie via diverse media

il Luster zet zich in voor een brede multimediale distributie van haar films.

Bron: website Il Luster

il Luster en de animatie industrie

il Luster is betrokken bij de gehele keten, van de totstandkoming van het concept en het samenstellen van een team tot het uiteindelijke eindproduct (en het eventueel op de markt brengen ervan). il Luster verkrijgt op twee manieren zijn projecten. In opdracht van een bedrijf of instelling of een project is in eigen opdracht.



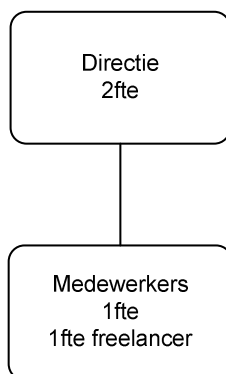
Ketenproces il Luster 2009

<p>Ketenpartners</p> <p>concept ontwikkeling: financiering:</p> <p>productie: post-productie: distributie:</p>	<p><i>In eigen opdracht 50% van de productie</i></p> <p>Filmmaker of il Luster il Luster (als producent) internationale co-producent subsidies</p> <p>freelancers freelancers il Luster ism ingehuurd sales agent</p>	<p><i>In opdracht van 50% van de productie</i></p> <p>il Luster opdrachtgevers zoals: GGD Amsterdam, Erasmus Medisch Centrum, Brabants Instituut voor kunst en onderwijs, NS-opleidingen, Vrede van Utrecht, Liptonice, reclamebureaus</p> <p>freelancers freelancers opdrachtgever</p>
<p>Verdienmodel</p> <p>Producten</p> <p>Kosten</p>	<p>uitgever-ontwikkelmodel, inkomsten d.m.v. vast bedrag</p> <p>5 korte films 1/3 serie (1 serie heeft 3 jaar doorlooptijd)</p> <p>15 % personeelskosten il Luster 75 % outsourcing d.m.v. freelancers (75%) of studio's (25%) 10 % overhead</p>	<p>business to business, inkomsten d.m.v. vast bedrag</p> <p>5 à 7 producties in 2009 voorlichtingsfilms</p>

Onderdeel productieproces	In eigen opdracht	In opdracht van
1. concept ontwikkeling	Filmmaker of il Luster. il Luster stelt planning en begroting op.	il Luster maakt het concept en schrijft een offerte.
2. financiering	il Luster organiseert de investering middels subsidies, fondsen, omroepen, eigen investering en/of co-producties	soms heeft de opdrachtgever een ontwikkelbudget.
3. productie	il Luster stelt een team samen van freelancers en is zelf vaak regisseur	il Luster huurt één of meerdere freelancers in voor de productie. il Luster fungeert als regisseur.
4. postproductie	il Luster besteedt dit uit maar is verantwoordelijk	il Luster besteedt dit uit maar is verantwoordelijk
5. distributie	il Luster	opdrachtgever
6. vertoning	omroepen, festivals, internet, DVD etc.	bij opdrachtgever
Doorlooptijd	serie: 3 jaar korte animatiefilm: 2 jaar	opdrachtwerk: 1 tot 10 maanden

De interne organisatie

Het animatieproductiebedrijf bestaat uit 2 directeuren en 1 vaste werknemer. Ze hebben een gelieerde freelancer als vierde man in het bedrijf. Zij werken allen fulltime.



Organigram il Luster 2009

Primair proces

Bij zowel opdrachtwerk als bij werk in eigen opdracht wordt een concept verder uitgewerkt tot een scenario door il Luster. Op basis hiervan wordt een planning en budget gemaakt en financiering georganiseerd. Bij opdrachtwerk is dit de opdrachtgever, bij eigen initiatieven vindt financiering plaats in de vorm van eigen investering, subsidie en (internationale) co-productie. Daarnaast wordt een team samengesteld. Bij opdrachtwerk is dit vaak slechts één persoon of studio die verschillende werkzaamheden en taken op zich neemt. Bij een grotere productie wordt een team samengesteld met verschillende specialisaties, zoals een characterdesigner, storyboarder, animatieregisseur, clean-up-artist, compositor, sounddesigner (of geluidsstudio) en een animatieproductieassistent. Bij een combinatie van live-action en animatie zijn daarnaast ook acteurs, een cameraman, een productie-assistent en een editor noodzakelijk. il Luster fungeert hierbij als scenarist, regisseur en als producent. De distributie organiseert il Luster meestal in samenwerking met een sales agent.

il Luster heeft zelf geen mensen in dienst die animaties maken. In de meeste gevallen bestaat een team dat il Luster samenstelt voor een productie uit een aantal zelfstandige freelancers die

bij il Luster in het bestand staan. Ze werken vaak met dezelfde mensen, die beschikken over een bepaalde kwaliteit of specialisme. Af en toe kan dit ook een studio zijn, bijvoorbeeld Carambolas, een studio waar ze vaak mee samenwerken.

Competenties

De directeuren en de vaste medewerker hebben allen theater, film en televisiewetenschap gestudeerd aan de universiteit Utrecht waarvan de directie als specialisatie dramaturgie heeft gekozen. De directeuren hebben daarna in 2005 ook een project management training gevolgd (PRINCE II)

Benodigde competenties voor het vak

Voor concept-ontwikkeling:

- autonoom / oorspronkelijk / eigenzinnig / onderscheidend vermogen
- analytisch-creatief
- vertaalslag kunnen maken van opdracht (wens klant) naar film
- goed communiceren: idee / niet bestaand plan kunnen overbrengen

Voor productie:

- idem als competenties bij concept-ontwikkeling
- technisch vakbekwaam
- zelfstandig
- omgevingsgericht / geïnformeerd
- ondernemerschap
- bij kleine producties generalisten, bij grote producties specialisten
- gedrevenheid

Gemis in de opleiding bij freelancers

- onderscheidend vermogen / autonomie / eigenzinnigheid
- vakspecialisme. Animatoren kunnen van alles wat, maar niks echt goed.

il Luster en de animatie industrie over 5 jaar

il Luster heeft verschillende dochterondernemingen, namelijk stichting il Luster Productions en Photon Films. De stichting is in het leven geroepen voor archivering van de rechten van – en productie van korte films. Photon Films is een joint venture in Rotterdam met Studio Urrebuk. Deze structuur is gekozen vanwege de voordelen die het opleverde bij de financiële stromen. Met Liquid ontwikkelt il Luster de series, features en andere crossmediale commerciële producties. Liquid is rechtenhebbende daarvan. il Luster fungeert als werkmaatschappij. il Luster zit in een overgangsfase van schaalvergroting en internationalisering.

il Luster staat voor de keuze om te focussen op de werkmaatschappij en te groeien naar een groter bedrijf met meerdere werknemers, of om verder te gaan met het 'dochterbedrijf' Liquid, en daarmee te focussen op de ontwikkeling van ideeën, breakdown en financiering van animatiefilms.

Arbeidsmarkt

In huidige markt is specialiseren niet noodzakelijk omdat deze vooral uit kleine producties bestaat en hiervoor generalisten nodig zijn. Bij grotere producties is differentiatie nodig. Ideaal zou een complementair team zijn met daarbinnen verschillende specialisten. il Luster ziet dus wel meer behoefte aan specialisten in de toekomst.

2.2 Case study House of Secrets

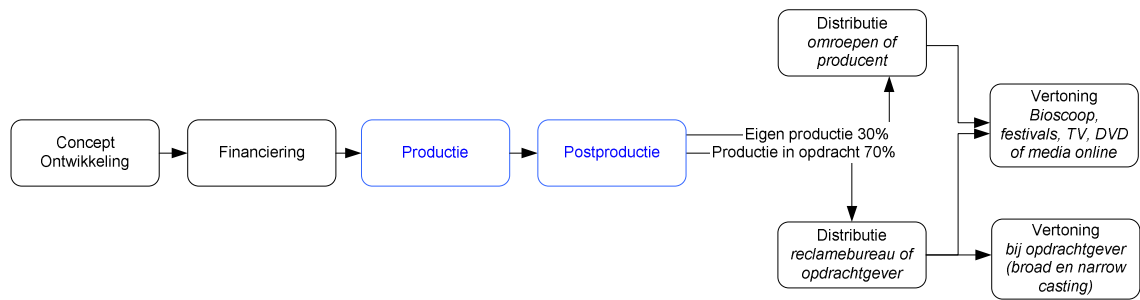
Naam:	House of Secrets
Start bedrijf:	2004
Totaal aantal werknemers:	3 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	Reclamebureaus
Type producten:	Karakterdesign, commercials, leaders
Bekendste animaties & visuele effecten:	Man van Bol.com, Heineken 'walking fridge'
Activiteiten:	Offertevoorstel, (pitch), productie
Teams / disciplines:	Regie/vormgeven, technisch, compositing
Meest genoten opleiding:	HKU

Inleiding

House of Secrets is een animatie studio en postproductiehuis waar kwaliteit voorop staat. Het werk dat ze verrichten is facilitair of creatief leidend. Bij facilitaire projecten denkt House of Secrets tot op zekere hoogte mee met het eindresultaat. Bij creatief leidende projecten is House of Secrets vormgever of zijn eigen regisseur. House of Secrets is met zijn drieën begonnen in 2004, 2007 en 2008 waren mindere jaren, terwijl de eerste maanden van 2010 er goed uit zien qua productie.

House of Secrets en de animatie industrie

House of Secrets werkt grotendeels op basis van het business to business verdienenmodel. De opdrachten zijn meestal in opdracht van reclamebureaus en facilitair van aard. In 2009 heeft House of Secrets één project zelf gefinancierd en geproduceerd in de vorm van een leader voor het Klik animatie festival. Onderstaand schema geeft aan waar de opdrachten van House of Secrets vandaan komen.



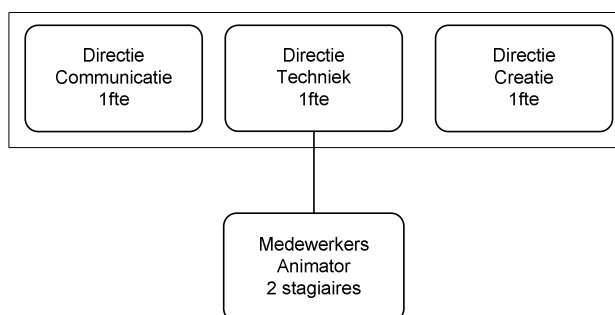
Ketenproces House of Secrets 2009

Ketenpartner	<i>In eigen opdracht</i>	<i>In opdracht van</i>
concept ontwikkeling:	30% van de productie House of Secrets	70% van de productie House of Secrets reclamebureau
financiering:	House of Secrets (onderdelen van producties worden soms verricht als vriendendienst)	directe klanten (bv Nike) (5% *) opdrachtgever via reclamebureaus (75% *), opdrachtgever via productiehuis (20% *)
productie:	House of Secrets	verschillend of House of Secrets bij kleine opdrachten
post-productie: distributie:	House of Secrets House of Secrets schrijven in op Festivals (bv Klik animatie festival)	House of Secrets opdrachtgever reclamebureau
Verdienmodel	business to business, inkomsten dmv declarabele uren inkomsten dmv buy out (aantal jaar alle media afkopen of een percentage per vertoning)	
Producten	karakterdesign leaders/bumpers vrije film commercials	
Kosten	75 % eigen personeelskosten 5 % outsourcing (uitbesteed aan animators) 20 % overhead Freelancers te verwaarlozen in 2009	
Onderdeel productieproces	<i>Creatief leidend</i>	<i>Facilitair</i>
1. concept ontwikkeling	House of Secrets	reclamebureau of bedrijf
2. offertefase	House of Secrets	House of Secrets
3. productie	House of Secrets als regisseur	productiehuis
4. postproductie	House of Secrets 1 tot 3 fte	House of Secrets 1 tot 3 fte per opdracht
Doorlooptijd	2 maanden conceptfase (veel overleg klant en House of Secrets) rest van het project wordt verzwaard tov een facilitair project	1,5 week offertefase, 3 tot 4 weken productie (voor 5 á 6 shots)

* percentage als opdrachtgever (bv. de opdrachten van House of Secrets komen voor in 75% van de gevallen van reclamebureaus).

De interne organisatie

House of Secrets bestaat uit 3 eigenaren. Ze hebben gedurende het jaar bijna altijd 2 stagiaires in dienst. Eén van de drie eigenaren is het meest betrokken bij acquisitie, communicatie. Tijdens een opdracht houden twee van de drie zich bezig met de regie, het storyboard en de vormgeving. En twee van de drie richten zich meer op de technische uitvoering van de opdracht. Het organigram ziet er hierdoor vrij simpel uit.



Organigram House of Secrets 2009

Primair proces

Alle eigenaren zijn altijd betrokken bij een opdracht. Degene die in het organigram vermeld staat onder communicatie heeft het contact met de klant of reclamebureau. Het begin van het primaire proces bestaat uit een storyboard van een reclame. House of Secrets schrijft een offerte voor het geanimeerde gedeelte in de reclame. Bij grote projecten wordt van de postproductiebedrijven verwacht dat ze hun offerte pitchen of visueel/technisch een proof of concept leveren (de laatste jaren neemt dit fenomeen toe, zelf bij kleinere projecten). Dan begint het productie proces dat meestal bestaat uit: modelleren, animeren, textures, rendering en compositing. Compositing gebeurt in 30 % van de gevallen door externen. Het eindproduct gaat vervolgens naar de regisseur.

Bij een creatief leidend proces ontwikkeld House of Secrets zelf het storyboard, het moodboard en het hele concept. Daarnaast hebben ze de regie over het hele productie en postproductie proces.

Competenties

De belangrijkste competenties in de eigen woorden van de medewerkers van House of Secrets:

Benodigde competenties voor het vak

Voor alle werknemers

- vastberadenheid
- eigenwijsheid
- passie voor het vak
- Creatief
- innovatief
- initiatiefrijk
- zakelijk

Stagiaires

- creatief
- technisch
- eigen werk hebben

Genoten opleiding

Alle eigenaren

- HKU en
- BA in Beeld, media en techniek

Één van de drie eigenaren

- MA in computer animation
- Nu docent tekenen 2^{de} graads (fontys tilburg)

- Supinfocom uit Frankrijk HKU
- Filmacademie
- AKV St. Joost

House of Secrets en de animatie industrie over 5 jaar

2D zal altijd blijven bestaan, maar 3D is uiteindelijk wel sneller en breder inzetbaar in productie en zal op meer media en communicatie vormen een belangrijke rol gaan spelen (of doet dit al). Denk aan o.a. games & augmented reality. In de toekomst zal de vraag naar 3D-ers toenemen. Hierbij is een kennis economie in Nederland belangrijk anders raken wij achterop onze omringende landen. Het onderwijs zal zich moeten richten op verdieping van de bestaande (specialisatie) en nieuwe technieken, de HKU doet dit momenteel niet genoeg. Zij staan stil op

het gebied van 3D, omdat ze hiervoor de docenten missen. Dit geldt ook voor andere kunstacademies, die met 3D animatie bezig zijn. Er wordt nog steeds teveel gedacht vanuit de auteurs, regisseur en niet in disciplines.

House of Secrets wil over 5 jaar het liefst meer creatief leidende projecten gaan doen in plaats van facilitaire projecten, ook willen ze een verbreding van hun markt bereiken, door op het gebied van animatie series/films en games aan de slag te gaan. Het probleem hierbij wel is dat ze een vaste inkomsten bron op moeten geven, of het moeten kunnen combineren.

Arbeidsmarkt

- 1 Nederlanders halen nog niet het niveau van de Fransen of Amerikanen, niet op de schaal die nodig is om een industrie te creëren en voeden.
- 2 Nederland mist de techneuten. 3D is een flexibele tool, maar wel heel technisch. Het kost dus erg veel tijd om je de software eigen te maken of ermee te innoveren.

