

AANVULLENDE VISITATIE

## Productontwikkeling

Een aanvullend onderzoek naar de kwaliteit van de masteropleiding  
Productontwikkeling aan de Artesis Hogeschool Antwerpen

**V L H O R A**

Vlaamse Hogescholenraad

23 september 2011

De aanvullende onderwijsvisitatie Productontwikkeling

Ravensteingalerij 27, bus 3  
1000 Brussel  
tel.: 02 211 41 90  
info@vlhora.be

Exemplaren van dit rapport kunnen tegen betaling verkregen worden  
op het VLHORA-secretariaat.

Het rapport is ook elektronisch beschikbaar op  
<http://www.vlhora.be> > evaluatieorgaan > visitatierapporten > huidige ronde

Wettelijk depot: D/2011/8696/26

## voorwoord

---

In 2010 heeft de visitatiecommissie Productontwikkeling in opdracht van de Vlaamse Hogescholenraad de academisch gerichte bachelor- en masteropleiding Productontwikkeling gevisiteerd.

Deze visitatie paste in de werkzaamheden van de hogescholen en van de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) met betrekking tot de kwaliteitszorg van het hogescholenonderwijs, zoals bepaald in artikel 93 van decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs.

De visitatiecommissie heeft haar oordelen en de daaraan ten grondslag liggende motivering, conclusies en aanbevelingen vastgelegd in het visitatierapport “Een onderzoek naar de kwaliteit van de academisch gerichte bachelor- en masteropleiding Productontwikkeling aan de Artesis Hogeschool Antwerpen” dat werd gepubliceerd op 4 maart 2010.

De betrokken opleidingen hebben vervolgens in mei 2010 een accreditatieaanvraag ingediend bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO) met het oog op het verkrijgen van een formele accreditatie vanaf oktober 2012. Naar aanleiding van de accreditatieaanvraag en na het voeren van een hoorzitting heeft de NVAO aan de VLHORA gevraagd om een aanvullende beoordeling te organiseren voor de masteropleiding Productontwikkeling. In dit rapport brengt de visitatiecommissie verslag uit van haar bevindingen naar aanleiding van die aanvullende visitatie.

De VLHORA dankt allen die meegewerkt hebben aan het welslagen van dit proces.

Marc Vandewalle  
secretaris-generaal

Bert Hoogewijs  
voorzitter



## inhoudsopgave

---

voorwoord.....	3
inhoudsopgave .....	5
deel 1.....	7
de aanvullende visitatie Productontwikkeling .....	9
1.1    inleiding .....	9
1.2    de visitatiecommissie .....	9
1.2.1    samenstelling .....	9
1.2.2    taakomschrijving.....	10
1.2.3    werkwijze.....	10
1.2.4    oordeelsvorming.....	11
1.3    indeling van het rapport.....	11
deel 2.....	13
Artesis Hogeschool Antwerpen .....	15
bijlagen .....	31



# algemeen deel





# De aanvullende visitatie Productontwikkeling

## 1.1 inleiding

In dit rapport, brengt de visitatiecommissie (hierna commissie genoemd) verslag uit van haar aanvullende beoordeling over de onderwijskwaliteit van de masteropleiding Productontwikkeling van de Artesis Hogeschool Antwerpen die zij in opdracht van de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) heeft onderzocht.

Deze visitatie is een gevolg van de beslissing van de NVAO met betrekking tot de accreditatieaanvraag van de academiserende masteropleiding Productontwikkeling op basis van het gepubliceerde visitatierapport van 4 maart 2010. De NVAO heeft op 20 december 2010 een hoorzitting georganiseerd naar aanleiding van twijfel over de vorderingen in het academiseringsproces. De NVAO ging over tot een hoorzitting om te kunnen beschikken over de grootst mogelijke zekerheid dat de opleiding tegen 2012-2013 het academiseringsproces met succes voltooid zal hebben.

In haar schrijven van 22 maart 2011 vroeg de NVAO een aanvullende beoordeling conform onderstaande procedure:

- De aanvullende beoordeling betreft de facetten 1.2, 2.2, 2.8 en 3.2 van de academiserende masteropleiding Productontwikkeling van de Artesis Hogeschool Antwerpen.<sup>1</sup> Ten gevolge van deze nieuwe facetbeoordeling is een nieuwe, globale afweging van alle facetten van de onderwerpen “Doelstellingen”, “Programma” en “Inzet van het personeel” vereist in zoverre de facetten 1.2, 2.2, 2.8 en 3.2 anders worden beoordeeld ten opzichte van de initiële externe beoordeling.
- De bijkomende visitatie kan worden uitgevoerd door een delegatie van dezelfde visitatiecommissie als deze bestaat uit tenminste twee domeindeskundigen die beschikken over voldoende onderwijskundigheid.
- Van de opleiding wordt geen zelfevaluatierapport verwacht. Een locatiebezoek is mogelijk maar niet vereist.
- Als streefdatum voor de oplevering van de aanvullende beoordeling stelt de NVAO 30 september 2011 voorop.
- Het staat het evaluatieorgaan vrij verdere invulling te geven aan de opdracht tot aanvullende beoordeling mits inachtnaam van de bepalingen van artikel 59bis, §2, vierde lid van het Structuurdecreet (4 april 2003).

## 1.2 de visitatiecommissie

### 1.2.1 samenstelling

Conform de beslissing van de NVAO voerde een beperkte commissie bestaande uit twee commissieleden uit de oorspronkelijke visitatiecommissie de aanvullende visitatiehandelingen uit. Beiden zijn domeindeskundigen die tevens beschikken over voldoende onderwijskundigheid. Het voorstel van de commissie werd ter bekrachtiging voorgelegd aan de bestuursorganen van de VLIR en de VLHORA. De onafhankelijkheid van de commissieleden werd voorgelegd aan en bekrachtigd door de Erkenningscommissie Hoger onderwijs.

De visitatiecommissie:

Voorzitter en domeindeskundige:

Henri Christiaans

Domeindeskundige:

Caroline Hummels

---

<sup>1</sup> De NVAO beval een aanvullende externe beoordeling van het facet ‘Masterproef’ en op verzoek van de opleiding werd deze beoordeling uitgebreid met de facetten ‘Domeinspecifieke eisen’, ‘Eisen academische gerichtheid programma’ en ‘Eisen academische gerichtheid personeel’.

Voor een kort curriculum vitae van de commissieleden, zie bijlage 1.

De aanvullende beoordeling wordt gecoördineerd door Mieke Beckers, stafmedewerker kwaliteitszorg bij de VLHORA. Zij was tevens secretaris van de commissie.

### **1.2.2 taakomschrijving**

De commissie diende op basis van de aanvullende informatie van de opleiding volgende facetten en onderwerpen in haar beoordeling te betrekken:

- onderwerp 1: doelstellingen
  - facet 1.2: domeinspecifieke eisen
- onderwerp 2: programma
  - facet 2.2: eisen professionele en academische gerichtheid van het programma
  - facet 2.8: masterproef
- onderwerp 3: inzet van het personeel
  - facet 3.2: eisen professionele en academische gerichtheid personeel

### **1.2.3 werkwijze**

Aangezien de aanvullende beoordeling werd uitgevoerd door commissieleden van de oorspronkelijke visitatiecommissie, vielen de installatievergadering en de aanvullende beoordeling samen. De aanvullende beoordeling startte met een toelichting van het verloop van de accreditatieaanvraag en van de opdracht van de visitatiecommissie.

De vooraf ontvangen aanvullende informatie van de opleiding werd besproken tijdens de aanvullende beoordeling. De masterproeven van academiejaren 2009-2010 en 2010-2011 kwamen eveneens aan bod. De commissie besliste om geen gesprek met de opleiding en geen locatiebezoek te organiseren. De commissie vroeg wel een aantal bijkomende gegevens op:

- De studiegidsen van de academiejaren 2009-2010 en 2010-2011;
- De wijze waarop de afstemming van de domeinspecifieke eisen met het werkveld plaatsvindt, bijvoorbeeld onder de vorm van een adviesraad;
- De profilering en benchmarking t.a.v. andere opleidingen;
- De internationale gerichtheid die wordt beoogd met de studenten/afgestudeerden;
- De eventuele wijzigingen in het masterprogramma vanaf academiejaar 2011-2012;
- De onderzoeksspeerpunten van de opleiding, al dan niet doorgetrokken in het onderwijs;
- De stage, of en waarom deze al dan niet is ingevoerd in het programma als (keuze)vak;
- De evaluatiecriteria voor het beoordelen van het ontwerpproces in de masterproeven (proces- en productcriteria);
- De twee types masterproeven die studenten kunnen maken (integraal ontwerpen en design research): en of een zichtbaar onderscheid wordt beoogd in de aangeleverde masterproeven;
- De wijze van communicatie naar studenten over de vereisten voor de masterproef, bijvoorbeeld onder de vorm van een geïntegreerde handleiding.

