

Jaarverslag
Onderzoek 2008

Inhoudstafel

1. Retrospectieve en prospectieve beleidsdoelstellingen op het vlak van het universitaire onderzoek	5
1.1 Verslag over het gevoerde beleid: resultaten en vooruitzichten	5
1.1.1. Beleidsplan wetenschappelijk onderzoek	5
1.1.2. Krachtlijnen in 2008	5
1.1.3. Onderzoeksraad	10
1.1.4. dienst Onderzoekscoördinatie	12
1.1.5. IOF-raad	11
1.1.6. Tech Transfer UHasselt	13
1.2 Het Bijzonder Onderzoeksfonds van de UHasselt	15
1.2.1. Situering en doelstellingen	15
1.2.2. Besteding van de BOF-middelen	15
1.3 Het Industrieel Onderzoeksfonds van de UHasselt	25
1.3.1. Situering en doelstellingen	25
1.3.2. Besteding van de IOF-middelen	25
1.4 Onderzoeksbeleid	27
1.4.1. Beleid tav doctorandi	27
1.4.2. Beleid tav postdoctorale onderzoekers	31
1.4.3. Beleid tav aanstelling, benoeming en bevordering	33
1.4.4. Beleid tav de selectiviteit, zwaartepuntvorming en concentratie	34
1.4.5. Beleid tav intra-competitieve allocatie van personele en financiële middelen	36
1.4.6. Beleid tav de intra-universitaire competitieve allocatie van personele en financiële middelen	36
1.5 Beleidsdoelstellingen	38
2. De kwaliteitsbewaking in het wetenschappelijk onderzoek	41
2.1. Evaluatie	41
2.2. Vorming van onderzoekers	42
2.3. Navorming op AUHL-niveau (academisering)	43
3. De financiële middelen, opgesplitst naar financieringsbron	48
3.1. Eerste geldstroom	50
3.2. Tweede geldstroom	51
3.3. Derde geldstroom	53
3.4. Vierde geldstroom	57
3.5. Vijfde geldstroom: Eigen financieringsbronnen	59
4. Een overzicht van het personeel in het universitaire onderzoek	60
5. De wetenschappelijke classificatie van de onderzoeksprojecten	62
6. De wetenschappelijke output	63
6.1. doctorandi	63
6.2. publicaties	69

7. Tech Transfer	71
7.1. Beheer octrooiportefeuille	71
7.1.1. Contractresearch en coöperatief onderzoek	71
7.1.2. Bevordering van de economische valorisatie van onderzoek	73
7.1.3. Bevordering van spin-offbedrijven	74
7.2. Samenwerking, netwerking en dooverwijzing met innovatieactoren	74
7.2.1. Samenwerking met andere Tech Transfers	75
7.2.2. Samenwerking met andere innovatieactoren	75
7.2.3. Netwerking	76
7.3. Samenwerking met IWT	76
8. De nationale wetenschappelijke samenwerking	77
8.1. Participatie in Vlaamse Onderzoeksprogramma's	77
8.1.1. FWO-Vlaanderen	77
8.1.2. IWT	82
8.1.3. de HerculesStichting	85
8.1.4. Programma Beleidsgericht Wetenschappelijk Onderzoek: de steunpunten	86
8.2. Participatie in Federale onderzoeksprogramma's	87
8.2.1. De InterUniversitaire AttractiePolen (IUAP)	87
8.2.2. De Nationale Bank van België	89
9. De internationale relaties	90
9.1. Onderzoekssamenwerking ikv tUL	90
9.2. EU-programma's	92
9.3. Buiten kader van EU-programma's	96
9.4. Ontwikkelingssamenwerking	96
10. Wetenschapscommunicatie : verslag van de activiteiten	105
10.1 Wetenschapswinkel	105
10.2 Activiteiten wetenschapscommunicatie	105
Bijlagen	107
- Projectfiches Onderzoeksgroepen en -instituten UHasselt	109

1. Retrospectieve en prospectieve beleidsdoelstellingen op het vlak van het universitaire onderzoek

1.1 Verslag over het gevoerde beleid: resultaten en vooruitzichten

1.1.1 Beleidsplan wetenschappelijk onderzoek

'mission statement'

De centrale beleidsopties inzake onderzoek, samengebracht in het zgn. 'mission statement', is opgenomen in het beleidsplan onderzoek. Ter gelegenheid van de actualisering van het beleidsplan onderzoek, dat afgerond werd met de goedkeuring van het plan door de Raad van Bestuur op 11.04.2006 (zie doc. 22-030 van 2005-06), werd het "mission statement" aangepast:

De UHasselt wil een hoogwaardige onderzoeksomgeving uitbouwen en in stand houden, waarbij wetenschappelijk onderzoek van internationaal niveau een voortdurende inhoudelijke onderbouwing van het academisch onderwijs biedt, en bijdraagt tot een uitmuntende vorming van studenten en jonge onderzoekers. De hoogwaardige onderzoeksomgeving moet tevens bijdragen tot de versterking van de kennisinfrastructuur van de regio en daardoor, via de overdracht van kennis, groei-impulsen voor de economische activiteit van de regio aanreiken.

Binnen de associatie wil de universiteit een leidende rol spelen in het academiseringsproces via een geïntegreerd en onderling afgestemd onderzoeksbeleid.

Deze missie wil de universiteit vorm geven via de volgende **doelstellingen**:

- Uitbouw van sterke onderzoekseenheden rond speerpunt domeinen
- Versteving van de deelname aan tweede geldstroom-onderzoek
- Versterking van de wetenschappelijke output
- Verbetering van de wetenschappelijke netwerking
- Uitbouw van onderzoek in associatieverband
- Verbetering van de impact van onderzoek bij het ZAP-benoemingsbeleid
- Verbetering van de onderzoeksevaluatie
- Versterken van de interfacedienst en van acties naar de bedrijfswereld
- Verbetering van de Wetenschapscommunicatie
- Verhogen van de aandacht voor "science sharing"

In dit jaarverslag wordt toegelicht hoe de missie, en de daarbij aansluitende doelstellingen, in 2007 werden nagestreefd.

1.1.2 Krachtlijnen in 2008

Alvorens het jaarverslag in detail door te nemen, is het nuttig om kort stil te staan bij een aantal thema's/vragen die in 2008 belangrijk waren voor onderzoek en onderzoeksbeleid. Sinds 2008 heeft de UHasselt een vice-rector onderzoek. Deze beslissing van het universiteitsbestuur toont aan hoe belangrijk wetenschappelijk onderzoek en valorisatie van onderzoek zijn voor de universiteit. In deze inleiding schets ik hoe de middelen van het Bijzonder Onderzoeksfonds worden ingezet voor fundamenteel onderzoek en hoe het onderzoek wordt gevaloriseerd. Verder ga ik in op een nieuw onderzoeksprogramma, het Methusalem-programma, en op een nieuwe manier om de academische loopbaan te starten, de tenure track loopbaan. Tenslotte toon ik aan hoe een aantal onderzoeksondersteunende acties bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen in het onderzoeksbeleidsplan van de UHasselt.

Vice-rector onderzoek

Sinds 1 oktober 2008 heeft de Universiteit Hasselt een duo van vicerectoren. Het nieuwe UHasselt-bestuursdecreet ("Decreet van 20 juni 2008 houdende het statuut van de Universiteit Hasselt en de Hoge Raad voor het Hoger Onderwijs in Limburg") voorziet in een vice-rector onderwijs en een vice-rector onderzoek. Sinds 1 oktober 2008 is prof. dr. Erna Nauwelaerts vice-rector onderwijs en prof. dr. Paul Janssen vice-rector onderzoek. De Dienst Onderzoekscoördinatie (DOC), de Tech Transfer UHasselt (TTU) en de Dienst Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking (DIOS) zijn de diensten die opgevolgd worden door de vicerector onderzoek.

De uitgangsvisie van de vice-rector onderzoek inzake het onderzoeksbeleids- en de onderzoekssamenwerking binnen de associatie luidt als volgt :

"Het onderzoeksbeleidsplan reikt het strategisch kader aan waarbinnen het onderzoek van zowel de (grote) onderzoeksinstituten als de (kleinere) onderzoeksgroepen hun onderzoeksactiviteiten kunnen ontwikkelen. De bedoeling is er voor te zorgen dat het inzetten van de middelen die de universiteit aan onderzoek besteedt, resulteert in uitstekend onderzoek dat de internationale toetsing doorstaat. Op die manier wil de UHasselt haar positie op de erg competitieve onderzoeksmarkt versterken. Met dat onderzoek wil de universiteit ook bijdragen tot de versterking van de kennisinfrastructuur binnen en buiten deze regio: innovatie is hierbij een sleutelwoord."

"De UHasselt steunt het academiseringsproces niet alleen met onderzoeksmiddelen, onder meer in de vorm van doctoraatsbeurzen, maar ook door het intensifiëren van de samenwerking tussen haar onderzoekers en de collega's van de hogescholen binnen de associatiefaculteiten. Daarbij proberen we uiteraard zoveel mogelijk aan te sluiten bij de onderzoeksspeerpunten van de UHasselt, dan wel verder te bouwen op de reeds aanwezige expertise binnen de hogescholen."

Verdeelsleutels

In het Vlaamse interuniversitaire landschap is 'verdeelsleutel' een belangrijk woord.

Een belangrijk deel van de Vlaamse onderzoeksmiddelen wordt verdeeld over de Vlaamse universiteiten op basis van een verdeelsleutel die steunt op de kwaliteit van het gevoerde onderzoek. Deze kwaliteit wordt gemeten aan de hand van parameters, zoals het aantal doctoraten, en het aantal én de kwaliteit van internationale publicaties. De UHasselt participeert volwaardig in deze open competitie tussen de Vlaamse universiteiten. Het is via deze output-gestuurde competitie dat het aandeel van de UHasselt wordt bepaald binnen bijv. het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF), het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) [waarbij de gebruikte output-parameters valorisatieparameters zijn (patenten, spin offs)], de Hercules-financiering voor apparatuur en de Interuniversitaire AttractiePolen (IUAP's) voor samenwerking over de taalgrens heen.

Het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF): een vernieuwd beleid

Van enveloppe-financiering naar jaarfinanciering

Bij de toekenning van de middelen is het BOF-beleid van de afgelopen jaren gekenmerkt door een voorzichtig beleid, waarbij de toegekende middelen voor meerjarenprojecten ten laste werden genomen van de begroting van het jaar van de toekenning. Daarnaast werden voor diverse uitgaven reserves aangelegd. De Raad van Bestuur van de UHasselt heeft beslist om de toegekende middelen vast te leggen op die begrotingsjaren waarop ze zullen worden uitgegeven, om te vermijden dat aanzienlijke budgetten diverse jaren "vastliggen". Er wordt overgestapt van een enveloppe-financiering naar een jaarfinanciering.

Meerjarenbeleid BOF

Door deze gewijzigde aanpak kan het BOF-beleid dan ook over een langere periode worden uitgetekend.

De klassieke financieringslijnen (programma's) blijven bestaan. Ik vermeld hierbij: de grote projecten, de nieuwe initiatieven, de BOF-ZAP mandaten, het doctoraatsfonds, de bilaterale wetenschappelijke samenwerking, het apparaatfonds en de korte verblijven.

Een nieuwe financieringslijn is vanaf 2009 voorzien voor postdoctorale onderzoekers.

Een belangrijke wijziging is de koppeling van het verwerven van een extern kwaliteitslabel. Zo wordt vanaf 2009 het programma 'nieuwe initiatieven' gekoppeld aan de FWO-projectfinanciering, dit wil zeggen dat voortaan enkel bij het FWO ingediende projectvoorstellen voor evaluatie in overweging worden genomen. Ook voor het programma 'postdoctorale onderzoekers' wordt een duidelijke link met het FWO nagestreefd. Bij de uitbouw van een postdoctoraal kader ten laste van het BOF komen enkel kandidaten in aanmerking die, met een UHasselt-promotor, een aanvraag voor een FWO-mandaat 'postdoctoraal onderzoeker' hebben ingediend en die door een FWO-commissie werden geklasseerd, maar aan wie geen FWO-mandaat werd toegekend. Ook voor korte verblijven wordt een link gelegd naar het FWO. Aangezien binnen het FWO een gelijkaardig financieringskanaal bestaat, zullen binnen het BOF enkel aanvragen in overweging worden genomen, nadat een aanvraag bij het FWO werd ingediend, of indien wordt aangetoond waarom een aanvraag bij het FWO niet mogelijk is.

Het Bijzonder Onderzoeksfonds: het apparaatpark

Een gedeelte van de saldi opgebouwd binnen het BOF werd in 2008 ingezet voor de co-financiering van de uitbreiding en de vernieuwing van wetenschappelijke apparatuur aan de verschillende instituten. In 2008 werd voor bijna € 2.000.000 apparatuur aangekocht. Ik vermeld hierbij ondermeer een nieuwe Transmissie Elektronenmicroscop bij IMO, een laserscanning confocale microscop en apparatuur voor de vernieuwde BIOMED-laboratoria, plantengroei kamers voor het Centrum voor Milieukunde, een nieuwe rijnsimulator voor IMOB, haptische apparatuur voor het Expertise Centrum voor Digitale Media, en ten slotte het toestel 'Transcraniële magnetische Stimulatie (TMS)' waarmee de samenwerking tussen revalidatie en kinesitherapie van de PHL en BIOMED verder ondersteund en versterkt wordt. Om deze inspanning te financieren werden Hercules- en EFRO-middelen gecombineerd met BOF-middelen en eigen middelen van de betrokken onderzoeksinstituten.

Methusalem

Methusalem: samenwerking UHasselt en UAntwerpen

Ook in het Methusalemprogramma, een specifiek programma van de Vlaamse Overheid dat gericht is op het ondersteunen van toponderzoekers die actief zijn binnen de Vlaamse universiteiten, ontbreekt de UHasselt niet.

In samenwerking met de Universiteit Antwerpen werden in 2008 vier Methusalemprojecten opgestart. Vier UHasselt-onderzoeksinstituten zijn daarbij betrokken: het Biomedisch Onderzoeksinstituut, het Centrum voor Statistiek, het Centrum voor Milieukunde en het Instituut voor Materiaalonderzoek. Het Methusaleminitiatief is een langlopende programmafinanciering van de Vlaamse overheid met als doel uitstekende, gerenommeerde onderzoekers, die verbonden zijn aan een Vlaamse universiteit, een stabiele en omvangrijke basisfinanciering ter beschikking te stellen die zij flexibel kunnen aanwenden om in onafhankelijkheid hun internationaal topniveau te consolideren en hun referentiepositie op internationaal vlak te versterken.

Tenure track

Het wetenschappelijk potentieel van een universiteit wordt niet uitsluitend bepaald door de aanwezigheid van een aantal gevestigde wetenschappelijke waarden, maar wordt ook gevoed door de vernieuwende dynamiek van jonge wetenschappers. Daarom is het belangrijk dat jonge postdoctorale onderzoekers vrij vlug een uitzicht krijgen op de mogelijkheid van een academische loopbaan aan de universiteit. Dit gebeurt via een 'tenure track'-aanstelling. Bij zo'n aanstelling worden de te behalen onderzoeksdoelen en onderwijsdoelen vastgelegd binnen een bepaalde periode. Een tenuretrackcommissie volgt in samenspraak met de betrokken onderzoeker het traject op en waakt over de goede begeleiding van de onderzoeker. Bij het succesvol doorlopen van het traject volgt de vaste benoeming als docent. Het voordeel voor de universiteit is dat zij het wetenschappelijke niveau verder kan optimaliseren door de inzet van getalenteerde wetenschappers. Het voordeel voor de onderzoeker is dat hem of haar vrij vlug een toekomstperspectief geboden wordt voor doorgroei in het ZAP-kader. Vanaf 2008 zijn aanstellingen op het niveau van docent in principe aanstellingen binnen het tenuretrackstelsel.

Valorisatie van onderzoek en IOF projecten

In lijn met de doelstellingen van de Vlaamse overheid beoogt de UHasselt een actievere rol te spelen in de ontwikkeling van een (Eur)regionale kenniseconomie. De Tech Transfer UHasselt (TTU) onderzoekt, in samenspraak met de onderzoekers, waar en hoe de vertaalslag van onderzoeksresultaat naar innovatieve applicatie kan gebeuren. Op die manier krijgt wetenschappelijk onderzoek een directe economische (meer)waarde. Concreet zijn er drie wegen om deze doelstelling te realiseren: de directe transfer van kennis door samenwerking met de bedrijfswereld, het patenteren van onderzoeksresultaten en, ten slotte, de creatie van spin-off-bedrijven.

Deze doelstellingen vergen een inspanning op meerdere terreinen, gaande van het in kaart brengen en de promotie van onderzoeksexpertise binnen de UHasselt, het sensibiliseren van onderzoekers, de integratie in netwerken, de juridische begeleiding bij het opstellen van samenwerkingsovereenkomsten en, last but not least, het stimuleren van ondernemerschap. Uitdagingen genoeg dus voor de TTU.

In 2008 heeft de TTU een uniform systeem ontwikkeld voor de registratie van de samenwerkingscontracten met de industrie. De goede ondersteuning van de onderzoekers door de TTU resulteerde in een toename van de patentenportefeuille en de oprichting van twee spin-offs (SEPS Pharma en Apitope).

Het valorisatiebeleid werd in 2008 verder ondersteund vanuit het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) met de toekenning van middelen aan IMO en CenStat voor de aanstelling van twee IOF medewerkers en met de toekenning van de IOF-projecten.

Beleidsdoelstellingen

Als het bovenstaande verhaal naast de doelstellingen worden gelegd die opgelijst zijn in het onderzoeksbeleidsplan 2006-2011, wordt het snel duidelijk dat er een goede 'match' is tussen de intenties en de concrete acties. Tot slot wil ik toch nog even een aantal acties toelichten die aantonen hoe gewerkt wordt aan de verdere concretisering van de geformuleerde doelstellingen.

De Dienst Onderzoekscoördinatie is actief in het ondersteunen van onze onderzoekers bij het aanvragen en opvolgen van onderzoeksprojecten, alsook bij het werven en begeleiden van de doctorandi. Op die manier wordt gewerkt aan het realiseren van de doelstellingen 'deelname aan tweede geldstroom verbeteren' en 'versterken van wetenschappelijke output'.

In verband met de doelstelling 'onderzoek in associatieverband uitwerken' zijn in 2008 een aantal belangrijke stappen gezet, zowel organisatorisch als wetenschappelijk. Er zijn momenteel twaalf doctorandi aan de slag dankzij associatiebeurzen van de UHasselt. Een eerste doctoraat is succesvol verdedigd en de volgende verdedigingen kondigen zich aan.

De Dienst Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking (DIOS) richt zijn acties niet alleen op onderwijsgerichte (uitwisselings)programma's, maar is ook erg actief in het betrekken van UHasselt-onderzoekers in programma's van universitaire ontwikkelingsamenwerking met duidelijke onderzoekscomponenten. Momenteel zijn UHasselt-onderzoekers actief in onderzoeksprogramma's in onder meer Cuba, Ethiopië en Mozambique. In de nabije toekomst komen daar activiteiten bij in Zuid Afrika en Peru. De doelstelling 'aandacht voor science sharing' wordt op die manier erg concreet ingevuld.

De doelstelling 'netwerking verbeteren' ten slotte kent vele invullingen omdat er vele types netwerken zijn.

Ik denk aan de opstart van de tweede fase van de tUL, waarbinnen de samenwerking met de Universiteit Maastricht (UM) verder wordt uitgediept en waarbij onderzoek een centrale positie inneemt.

Verder zijn er een aantal netwerken die passen binnen de idee van Technologische Top Regio (TTR), waarin naast de UHasselt – afhankelijk van het project – de beide Limburgen, Vlaams Brabant, de UM, de KULeuven en de Limburgse Hogescholen betrokken zijn. Ik vermeld hierbij projecten als het CleanTech Platform en LifeTech Limburg. In 2008 werden ook besprekingen opgestart met het Virga Jesse Ziekenhuis en het Ziekenhuis Oost Limburg om te komen tussen een synergie tussen het onderzoek dat gebeurt binnen de ziekenhuizen en de faculteit Geneeskunde van de UHasselt. De UHasselt verwacht en hoopt om volgend jaar de eerste concrete resultaten te kunnen rapporteren. Ten slotte is de UHasselt erg actief om aanwezig te zijn binnen nieuwe Vlaamse initiatieven. Concrete voorbeelden zijn nieuwe netwerken, ontstaan uit de VRWB-clusters, rond translationeel onderzoek (TRIM) en materiaalonderzoek (SIM). Maar er zijn nog andere Vlaamse dossiers waarin de UHasselt wil en kan participeren, zoals het Vlaams Supercomputing netwerk, of waarin de UHasselt een duidelijke rol wil blijven spelen, zoals het Instituut voor Breedbandtechnologie (IBBT).

Prof. Dr. Paul Janssen
Vice-rector Onderzoek

1.1.3 Onderzoeksraad

De onderzoeksraad is het adviserende, beslissingsvoorbereidende orgaan dat toeziet op de optimale invulling van de onderzoeksfunctie. De onderzoeksraad heeft de meest directe impact op de besteding van de middelen van het bijzonder onderzoeksfonds en op de besteding van de middelen die voortvloeien uit de defiscaliseringsmaatregel van onderzoekers. De onderzoeksraad heeft daarbij tot taak kwalitatief hoogstaand wetenschappelijk onderzoek op te laten starten en te stimuleren, onder meer door de afbakening van de noodzakelijke financieringscategorieën en het toewijzen van financiële middelen. Deze raad staat tevens in voor de evaluatie van wetenschappelijk onderzoek door de bepaling van de te hanteren criteria bij de beoordeling van onderzoeksvoorstellen.

Voor de realisatie van het beleidsplan neemt de Onderzoeksraad van de universiteit een centrale plaats in. De raad wordt door de Raad van Bestuur samengesteld op basis van voordrachten van de departementen.