2.3 Case study Post Panic

Naam:	Post Panic
Start bedrijf:	1997
Totaal aantal werknemers:	13 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	(Internationale) reclamebureaus en bedrijven
Type producten:	(High-end) commercials, diverse media, zoals bumpers, brandfilms, presentaties en print uitingen en autonome (short)film in eigen beheer
Bekendste product:	In Nederland: commercial Holland Casino, TomTom en Miele. Internationaal: Nike, MTV, McDonalds. Autonome film: Postman
Activiteiten:	Productie, postproductie en regie
Teams / disciplines:	Producers, regisseurs en productieteam 2D en 3D
Meest genoten opleiding:	HKU (daarbinnen verschillende opleidingen)

Inleiding

Post Panic is in 1997 opgericht door drie studenten die na een grafische opleiding aan de HKU Image & Media Technology studeerden. Voor het uitschrijven van een factuur voor een opdracht werden ze gedwongen een bedrijf op te richten. Ze richtten zich op de (internationale) markt van commercials, zowel productie als postproductie. Opdrachtgevers zijn meestal reclamebureaus, maar ook brand-departments van merken. Producties worden meestal op tv vertoond, maar internet als medium is groeiende.

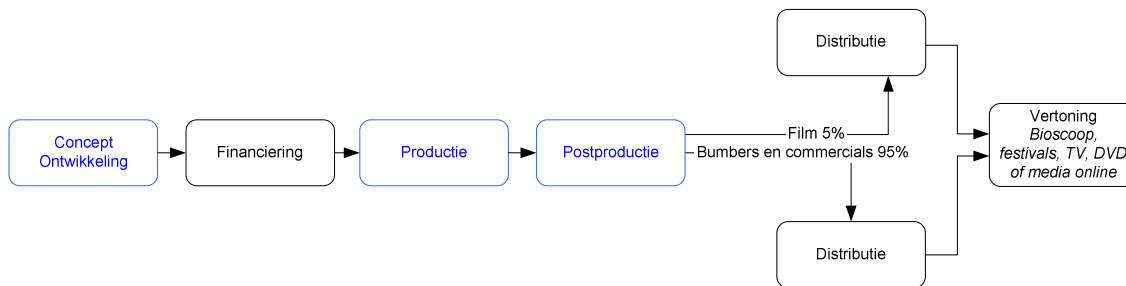
PostPanic have been making unique projects for the international advertising, retail, broadcast and music industries since 1997. Our distinctive visual style has come about through a shared passion for live action, motion graphics, visual effects and 2d/3d animation. We choose to produce, direct, design and animate ourselves so our ambitious ideas stay true to our original vision once in production. We can do this because PostPanic's central Amsterdam studio not only houses the production, motion graphic, CGI and 3D teams but also our own specialized in-house post facilities.
Bron: website Post Panic

Post Panic en de animatie industrie

Post Panic werkt op basis van het business to business verdienmodel. De producten die ze leveren zijn altijd in opdracht. Opdrachtgevers zijn meestal reclamebureaus die hen inhuren of (de brand-department van) bedrijven zelf.

Als nevenactiviteit maakt Post Panic autonome filmproducties (short) in eigen beheer. Deze dienen als zelfpromotie, maar zijn ook bedoeld voor vertoning op internationale festivals. Deze worden door een Franse distributeur doorverkocht aan bv. Televisiezenders. De winst hiervan is verwaarloosbaar. Post Panic organiseert een aantal keren per jaar de Panicroom; creatieven worden uitgenodigd voor een bijeenkomst met sprekers.

Onderstaand schema geeft het ketenproces weer van Post Panic in 2009.



Ketenproces Post Panic 2009

Ketenpartners	(High-end) commercials en multimedia	Autonome (short) films
Percentage van de productie concept ontwikkeling:	Respectievelijk 90% en 10%	minimaal
Financiering:	reclamebureaus bedrijven zelf via brand afdeling Post Panic	Post Panic
productie:	opdrachtgevers: reclamebureaus (70%) bedrijven zelf (30%)	eigen opdrachtgever
postproductie:	Post Panic	Post Panic
distributeurs:	Post Panic (evt aangevuld met freelancers) uitbesteden van onderdelen (bv. muziek)	Post Panic
Verdienmodel	reclamebureaus bedrijven zelf	Post Panic Franse distributeur (5%)
Producten	business to business, inkomsten uit vast bedrag per opdracht (fixed fee)	uitgever-ontwikkel model, inkomsten uit gebruikersrechten (1% van de totale inkomsten)
Kosten	filmproductie met postproductie (60%) (post)productie (in brede zin) (40%)	autonome (short)films (in 2009 1 uitgebracht, 1 in voorbereiding)
	40% eigen personeelskosten (incl. management fee) 25% outsource (bv. Geluid, acteurs etc.) 20% freelancers 15% overhead (huur, technieken etc.)	

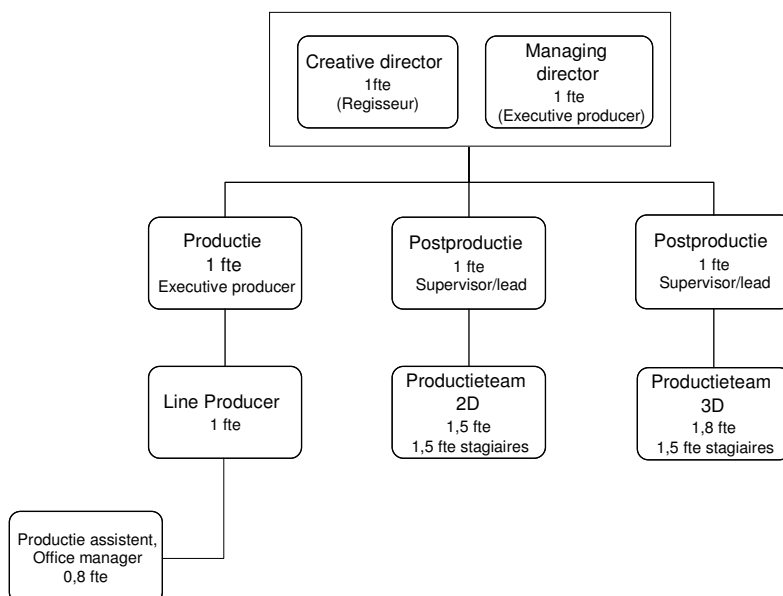
Onderdeel productieproces	(High-end) commercials en multimedia	Autonome (short) films
1. concept ontwikkeling	opdrachtgever of Post Panic (uitwerking gebeurt door Post Panic, afhankelijk van hoe ver het plan is ontwikkeld door opdrachtgever)	Post Panic
2. productie	Post Panic	Post Panic
3. postproductie - muziek	Post Panic - uitbesteed door Post Panic aan geluidsstudio (fixed fee: valt onder productiebudget)	Post Panic - uitbesteed door Post Panic aan geluidsstudio
Doorlooptijd	gemiddelde doorlooptijd is voor: - kleine opdrachten 2 weken - gemiddelde opdrachten 1 maand - - grote opdrachten 3 maanden	

De interne organisatie

Post Panic is een organisatie die gebruik maakt van verschillende technieken (live action, animatie, motion graphics, visual FX en 3D). Post Panic heeft verschillende disciplines in huis: productie en postproductie. Binnen de productie zijn er de producers. Hier vindt vooral organisatie, coördinatie en planning van een shoot plaats. Binnen de postproductie wordt er, afhankelijk van wat je wil maken, gebruik gemaakt van 2D en 3D. Binnen elke 'afdeling' is er een supervisor met daaronder een productieteam (uitvoerenden: 2D- en 3D-artists).

Freelancers worden ingehuurd wanneer er te weinig mankracht is en veel uitvoerend werk moet worden verricht, en wanneer specifieke expertise ontbreekt, zoals riggers, character builders en character modellers. Dit kunnen zowel freelancers in Nederland als in het buitenland (m.n. Oostbloklanden) zijn.

Beide directeuren hebben niet alleen de rol van directeur, maar fungeren ook als regisseur dan wel executive producer. Post Panic maakt gebruik van stagiair(e)s en heeft er momenteel 3 in huis die werkzaam zijn in de productieteams.



Organigram Post Panic 2009

Primair proces

(Post)productie reclame

Een opdrachtgever heeft een concept / briefing op basis waarvan Post Panic (met enkele anderen) wordt uitgenodigd een concept te pitchen. Bij gunning van de opdracht wordt het concept verder uitgewerkt, een planning gemaakt (met specifieke fasen) en een team samengesteld. Voor de voorproductie is circa een week nodig.

Vervolgens vindt een parallel proces plaats. Gedurende de voorbereiding en de uitvoer van een shoot, worden alvast animatics gemaakt en vindt research & design naar software plaats, zodat zo snel mogelijk kan worden gestart met de postproductie. Tijdens het productieproces worden 1 of 2 x per week 'work in progress' momenten gehanteerd om opdrachtgevers te informeren en eventueel aanpassingen te doen. Geluid wordt door een geluidsstudio gedaan voor een fixed fee.

Autonome (short)film

In 2009 heeft Post Panic in eigen beheer twee autonome (short)films uitgebracht (van ca. 2,5 minuut). Deze worden vertoond op festivals en via showreels en fungeren onder meer als zelfpromotie. Daarnaast verkoopt een Franse distributeur aan zenders als Canal+. De inkomsten hiervan zijn laag: de distributeur roomt hiervan een percentage af en speelt quitte.

Competenties binnen Post Panic

De belangrijkste benodigde competenties van medewerkers van Post Panic:

Benodigde competenties voor het vak	Genoten opleiding	Gemis in opleiding
<p>1. Productieteam</p> <p>2D-artists (motion graphic designers)</p> <ul style="list-style-type: none"> - technische vaardigheden (beheersing verschillende softwarepakketten) - kwalitatief goed beeld kunnen maken: ambachtslieden - creatieve ideeën - in teamverband kunnen functioneren - flexibel kunnen werken <p>3D-artists</p> <ul style="list-style-type: none"> - idem 2D - creëren / bouwen van ruimtes / objecten <p>2. Directeuren</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>creative director</i> - <i>managing director</i> <p>3. Procesmanager / supervisors (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - competenties van productieteam - didactische vaardigheden - kunnen aansturen / begeleiden - planning - contact met klanten beheren - culturele verschillen kunnen overbruggen 	<ul style="list-style-type: none"> - uit Oostenrijk - HKU (EMMA) - Filmacademie: visual FX - HKU - HKU: beeld en mediatechnologie - uit NY: technische achtergrond, later creatieve kant ontwikkeld - uit Londen: autodidact 	<ul style="list-style-type: none"> - echte vaardigheden leer je pas na jaren werkervaring.

4. Producer(s)

- executive producers
- line producer
- productie assistent

- uit Londen: tv achtergrond
- fotografie Rietveld Academie
- student / stagiair, affiniteit met film

5. Stagiair(e)s (3)

- Zweden: Hyper island (2-jarige universitaire opleiding)

Post Panic en de animatie industrie over 5 jaar

De toepasbaarheid van bewegend beeld wordt groter door de toename van te gebruiken platforms. Multimedia (cross-over) zal toenemen. Animatie als gereedschap wordt steeds toegankelijker. Voor het gereedschap moet je technisch onderlegd zijn, maar de creatieve kant en het kunnen ontwikkelen van een concept is essentieel: originaliteit en vernieuwing. Post Panic wil andere mediavormen gaan verkennen. Men wil niet alleen groeien binnen de postproductie, maar ook op gebied van filmproducties. Op dit moment wordt gewerkt aan de voorbereiding van een film (hetzij een short, hetzij een feature).

Post Panic zal langs de huidige lijn groeien. Men wil gebruik maken van een (grotere) vaste bezetting, met gebruik van freelancers. Deze zullen in toenemende mate op afstand werken. Ze zullen autonome films blijven maken, omdat deze creatieve uiting stimulerend werkt. Financiering is daarbij wel een heikel punt. Thans verkent men op welke wijze de eigen ideeën gefinancierd kunnen worden. Opdrachtwerk zal onderdeel blijven uitmaken van Post Panic.

Arbeidsmarkt

- 1 Post Panic heeft opvallend veel buitenlandse medewerkers omdat ze in het verleden niet in Nederland te vinden waren. Dit is in de afgelopen jaren veranderd. Men kan nu ook goede producers/regisseurs kunnen vinden in Nederland.
- 2 Post Panic is internationaal georiënteerd. Daardoor trekt het bedrijf ook internationale mensen aan. Voor het internationale klantencontact zijn native-speakers onontbeerlijk.
- 3 Post Panic zoekt technisch onderlegde mensen die het ambacht beheersen en bij voorkeur een creatief oog hebben. Het gaat om het eindproduct. Er wordt vooral gekeken naar het portfolio; opleiding is daarbij minder relevant.
- 4 Samenwerking binnen de sector gebeurt weinig, omdat de markt zo versnipperd en ondefinieerbaar is.

2.4 Case study AVP

Naam:	AVP
Start bedrijf:	1986
Totaal aantal werknemers:	25 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	Reclamebureaus, producenten, productiebedrijven
Type producten:	Speelfilms, adaptatie, high-end commercials
Bekendste visueel effects:	De Storm
Activiteiten binnen postproductie:	Offertevoorstel, visual effect breakdown, productie
Teams / disciplines:	Planning, compositing, grading, technische ondersteuning
Meest genoten opleiding:	Autodidact

Inleiding

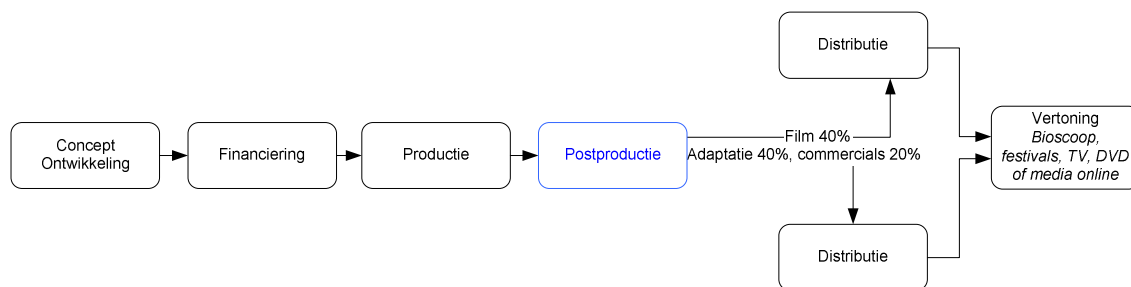
Amsterdam Video Postproductions b.v., AVP, is in 1986 begonnen en maakt deel uit van een holding bestaande uit drie bedrijven. De andere twee bedrijven zijn Hectic Electric Amsterdam en Hectic Electric Parijs. Alle bedrijven in deze holding fungeren als postproductie bedrijf. AVP verzorgt de postproductie in commercial of films (bv. De Storm, Wit Licht), waarbij AVP zelf de shots vormgeeft en meedenkt met de makers. Daarnaast doet AVP ook de postproductie in commercial in de vorm van adaptatie, dit betekent dat AVP een al ontwikkelde buitenlandse commercial vertaald met behulp van de inzet van color graders en compositors. AVP is gehuisvest in Amstelveen tussen veel reclamebureaus.

Hectic Electric, een de bedrijven uit de holding, houdt zich met name bezig met postproductie van commercial. In tegenstelling tot AVP behoort hier ook vaak concept ontwikkeling en het produceren van de commercial bij. Daarentegen doet Hectic Electric minder postproductie voor films en verrichten zij weinig tot geen adaptatie werk. Hectic Electric is gehuisvest op de Keizersgracht in Amsterdam tussen verschillende productiemaatschappijen.

AVP en de animatie industrie

AVP werkt op basis van het business to business verdienmodel. De producten die ze leveren zijn altijd in opdracht. De opdrachtgevers kunnen verschillen van reclamebureaus, bedrijven, producenten, regisseurs tot productiemaatschappijen.