De secretaris stelde op basis van de voorbereidende vergadering een ontwerp van het opleidingsrapport op, in samenspraak met de voorzitter en de commissieleden.

Bij een aanvullende visitatie, brengt de commissie enkel verslag uit van de oordelen over de onderwerpen en facetten waarover de NVAO een aanvullende visitatie vraagt. Waar wenselijk en/of noodzakelijk formuleert de commissie aandachtspunten en eventuele aanbevelingen voor verbetering.

Het ontwerp van opleidingsrapport werd naar de opleiding gezonden voor een reactie. Het definitieve opleidingsrapport en de bijlagen werden samengebracht in het visitatierapport van de aanvullende beoordeling van de masteropleiding Productontwikkeling van de Artesis Hogeschool Antwerpen.

#### **1.2.4 oordeelsvorming**

De commissie legt in een eerste fase een oordeel per facet vast. Daarna legt de commissie een oordeel per onderwerp vast op basis van de oordelen van de facetten die van het onderwerp deel uitmaken. Bij een aanvullende visitatie wordt een onderwerp enkel beoordeeld indien de onderliggende facetten voorwerp zijn van de aanvullende visitatie.

In de oordelen per onderwerp, wordt steeds een overzicht gegeven van de oordelen per facet. In geval van compensatie van facetten, wordt het oordeel op onderwerpniveau gevolgd door een motivering en aangevuld met de weging die de commissie hanteerde in de oordeelsvorming op onderwerpniveau. In de overige gevallen wordt voor de motivering van het oordeel op onderwerpniveau verwezen naar de argumentatie bij de facetten.

De oordelen per facet en per onderwerp hebben betrekking op alle locaties, afstudeerrichtingen en varianten. Daar waar er een onderscheid in het oordeel per afstudeerrichting en/of locatie en/of variant nodig is, wordt dit aangegeven in het rapport.

De commissie houdt in haar beoordeling rekening met accenten die de opleiding eventueel zelf legt, met het domeinspecifieke referentiekader en met de benchmarking ten opzichte van de gelijkaardige opleidingen in andere instellingen van hoger onderwijs. Specifiek voor deze opleidingen heeft de visitatiecommissie bij de beoordeling van de onderzoeksgebondenheid en de verwevenheid van onderzoek en onderwijs rekening gehouden met de realisaties op het ogenblik van de aanvullende visitatie en met de potentialiteit van de academiseringsplannen die in 2012-2013 moeten gerealiseerd zijn.

Alle oordelen en wegingen volgen de beslisregels zoals geformuleerd in de *Handleiding onderwijsvisitaties VLIR|VLHORA, aangevuld protocol ter ondersteuning van de opleidingen in academisering, juni 2007*. Op het niveau van de facetten volgen de oordelen een vierpuntenschaal: 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' en 'excellent'. Op het niveau van de onderwerpen en op het niveau van de opleiding in haar geheel geeft de commissie een antwoord op de vraag of er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn. Hierbij kan het oordeel 'voldoende' of 'onvoldoende' luiden.

### **1.3 indeling van het rapport**

Het eerste deel van het visitatierapport geeft een overzicht van de werkzaamheden van de commissie. In het tweede deel wordt de aanvullende beoordeling weergegeven. De commissie spreekt enkel een oordeel uit over die onderwerpen en facetten waarvan de NVAO een aanvullend oordeel vraagt. Om het overzicht te bewaren behouden we in dit rapport de oorspronkelijke nummering van de onderwerpen en facetten van het beoordelingskader.



# opleidingsrapport



## Onderwerp 1 Doelstellingen

### Facet 1.2 Domeinspecifieke eisen

#### Beoordelingscriteria:

- De doelstellingen van de opleiding (uitgedrukt in eindkwalificaties van de student) sluiten aan bij de eisen die door (buitenlandse) vakgenoten en het relevante beroepenveld gesteld worden aan een opleiding in het betreffende domein (vakgebied/discipline en/of beroepspraktijk of kunstpraktijk). Ze zijn, ingeval van gereguleerde beroepen, in overeenstemming met de reglementering of regelgeving ter zake.
- Voor academisch gerichte bacheloropleidingen en masteropleidingen zijn de eindkwalificaties ontleend aan eisen vanuit de wetenschappelijke en/of artistieke discipline, de internationale wetenschapsbeoefening en voor daarvoor in aanmerking komende opleidingen de praktijk in het relevante beroepenveld.

### VISITATIERAPPORT 2010

In het visitatierapport van 2010 kende de commissie voor dit facet de beoordeling “onvoldoende” toe.

#### Vaststellingen uit het visitatierapport van 2010:

- De commissie toont waardering voor de focus op de synthetische vaardigheden in de masteropleiding, die volgens haar probleemoplossers-ontwerpers oplevert die kennis en kunde uit diverse vakgebieden kunnen integreren in een nieuwe oplossing of visie. De eindkwalificaties lijken op dit gebied aan te sluiten bij wat het relevante beroepenveld vraagt.
- De commissie stelt vast dat de opleiding de nadruk legt op *user centred design* en zich zo wil profileren. De commissie is echter van mening dat de opleiding zich richt op een breed profiel en dat de algemene doelstellingen dusdanig globaal geformuleerd zijn, dat men zich niet duidelijk profileert t.o.v. aanverwante opleidingen. De visie en de focus van de opleiding moeten versterkt worden.
- De commissie stelt vast dat er een gebrek aan formalisering van de contacten met het werkveld is en dringt aan op de vorming van een adviesraad die input kan geven m.b.t. de eisen van het werkveld. Het gebrek hieraan leidt volgens de commissie ook tot de kleine tewerkstellingskansen van de afgestudeerden, die voornamelijk te wijten zijn aan een focus op *fuzzy front end* en conceptualisering. Wat bleek uit gesprekken met het werkveld, is dat er immers wordt gevraagd om ontwerpers die het volledige proces beheersen en om studenten de mogelijkheid te geven tot specialisatie in een bepaalde procesfase tijdens de master.
- De commissie registreert dat de opleiding zich, door haar matige internationale gerichtheid, beperkt tot de Belgische ‘afzetmarkt’ voor haar afgestudeerden. De commissie is van mening dat de opleiding zich sterker op de buitenlandse markt kan focussen, maar dit brengt met zich mee dat de Nederlandstalige master minder van toepassing zou zijn.
- De commissie stelt vast dat de academische onderbouwing tekortschiet, waardoor de opleiding zich isoleert van buitenlandse universitaire opleidingen. De commissie concludeert tevens dat er enkel ad hoc met buitenlandse instituten wordt samengewerkt. De eindkwalificaties voor de masteropleiding worden bovendien op dit moment nog onvoldoende ontleend aan de eisen vanuit de wetenschappelijke discipline.
- De commissie constateert dat de opleiding innovatie te weinig opneemt in de doelstellingen. De keuze om innovatie in de masteropleiding aan bod te laten komen is slechts sporadisch doorgetrokken en niet tot in de diepte uitgewerkt. De commissie waardeert wel de groeiende aandacht van de opleiding voor interactieve producten en de daarvoor benodigde faciliteiten (elektronicawerkplaats, rapid prototyping-machines).

### **Aanbevelingen uit het visitatierapport van 2010:**

- De opleiding moet reflecteren over haar profilering ten opzichte van de eisen van het werkveld, onder meer in verband met de focus op innovatie.
- De commissie adviseert de opleiding om de toetsingen van onder andere de domeinspecifieke eisen binnen het werkveld meer structureel te laten plaatsvinden, onder de vorm van een adviesraad.
- De commissie vraagt dringende aandacht voor de onderbouwing van de opleidingsdoelstellingen vanuit de wetenschappelijke wereld.
- De commissie vraagt om de inbedding in een internationaal perspectief voldoende aan bod te laten komen.