De samenstelling van de Onderzoeksraad werd hernieuwd met ingang van 1 januari 2006. De toegewezen mandaten lopen tot 31 december 2008. De huidige samenstelling van de Onderzoeksraad werd in december 2008 verlengd tot 31 oktober 2009 omwille van de geplande herstructurering van de academische structuur. De samenstelling is als volgt:

Voorzitter: prof. dr. Paul Janssen

Leden: prof. dr. Geert Molenberghs (dept. WNI, lid Bureau)
 prof. dr. Patrick Wagner (dept. WNI)
 prof. dr. Freddy Dumortier (dept. WNI)
 prof. dr. Jan Gelan (dept. SBG)
 prof. dr. Jan Yperman (dept. SBG)
 prof. dr. Jan Colpaert (dept. SBG)
 prof. dr. Willy Clijsters (dept. MMC) – mandaat geëindigd in september 2008
 prof. dr. Hilda Martens (dept. MMC)
 prof. dr. Emmy Van Kerkhove (dept. MBW)
 prof. dr. Nan Torfs (dept. ER) – vervangen door prof. Dr. Hendrik Vuye m.i.v. december 2008
 prof. dr. Wim Voordeckers (dept. BEDR)
 prof. dr. Koen Vanhoof (dept. BEDR, lid Bureau)
 prof. dr. Eddy Flerackers (tUL – School IT, lid Bureau, Ondervoorzitter)
 prof. dr. Jan Van den Bussche (tUL – School IT)
 prof. dr. Harry Martens (tUL - School LW, lid Bureau)
 prof. dr. Piet Stinissen (tUL – School LW, lid Bureau)

Waarnemers: prof. dr. Luc De Schepper, Rector
 prof. dr. Mieke Van Haegendoren, Vice-Rector – vervangen door prof. dr. Erna Nauwelaerts, vice-rector onderwijs m.i.v. 1 oktober 2008
 dr. Marie-Paule Jacobs, Beheerder
 prof. dr. Jan De Groof, regeringscommissaris
 prof. dr. Eddy Neerinckx, vertegenwoordiger PHL
 prof. dr. Dirk Franco, vertegenwoordiger Xios Hogeschool Limburg
 Ir. Ann Peters, directeur dienst onderzoekscoördinatie, secretaris

In de loop van het academiejaar 2006-2007 werden vertegenwoordigers van de geassocieerde hogescholen opgenomen als stemgerechtigd lid van de Onderzoeksraad. Op dat ogenblik verviel het mandaat van de waarnemende vertegenwoordigers van de hogescholen. Volgende leden werden opgenomen:

Namens de Provinciale Hogeschool (PHL):

- prof. dr. Raf Meesen (associatiefaculteit Kinesitherapie, lid Bureau)
- prof. dr. Koen Van Cleempoel (associatiefaculteit architectuur en interieurarchitectuur)

Namens de Xios Hogeschool:

- prof. dr. Roos Peeters (associatiefaculteit Industriële Wetenschappen, lid Bureau)
- prof. dr. Sonja Schreurs (associatiefaculteit Industriële Wetenschappen)

De Onderzoeksraad heeft zowel een evaluerende, adviserende als stimulerende taak. De Onderzoeksraad adviseert over de toewijzing van de onderzoeksmiddelen op basis van evaluatie van de ingediende voorstellen. Daarbij worden enkel wetenschappelijke criteria gehanteerd. Ook de overheid doet beroep op de Onderzoeksraad als evaluerend en sturend orgaan, voornamelijk m.b.t. de toewijzing van middelen uit het Bijzonder Onderzoeksfonds. Maar ook in het kader van andere onderzoeksprogramma's wordt door externe instanties beroep gedaan op het advies van de Onderzoeksraad.

Het onderzoeksbeleid van de universiteit wordt mede bepaald door de Onderzoeksraad.

De Onderzoeksraad komt adviserend tussen t.a.v. volgende financieringscategorieën:

- a. t.a.v. kredieten uit de werkingsfinanciering
 - voor de toekenning van *werkingsfinanciering* aan de onderzoeksgroepen (gedeeltelijk op basis van het aantal financierbare onderzoekers in elke groep, gedeeltelijk op basis van onderzoeks-*'output'*);
- b. t.a.v. het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF)
 - voor toewijzing van *grote projecten* (met een looptijd van 4 jaar en een financiering van een equivalent van drie predoctorale onderzoekers);
 - voor toewijzing van *nieuwe initiatieven* (looptijd van 4 jaar en een financiering van een equivalent van één predoctoraal onderzoeker);
 - voor de toekenning van financiering voor *korte verblijven* van buitenlandse navorsers.
 - voor de toewijzing van *overbruggingsbeurzen* aan doctorale en/of postdoctorale onderzoekers die bij het FWO of IWT gunstig geklasseerd werden bij de wetenschappelijke selectie, maar uiteindelijk geen mandaat verwierven;
 - voor de toewijzing van bilaterale wetenschappelijke samenwerkingsprojecten met buitenlandse onderzoeksgroepen uit prioritaire landen in het kader van het programma Bilaterale Wetenschappelijke en Technologische Samenwerking.
 - voor de toewijzing van associatiebeurzen: dit zijn doctoraatsbeurzen in het kader van onderzoeksprojecten die voorgesteld zijn door de associatiefaculteiten
- c. t.a.v. de tUL-impulsfinanciering
 - voor toewijzing van *projecten* (met een looptijd van 5 jaar en een financiering doctorale en postdoctorale onderzoekers, werkings- en uitrustingsmiddelen).
 - voor toewijzing van doctoraatsbeurzen in het kader van een bilateraal onderzoeksproject met een onderzoeksgroep van de Universiteit Maastricht

Het Bureau van de Onderzoeksraad vergaderde in 2008 op 20 maart, 30 mei, 22 oktober en 5 december. De Onderzoeksraad kwam op de volgende dagen bijeen: 14 februari, 25 maart, 11 juni, 25 augustus, 7 november, 5 december en 16 december.

1.1.4 dienst Onderzoekscoördinatie

De dienst onderzoekscoördinatie, behorend bij het rectoraat, draagt zorg voor de voorbereiding en uitvoering van het onderzoeksbeleid van de instelling. De dienst is belast met diverse adviserende taken inzake de organisatie van het wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast vervult de dienst een inventariserende en beleidsinformerende rol ten aanzien van lopend onderzoek. De dienst Onderzoekscoördinatie informeert en ondersteunt individuele onderzoekers bij aanvragen voor, en opvolging van onderzoeksprojecten. Het secretariaat van de onderzoeksraad is logischerwijze bij deze dienst ondergebracht.

De dienst beschikte in 2008 over een feitelijke bezetting van 2 voltijds equivalent stafmedewerkers (2^{de} stafmedewerker gestart op 1 juli 2008), en de ondersteuning van 3 secretariaatsmedewerkers (1,6 FTE).

Volgende taken worden door de dienst opgenomen:

- algemene beleidsvoorbereiding en –uitvoering inzake onderzoek;
- opvolging en beheer van het bijzonder onderzoeksfonds (BOF) en andere onderzoeksbudgetten ter beschikking van de onderzoeksraad;
- contractbeheer en beoordeling juridische aspecten; eigendomsbescherming;
- verzameling van inhoudelijke gegevens en data ter ondersteuning van het onderzoeksbeleid;
- permanente actualisering van de IWETO-gegevensbestanden;
- proactieve verlening van onderzoeksinformatie aan interne onderzoekers;
- opvolging van lopende Doelstelling 2-programma's;
- opvolging van de financiële situatie van de onderzoeksinstituten;
- opvolging van relaties met andere rechtspersonen;
- introductie en begeleiding van verblijfsaanvragen van buitenlandse onderzoekers.

1.1.5 IOF-raad

In 2004 werd het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) opgericht. Dit Vlaamse financieringskanaal maakt het mogelijk de toegepaste kennis binnen onderzoeksinstituten verder uit te bouwen. Voor de Associatie wordt het IOF-budget vanaf 2007 beheerd door de Tech Transfer UHasselt. De criteria om zowel mandaten als projecten te selecteren, zijn gebaseerd op het potentieel om het aantal IWT-projecten, contractinkomsten, aangevraagde en toegekende octrooien of het aantal spin-off bedrijven te verhogen. Het doel van deze benadering is een duidelijke focus hanteren voor het stimuleren van toepassingsgericht onderzoek, om aldus het aandeel van de IOF-middelen dat ter beschikking komt van het onderzoek aan de UHasselt en haar geassocieerde hogescholen te maximaliseren. Mede op basis van deze criteria zal de IOF-raad advies verlenen aan de Raad van Bestuur van de Associatie over de besteding van de middelen van het IOF.

In 2006 werd het IOF-besluit herzien met als doel de toegang van de hogescholen tot de IOF-middelen te verbeteren en een geïntegreerd beleid inzake basisonderzoek binnen elke associatie te bevorderen.

In 2007-2008 werd de werking van het IOF in kaart gebracht. Hierbij werd nagegaan hoe het IOF praktisch wordt georganiseerd en of de IOF-middelen gebruikt worden in overeenstemming met de doelstellingen van het IOF. Op basis van de resultaten van bovengenoemde analyse wordt het IOF-besluit geoptimaliseerd. Het toepassingsgebied van het IOF wordt uitgebreid met het toegepast onderzoek, het IOF- en interfacebesluit worden samengevoegd, een strategisch plan wordt ingevoerd, en de gewichten van de parameters die rechtstreeks de industriële valorisatie-inspanningen van de universiteiten meten, winnen aan gewicht in de verdeelsleutel.

In 2008 werd op basis van de verdeelsleutel 373.100 euro toegekend aan de AUHL.

In de IOF-raad zetelen zowel afgevaardigden vanuit de UHasselt en de betrokken hogescholen Provinciale Hogeschool Limburg en Xios Hogeschool Limburg, als afgevaardigden vanuit de industrie. De IOF-raad wordt door de Raad van Bestuur van de Associatie samengesteld op basis van voordrachten vanuit de onderzoeksinstituten. De raadsleden worden aangesteld voor een periode van 4 jaar. De huidige IOF-raad werd op 3 oktober 2007, conform het nieuwe IOF-besluit zoals goedgekeurd door de Vlaamse regering op 8 december 2006, als volgt samengesteld:

Voorzitter:	prof. dr. Paul Janssen
Leden:	prof. dr. Harry Martens
	prof. dr. Frank Van Reeth
	prof. dr. Jaco Vangronsveld
	dr. Debora Dumont
	prof. dr. Sonja Schreurs
	prof. dr. Roos Peeters
	dr. Paul Martens
	dr. ir. arch. Griet Verbeeck
	dr. Luc Bijmens (Janssen Pharmaceutica)
	de heer Appo Van der Wiel (Melexis)
	dr. Marie-Claire Vandeveld (IBBT)
	dr. Frank Louwet (Agfa Materials)
Waarnemers:	dr. Ann-Pascale Bijmens (Tech Transfer UHasselt)
	ir. Elke Piessens (secretaris IOF)

1.1.6 Tech Transfer UHasselt

De missie van de Tech Transfer UHasselt is de transfer van kennis en technologie van de Limburgse kennisinstellingen naar de bedrijfswereld stimuleren en ondersteunen. Hoewel niet exclusief, gaat hierbij bijzondere aandacht naar de innovatie van het Limburgse bedrijfsleven, met name door het bevorderen van samenwerking met omliggende KMO's en de oprichting van spin-off bedrijven.

In de periode maart 2007 – december 2008 is het personeelsbestand van de Tech Transfer uitgebreid tot 5 personeelsleden (4,5 fte). Dit maakt dat de Tech Transfer momenteel op kruissnelheid is en haar activiteiten structureel kan uitbouwen.

Volgende actiedomeinen zijn te vermelden:

1. Eigen activiteiten:

- Bevordering van de samenwerking tussen universiteiten en bedrijven;
- Bevordering van de economische valorisatie van onderzoek;
- Bevordering van hoogtechnologisch ondernemerschap;
- Bevordering van de oprichting van spin-off bedrijven.

2. Samenwerking, netwerking en doorverwijzing met innovatie-actoren:

- Samenwerking met andere Tech Transfer Offices (TTO's);
- Samenwerking met andere innovatie-actoren;
- Deelname aan regionale en internationale netwerken.

3. Samenwerking met IWT.

De resultaten op al deze domeinen kenden in 2008 een spectaculaire groei: zo steeg het aantal geregistreerde contracten van 112 naar 248, de patentportefeuille ging van 10 naar 12 toegekende patenten, met daarnaast nog 37 lopende patentaanvragen, en werden er twee spin-offs opgericht met een totaal geïnvesteerd bedrag van meer dan 12 miljoen euro.

De werking van de Tech Transfer UHasselt wordt gefinancierd via drie kanalen. De voornaaste bron van inkomsten zijn de financiële middelen via het Limburgplan en de Interfacefinanciering die de Vlaamse regering voorziet voor de uitbouw van een professionele Tech Transfer. Daarnaast voorziet de Universiteit Hasselt de logistieke en secretariële ondersteuning van de Tech Transfer UHasselt.

De opstart van de Tech Transfer UHasselt meer tijd in beslag genomen dan voorzien. Dit maakt dat we dankzij de voorziene Limburgmiddelen in staat zullen zijn om, naast de structurele versterking die sinds 2006 stelselmatig is opgebouwd, een extra boost te geven aan de Tech Transfer werking. In dit kader zal de Tech Transfer UHasselt in 2009 en 2010 een nog meer uitgesproken en proactieve bijdrage leveren om het Limburgse bedrijfsleven te sensibiliseren voor het aanwezige innovatiepotentieel in de provincie en om het aantal vernieuwende Limburgse bedrijven te vergroten.

1.2 Het Bijzonder Onderzoeksfonds van de UHasselt

1.2.1 Situering en doelstellingen

Het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) is een intern bestemmingsfonds, binnen de universiteit georganiseerd in het kader van het Besluit van de Vlaamse regering van 8 september 2000 betreffende de financiering van de bijzondere onderzoeksfondsen aan de universiteiten van de Vlaamse Gemeenschap. Dit BOF-besluit werd gewijzigd door de beslissing van de Vlaamse regering van 24 januari 2003 en van 8 december 2006. De recente wijzigingen aan dit besluit zullen pas vanaf 2007 een merkbare invloed hebben op het gamma aan BOF-initiatieven.

Het BOF is uitgegroeid tot een belangrijk intern instrument voor de uitbouw van het universitaire onderzoekspotentieel. Enerzijds worden de BOF-middelen aangewend voor het steunen van excellente onderzoeksgroepen die daardoor de kans krijgen hun wetenschappelijk hoogstaande activiteiten verder uit te bouwen. Anderzijds worden ook onderzoeksgroepen of individuele vorsers gesteund die nog niet het niveau hebben bereikt om externe financiering aan te trekken, maar die wel reeds hebben aangetoond waardevol werk te verrichten. Het feit dat mensen zich kunnen bekwamen in de loop van dergelijk onderzoek is op zichzelf belangrijk, naast uiteraard de specifieke output van dit onderzoek.

1.2.2 Besteding van de BOF-middelen

Het BOF is een specifiek onderzoekskrediet, dat jaarlijks naast de werkingstoelage aan de universiteit wordt toegekend door de Vlaamse overheid. De basistoelage is ten laste van het departement Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap. Via het departement EWI worden extra toelagen aan het BOF toegevoegd, zoals de Methusalemtoelage, de toelage voor tenure track, de BOF-ZAP-toelage en de éénmalige verhoging van het BOF.

De definitieve overheidstoelage 2008, alsook de BOF-sleutel is bij opmaak van dit verslag nog niet gekend. De voorlopige toekenning voor 2008 bedraagt: 2.620.495,20 EUR. De BOF-sleutel 2008 zal ongeveer 2,5% bedragen.

Opbrengsten

	2004(1)	2005(1)	2006(1)	2007(1)	2008 (2)
Opbrengst					
- Toelage Vlaamse overheid					
- toelage dept. Onderwijs	1.981.100,00	1.905.600	2.080.900,00	2.246.500,00	2.109.900,00
- Methusalem toelage*				283.200,00	330.141,60
- BOF-ZAP-toelage*					65.673,60
- Tenure track**					60.480,00
- aanvullende middelen**					54.300,00
- Vermindering bedrijfsvoorheffing	929.962,00	1.390.138,90	1.410.631,96	1.369.167,96	1.480.237,31
Totaal Opbrengst	2.911.062,00	3.295.738,90	3.491.531,96	3.898.867,96	4.100.732,51
Overdracht uit Werking	997.888,00	548.673,00	228.503,00	332.196,00	557.737,89
Totaal Opbrengst + Overdracht	3.908.950,00	3.844.411,90	3.720.034,96	4.231.063,96	4.658.470,40

* nieuw sinds 2007 – toelagen ten laste van dept EWI

**nieuw sinds 2008– toelagen ten laste van dept EWI

Bronnen (1) het jaarverslag 2007 dienst Financiën

(2) EWI en jaarverslag 2008 dienst Financiën

Evolutie van de overheidstoelage in het BOF		BOF-sleutel
1995	230.541	
1996	339.614	
1997	656.918	
1998	893.036	
1999	1.033.394	2,11 %
2000	1.318.793	2,02 %
2001	1.737.089	2,14 %
2002	1.790.000	2,03 %
2003	1.827.700	1,97 %
2004	1.981.100	2,10 %
2005	1.905.600	1,98 %
2006	2.080.900	2,13 %
2007	2.213.800	2,18 %
2008	2.620.495*	2,50%*

* raming – definitieve cijfers nog niet gekend bij opmaak van dit verslag

Met deze middelen kan de universiteit een eigen onderzoeksbeleid realiseren. De toewijzing gebeurt aan interne projecten, na screening van de voorstellen door de onderzoeksraad, mede op basis van externe, veelal buitenlandse experts. Daarnaast worden ook bijzondere onderzoekstoelages verleend en reserves aangelegd (bv. overbruggingsbeurzen, apparaatfondsen, doctoraatsprojecten in associatieverband).

Van enveloppe-financiering naar jaarfinanciering

Bij de toekenning van de middelen is het BOF-beleid van de afgelopen jaren gekenmerkt door een voorzichtig beleid, waarbij de toegekende middelen voor meerjarenprojecten ten laste werden genomen van de begroting van het jaar van de toekenning. Daarnaast werden voor diverse uitgaven reserves aangelegd. De Raad van Bestuur van de UHasselt heeft in december 2008 beslist om de toegekende middelen vast te leggen op die begrotingsjaren waarop ze zullen worden uitgegeven, om te vermijden dat aanzienlijke budgetten diverse jaren "vastliggen". Er wordt overgestapt van een enveloppe-financiering naar een jaarfinanciering.

Meerjarenbeleid BOF

Door deze gewijzigde aanpak kan het BOF-beleid dan ook over een langere periode worden uitgetekend.

De klassieke financieringslijnen (programma's) blijven bestaan: de grote projecten, de nieuwe initiatieven, de BOF-ZAP mandaten, het doctoraatsfonds, de bilaterale wetenschappelijke samenwerking, het apparaatfonds en de korte verblijven.

Een nieuwe financieringslijn is vanaf 2009 voorzien voor postdoctorale onderzoekers.

Een belangrijke wijziging is de koppeling van het verwerven van een extern kwaliteitslabel. Zo wordt vanaf 2009 het programma 'nieuwe initiatieven' gekoppeld aan de FWO-projectfinanciering, dit wil zeggen dat voortaan enkel bij het FWO ingediende projectvoorstellen voor evaluatie in overweging worden genomen. Ook voor het programma 'postdoctorale onderzoekers' wordt een duidelijke link met het FWO nagestreefd. Bij de uitbouw van een postdoctoraal kader ten laste van het BOF komen enkel kandidaten in aanmerking die, met een UHasselt-promotor, een aanvraag voor een FWO-mandaat 'postdoctoraal onderzoeker' hebben ingediend en die door een FWO-

commissie werden geklasseerd, maar aan wie geen FWO-mandaat werd toegekend. Ook voor korte verblijven wordt een link gelegd naar het FWO. Aangezien binnen het FWO een gelijkaardig financieringskanaal bestaat, zullen binnen het BOF enkel aanvragen in overweging worden genomen, nadat een aanvraag bij het FWO werd ingediend, of indien wordt aangetoond waarom een aanvraag bij het FWO niet mogelijk is.

De toekenningen in 2008 zijn:

'grote projecten' (GP's) en 'nieuwe initiatieven' (NI's)

De Onderzoeksraad heeft zich bij de selectie van de GP's en NI's zoals ook vorige jaren laten leiden door het aan de instelling ontwikkeld systeem van output-evaluatie, waarbij op basis van een set van indicatoren, een kwaliteitsanalyse van de activiteiten van onderzoeksgroepen kan gebeuren¹. Ieder jaar wordt, over een glijdende periode van vijf jaar, dergelijke output-evaluatie uitgevoerd. De voornaamste gehanteerde indicatoren zijn:

- in de groep behaalde doctoraten,
- wetenschappelijke publicaties,
- organisatie van en actieve deelname aan internationale wetenschappelijke congressen,
- expert- en referee-opdrachten voor internationale wetenschappelijke congressen, onderzoeksprogramma's en tijdschriften,
- verwerving van en deelname aan internationale onderzoeksprojecten,
- behaalde wetenschappelijke prijzen.

De projecten werden ook voorgelegd aan externe deskundigen. Ook werd een toetsing van de voorstellen aan het eigen onderzoeksbeleid uitgevoerd, waarbij t.a.v. de grote projecten het principe van de concentratie van middelen geldt waardoor de beleidsdoelstelling van bundeling van expertise en uitbouw van onderzoekszwaartepunten werd gevolgd.

Tenslotte heeft de Onderzoeksraad ook rekening gehouden met de omvang van de middelen die door de aanvragende groepen werden verworven in de voorbije jaren, en toegekend werden uit de fondsen van het FWO en het IUAP-programma. Ook met BOF-financieringen in het verleden werd rekening gehouden.

Grote projecten

vastleggingen op begroting 2008

BOF08G01: CMK (Ann Cuypers, Jaco Vangronsveld, Tom Artois) – *"Cadmium geïnduceerde oxidatieve stress: schade versus signalisatie"*

	docs	Beurzen	Werking	Uitrusting	Totaal
2008		€ 380.100	€ 120.000		€ 500.100

BOF08G02: BIOMED (P. Stinissen, V. Somers, L. Michiels) – *"New diagnostic and prognostic antibody biomarkers for multiple sclerosis and chronic autoimmune arthritis"*

	docs	Beurzen	Werking	Uitrusting	Totaal
2008	3	€ 380.100	€ 120.000		€ 500.100

¹ Zie hiervoor ook hoofdstuk 2 - 'de kwaliteitsbewaking in het wetenschappelijk onderzoek'

Nieuwe initiatieven – vastleggingen op begroting 2008

BOF08N01: IMO (prof. dr. Marc D'Olieslaeger) – *"Fabrication of nanocrystalline diamond-based acoustic devices for (bio-)sensing purposes"*

	docs	Beurzen	Werkings	Uitrusting	Totaal
2008	1	€ 127.000	€ 25.500		€ 152.500

BOF08N02: Theoretische Fysica (prof. dr. Christian Van den Broeck) – *"Nonequilibrium statistical mechanics of small systems"*

	docs	Beurzen	Werkings	Uitrusting	Totaal
2008	1	€ 127.000	€ 25.500		€ 152.500

BOF08N03: EDM (prof. dr. Philip Bekaert) – *"3D video based navigation aids for visually impaired"*

	docs	Beurzen	Werkings	Uitrusting	Totaal
2008	1	€ 127.000	25.500		€ 152.500

BOF08N04: IMO-Anorganische Scheikunde (prof. dr. Marlies Van Bael) – *"A study of the relation between water based precursor chemistry, morphology and transport properties of electroceramic metal oxide films"*

	docs	Beurzen	Werkings	Uitrusting	Totaal
2008	1	€ 127.000	25.500		€ 152.500

Methusalem

In samenwerking met de Universiteit Antwerpen werden in 2008 vier Methusalemprojecten opgestart. Vier UHasselt-onderzoeksinstituten zijn daarbij betrokken: het Biomedisch Onderzoeksinstituut, het Centrum voor Statistiek, het Centrum voor Milieukunde en het Instituut voor Materiaalonderzoek. Het Methusaleminitiatief is een langlopende programmafinanciering van de Vlaamse overheid met als doel uitstekende, gerenommeerde onderzoekers, die verbonden zijn aan een Vlaamse universiteit, een stabiele en omvangrijke basisfinanciering ter beschikking te stellen die zij flexibel kunnen aanwenden om in onafhankelijkheid hun internationaal topniveau te consolideren en hun referentiepositie op internationaal vlak te versterken.

De methusalemprojecten lopen over een periode van 7 jaar, en zijn verlengbaar na positieve evaluatie. De middelen bedragen € 140.000 per project per jaar, waarvan € 110.000 vanuit de methusalemmiddelen van het BOF, en € 30.000 vanuit de BOF-budgetlijn 'grote projecten'.