Hieronder is de keten getekend van het moment van ontwikkeling van een commercial of film tot aan het moment dat het wordt vertoont. Hierin is te zien dat AVP (in het rood) de grootste rol speelt tijdens het postproductie proces. 40% van al het werk van AVP is postproductie bij films, 40% is adaptatie en 20% is postproductie in commercial.



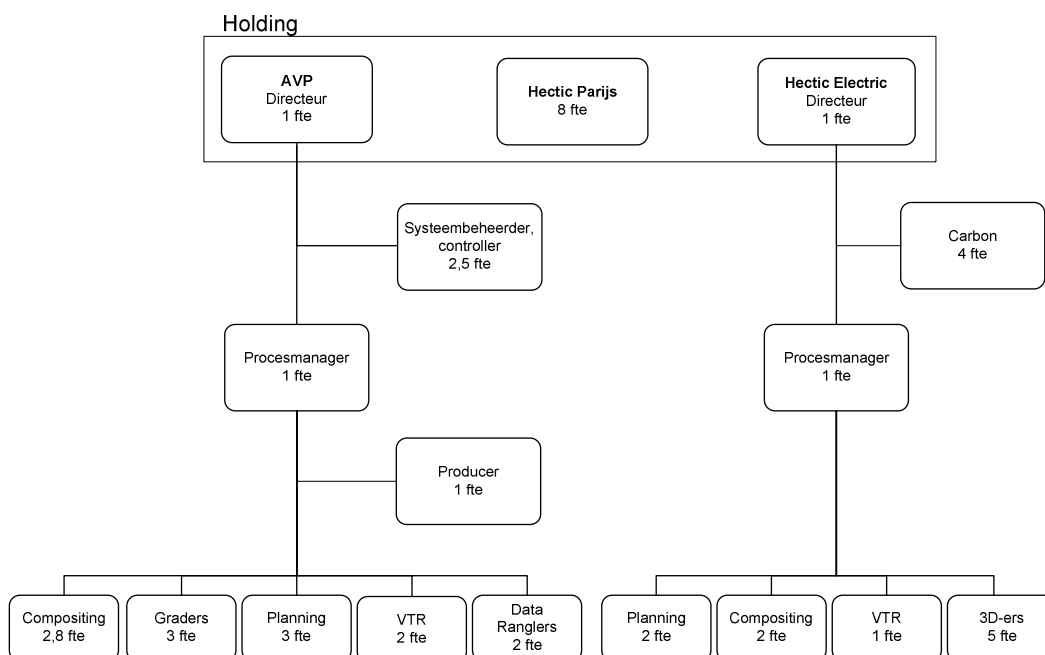
Ketenproces AVP 2009

Ketenpartners	<i>Film</i>	<i>Adaptatie en commercials</i>	
<i>Percentage van de productie</i>	40%	<i>Respectievelijk 40% en 20%</i>	
concept ontwikkeling:	filmmaker, scenarist, regisseur etc.	reclamebureau producent	
financiering:	producent	opdrachtgever via reclamebureaus producent	
productie:	producent (AVP wordt betrokken)	producenten productiemaatschappij	
post-productie:	AVP	AVP	
distributie:	producent	producent reclamebureau	
Verdienmodel			
opdrachtgevers adaptatie:	business to business, dmv declarable uren		
opdrachtgevers speelfilm of high-end reclames	business to business, inkomsten uit vast bedrag per opdracht		
Producten	postproductie voor: adaptatie (100 productnamen)* high end commercials (85 productnamen)* postproductie in Long format: 3D-animatie in een speelfilms (3) 2D-animatie in een speelfilms (7) 10-min film (2) tv serie (2) telefilms (3) documentaires (3) videoclips (7)		
Kosten	95 % eigen personeelskosten 5 % freelancers		
Onderdeel postproductieproces	<i>Film</i>	<i>Adaptatie</i>	<i>Commercials</i>
1. concept, storyboard	soms is AVP erbij betrokken	n.v.t.	soms door AVP
2. offertevoorstel	procesmanager AVP	procesmanager AVP	procesmanager AVP
3. visual effect breakdown	VFX Supervisor AVP	compositor AVP	VFX Supervisor AVP
4. productie	team van AVP/HE	1 Color Grader of ander medewerker	team van AVP/HE
Doorlooptijd	+/- 1 jaar van aanvraag tot oplevering	1 dag	max 2,5 maand incl concept voorstel

* Een productnaam bevat meestal meerdere commercials. De cijfers zijn inclusief de productnamen die bij Hectic Electric Amsterdam in opdracht zijn.

De interne organisatie

Bij AVP zijn verschillende disciplines in huis: compositing, grading, planning, VTR en technische ondersteuning. AVP huurt zo nu en dan freelancers, meestal voor de disciplines compositing, 3D en heel soms voor grading. Zoals in de inleiding is geschreven is AVP onderdeel van een holding. In het organigram is dit duidelijk te zien. Het bedrijf Hectic Electric Amsterdam is ook in het organigram uitgewerkt. Dit maakt inzichtelijk welke disciplines en aantallen full time employees bij Hectic werkzaam zijn. AVP en Hectic Electric Amsterdam wisselen bij onevenwichtige werkdruk namelijk vaak medewerkers uit.



Organigram AVP, Hectic Electric en HE Parijs 2009

Primair proces

In het geval van adaptatie is meestal één persoon verantwoordelijk voor het aanpassen van een commercial. Bij speelfilms en commercials komen alle disciplines aanbod en worden disciplines van de Hectic Electric Amsterdam ingezet bij te weinig capaciteit. In alle gevallen schrijft AVP een offerte voor de te leveren postproductie. Voor adaptatie wordt een offertevoorstel uitgeschreven, dat al dan niet wordt aangenomen door de opdrachtgever. Dit werk is vaak in uren uit te drukken en vaak in 1 dag af te ronden. Bij het maken van een reclame kan het offerte traject meer iteratie stappen bevatten voordat de opdrachtgever al dan niet instemt met de offerte. Bij goedkeuring wordt eerst een visual effect breakdown ontworpen, waarna het team aan de slag gaat met het produceren van de verschillende shots.

Het traject voor postproductie in een film duurt veel langer. Shots worden zo ver als mogelijk tijdens de productiefase van live-action beelden van de film voorbereid. Als de live-action beelden klaar zijn, dan gaat AVP aan de slag met het toevoegen van visuele effecten.

Competenties binnen AVP en Hectic Electric

De belangrijkste competenties van de medewerkers van AVP:

Benodigde competenties voor het vak

1. 3D-ers

- stressbestendig
- beeldend kunnen omschrijven
- kennis van 3D techniek
- ervaring met animeren

2. Directeur AVP

3. Procesmanager

4. Producer

5. Compositors

6. Graders

7. VTR

Genoten opleiding

- Grafisch Lyceum
- Filmacademie
- HKU
- Informatica
- HKU
- Media academie
- Filmacademie
- Autodidact, Filmacademie
- Fotografie, HTS, Media Economics
- Autodidact

Gemis in opleiding

- houden zich te veel aan regels en werken in kaders.
- gebrek aan technische kennis overdracht.

Vaak komen werknemers allround binnen als stagiaire of uit de MKB. Animatie is een internationale markt, dus vele talenten gaan naar het buitenland, want daar is volume. De Nederlandse commercials geven niet genoeg volume voor werk voor animatoren. Hierdoor zijn animatoren veel aan het rondreizen voor werk.

AVP en de animatie industrie over 5 jaar

Internet zal toenemen, dus de commercial op internet ook. Daarnaast wordt de markt toegankelijker aangezien goedkopere softwarepakketten op de markt komen.

De postproductie van speelfilms zal steeds meer naar België gaan. Het afgelopen jaar hebben Nederlandse posthuizen al meerdere projecten verloren aan België, vanwege de voordelige tarieven. Om dit tegen te gaan moet er een pleidooi komen voor de kwaliteit van o.a. animatoren die er in Nederland is.

Arbeidsmarkt

- 1 3D-ers kunnen in het werk groeien, hier voorziet AVP geen probleem.
- 2 Ook de nieuwe technische applicaties kunnen we bijhouden, aangezien de nieuwe generatie nu al meer gewend is om met innovatieve technische apparaten te spelen en werken.
- 3 Technici en creatief personeel zijn erg moeilijk te vinden in de markt.
- 4 De Nederlandse markt is groot genoeg voor generalisten, maar niet voor specialisten. AVP en Hectic Electric hebben daarentegen juist specialisten nodig.

2.5 Case study Flavour

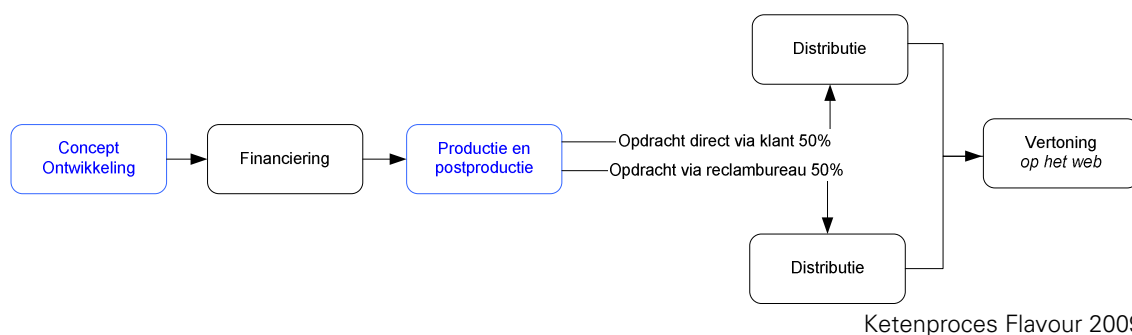
Naam:	Flavour
Start bedrijf:	2008
Totaal aantal werknemers:	8,5 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	Reclamebureaus en bedrijven
Type games:	Casual games
Activiteiten:	Concept voorstel, productie en testen.
Teams / disciplines:	Creatief & Technisch
Meest genoten opleiding:	HKU
Verdienmodel:	Business to business model

Inleiding

Drie aandeelhouders van Flavour starten in 2008 een bedrijf dat zich positioneert tussen de reclame bureaus en game bedrijven. Het concept is Playful branding. Flavour koppelt online activiteiten, zoals games, social media en webshops met een merk. In 2009 werkt Flavour in zijn vrije tijd aan 1 investeringsproject, wat o.a. bestaat uit een game voor de muziekband Noisia.

Flavour en de game industrie

Flavour werkt op basis van het business to business verdienmodel. Ze verrichten opdrachten voor reclamebureaus of direct voor de klant (zie onderstaand ketenproces). De diensten van Flavour bestaan uit het faciliteren van verbindingen tussen verschillende online media, die de klant gebruikt voor marketing doeleinden. De percentages geven het aandeel van de het werk van Flavour in 2009 weer.



Ketenpartner

concept ontwikkeling:
financiering:

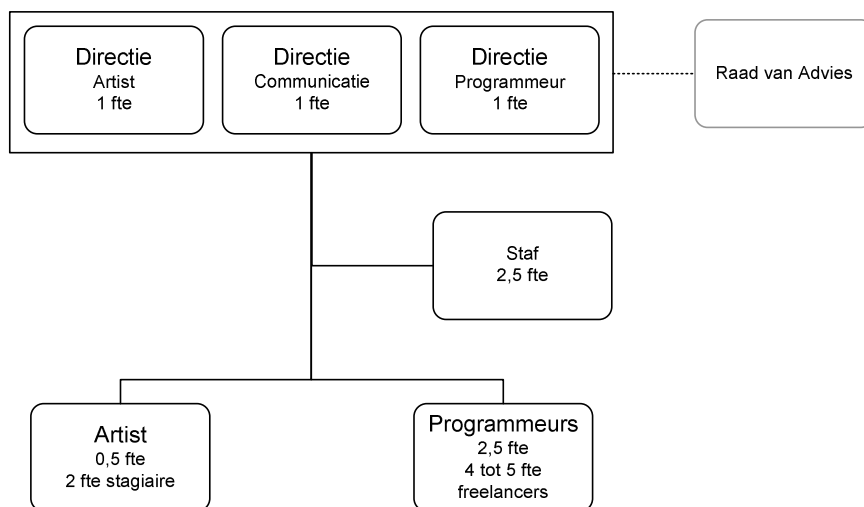
productie:
distributie:

Flavour of reclamebureau
directe klanten (10 verschillende klanten in 2009)
scholen (2 tot 3 educatieve trajecten)
opdrachtgever via een reclamebureau. (10 verschillende bureaus in 2009)
Flavour in het geval van de investeringsopdracht voor de muziekband Noisia.
Flavour
de klant of het reclamebureau

Verdienmodel	business to business, inkomsten uit vast bedrag per opdracht (voorschotten in dmv 50-30-20 regeling)
Producten	opdrachten bestaan uit het maken en/of verbinding leggen tussen: interactieve) websites (12) games (8) social media banners (1) take-overs (3) educatieve opdrachten (2 of 3)
Kosten	70% eigen personeelskosten 10 % freelancers 20 % overhead
Onderdeel productieproces	Uitvoering
1. briefing/debriefing klant	Flavour of reclamebureau
2. concept fase (stijlvoorstellen)	Flavour
3. productiefase - muziek	Flavour - uitbesteed door Flavour tegen vast bedrag
4. testfase	Flavour
5. media inkoop en hosting	uitbesteed door Flavour tegen vast bedrag
Doorlooptijd	3 weken tot 6 maanden. Opdrachten met een game hebben een langere doorlooptijd

De interne organisatie

Flavour onderscheidt zich in twee disciplines; creatief (3,5 fte) en technisch (3,5 fte). Daarnaast is een staf en management aanwezig (3,5 fte). Eens in het jaar krijgt Flavour advies van een commissie bestaande uit 4 leden die allen voor 1% aandelen hebben in Flavour. Deze staan in het organigram aangegeven als aandeelhouders ter hoogte van de directeuren. Flavour heeft in 2009 4 tot 5 freelancers ingehuurd voor de discipline techniek.



Organigram Flavour 2009

Primair proces

Het productieproces van Flavour begint bij een briefing van de klant. Als Flavour in opdracht werkt voor een reclamebureau dan voeren zij in de meeste gevallen het gesprek en vertalen zij dit naar opdracht voor Flavour. De laatste tijd wordt Flavour door reclamebureau vaker betrokken in deze fase. In de conceptfase maakt Flavour drie verschillende stijlvoorstellen en

een game play document. Hiervoor zijn alle drie de disciplines van de drie eigenaren van Flavour nodig. Zodra een keuze is gemaakt door de klant, werkt Flavour het concept uit en krijgt de klant vervolgens een eerste demo te zien. Hiervoor worden de artists en de programmeurs ingeschakeld en waar nodig freelancers. In 2009 heeft Flavour 4 tot 5 fte aan freelancers ingehuurd, die enerzijds nodig waren om werk te verrichten (50%) en anderzijds om vanwege hun specialisme (50%). Bij goedkeuring wordt het project afgerond, getest en opgeleverd. Dit gebeurt allemaal inhouse bij Flavour. De doorlooptijd verschilt veel per opdracht, van 3 weken tot 6 maanden. Als het een project met het ontwikkelen van een game betreft is de doorlooptijd altijd langer. Dit was het geval voor 8 van de 26 opdrachten in 2009.