### **AANVULLENDE BEOORDELING 2011**

#### **Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende**

#### **De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:**

De opleiding maakt in haar rapport naar aanleiding van de aanvullende visitatie melding van het feit dat ze sinds het visitatiebezoek (2010) de domeinspecifieke eisen heeft bijgesteld. Ze deed dat aan de hand van een Nederlands academisch referentiekader. Concreet betreft het een kader met de door de NVAO goedgekeurde gezamenlijke criteria voor academische bachelor- en mastercurricula van de Technische Universiteiten Eindhoven en Delft en de Universiteit Twente (2005). Dit kader werd door de opleiding vertaald naar eindcompetenties met een sterk wetenschappelijke oriëntatie voor de masteropleiding. De domeinspecifieke eisen omvatten vier hoofdcompetenties (van in totaal zeven hoofdcompetenties in het oorspronkelijke Nederlandse referentiekader) die verder zijn geconcretiseerd in verschillende deelcompetenties en vertaald naar de discipline van de productontwikkeling:

- Studenten zijn kundig in één of meer wetenschappelijke disciplines:
  - zijn kundig in de wetenschappelijke discipline van integrale productontwikkeling.
  - kunnen de kennis uit wetenschappelijke disciplines die productontwikkeling onderbouwt (economische, menskundige, technologische) verduidelijken en op een geïntegreerde manier toepassen.
  - passen deze disciplines toe zonder dat hen expliciet gezegd wordt welke regels, principes, formules, stellingen zij moeten gebruiken.
  - kunnen de state of the art van de relevante vakgebieden verduidelijken en geïntegreerd toepassen.
- Studenten zijn bekwaam in onderzoeken:
  - tonen aan dat zij een onderzoeksattitude hebben (een kritische ingesteldheid en een onderzoekende houding).
  - kunnen resultaten van wetenschappelijk onderzoek uit verschillende disciplines aanwenden in hun eigen onderzoek in de productontwikkeling.
  - kunnen onderzoek opzetten en uitvoeren op basis van de aangeleerde onderzoeksmethodes en – principes.
  - kunnen de bruikbaarheid van onderzoek duiden in de productontwikkeling.
- Studenten hebben een wetenschappelijke benaderingswijze:
  - nemen een kritisch-constructieve houding aan.
  - kunnen resultaten van wetenschappelijk onderzoek uit verschillende disciplines implementeren in productontwikkeling.
  - detecteren hiaten in kennis en processen en vullen deze op.
  - hebben een houding van levenslang leren.
  - kunnen wetenschappelijke modellen op waarde schatten, selecteren, gebruiken, en de gemaakte keuze rechtvaardigen.



- zijn zich bewust van de veranderlijkheid van het productontwikkelingsproces, door externe omstandigheden of voortschrijdend inzicht, en kunnen op basis daarvan het onderzoeksproces bijsturen.
- Studenten beschikken over logische vaardigheden:
  - kunnen gestructureerde redeneringen opbouwen op het juiste abstractieniveau.
  - beschikken over de logische vaardigheden om processen beheersbaar te maken, door abstractie, analyse, synthese en simulatie.
  - kunnen standpunten, conclusies en beslissingen logisch onderbouwen.

De commissie is tevreden te kunnen vaststellen dat er werk is gemaakt van de academische onderbouwing van de domeinspecifieke eisen. In het kader van het verbeterperspectief, raadt de commissie de opleiding echter aan te streven naar een nog scherpere profilering ten opzichte van aanverwante opleidingen in binnen- en buitenland. In de door de commissie opgevraagde informatie, wordt er melding gemaakt van de opmaak van een inventaris van vergelijkbare opleidingen in Europa, en van werkbezoeken en contacten met vertegenwoordigers van aanverwante academische opleidingen (Technische Universiteit Delft, Antwerp Management School, Vlerick Management School, Hogeschool West-Vlaanderen, opleiding Handelsingenieur van de Universiteit Antwerpen). De commissie vindt het alleszins positief dat de opleiding zich naar de buitenwereld heeft opengesteld, maar ze vindt dat dit zich vooralsnog niet zichtbaar manifesteert, bijvoorbeeld onder de vorm van een visietekst of in de formulering van de domeinspecifieke eisen. Die laatste zijn uitsluitend geënt op een Nederlands kader dat bovendien niet specifiek op de discipline van de Productontwikkeling is gericht. De commissie beveelt de opleiding aan haar benchmarkoefening ten aanzien van aanverwante opleidingen verder te zetten en ook te expliciteren.

De commissie heeft verder vastgesteld dat de opleiding geen concrete doelstellingen formuleert met betrekking tot de internationale gerichtheid die men voor de studenten beoogt. Uit de aanvullende informatie kan de commissie afleiden dat in het programma heel wat initiatieven zijn voorzien om de studenten een internationale gerichtheid mee te geven, maar de commissie heeft niet kunnen vaststellen dat dit als zodanig als doelstelling wordt beoogd.

Over de wijze waarop de domeinspecifieke eisen worden afgestemd met het werkveld, is de commissie tevreden. De opleiding heeft duidelijk inspanningen geleverd om de vinger aan de pols te houden met evoluties in het werkveld, in de vorm van:

- een resonantiegroep, bestaande uit alumni, professionals en vertegenwoordigers uit het werkveld. Deze kwam een eerste keer samen in juni 2011 en de werking ervan wordt systematisch opgevolgd door de centrale administratie van de hogeschool;
- deelname aan workshops van *Design Summit*, een Vlaams initiatief met als doel de verschillende ondersteunende organisaties beter op elkaar en op het werkveld af te stemmen;
- bijdrage aan workshops met betrekking tot gezondheidszorg die worden georganiseerd door industriële belangenorganisaties zoals het Vlaams Netwerk voor Ondernemingen (VOKA) en het Instituut Samenleving en Technologie (IST). Hierbij, worden prioriteiten vastgelegd voor de toekomstige ontwikkelingen in de zorgsector en worden die vertaald in concrete projecten;
- een actieve rol in de oprichting van een Belgische afdeling *Product Development and Management Association* (PDMA). Daarnaast neemt de opleiding ook deel in een programmacommissie binnen PDMA, waardoor er nauw contact met het (internationale) werkveld kan gehouden worden.

De commissie heeft kunnen vaststellen dat de opleiding bovendien werk heeft gemaakt van de focus op innovatie. De studenten worden er immers toe aangezet nieuwe, interactieve producten te ontwerpen. De commissie wil er echter wel op wijzen dat zij de indruk heeft dat de focus op innovatie binnen de opleiding desondanks vrij nauw blijft. Een zwaardere nadruk op wetenschappelijke analyse in het ontwerpproces leidt als zodanig niet tot innovatieve oplossingen. Het tegendeel is soms waar. Het ontwerpen zelf kent zijn eigen dynamiek; derhalve zou naast een visie op academisering een even sterke visie op innovatief ontwerpen in de doelstellingen tot uiting moeten komen.

Op basis van de genoemde elementen heeft de commissie vertrouwen in de vorderingen van de opleiding.

### **Aanbevelingen in het kader van het verbeterperspectief:**

De commissie vraagt de opleiding om zich op basis van verdere benchmarking met binnenlandse en internationale opleidingen zich nog duidelijker te profileren en te differentiëren ten opzichte van deze opleidingen.

### **Oordeel over onderwerp 1, doelstellingen van de opleiding: voldoende**

Op basis van de oordelen over:

facet 1.1, niveau en oriëntatie:	voldoende (2010)
facet 1.2, domeinspecifieke eisen:	voldoende

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

## Onderwerp 2 Programma

### Facet 2.2 Eisen professionele en academische gerichtheid van het programma

#### Beoordelingscriteria:

- kennisontwikkeling door studenten vindt plaats in interactie tussen het onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek (met inbegrip van het onderzoek in de kunsten) binnen relevante disciplines;
- het programma sluit aan bij ontwikkelingen in de relevante discipline(s) door aantoonbare verbanden met actuele wetenschappelijke theorieën;
- het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de ontwikkeling en beoefening van de kunsten;
- (bij daarvoor in aanmerking komende opleidingen) het programma heeft aantoonbare verbanden met de actuele praktijk van de relevante beroepen.

#### VISITATIERAPPORT 2010

In het visitatierapport van 2010 kende de commissie voor dit facet de beoordeling “onvoldoende” toe.