- het ECO-project : samenwerking op gebied van Plantenecologie en Milieubiologie tussen Reinhart Ceulemans, Universiteit Antwerpen en Jaco Vangronsveld, Universiteit Hasselt;
- het VAXINFECTIO-project: samenwerking op gebied van Vaccinatie- en infectiestudies tussen Herman Goossens , Universiteit Antwerpen en Geert Molenberghs, Universiteit Hasselt;

- het NEURONET-project: samenwerking op gebied van Neurodegeneratieve ziekten tussen Christine Van Broeckhoven, Universiteit Antwerpen en Piet Stinissen, Universiteit Hasselt;
- het NANO-project: samenwerking op gebied van Nanotechnologie voor nieuwe materialen tussen Gustaaf Van Tendeloo, Universiteit Antwerpen en Patrick Wagner, Universiteit Hasselt. (UH)

Doctoraatsfonds

Sinds 2007 worden binnen het Bijzonder Onderzoeksfonds middelen voorzien voor individuele doctoraatsbeurzen aan excellente kandidaten. De UHasselt besteedt jaarlijks 450.000 euro aan dit doctoraatsfonds. Eens op kruissnelheid kunnen gelijktijdig minimum 12 doctoraatsbursalen worden gefinancierd. De eerste call werd gelanceerd in 2007, met deadline 1 februari 2008.

De mandaten hebben een initiële duur van twee jaar. Na een tussentijdse evaluatie, waarbij – gebaseerd op het advies van de doctoraatscommissie - de voortgang en de haalbaarheid van het doctoraat wordt geëvalueerd door de Onderzoeksraad, kan een tweede termijn van 2 jaar worden toegekend.

Naar analogie van de FWO-mandaten voor aspirant wordt aan elke BOF-bursaal een werkingskrediet van € 3.750/jaar ter beschikking gesteld per periode van twee jaar.

Indien de UHasselt-bursaal het jaar na de toekenning een extern mandaat verwerft, vloeien de vrijgekomen middelen terug naar het doctoraatsfonds van het BOF, zodat de middelen conform de principes van dit initiatief opnieuw kunnen ingezet worden voor extra mandaten. Indien de bursaal een extern mandaat verwerft, wordt éénmalig een bedrag van € 10.000 (als extra werkingsmiddelen) toegekend aan de onderzoeksgroep waarin de bursaal actief is.

Het doctoraatsfonds staat open voor kandidaat-doctorandi, zonder restrictie. Dit betekent ook dat aanvragen binnen het doctoraatsfonds niet per se de klassieke vorm van 2 x 2 jaar moeten hebben. De voorstellen moeten worden ingediend samen met een promotor die verbonden is aan de UHasselt en die behoort tot het ZAP of tot het kader van permanente postdoctorale navorsers.

Op 1 februari 2008 ontving de dienst Onderzoekscoördinatie 24 aanvragen, waarvan 6 aanvragen vanuit AUHL-onderzoeksgroepen.

De evaluatieprocedure : het BOZR en de OZR hebben de 24 aanvraagdossiers voor het BOF-doctoraatsfonds (oproep 2007, te starten in 2008) geëvalueerd. De dossiers werden ingedeeld in de categorieën (1) humane wetenschappen, (2) toegepaste – en wetenschappen en (3) (bio-) medische wetenschappen (of α -, β - en γ -wetenschappen) zoals ook gehanteerd wordt door het FWO. De indeling van de dossiers gebeurde op basis van de discipline waarin de kandidaat aangeeft te willen doctoreren. De budgettaire middelen maken het mogelijk om 8 à 9 kandidaten te selecteren.

De Raad van Bestuur heeft in april 2008 de volgende 9 kandidaten aangesteld als doctoraatsbursaal in het kader van het Doctoraatsfonds voor een periode van 24 maanden – tenzij anders aangegeven. Deze aanstelling is in principe verlengbaar met een 2^{de} periode van 24 maanden mits positieve evaluatie door de Onderzoeksraad.

naam	promotor	vakgr.	dept.	fac.
Kaatje Bollaerts	Marc Aerts	TWIS	WNI/ CENSTAT	WET
Aurélien Vandeburie	Hendrik Vuye	Recht	Recht	fRiO
Domien Gijbels	Peter Feys	FBI	MBW/ BIOMED	GEN
Bert Conings	Jean Manca	NAT	WNI	WET
Emmanuele Del Fava	Ziv Shkedy	TWIS	WNI/ CENSTAT	WET
Sara Leroi-Werelds	Gilbert Swinnen	BBK	BEDR	TEW
Maarten Van Mechelen	Bert Willems	VEBI	BEDR	TEW
Kris Braekers	Gerrit Janssens	BBK	BEDR	TEW
Bart Tessens	Tom Artois	BGE	SBG	WET

De Raad van Bestuur heeft tevens 5 kandidaten geklasseerd als reserve-kandidaten, in volgorde van prioriteit. Indien één of meerdere van de effectieve kandidaten zijn/haar resp. beurs niet opneemt vóór de aanvangsdatum, wordt de eerstvolgende reservekandidate(n) aangesteld in volgorde van prioriteit, en dit voor een periode van 24 maanden – tenzij anders aangegeven.

Rangschikking	naam	promotor	vakgr.	dept.	fac.
1 ^{ste} reserve	Castro Sanchez Amparo Yovanna	Marc Aerts	TWIS	WNI/ CENSTAT	WET
2 ^{de} reserve	Bart Van Grinsven	Patrick Wagner	NAT	WNI	WET
3 ^{de} reserve	Koen Cuypers	Raf Meesen		BIOMED	
4 ^{de} reserve	Albrecht Houben	Tom Artois	BGE	SBG	WET
5 ^{de} reserve	Tim Jans	Gilbert Swinnen	BBK	BEDR	TEW

Zoals verder in dit verslag opgenomen, verwierven Bart Tessens en Domien Gijbels een fwo-aspirantenmandaat. Aan de onderzoeksgroepen van de UHasselt-promotoren prof. dr. Tom Artois en resp. prof. dr. Peter Feys werd een bonus toegekend van € 10.000/groep.

Associatiebeurzen

Om de academisering van de hogeschoolopleidingen binnen de AUHL te begeleiden, heeft de UHasselt een nieuwe reeks doctoraatsprojecten in het BOF opgenomen:

Eerste fase

Een eerste groep van associatiebeurzen werd opgestart in 2003. Het ging over vijf doctoraatsbeurzen, waarvan 4 voor XIOS-projecten in relatie met IMO, en 1 voor een PHL-project (architectuur) in relatie met IMOB. Deze laatste doctorandus heeft in 2007 voortijdig de UHasselt verlaten. De vier XIOS-projecten kregen een verlenging met een jaar (vijfde jaar), met cofinanciering door BOF en XIOS. Het laatste engagement voor de verlenging van de mandaten was opgenomen in het BOF 2007.

Tweede fase

Een tweede groep werd opgestart in 2006. Het gaat over vier beurzen - volgens een bepaling in het AUHL-document "organisatie van de academisering van de twee cycli opleidingen aan de hogescholen" - als volgt verdeeld:

- twee voor de assoc. fac. IWT (XIOS)
- één voor de assoc. fac. KINE (PHL)
- één voor de assoc. fac. ARCH (PHL)

De volledige financiering voor deze beurzen (vier jaar) werd gespreid over twee begrotingsjaren (BOF 2006 en 2007). De bursalen van deze tweede reeks zitten momenteel in hun eerste tweejarige periode.

Derde fase

De UHasselt voorziet in haar BOF-begroting opnieuw middelen voor 5 associatiebeurzen. Bij de verdeling van deze beurzen, werd rekening gehouden met de oprichting van de associatiefaculteit beeldende kunst, die tot nog toe geen enkele beurs kreeg van de UHasselt. Er worden 5 beurzen voorzien met volgende verdeling:

- 2 industriële wetenschappen
- 1 architectuur en interieurarchitectuur
- 1 beeldende kunst
- 1 kinesitherapie

- (1) Development of a micro-array spotting system for DNA analysis (MICROSPOT).

Onderzoeksgroep: Elektronica/elektromechanica

Promotor: Ward De Ceuninck

Copromotoren: Nathalie Bijmens en Patrick Wagner

- (2) Three dimensional modelling of masonry walls incorporating time dependent behaviour.

Onderzoeksgroep Bouwkunde

Promotor: Kurt De Proft

- (3) "Modelontwikkeling van UD patterns als kernelementen van een methodologische benadering bij de systematische eliminatie van handicapsituaties in de gebouwde omgeving."

Onderzoeksgroep: Universal Design - ARCK

Aanvrager: dr. Hubert Froyen

- (4) "De context verbeeld. De visuele context als betekenisgenererende factor bij de narratieve en figuratieve constructie van een beeldverhaal."

Onderzoeksgroep: Beeld en Taal - ARCK

Aanvragers: prof.dr. Kris Pint en prof.dr. Aagje Swinnen

- (5) "Onderliggende mechanismen van neuroplasticiteit en motorische controle: modulatie van neuroplasticiteit als fundament voor de ontwikkeling van nieuwe revalidatiestrategieën bij neurodegeneratieve aandoeningen."

Onderzoeksgroep: REVAL

Aanvrager: dr. Raf Meesen

Overbruggingsbeurzen

Het BOF-reglement voorziet een financieringsmogelijkheid voor overbruggingsbeurzen waarbij op een beperkte wijze aan geklasseerde maar niet geselecteerde kandidaten voor een FWO-aspirantschap een doctoraatsbeurs kan worden toegekend gedurende een jaar, indien redelijkerwijze mag aangenomen worden dat de betrokkenen op basis van hun klassering grote kans maken om het volgende jaar een mandaat van aspirant te verwerven. Eenzelfde regeling werd voorzien voor kandidaten voor een IWT-specialisatiebeurs met een B-resultaat (goede, maar niet geselecteerde kandidaten). In 2008 werden geen overbruggingsbeurzen toegekend.

Aansluitingsbeurzen

De onderzoeksraad heeft in 2007 de mogelijkheid voorzien om aan onderzoeksgroepen een extra jaarkrediet voor een doctoraatsbeurs te geven, indien een interne bursaal een externe beursfinanciering verwerft (vb. FWO, IWT). Onderzoeksgroepen worden hiertoe aangezet. Met het aanvullende jaarkrediet kan dan een nieuwe interne beurs van vier jaar worden toegekend. In 2008 werd aan 3 projecten extra middelen toegekend:

De budgetten van elk van de volgende projecten werden verhoogd met het bedrag overeenkomstig 12 maanden doctoraatsbeurs (geraamd op € 37.000):

- het GP-project van Prof. P. Wagner, Prof. T. Cleij en prof. M. Ameloot "*Development and Characterisation of Fluorescent Molecularly Imprinted Polymers for Nanotechnology and Applications in Advanced Electronic Devices, Chemo- and Bio-sensors*";
- het GP-project van Prof. Piet Stinissen '*New diagnostic and prognostic antibody biomarkers for multiple sclerosis and chronic autoimmune arthritis*'
- het GP-project van Prof. Jaco Vangronsveld '*Durable landmanagement of heavy metal contaminated areas applications*'.

Bilaterale Wetenschappelijke Samenwerking (BWS)

Het programma Bilaterale Wetenschappelijke Samenwerking heeft als doel internationale universitaire samenwerking tussen Vlaamse onderzoekers en collega's uit partnerlanden te stimuleren en te versterken. De UHasselt heeft in 2007 gekozen voor de integrale bestemming van de middelen van het BWS aan doctoraatsbeurzen in partnerlanden, gericht op een gezamenlijk doctoraat. Om het evenwicht met partnerinstellingen te bewaren, wordt het verblijf van de buitenlandse doctorandus beperkt tot een maximum van 1/3 van de totale duur van het doctoraat. De rest van zijn tijd brengt de doctorandus door in de partneruniversiteit zodat ook daar de onderzoeksknowhow continu versterkt wordt.

In 2008 werden 3 projecten geselecteerd in het kader van de Bilaterale Wetenschappelijke Samenwerking:

- (1) bilaterale samenwerking met het ICT in Praag: een gezamenlijk doctoraat in de wetenschappen, chemie van mevr. Eva Pokorna met als titel '*Application of natural zeolite in wastewater treatment technology: thermal treatment of sewage sludge by flash pyrolysis*'. De promotor van dit doctoraat in de wetenschappen is Prof. Pavel Jenicek CSC. (ICT Prague) en Prof. Jan Yperman, met co-promotor Prof. Robert Carleer.(€ 22.600)
- (2) bilaterale samenwerking met de Bulgarian Academy of Science : een gezamenlijk doctoraat in de wetenschappen, chemie voor mevr. Lenia-Nezaet de Brito Gonsalvesh-Musakova met als titel '*Sulphur and organic sulphur compounds study of low rank coal's biodesulphurization*'. De

promotor van dit doctoraat is Prof. Stefan Marinov (Laboratory of Solid Fuel, Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry, Bulgarian Academy of Science) en Prof. Jan Yperman, met co-promotor Prof. Robert Carleer. (€ 41.300)

- (3) bilaterale samenwerking met de Universidad de Las Villas, Santa Clara , Cuba: doctoraat van dhr. Maikel Espinoza met als titel 'A novel soft computing approach: Fuzzy Cognitive Maps'. UHasselt-promotor is Prof. dr. Koen Vanhoof. (€ 32.500).

Apparatuurfonds

Vanaf 2006 wordt jaarlijks uit de BOF-middelen een bedrag van 150.000 euro gereserveerd ter opbouw van een apparatuurfonds. De 'opgespaarde' middelen van het apparatuurfonds werden in 2008 ingezet als co-financiering voor de goedgekeurde Herculesprojecten:

- (1) HER08/01- promotor prof. dr. Marlies VanBael, IMO - Micro-UV-Raman spectrograaf;
- (2) HER08/02- promotor prof. dr. Niels Hellings, BIOMED - FACSAria II 2-laserBenchtop High Speed Cell Sorter;
- (3) HER08/03- promotor prof. dr. Raf Sluismans, KIZOK - Upgrade databank Strategisch Innoveren in de Euregio Maas Rijn.

	Hercules toelage	TEW- impulsplan	BOF apparatuurfonds	<i>Totaal</i>
HER08/01-VanBael	€ 223.000		€ 183.055	€ 406.055
HER08/02-Hellings	€ 223.000		€ 174.000	€ 397.110
HER08/03-Sluismans		€ 120.000	€ 90.000	€ 210.000
<i>Totaal:</i>	€ 446.000	€ 120.000	€ 447.055	€ 1.013.165

Korte verblijven

Als laatste element wordt uit het vrij beschikbaar gedeelte van het BOF een forfaitair krediet voorzien voor de uitnodiging van buitenlandse onderzoekers voor een maximale verblijfsperiode van drie maanden. Langere perioden moeten kaderen in specifieke projectvoorstellen of moeten met externe middelen worden gerealiseerd.

In 2008 werden 5 korte verblijven toegekend ten gunste van :

- (1) dhr. Maikel Leon Espinoza van de Universidad de Las Villas, Santa Clara, Cuba in de onderzoeksgroep Data-Mining (DAM). Promotor van dit verblijf is Prof. Dr. Koen Vanhoof;
- (2) Prof. dr. Tianrui Li van de School of Information Science and Technology, Southwest Jiaotong University, China in het onderzoeksinstituut IMOB. Promotoren van dit verblijf zijn E. Hermans, D. Ruan, G. Wets en K. Vanhoof;
- (3) Dr. Ahmed Abdel-Gawwad El-Kady van het National Research Center (NRC), Cairo, Egypt in het onderzoeksinstituut CMK. Promotoren van dit verblijf zijn R. Carleer en J. Yperman;
- (4) Dr. A. Boyukbayram, Egypte in het onderzoeksinstituut IMO. Promotor van dit verblijf is D. Vander Zande;
- (5) Dr. Balazs Hajgato, Hongarije in de onderzoeksgroep Theoretische scheikunde goedgekeurd. Promotor van dit verblijf is M. Deleuze.

BOF-middelen onderzoek 2008 (in EUR):

Overheidstoelage 2008	€ 2.620.495,20
Eigen bijdrage 12%	€ 557.737,89
Basis voor berekening van de minima	€ 3.178.233,09

Vastleggingen door het universiteitsbestuur op advies van de Onderzoeksraad ten laste van het BOF-budget 2008:

De universiteit volgt bij de toewijzing van de middelen de techniek van de niet-gesplitste kredieten met reserveringen. Ten laste van het jaarbudget worden m.a.w. vastleggingen gedaan voor de financiering over de volledige looptijd van een project.

	Referentiebedrag: € 3.178.233,09		
	Vastlegging	Minimaal vereist percentage	Reëel percentage
Grote projecten	1.120.200,00	27,00%	35,25%
Nieuwe initiatieven	610.000,00	18,00%	19,19%
Bilaterale Samenwerking	96.400	3,5%	3,03%

	Referentiebedrag: € 3.178.233,09		
	Vastlegging	Maximaal toegelaten percentage	Reëel percentage
Overdracht naar werking	63.564,66	2,00%	2,00%
Beheerskosten	31.782,33	1,00%	1,00%
ZAP-BOF + FWO-factuur (reële uitgaven)	388.731,00	20,00%	12,23%

De erkenning van ZAP-leden met hoofdzakelijk een onderzoeksopdracht

Het Besluit van de Vlaamse regering biedt de universiteit de mogelijkheid om postdoctorale onderzoekers in een vaste benoeming (ZAP-kader) met een hoofdzakelijke onderzoeksopdracht op te nemen. Aanleiding was de overheveling van de voormalige vaste FWO-navorsers naar de universiteiten in 2000. De universiteiten kregen enerzijds de middelen ter beschikking om deze FWO-ers op te nemen in het eigen ZAP-kader, maar kunnen daarnaast ook bijkomende middelen (max. 20%) uit het Bijzonder Onderzoeksfonds bestemmen voor aanvullende benoemingen/erkenningen in een statuut als hooggekwalificeerd onderzoeker. Deze gemeenzaam genaamde 'onderzoeksp Professoren' kunnen volgens eigen beleidsoverwegingen worden erkend en/of benoemd.

De UHasselt heeft bij de vaststelling van het intern reglement m.b.t. de erkenning/benoeming van onderzoeksp Professoren uitdrukkelijk gekozen voor een procedure in twee fasen. Door voorafgaand aan de erkenning eerst een keuze van het wetenschapsdomein te maken, kan het universiteitsbestuur, op advies van de onderzoeksraad, strategische onderzoeksprioriteiten bepalen.

In 2008 werden geen nieuwe mandaten toegewezen. Er zijn in totaal vier onderzoeksp Professoren benoemd. Een vijfde onderzoeker verkoos zijn aanstelling bij het FWO te behouden.

1.3 Het Industrieel Onderzoeksfonds

1.3.1. Situering en doelstellingen

De oprichting van het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) in 2004 is een initiatief van de Vlaamse Regering. De doelstellingen ervan zijn gericht op het valoriseren van universitaire kennis onder de vorm van maatschappelijke en/of industriële toepassingen. De Vlaamse Regering stelt hiertoe een aanzienlijk budget ter beschikking van de Vlaamse universiteiten. Dit budget wordt verdeeld op basis van een aantal outputparameters die verband houden met 'valorisatie', nl. het aantal industriële projecten, EU-projecten, spin-offs, octrooien, doctoraatsdiploma's, publicaties/citaties, personeelsbestand.

Om dit nieuwe fonds operationeel te maken, werd het IOF-reglement gedefinieerd conform het nieuwe IOF-besluit zoals goedgekeurd door de Vlaamse regering op 8 december 2006. Dit reglement bevat modaliteiten en criteria voor zowel de IOF-mandaten als de IOF-projecten, en houdt ook de mogelijkheid in om het IOF te positioneren op niveau van de associatie. Voor de Associatie Universiteit – Hogescholen Limburg (AUHL) werd deze keuze ook effectief genomen.

Tevens werd op basis van de criteria zoals vermeld het IOF-besluit, de huidige IOF-raad opgericht. De IOF-raad adviseert de Raad van Bestuur van de Associatie rechtstreeks betreffende alle beslissingen inzake toewijzing en beheer die met de besteding van het IOF verband houden en die de opvolging van de door het IOF gefinancierde mandaten en projecten betreffen.

1.3.2. Besteding van de IOF-middelen

Het IOF wordt jaarlijks naast de werkingstoelage aan de universiteit toegekend door de Vlaamse overheid voor het verhogen van de valorisatie aan de Vlaamse kennisinstellingen. De overheidstoelage 2008 bedroeg voor de UHasselt 373.100 EUR.

Bijdrage IOF-parameters UHasselt		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Totaal	Budget UHasselt
totaal budget 2007	11.535.000 EUR	0,49	0,52	0,54	0,22	0,17	0,43	0,41	2,78	330.100 EUR
totaal budget 2008	16.699.000 EUR	0,46	0,51	0,52	0,22	0,10	0,00	0,41	2,23	373.100 EUR

In 2008 daalde het aandeel van de UHasselt in de verdeelsleutel van 2,78% naar 2,23%. Dit is grotendeels te verklaren door een daling van parameter 6. Deze parameter betreft het procentuele aandeel van de universiteit, in de referentieperiode, in de oprichting van nieuwe spin-offs. In de referentieperiode voor 2008 werd inderdaad geen nieuwe spin-off opgericht. Vanaf 2009 zal deze parameter opnieuw scoren gezien het intensieve spin-offbeleid van de UHasselt en gezien er effectief 2 nieuwe spin-offs werden opgericht in 2008. De toelage 2008 is niettemin gestegen gezien de aanzienlijke stijging van het totale budget.

Met deze IOF-middelen kan de universiteit het valorisatiebeleid verder ondersteunen en uitbouwen. De toewijzing gebeurt aan interne projecten, na positief advies van de voorstellen door de IOF-raad.

IOF-mandaten

IOF-mandaten zijn mandaten voor postdoctorale onderzoekers die een structurele ondersteuning bieden bij de valorisatie van onderzoeksresultaten. Essentieel hierbij is dat hun activiteiten ingebed zijn in de werking van een onderzoeksinstituut of onderzoekslijn. De mandaathouder zal enerzijds een eigen onderzoeksplan uitvoeren en anderzijds ook actief de onderzoekers van de betrokken onderzoeksgroep(en) ondersteunen bij de uitbouw van hun valorisatiepotentieel. Het IOF zal het

post-doc mandaat gedeeltelijk bekostigen voor een termijn van 5 jaar. Mits gunstige evaluatie zijn IOF-mandaten verlengbaar met periodes van 5 jaar.

IOF-projecten

Een tweede instrument in het kader van het IOF betreft de financiering van projecten die gericht zijn op de valorisatie van onderzoeksresultaten. Doorgaans hebben IOF-projecten als doelstelling een wetenschappelijke vooruitgang/doorbraak dicht bij de marktomgeving te brengen. Ze stellen onderzoekers in staat om de resultaten van reeds uitgevoerd onderzoek verder uit te werken als voorbereiding van een octrooi-aanvraag, het oprichten van een spin-off bedrijf, of om het aantal en volume van samenwerkingsprojecten met de industrie te verhogen. De in aanmerking komende projectkosten omvatten personeel, werking en uitrusting.