Competenties binnen Flavour

De belangrijkste competenties in de eigen woorden van de medewerkers van Flavour:

Benodigde competenties voor het vak	Genoten opleiding	Gemis in opleiding
<p><i>Voor alle Flavour werknemers</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - in teams kunnen werken - elkaars vakgebied begrijpen - besef van budget en projectplanning - vraaggericht werken - zelfstandig <p>1. Artist</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigenheid en originaliteit - breed zijn in creativiteit. Meerdere stijlen kunnen aanleveren - één techniek goed kunnen beheersen <p>2. Programmeur</p> <ul style="list-style-type: none"> - technisch - kunnen werken in de Flavour engine - kennis van Flash 	<ul style="list-style-type: none"> - HKU Game design (2x) - Media college game design - Grafisch college - HKU interaction design - HKU game design - HVA technische informatica - Sociaal Pedagogische Hulpverlening 	<ul style="list-style-type: none"> - teamverband, besef van budget, projectplanning en vraaggericht werken leert Flavour zijn mensen aan. - vraaggericht werken - Flash taal

Flavour heeft stagiaires van verschillende opleidingen. Ze zijn groot voorstander van stagiaires als jonge talenten en proberen vaak vacatures op te vullen met pas afgestudeerden. Momenteel hebben ze vacatures open staan voor flash programmeurs. Deze zijn moeilijk op de markt te vinden aangezien de informatica faculteiten veelal gebruik maken van C++ of Java. Flavour kijkt uit naar de eerst afgestudeerden van de HVA (bachelor game design), die wellicht goede programmeurs voor Flavour kunnen zijn.

Flavour en de game industrie over 5 jaar

Flavour zegt dat ze momenteel een gat in de markt hebben ontdekt. Een merk onthoud je vele malen langer door middel van het spelen van een game met betrekking tot het merk dan dat je het ziet als reclame op tv. Flavour ziet zijn opdrachten vermeerderen en ze verwachten dat dit zal aanhouden de aankomende 5 jaar.

Arbeidsmarkt

- 1 Creatieve mensen zijn er genoeg, maar er komt een tekort aan programmeurs die de juiste taal beheersen
- 2 Reclame en games online en via de mobiele telefoon (Iphone) zal toenemen.

2.6 Case study Ronimo Games

Naam:	Ronimo Games
Start bedrijf:	2007
Totaal aantal werknemers:	9 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	Nintendo Wii ware (online platform)
Type games:	Console games
Bekendste game:	The Blob / Swords en Soldiers
Activiteiten:	Pre-productie, productie, testen.
Teams / disciplines:	Arts – Design – Techniek
Meest genoten opleiding:	HKU
Verdienmodel:	Ontwikkelaar – uitgever model

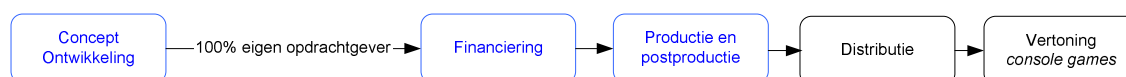
Inleiding

Ronimo is een startend bedrijf met 7 vennoten, 2 werknemers en een aantal stagiaires. De vennoten kennen elkaar van de HKU. Als derde jaars project ontwikkelden ze de Blob, waarvan de rechten zijn verkocht aan THQ, een Amerikaanse uitgever. In 2008 bracht deze het spel uit voor de Nintendo Wii.

Ronimo en de game industrie

Ronimo richt zich uitsluitend op het ontwikkelen van console games, momenteel alleen verspreid via een online platform (ontwikkelaar-uitgevers verdienmodel). In de startfase heeft Ronimo ook werk verricht in opdracht (business to business model). Ronimo heeft inmiddels een licentie van Nintendo voor het online platform van Nintendo: Wii Ware.

Het ketenproces van Ronimo wordt in het rood weer gegeven. Zodra Ronimo investeerders of een uitgever vindt voor het ontwikkelen van zijn spellen, zullen die tussen de ontwikkelstudio en de platformeigenaar komen te staan.



Ketenproces Ronimo Games 2009

Ketenpartner	
conceptontwikkeling:	Ronimo
financiering:	Ronimo
productie:	Ronimo
distributie:	platformeigenaar: Nintendo (100%) online stores: Nintendo Wii Ware
vertoning:	doelgroep: gamers
Verdienmodel	ontwikkelaar-uitgever, inkomsten uit royalty's van Swords en Soldiers subsidies: alle vennoten krijgen vanaf 2008 een maandelijks bedrag van de WWIK (wet werk en inkomen)
Producten	online console games
Kosten	90% eigen personeelskosten 10% overhead

Onderdeel productieproces

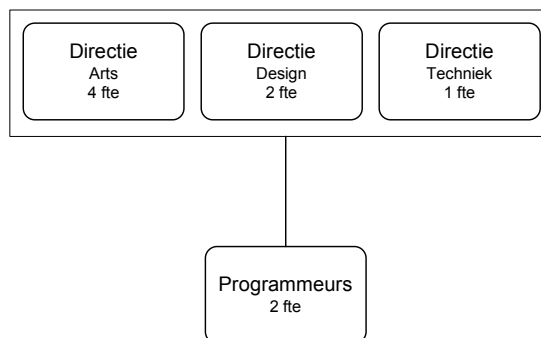
1. concept fase
2. productiefase
 - muziek
 - vertalingen en ratings
3. testen

Doorlooptijd van 1 game

Ronimo
 Ronimo
 - uitbesteed op basis van royalty's
 - uitbesteed op basis van fixed fee
 Ronimo
 preproductie: 1 tot 2 maanden
 productie: 9 maanden
 test fase (Alpha/beta): 1 maand

De interne organisatie

Ronimo onderscheidt drie disciplines; Design (2 fte), Arts (4fte) en Tech (3fte). Bij het ontwikkelen van een van de eerste games van Ronimo bleek een tekort aan technici, hier voor zijn twee werknemers aangenomen. Iedereen werkt full-time. In 2009 is 1 freelancer ingezet, maar dit is niet structureel. Daarnaast hebben ze gemiddeld 4 stagiaires in dienst.



Organigram Ronimo 2009

Primair productieproces

Ronimo werkt meestal 1 jaar aan één console game. Iedereen speelt in het productieproces een rol. De preproductiefase bestaat uit brainstormen, concept ontwikkeling, mock-ups en een prototype. Hier is met name de discipline design betrokken. Daarna begint de productiefase waar Arts en Tech de zwaarste rol vervullen. Dit houdt in: Engine bouwen, level design, menu's en Artificial Intelligence ontwikkeling. In de testfase (alpha en beta) kunnen er nog aanpassingen worden gedaan. De gold fase betekent uitgifte aan Nintendo, die het eerst op kwaliteit checkt alvorens het spel wordt gedistribueerd.

Competenties binnen Ronimo

De belangrijkste competenties in de eigen woorden van de medewerkers van Ronimo:

<p>Benodigde competenties voor het vak</p> <p>1. Design</p> <ul style="list-style-type: none"> - creatief zijn - goed kunnen debatteren, motiveren, communiceren en beargumenteren. - Vertaalslag maken van concept naar een programma. <p>2. Arts</p> <ul style="list-style-type: none"> - goed kunnen tekenen - kennis van software - goed kunnen animeren <p>3. Techniek</p> <ul style="list-style-type: none"> - programmeerervaring in C++ 	<p>Genoten opleiding</p> <p>Allen HKU</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>programmeur AI</i>. Goede scenarist - <i>level designer</i>: Voorheen bij Triumph Studios gewerkt. <ul style="list-style-type: none"> - <i>Texture artist</i>. Goed in poppetjes ontwerpen en voorheen grafisch lyceum gestudeerd. - <i>Character concept</i>. Voorheen stripacademie gestudeerd. - <i>3d modeller</i>. Voorheen grafisch lyceum gestudeerd. - <i>Game concept</i>. Voorheen TU industrieel ontwerpen gestudeerd. <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lead programmer</i>. Voorheen HKU en UU - <i>Gameplay programmeur</i> Voorheen Hogeschool Breda en Whitebear Studios 3 - <i>Engine Programmeur</i> Voorheen Hogeschool 4 Breda en Whitebear Studios
--	---

De meeste zijn afkomstig van de HKU. Eén gemis dat wordt genoemd in deze opleiding is ondernemerschap. Hiervoor gebruikt Ronimo de hulp van Dutch Game Garden in Utrecht.

Ronimo en de game industrie over 5 jaar

Ronimo verwacht niet veel te groeien in personeelsomvang. De ambitie is om grote games te maken voor meerdere platformen tegelijkertijd. Ronimo wil excelleren in game concepten. Groei door overname sluit Ronimo niet uit.

In de technologie gaat veel veranderen. Gamen wordt wireless en online, vanaf één kastje waarop je alles kunt spelen en downloaden. Mogelijke gevolgen zijn dat ontwikkelaars meer kunnen verdienen doordat het aandeel van distributie via detailhandel vermindert. Uitgevers blijven nodig voor marketingdoeleinden en investeringen. Een alternatief model is dat ontwikkelaars zelf een online platform voor downloads ontwikkelen en hun eigen marketing en sales gaan doen.

Arbeidsmarkt

In de sector hebben een aantal grote bedrijven de crisis niet overleefd. Daarbij komt dat opleidingen veel mensen aannemen en ook laten slagen. Ronimo constateert dat hierdoor veel mensen op de arbeidsmarkt zijn en niet altijd van een hoge kwaliteit. Ze krijgen 10 sollicitaties per maand binnen.

Er is een tekort aan goede programmeurs. Artists en designers zijn er juist te veel.

2.7 Case study Codeglue

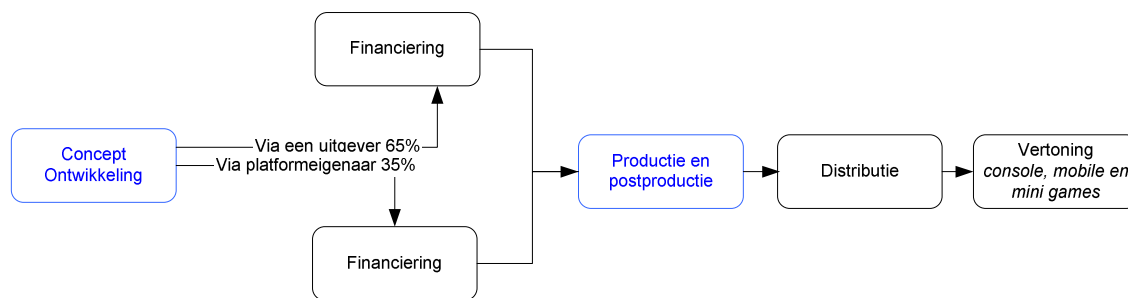
Naam:	Codeglue
Start bedrijf:	2000
Totaal aantal werknemers:	6,5 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	Publisher X en Sony
Type games:	Console en mobile games
Bekendste game:	Rocket Riats
Activiteiten:	Concept en game ontwikkeling
Teams / Disciplines:	Creatief – Technisch – Projectmanagement
Meest genoten opleiding:	Computer Sciences
Verdienmodel:	Uitgever ontwikkel model

Inleiding

De twee aandeelhouders van Codeglue, beide in 1995 afgestudeerd als technische computerkundige, beginnen in 2000 een game bedrijf. Volgens Peter de Jong is het van belang als eigenaar van een game bedrijf kennis te hebben van de technische mogelijkheden binnen een game. Inmiddels hebben ze verschillende casual en console games gemaakt voor de Iphone, Playstation home en de Xbox. Codeglue is tevens partner van Sony als in-house ontwikkelaar.

Codeglue en de game industrie

Het onderstaande model is het ketenproces van Codeglue in de game industrie voor het jaar 2009. De percentages geven het aandeel van de het werk van Codeglue in 2009 weer.



Ketenproces Codeglue 2009

Ketenpartner

conceptontwikkeling:

financiering:

productie:

distributie:

Codeglue of de uitgever

uitgevers: EA (10%), THQ (25%) en Publisher X (30%).

platformeigenaren: Sony (35%)

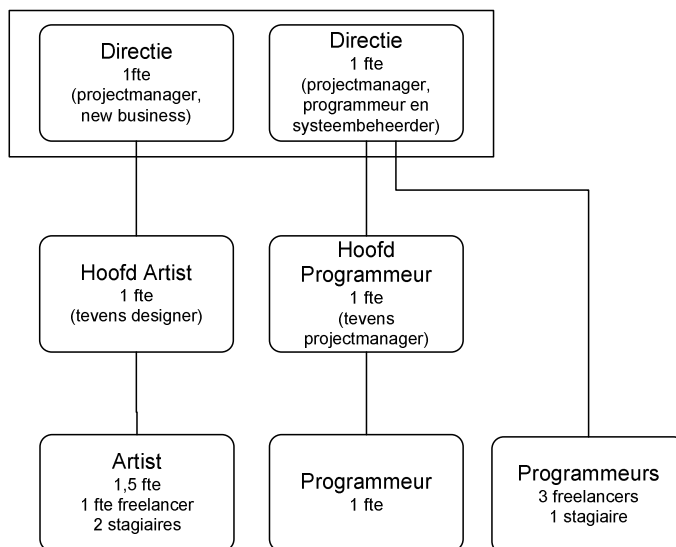
Codeglue

online stores: Microsoft Apple store, XBLM (Xbox Live Marketplace)

<p>Opdrachtgevers THQ, Publisher X Sony, EA</p> <p>Sony</p> <p>EA, Publisher X THQ Sony</p> <p>Kosten</p> <p>Onderdeel productieproces</p> <p>1. concept fase 2. productiefase - muziek - vertalingen, ratings en testen</p> <p>Doorlooptijd</p>	<p>Verdienmodel</p> <p>ontwikkelaar-uitgever, inkomsten uit royalty's (30% van de inkomsten) ontwikkelaar-uitgever, inkomsten uit vast bedrag per opdracht (20% van de inkomsten) business to business, inkomsten uit vast bedrag per opdracht (50% van de inkomsten)</p> <p>Producten</p> <p>casual games voor de mobiele telefoon console game (online te downloaden), mini games voor binnen een virtuele omgeving (Playstation home) en kleding en meubels voor een console game.</p> <p>70% eigen personeelskosten 20 % freelancers 10 % overhead</p> <p>Codeglue of de uitgever Codeglue - uitbesteed door Codeglue tegen vast bedrag - uitgever</p> <p>6 tot 7 weken binnen Codeglue voor de concept- en productiefase</p>
---	--

De interne organisatie

Codeglue onderscheidt zich in drie disciplines; projectmanagement (1 fte), creatief (2,5 fte) en technisch (3 fte). De discipline projectmanagement worden ook door creatieve en technici ingevuld. Hiernaast heeft Codeglue momenteel 4 freelancers in dienst en 3 stagiaires.



Organigram Codeglue 2009

Primair productieproces

Het productieproces van Codeglue begint altijd met het opstellen van een game design en technisch design document. Deze fase duurt gemiddeld 2 weken. Elk project kent minstens drie leden; een projectmanager, een programmeur en een vormgever, die in de beginfase het

meeste werk verrichten. Een team kan zich uitbreiden tot ongeveer 8 personen, waarover het werk wordt verspreid in de productiefase. Afhankelijk van het type opdracht duurt de productiefase vaak 4 tot 5 weken en de testfase nog eens 2 maanden.

Competenties binnen Codeglue

De belangrijkste competenties in de eigen woorden van de medewerkers van Codeglue:

Benodigde competenties voor het vak	Genoten opleiding	Gemis in opleiding
1. Projectmanager: <ul style="list-style-type: none"> - flexibel zijn - overzicht houden en gestructureerd zijn - kunnen aansturen, en communiceren - technische achtergrond hebben 	<ul style="list-style-type: none"> - HTS elektrotechniek (2 x) - Bachelor Computer - Science 	<ul style="list-style-type: none"> - sturing richting klant - budget bewaking
2. Artist <ul style="list-style-type: none"> - creatief zijn (HBO en MBO) - concept design kunnen maken (HBO) - level design kunnen maken (HBO) - 3D en 2D kunnen animeren (MBO) 	<ul style="list-style-type: none"> - HKU DVGT (2 x) - Grafisch Lyceum (2 x) - NHTV Breda 	<ul style="list-style-type: none"> - character design
3. Programmeur <ul style="list-style-type: none"> - minimaal HBO geschoold - goed zijn in wiskunde en natuurkunde - C++ beheersen (bij voorkeur meerdere talen) - grafisch kunnen presenteren - technische documenten begrijpen 	<ul style="list-style-type: none"> - HTS elektrotechniek - Bachelor Computer - Science - TUE Computer Science - Fontys Informatica 	<ul style="list-style-type: none"> - C++ leren en niet alleen - Java.