#### Vaststellingen uit het visitatierapport van 2010:

- De commissie stelt vast dat het onderzoek in het studiegebied Productontwikkeling en de integratie van onderzoek in het onderwijs nog relatief jong en onderontwikkeld is in vergelijking met de professionele gerichtheid van de opleiding. De beperkte bekwaamheid tot onderzoek die door studenten en docenten wordt ervaren, wordt ook duidelijk uit de zelfevaluatie. Hoewel de opleiding al een aantal inspanningen heeft geleverd om studenten vertrouwd te maken met onderzoek (cf. het inzetten van actieve onderzoekers in lesopdrachten, de expertise van doctorandi ter beschikking stellen bij de begeleiding van ontwerp opdrachten en masterproeven, de vervolgmodes *Toegepast onderzoek*, de afstudeergroep *Design Research*, de keuzevakken *Research* en *Internship*), is er toch besef van de algemene nood aan kennis van onderzoeksvaardigheden en –methoden. De commissie is daarom van mening dat de band tussen onderwijs en onderzoek moet aangehaald worden opdat het vooropgestelde niveau in 2013 bereikt wordt.
- Op basis van de ingekeken ontwerp opdrachten en afstudeerprojecten, is de commissie van mening dat bronvermelding een gebrekkige aandacht kent.
- De commissie meent dat de opleiding tot nu toe kansen liet liggen om studenten systematisch te betrekken bij het onderzoek van de opleiding. Bovendien is de commissie van mening dat de vaardigheden om wetenschappelijk onderzoek uit te voeren, explicieter moeten worden ontwikkeld.
- Ter versterking van de onderzoekscomponent en de wetenschappelijke onderbouw programmeert de opleiding sinds kort ook een vooronderzoek bij ontwerp opdrachten. Volgens de commissie ervaart het onderwijzend personeel hier enige spanning tussen een academische en professionele oriëntatie. De tijd die geïnvesteerd wordt in het aanleren van onderzoeksvaardigheden, wordt immers niet meer besteed aan het ‘echte’ ontwerpen. De commissie heeft oog voor deze moeilijke afweging, maar oordeelt dat zowel de academische als de professionele gerichtheid evenwaardig aanwezig moeten zijn. Op het ogenblik van haar bezoek vond de commissie dat dit evenwicht onvoldoende werd bereikt in de masteropleiding, waar de academische gerichtheid wordt verondersteld sterker aanwezig te zijn.
- De commissie wijst op het belang van samenwerking met externe partners in het kader van de academisering. De commissie stelt immers vast dat de internationale dimensie nog te zwak is uitgebouwd en dat de opleiding geen structurele samenwerking met een academische partner heeft kunnen opbouwen. Hoewel de opleiding binnen de associatie met de Universiteit Antwerpen het systeem van associatiefaculteiten kent, stelt de commissie vast dat er toch een gebrek is aan een ‘natuurlijke’ partner binnen de associatie om de academisering verder uit te werken.

- De commissie is van mening dat de opleiding reeds stappen op het vlak van academisering heeft gezet maar stelt zich ernstige vragen bij de academische gerichtheid van de masteropleiding. De doctoraatsprojecten zijn te zeer gericht op individuen en zijn te weinig gestoeld op uitgekristalliseerde onderzoekslijnen of projecten. Volgens de commissie, dient de opleiding de reeds gelegde fundamenten verder te verstevigen door samenwerking te zoeken en te verankeren met externe academische partners, desgevallend buiten de eigen associatie.
- Hoewel studenten momenteel doorheen hun opleiding op verschillende momenten in contact komen met het beroepenveld, heeft de commissie vastgesteld dat, wat de professionele gerichtheid betreft, het verband met de beroepspraktijk nog kan worden aangescherpt. De commissie vernam in gesprekken met studenten en afgestudeerden daarenboven dat de noden met betrekking tot contact met het werkveld bij de masterstudenten hoog zijn.
- De commissie juicht daarom ook de invoering van een stage toe, maar betreurt dat zij als een keuzevak wordt aangeboden. Om die reden pleit zij ervoor om de stage, al dan niet gekoppeld aan de masterproef, in het programma van de masteropleiding in te voeren. Op basis van de gesprekken met het werkveld en de afgestudeerden concludeert de commissie dat de invoering van een stage een dubbel voordeel zou bieden. Enerzijds zou een stage kunnen zorgen voor een bredere bekendheid en waardering van de opleiding en het beroep productontwikkeling/productontwikkelaar. Anderzijds zouden afgestudeerden ook met een extra troef kunnen intreden op de arbeidsmarkt.
- Volgens de commissie, zou de opleiding op actievare wijze een intermediaire functie kunnen vervullen tussen bedrijven en studenten, om op die manier de wederzijdse opportuniteiten in beeld te brengen.

#### **Aanbevelingen uit het visitatierapport van 2010:**

- In de masteropleiding zou de band met de beroepspraktijk kunnen worden versterkt door de uitbouw van een stage.
- De commissie beveelt aan om de koppeling van het onderwijs en de interne onderzoeksactiviteiten structureel te verankeren.
- De commissie vraagt om niet langer een afwachter houding met betrekking tot initiatieven rond onderzoek en samenwerking aan te nemen, maar voortvarend een structurele samenwerking aan te gaan met relevante onderzoekspartners.
- De commissie beveelt aan om onderzoeksvaardigheden op een meer systematische wijze in het curriculum aan bod te laten komen, met bijzondere aandacht voor bronvermelding.

#### **AANVULLENDE BEOORDELING 2011**

#### **Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende**

#### **De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:**

De commissie stelt vast dat de opleiding een antwoord geeft op het eerder vastgestelde tekort aan onderzoeksvaardigheden en –methoden in het programma van de masteropleiding. Zo wordt er meer aandacht geschonken aan de wetenschappelijke studie en aan de ontwikkeling van methodologieën om het ontwerpproces te sturen. Zowel in het eerste als in het tweede masterjaar, zijn meerdere onderzoeksgerelateerde opleidingsonderdelen geprogrammeerd. In het eerste masterjaar komen methoden van wetenschappelijk onderzoek (*Productergonomie 3*) en ontwerpgerelateerd onderzoek (*Consumentengedrag en marktonderzoek, Toegepast onderzoek 2* en *Intellectueel eigendom*) aan bod. Beide soorten onderzoek passen de studenten ook toe in ontwerp oefeningen. In het tweede masterjaar, ligt de focus dan volledig op de toepassing van

wetenschappelijk en ontwerpgerelateerd onderzoek in de opleidingsonderdelen *Business definition en business concept*, *Toegepast onderzoek 3 en 4*<sup>1</sup>, en de masterproef.

Bovendien is er volgens de commissie duidelijker sprake van een interactie tussen het onderwijs en relevant onderzoek binnen de discipline van de productontwikkeling. Ten eerste komen studenten in aanraking met lopend onderzoek omdat de doctorandi lesopdrachten verzorgen en ontwerp oefeningen begeleiden in verscheidene opleidingsonderdelen (*Design research 2*, *Eco design en experience design 3*, *Interaction design 1* en het keuzevak *Research 2*). De opleiding heeft tien doctoraatsstudenten aangeworven (stand van zaken in 2010). Hiertoe zijn samenwerkingen opgezet met de Technische Universiteiten Delft en Eindhoven en de faculteit Toegepaste economische wetenschappen van de Universiteit Antwerpen.

Ten tweede ontwikkelt de opleiding, met financieringsmiddelen van de industrie, instrumenten die het toelaten theoretische methoden, inzichten en technieken in een industriële context te gebruiken. Dit gebeurt tevens door doctorandi. De studenten komen met de projectresultaten in aanraking doordat ze deze in verschillende opleidingsonderdelen actief moeten gebruiken. Die activiteiten zorgen er ook voor dat de doctorandi en studenten in contact komen met het werkveld.

Ten derde wordt academische kennis actief vertaald naar toepassingen (producten en diensten). Hiervoor concentreert de opleiding zich voornamelijk op *health care*, omdat het enerzijds een gebruikersgerichte en multidisciplinaire aanpak vereist, en anderzijds een groot valorisatiepotentieel heeft. Intern heeft de opleiding hiervoor een interdisciplinaire werkgroep opgezet, met name *i 4health*. Expertise en faciliteiten uit de gezondheidszorg, uit de industriële wetenschappen en uit productontwikkeling worden daarbij ingezet om het aantal onderzoeksprojecten te verhogen en om masterproeven te ondersteunen. Extern werd een Centrum voor zorgtechnologie opgestart binnen de Associatie Universiteit en Hogescholen Antwerpen (AUHA), met als doel industriële valorisatie van vraaggedreven innovatie in assistieve technologie.

De commissie is van mening dat de onderzoeksvaardigheden en –methoden dankzij deze inspanningen duidelijker zijn geïntegreerd in de masteropleiding. Bovendien komen de samenwerkingsverbanden en onderzoekslijnen binnen de opleiding veel nadrukkelijker op de voorgrond dan tijdens de initiële visitatie. De opleiding vermeldt in de door de commissie opgevraagde informatie dat ze, wat onderzoekslijnen betreft, er twee heeft afgebakend, namelijk 'Methods in New Product Development' en 'New Product Development in Health Care'. De eerste betreft de wetenschappelijke studie en ontwikkeling van methodologieën die in de integrale productontwikkeling worden gebruikt om het ontwerpproces te sturen. De tweede handelt over de valorisatie van academische kennis door de ontwikkeling van producten en diensten die nodig zijn binnen de *health care*-sector. De opleiding vermeldt daarbij expliciet dat deze onderzoekslijnen in de praktijk worden gebruikt om docenten en doctorandi aan te sturen in hun onderzoekspraktijken, om onderzoeksoutput te monitoren en om verder onderzoek te initiëren. Deze onderzoekslijnen werden goedgekeurd door de onderzoeksraad van de Artesis Hogeschool en zullen na formele goedkeuring door de hogeschooladministratie ook extern worden gecommuniceerd. De commissie waardeert de duidelijk afgebakende speerpunten en beveelt de structurele verankering ervan in het onderwijs aan. De hierboven genoemde inspanningen van de opleiding overtuigen de commissie ervan dat de academisering van de masteropleiding op schema zit en voldoende sterk aanwezig is om aan te nemen dat de opleiding tegen 2012-2013 het academiseringsproces met succes zal voltooid hebben.