- Projecten die in aanmerking komen voor een financiering over een periode van maximaal 1 jaar "*korte type IOF-projecten*" zijn proof of concept-projecten, projecten om ad hoc onderzoeksbehoeften te ondersteunen, vermarkttingsinitiatieven, haalbaarheidsstudies, of onderzoek ter ondersteuning van octrooiaanvraag.
- Onderzoeksactiviteiten die in aanmerking komen voor een toelage op grond van de IOF-middelen volgens het "*lange type IOF project*" richten zich op het vergroten van de toepasbaarheid van ontwikkelde kennis. Deze projecten hebben een minimale omvang van 50.000 EUR op jaarbasis en hebben doorgaans een looptijd van 4 jaar.

Vastleggingen op advies van de IOF-raad ten laste van het IOF-budget 2008

De universiteit volgt bij de toewijzing van de middelen de techniek van de jaarfinanciering. Ten laste van het jaarbudget worden m.a.w. geen vastleggingen noch reserveringen gedaan voor de financiering over de volledige looptijd van een project.

In 2008 werd een nieuwe projectoproep gelanceerd. De vastleggingen voor het IOF-budget 2008 betreffen de 4 lopende IOF-mandaten zoals goedgekeurd in 2005 en 2006. De 2 nieuwe mandaten starten beide pas in 2009. Daarnaast werden 3 projecten goedgekeurd met start en vastlegging in 2008.

IOF-mandaten		2008	
Robert Carleer	IMO	67.624	EUR
Jan D'Haen	IMO	45.793	EUR
Debora Dumont	BIOMED	36.134	EUR
Jan Van den Bergh	EDM	36.134	EUR
Herbert Thijs	CENSTAT	0	EUR
Peter Adriaensens	IMO	0	EUR
Totaal postdoc-mandaten		185.684	EUR
IOF-projecten			
MS-markers (Veerle Somers)	BIOMED	0	EUR (*)
FIS (Roland Valcke)	CMK	16.126	EUR
EL-printing (Jean Manca)	IMO	98.579	EUR
Totaal IOF-projecten		114.705	EUR
Werkingskosten (10%)	TTO	37.310	EUR
Algemeen totaal 2008		337.699	EUR

(*) Het project MS-markers (Veerle Somers) werd eind 2008 opgenomen binnen het budget bij de oprichting van een nieuwe spin-off, waardoor het vastgelegde IOF-bedrag van 98.000 EUR werd teruggestort naar het algemene IOF.

1.4 Onderzoeksbeleid

In zijn vergadering van 11 april 2006 heeft de raad van bestuur het Onderzoeksbeleidsplan 2006-2010 goedgekeurd. Een van de actiepunten in dat beleidsplan is de versterking van de wetenschappelijke output:

Doctoraten en wetenschappelijke publicaties/citaties zijn de meest meetbare indicatoren van fundamenteel onderzoek. Reeds meerdere jaren worden belangrijke overheidsfinancieringen voor wetenschappelijk onderzoek (BOF, IOF) in belangrijke mate afgemeten aan de hand van deze indicatoren. Ook voor de toewijzing van de IUAP-middelen wordt de BOF-sleutel gebruikt.

De verhoging van de wetenschappelijke output is geen op zichzelf staand gegeven. In de mate dat het onderzoeksbeleid in zijn geheel succesvol is, zal de output mee evolueren. Toch kan het onderzoeksbeleid een aantal specifieke maatregelen voorzien, die mede tot een verhoging van het aantal doctoraten kunnen leiden. De onderzoeksraad stelt zich in dit verband tot doel om:

- a. Het aantal en percentage behaalde doctoraten te evalueren*
- b. Een goede organisatie van begeleiding en voortgangsevaluatie van doctoraatsvoorbereidingen te bevorderen – good practices te introduceren en andere acties in overleg met de onderzoeksgroepen/instituten*
- c. het aantal kandidaatstellingen voor extern gefinancierde doctoraatsbeurzen te maximaliseren, vooral FWO en IWT, met behulp van eigen financiering*
- d. Het publiceren in goed gerankte tijdschriften aan te moedigen en te bevorderen.*

De activiteiten die de UHasselt in het algemeen, en de dienst Onderzoekscoördinatie in het bijzonder, in 2008 ontwikkelde, hadden dan ook als doel om bovenstaande beleidsdoelstelling te behalen.

1.4.1 Beleid t.a.v. doctorandi

De voorbereiding van doctoraatsproefschriften door leden van het assiterend academisch personeel, navorsers en doctoraatsbursalen gebeurt steeds in een erkende onderzoeksgroep of in een van de onderzoeksinstituten. Op die wijze wordt voorzien in een goede omkadering, en kan het onderzoeksthema aansluiten bij de kernactiviteiten van een onderzoeksgroep. Na twee jaar neemt de betrokken departementsraad, op basis van de verslagen die door de doctoraatscommissie worden opgesteld, kennis van de voortgang van het doctoraatswerk van de doctorandi (voor het assiterend academisch personeel vindt die bespreking plaats gelijktijdig met de beslissing over het advies ter hernieuwing van de aanstelling). In geval van gebrek aan voortgang kan de departementsraad de rector adviseren om een doctorandus verdere inschrijving te weigeren. De rector wint voorafgaand aan zijn beslissing het advies in van de faculteitsvoorzitter.

In 2007 werd al gestart met een sterkere omkadering van het doctoraatsgebeuren. Zo werden de verschillende doctoraatsreglementen van de diverse faculteiten samengebracht tot één doctoraatsreglement dat van toepassing is op de UHasselt- én de tUL-doctoraten. In het geactualiseerde document werd eveneens de mogelijkheid voor de gezamenlijke begeleiding van doctorandi ingeschreven.

In 2008 werkte de dienst Onderzoekscoördinatie van de UHasselt verder aan een beter aanbod van workshops, lezingen en opleidingen gericht op doctorandi. Voor de algemene wervende infosessie over doctoreren (Doctoreren@uhasselt), die plaatsvond op 15 november 2008, schreven zich maar

liefst 79 kandidaat-doctorandi in. Voorts vond er op 2 september 2008 een IWT-infosessie plaats voor doctorandi en kandidaat-doctorandi over de specialisatiebeurzen. Een 50-tal geïnteresseerden registreerden zich voor deze infosessie. Voorts bevatte ook de UKRO-infosessie over Europese onderzoeksfinanciering (17 oktober 2008) nuttige informatie voor doctorandi en kandidaat-doctorandi.

Doctoraatsfonds

Sinds 2007 worden binnen het Bijzonder Onderzoeksfonds middelen voorzien voor individuele doctoraatsbeurzen aan excellente kandidaten. Eens op kruissnelheid kunnen gelijktijdig 20 doctoraatsbursalen worden gefinancierd. Het programma staat open voor doctorandi van alle onderzoeksgroepen. Het doctoraat moet leiden tot een UHasselt-doctoraat. In 2008 werden er 9 beurzen gestart op financiering van het doctoraatsfonds.

Associatiebeurzen

Om de academisering van de hogeschoolopleidingen binnen de AUHL te begeleiden, heeft de UHasselt een nieuwe reeks doctoraatsprojecten in het BOF opgenomen:

- vier associatiebeurzen, allen binnen de associatiefaculteit industriële wetenschappen (XIOS), werden opgestart in 2003. In 2007 werd aan deze bursalen een uitzonderlijke verlenging van 1 jaar toegekend om het doctoraat te finaliseren. In 2008 werd het eerste associatiedoctoraat verdedigd.
- Een tweede groep van vier beurzen werd in 2006 opgestart. Het betreft twee projecten voor de associatiefaculteit industriële wetenschappen (XIOS), één voor de associatiefaculteit kinesitherapie (PHL), en één voor de associatiefaculteit architectuur (PHL).
- Een nieuwe reeks van 5 beurzen is in het najaar van 2008 van start gaan: twee beurzen voor de associatiefaculteit industriële wetenschappen (XIOS), en telkens één voor respectievelijk de associatiefaculteiten architectuur/interieurarchitectuur (PHL), beeldende kunst (PHL) en kinesitherapie.

Overbruggingsbeurzen & Aansluitingsbeurzen

Het UHasselt BOF-reglement voorziet een financieringsmogelijkheid voor overbruggingsbeurzen waarbij op een beperkte wijze aan geklasseerde maar niet aanvaarde kandidaten voor een FWO-aspirantschap een doctoraatsbeurs kan worden toegekend gedurende een jaar, indien redelijkerwijze mag aangenomen worden dat de betrokkenen op basis van hun klassering grote kans maken om het volgende jaar een mandaat van aspirant te verwerven. Eenzelfde regeling werd voorzien voor kandidaten voor een IWT-specialisatiebeurs met een B-resultaat (goede, maar niet geselecteerde kandidaten). In 2008 werden er geen overbruggingsbeurzen toegekend.

Sinds 2007 voorziet de onderzoeksraad eveneens de mogelijkheid om aan onderzoeksgroepen een extra jaarkrediet voor een doctoraatsbeurs te geven, indien een interne bursaal een externe beursfinanciering verwerft (vb. FWO, IWT). Onderzoeksgroepen worden hiertoe aangezet. Met het aanvullende jaarkrediet kan dan een nieuwe interne beurs van vier jaar worden toegekend. In 2008 werd aan 3 projecten extra middelen toegekend.

Doctoraatsmandaten externe kanalen

Een belangrijk deel van de financiering van doctoraatsonderzoek gaat uit van het FWO-Vlaanderen en het IWT-Vlaanderen. De UHasselt stimuleert de toekomstige doctorandi en promotoren dan ook om kwalitatief hoogstaande aanvragen in te dienen. Hiertoe worden onder meer infodagen georganiseerd, alsook individuele begeleiding van de aanvragers. Mandaataanvragen worden nagelezen en individueel becommentarieerd door de dienst Onderzoekscoördinatie. Kandidaat-aspiranten, die hun aanvraag bij het IWT mondeling voor een jury moeten toelichten, krijgen de kans om een eendaagse cursus presentatietechnieken bij te wonen.

In 2008 werden er 12 FWO-aspirantschappen aangevraagd, waarvan er twee werden toegekend. Bij het IWT werden er 11 specialisatiebeurzen aangevraagd, waarvan er 5 werden toegekend. Voorts werkte de dienst Onderzoekscoördinatie ook actief mee aan de voorbereiding van een nieuw IWT-financieringskanaal, namelijk het zogenaamde Baekelandprogramma, dat doctoraatsprojecten in nauwe samenwerking met en op gedeeltelijke financiering van de industrie of het bedrijfsleven moet stimuleren. Dat programma wordt in januari 2009 voor het eerst opengesteld.

Gezamenlijke doctoraten

In 2008 werden de eerste twee 'gezamenlijke doctoraten' behaald aan de UHasselt. Dat zijn doctoraatsproefschriften die uitgewerkt en verdedigd worden onder de gezamenlijke verantwoordelijkheid van twee of meerdere partnerinstellingen. Meer concreet werkt een doctoraatsstudent in dit verband samen met een binnenlandse of buitenlandse instelling, binnen of buiten Europa. Aan een gezamenlijk doctoraat zijn belangrijke voordelen verbonden. In de eerste plaats stimuleert het de (inter)nationale samenwerking tussen onderzoeksgroepen. Ten tweede leidt het tot een grotere kennisvergaring en -uitwisseling. En tot slot geeft het ook uiting aan de (inter)nationale mobiliteit van de betrokken doctorandus. Gezamenlijke doctoraten in samenwerking met andere Vlaamse doctoraten worden aangerekend aan de respectieve universiteiten volgens een verdeelsleutel die op 11 juni 2008 werd overeengekomen in de VLIR-raad. Gezamenlijke doctoraten in samenwerking met Waalse of buitenlands universiteiten worden voor 100% aangerekend als een doctoraat van de Vlaamse universiteit in kwestie.

Aantrekken van doctoraatsbursalen : permanente vacature

De UHasselt wordt, net als de andere Vlaamse universiteiten, geconfronteerd met de moeilijkheid om vacatures voor doctoraatsbursalen in te vullen. Er is sprake van een arbeidsmarktschaarste. In deze context is het van belang om op een vlugge en flexibele manier te kunnen overgaan tot invulling van vacante mandaten. Daarom werd er op 14 januari 2008 in het bestuurscollege beslist om een permanente vacature voor doctoraatsbursalen open te stellen, waarop doorlopend gesolliciteerd kan worden.

De permanente vacature wordt nu ondertussen ca. een jaar gepubliceerd via de gangbare kanalen, wat leidt tot de volgende resultaten:

Land	Aantal kandidaatstellingen	Positief gescreend	Negatief gescreend	Nog in behandeling	Reeds aangesteld
Allerlei ⁽¹⁾	43	8 ⁽²⁾	21	14	4 ⁽³⁾
Bangladesh	6	-	3	3	
België	41	16	10	15	8
Kameroen	6	-	3	3	
China	10	1	2	7	
Egypte	10	-	2	8	
Ethiopië	10	-	8	2	
India	42	1	13	28	
Indonesië	10	1	5	4	
Iran	25	5	8	12	2
Jordanië	6	3	2	1	2
Nederland	5	2	1	2	1
Nepal	4	-	2	2	
Nigeria	6	-	4	2	
Pakistan	19	2	7	10	
Tanzania	4	-	-	4	
Turkije	4	2	-	2	1
Oeganda	8	-	5	3	
Vietnam	5	3	-	2	
Totaal	264	44	96	124	18

⁽¹⁾ Delhi, Gazastrook, Duitsland, Ghana, Griekenland, Kazachstan, Calcutta, Letland, Malang, Mexico, Marokko, Nigeria, New Delhi, Samarinda, Sierra Leone USA, Teheran, Oekraïne, Oezbekistan, Jakarta, Libanon, Palestina, Rusland, Tunesië, Zimbabwe, Italië, Roemenië, Sri Lanka

⁽²⁾ Griekenland, Italië, Jakarta, Libanon, Litouwen, Roemenië, Oekraïne, Oezbekistan

⁽³⁾ Griekenland, Lithuania, Oekraïne, Romania

In de periode van 1 maart 2008 tot 1 april 2009 zijn er 264 kandidaatstellingen via de permanente vacature binnengekomen, waarvan 223 uit het buitenland. De dossiers van de kandidaten werden door de respectieve vakgroepen positief of negatief beoordeeld, en de positief geëvalueerde kandidaten werden opgenomen in een wervingsreserve. Sinds deze procedure is ingevoerd, heeft de UHasselt 18 doctorandi aangesteld op basis van de permanente vacature, waarvan 10 uit het buitenland.

UHasselt participeert aan het Steunpunt voor Beleidsrelevant Onderzoek: O&O Indicatoren – Doctoraten en Mobiliteit

De Universiteit Gent coördineert binnen het nieuwe Steunpunt O&O Indicatoren (2007-2011) de onderzoeksopdracht 'Doctoraten en mobiliteit', met name het aanleveren van indicatoren betreffende het menselijk onderzoekspotentieel (doctoraten en mobiliteit). De reeds bestaande studies rond doctoraatsproductie worden verder gezet, maar het onderzoeksplan voorziet ook een uitbreiding naar andere indicatoren zoals de interuniversitaire, internationale en intersectoriële mobiliteit van onderzoekers. De opdracht valt aldus uiteen in vier werkpakketten:

1. Ontwikkelen van een geïntegreerd database systeem voor doctoraatsproductie in Vlaanderen;
2. Vervolg op onderzoek naar de doctoraatsproductie in Vlaanderen;
3. Carrière verloop van jonge onderzoekers;
4. Internationale mobiliteit van onderzoekers.

De onderzoeksresultaten zullen niet alleen belangrijke indicatoren leveren voor de Vlaamse overheid, maar zullen ook de Vlaamse universiteiten informatie verschaffen om hun eigen onderzoeks- en personeelsbeleid aan te sturen. Door de doctoraatsefficiëntie nauwgezet te meten, de internationale mobiliteit van de Vlaamse onderzoekers op te volgen, en de internationale aantrekkingskracht van onze universitaire instellingen te onderzoeken, kan het beleid t.o.v. Vlaamse en internationale doctorandi in het bijzonder, en t.o.v. onderzoekers in het algemeen, op basis van degelijke indicatoren worden bijgestuurd. Het onderzoeksproject is van start gegaan op 1 januari 2007.

Plannen doctoraatsbeleid 2009

In juni 2008 woonde de dienst Onderzoekscoördinatie (DOC) het congres bij van de European University Association over doctoral schools. Steeds meer wordt het de trend om de doctoraatsopleiding van doctoraatsstudenten gestructureerd onder te brengen in doctoral schools, waarbij de doctorandus aan het einde van zijn doctoraat niet alleen een doctoraatsdiploma, maar ook een diploma van de doctoraatsopleiding krijgt.

Het is de intentie van de DOC om in 2009 de dialoog aan te gaan met de verschillende faculteiten, om hen te bevragen over de behoefte aan de oprichting van een of meerdere doctoral schools aan de UHasselt. De idee bestaat om binnen een doctoral school van de UHasselt zelf een aantal trainings over transferable skills te organiseren (presentatie-technieken, academic English, publiceerrichtlijnen, richtlijnen onderzoeksvalorisatie, ...), waar de doctorandi uit de verschillende faculteiten baat bij hebben. Voor de meer vakspecifieke invulling van de doctoral schools zouden er – wat nu voor sommige faculteiten in de praktijk reeds het geval is – afspraken kunnen worden gemaakt met andere universiteiten. Dat idee wordt in de zomer van 2009 opgenomen met de faculteiten.

Daarnaast wil de DOC in 2009 ook de doctoraatsprocedure evalueren. Momenteel bestaat er aan sommige faculteiten verwarring over de verschillende stappen die moeten worden doorlopen alvorens men externe financiering aanvraagt, of nadat financiering is toegekend. Ook over de jaarlijkse of tweejaarlijkse evaluatie van de doctoraatsstudent bestaat er niet overal duidelijkheid. In samenspraak met de faculteit wil de DOC nu de procedure volledig uitklaren, en op basis daarvan wordt er ook een webapplicatie "my doctoral file" ontwikkeld, waarin alle gegevens over doctoraatsstudenten bijgehouden worden, waartoe promotor, administratie en doctoraatsstudent toegang hebben, van waaruit verslagen e.d. automatisch naar de juiste personen verstuurd worden en waarop vereiste adviezen en elektronische handtekeningen ingediend kunnen worden. Kortom, "my doctoral file" moet een applicatie worden waarin alle informatie m.b.t. een doctorandus wordt verzameld, en die de doctoraatsprocedure in zekere zin ook helpt sturen.

1.4.2 Beleid t.a.v. postdoctorale onderzoekers

Het benoemen van nieuwe postdoctorale onderzoekers gebeurt zoveel mogelijk in lijn met de eigen capaciteitsdomeinen, zodat een versterking van expertise zowel het onderwijs als het onderzoek ten goede komt. Er wordt op die wijze vermeden om stafleden aan te trekken van wie het onderzoek niet aansluit bij de doelstellingen en expertisegebieden van erkende onderzoeksgroepen.

BOF-ZAP-mandaten en Postdoctorale Onderzoekers

Het Besluit van de Vlaamse regering met betrekking tot de Bijzondere Onderzoeksfondsen van de universiteiten, biedt de universiteit de mogelijkheid om postdoctorale onderzoekers in een vaste benoeming (ZAP-kader) met een hoofdzakelijke onderzoeksopdracht te benoemen. Aanleiding was de overheveling van de voormalige vaste FWO-navorsers naar de universiteiten in 2000. De universiteiten kregen enerzijds de middelen ter beschikking om deze FWO'ers op te nemen in het eigen ZAP-kader, maar kunnen daarnaast ook bijkomende middelen (max. 20%) uit het Bijzonder Onderzoeksfonds bestemmen voor aanvullende benoemingen/erkenningen in een statuut als hooggekwalificeerd onderzoeker. Deze zogenaamde 'onderzoeksp Professoren' kunnen volgens eigen beleidsoverwegingen worden erkend en/of benoemd. De UHasselt heeft bij de vaststelling van het intern reglement m.b.t. de erkenning/benoeming van onderzoeksp Professoren uitdrukkelijk gekozen voor een procedure in twee fasen. Door voorafgaand aan de erkenning eerst een keuze van het wetenschapsdomein te maken, kan het universiteitsbestuur, op advies van de onderzoeksraad, strategische onderzoeksprioriteiten bepalen.

Sinds 2008 wordt bovenop aan de BOF-toelage vanuit het departement EWI een bedrag toegevoegd voor de financiering van een tenure-trackstelsel aan de Vlaamse universiteiten. In 2007 werden geen nieuwe mandaten toegewezen. Er zijn in totaal vier onderzoeksp Professoren benoemd. Een vijfde onderzoeker verkoos zijn aanstelling bij het FWO te behouden. De 4 onderzoeksp Professoren zijn momenteel in hun 2^{de} mandaat, wat betekent dat sommigen van hen na afloop van hun mandaat "inkantelen" in de werking (of verlengd worden als BOF-ZAP). Voorgesteld wordt om in 2009 vervoegd reeds 2 nieuwe onderzoeksp Professoren te laten starten, in het tenure track systeem.

Daarnaast is er binnen de universiteit een noodzaak om het contingent postdoctorale onderzoekers te versterken. In 2009, 2010 en 2011 is er binnen het BOF voldoende financiële ruimte om een aantal post-doctorale onderzoekers op tijdelijke basis aan te stellen. Ook voor dit BOF-programma wordt een duidelijke link met het FWO nagestreefd: bij de uitbouw van een postdoctoraal kader ten laste van het BOF komen enkel dié kandidaten in aanmerking die, met een UHasselt-professor als promotor, een aanvraag voor een FWO-mandaat "post-doctoraal onderzoeker" hebben ingediend en die door een FWO-commissie werden geklasseerd, maar aan wie geen FWO-mandaat werd toegekend.

In 2009 worden 5 postdoctorale mandaten toegekend, in 2010 worden 3 nieuwe mandaten voorzien, en voor de daarop volgende jaren wordt (voorlopig) 1 mandaat begroot. Beide programma's, BOF-ZAP en postdoctorale mandaten, zijn uiteraard als één geheel te aanzien. Jaarlijkse bijsturing in het aantal open te stellen mandaten is mogelijk in functie van de begroting, en in functie van de tenure track financiering die met tenure track moet ingevuld worden.

Postdoctorale onderzoeksfinanciering via externe kanalen

De voornaamste financiers voor postdoctoraal onderzoek in Vlaanderen, zijn het FWO en het IWT. De UHasselt stimuleert haar postdoctorale onderzoekers en promotoren dan ook om kwalitatief hoogstaande aanvragen in te dienen. Hiertoe worden onder meer infodagen georganiseerd, alsook individuele begeleiding van de aanvragers (cf. infodagen onder 1.4.1). In 2008 werden er 12 postdoctorale mandaten aangevraagd bij het FWO, waarvan er vijf werden toegekend. Via het IWT werd er in 2008 1 onderzoeksmandaat toegekend aan de UHasselt.

1.4.3 Beleid tav aanstelling, benoeming en bevordering

Voor de aanstelling, benoeming of bevordering bij het zelfstandig academisch personeel hanteert de universiteit profielbeschrijvingen waaraan de kandidaat moet kunnen beantwoorden. Zij zijn vermeld in het statuut van het academisch personeel.

Docent

Een docent dient degelijk wetenschappelijk onderzoek en onderwijs te verrichten en te verstrekken.

Hoofddocent

Een hoofddocent dient degelijk wetenschappelijk onderzoek en onderwijs te verrichten en te verstrekken. Op vlak van onderzoek ontwikkelt de hoofddocent zich autonoom, alleen of in wetenschappelijk samenwerkingsverband met andere leden van het zelfstandig academisch personeel. Als elementen van wetenschappelijke autonomie gelden onafhankelijke wetenschappelijke producties, onafhankelijk verwerven en beheren van onderzoeksprojecten en autonoom promoterschap over doctoraten. De hoofddocent is betrokken bij de wetenschappelijke leiding van een universitaire eenheid.