Codeglue nodigt stagiaires bij voorkeur uit van de HKU (DVTG) en de NHTV in Breda. Er zijn goede studenten van het grafisch lyceum, maar hierin is Codeglue wel selectief. Een eis van Codeglue is dat iedereen de Engelse taal (schriftelijk en mondeling) beheerst.

Codeglue en de game industrie over 5 jaar

Codeglue heeft de ambitie om over 5 jaar een trackrecord te bezitten met een grote PSN titels. Hiermee willen ze dat de inkomsten zijn verschoven van het business to business model naar het ontwikkelaar-uitgevers model. Hiervoor zal Codeglue misschien met 2 man zijn uitgebreid, maar het aantal freelancer zullen hetzelfde zijn. Er zijn altijd werk blijven op projectbasis, die zal zorgen voor een onevenredige werkdruk.

Arbeidsmarkt

- 1 Digitale distributie gaat het overnemen van de detailhandel. Online stores gaan beter verkopen.
- 2 Nieuw platform zal zijn Endrode telefoon en de Ipad.
- 3 Doelgroep van de Ipad is wel een lastige partij
- 4 Tekort aan programmeurs.

2.8 Case study RealGames

Naam:	RealGames (afdeling Eindhoven)
Start bedrijf:	2001
Totaal aantal werknemers:	98 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	Eigen opdrachtgever en portalbeheerder
Type games:	Casual games
Bekendste game:	Delicious; Emily's taste of fame/ holiday season
Activiteiten:	Concept, productie, testen, uitgave, distributie en onderhoud
Teams / disciplines:	Producer, Game design, Artist, Programmeurs
Meest genoten opleiding:	Verschillende instellingen op HBO en WO niveau

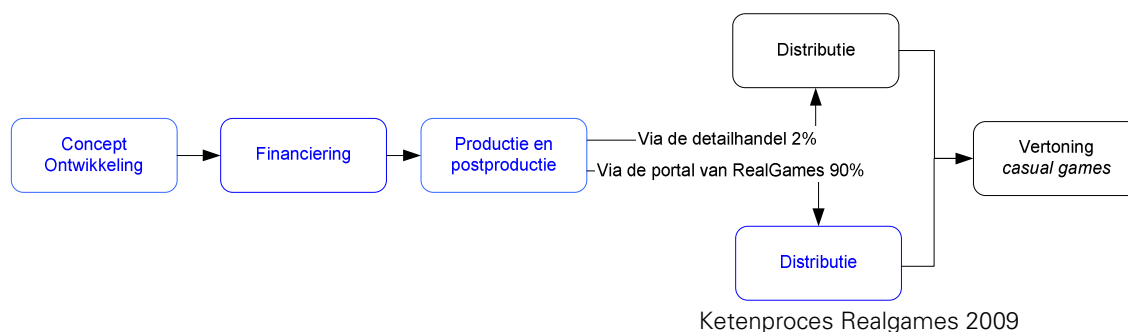
Inleiding

RealGames is in 2001 gestart met een game bedrijf, dat in 2006 is overgenomen door het Amerikaanse bedrijf Real Networks. Real Networks bestaat uit verschillende bedrijven die te maken hebben met games, muziek of techniek. RealGames Eindhoven is samen met oa GameHouse Seattle (VS) en Atrativa São Paulo (Brazilië) de game tak van Real Networks. Real Networks beschikt over honderden internetportals waarop RealGames zijn spellen distribueert.

RealGames en de game industrie

RealGames werkt op basis van het business tot consumer verdienmodel. Dit gebeurt op drie manieren: (1) als eigen opdrachtgever en eigen uitvoerder (First party); (2) als eigen opdrachtgever en een externe ontwikkelaar (Second party) of (3) als distributeur (Third party). RealGames als First party betekent dat RealGames vanaf de conceptfase van de game tot aan de verkoop bij de klant verantwoordelijk is voor het hele ketenproces en eveneens voor de onderhoud en marketing activiteiten die hierop volgen. In de andere twee gevallen zijn ze gedeeltelijk verantwoordelijk in de keten.

In alle gevallen zijn er twee manieren dat de game de klant bereikt; via de detailhandel als een boxed game of via één van de onlineportals van RealGames. Onderstaand schema geeft aan hoe de keten eruit ziet.

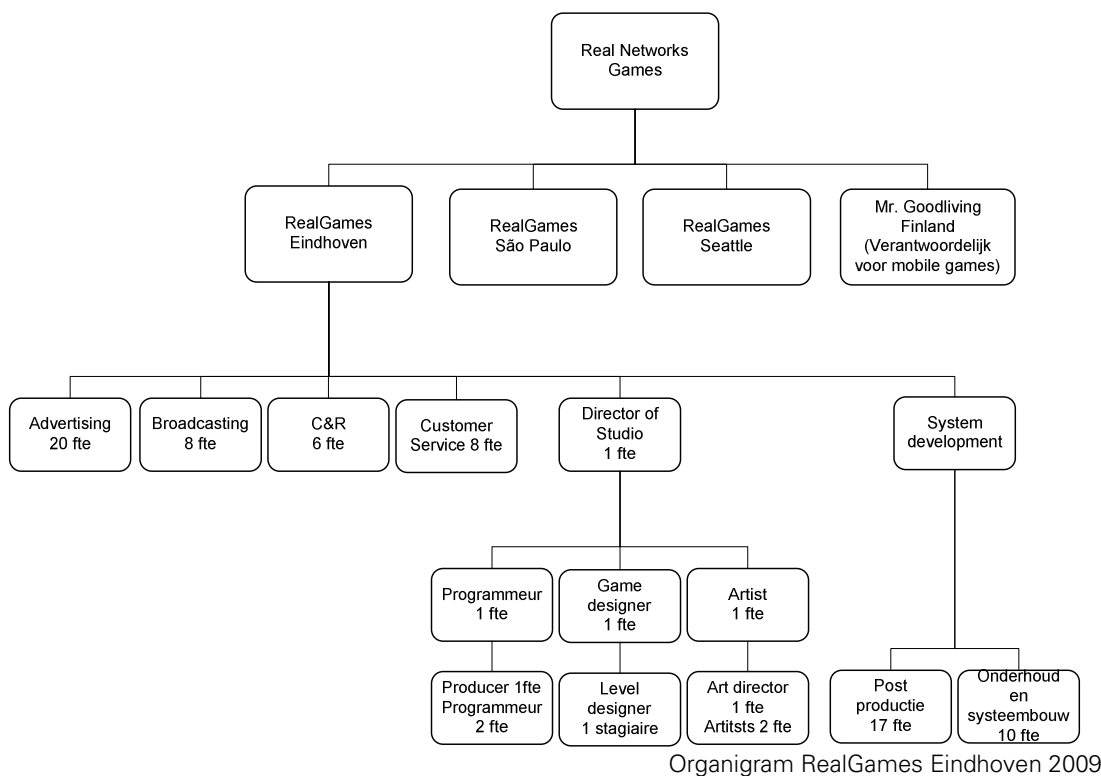


De percentages geven het aandeel van de projecten van RealGames weer die door de keten loopt. Nog 8% van de opdrachten van RealGames lopen volgens het business to business model, zoals het maken van mobiele games die gelijk worden verkocht aan telecombedrijven of advergames. Dit aandeel van verschillende business to business opdrachten zijn verwaarloosbaar ten opzichte van het bovenstaande model.

<i>RealGames als:</i>	<i>First party</i>	<i>Second party</i>	<i>Third party</i>
Percentage van de productie conceptontwikkeling:	15% RealGames	25% verschillende ontwikkelstudio's ev. binnen Real Networks	60% verschillend
financiering: distributie	RealGames Portalbeheerder Realgames; - Zylom.nl (EU), - Atrativa.com (Latijns Amerika), - Gamehouse.com (VS) - Detailhandel: platenzaken, winkels, supermarkten etc.	RealGames	verschillend
vertoning: Klanten	doelgroep: vrouwen		
consumenten:	Verdienmodel business to consumer (50%) dmv: verkoop online of via de detailhandel (van €30 tot €1,99 per spel) lidmaatschap (alle spellen te spelen): €10 per maand business to business (50%) dmv reclame. webspellen (40%) downloadables (45%) handhelds (10%) boxed games (<5%) social media advergames (<5%)		
bedrijven: Producten	92 % eigen personeelskosten 8 % freelancers		
Kosten			
Onderdeel productieproces	<i>First party en Second party</i>	<i>Third party</i>	
1. concept fase, review, planning, platformkeuze en design fase	RealGames EU, Latijns Amerika en VS (altijd zijn ze er allemaal bij betrokken)	ontwikkelstudio of uitgever	
2. productie fase	RealGames bij First party Externe ontwikkelaar bij Second party - muziek wordt altijd uitbesteed	ontwikkelstudio of uitgever	
- muziek			
3. testfase	RealGames	ontwikkelstudio of uitgever	
4. postproductie - localiseren en vertalen	RealGames - vertalen worden altijd uitbesteed. Het vertalen van tekst niet altijd		
5. distributie	RealGames via de webportals		
Doorlooptijd	downloadables = 3 maanden design, 5 maanden productie, 6 weken localiseren webspellen = 3 tot 8 weken doorlooptijd in totaal		

De interne organisatie

RealNetworks bestaat ongeveer uit 400 fte, RealGames Eindhoven ongeveer uit 90 fte. Verschillende RealGames organisaties van Real Networks beschikken over een afdeling die games ontwikkeld. In dit organigram zijn alleen de afdelingen uitgewerkt van RealGames Eindhoven die deel uitmaken van het primaire proces. Onder het primaire proces verstaan wij het productieproces van een game.



Disciplines binnen de Game afdeling zijn: Producer, Game designer, Art director, Programmeur, en artist. Hier werkt iedereen fulltime en er zijn 1 tot 4 stagiair in dienst.

Primair proces

Iedereen kan met een idee komen voor een nieuwe game. De director of studio overlegt met zijn partners in São Paulo, Finland en Seattle of er een gameconcept wordt gemaakt. Een gameconcept bestaat uit:

- . visie & brand strategie: Director of studio
- . functioneel ontwerp: Game designer
- . stijl guide: Art director
- . productieplan: Producer

Voor downloadables duurt een conceptfase gemiddeld 3-4 maanden. De productie nog eens 4-5 maanden. Bij webspellen is de gehele doorlooptijd gemiddeld 3 tot 8 weken.

Als RealGames het First party concept wordt één game wordt door het hele team in huis, bestaande uit director of studio (0.1 fte), producer (0.2 fte) programmeurs (3 fte), game designer (0.8 fte), art director (0.3 fte) en artists (3 fte), gemaakt. De Quality Assurance, Postproductie en localiseren (gem. 6 weken) zijn werkzaamheden na de productie fase en worden door de afdeling Post productie gedaan.

Competenties binnen Realgames

De belangrijkste competenties in de eigen woorden van de medewerkers van RealGames:

Benodigde competenties voor het vak

Voor alle werknemers

- in team verband werken
- met kritiek om kunnen gaan
- schakelen tussen verschillende facetten
- communiceren
- opdracht vertalen naar werk
- eigen initiatief en input
- innovatief, blijven leren
- creatief zijn binnen de kaders
- analytisch vermogen

Leads

- stabiel en stressbestendig
- leiderschap kwaliteiten
- commercieel en inhoudelijk op de hoogte zijn

Disciplines

Producer

Programmeur

Game designer

Level designer

Art Director

Artist

Gemis in opleiding

- beargumentatie is vaak op gevoel ipv onderbouwde theorie
- presentatie / verkooptechniek
- ondernemerschap
- geen goede basis: ambacht en vaardigheden moet je leren op school, vanuit daar verder leren en specialiseren. Op school moet je leren sneller te leren, zodat je in je werk dat kan toepassen.

Genoten opleiding

- Informatica (1x)
- Informatica (3x) (HBO/Universitair/autodidact)
- HKU (1x) (m.n. conceptueel)
- HKU (1x)
- Bedrijfskunde studie (1x), autodidact
- Design Academie (2x) (heeft goede basis)
- Grafisch Lyceum (1x)

RealGames en de game industrie over 5 jaar

Over 5 jaar is het streven van RealGames om een nog grotere groep mensen van betekenis volle entertaining games te voorzien. Ze zullen blijven innoveren en blijven werken aan het verhogen van de kwaliteit van de games, de efficiëntie waarmee ze gemaakt worden en de manier waarop ze gespeeld kunnen worden. De strategie voor de toekomst zal voor het grootste gedeelte afhangen van de ontwikkelingen bij de doelgroep, op dit moment voornamelijk vrouwen van 20 jaar en ouder. Om hen te laten spelen op die manier die zij willen, waar dan ook en op welk tijdstip dan ook en hen zo de best mogelijke game ervaring te geven. Op dit moment zijn Sociale Netwerken een nieuw gebied waar de doelgroep van Realgames zich bevindt en zo blijft Realgames ook in de toekomst altijd kijken naar en zorg dragen voor hun doelgroep.

Arbeidsmarkt

RealGames zal zich in de toekomst blijven uitbreiden en waar nodig nieuwe functies en competenties inzetten.

2.9 Case study VSTEP

Naam:	VSTEP
Start bedrijf:	2002
Totaal aantal werknemers:	37 fte
Grootste opdrachtgever/platform:	Nederland: (bedrijfs)brandweer, havenbedrijf Rotterdam, Rijkswaterstaat en Internationaal: brandweer en Marine van Saoedi-Arabië
Type games:	Simulators
Bekendste game:	Ship simulator (professional + game)
Primaire proces:	Offertevoorstel, pitch, productie en marketing
Teams / disciplines:	Projectmanagement - techniek - art
Meest genoten opleiding:	Informatica (hbo en universitair)

Inleiding

VSTEP is in 2002 opgericht. VSTEP is gespecialiseerd in het ontwikkelen van simulators en virtuele trainingprogramma's, zoals rescue-simulatie en ship-simulaties. Als spin-off ontwikkelt VSTEP ook gameversies van de simulators. Er is een gameversie van de ship simulator en van een brandweersimulator. VSTEP heeft behalve Nederlandse ook buitenlandse opdrachtgevers in Duitsland, Zweden en Saoedi-Arabië.

Eén van de eigenaren hield zich in het verleden bezig met introductie van nieuwe technologieën en heeft een bedrijf mede-opgericht dat gamesoftware ontwikkelt, Act-3D in Leiden. In 2010 opent VSTEP een kantoor in Coventry (UK).

VSTEP is the leading European developer of simulators and virtual training software. Using interactive 3D technology from the computer gaming industry, VSTEP creates training applications and games that allow people to build their skills in a practical and cost effective way. Since our founding in 2002, VSTEP has successfully completed numerous training applications for leading industry clients and governmental organisations worldwide.

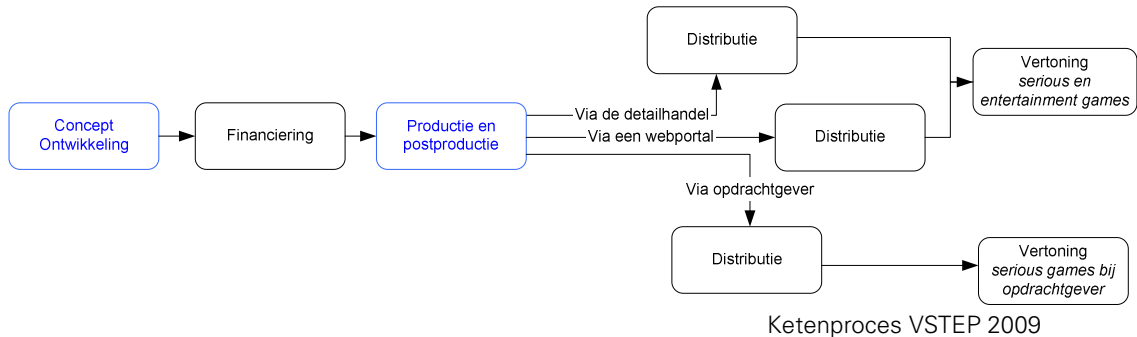
As one of the industry leaders, VSTEP continues to innovate the virtual training world with professional, accurate and groundbreaking new simulation technology. As winner of multiple innovation prizes and awards, VSTEP sets the standard for serious gaming and simulation and advocates more effective training through enhanced virtual reality.