De commissie heeft verder aan de hand van de masterproeven kunnen vaststellen dat er duidelijk ook meer aandacht wordt geschonken aan correcte bronvermelding.

Wat betreft het contact met het beroepenveld in de master, blijft de mogelijkheid tot stage hoofdzakelijk vervat in een keuzevak *Internship* (3 studiepunten). De commissie wil er nogmaals op wijzen dat het invoeren van een verplichte stage, al dan niet gekoppeld aan de masterproef, een meerwaarde zou kunnen betekenen voor de opleiding en haar alumni. Ze zou immers kunnen zorgen voor een bredere bekendheid van de opleiding en het beroep van productontwikkelaar, maar ook voor een voorbereiding op de arbeidsmarkt voor de studenten.

---

<sup>1</sup> Vanaf het academiejaar 2011-2012 wordt het opleidingsonderdeel *Toegepast Onderzoek 4* niet meer als afzonderlijk opleidingsonderdeel aangeboden, maar wordt het geïntegreerd in de masterproef.

## **Aanbevelingen in het kader van het verbeterperspectief:**

De commissie beveelt de structurele verankering van de afgebakende onderzoeksspeerpunten in het onderwijs aan.

### **Facet 2.8 Masterproef**

#### **Beoordelingscriteria**

- De masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef waarmee de student blijk geeft van een analytisch vermogen of van een zelfstandig probleemoplossend vermogen op academisch niveau of het vermogen tot kunstzinnige schepping. Het werkstuk weerspiegelt de algemeen kritisch-reflecterende ingesteldheid of de onderzoeksingesteldheid van de student.
- De masterproef heeft een omvang van ten minste één vijfde van het totale aantal studiepunten met een minimum van 15 en een maximum van 30 studiepunten.

### **VISITATIERAPPORT 2010**

In het visitatierapport van 2010 kende de commissie voor dit facet de beoordeling “voldoende” toe.

#### **Vaststellingen uit het visitatierapport van 2010:**

- Op basis van de masterproeven die de commissie heeft ingekeken, kan zij besluiten dat deze eindwerken het vrij grote aantal studiepunten weerspiegelen, in die zin dat ze de zwaarte en (in vele gevallen) de kwaliteit van het werk laten zien door middel van de rapportering.
- De commissie toont zich tevreden over de duidelijke opbouw in de masterproef, maar vindt dat de opleiding voor de late inschakeling van de industriële promotor een wat oneigenlijk argument gebruikt, met name dat de opleiding zelf verantwoordelijk is voor het bewaken van de pedagogische component. In andere ontwerpopleidingen wordt met succes de afstudeeropdracht vanaf het begin met en in het bedrijf uitgevoerd, zonder dat de opleiding de controle verliest op de doelen van de masterproef.
- De commissie waardeert het dat bij de evaluatie van de masterproeven meerdere experts worden betrokken, en dat zij van de opleiding richtlijnen ontvangen in verband met de scoretoekenning. Positief is ook dat zowel het product als het proces wordt geëvalueerd. De commissie is echter van mening dat de evaluatiecriteria ter beoordeling van het proces minder duidelijk geëxpliciteerd zijn dan de inhoudelijke evaluatiecriteria. Bovendien vindt de commissie dat, ondanks de duidelijke nadruk op het ontwerpproces, hierover meer als dusdanig moet worden gerapporteerd en gereflecteerd in de eindrapportering van de student.
- De commissie vindt dat de opdeling van de masterproef in drie componenten, met name de schriftelijke neerslag van de twee tussentijdse evaluaties en de eindpresentatie, een te grote verbrokkeling met zich meebrengt. De reflectie van de studenten op de samenhang van het geheel van hun masterproef dreigt door deze opdeling naar de achtergrond te verdwijnen. De commissie beveelt daarom aan dat meerdere onderdelen van en iteraties in het ontwerpproces worden geïntegreerd in één verslag, met een duidelijke introductie en afronding.
- De commissie stelt vast dat een aantal aspecten die in het geheel van de opleiding een voorname rol krijgen toebedeeld, niet als dusdanig gereflecteerd zijn in de masterproef. Zo zijn het duurzaamheidsaspect en de ‘fuzzy front end’ volgens het zelfevaluatie-rapport van groot belang in de opleiding, maar deze sleutelgebieden worden niet gereflecteerd in de masterproeven die de commissie heeft ingekeken.
- De commissie is tevens van mening dat de masterproeven meer blijk moeten geven van een kritisch-reflecterende ingesteldheid. Nochtans wordt tijdens de opleiding de klemtoon gelegd op de opbouw van multidisciplinaire kennis en de toepassing ervan op de productontwikkeling. Dit betekent volgens de commissie dat, gezien de eerder vernoemde beperkte aandacht voor maatschappelijke en ethische reflectie,

de opleiding als geheel die attitude zelf moet uitstralen en overbrengen in de verschillende opleidingsonderdelen.

- De commissie stelt vast dat, ondanks dat de opleiding onderzoeksvaardigheden heeft ingebed in het programma in het kader van de academisering, er in de masterproef niet voldoende aandacht is voor de onderzoekscomponent. De commissie voegt hier echter aan toe dat er zich onder de zeer recente masterproeven meer exemplaren bevinden die een onderzoekscomponent in zich droegen en dat er enkele masterproeven in de maak zijn die onderzoeksgericht zullen zijn.
- De commissie acht het wenselijk een aantal verbeteringen door te voeren op vormelijk vlak met betrekking tot de masterproef. De commissie stelt immers vast dat er geen samenhang in vorm van de masterproeven bestaat.
- De commissie stelt vast dat er te weinig aandacht is voor bronvermelding in de masterproeven.
- De commissie stelt vast dat de informatie over de masterproef via verscheidene informatiekanalen aangeboden wordt aan studenten. De commissie constateert daarom de nood aan een geïntegreerde masterproefbundel. Tevens maakt een niet-geïntegreerde bundel het zichtbaar maken van de opleiding en de resultaten naar buiten moeilijker.

#### **Aanbevelingen uit het visitatierapport van 2010:**

- De commissie beveelt aan dat de verschillende fasen in het masterproeftraject beter met elkaar geïntegreerd worden, zodat dit een betere kritisch-reflecterende houding van de student over het geheel van zijn afstudeerwerk toelaat.
- De evaluatie van het ontwerpproces in de masterproeven moet volgens duidelijkere criteria verlopen, met expliciete aandacht voor proces- en productcriteria.
- De opleiding vraagt aandacht voor duidelijke en transparante communicatie naar de studenten over de vereisten voor de masterproef, bijvoorbeeld in de vorm van een geïntegreerde handleiding.

#### **AANVULLENDE BEOORDELING 2011**

#### **Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende**

#### **De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:**

De opleiding maakt een onderscheid tussen twee types masterproeven, namelijk 'integraal ontwerpen' en 'design research'. Een masterproef 'integraal ontwerpen' wordt gekenmerkt door een probleemstelling die zowel menskundige, economische als technische uitdagingen bevat en die als einddoel een eindproduct heeft, waarvan op alle vlakken de relevantie aangetoond werd. De masterproef 'design research' volgt de wetenschappelijke onderzoeksmethode en sluit aan bij het lopende onderzoek; het toont diepgang en draagt bij aan de theorievorming binnen het productontwikkelingsdomein. Hoewel de commissie deze opdeling als zodanig goed vindt, is niet geheel duidelijk geworden uit alle beschikbare informatie of het type 'design research' een duidelijke ontwerpfocus heeft, die tot uitdrukking komt in de resultaten van de masterproef door middel van bijvoorbeeld ontwerprichtlijnen of (eerste) ontwerpconcepten. Mocht dit niet het geval zijn, dan zou dit volgens de commissie aan te bevelen zijn, wil een dergelijke onderzoeksgerichte masterproef zich niet alleen beperken tot theoretische beschouwingen.

In het opleidingsonderdeel *Toegepast onderzoek 2*, wordt de kennis van onderzoekstechnieken ingezet om de probleemstelling van de masterproef te onderbouwen. De student kan binnen dit opleidingsonderdeel ook zelfstandig een voorstel voor de masterproef formuleren. Daarnaast beschikt de opleiding over een portfolio met mogelijke probleemstellingen voor masterproeven, die voortvloeien uit valorisatievragen of lopend onderzoek van academische partners. Ook de opleidingsonderdelen *Toegepast onderzoek 3* en *4* in het tweede masterjaar,

maken de student vertrouwd met de onderbouwing van specificaties uit de probleemstelling en van de haalbaarheid van het ontwerp en bewijs van werking.