Een anciënniteit van tenminste 6 jaar in de graad van docent is vereist.

Hoogleraar

Een hoogleraar is een meer dan gemiddeld creatief en productief onderzoeker in vergelijking met collega's binnen de eigen universiteit en in andere universiteiten, en een universitair docent met didactische kwaliteiten en met een brede onderwijservaring. De hoogleraar neemt actief deel aan de wetenschappelijke leiding van een universitaire eenheid en neemt bestuurstaken op zich.

Een anciënniteit van tenminste 3 jaar anciënniteit in de graad van hoofddocent is vereist.

Gewoon en buitengewoon hoogleraar

Een gewoon of buitengewoon hoogleraar is in vergelijking met collega's binnen de eigen universiteit en in andere universiteiten, een uitstekend onderzoeker die ruime erkenning geniet in het betrokken vakgebied of vakgebieden. Hij/zij is een universitair docent met didactische kwaliteiten en met een brede onderwijservaring. Hij/zij beschikt over leidinggevende kwaliteiten. Hij/zij neemt de academische verantwoordelijkheid op, hetzij alleen, hetzij samen met anderen, voor de wetenschappelijke en bestuurlijke leiding van een universitaire eenheid.

Een anciënniteit van tenminste 3 jaar in de graad van hoogleraar is vereist.

Voor de aanstelling, benoeming of bevordering in de diverse graden van het zelfstandig academisch personeel worden de bij vergelijking hoogst gekwalificeerden gekozen volgens criteria die betrekking hebben op onderwijs, onderzoek en de dienstverlening. Vanaf de bevordering in de rang van hoogleraar en gewoon hoogleraar zijn belangrijke criteria:

- de nationale en internationale uitstraling voor het wetenschappelijk onderzoek of het universitair onderwijs;
- de inzet en de resultaten van betrokkene binnen zijn/haar wetenschappelijke discipline en dit in vergelijking met collega's binnen de eigen universiteit en in andere universiteiten

Specifiek m.b.t. het onderzoek wordt daarbij het volgende nagegaan:

- de kwaliteit van het onderzoek en de invloed ervan op de uitbouw van een belangrijk onderzoekszwaartepunt;
- de publicaties en de impact van het wetenschappelijk werk, waar mogelijk gesteund op objectieve indicatoren;
- de impact ervan op doctoraatsonderzoek;
- de mate waarin externe inkomsten worden verworven uit op competitie gebaseerde verdelingsorganen;
- het aantrekken van medewerkers buiten het kader van de afdeling werking;
- contractonderzoek, consulteringsactiviteiten en expertises;
- samenwerking met binnen- en buitenlandse collega's binnen het eigen vakgebied of in multidisciplinair onderzoeksverband.

De statutaire commissie voor bevorderingen bij het zelfstandig academisch personeel zal daarom ook een advies aan externe referees vragen.

Tenure track

Het wetenschappelijk potentieel van een universiteit wordt niet uitsluitend bepaald door de aanwezigheid van een aantal gevestigde wetenschappelijke waarden, maar wordt ook gevoed door de vernieuwende dynamiek van jonge wetenschappers. Daarom is het belangrijk dat jonge postdoctorale onderzoekers vrij vlug een uitzicht krijgen op de mogelijkheid van een academische loopbaan aan de universiteit. Dit gebeurt via een 'tenure track'-aanstelling. Bij zo'n aanstelling worden de te behalen onderzoeksdoelen en onderwijsdoelen vastgelegd binnen een bepaalde periode. Een tenuretrackcommissie volgt in samenspraak met de betrokken onderzoeker het traject op en waakt over de goede begeleiding van de onderzoeker. Bij het succesvol doorlopen van het traject volgt de vaste benoeming als docent. Het voordeel voor de universiteit is dat zij het wetenschappelijke niveau verder kan optimaliseren door de inzet van getalenteerde wetenschappers. Het voordeel voor de onderzoeker is dat hem of haar vrij vlug een toekomstperspectief geboden wordt voor doorgroei in het ZAP-kader. Vanaf 2008 zijn aanstellingen op het niveau van docent in principe aanstellingen binnen het tenuretrackstelsel.

1.4.4 Beleid t.a.v. de selectiviteit, zwaartepuntvorming en concentratie

De uitbouw van onderzoeksinstituten is een bewuste keuze binnen het beleid aan de UHasselt. Door bundeling van onderzoeksexpertise kunnen herkenbare onderzoeks-zwaartepunten tot stand komen.

Binnen de instituten wordt de wisselwerking tussen toegepast contractonderzoek en fundamenteel onderzoek als essentieel beschouwd aangezien beide elkaar aanvullen en verrijken.

Er zijn acht instituten actief, verschillend van grootte in personeel en aantal projecten. De instituten verenigen activiteiten van fundamenteel en toegepast onderzoek. De meeste zijn ook actief in het academisch onderwijs, organiseren voortgezette en/of postacademische opleidingen, en vormen kernpunten bij de uitbouw van tweede cyclus-opleidingen in het kader van de tUL, en/of samen met andere universiteiten.

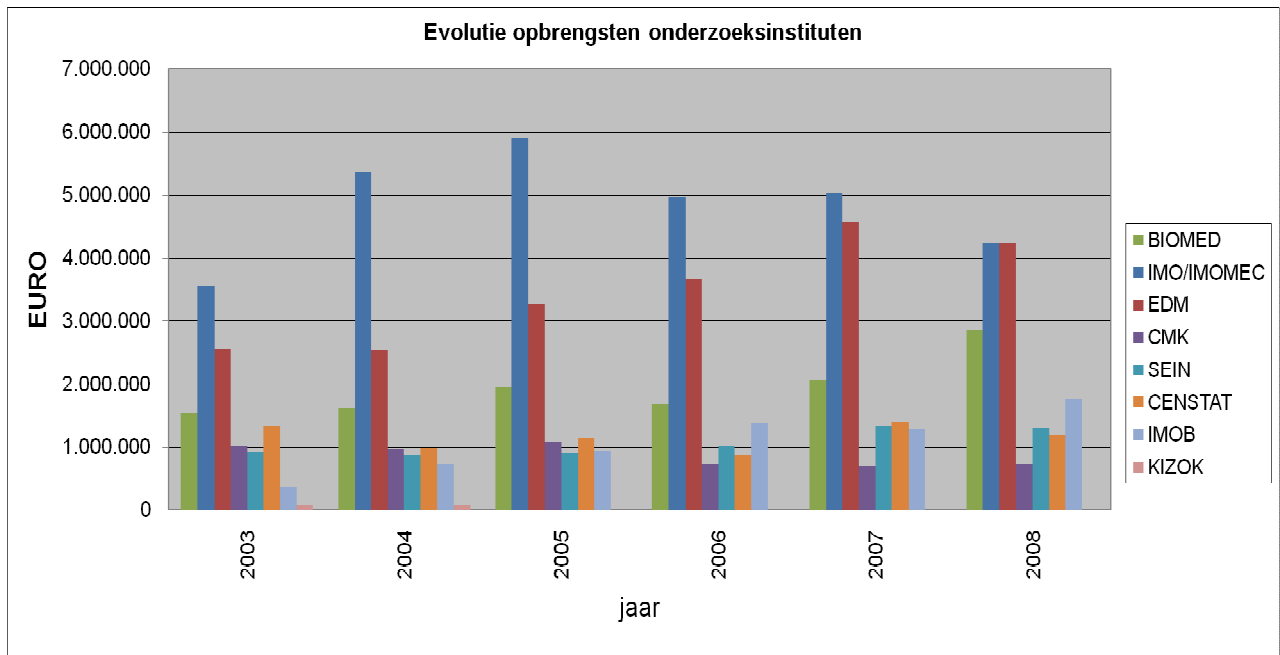
Het betreft volgende instituten:

1. Het Instituut voor Materiaalonderzoek (IMO)
2. Het Expertisecentrum Digitale Media (EDM)
3. Het Centrum voor Statistiek (CENSTAT)
4. Het Centrum voor Milieukunde (CMK)
5. Het Centrum voor Sociaal-Economisch Onderzoek (SEIN)
6. Het Biomedisch Onderzoeksinstituut (BIOMED)
7. Het Instituut voor Mobiliteit (IMOB)
8. Kenniscentrum voor Zelfstandig Ondernemen en KMO's (KIZOK)

De zwaartepuntvorming door middel van de uitbouw van onderzoeksinstituten kan o.m. blijken uit een vergelijking van opbrengsten en kosten onder de rubriek 'andere onderzoeksfondsen' in het Financieel Jaarverslag 2007. Deze rubriek bevat het onderzoek dat niet betoelaagd wordt via de werkingstoelage of het Bijzonder Onderzoeksfonds. Het betreft zowel fundamenteel als toegepast onderzoek met externe financiering en wetenschappelijke dienstverlening in opdracht van bedrijven of overheden. Ook de financiering van de projecten in het kader van de Doelstelling 2-programma's voor Limburg (EFRO, Limburgfonds, financiering door bedrijven) zijn in deze totalen opgenomen. De opbrengsten in deze rubriek voor de hele universiteit (inclusief IMOMECE) bedragen € 19.115.021,01. Daarvan nemen de onderzoeksinstituten € 16.868.821,16 voor hun rekening, of 88,25 %.

Onderstaande tabel en grafiek geven de evolutie van de opbrengsten en kosten van de onderzoeksinstituten in de afdeling 'andere onderzoeksfondsen', resp. voor de periode 2006-2008 (tabel) en 2003 t/m 2008 (grafiek)

	Mede- werkers	2006		2007		2008	
		opbrengsten	kosten	opbrengsten	kosten	opbrengsten	kosten
BIOMED	87	1.681.395	1.724.177	2.061.529,77	1.965.222,93	2.853.892	2.616.422
IMO/IMOMECE	111	4.963.913	4.664.671	5.036.857,17	4.865.401,43	4.224.942	4.834.346
EDM	77	3.666.062	3.685.499	4.574.889,57	4.271.076,28	4.222.811	4.217.125
CMK	46	733.250	836.177	688.601,39	696.149,88	720.447	872.911
SEIN	14	1.015.800	1.140.328	1.326.176,00	1.220.261,47	1.292.214	963.906
CENSTAT	76	871.483	1.245.794	1.388.450,55	1.380.234,43	1.188.197	1.262.394
IMOB	62	1.382.558	1.228.098	1.281.379,74	1.285.640,26	1.763.255	1.837.476
KIZOK	26	713.331	612.879	510.936,27	540.550,61	748.147	713.215
Totaal	499	15.027.792	15.137.623	16.868.821,16	16.224.537,29	17.013.904	17.317.796



1.4.5 Beleid t.a.v. intra-competitieve allocatie van personele en financiële middelen

Van de beschikbare werkingsmiddelen werd 65%, de zogenaamde inputfinanciering, verdeeld op niet-competitieve basis, enkel rekening houdend met de grootte van de onderzoeksgroepen. De overige 35%, de outputfinanciering, wordt bepaald door de onderzoeksprestaties. De onderzoekscoördinatie beschikt daartoe over een door de Onderzoeksraad vastgelegd systeem van outputanalyse en daaraan gekoppelde financiering. De outputanalyse wordt ook bij de beoordeling van projectvoorstellen betrokken als evaluatie-instrument.

1.4.6 Beleid t.a.v. de intra-universitaire competitieve allocatie van personele en financiële middelen

De onderzoekers van de UHasselt worden maximaal gestimuleerd en ondersteund in het aanvragen van externe, op competitieve basis te verwerven onderzoeksfinanciering. De BOF-middelen worden met de invoering van het doctoraatsfonds en het vernieuwde BOF-beleid tevens als hefboom ingezet om externe onderzoeksfinanciering te verwerven.

De dienst Onderzoekscoördinatie en de dienst Techtransfer UHasselt hebben bij de ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek de volgende kerntaken:

- Het informeren, adviseren en ondersteuning bieden inzake onderzoeksfinanciering verstrekt door onder meer de Universiteit UHasselt (BOF- en IOF-middelen, defiscaliseringsmiddelen, andere eigen middelen), de regionale en federale overheden (inclusief FWO, IWT en andere onderzoeksfinancierende instanties), de Europese en internationale organisaties. Deze informatieverspreiding gebeurt in belangrijke mate via de nieuwsbrief "Porta Mundi" (tevens beschikbaar als intranetapplicatie), de onderzoeksgelateerde webpagina's van de Universiteit Hasselt, interne mailings (via brieven en/of e-mailberichten), via de organisatie van infosessies en ten slotte via lidmaatschap van o.m. UKRO;

- Het bevorderen van de internationale onderzoekssamenwerking, met inbegrip van de onderzoekssamenwerking in het kader van universitaire ontwikkelingssamenwerking;
- Het administratieve beheer van alle onderzoeksovereenkomsten en wetenschappelijke dienstverleningsovereenkomsten van de Universiteit Hasselt;
- Het continu inventariseren van de onderzoeksactiviteiten en onderzoeksprojecten van alle onderzoeksgroepen aan de Universiteit Hasselt;
- Het kanaliseren van vragen met betrekking tot specifieke onderwerpen (expertise, projecten, onderzoekers, ...);
- Het verzorgen van het secretariaat en de administratie van de onderzoeksraad, en de IOF-raad, met inbegrip van het beheer van de onderzoeksmiddelen die via selectie van onderzoeksvoorstellen in de schoot van de onderzoeksraad worden toegekend door het universiteitsbestuur.

De werkzaamheden van de dienst Tech Transfer UHasselt (met inbegrip van de ondersteuning inzake het wetenschappelijk onderzoek en dienstverlening in samenwerking met en/of in opdracht van de bedrijfswereld), worden verder toegelicht onder punt 1.1.6.

Op geregelde tijdstippen worden de resultaten van de inspanningen om externe onderzoekskredieten te verwerven geëvalueerd, en teruggekoppeld naar de indieners en naar de beleidsverantwoordelijken binnen de UHasselt.

1.5 Beleidsdoelstellingen

De UHasselt wil een hoogwaardige onderzoeksomgeving uitbouwen en in stand houden, waarbij wetenschappelijk onderzoek van internationaal niveau een voortdurende inhoudelijke onderbouwing van het academisch onderwijs biedt, en bijdraagt tot een uitmuntende vorming van studenten en jonge onderzoekers. De hoogwaardige onderzoeksomgeving moet tevens bijdragen tot de versterking van de kennisinfrastructuur van de regio en daardoor, via de overdracht van kennis, groei-impulsen voor de economische activiteit van de regio aanreiken.

Binnen de associatie wil de universiteit een leidende rol spelen in het academiseringsproces via een geïntegreerd en onderling afgestemd onderzoeksbeleid.

Uitgangspunten

1. Het onderzoeksbeleid van de UHasselt blijft verder bouwen op concentratie van inspanningen en middelen in speerpunt domeinen.
2. Het onderzoeksbeleidsplan moet het kader zijn voor meer specifieke strategische opties en doelstellingen van onderzoeksinstituten en onderzoeksgroepen.
3. Het onderzoeksbeleidsplan is het uitgangspunt voor het onderzoeksraamwerk van de AUHL. Dit raamwerk is de basis voor de academisering van de twee-cycli-opleidingen van de twee geassocieerde hogescholen.
4. Het onderzoeksbeleidsplan en ook het onderzoeksraamwerk van de AUHL moeten uitgaan van verifieerbare doelstellingen, zodat voortgang en realisatie evalueerbaar zijn, en zodat bijsturing en aanpassing mogelijk is.

Doelstellingen

- 1) *Sterke onderzoekseenheden rond speerpunt domeinen*
Bundeling van onderzoekscapaciteit is reeds lange tijd een doelstelling van de universiteit. Een dergelijk beleid is noodzakelijk gebleken om op de internationale onderzoeks'markt' een betekenisvolle rol te kunnen spelen. Alleen door concentratie komt men tot de nodige kritische massa om zichtbaarheid te creëren op het internationale wetenschapsforum.
- 2) *Deelname aan tweede geldstroom-onderzoek verbeteren*
De UHasselt wil zijn deelname aan onderzoek met financiering uit de tweede geldstroom (FWO, IUAP, IWT-beurzen en SBO) verbeteren.
- 3) *Versterking van de wetenschappelijke output*
Doctoraten en wetenschappelijke publicaties/citatie's zijn de meest meetbare indicatoren van fundamenteel onderzoek. Reeds meerdere jaren worden belangrijke overheidsfinancieringen voor wetenschappelijk onderzoek (BOF, IOF) in belangrijke mate afgemeten aan de hand van deze indicatoren. Ook voor de toewijzing van de IUAP-middelen wordt de BOF-sleutel gebruikt. De verhoging van de wetenschappelijke output is geen op zichzelf staand gegeven. In de mate dat het onderzoeksbeleid in zijn geheel succesvol is, zal de output mee evolueren. Toch kan het onderzoeksbeleid een aantal specifieke maatregelen voorzien, die mede tot een verhoging van het aantal doctoraten kunnen leiden.
- 4) *Netwerking verbeteren*
Wetenschappelijk onderzoek vereist nationale en internationale samenwerking. Door netwerkvorming worden krachten verder gebundeld en kan de eigen specialisatie ingebed worden in grotere werkverbanden.

- tUL : Speciale aandacht gaat hier naar de Euregio en in het bijzonder naar de transnationale samenwerking met de Universiteit Maastricht, waarmee in het kader van de tUL een maximale synergie moet betracht worden.
- Andere netwerken : Het behoren tot een Vlaams, Belgisch of internationaal netwerk kan voor onderzoeksgroepen of -instituten de toegang tot de internationale onderzoeksmarkt vergemakkelijken. Op dit punt speelt opnieuw de schaalgrootte van onderzoeksgroepen een belangrijke rol.

5) *Onderzoek in associatieverband uitbouwen*

De UHasselt is de enige Vlaamse universiteit die van bij de start van de associatie aanzienlijke eigen onderzoeksmiddelen heeft geïnvesteerd met het oog op de academisering van de geassocieerde hogescholen. Het eigen onderzoeksbeleid moet er op gericht zijn om de onderzoekscapaciteit van de academische staf van de hogescholen te verhogen en te integreren in de onderzoeksgroepen en -instituten van de universiteit of in kwalitatieve onderzoekslijnen aan de hogescholen.

6) *Onderzoek als beoordelingselement bij het ZAP-benoemingsbeleid*

Nieuwe ZAP-benoemingen moeten passen in de onderzoeksstrategie van de universiteit en van de onderzoeksgroep waaraan ze zijn toegekend. Die overtuiging geldt als een verworvenheid. Onderzoeksspecialisaties van kandidaten moeten aansluiten bij de aanwezige onderzoekssterktes, moeten ze verstevigen of kunnen optillen. Vooral wanneer de onderwijsopdrachten van nieuwe ZAP-leden zich in masterjaren situeren, is een integratie van hun specialiteit in de afstudeerlijnen essentieel.

Vanuit die zorg is ook de samenstelling van de selecterende adviescommissie gewijzigd, door aanvulling met externe commissieleden.

7) *Interne evaluatie van onderzoek*

De onderzoeksraad heeft in het verleden de kwaliteit van onderzoek op diverse wijzen beoordeeld. Enerzijds werd reeds driemaal een bibliometrische studie gemaakt van de wetenschappelijke publicaties van de eigen onderzoekers, anderzijds werd via jaarlijkse verslaggeving van onderzoeksgroepen over de resultaten van het onderzoek een boordtabel ontwikkeld die vooral bij interne toekenningsrondes van projectmatig gefinancierd onderzoek werd gehanteerd, samen met beoordeling door externe deskundigen van de voorgestelde projecten. Die externe evaluaties leverden meestal ook informatie over het algemene kwaliteitsniveau van het onderzoek in de betrokken groepen.

8) *Versterking van de interfacedienst en van acties naar de bedrijfswereld*

Hoewel de UHasselt sterk presteert op het vlak van toegepast onderzoek en in vergelijking met de andere Vlaamse universiteiten vrij goed op het vlak van spin-off creatie, blijft toch het feit dat het niveau van omzetting van kennis naar concrete nieuwe producten en diensten, en nieuwe bedrijven, in absolute termen te laag is vergeleken met andere (buitenlandse) universiteiten. De versterkte uitbouw van een interfacedienst aan de universiteit kan een belangrijke bijdrage leveren in dit omzettingsproces.

9) *Wetenschapscommunicatie verbeteren*

Uitgangspunt is dat de UHasselt, ondanks de reeds geleverde inspanningen, bij het grote publiek nog te weinig bekend is als een onderzoeksinstituut. Communiceren over onderzoeksresultaten of belangrijke gebeurtenissen met het bredere publiek is om die reden noodzakelijk. Maar wetenschapscommunicatie kan ook fondsenwervend zijn, geeft erkenning

en prestige, trekt studenten aan, beïnvloedt het overheidsbeleid, stimuleert het publieke debat, versterkt het kennispotentieel, enz.

10) *Aandacht voor "science sharing"*

De universiteit en zijn onderzoekers moeten aandacht hebben voor de moeilijkheden van het wetenschappelijk onderzoek in ontwikkelingslanden. Onderzoeksbeleid mag niet enkel leiden tot een verbetering van de eigen concurrentiepositie op de Vlaamse en Europese onderzoeksmarkt, maar moet ook een mondiale openheid hebben. De universiteit moet in haar onderzoeksbeleid ruimte creëren voor initiatieven die zich richten op "science sharing".

2. De kwaliteitsbewaking in het wetenschappelijk onderzoek

2.1. Evaluatie

De procedure m.b.t. ex-ante evaluatie van onderzoeksprojecten en de uitkomsten ervan

De procedure t.a.v. voorstellen voor 'grote projecten' en voor 'nieuwe initiatieven' is vastgelegd in het interne reglement van het Bijzonder Onderzoeksfonds.

De Onderzoeksraad baseert zich bij de selectie van de projecten op een aan de instelling ontwikkeld systeem van output-evaluatie, waarbij op basis van een set van indicatoren een kwaliteitsanalyse van de activiteiten van onderzoeksgroepen kan gebeuren.

Eens per jaar wordt een dergelijke outputevaluatie uitgevoerd, over een glijdende periode van vijf jaar. De voornaamste indicatoren zijn:

- in de groep behaalde doctoraten;
- wetenschappelijke publicaties;
- organisatie van en actieve deelname aan internationale wetenschappelijke congressen;
- expert- en referee-opdrachten voor internationale wetenschappelijke congressen, onderzoeksprogramma's en tijdschriften;
- behaalde wetenschappelijke prijzen;
- uitnodigingen als gasthoogleraar aan buitenlandse universiteiten of op zomerscholen.

De Onderzoeksraad heeft in de selectieprocedure ook een voorafgaandelijke beoordeling door experts voorzien (zgn. peer review). Vanaf 1998 werd de procedure aangepast. Daarbij stellen de projectaanvragers vijf deskundigen voor. De aanduiding van de experts gebeurt door het Bureau van de Onderzoeksraad.

De interne evaluatie van de onderzoeksprestaties en de uitkomsten ervan

De interne evaluatie van onderzoeksprestaties gebeurt binnen de UHasselt hoofdzakelijk via een eigen systeem van outputevaluatie, waarbij de wetenschappelijke output van de onderzoeksgroepen, opgenomen in hun jaarverslag, op kwantitatieve wijze gemeten wordt met een set van parameters.