VSTEP also develops entertainment computer games for consumers, including the award-winning Ship Simulator Series, which has sold over 500,000 copies in 7 languages and 20 countries since its launch in mid 2006.

Bron: www.vstep.nl

VSTEP en de game industrie

VSTEP is actief in de gehele keten, van totstandkoming van het concept tot de uiteindelijke oplevering van het eindproduct. Meestal brengt VSTEP de game versies van simulators ook zelf op de markt. VSTEP werkt dus in opdracht, als ontwikkelaar van de eigen games en soms ook als de uitgever ervan.

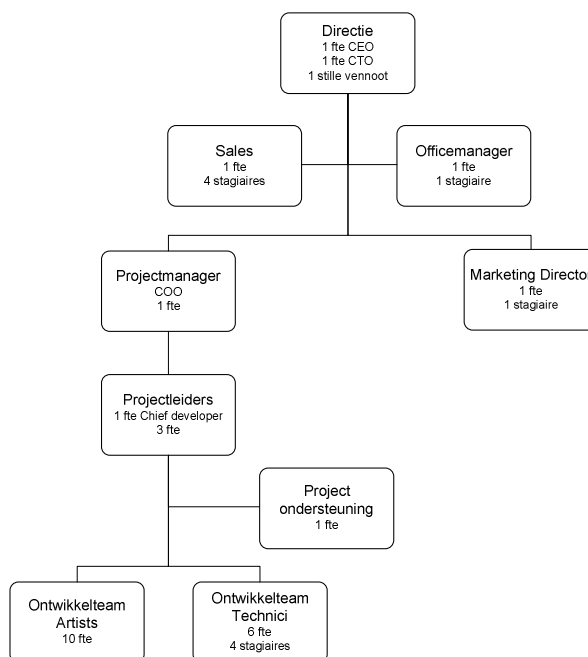


<p>Ketenpartner</p> <p>conceptontwikkeling:</p> <p>financiering:</p> <p>productie:</p> <p>distributeur:</p> <p>Vertoning:</p> <p>Verdienmodel</p> <p>Producten</p> <p>Kosten</p>	<p><i>Training Simulator</i></p> <p>VSTEP</p> <p>opdrachtgevers:</p> <p>Nederland: havenbedrijf Rotterdam, Rijkswaterstaat, brandweerkorpsen of veiligheidsregio's, en bedrijfsbrandweerkorpsen van DSM, Akzo en Shell</p> <p>Internationaal: brandweer, Marine van Saoedi-Arabië</p> <p>VSTEP</p> <p>Opdrachtgever</p> <p>professionals in dienst bij de opdrachtgever</p> <p><i>Training Simulator</i></p> <p>business to business</p> <p>inkomsten dmv.:</p> <p>vast bedrag</p> <p>subsidies (bv. prijsvraag)</p> <p>custom simulaties</p> <p>gaat uit van de vraag van een opdrachtgever met een specifiek eisenpakket waar aan moet worden voldaan.</p> <p>standaard simulaties</p> <p>aanpassingen en onderhoud op custom simulaties</p> <p>80 % eigen personeelskosten</p> <p>20 % overhead</p>	<p><i>Game</i></p> <p>VSTEP</p> <p>uitgevers:</p> <p>Feuerwehr: Astragon (Duitse uitgever)</p> <p>Ship Simulator 2010: Paradox -</p> <p>VSTEP</p> <p>Shipsim: VSTEP (33%)</p> <p>Shipsim: Paradox (Zweedse uitgever) (67%)</p> <p>detailhandel: Winkels (via de uitgevers)</p> <p>PC-game voor liefhebbers van simulators.</p> <p><i>Game</i></p> <p>uitgever-ontwikkel model</p> <p>inkomsten dmv.:</p> <p>(voorschot op) royalty's</p> <p>inkomsten uit eigen portal voor online verkoop</p> <p>PC-game: Feuerwehr</p> <p>PC-game: Shipsim game (boxed en downloadables)</p>
--	---	---

Onderdeel productieproces	Training Simulator	Game
1. concept fase	VSTEP (of ism. coproducent)	VSTEP
2. uitwerken concept, planning en teamformatie	VSTEP (of ism. coproducent)	VSTEP
3. productie fase - muziek	VSTEP (of ism. coproducent) - nvt.	VSTEP uitbested
4. testfase	VSTEP (of ism. coproducent)	VSTEP / outsourced
5. distributie	VSTEP	VSTEP en uitgever
Doorlooptijd	kleine opdrachten 4 maanden grote opdrachten 1,5 jaar	4 maanden – 2 jaar

De interne organisatie

VSTEP heeft twee directeuren – eigenaars (CEO en CTO) en een stille vennoot. Er zijn 51 mensen in dienst (inclusief stagiairs) die samen verantwoordelijk zijn voor 37 fte. De directie, de projectmanager en de marketing director vormen tezamen het managementteam. 4 projectleiders sturen de ontwikkelteams aan, die onderverdeeld kunnen worden in de technici en de artists. In India zijn 4 personen werkzaam, in Nieuw Zeeland werkt 1 medewerker van VSTEP.



Organigram VSTEP 2009

*In bovenstaand schema zijn niet de 4 fte in India en 1 fte in Nieuw-Zeeland weergegeven.

Primair proces

VSTEP ontwikkelt 3 type producten: standaard simulaties, custom simulaties en PC-games (deze laatste voor zowel opdrachtgevers als op eigen initiatief). De primaire werkprocessen hiervan verschillen niet veel van elkaar. Opdrachten worden meestal verkregen via een Europese aanbesteding. Offerte uitbrengen gebeurt in veel gevallen samen met een andere partij (coproducent, zoals CIE), met een uitgebreid trackrecord, omdat ervaring een vereiste is. Functionele eisen (specs) en (deel)deadlines liggen grotendeels vast. Na gunning van het project wordt een team geformeerd en een planning gemaakt. Daarna wordt een functioneel en

technisch ontwerp gemaakt en vervolgens de simulatie ontwikkeld. Na de testfase wordt het product opgeleverd.

Het ontwikkelen van PC-games gebeurt via een opdrachtgever of op eigen initiatief. Wanneer het initiatief van de opdrachtgever / uitgever komt is meestal sprake van het omzetten van een simulatie naar een game. Hiervoor moet een game-engine omgebouwd worden wat een grote investering vergt. Daarom wordt hier alleen op ingegaan wanneer zij (gedeeltelijk) willen voorfinancieren. Wanneer een bepaald type game-engine eenmaal is gebouwd, vergen aanpassingen van deze versies weinig investering. Zo is men in 2005 met Shimsim gestart. Er zijn inmiddels verschillende update-versies uitgebracht (in 2006, 2008 en 2010).

Wanneer VSTEP op eigen initiatief een PC-game wil ontwikkelen wordt een art impression met plaatjes gemaakt, bij voorkeur een prototype. Vervolgens wordt middels een pitch gezocht naar een goede uitgever. Middels (voor)financiering kan het spel vervolgens verder ontwikkeld worden. VSTEP heeft naast de distributie via de publisher ook een eigen website waar ze hun games, zowel boxed versies als downloadables, op verkopen.

Competenties binnen VSTEP

De belangrijkste competenties van de medewerkers van VSTEP:

Benodigde competenties voor het vak	Opleiding
<p>1. Project-managers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voldoende programmeer kennis: doorgegroeide programmeurs - kunnen integreren van verschillende 'deelprojecten' - zakelijk goed kunnen inschatten (tijd, budget ed.) - leiderschapskwaliteiten / aansturen - discipline - communicatie - veel vaardigheden leert men 'on-the-job' 	<p><i>Projectmanagers:</i> HBO informatica</p> <p><i>Chief developer:</i> NHTV</p>
<p>2. Artists:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tijdsgebonden afgesproken producten aan kunnen leveren - flexibiliteit: nieuwe tools en workflows willen en kunnen leren - discipline - kunnen rapporteren over voortgang - aan regels kunnen houden van opdrachtgever - extra voor senior artist: monitoren budget 	<p><i>Senior artist:</i> HBO opleiding art, gericht op architectuur</p> <p><i>Stagiair(e)s:</i> - 2 NHTV - 2 Grafisch Lyceum (MBO)</p>
<p>3. Technici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (C++-programmeurs + visuele programmeurs): - tijdsgebonden afgesproken producten aan kunnen leveren - omgaan met onzekerheden - inschatten benodigde werktijd - 3D component beheersen (wis- en natuurkunde) - om kunnen gaan met andere tools 	<p>- <i>Programmeurs:</i> - HBO informatica - Universiteit informatica</p>

De opleidingsachtergrond van de directie en het managementteam:

De CTO en CEO zijn respectievelijk natuurkundige en bedrijfskundige op universitair niveau, de Chief Operating Officer (COO) heeft een industrieel ontwerp/ informatica achtergrond.

VSTEP en de game industrie over 5 jaar

VSTEP heeft groeipotentieel. Opschaling zal plaatsvinden: grotere projecten en meer werknemers (mogelijk bv. een fusie). Daarnaast zal VSTEP meer gaan samenwerken: coproduceren met andere partijen.

In de toekomst wordt artificial intelligence de onderscheidende factor: (believable) non-player characters. Waar het spel nu 'aangestuurd' wordt door de instructeur zijn er dan verschillende rollen in het spel die weten wat ze moeten doen en niet aangestuurd hoeven te worden.

Voordeel hiervan is dat met meer variaties op hetzelfde scenario kan worden gewerkt en met verschillende niveaus van complexiteit gespeeld kan worden.

Arbeidsmarkt

Internationale mogelijkheden zullen toenemen, zowel op het gebied van opdrachtgevers als op het uitbesteden van procesonderdelen. Verwacht wordt dat in de toekomst integratie van bestaande disciplines steeds belangrijker wordt, zoals simulaties voor Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR), politie en brandweer of voor schepen en helikopters. VSTEP wil hierop gaan inspelen.

3 Enquête

3.1 Verantwoording

1 Methodische verantwoording

Voor het onderzoek is gekozen voor het gebruik van een enquête met zelfinvullijsten die verspreid zijn onder Nederlandse animatieprofessionals. Hiermee is geprobeerd een zo groot mogelijke groep animatieprofessionals te bereiken en daarmee de representativiteit van de respondenten zo groot mogelijk te maken.

Voor aanvang van verspreiding van de enquête is deze aan 5 animatieprofessionals en aan 4 onafhankelijke personen (geen animatieprofessionals) voorgelegd ter controle van gebruikte terminologieën, begrijpelijkheid en opbouw van de enquête.

2 Definitie animatieprofessional

Animatieprofessional is een lastig te definiëren begrip vanwege de verschillende werkzaamheden en technieken van een animatieprofessional, de diverse werkvelden waarin werkzaam zijn en de diversiteit aan (eind)producten die zij leveren. Er is gekozen voor de volgende, brede benadering:

"Onder animatieprofessional verstaan we animatieprofessionals die werkzaam zijn in de animatiesector (of in de afgelopen 5 jaar werkzaam zijn geweest). Het betreft makers van animatieproducties, in al zijn vormen (2D, 3D, stop motion, klei, etc.), zowel in loondienst als zelfstandige of freelancer. Nadrukkelijk worden ook mensen bedoeld die meewerken aan de animatie van games, internetanimatie, animatie voor mobiele telefonie en animatie voor commercials. Het kan gaan om animatoren, animatieproducenten, animatieregisseurs et cetera. Als verzamelnaam hanteren we hier het woord 'animatieprofessional'.

3 Sneeuwbalsteekproef

Er zijn geen officiële cijfers bekend van het aantal Nederlandse animatieprofessionals (in binnen- en buitenland). Er is gekozen voor een sneeuwbalsteekproef, omdat van de populatie animatieprofessionals een registratie ontbreekt en niet via een steekproef van adressen te lokaliseren dan wel te benaderen is. In dit onderzoek is aan de benaderde respondenten gevraagd de vragenlijst door te sturen naar alle personen in hun netwerk die tot de doelgroep behoren. Omdat niet duidelijk is hoeveel mensen via deze weg zijn benaderd kunnen moeilijk uitspraken worden gedaan over het exacte responspercentage. Animatieprofessionals zijn via de volgende wegen benaderd:

a. Alumninetwerken kunstvakonderwijs

Er is gebruik gemaakt van de alumnibestanden van AKV St. Joost (25), de Willem de Kooning Academie (32), de Gerrit Rietveld Academie (170) en de HKU (1502).

De meeste instellingen hebben nog geen uitgebreid netwerk aangezien de studie animatie nog maar enkele jaren bestaat (met uitzondering van de HKU). Daarom is ook gekozen om alumni te benaderen die studies hebben gedaan die 'voorlopers' waren van de opleiding animatie.

In het geval van de HKU zijn alle alumni benaderd. Zij zijn niet benaderd per mail, maar via de alumni groepen van de sociale netwerksites Facebook en LinkedIn. Omdat in deze groep van 1502 personen niet vast te stellen is wie een animatieopleiding hebben gevolgd is het lastig om uitspraken te doen over het responspercentage.

b. Contactpersonenlijst van het HAFF

Het HAFF is in het bezit van een adressenbestand van makers van animatieproducties en geïnteresseerden in animatie, die hebben aangegeven via de website om op de hoogte te

willen worden gehouden (zoals media). Dit bestand betreft ongeveer 6.000 personen. Vanwege de Spam wetgeving in 2009 mogen instanties personen niet ongevraagd benaderen met elektronische berichten met een commercieel, charitatief of ideëel doel. Het HAFF heeft daarom aan het gehele bestand gevraagd aan te geven wie voor mailings benaderd mogen worden. De respons was hierop erg laag. Ongeveer 10% (600) personen hebben hierop positief gereageerd. Over de samenstelling van deze groep, bijvoorbeeld opleidingsachtergrond, dienstverband (als zzp-er of in een bedrijf), werkformat en daarmee ook de representativiteit van de 600 personen ten aanzien van het gehele bestand, is niets te zeggen.

AEF heeft, met behulp van het HAFF, uit deze groep alle animatieprofessionals gefilterd. Naast deze groep heeft het HAFF alle Nederlandse animatieprofessionals in het buitenland benaderd (10 personen) die niet in de contactenlijst van het HAFF voorkwamen. In totaal zijn via het HAFF 484 professionals benaderd.

Via het NIAf zijn geen vragenlijsten uitgezet omdat verwacht werd dat er veel overlap met het bestand van het HAFF plaatsvond.

c. Ledenlijst VNAP (Vereniging voor Nederlandse Animatie Producenten)

De VNAP kent 13 leden. Hiervan zijn er 6 door de VNAP benaderd. De overige leden zijn via andere wegen benaderd voor het invullen van de vragenlijst.

d. Geïnterviewde personen door AEF

AEF heeft in de aanloop naar het uitzetten van de vragenlijst verschillende experts uit de animatiesector gesproken. Hiervan heeft AEF 10 personen direct benaderd voor het invullen van de vragenlijst.