De commissie heeft vastgesteld dat de studenten over de vereisten voor de masterproef worden geïnformeerd op verschillende momenten, op het ogenblik dat die informatie het meest relevant is. De elektronische leeromgeving wordt ingeschakeld om het nodige materiaal ook schriftelijk ter beschikking te stellen. Bij de aanvullende informatie ontving de commissie ook een document met grafische richtlijnen die de studenten bij hun masterproef moeten volgen. Deze informatie kan volgens haar nog meer geïntegreerd en gestructureerd worden aangeboden, afgestemd op het wetenschappelijke denkkader van masterstudenten.

De begeleiding van de masterproef wordt volgens de opleiding aangepast in functie van het onderwerp van de masterproef opdat zowel de academische als de ontwerpondersteuning verzekerd wordt. De academische begeleiding gebeurt daar in hoofdzaak door de academische partners van de opleiding. Dat is door de band genomen de Universiteit Antwerpen (UA) en dan meer specifiek het Centrum voor zorgtechnologie, de faculteit Toegepaste economische wetenschappen, het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en *Vaxinfectio* van de faculteit Geneeskunde (Wereld Gezondheidsorganisatie excellentiecentra en speerpunt UA). De eindbeoordeling ligt tevens bij het begeleidingsteam van de masterproef, aangevuld met enkele academici die de wetenschappelijkheid van de masterproeven moet bewaken. De commissie is dan ook van oordeel dat de opleiding getracht heeft om de wetenschappelijkheid van de masterproef te garanderen.

Op basis van de gelezen masterproeven is de commissie tevens van mening dat er duidelijk vooruitgang is geboekt op het vlak van de effectieve wetenschappelijkheid van de masterproeven. De analytische kant van het ontwerpproces is daarbij het sterkst vergroot. Dit blijkt zeer duidelijk uit de acht masterproeven van de academiejaren 2009-2010 en 2010-2011 die de commissie naar aanleiding van de aanvullende beoordeling doornam. Ook de aandacht voor bronvermelding is duidelijk gestegen. Een aantal masterproeven is echter te sterk gefocust op de behoefteanalyse. Er wordt hierbij teveel informatie verzameld en weergegeven en minder gefocust op de relevantie ervan voor het onderwerp van de masterproef. De commissie vindt het daarom nodig dat de opleiding beter waakt over de competentie van studenten om relevante informatie voor het onderwerp te selecteren. Het wetenschappelijke onderzoek kan, in geval van een ontwerpgeoriënteerde masterproef, overigens enkel in functie van het ontwerp voorkomen. De commissie vraagt dan ook te waken over de balans tussen analyse en synthese in de masterproef. Het ontwerpaspect van de masterproef mag immers niet verdrongen worden. De commissie heeft ook opgemerkt dat de beoordelingscriteria voor de masterproef sterk wetenschappelijk georiënteerd zijn geworden. De commissie is van mening dat de beoordeling van de kwaliteit van het ontwerp als zodanig niet aan belang mag inboeten.

Het aandeel van innovatie is op die manier ook nog steeds te klein in de masterproeven. Door een sterke focus op wetenschappelijke analyse, wordt de houding ten opzichte van innovatie immers al snel gereduceerd tot 'een product waar de markt om vraagt'.

De verbrokkeling van de masterproef waarover de commissie zich oorspronkelijk uitsprak, is enerzijds verbeterd door een duidelijke integratie van de verschillende delen op vormelijk vlak. Op inhoudelijk vlak is er echter nog steeds sprake van enige fragmentatie. De commissie wil er ook op wijzen dat het aanbieden van een al te strikte structuur voor de masterproef nadelige gevolgen kan hebben. Zo kan een te strikte structuur de creativiteit bij een deel van de studenten afstompen en/of het zelfsturende aspect van het proces verstoren. Masterproeven waarbij de studenten er worden toe aangezet om de verschillende onderdelen nog beter met elkaar te integreren, bieden volgens de commissie grotere kansen om de kritisch-reflecterende ingesteldheid van de studenten te stimuleren.

De commissie denkt dat zowel wat de zelf-reflecterende houding als wat de integratie van de verschillende delen van de masterproef betreft, het begeleidingsteam een grote rol kan spelen. Zij zouden de studenten hierbij beter kunnen sturen en beter kunnen waken over de uitvoering ervan.

De commissie is over het algemeen tevreden over de positieve evolutie van de masterproef binnen de masteropleiding Productontwikkeling en ziet aldus het vertrouwen dat zij had bij de initiële visitatie, bevestigd.



### **Aanbevelingen in het kader van het verbeterperspectief:**

De commissie beveelt aan oog te hebben voor een evenwaardige beoordeling van de kwaliteit van het ontwerp- en onderzoeksgerelateerde aspect van de masterproeven, vooral als het gaat om een grotere nadruk op innovatieve concepten en oplossingen.

### **Oordeel over onderwerp 2, programma: voldoende**

Op basis van de oordelen over:

facet 2.1, relatie tussen doelstellingen en inhoud van het programma:	voldoende (2010)
facet 2.2, eisen professionele en academische gerichtheid van het programma:	voldoende
facet 2.3, samenhang van het programma:	voldoende (2010)
facet 2.4, studieomvang:	OK
facet 2.5, studielast:	voldoende (2010)
facet 2.6, afstemming tussen vormgeving en inhoud:	voldoende (2010)
facet 2.7, beoordeling en toetsing:	voldoende (2010)
facet 2.8, masterproef:	voldoende
facet 2.9, toelatingsvoorwaarden:	goed (2010)

is de commissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

### Onderwerp 3 Inzet van personeel

#### Facet 3.2 Eisen professionele en academische gerichtheid

##### Beoordelingscriterium:

- De gerealiseerde eindkwalificaties zijn in overeenstemming met de nagestreefde competenties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen.

#### VISITATIERAPPORT 2010

In het visitatierapport van 2010 kende de commissie voor dit facet de beoordeling “onvoldoende” toe.

#### **Vaststellingen uit het visitatierapport van 2010:**

- De commissie erkent en herkent duidelijk de praktijkgerichte oriëntatie van een deel van het personeel van de opleiding. Zo is de inbreng van staf dat tevens in de ontwerppraktijk werkzaam is aanzienlijk, en werden er 14 gastdocenten ingeschakeld in het academiejaar 2007-2008. Ook een deel van het onderwijzend personeel heeft ervaring in het werkveld en daarenboven is er contact tussen docenten en alumni, wat tevens de informatiedoorstroom vanuit het werkveld vergroot.
- De (individuele) contacten tussen lesgevers en het werkveld kunnen volgens de commissie aanleiding geven tot een structurele aanpak van samenwerking tussen het bedrijfsleven en de opleiding, bijvoorbeeld door middel van een stage.
- De commissie stelt, op basis van gesprekken met studenten, vast dat een bepaald deel van de docenten al lange tijd geen werkveldervaring meer heeft opgedaan. Dit heeft onder meer tot gevolg dat het traditionele ontwerpen wordt aangeleerd en er weinig aandacht wordt besteed aan nieuwe trends en ontwikkelingen. De commissie vraagt de opleiding beter toe te zien op het feit dat de vakspecifieke kennis van alle docenten up-to-date blijft opdat studenten in hun werk gebruik kunnen maken van nieuwe technieken. Als alternatief kan er nog meer een beroep worden gedaan op gastdocenten.
- De commissie stelt tijdens de gesprekken vast dat academisering een thematiek is waar de opleiding mee bezig is; toch meent de commissie dat de academische inbedding in de opleiding niet voldoende is. Hoewel er voor de uitbreiding van de staf gericht wordt op (toekomstige) doctorandi, zal een groot deel van de staf niet meer toekomen aan academische vorming. Daarom twijfelt de commissie aan het feit of de academische gerichtheid door het hele personeelsbestand kan worden gedragen. De opleiding meldt dat 51.6% van het onderwijs in de masteropleiding door actieve onderzoekers wordt verzorgd; op basis van de gegevens waarover de commissie beschikt bedraagt het aantal actieve onderzoekers in de masteropleiding echter ongeveer 35%. De commissie vreest dat dit cijfer het tekort aan onderzoeksexpertise verbergt. Het onderwijzend personeel besteedt immers slechts 17 procent van zijn takenpakket aan onderzoek. De toekenning van een percentage onderzoeksactiviteiten in de taakstelling kan daarenboven niet gelijkgesteld worden aan directe beschikbaarheid van onderzoeksexpertise. De commissie adviseert dan ook een beperkt aantal onderzoeklijnen uit te bouwen. Omdat het behalen van doctoraten hiervoor geen voldoende voorwaarde is, twijfelt de commissie aan de inzet van onderzoekers in het onderwijs. Verder is de commissie van mening dat er geen aanwijzingen zijn dat die inzet zal toenemen.
- De commissie vindt dat de verhouding tussen de verschillende personeelscategorieën niet overeenkomt met de verwachtingen op dat vlak. Van hoogleraren wordt bij uitstek een voortrekkersrol verwacht in het uitzetten van onderzoeklijnen en het leiden van het uitvoerend onderzoek. Omdat een helder personeelsbeleid ontbreekt, is niet duidelijk hoe en op basis waarvan het personeel is samengesteld. Daarbij aansluitend adviseert de commissie de opleiding om de inbreng van docenten in het onderzoek te vergroten.
- De commissie stelt vast dat de opleiding inzet op internationalisering in relatie tot professionalisering. Ten eerste wordt er tijdens de Workshopweek en Innovatieweek internationaal projectonderwijs ingericht en ten