De analyse wordt door de onderzoeksraad aangewend bij de beoordeling van onderzoeksprojecten, ingediend voor financiering in het kader van het BOF, maar leidt ook tot financiering van de onderzoeksgroepen. De jaarlijkse werkingsfinanciering voor onderzoeksgroepen gebeurt voor 65% op basis van het aantal wetenschappelijke deelnemers ('input'), en voor 35% op basis van wetenschappelijke output.

Iedere onderzoeksgroep dient jaarlijks te rapporteren - volgens een formeel vastgelegd stramien - over de onderzoeksactiviteiten. De verzameling van jaarverslagen van alle groepen wordt gebundeld en is voor iedereen beschikbaar. Naast het gebruik voor output-evaluatie, zoals hierboven vermeld, vormen de opeenvolgende verslagen van een onderzoeksgroep een bijkomende beoordelingsbasis. Het publieke karakter van deze rapporten bevordert bovendien de openheid waarmee discussies over kwaliteit kunnen gevoerd worden.

De externe evaluatie van de onderzoeksprestaties en de uitkomsten ervan

De UHasselt heeft in zijn onderzoeksbeleidsplan een doelstelling opgenomen die een versterkte externe evaluatie van onderzoek inhoudt. Een nieuw evaluatieprogramma werd in 2008 nog niet vastgelegd. Externe evaluatie gebeurt wel al ex ante bij de selectie van onderzoeksvoorstellen, en dit via peer review. De voorbereidingen van de gestructureerde organisatie van een externe evaluatie worden gepland in het najaar van 2009.

2.2. Vorming van onderzoekers

Vorming doctorandi

De voorbereiding van doctoraatsproefschriften door leden van het assiterend academisch personeel, navorsers en doctoraatsbursalen gebeurt steeds in een erkende onderzoeksgroep of -instituut. Op die manier wordt een goede omkadering voorzien, en kan het onderzoeksthema aansluiten bij de kernactiviteiten van een onderzoeksgroep.

Na twee jaar neemt de betrokken faculteitsraad, op basis van de verslagen die door de doctoraatscommissie worden opgesteld, kennis van de voortgang van het doctoraatswerk van de doctorandi (voor het assiterend academisch personeel gebeurt deze bespreking samen met de beslissing over het advies ter hernieuwing van hun aanstelling). In geval van gebrek aan voortgang kan de faculteitsraad de rector adviseren een doctorandus verdere inschrijving te weigeren. De rector wint voorafgaand aan zijn beslissing het advies in van de faculteitsvoorzitter.

In 2007 werd al gestart met een sterkere omkadering van het doctoraatsgebeuren. Zo werden de verschillende doctoraatsreglementen van de diverse faculteiten samengebracht tot één doctoraatsreglement van toepassing op de UHasselt- én de tUL-doctoraten. In het geactualiseerde document werd eveneens de mogelijkheid voor de gezamenlijke begeleiding van doctorandi ingeschreven.

Ook in 2008 werkte de UHasselt verder aan de uitbreiding en optimalisatie van haar aanbod aan workshops, lezingen en opleidingen gericht op haar jonge onderzoekers (cf. de infosessies vermeld onder 1.4.1).

In juni 2008 woonde de dienst Onderzoekscoördinatie (DOC) het congres bij van de European University Association over doctoral schools. Steeds meer wordt het de trend om de doctoraatsopleiding van doctoraatsstudenten gestructureerd onder te brengen in doctoral schools, waarbij de doctorandus aan het einde van zijn doctoraat niet alleen een doctoraatsdiploma, maar ook een diploma van de doctoraatsopleiding krijgt.

Het is de intentie van de DOC om in 2009 de dialoog aan te gaan met de verschillende faculteiten, om hen te bevragen over de behoefte aan de oprichting van een of meerdere doctoral schools aan de UHasselt. De idee bestaat om binnen een doctoral school van de UHasselt zelf een aantal trainings over transferable skills te organiseren (presentatie-technieken, academic English, publiceerrichtlijnen, richtlijnen onderzoeksvalorisatie, ...), waar de doctorandi uit de verschillende faculteiten baat bij hebben. Voor de meer vakspecifieke invulling van de doctoral schools zouden er – wat nu voor sommige faculteiten in de praktijk reeds het geval is – afspraken kunnen worden gemaakt met andere universiteiten. Dat idee wordt in de zomer van 2009 opgenomen met de faculteiten.

Vorming onderzoekers: algemeen

Ook in 2008 heeft de dienst Onderzoekscoördinatie ervoor gekozen, met het oog op de optimale informatieverspreiding over Europese onderzoeksfinanciering, om met de UHasselt lid geworden van de United Kingdom Research Office (UKRO). Niet alleen verspreidt UKRO recente informatie over Europese onderzoeksfinanciering, ook staat het de UHasselt bij in geval van concrete vragen of problemen i.v.m. Europese financiering en verzorgt een UKRO-medewerker jaarlijks tegen een

gereduceerde prijs een presentatie aan de UHasselt met een goed overzicht van de Europese financieringsmogelijkheden en vooral dan de jaarlijkse nieuwigheden op dat vlak.

Financiële aspect vorming personeel

Binnen de UHasselt vinden er tal van initiatieven plaats ter vorming van de diverse geledingen van het UHasselt-personeelsbestand. Voor die initiatieven wordt een beroep gedaan op interne en externe sprekers, evenals op externe diensten:

- Voor kandidaat-doctorandi bij het IWT wordt er een cursus presentatietechnieken ingelast. Die cursus wordt verzorgd door de firma vtt.
- Met het oog op de optimale informatieverspreiding over Europese onderzoeksfinanciering is de UHasselt in 2008 lid geworden van de United Kingdom Research Office (UKRO).
- Er wordt gewerkt aan de hernieuwde invoering van een cursus Academic English. Die cursus zou met externe docenten worden georganiseerd.
- Etc.

De financiering van alle onderzoeksgelateerde vormingsinitiatieven wordt voorzien vanuit de Dienst Onderzoekskoördinatie. Een deel van die kosten zal worden verhaald op het initiatief Learning@UHasselt, dat specifiek bestemd is voor de financiering van vormingsinitiatieven voor UHasselt-personeel. Learning@uhasselt wordt beheerd door Sara De Clerck (SEIN).

2.3. Navorming op AUHL-niveau (academisering)

Associatiefaculteiten binnen de AUHL

Het document "Organisatie van de academisering van de tweecyclopleidingen aan de hogescholen" bepaalt samenstelling, bevoegdheden en werking van de associatiefaculteiten. Op 12 februari 2008 keurde de Raad van Bestuur van de AUHL de formele oprichting van de associatiefaculteit beeldende kunst goed. Dit betekent dat de AUHL in 2008 vier associatiefaculteiten telt:

- kinesitherapie
- architectuur en interieurarchitectuur
- industriële wetenschappen en technologie
- beeldende kunst

Binnen het rationalisatiekader werd op 17 december 2008 een samenwerkingsakkoord ondertekend tussen de Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg en de Associatie KULeuven. In de periode vóór de inkanteling voorzien de akkoorden in de oprichting van twee 'interassociatieve faculteiten': een gezamenlijke associatiefaculteit industriële wetenschappen en technologie voor de opleidingen industrieel ingenieur van XIOS en KHLim, en een gezamenlijk associatiefaculteit audiovisuele en beeldende kunsten voor de gelijknamige opleidingen van de KHLim en PHL. In deze twee associatiefaculteiten zetelen m.a.w. vertegenwoordigers van de beide universiteiten en hogescholen.

Visietekst academisering

De visie van associatie inzake academisering dateert van 2007 (RvB 2007-017). Academisering omvat twee actieterreinen:

- de uitbouw van onderzoek;
- dit onderzoek inbrengen in het onderwijs.

De uitbouw van onderzoek is gebaseerd op twee pijlers:

- het onderzoeksbeleid;
- het creëren van een onderzoeksomgeving:
 - o inschakelen van personeel in onderzoek
 - o inhoudelijke focus
 - o optimale inzet van financiële middelen
 - o realiseren van onderzoeksoutput

Wat de verwevenheid onderwijs- onderzoek betreft wordt hierin aangegeven hoe het academisch gehalte van het onderwijs, inclusief de professionele component, getoetst wordt in 6 punten:

- bij het ontwerpen van het onderwijs wordt kennisvermeerdering in een bepaald studiedomein vooropgesteld;
- de onderwijsvorm activeert de participatie van studenten aan het onderzoek;
- het onderwijs wordt (in voldoende mate) verzorgd door onderzoeksactieve personeelsleden;
- de masterproef bevat een onderzoekscomponent ;
- academisch opgeleiden zijn breed inzetbaar, bezitten innovatiedrift en hebben zin voor ondernemerschap;
- de tewerkstelling/carrière van gediplomeerden toont het academisch niveau van de opleiding aan.

Deze visie heeft een belangrijke rol gespeeld bij het opmaken van de voortgangsrapporten in 2008.

Onderzoeksfinanciering

De AUHL heeft ervoor gekozen de toewijzing van (bijkomende) academiseringsmiddelen te laten verlopen via de associatie. Concreet worden projectvoorstellen geadviseerd door de associatiefaculteiten en de Werkgroep Onderzoek en Academisering, de hogeschool doet de uiteindelijke toekenning.

De Werkgroep Onderzoek en Academisering heeft op 10 juli 2008 een positief advies uitgebracht bij de plannen voor concrete invulling van de academiseringsmiddelen en bijkomende academiseringsmiddelen.

- *Resultaat voor XIOS*

XIOS verdeelt de middelen (d.i. academiseringsmiddelen, middelen uit terugvordering bedrijfsvoorheffing, eigen XIOS-middelen) voor een groot stuk op gelijke wijze over de vijf academiserende opleidingen. In 2007 werd geen invulling gedaan voor een gedeelte van de academiseringsmiddelen (meer in het bijzonder wat de toegekende beurzen betreft). Een nieuw plan is opgemaakt.

Vanaf academiejaar 2008-2009 voorziet XIOS financiële ruimte voor:

- Vijf nieuwe docentenmandaten (waarvan één vervanging en vier bijkomende mandaten):
 - één docent voor elektronica: Ronald Thoelen
 - twee docenten voor elektromechanica (waarvan 1 vervanging): Michael Daenen en Mikhail Parchine
 - één docent voor bouwkunde: Abdel Wahab-Magd-el-din
 - één docent voor verpakkingstechnologie: Ann Hardy wordt – gezien het verwerven van een FWO post doc mandaat – 20% docent; Mieke Buntinx wordt bijkomend aangesteld als docent.
- Elf nieuwe assistenten die elk gedurende een periode van 6 jaar een onderzoeksvrijstelling krijgen van 70%, deze mandaten moeten er toe leiden dat elke twee cycli opleiding 3-4 assistenten heeft. De invulling van de mandaten gebeurt in 2008 en 2009.

- *Resultaat voor PHL*

De begrotingen 2008 en 2009 van de PHL voorzien een verdeling van de academiseringsmiddelen over de vier twee cycli opleidingen. De PHL lanceert jaarlijks een oproep naar de academiserende opleidingen voor het indienen van projecten op academiseringsmiddelen (BAM). De deadline voor het indienen van de projecten was 1 mei 2008. In totaal werden 21 projecten ingediend die allemaal geëvalueerd werden door de betrokken associatiefaculteit. Een project wordt ingediend door een docent (trekker van een specifiek domein of subdomein) en kan deelprojecten bevatten voor verschillende onderzoekers (coördinatoren, doctoraten, kortere onderzoeksprojecten). Dit verhoogt de transparantie op niveau van het onderzoeksdomein.

Globaal resulteert dit in volgende verdeling van de academiseringsmiddelen over de opleidingen:

<i>Vte onderzoek</i>	coördinatoren	doctoraten	onderzoeksprojecten
Kinesitherapie	0.8	1.35	0.5
Architectuur	1.85	2.5	1.1
Interieurarchitectuur	0.3	3.5	0.9
Beeldende kunst	1.75	2.5	1.35

Alle goedgekeurde projecten konden principieel starten vanaf de start van het academiejaar 2008-2009.

Industrieel Onderzoeksfonds

IOF-raad

Naar aanleiding van het ontslag van Etienne Mortier (Sumitomo Bakelite Europe) als IOF-raadslid heeft het Instituut voor Materiaalonderzoek voor de sector 'Metaal en Chemie' Frank Louwet voorgedragen als nieuw IOF-raadslid.

Financiële middelen

Een update van het algemeen reglement werd goedgekeurd op 21 april 2008.

Bij de oproep 2008 werden voorstellen voor 5 mandaten en 5 projecten ingediend.

Projecten

Van de vijf projectaanvragen werden er drie weerhouden. Het betreft twee projecten van het korte type en één project van het lange type. De goedkeuring behelst een totaal budget van 252.276 euro voor de periode 15/07/2008 – 30/11/2009:

- Validatie van nieuwe moleculaire markers voor MS (BIOMED) - € 118.072
- Chlorofylfluorescentie beeldanalyse: de plantenvitaliteitsmeter - € 19.429
- EL-Printing : flexibele elektroluminescentie-toepassingen m.b.v screenprinting' - € 118.770

Mandaten

Twee postdoctorale mandaten aan de UHasselt werden goedgekeurd:

- Peter Adriaensens – IMO
- Herbert Thijs – CENSTAT

Hercules

Zie hoofdstuk 8.1.3.

Doctoraatsbeurzen met hogeschoolmiddelen

Om de middelen voor academisering optimaal in te kunnen zetten voor de realisatie van onderzoeksoutput heeft de Raad van Bestuur in 2007 goedgekeurd dat XIOS en PHL middelen kunnen overdragen aan de UHasselt voor de financiering van een doctoraatsbeurs. De algemene raamovereenkomst werd vanaf 2007-2008 concreet geïmplementeerd door PHL.

UHasselt-middelen voor onderzoek in de academiserende opleidingen

Doctoraatsbeurzen

Vijf nieuwe "associatiebeurzen"

Een eerste groep van associatiebeurzen werd opgestart in 2003. De UHasselt kende vijf doctoraatsbeurzen toe. Vier doctorandi zitten einde 2008 in de eindfase van hun doctoraat; één doctorandus verliet de instelling.

Een tweede groep beurzen werd opgestart in 2006. Vier beurzen werden toegekend.

De UHasselt heeft in haar BOF-begroting vanaf 2008 opnieuw middelen voorzien voor associatiebeurzen. Bij de nieuwe verdeling van beurzen wordt rekening gehouden met de oprichting van de associatiefaculteit beeldende kunst die voorheen geen beurs kreeg van de UHasselt. Er werden in 2008 vijf beurzen toegekend:

- twee voor industriële wetenschappen
- één voor architectuur en interieurarchitectuur
- één voor beeldende kunst
- één voor kinesithérapie

Doctoraatsfonds

De hogescholen hebben eveneens toegang tot het doctoraatsfonds binnen het BOF van de UHasselt. Drie van de zes aanvragen die zich situeerden binnen de associatiefaculteiten kregen een gunstig advies:

- Maarten Vanmechelen (opleiding en doctoraat beeldende kunst) – wordt gefinancierd vanuit het doctoraatsfonds
- Domien Gijbels (opleiding kinesithérapie – doctoraat biomedische wetenschappen): verwierf in een latere fase een FWO-mandaat.
- Koen Cuypers (opleiding kinesithérapie – doctoraat biomedische wetenschappen) stond op de reservelijst en kreeg daarom een associatiebeurs

ZAP-mandaten

De UHasselt voorziet vanaf haar begroting 2008 middelen om 3 fte ZAP (tijdelijke aanstellingen tot 1.10.2012) aan te werven aan de UHasselt ter ondersteuning van de twee cycli opleidingen in de hogescholen.

Met de tijdelijke ZAP-mandaten ondersteunt de UHasselt het academiseringsproces complementair t.a.v. de steun die reeds uitging naar predocorale onderzoekers. Op die manier wil de UHasselt helpen om het aantal docenten die het onderzoek en de verwevenheid onderwijs-onderzoek moeten realiseren te vergroten.

In 2012 zal de toestand geëvalueerd worden in functie van de mogelijke inkanteling van de opleidingen in de universiteit.

PHL – kinesitherapie:

Peter Feys 0.5 vte

Bert Op 't Eijnde 0.5 vte

PHL – architectuur, interieurarchitectuur en beeldende kunst:

Bert Willems 0.3 vte

Koen Van Cleempoel 0.7 vte

XIOS - industriële wetenschappen:

Mandaat (1 vte) is nog niet ingevuld.

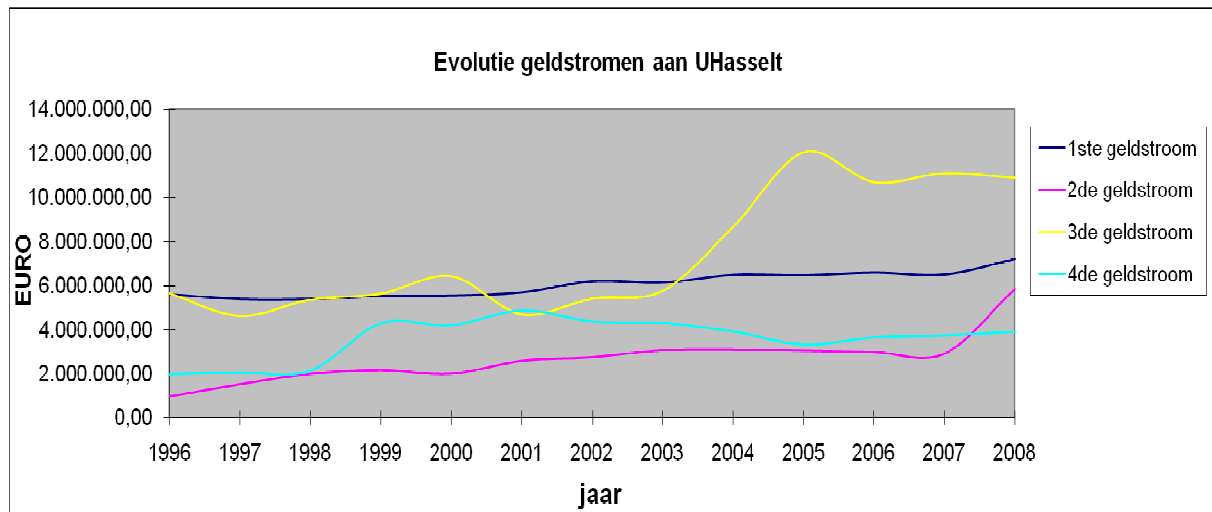
3. De financiële middelen, opgesplitst naar financieringsbron

De in deze rubriek opgenomen cijfergegevens hebben betrekking op uitgaven.

Besteding van financiële middelen: het volume van de bestede financiële middelen, globaal en per wetenschapsdiscipline.

- eerste geldstroom: deel van de gewone werkingstoelagen;
- tweede geldstroom: geld van de overheid interuniversitair verdeeld;
- derde geldstroom: beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek, bijzondere financiering door Belgische en internationale overheden, met inbegrip van de Europese Unie;
- vierde geldstroom: samenwerking met de privésector, inclusief wetenschappelijke dienstverlening;

In bijgaande grafiek zijn de verschillende geldstromen uitgezet in de tijd. De 1^{ste} en 2^{de} geldstroom zijn toegenomen terwijl de overige constant zijn gebleven. Voor de 2^{de} geldstroom is er zelfs een verdubbeling waarneembaar wat grotendeels te wijten is aan de toegenomen inkomsten via het FWO.



Opmerking:

- De aangegeven personeelskosten vertegenwoordigen de vastleggingen voor 2008 (en bestrijken de periode januari 2008 t.e.m. december 2008).
- IWT- en FWO-mandaten zijn niet opgenomen in de gedetailleerde overzichten omdat deze niet beschouwd worden als kosten van de universiteit.
- IWT-middelen uitgegeven als werkingskrediet, horend bij de specialisatiebeurzen, zijn opgenomen in de tweede geldstroom; IWT-middelen uitgegeven in kader van IWT-projecten werden ondergebracht in de derde geldstroom.
- Voor de projecten met een globaal budget waarvan de middelen beschikbaar gesteld zijn door meerdere financiers, worden de uitgaven verhoudingsgewijs opgesplitst naar de betreffende financieringsbronnen.
- De uitgaven die gebeurden binnen IMOMEC zijn apart weergegeven bij de betreffende financiers.

- De codes van de verschillende wetenschapsdiscipline zijn in overeenstemming met de VLIR-codes en als volgt gedefinieerd:

Code discipline		
111	11	Historische wetenschappen
113	14	Letteren
115	28	Wijsbegeerte
121	21	Rechten
131	07	Economie en toegepaste economie
141	20	Psychologie
142	18	Pedagogische wetenschappen en didactiek
143	19	Politieke en sociale wetenschappen
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen
211	03	Biologie
212	22	Scheikunde
213	17	Natuurkunde
214	29	Wiskunde
215	01	Aardwetenschappen en aardrijkskunde
224	16	Materiaaltechnologie
225	12	Informatica
226	13	Informatie- en communicatietechnologie
311	10	Geneeskunde
313	04	Biomedische wetenschappen
411	00	Algemene en logistieke diensten

Financieel overzicht per wetenschapsdiscipline

3.1. 1ste geldstroom

1ste geldstroom			PERS	WERK	UITRUST	TOTAAL
111	11	Historische wetenschappen	11.629,96	0,00	0,00	11.629,96
113	14	Letteren	359.429,25	8.310,87	412,42	368.152,54
115	28	Wijsbegeerte	32.037,58	0,00	0,00	32.037,58
121	21	Rechten	127.891,43	0,00	0,00	127.891,43
131	07	Economie en toegepaste economie	1.391.648,20	46.719,09	61.821,01	1.500.188,30
141	20	Psychologie	104.467,60	0,00	0,00	104.467,60
142	18	Pedagogische wetenschappen en didactiek	101.634,85	3.619,85	0,00	105.254,70
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	103.765,90	8.251,56	0,00	112.017,46
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen	100.498,13	0,00	0,00	100.498,13
211	03	Biologie	308.650,47	30.885,24	0,00	339.535,71
212	22	Scheikunde	539.435,24	43.852,61	4.088,95	583.287,85
213	17	Natuurkunde	262.678,97	3.149,49	0,00	265.828,46
214	29	Wiskunde	757.442,94	41.224,44	333,94	799.001,32
215	01	Aardwetenschappen en aardrijkskunde	9.881,12	0,00	0,00	9.881,12
224	16	Materiaaltechnologie	257.049,93	37.371,93	4.768,63	299.190,49
225	12	Informatica	576.586,86	37.530,68	951,65	615.069,19
226	13	Informatie- en communicatietechnologie	154.053,85	0,00	0,00	154.053,85
311	10	Geneeskunde	320.556,22	33.767,30	999,00	355.322,52
313	04	Biomedische wetenschappen	601.633,78	82.442,08	10.256,26	694.332,12
411	00	Algemene en logistieke diensten	614.519,49	0,00	0,00	614.519,49
TOTAAL			6.735.491,77	377.125,14	79.542,91	7.192.159,82
Vergelijking met 2007			6.369.830,14	340.964,04	94.527,85	6.505.547,78

* de personeelskosten worden door de Universiteit Hasselt als volgt berekend: (ZAP-loonkost x 0,4) + (AAP-loonkost x 0,5) + (ATPdecentraal x 0,35) + (ATPcentraal x 0,15).

Er dient vermeld dat in het voormelde percentage geen investeringsuitgaven zijn opgenomen.