4 Respons

Kenmerken respondenten

151 personen hebben de vragenlijst ingevuld. Onder hen hebben 9 personen de afgelopen 5 jaar niet in de animatiesector gewerkt. Deze zijn uit het bestand gehaald en niet meegenomen in de analyse. Dit komt neer op 142 respondenten. Van hen weten we het volgende:

- 27 personen hebben aangegeven de vragenlijst via een collega of kennis te hebben gekregen
- de vragenlijst heeft 3 mensen bereikt via de website van FNV KIEM, de vakbond voor werknemers, freelancers et cetera in de kunsten. AEF heeft zelf geen bericht op deze site geplaatst, dit is waarschijnlijk door een van de respondenten gedaan
- 28 respondenten hebben aangegeven de vragenlijst te hebben gekregen via KLIK! Amsterdam Animation Festival. Ook het attenderen van mensen op de vragenlijst via deze weg heeft plaatsgevonden op initiatief van respondenten zelf.

Responspercentage

De gebruikte bestanden bevatten veel overlap aangezien alumni meestal ook lid zijn van bijvoorbeeld het HAFF of de VNAP. Dit betekent dat de kans aanzienlijk is dat respondenten via verschillende wegen zijn benaderd. Zij hebben bij de vraag via welke weg de enquête hen heeft bereikt een keuze moeten maken. Dit maakt het lastig om uitspraken te doen over het responspercentage.

Netwerk	Benaderd	Geantwoord	Respons %
AEF	10	10	100,0
Willem de Kooning	32	6	18,8
HAFF & VNAP	490	50	10,2
AKV St. Joost	25	1	4,0
Rietveld	170	3	1,8
HKU	1502	5	0,3
totaal	2229	75	3,4

Het responspercentage van de benaderde personen is 3,4%. Van de benaderde groep personen van de HKU behoort echter een groot deel niet tot de doelgroep. De gehele HKU heeft ongeveer 3.700 studenten waarvan 200 studenten tot de doelgroep van animatieprofessionals behoort. Dit is ongeveer 5,5% van de gehele HKU. Wanneer dit percentage wordt toegepast op de 1502 benaderde alumni van de HKU (waarvan ingeschat wordt dat 81 hiervan tot de doelgroep behoren), wordt het responspercentage 9,3%.

Wanneer gekeken wordt naar de totale groep respondenten is de onderlinge verdeling van de respons als volgt verdeeld:

Netwerk	Totaal
overige	43%
HAFF / VNAP	35%
alumni netwerk HKU / EMMA	8%
AEF	7%
alumni netwerk Willem de Kooning / Piet Zwart Instituut	4%
alumni netwerk Gerrit Rietveld / Sandberg Instituut	2%
alumni netwerk AKV St. Joost	1%
eindtotaal	100%

5 Representativiteit

Representativiteit veld

Representativiteit is de mate waarin de respondenten uit een steekproef een goede afspiegeling vormen van de populatie (doelgroep van het onderzoek). Representativiteit is belangrijk om de resultaten uit steekproefonderzoek te kunnen generaliseren en extrapoleren naar de totale populatie¹.

Er zijn geen officiële gegevens bekend over het aantal Nederlandse animatieprofessionals. Er kan, bij benadering, wel een schatting gemaakt worden van deze groep.

Alhoewel niet officieel vastgesteld kan worden hoe groot de steekproef is ten aanzien van alle animatieprofessionals, verwachten we dat de steekproef een goede afspiegeling is van de gehele populatie. Dit, omdat animatieprofessionals via verschillende wegen zijn benaderd (via opleidingen, werkveld en hun onderlinge netwerk). Bovendien is gelet op de verdeling van geslacht, opleidingsachtergrond, leeftijd, verschillende formats waarin men werkzaam is, dienstverbanden et cetera.

¹ www.multiscope.nl

Steekproefgrootte

a Totale steekproefgrootte

Wanneer we ervan uitgaan dat het aantal animatieprofessionals 960 is (gemiddelde van 618 en 1302)¹, een foutenmarge van 5%, een betrouwbaarheidsniveau van 95% en voor de spreiding van een vraag 50% wordt gehanteerd, is de vereiste steekproefgrootte 2752. Met 142 bruikbare respondenten kan geconcludeerd worden dat de steekproef niet groot genoeg is.

b Deelpopulaties

Om uitspraken te kunnen doen over deelpopulaties (bijvoorbeeld studenten van verschillende instellingen tegen elkaar af te zetten) moeten de deelpopulaties in voldoende mate in de steekproef vertegenwoordigd zijn.³ Er worden in de wetenschap verschillende minimale steekproefgroottes gehanteerd, variërend van minimaal 20 respondenten per cel⁴ tot 50. In onderhavig onderzoek zijn er geen uitspraken mogelijk over deelgroepen, zoals vergelijkingen tussen opleidingen, omdat vrijwel alle deelgroepen onder het minimum van 20 blijven. Alhoewel er wel tendensen of verschillen kunnen worden onderscheiden tussen groepen kan men hiermee dus niks zeggen over alle animatieprofessionals in Nederland.

Gekeken naar de steekproefgrootte kan geconcludeerd worden dat uitspraken over de data uit de enquête niet direct vertaald mogen worden naar het daadwerkelijke beroepsveld. Wel geven cijfers een indruk van opvattingen over en visies op het veld. Daarnaast zijn zij als onderdeel van methodische triangulatie (verschillende methoden van dataverzameling), van toegevoegde waarde. In dit onderzoek wordt naast de enquête namelijk gebruik gemaakt van interviews en casestudies als onderzoeksmethoden. Door combinatie van deze methoden kunnen bevindingen beter bevestigd dan wel ontkracht worden.

¹ Zie paragraaf 3.1 in het hoofdrapport voor berekening

² www.journalinks.be/steekproef

³ *Onderzoeksmethoden*, 't Hart, van Dijk, de Goede, Jansen en Teunissen, 1998

⁴ Wanneer bijvoorbeeld mannen en vrouwen worden vergeleken op 3 opleidingsniveaus gaat het om $2 \times 3 = 6$ cellen

p 48

3.2 Opleidingen

1. Wat is uw geslacht en leeftijd? (n=142)

Leeftijd	Geslacht		
	man	vrouw	totaal
21-30	55	17	72
31-40	30	12	42
41-50	10	5	15
51-60	4	1	5
> 60	5	0	5
onbekend	2	1	3
totaal	106	36	142

2. Waar hebben respondenten gestudeerd? (n=142)

Instelling	Aantal	%
HKU	34	24
Willem de Kooning	15	11
AKV St. Joost	14	10
Artez Arnhem + Zwolle	5	4
Minerva	4	3
Rietveld Academie	4	3
Design Academy	3	2
Filmacademie	2	1
overige WO	12	8
overige HBO	13	9
overige MBO	6	4
anders	2	1
instelling onbekend	28	20
eindtotaal	142	100

3. Hoe heette de afstudeerrichting van uw hoogst genoten opleiding? (n=94)

(48 respondenten hebben deze vraag niet ingevuld)

Het volgende overzicht betreft een selectie van de 9 meest voorkomende afstudeerrichtingen.

Er is gekozen voor de top 9 aangezien de 10^e plek gedeeld is met 5 afstudeerrichtingen.

Afstudeerrichting	Aantal
animatie	32
beeld en media technologie	11
audiovisuele vormgeving	8
EMMA - Image Synthesis and Computer Animation	8
illustratie	7
EMMA - Image and Media Technology	4
beeldende kunst	3
grafische vormgeving / - ontwerp	3
mixed media	3
eindtotaal	79

4. Heeft u nascholing gedaan op het gebied van animatie en management? (n=142)

	Nascholing animatie	Nascholing management
ja	44%	11%
nee	52%	85%
geen antwoord	4%	4%
totaal	100%	100%

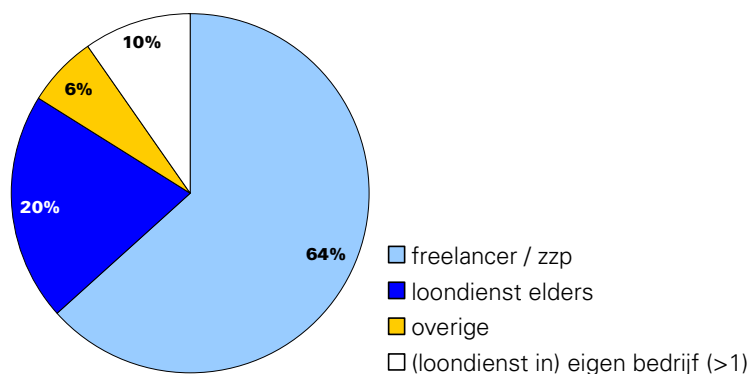
5. Waar heeft u nascholing animatie gedaan? (n=62)

Plek nascholing animatie	Totaal
NIAf	26
overige	19
in het buitenland	10
Binger Filmlab	4
HAFF	3
eindtotaal	62

3.3 Beroepsveld

6. Wat is uw huidige of laatste beroepssituatie als animatieprofessional? (n=142)

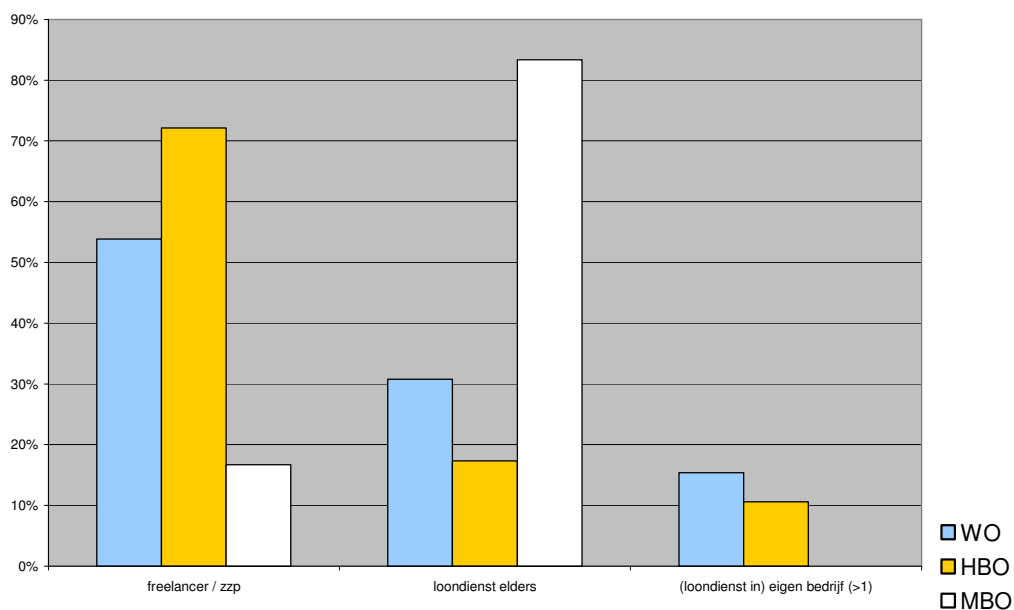
Huidige / laatste beroepssituatie	Totaal
freelancer / zzp	64%
loondienst elders	20%
(loondienst in) eigen bedrijf (>1)	10%
overige	6%
eindtotaal	100%



7. Relatie hoogst genoten opleiding met huidige / laatste beroepssituatie (n= 136)

Huidige / laatste beroepssituatie	Hoogst genoten opleiding				Totaal
	WO	HBO	MBO	Overige	
(loondienst in) eigen bedrijf (>1)	15%	85%	0%	0%	100%
freelancer / zzp	8%	87%	1%	3%	100%
loondienst elders	14%	64%	18%	4%	100%
overige	11%	67%	0%	22%	100%
eindtotaal	10%	81%	4%	4%	100%

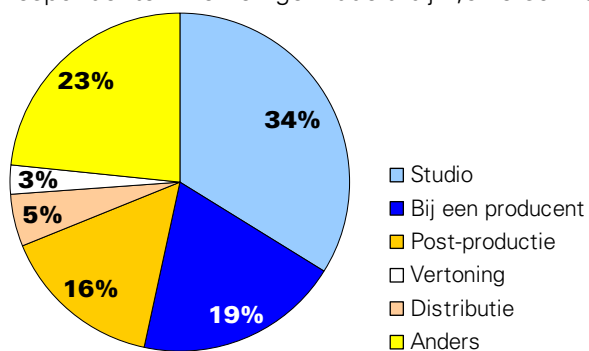
Huidige / laatste beroepssituatie	Hoogst genoten opleiding				Totaal
	WO	HBO	MBO	Overige	
freelancer / zzp	50%	68%	17%	50%	63%
loondienst elders	29%	16%	83%	17%	21%
overige	7%	5%	0%	33%	7%
(loondienst in) eigen bedrijf (>1)	14%	10%	0%	0%	10%
eindtotaal	100%	100%	100%	100%	100%



8. Bij welk soort bedrijf werkt u?

Respondenten konden bij deze vraag uit meerdere antwoorden kiezen. De categorie 'overige' geeft de soorten bedrijven van de respondenten van andere opleidingen weer. Onderstaand figuur geeft de frequentie weer dat voor een antwoordcategorie is gekozen.

Respondenten werken gemiddeld bij 1,6 verschillende soorten bedrijven.



Bovenstaande cirkeldiagram geeft de percentuele verdeling weer van het soort bedrijf waar respondenten werken.

9. a. Geef aan welke werkzaamheden u het belangrijkste vindt voor uw persoonlijke beroepspraktijk binnen uw vakgebied (n=136).

Respondenten konden meerdere antwoordcategorieën kiezen.

Het gemiddeld aantal werkzaamheden / rollen dat één respondent uitvoert is 5,9.

Werkzaamheden / rol	Percentuele verdeling werkzaamheden	Percentage respondenten dat erin werkzaam is
animator 2 D	11%	63%
storyboarding	9%	55%
regie	9%	51%
karakterontwerp	8%	49%
computer animator	8%	44%
animator 3 D	7%	39%
script- / scenarioschrijven	6%	36%
compositing	6%	36%
produceren	5%	32%
achtergrond ontwerp / decorateur	5%	28%
overige	27%	-
totaal	100%	-

Bovenstaande tabel geeft de belangrijkste 10 werkzaamheden van respondenten weer. Andere technieken zijn ondergebracht onder 'overige'.

9. b. Werkzaamheden uitgesplitst naar instelling

Van AKV St. Joost, de HKU en de Willem de Kooning Academie zijn de belangrijkste werkzaamheden geprioriteerd. Wanneer zij meer dan 10% afwijken van de hierboven genoemde percentages zijn ze in onderstaande tabellen weergegeven.

AKV. St. Joost

Werkzaamheid	Percentage respondenten
animator 2 D	79%
produceren	43%

HKU

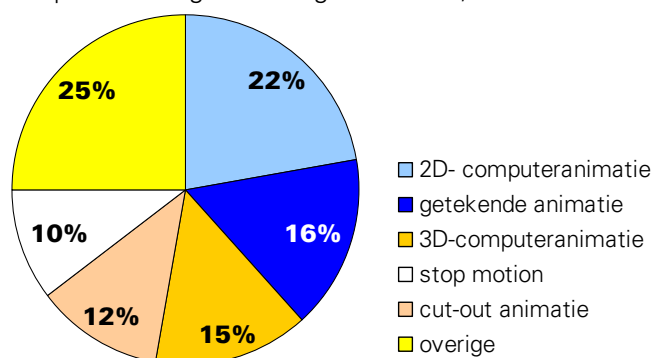
Werkzaamheid	Percentage respondenten
animator 2 D	74%
storyboarding	68%
computer animator	58%
compositing	48%

Willem de Kooning Academie

Werkzaamheid	Percentage respondenten
computer animator	57%
compositing	50%
achtergrond ontwerp / decorateur	50%

10. Welke verschillende technieken heeft u de afgelopen jaren gebruikt?

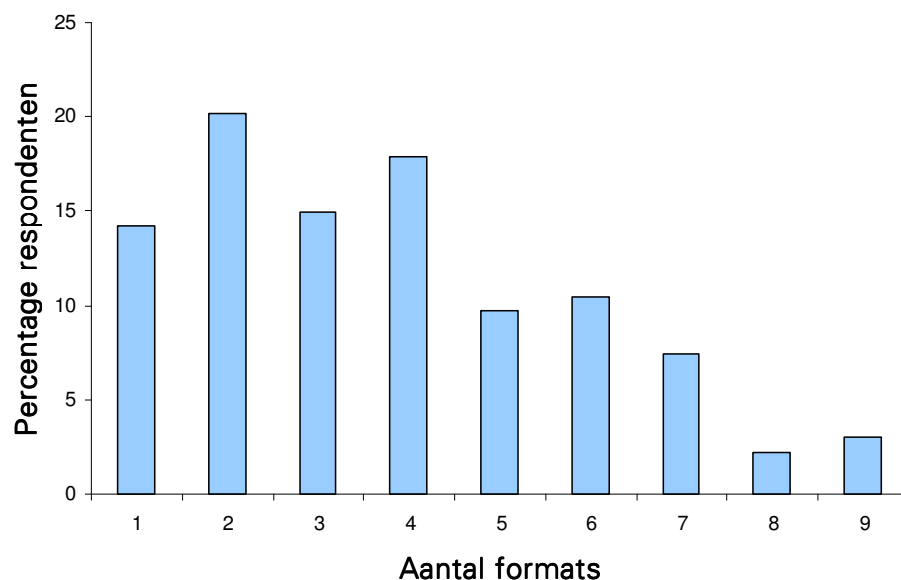
Respondenten gebruiken gemiddeld 3,1 verschillende technieken per persoon.