tweede maakt het Socrates-Erasmus-programma het mogelijk voor docenten om een bepaalde periode te doceren aan een Europese partner-instelling. De commissie heeft echter bedenkingen bij de minimale participatie van docenten in het internationaal programma en, hoewel ze de workshopweek een goed initiatief vindt, ook bij de beperkte inzet van gastdocenten met een internationale gerichtheid. Bovendien zouden de docenten meer internationale contacten moeten aanknopen en grotere internationale mobiliteit vertonen, volgens de commissie.

#### **Aanbevelingen uit het visitatierapport van 2010:**

- De commissie vraagt de opleiding prioritair werk te maken van de academische inbedding van de opleiding. Daarvoor adviseert de commissie de opleiding om onderzoekers aan te trekken die al vóór 2013 een bijdrage kunnen leveren aan de ontwikkeling van het vakgebied. Tevens beveelt de commissie daarvoor aan het onderzoek uit te bouwen rond een beperkt aantal speerpunten, zodat daadwerkelijke expertise ontstaat en de inbedding van het onderzoek in het onderwijs op langere termijn wordt verzekerd.
- De commissie beveelt aan dat de opleiding erover waakt dat alle onderwijzende personeelsleden een minimale voeling behouden met het werkveld, omdat productontwikkeling een snel wijzigende sector is die gekenmerkt wordt door opeenvolgingen van nieuwe trends en ontwikkelingen.
- De commissie adviseert de opleiding om de inbreng van docenten in het onderzoek te vergroten.
- De commissie dringt erop aan om het internationaliseringsbeleid ten aanzien van het personeel krachtadiger ter hand te nemen. Docentmobiliteit kan een belangrijk instrument zijn tot kwaliteitsverbetering en attitudeverandering.

#### **AANVULLENDE BEOORDELING 2011**

##### **Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende**

##### **De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:**

De commissie is van mening dat de academische gerichtheid van het personeel een duidelijke positieve ontwikkeling doormaakt. Dit is in eerste instantie te danken aan de belangrijke inspanningen die de opleiding onderneemt om het aantal doctoraatsprojecten te verhogen. Niet enkel worden afgestudeerden met sterke onderzoeksvaardigheden aangetrokken om een doctoraat rond theorievorming in de eigen discipline te ondernemen, maar er wordt ook gemikt op ervaren ontwerpers om een doctoraat aan te vatten, die op die manier een academisch portfolio kunnen uitbouwen. De lopende doctoraten maken het mogelijk het vakgebied Productontwikkeling verder te academiseren en tevens te anticiperen op de nakende pensioneringsgolf binnen de opleiding. Binnen vijf jaar zal 35 procent van de huidige docentenstaf immers worden vervangen omwille van pensioen. De commissie vindt het positief dat de opleiding op deze manier anticipeert op haar verdere academiseringsproces, en ze gelooft dat de geplande reactie van de opleiding op de pensioneringsgolf effectief een bijkomende grote verandering in de academische gerichtheid van het docentenkorps met zich zal meebrengen. Ze is dan ook tevreden in de aanvullende informatie te vernemen dat de opleiding tegen 2016 een stijging tot 70% voorspelt met betrekking tot het aantal personeelsleden met een doctoraat onder de docentenstaf.

De opleiding wil docenten zonder doctoraat ook actief bewustmaken van wetenschappelijk onderzoek. Doordat docenten zonder een doctoraat maar met professionele ervaring participeren in onderzoeksprojecten die op de industrie zijn afgestemd en in valorisatieprojecten in de gezondheidszorg, kunnen ze immers het contact met het wetenschappelijk onderzoek beter behouden. Daarnaast wordt er op die manier ook een netwerk van academische partners uitgewerkt waarbinnen masterproeven kunnen begeleid worden.

De commissie stelt vast dat de opleiding geen aanvullende informatie of verbeteringstrajecten voorziet op het vlak

van internationalisering in relatie tot professionalisering. De commissie beveelt aan om het internationaliseringsbeleid ten aanzien van het personeel ter hand te nemen, zoals de oorspronkelijke aanbeveling reeds aangaf. De commissie blijft bij haar standpunt dat docentmobiliteit immers een belangrijk instrument is om tot kwaliteitsverbetering en attitudeverandering te komen.

De commissie is in het algemeen tevreden met de vooruitgang die de opleiding heeft geboekt op het vlak van de academische gerichtheid van haar personeel. Ze wil daarbij ook graag opmerken dat de realisatie van zo een academische gerichtheid voor deze opleiding een proces van jaren is, en dat ze hiervoor begrip opbrengt aangezien het vakdomein Productontwikkeling tot onlangs geen of weinig academische onderbouw kende. De commissie is daarom van mening dat de opleiding al het mogelijke heeft gedaan om de academische gerichtheid in de mate van het realistische te bewerkstelligen. Omwille van de historisch meer praktijkgerichte aard van Productontwikkeling als domein, wil de commissie de opleiding dan ook vragen de academisering gericht te blijven aanhouden en doorvoeren, zodat er bij een gebrek aan doctoraatshouders in de discipline niet te veel doctoraten uit andere disciplines worden aangetrokken. De kern van de opleiding, de eigenlijke productontwikkeling, moet immers te allen tijde behouden blijven.

#### **Aanbevelingen in het kader van het verbeterperspectief:**

De commissie beveelt aan dat de opleiding erover waakt dat alle onderwijzende personeelsleden een minimale voeling behouden met het werkveld.

De commissie raadt aan om een beleid uit te werken omtrent internationalisering ten aanzien van het personeel.

#### **Oordeel over onderwerp 3, inzet van het personeel: voldoende**

Op basis van de oordelen over:

facet 3.1, kwaliteit personeel:	voldoende (2010)
facet 3.2, eisen professionele en academische gerichtheid:	voldoende
facet 3.3, kwantiteit personeel:	voldoende (2010)

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

## Overzichtstabel van de oordelen

	score facet	score onderwerp
<b>Onderwerp 1: Doelstellingen van de opleiding</b>		<b>voldoende</b>
Facet 1.1: Niveau en oriëntatie	voldoende (2010)	
Facet 1.2: Domeinspecifieke eisen	voldoende	
<b>Onderwerp 2: Programma</b>		<b>voldoende</b>
Facet 2.1: Relatie doelstelling en inhoud	voldoende (2010)	
Facet 2.2: Eisen professionele en academische gerichtheid	voldoende	
Facet 2.3: Samenhang	voldoende (2010)	
Facet 2.4: Studieomvang	OK (2010)	
Facet 2.5: Studietijd	voldoende (2010)	
Facet 2.6: Afstemming vormgeving en inhoud	voldoende (2010)	
Facet 2.7: Beoordeling en toetsing	voldoende (2010)	
Facet 2.8: Masterproef	voldoende	
Facet 2.9: Toelatingsvoorwaarden	goed (2010)	
<b>Onderwerp 3: Inzet van personeel</b>		<b>voldoende</b>
Facet 3.1: Kwaliteit personeel	voldoende (2010)	
Facet 3.2: Eisen professionele en academische gerichtheid	voldoende	
Facet 3.3: Kwantiteit personeel	voldoende (2010)	
<b>Onderwerp 4: Voorzieningen</b>		<b>voldoende (2010)</b>
Facet 4.1: Materiële voorzieningen	voldoende (2010)	
Facet 4.2: Studiebegeleiding	voldoende (2010)	
<b>Onderwerp 5: Interne kwaliteitszorg</b>		<b>voldoende (2010)</b>
Facet 5.1: Evaluatie resultaten	voldoende (2010)	
Facet 5.2: Maatregelen tot verbetering	voldoende (2010)	
Facet 5.3: Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	voldoende (2010)	
<b>Onderwerp 6: Resultaten</b>		<b>voldoende (2010)</b>
Facet 6.1: Gerealiseerd niveau	voldoende (2010)	
Facet 6.2: Onderwijsrendement	voldoende (2010)	

De oordelen zijn van toepassing voor:

### **Artesis Hogeschool Antwerpen**

- masteropleiding in de Productontwikkeling









## **bijlage 1   curriculum vitae van de commissieleden**

### **Henri Christiaans**

is associate professor aan de Technische Universiteit Delft, Faculteit Industrieel ontwerpen. Hij is opleidingshoofd van de master 'Integrated Product Design' en opleidingscoördinator van de master 'Retail Design'. Daarnaast is hij opleidingsdirecteur van TopTech Retail Design & Management, visiting professor aan de Universidade Técnica de Lisboa (UTL) en eindredacteur van het Journal of Design Research.