3.2. 2de geldstroom

2de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
111	11	Historische wetenschappen	0,00	0,00	0,00	0,00
113	14	Letteren	0,00	0,00	137.684,90	137.684,90
115	28	Wijsbegeerte	0,00	0,00	0,00	0,00
121	21	Rechten	16.383,18	0,00	0,00	16.383,18
131	07	Economie en toegepaste economie	641.969,52	117.247,60	24.306,90	783.524,02
141	20	Psychologie	20.475,24	0,00	0,00	20.475,24
142	18	Pedagogische wetenschappen en didactiek	47.068,70	311,10	0,00	47.379,80
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	0,00	781,68	0,00	781,68
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen	0,00	0,00	0,00	0,00
211	03	Biologie	403.696,64	317.129,27	30.006,09	750.832,00
212	22	Scheikunde	561.645,87	162.385,06	98.726,35	822.757,28
213	17	Natuurkunde	268.729,76	51.360,38	10.794,88	330.885,02
214	29	Wiskunde	464.725,99	75.356,63	18.662,23	558.744,85
215	01	Aardwetenschappen en aardrijkskunde	0,00	0,00	0,00	0,00
224	16	Materiaaltechnologie	661.247,54	328.052,55	102.264,94	1.091.565,03
225	12	Informatica	477.785,77	86.156,30	8.689,48	572.631,55
226	13	Informatie- en communicatietechnologie	0,00	0,00	0,00	0,00
311	10	Geneeskunde	0,00	9.620,17	5.560,70	15.180,87
313	04	Biomedische wetenschappen	352.948,56	169.281,31	25.961,31	548.191,18
411	00	Algemene en logistieke diensten	71.136,38	53.944,46	5.994,00	131.074,84
TOTAAL			3.987.813,15	1.371.626,51	468.651,78	5.828.091,44
Vergelijking met 2007			1.624.048,64	837.132,51	446.280,59	2.907.461,74

Indeling per financieringsbron

Interuniversitaire AttractiePolen (IUAP)

2de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
212	22	Scheikunde	29.960,79	10.016,67	0,00	39.977,46
214	29	Wiskunde	61.933,63	10.351,78	9.413,27	81.698,68
224	16	Materiaaltechnologie	55.407,12	3.574,75	0,00	58.981,87
313	04	Biomedische wetenschappen	115.561,94	12.863,13	1.516,99	129.942,06
TOTAAL			262.863,48	36.806,33	10.930,26	310.600,07

Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF)

2de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
113	14	Letteren	0,00	0,00	68.842,45	68.842,45
121	21	Rechten	8.191,59	0,00	0,00	8.191,59
131	07	Economie en toegepaste economie	320.984,76	54.024,42	7.727,83	382.737,01
141	20	Psychologie	10.237,62	0,00	0,00	10.237,62
142	18	Pedagogische wetenschappen en didactiek	23.534,35	155,55	0,00	23.689,90
211	03	Biologie	201.848,32	120.602,49	9.879,76	332.330,57
212	22	Scheikunde	202.235,40	46.759,77	25.765,32	274.760,49
213	17	Natuurkunde	77.615,27	4.632,06	2.494,09	84.741,42
214	29	Wiskunde	174.770,32	23.392,01	4.026,30	202.188,63
224	16	Materiaaltechnologie	187.882,01	76.722,25	0,00	264.604,26
225	12	Informatica	182.597,67	23.886,55	1.414,49	207.898,71
311	10	Geneeskunde	0,00	1.023,08	999,00	2.022,08
313	04	Biomedische wetenschappen	118.693,31	51.689,72	8.199,89	178.582,92
411	00	Algemene en logistieke diensten	35.568,19	26.972,23	2.997,00	65.537,42
TOTAAL			1.544.215,22	421.250,77	120.995,18	2.086.461,17

Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO)

2de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	0,00	6.482,44	8.851,24	15.333,68
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	0,00	781,68	0,00	781,68
211	03	Biologie	0,00	68.736,95	10.246,57	78.983,52
212	22	Scheikunde	127.214,28	54.085,72	47.195,71	228.495,71
213	17	Natuurkunde	113.499,22	42.096,26	5.806,70	161.402,18
214	29	Wiskunde	53.251,72	18.220,83	1.196,36	72.668,91
224	16	Materiaaltechnologie	230.076,40	169.258,57	99.481,43	498.816,40
225	12	Informatica	112.590,43	33.219,24	5.860,50	151.670,17
311	10	Geneeskunde	0,00	7.574,01	3.562,70	11.136,71
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	42.945,22	8.044,54	50.989,76
TOTAAL			636.632,05	443.400,92	190.245,75	1.270.278,72

IWT-werkingskosten specialisatiebeurzen

2de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	0,00	2.716,32	0,00	0,00
211	03	Biologie	0,00	7.187,34	0,00	7.187,34
212	22	Scheikunde	0,00	4.763,13	0,00	4.763,13
214	29	Wiskunde	0,00	0,00	0,00	0,00
224	16	Materiaaltechnologie	0,00	1.774,73	2.783,51	4.558,24
225	12	Informatica	0,00	5.163,96	0,00	5.163,96
311	10	Geneeskunde	0,00	0,00	0,00	0,00
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	10.093,52	0,00	10.093,52
TOTAAL			0,00	31.699,00	2.783,51	31.766,19

3.3. 3de geldstroom

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
111	11	Historische wetenschappen	0,00	0,00	0,00	0,00
113	14	Letteren	65.337,20	27.958,75	4.228,63	97.524,57
115	28	Wijsbegeerte	0,00	0,00	0,00	0,00
121	21	Rechten	0,00	0,00	0,00	0,00
131	07	Economie en toegepaste economie	1.168.521,27	970.004,59	108.779,09	2.247.304,96
141	20	Psychologie	0,00	0,00	0,00	0,00
142	18	Pedagogische wetenschappen en didactiek	0,00	0,00	0,00	0,00
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	377.773,49	265.968,98	1.442,19	645.184,66
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen	50.866,87	12.718,93	0,00	63.585,80
211	03	Biologie	213.681,57	44.825,08	84.040,24	342.546,89
212	22	Scheikunde	268.160,73	236.559,85	87.321,60	592.042,17
213	17	Natuurkunde	71.684,21	10.658,23	384,86	82.727,30
214	29	Wiskunde	502.610,94	100.638,15	6.061,18	609.310,27
215	01	Aardwetenschappen en aardrijkskunde	0,00	0,00	0,00	0,00
224	16	Materiaaltechnologie	218.611,35	159.317,54	56.688,52	434.617,42
225	12	Informatica	2.795.683,53	708.954,01	306.379,73	3.811.017,28
226	13	Informatie- en communicatietechnologie	0,00	104.448,96	0,00	104.448,96
311	10	Geneeskunde	0,00	0,00	0,00	0,00
313	04	Biomedische wetenschappen	338.301,27	312.031,01	317.801,26	968.133,54
411	00	Algemene en logistieke diensten	351.940,15	420.447,04	127.498,45	899.885,64
TOTAAL			6.423.172,59	3.374.531,13	1.100.625,75	10.898.329,46
Vergelijking met 2007			7.161.208,19	3.276.716,04	663.024,19	11.100.948,42

Indeling per financieringsbron

Federale overheden*

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	261.973,20	48.111,33	6.000,00	316.084,53
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	39.465,92	27.848,00	1.442,19	68.756,11
211	03	Biologie	31.442,73	5.276,31	0,00	36.719,04
212	22	Scheikunde	8.025,87	264,06	0,00	8.289,93
214	29	Wiskunde	198.911,25	49.219,79	6.061,18	254.192,22
226	13	Informatie- en communicatietechnologie	0,00	104.448,96	0,00	104.448,96
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	46.214,99	0,00	46.214,99
TOTAAL			539.818,97	281.383,44	13.503,37	834.705,78

* Federale Ministeries (vb. Tewerkstelling en Arbeid, Economische Zaken, ...), Federale Politie, Koning Boudewijnstichting

Vlaamse overheden (IWT, Vlaamse departementen)

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
113	14	Letteren	0,00	-14.730,32	990,99	-13.739,33
131	07	Economie en toegepaste economie	455.909,45	431.018,99	16.905,22	903.833,65
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	327.294,94	224.291,89	0,00	551.586,84
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen	0,00	-247,47	0,00	-247,47
211	03	Biologie	80.300,59	11.123,29	950,00	92.373,88
212	22	Scheikunde	149.039,59	130.098,00	6.371,23	285.508,82
213	17	Natuurkunde	0,00	1.940,11	0,00	1.940,11
214	29	Wiskunde	131.366,15	26.241,89	0,00	157.608,04
224	16	Materiaaltechnologie	115.957,03	111.822,36	8.885,20	236.664,58
225	12	Informatica	261.340,31	135.931,20	13.929,04	411.200,55
313	04	Biomedische wetenschappen	21.272,36	22.895,16	0,00	44.167,52
411	00	Algemene en logistieke diensten	295.729,50	257.186,90	25.053,43	577.969,83
TOTAAL			1.838.209,91	1.337.572,00	73.085,10	3.248.867,01

Overige Vlaamse instanties*

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	38.466,85	26.986,52	0,00	65.453,37
211	03	Biologie	92.963,60	8.809,98	0,00	101.773,58
224	16	Materiaaltechnologie	28.784,61	9.069,73	0,00	37.854,34
225	12	Informatica	1.575.706,55	296.610,03	58.374,55	1.930.691,13
313	04	Biomedische wetenschappen	14.024,00	5.643,74	0,00	19.667,74
411	00	Algemene en logistieke diensten	56.210,65	3.316,09	0,00	59.526,74
TOTAAL			1.806.156,26	350.436,09	58.374,55	2.214.966,90

* VITO, IMEC, IBBT, AMINAL, OVAM, VMM, VIB, VSV

Regionale overheden *

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	246.210,33	165.298,88	1.679,89	413.189,10
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	10.796,69	3.864,95	0,00	14.661,64
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen	50.866,87	12.966,40	0,00	63.833,27
211	03	Biologie	8.974,65	18.737,71	0,00	27.712,36
212	22	Scheikunde	59.576,60	54.426,12	4.001,38	118.004,09
214	29	Wiskunde	132.274,78	22.986,22	0,00	155.261,00
224	16	Materiaaltechnologie	43.846,06	17.919,30	1.650,50	63.415,86
225	12	Informatica	702.381,49	173.406,66	193.456,73	1.069.244,88
313	04	Biomedische wetenschappen	272.841,77	177.150,60	18.795,04	468.787,41
411	00	Algemene en logistieke diensten	0,00	159.944,05	0,00	159.944,05
TOTAAL			1.527.769,24	806.700,88	219.583,54	2.554.053,67

* Provincie, Steden en gemeenten, Limburgfonds, LSM, POM

European Space Agency (ESA) – buitenlandse universiteiten – Socrates

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	31.304,24	26.597,13	0,00	57.901,37
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	4.686,70	6.611,57	11.298,27
TOTAAL			31.304,24	31.283,83	6.611,57	69.199,64

Europese Unie

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
113	14	Letteren	65.337,20	42.689,07	3.237,64	111.263,90
131	07	Economie en toegepaste economie	109.961,32	41.419,17	2.249,00	153.629,49
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	0,00	246,29	0,00	246,29
212	22	Scheikunde	35.797,15	17.421,36	0,00	53.218,51
213	17	Natuurkunde	71.684,21	8.718,12	384,86	80.787,19
214	29	Wiskunde	7.751,48	1.786,11	0,00	9.537,59
225	12	Informatica	125.370,86	56.864,28	29.477,65	211.712,78
313	04	Biomedische wetenschappen	30.163,14	20.210,07	0,00	50.373,21
TOTAAL			446.065,36	189.354,46	35.349,15	670.768,96

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkelingen (EFRO)

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	9.823,90	4.123,49	81.944,98	95.892,38
211	03	Biologie	0,00	0,00	83.090,24	83.090,24
212	22	Scheikunde	0,00	3.936,45	77.767,99	81.704,44
224	16	Materiaaltechnologie	0,00	0,00	38.258,77	38.258,77
225	12	Informatica	117.631,58	39.623,59	11.141,76	168.396,94
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	0,00	265.229,54	265.229,54
411	00	Algemene en logistieke diensten	0,00	0,00	102.445,02	102.445,02
TOTAAL			127.455,49	47.683,53	659.878,30	835.017,31

INTERREG

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	9.870,06	206.591,74	0,00	216.461,80
212	22	Scheikunde	15.721,52	30.413,87	-819,00	45.316,39
224	16	Materiaaltechnologie	30.023,65	18.748,41	7.894,05	56.666,12
225	12	Informatica	13.252,75	6.518,26	0,00	19.771,00
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	35.229,75	27.165,11	62.394,86
TOTAAL			68.867,98	297.502,02	34.240,16	400.610,17

Europees Sociaal Fonds (ESF)

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	5.001,92	0,00	0,00	5.001,92
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	215,94	9.717,85	0,00	9.933,79
TOTAAL			5.217,86	9.717,85	0,00	14.935,71

Overige Europese instanties*

3de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
131	07	Economie en toegepaste economie	0,00	19.857,36	0,00	19.857,36
211	03	Biologie	0,00	877,79	0,00	877,79
214	29	Wiskunde	32.307,28	404,14	0,00	32.711,42
224	16	Materiaaltechnologie	0,00	1.757,75	0,00	1.757,75
TOTAAL			32.307,28	22.897,04	0,00	55.204,32

*EFSA, NATO, ADEME, MTIF (Ministry Trade and Industry Finland)

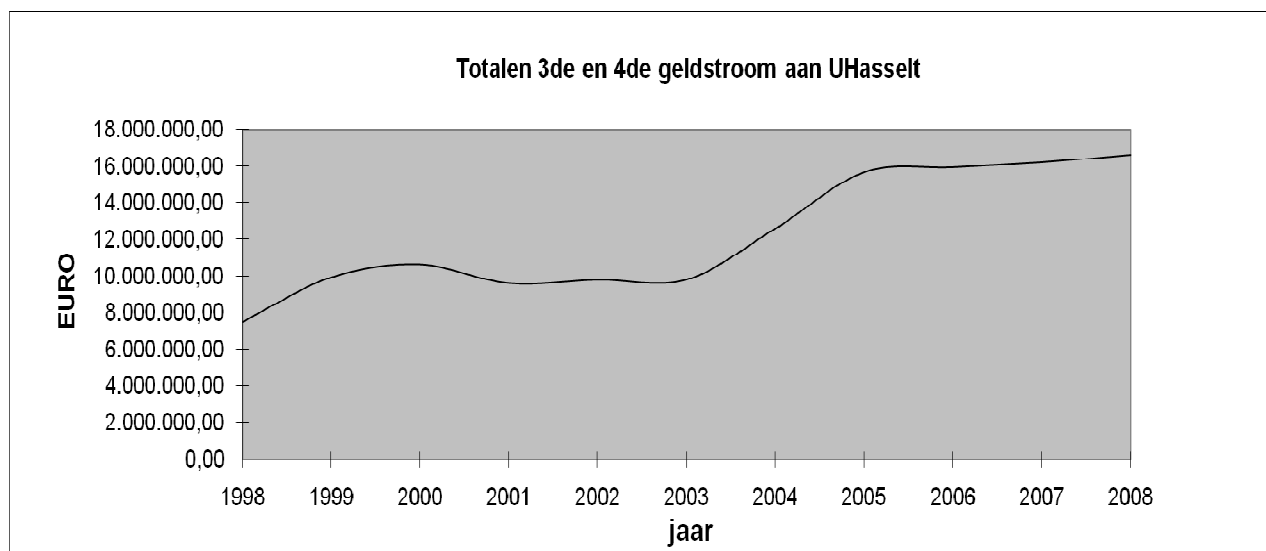
3.4. 4de geldstroom

4de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
113	14	Letteren	0,00	0,00	0,00	0,00
115	28	Wijsbegeerte	65.459,34	37.265,38	0,00	102.724,72
121	21	Rechten	0,00	0,00	0,00	0,00
131	07	Economie en toegepaste economie	-1.260,34	1.236,27	0,00	-24,07
141	20	Psychologie	72.771,60	417.598,23	5.199,04	495.568,87
142	18	Pedagogische wetenschappen en didactiek	0,00	37.626,64	0,00	37.626,64
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	0,00	0,00	0,00	0,00
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen	86.651,82	112.982,79	0,00	199.634,62
211	03	Biologie	0,00	9.493,31	0,00	9.493,31
212	22	Scheikunde	174.107,32	33.676,90	0,00	207.784,22
213	17	Natuurkunde	431.423,52	272.476,86	15.291,63	719.192,01
214	29	Wiskunde	0,00	38,25	0,00	38,25
215	01	Aardwetenschappen en aardrijkskunde	374.723,13	138.952,44	703,81	514.379,38
224	16	Materiaaltechnologie	0,00	0,00	0,00	0,00
225	12	Informatica	8.311,78	12.660,76	144.432,69	165.405,23
226	13	Informatie- en communicatietechnologie	271.076,93	22.016,58	5.075,61	298.169,12
311	10	Geneeskunde	0,00	323,00	0,00	323,00
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	13.204,10	0,00	13.204,10
411	00	Algemene en logistieke diensten	593.386,59	474.803,61	73.298,98	1.141.489,18
TOT			2.076.651,69	1.584.355,13	244.001,76	3.905.008,58
Vergelijking met 2007			1.918.063,16	1.730.360,05	96.173,71	3.744.596,92

Totalen 3de en 4de geldstroom

In onderstaande tabel en grafiek zijn de UHasselt-totalen aangevuld met de kosten binnen IMOMECE (voor 2008: € 1.800.011,00) uitgezet.

	Totaal
1998	7.512.305,61
1999	9.939.468,71
2000	10.626.861,96
2001	9.605.399,19
2002	9.797.047,26
2003	9.805.045,26
2004	12.593.174,49
2005	15.673.781,41
2006	15.942.010,65
2007	16.207.436,60
2008	16.603.349,04



3.5. 5de geldstroom

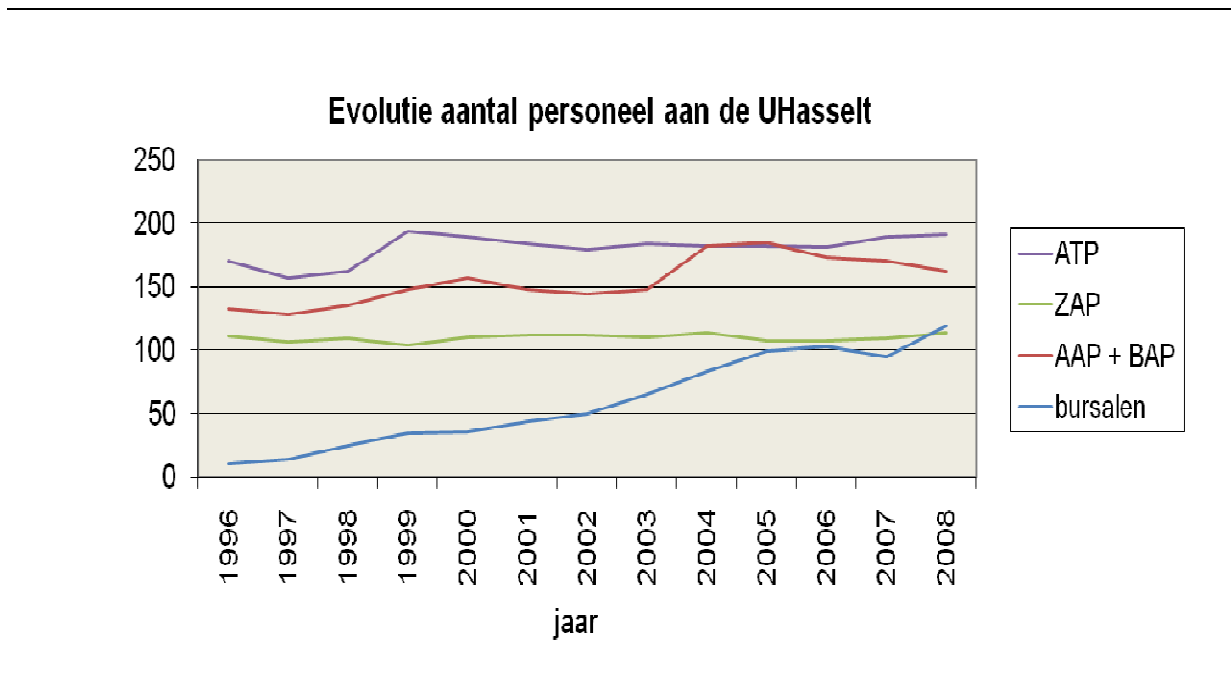
Eigen financieringsbronnen

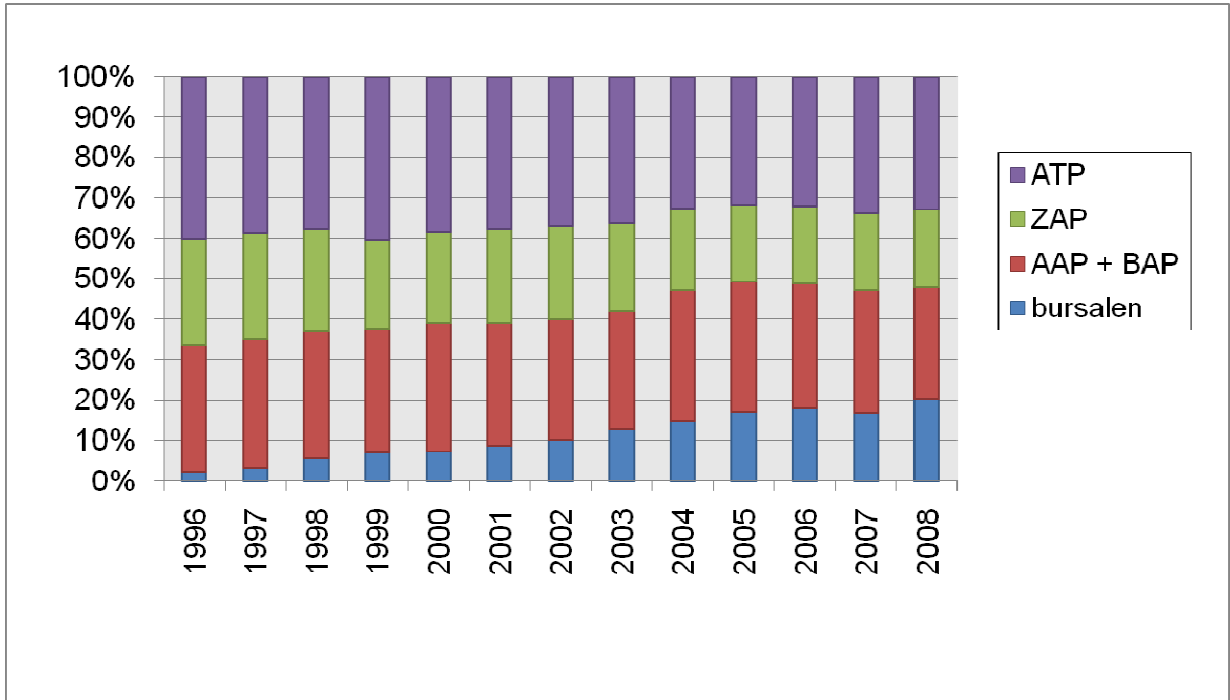
5de geldstroom			Personeel	Werking	Uitrusting	Totaal
111	11	Historische wetenschappen	0,00	0,00	0,00	0,00
113	14	Letteren	21.977,61	17.202,51	1.079,21	40.259,34
115	28	Wijsbegeerte	0,00	0,00	0,00	0,00
121	21	Rechten	0,00	0,00	0,00	0,00
131	07	Economie en toegepaste economie	5.421,78	62.994,67	121.723,24	190.139,69
141	20	Psychologie	0,00	0,00	0,00	0,00
142	18	Pedagogische wetenschappen en didactiek	0,00	0,00	0,00	0,00
143	19	Politieke en sociale wetenschappen	26.796,12	29.516,11	0,00	56.312,23
151	23	Sociale gezondheidswetenschappen	0,00	0,00	0,00	0,00
211	03	Biologie	587,77	299,59	124.635,36	125.522,72
212	22	Scheikunde	218.106,64	33.326,18	112.042,86	363.475,68
213	17	Natuurkunde	0,00	0,00	0,00	0,00
214	29	Wiskunde	0,00	0,00	0,00	0,00
215	01	Aardwetenschappen en aardrijkskunde	0,00	0,00	0,00	0,00
224	16	Materiaaltechnologie	19.893,32	15.898,05	135.314,41	171.105,77
225	12	Informatica	53.611,82	15.606,55	11.060,52	80.278,89
226	13	Informatie- en communicatietechnologie	0,00	0,00	0,00	0,00
311	10	Geneeskunde	0,00	30,42	0,00	30,42
313	04	Biomedische wetenschappen	0,00	0,00	397.844,30	397.844,30
411	00	Algemene en logistieke diensten	0,00	17.521,28	163.620,12	181.141,40
TOT			346.395,05	192.395,36	1.067.320,02	1.606.110,44
Vergelijking met 2007			316.192,61	328.542,32	85.990,95	730.725,88

4. Een overzicht van het personeel in het universitaire onderzoek

Inzet van personele middelen, uitgedrukt in voltijdse eenheden: globaal en per wetenschapsdiscipline moet het volume van de ingezette personele middelen aangegeven worden. Er moet een onderscheid gemaakt worden tussen het Zelfstandig Academisch Personeel, het Assisterend Academisch Personeel, het overig wetenschappelijk personeel, het Administratief en Technisch Personeel. Er dient aangegeven te worden uit welke geldstroom het personeel bekostigd wordt.