Bovenstaande cirkeldiagram toont de procentuele verdeling van de 5 meest gebruikte en 'overige' technieken.

11. Binnen welke format(s) heeft u de afgelopen jaren gewerkt?

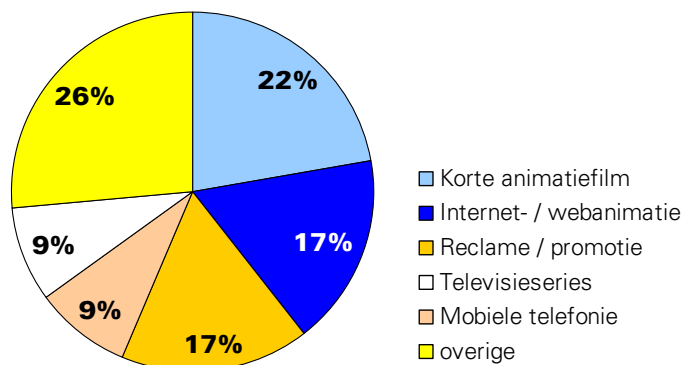
Gemiddeld hebben respondenten in de afgelopen jaren in 3,8 verschillende formats gewerkt.



Bovenstaande grafiek geeft weer hoeveel procent van de respondenten in welk aantal formats werkt.

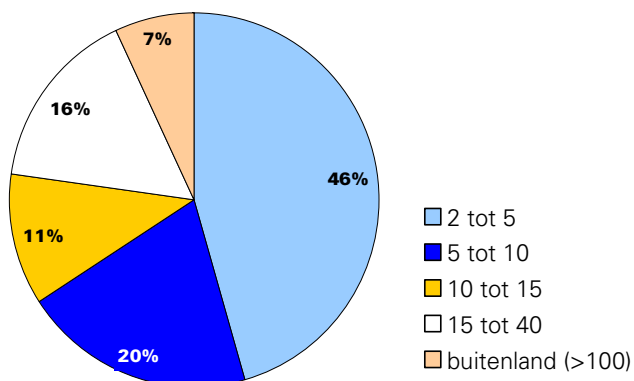
Soort format	Percentuele verdeling formats	Respondenten dat in format werkzaam is
korte animatiefilm	22%	73%
internet- / webanimatie	17%	57%
reclame / promotie	17%	56%
televisieseries	9%	28%
mobiele telefonie	9%	28%
games animatie	6%	20%
muziek clips	6%	20%
lange animatiefilm	3%	10%
special effects	2%	7%
instructiefilms	1%	4%
overige	7%	25%
totaal	100%	-

Bovenstaande tabel geeft de percentuele verdeling van de formats weer waarin respondenten de afgelopen jaren hebben gewerkt en het percentage respondenten dat in het desbetreffende format werkzaam is.



Bovenstaande cirkeldiagram geeft de verhouding weer van de 5 formats waarin het vaakst wordt gewerkt en de 'overige formats'.

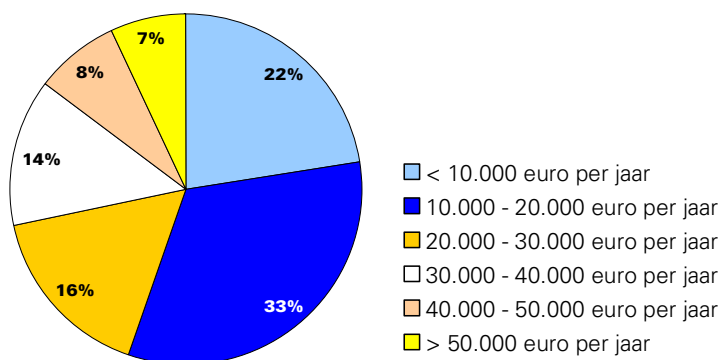
12. Uit hoeveel personen bestaat het bedrijf waarin u werkzaamheden als animatieprofessional verrichtte (n=48)? Er is hierbij gekeken naar respondenten die in een bedrijf werk(t)en (80 freelancers zijn niet meegenomen).



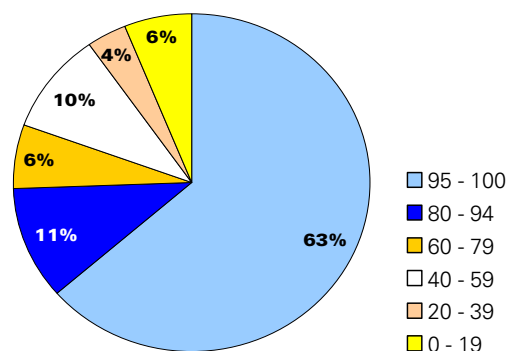
3.4 Inkomen

13. Wat is, bij benadering, uw gemiddeld jaarlijks bruto-inkomen in de afgelopen vijf jaar? (n=132)

10 personen (12%) gaf aan hier liever geen antwoord op te geven.
 Van de respondenten die wel antwoord hebben gegeven staat de verdeling van het bruto-inkomen in onderstaande cirkeldiagram weergegeven.

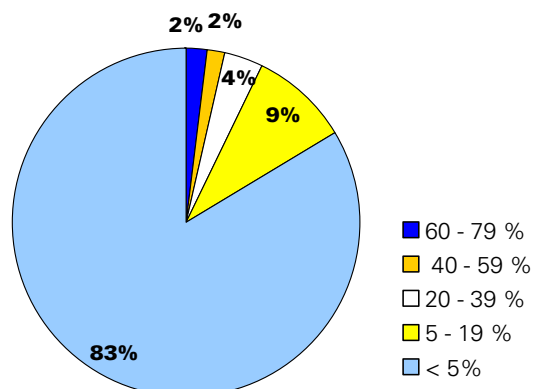


14. Welke percentage hiervan is afkomstig uit animatie-werkzaamheden? (n=113)

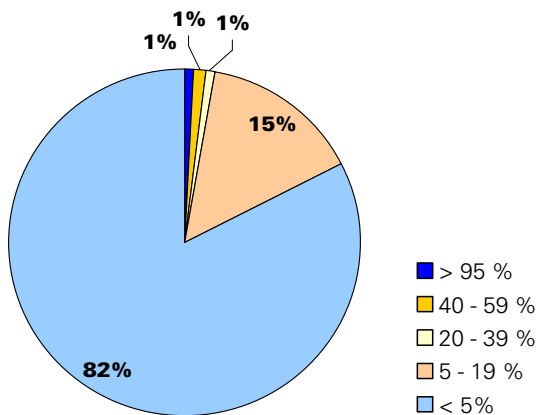


Bovenstaande cirkeldiagram geeft de verdeling weer van (geclusterde) van het percentage inkomen dat afkomstig is uit werkzaamheden binnen het animatie-vakgebied.

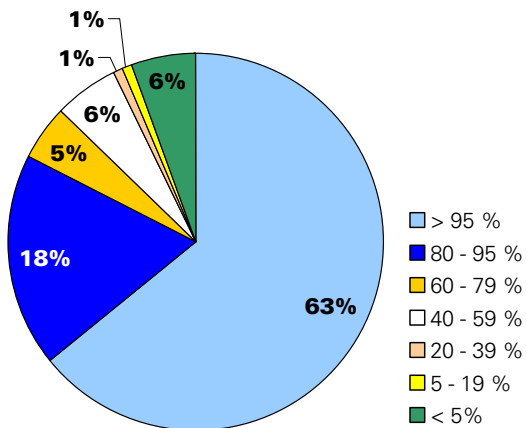
15. Het inkomen afkomstig uit werkzaamheden binnen uw vakgebied is als volgt te verdelen (n=109): % royalty's / rechten, % subsidies, % loon, % uitkering.



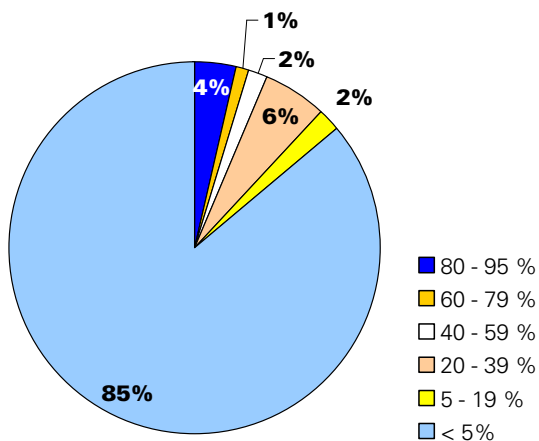
Percentages van inkomsten afkomstig uit subsidies.



Percentages van inkomsten afkomstig uit royalty's / rechten.



Percentages van inkomsten afkomstig uit loon.



Percentages van inkomsten afkomstig uit uitkering.

3.5 Aansluiting opleiding - beroepsveld

16. Hoe sluiten de door u genoemde relevante werkzaamheden voor uw beroepspraktijk aan op uw opleiding? (n=132). Respondenten van de Filmacademie, Artez Zwolle en Arnhem, de Design Academy en Minerva zijn onder 'overige' gezet vanwege hun lage aantal respondenten.

Instelling	Aansluiting werkzaamheden – opleiding			totaal
	tevreden	ontevreden	nvt	
AKV St. Joost	43%	43%	14%	100%
HKU	76%	24%	0%	100%
Rietveld	75%	25%	0%	100%
Willem de Kooning	73%	27%	0%	100%
overige	39%	37%	24%	100%
instelling onbekend	45%	45%	10%	100%
totaal	53%	36%	11%	100%

17. Wat zijn (op een schaal van 5) de competenties a.) die van belang zijn voor het uitvoeren van animatiewerkzaamheden en b.) hoe goed bent u in uw opleiding hierop voorbereid (n=116)? Hierbij is: bij a.) 1 = onbelangrijk en 5 = heel belangrijk, bij b.) 1 = heel slecht en 5 = heel goed. De competenties zijn in geprioriteerd naar belang voor het uitvoeren van animatiewerkzaamheden.

	Creërend vermogen					Gemiddeld
	1	2	3	4	5	
a. belang werk	0%	3%	1%	10%	86%	4,8
b. voorbereiding opleiding	3%	6%	16%	31%	43%	4,0

	Kritische reflectie					Gemiddeld
	1	2	3	4	5	
a. belang werk	1%	1%	5%	18%	75%	4,7
b. voorbereiding opleiding	3%	8%	19%	39%	30%	3,9

	Lerend vermogen					Gemiddeld
	1	2	3	4	5	
a. belang werk	1%	2%	8%	32%	58%	4,4
b. voorbereiding opleiding	4%	10%	21%	34%	31%	3,8

	Flexibiliteit (in functie)					Gemiddeld
	1	2	3	4	5	
a. belang werk	0%	2%	17%	30%	51%	4,3
b. voorbereiding opleiding	6%	16%	32%	26%	19%	3,9

	Organiserend vermogen					Gemiddeld
	1	2	3	4	5	
a. belang werk	1%	3%	16%	40%	41%	4,2
b. voorbereiding opleiding	19%	31%	24%	17%	8%	2,6

	Samenwerking					
	1	2	3	4	5	Gemiddeld
a. belang werk	9%	30%	39%	19%	3%	4,2
b. voorbereiding opleiding	7%	19%	19%	31%	23%	3,5

	Ambachtelijkheid					
	1	2	3	4	5	Gemiddeld
a. belang werk	2%	7%	12%	29%	50%	4,2
b. voorbereiding opleiding	21%	17%	23%	18%	21%	3,0

	Innovatief vermogen					
	1	2	3	4	5	Gemiddeld
a. belang werk	2%	4%	21%	34%	40%	4,1
b. voorbereiding opleiding	10%	14%	31%	30%	16%	3,3

	Ondernemerschap					
	1	2	3	4	5	Gemiddeld
a. Belang werk	3%	10%	18%	33%	36%	3,9
b. Voorbereiding opleiding	49%	22%	17%	9%	4%	2,0

	Omgevingsgerichtheid					
	1	2	3	4	5	Gemiddeld
a. belang werk	9%	30%	39%	19%	3%	3,7
b. voorbereiding opleiding	1%	8%	39%	26%	26%	2,8

18. Hoe tevreden bent u over uw beroep?

Hierbij is 1= zeer ontevreden, 5 = zeer tevreden

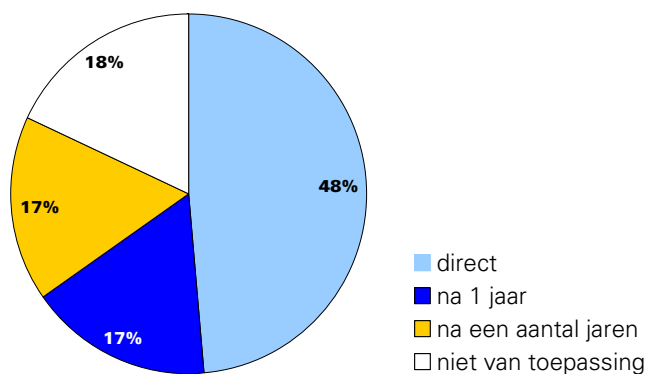
	Tevredenheid beroep					
	1	2	3	4	5	Gemiddeld
	0%	3%	8%	38%	52%	4,4

19. Biedt uw baan goede carrièremogelijkheden?

Hierbij is 1= zeer weinig mogelijkheden, 5 = zeer veel mogelijkheden

	Carrièremogelijkheden					
	1	2	3	4	5	Gemiddeld
	6%	17%	30%	32%	16%	3,4

Kwam u na uw opleiding direct aan het werk als animatieprofessional? (n=132)



20. Wat is uw oordeel over uw opleiding met betrekking tot (n=99):

Breedte					
(veel te smal vs. veel te breed)					
1	2	3	4	5	Gemiddeld
6%	8%	51%	26%	9%	3,2
Diepgang					
(veel te weinig diepgang vs. veel te veel diepgang)					
1	2	3	4	5	Gemiddeld
11%	34%	40%	13%	1%	2,6
Moelijkheidsgraad					
(veel te laag vs. veel te hoog)					
1	2	3	4	5	Gemiddeld
12%	31%	49%	6%	1%	2,5
Verhouding theorie – praktijk					
(veel te theoretisch vs. veel te praktijkgericht)					
1	2	3	4	5	Gemiddeld
9%	17%	57%	15%	2%	2,8
Bedrijfsmatige aspecten					
(veel te weinig vs. veel te veel)					
1	2	3	4	5	Gemiddeld
48%	26%	20%	3%	2%	1,8