### **Caroline Hummels**

promoveerde in ontwerp tools en de maatschappelijke relevantie van ontwerpen en esthetiek. Zij is associate professor aan de faculteit Industrieel Ontwerpen van de Technische Universiteit Eindhoven. De afgelopen 3,5 jaar is zij actief geweest als onderwijsdirecteur van dezelfde opleiding welke een competentiegericht onderwijsmodel heeft. Op dit moment is zij vakgroepsvoorzitter van de Designing Quality in Interaction groep (DQI) binnen ID en daarnaast themaleider Smart Environment Health@TU/e. Tot slot is zij eigenaar van het ontwerpbureau ID-dock.





## Erkenningscommissie Hoger Onderwijs

### **Beslissing van de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs n.a.v. de aanvraag tot bekrachtiging van de samenstelling van de visitatiecommissie voor de aanvullende visitatie van de masteropleiding in de productontwikkeling – Artesis Hogeschool Antwerpen**

#### **1. Algemeen**

De Erkenningscommissie Hoger Onderwijs ontving op 30 juni 2008 vanwege de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) een aanvraag, gedateerd op 30 juni 2008, tot bekrachtiging van de samenstelling van een visitatiecommissie ter beoordeling van de academisch gerichte bachelor- en masteropleiding in de productontwikkeling.

Bij de visitatie van deze opleiding is een hogeschool betrokken, namelijk de Artesis Hogeschool Antwerpen.

De Erkenningscommissie bekrachtigde de samenstelling van de visitatiecommissie op 3 juli 2008.

#### **2. Verder verloop n.a.v. de accreditatieaanvraag**

Naar aanleiding van de accreditatieaanvraag van de opleiding MA in de productontwikkeling – Artesis Hogeschool heeft de NVAO hoorzittingen georganiseerd. Op basis van het visitatierapport en het proces-verbaal van de hoorzittingen heeft de NVAO beslist om een aantal aanvullende visitatiehandelingen te vragen van de visitatiecommissie, en dit enkel voor de masteropleiding in de productontwikkeling van de Artesis Hogeschool Antwerpen.

Op basis van het visitatierapport en het verslag van de hoorzitting heeft de NVAO aanvullende visitatiehandelingen bevolen:

Master Productontwikkeling

- o Facet 1.2 - Domeinspecifieke eisen
- o Onderwerp 1 - Doelstellingen
- o facet 2.2 - Academische en professionele gerichtheid programma
- o Facet 2.8 - Masterproef
- o Onderwerp 2 – Programma
- o Facet 3.2 - Academische en professionele gerichtheid personeel
- o Onderwerp 3 - Personeel

Conform het besluit van de NVAO zal de aanvullende beoordeling worden uitgevoerd door twee domeindeskundigen uit de oorspronkelijke commissie die tevens beschikken over voldoende onderwijsdeskundigheid.

Erkenningscommissie Hoger Onderwijs – AANVULLEND Ma productontwikkeling –  
23 mei 2011

1

Alle commissieleden hadden en hebben geen onverenigbaarheden met de betrokken hogeschool. Zij hebben hun onafhankelijkheid bevestigd door de ondertekening van een nieuwe onafhankelijkheidsverklaring.

Dit dossier is goedgekeurd op de Raad van Bestuur van de VLHORA op 6 mei 2011 en door de VLIR-raad via schriftelijke procedure op 28 april 2011.

De Erkenningscommissie bekrachtigt de samenstelling van de visitatiecommissie van hogervermelde opleiding in de productontwikkeling:

De commissie is als volgt samengesteld:

**Voorzitter:**

Herni Christiaans, voorzitter en domeindeskundige

**Lid:**

Caroline Hummels, domeindeskundige

Brussel, 23 mei 2011



Namens de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs,  
Prof. Dr. Jaap van Marle,  
Voorzitter



**bijlage 3    onafhankelijkheidsverklaringen van de commissieleden**

onafhankelijkheidsverklaring

**aanvullende beoordeling van de masteropleiding in de Productontwikkeling**

van de heer / mevrouw ...HUMMERS

Ondergetekende verbindt zich ertoe een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van de te visiteren opleiding(en) en de visitatie te zullen uitvoeren overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de te visiteren opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) wordt niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen. Indien het commissielid op enige wijze verbonden zou zijn aan een te visiteren opleiding zal zij/hij niet deelnemen aan de beoordeling van en het bezoek aan de betreffende opleiding(en).

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie. Indien de positie van een commissielid in de loop van het visitatieproces wijzigt en dit repercussies heeft naar het onafhankelijk functioneren van het commissielid toe, is zij/hij verplicht het bestuursorgaan van VLIR en/of VLHORA hiervan op de hoogte te brengen.

Eventuele risico's van belangenvermenging of de schijn daarvan:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

naam: CAROLINE HUMMERS

datum: 20-04-11

handtekening: 

Vlaamse Hogescholenraad	
inschrijvingsnummer	binnengekomen op
000702	18.05.2011
bestemming	opvang



## onafhankelijkheidsverklaring

### visitatie van de masteropleiding in de Productontwikkeling

van de ~~heer~~ mevrouw CAROLINE HUMMELS

Ondergetekende verklaart een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van de gevisiteerde opleiding(en) en de visitatie te hebben uitgevoerd overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de gevisiteerde opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

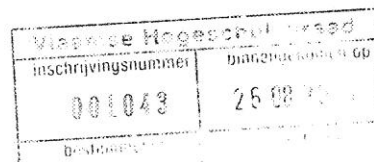
Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) werd niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen.

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie.

naam: CAROLINE HUMMELS

datum: 25-08-2011

handtekening: 



onafhankelijkheidsverklaring

aanvullende beoordeling van de masteropleiding in de Productontwikkeling

van de heer / mevrouw H. Christiaans

Ondergetekende verbindt zich ertoe een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van de te visiteren opleiding(en) en de visitatie te zullen uitvoeren overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de te visiteren opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) wordt niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen. Indien het commissielid op enige wijze verbonden zou zijn aan een te visiteren opleiding zal zij/hij niet deelnemen aan de beoordeling van en het bezoek aan de betreffende opleiding(en).

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie. Indien de positie van een commissielid in de loop van het visitatieproces wijzigt en dit repercussies heeft naar het onafhankelijk functioneren van het commissielid toe, is zij/hij verplicht het bestuursorgaan van VLIR en/of VLHORA hiervan op de hoogte te brengen.

Eventuele risico's van belangenvermenging of de schijn daarvan:

.....

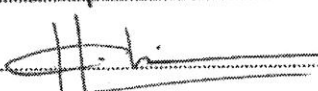
.....

.....

.....

naam: H. Christiaans

datum: 8 april 2011

handtekening: 

Vlaamse Hogescholenraad	
inschrijvingsnummer	binnengekomen op
000703	18 05.2011
bestemming	opvolging

## onafhankelijkheidsverklaring

### visitatie van de masteropleiding in de Productontwikkeling

van de heer / mevrouw H. CHRISTIAANS

Ondergetekende verklaart een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van de gevisiteerde opleiding(en) en de visitatie te hebben uitgevoerd overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de gevisiteerde opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accrediten opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) werd niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen.

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie.

naam: H. Christiaans

datum: 25-08-2011

handtekening: 

Vlaamse Hogeschool Raad	
inschrijvingsnummer	binnengedrukt op
001042	26/08/11
bestemd voor	101/11/11



#### **bijlage 4**    **lijst van afkortingen en letterwoorden**

AUHA	Associatie Universiteit en Hogescholen Antwerpen
ECHO	Expertisecentrum Hoger Onderwijs van de Universiteit Antwerpen
NVAO	Nederlands Vlaamse Accreditatieorganisatie
OP	onderwijzend personeel
UA	Universiteit Antwerpen
VLHORA	Vlaamse Hogescholenraad
VLIR	Vlaamse Interuniversitaire Raad