Ter aanvulling van het overzicht van het personeel in het universitaire onderzoek, zoals opgenomen in het personeelsverslag 2008, is de evolutie van het aantal personeel aan de UHasselt in onderstaande grafieken uitgezet om zo het aandeel onderzoekers in het personeelsbestand van de UHasselt in kaart te brengen. Er is een onderscheid gemaakt tussen het Administratief en Technisch Personeel (ATP), Zelfstandig Academisch Personeel (ZAP), het Assisterend Academisch Personeel (AAP), Bijzonder Academisch Personeel (BAP) en bursalen. Het ATP maakt nog steeds het grootste deel uit van het totaal aantal personeelsleden aan de UHasselt. Een verschuiving is merkbaar in het aantal AAP-BAP en bursalen; het aantal AAP-BAP daalt terwijl het aantal bursalen toeneemt.





5. De wetenschappelijke classificatie van de onderzoeksprojecten

De wetenschappelijke classificatie van de onderzoeksprojecten is te raadplegen via de IWETO-databanken. Deze databanken worden beheerd en onderhouden door de dienst Onderzoekscoördinatie, die hierbij technisch ondersteund wordt door de Centrale Informaticadienst, Cel Informatiesystemen in de Administratie (CID-ISA).

In het kader van de verplichtingen door de Vlaamse overheid opgelegd inzake de IWETO-databanken (Inventaris van het Wetenschappelijk en Technologisch Onderzoek in Vlaanderen), werden door de dienst Onderzoekscoördinatie de noodzakelijke gegevens verder verzameld en ingevoerd. Het betreft volgende databanken:

- onderzoeksdomeinen en perspectieven van onderzoekseenheden (IWETO-TEAM);
- lopend onderzoek (IWETO-PROJECT);
- wetenschappelijke dienstverlening (IWETO-EXPERT);
- hoogtechnologische apparatuur (IWETO-EQUIP);
- internationale samenwerking (IWETO-COOP).

De UHasselt stond in voor de volgende aantallen records:

	2007	2008
Team	22	29
Project (zowel lopende als recent gearchiveerde projecten)	278	527
Expert	34	35
Zware uitrusting	33	34
Internationale samenwerking	653	621

6. De wetenschappelijke output

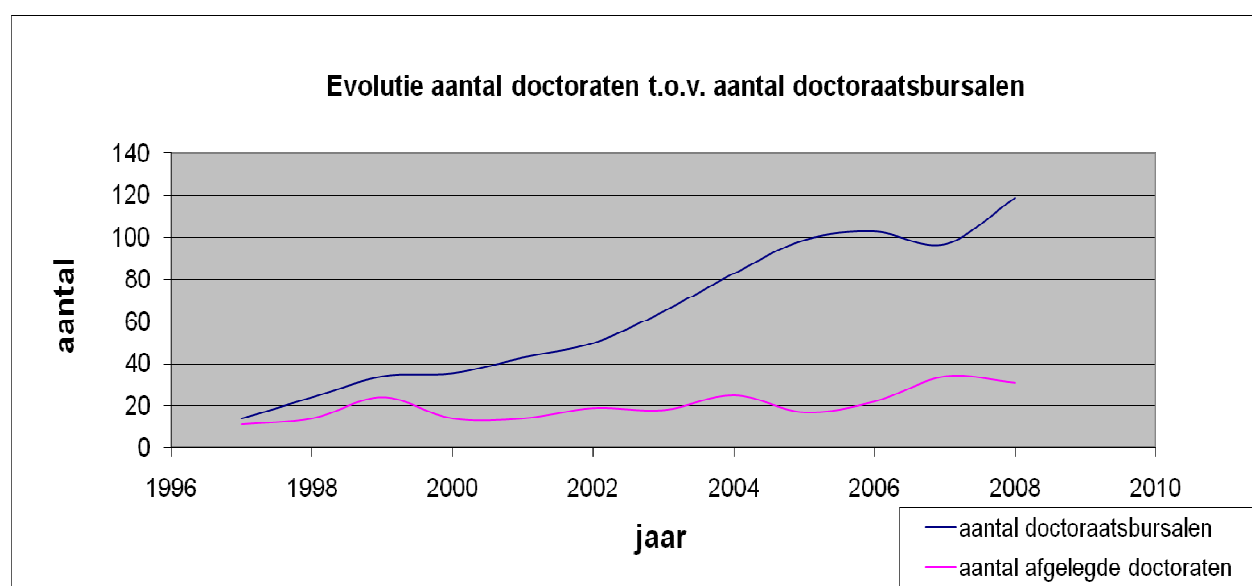
6.1 doctorandi

In het voorbije jaar hebben 30 jonge vorsers het doctoraat aan de Universiteit Hasselt behaald.

	Doctoraten behaald aan de UHasselt of tUL	Doctoraten elders behaald, fractioneel aangerekend aan de UHasselt
1996	13	
1997	11	
1998	14	
1999	24	
2000	14	
2001	14	
2002	19	
2003	18	
2004	25	
2005	17	
2006	22	2
2007	34	
2008	31	3

Sedert 1996 werden in totaal 255 doctoraatsdiploma's afgeleverd, waarvan bijna de helft in de laatste vijf jaar. Verder zijn er 246 doctorandi bezig met de voorbereiding van hun doctoraat (inschrijving als doctoraatsstudent voor het academiejaar 2008-2009, teldatum 1/2/2009). Een verdere verhoging van de output wordt dan ook in de loop van de volgende jaren verwacht.

In bijgaande grafiek is het aantal behaalde doctoraten, alsook het aantal doctoraatsbursalen (geregistreerd bij de personeelsdienst) uitgezet in de tijd. Dit betekent dat momenteel ongeveer de helft van de doctoraatsstudenten een statuut als doctoraatsbursaal hebben, de andere helft zijn de assistenten alsook de extern gefinancierde bursalen.



Wetenschapsdiscipline		Behaalde doctoraten in 2007	Doctoraten in voorbereiding (teldatum 1/2/2008)	Behaalde doctoraten in 2008	Doctoraten in voorbereiding (teldatum 1/2/2009)
14	Letteren				
07	Economie - Toegepaste economie	5	34	2	30
	Verkeerskunde				15
	Rechten				4
19	Politieke en sociale wet.				
20	Psychologie				
23	Sociale gezondheidswet.				
03	Biologie	3	20	3	18
22	Scheikunde	8	30	2	32
17	Natuurkunde	5	31	5	27
29	Wiskunde	4	24	10	20
16	Materiaaltechnologie				
12	Informatica	6	38	4	42
10	Geneeskunde	2	3		3
04	Biomedische wetenschappen	1	31	5	38
	Wetenschappen				3
	Architectuur		4		9
	Aud. en Beeld. Kunst				5
	Totaal	34	215	31	246

Doctoraatscripties

Diploma's doctor op proefschrift uitgereikt tijdens het kalenderjaar 2008:

	Naam	Datum verdediging	Titel	promotor	Co-promotor	Dept.	Fac.
1	Jorissen Pieter	23/01/2008	Dynamic Interactions for Networked Virtual Environments	Lamotte Wim		WNI	WET
2	Jehaes Tom	22/02/2008	Efficient representation, transmission and rendering of networked virtual environments on both desktop and mobile systems	Lamotte Wim	Van Reeth Frank	WNI	WET
3	Vermeeren Veronique	27/02/2008	Towards label-free, real-time biosensors: a nanocrystalline diamond-based sensor platform for DNA- and immunosensors	Michiels Luc	Ameloot Marcel	MBW	Gen
4	Smeets Karen	29/02/2008	Oxidative stress as a modulator in cellular responses during Cd and Zn toxicity in Arabidopsis thaliana	Vangronsveld Jaak	Cuyper Ann	SBG	WET
5	Lin Dan	28/03/2008	Classification, Dose-response Modelling and the Evaluation of Biomarkers in a Micro-array Setting	Burzykowski Tomasz	Shkedy Ziv	WNI	WET

6	Leinders Dirk	18/04/2008	The semijoin algebra	Van Den Bussche Jan		WNI	SLS
7	Van Roosmalen Adam-Christiaan	15/05/2008	On the classification of hereditary categories	Van Den Bergh Michel		WNI	WET
8	Vangeneugden Tonny	19/05/2008	Applying Psychometric Validation Methodology to Longitudinal Clinical Trial Data	Molenberghs Geert		WNI	WET
9	Wenmackers Sylvia	26/05/2008	Morphology, functionality and molecular conformation study of CVD diamond surfaces functionalised with organic linkers and DNA.	Wagner Patrick	Nesladek Milos	WNI	WET
10	Venken Koen	4/06/2008	Study of CD4+CD25+FOXP3+ regulatory T cells in patients with multiple sclerosis	Stinissen Pieter	Hellings Niels	MBW	GEN
11	Buckinx Roeland	11/06/2008	Functional properties of glycine receptors and their expression in oligodendroglial cells	Rigo Jean-Michel		MBW	GEN
12	Olomi Zarina	20/06/2008	Exploring quinoxaline based conjugated polymers towards organic solar cells	Vanderzande Dirk	Adriaens Peter	SBG	WET
13	Thoelen Ronald	2/07/2008	A molecularly imprinted polymer based impedimetric sensor for the detection of small MW molecules	Wagner Patrick	Cleij Thomas	WNI	WET
14	Massonnet Goele	8/09/2008	Contributions to frailty and copula modelling with applications to clinical trials and dairy cows data	Janssen Paul	Burzykowski Tomasz	WNI	WET
15	Jolling Koen	9/09/2008	Chronic exposure of mice to cadmium: toxic effects on the renal proximal tubule	Van Kerkhove Emmy	Cuypers Ann	MBW	GEN
16	Wouters Kristien	9/09/2008	Classification methods multi-class multivariate longitudinal data	Molenberghs Geert	Cortinas Abrahante Jose	WNI	WET
17	Van Sanden Suzy	11/09/2008	Statistical Methods for Microarray-based Analysis of Gene-expression, Classification and Biomarker Validation	Burzykowski Tomasz	Shkedy Ziv	WNI	WET
18	Valkenburg Dirk	12/09/2008	Statistical Methods for the Analysis of High-resolution Mass Spectrometry Data	Burzykowski Tomasz		WNI	WET
19	Namata Harriet	15/09/2008	Flexible statistical models for microbial risk assessment and infectious diseases	Aerts Marc	Faes Christel	WNI	WET
20	Lambaerts Marc	18/09/2008	The ectomycorrhizal fungus Suillus luteus has 2 zinc transporters from the CDF family	Colpaert Jan	Vangrons-veld Jaak	SBG	WET
21	Martens Tom	18/09/2008	Relations between morphology and electro-optical properties of MDMO-PPV:PCBM bulk heterojunction organic solar	Manca Jean	D'Olieslaeger Marc	WNI	WET

			cells				
22	Bammens Yannick	25/09/2008	Boards of directors in family firms: generational dynamics and the board's control and advisory tasks	Voordeckers Wim	Van Gils Anita	BEDR	TEW
23	D'Espallier Bert	26/09/2008	Corporate investments and financing constraints: a new research strategy using a flexible modelling approach	Peeters Ludo	Vandermaele Sigrid	BEDR	TEW
24	Maringwa John	26/09/2008	Flexible modelling techniques and use of historical controls in animal studies	Geys Helena	Faes Christel	WNI	WET
25	Palmaerts Arne	26/09/2008	Non-alternant cyclo-penta fused polycyclic aromatic hydrocarbons: Efficient structural elements to achieve n-type characteristics in conjugated polymers	Cleij Thomas	Vanderzande Dirk	SBG	WET
26	Gielen Ellen	24/10/2008	Evaluation of confocal microfluorimetric methods for the study of lateral diffusion in model systems and oligodendroglial cell membranes.	Ameloot Marcel (tUL-UHasselt) Engelborghs Yves (K.U.Leuven)	VandeVen Martin (tUL-UHasselt) Hofkens Johan (K.U.Leuven)	MBW	GEN
27	Daenen Michaël	27/10/2008	Thin nanocrystalline MW PE CVD diamond films: nucleation, growth, doping and electrical transport phenomena	Nesladek Milos	Haenen Ken	WNI	WET
28	Van den Broek Martijn	2/12/2008	Cooling with Chirality. Investigations in the world of Brownian machines	Van Den Broeck Christian		WNI	WET
29	Laenen Annouschka	12/12/2008	Psychometric Validation of Continuous Rating Scales from Complex Data	Molenberghs Geert		WNI	WET
30	Willems Maxime	12/12/2008	Establishing a novel model organism for stem cell research: characterizing the stem cell system of the rhabditophoran flatworm <i>M. lignano</i> during embryonic development, post-embryonic development, regeneration and ageing.	Artois Tom		SBG	WET
31	Bex Geert Jan	18/12/2008	Discovering structure from semi-structured data	Neven Frank		WNI	WET

Gezamenlijke doctoraten

In 2008 werden de eerste gezamenlijke doctoraten afgeleverd aan de UHasselt. Het betreft doctoraten die zowel vanuit de UHasselt als vanuit een andere universiteit worden begeleid, en waarbij de verdediging van het proefschrift aan een van de twee samenwerkende universiteiten wordt verdedigd. De eerste twee gezamenlijke doctoraten werden afgeleverd vanuit enerzijds de tUL en de K.U.Leuven, en anderzijds de UHasselt en de UGent.

Doctor	Verdedigd	Universiteit samenwerking	Plaats van de verdediging
Dr. Ellen Gielen	24.08.2008	K.U.Leuven	tUL (UHasselt)
Dr. Maxime Willems	12.12.2008	Universiteit Gent	Universiteit Gent

Daarnaast zitten er een zevental gezamenlijke doctoraten in de pipeline, waarvan er voor drie momenteel een samenwerkingsovereenkomst ondertekend is of wordt door de samenwerkende partijen. Hieronder volgt een overzicht van die drie gezamenlijke doctoraten.

Naam doctorandus	Universiteit 1	Universiteit 2
Eva Pokorna	UHasselt	Institute of Chemical Technology Prague
Gonsalvesh-Musakova Leniya	UHasselt	Bulgarian Academy of Sciences
Xian Liang	UHasselt	K.U.Leuven

Fractioneel verrekende doctoraten

Op 11 juni 2008 keurde de VLIR de verdeelsleutel goed voor de fractionele aanrekening van doctoraten. Dat betekent dat een doctoraat waaraan vanuit meer dan een Vlaamse universiteit een bijdrage geleverd is, voor de berekening van de output voor een welbepaald percentage wordt aangerekend aan elk van de samenwerkende universiteiten. Voor de verdeelsleutel die gehanteerd wordt, wordt rekening gehouden met het percentage aanstelling vanuit beide universiteiten, en met de (al dan niet) aanlevering van een copromotor.

Naar aanleiding van die nieuwe VLIR-afspraken werden volgende doctoraten door de UHasselt ingebracht om fractioneel verrekend te worden. Omdat de officiële VLIR-verdeelsleutel pas in 2008 werd goedgekeurd, komt er ook nog een doctoraat uit 2006 in het lijstje voor.

Doctor	Verdedigd	Universiteit verdediging	Percentage UHasselt	Percentage andere univ.
Dr. Johan Ackaert	15.03.2006	K.U.Leuven	50%	50%
Dr. Robrecht Keersmaekers	16.06.2008	K.U.Leuven	65%	35%
Dr. Steven Lenaerts	30.06.2006	Universiteit Antwerpen	80%	20%
Dr. Mariet Raedts	07.07.2008	Universiteit Antwerpen	50%	50%
Dr. Eric Caers	27.05.2008	Universiteit Antwerpen	65%	35%

Momenteel zijn er een zestal doctoraten lopende die na de promotie fractioneel verrekend zullen worden. De afspraken over de te hanteren verdeelsleutels zijn wel al goedgekeurd door de rectoren van de samenwerkende universiteiten.

Fractionele doctoraten	Universiteit verdediging	Percentage UHasselt	Percentage andere univ.
Dhr. Steven Vangesselen	K.U.Leuven	50%	50%
Dhr. David Huycke	K.U.Leuven	65%	35%
Mevr. Marleen Vanvuchelen	K.U.Leuven	50%	50%
Mevr. Annemie Spooren	Vrije Universiteit Brussel	50%	50%
Dhr. Joannes Késenne	Universiteit Gent	65%	35%
Dhr. Hubert Froyen	Universiteit Gent	65%	35%

6.2 Publicaties

Aan de hand van het aantal wetenschappelijke publicaties wordt een betrouwbare indicatie verkregen van de wetenschappelijke output gegenereerd door de onderzoekers. Het insturen van manuscripten naar toonaangevende wetenschappelijke tijdschriften is de geijkte methode om de resultaten van het verrichte wetenschappelijk onderzoek te publiceren en bekend te maken aan de andere onderzoekers.

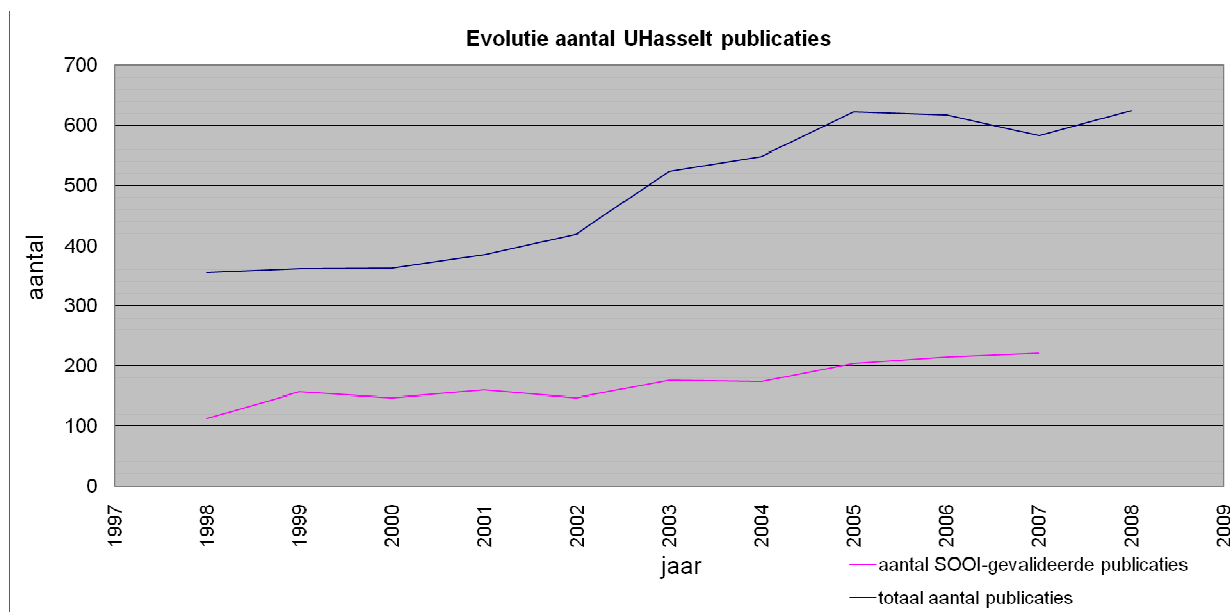
Het beheer van deze publicaties is dan ook een belangrijk onderdeel van het onderzoeksmanagement van een universiteit. Vanaf 1 januari 2008 worden de wetenschappelijke publicaties van de UHasselt-onderzoekers beheerd in een nieuwe databank: Document Server@UHasselt. Voortaan worden alle wetenschappelijke artikels van de onderzoekers en de full text versies van deze publicaties beheerd vanuit één applicatie. De Document Server@UHasselt bevat momenteel ongeveer 7.000 titels – dit zijn alle publicaties met UHasselt-affiliatie sinds 1990.

Auteurs kunnen met dit nieuwe systeem hun publicatiegegevens zelf invoeren. De applicatie is zo ontworpen dat de kwaliteit van de invoer automatisch gecontroleerd wordt op inhoud en metadata door de UHasselt Bibliotheek. Elke publicatie in de databank wordt volledig omschreven. Waar beschikbaar zijn deze publicaties bovendien voorzien van de full-text van het document en voorzien van links naar het gepubliceerde document in de Web of Science, PubMed en andere databanken.

De **Document Server@UHasselt** zal voortaan een meer actuele, accurate, maar vooral gebruiksvriendelijkere bron van informatie voor UHasselt-publicaties zijn. Doordat alle publicaties terug te vinden zijn op één Document Server wordt de gecreëerde output van de auteurs aan de UHasselt zichtbaarder. De gegevens van de **Document Server@UHasselt** zijn bovendien raadpleegbaar via andere wetenschappelijke databanken op het internet (Google Scholar, OAIster, DRIVER, Scientific Commons en andere).

Het aantal publicaties van auteurs van de Universiteit Hasselt in tijdschriften opgenomen in de "Web of Science" (Science Citation Index, Social Science Citation Index en Arts and Humanities Citation Index) tonen de toenemende aanwezigheid van de onderzoekers van de Universiteit Hasselt in wetenschappelijke tijdschriften met hoge internationale erkenning aan. Het aantal publicaties met UHasselt-affiliatie bedroeg in 1992 69 en is geleidelijk gestegen tot 221 publicaties in 2007 (het laatste kalenderjaar waarvoor momenteel de cijfers gevalideerd zijn door het Steunpunt O&O Indicatoren - SOOI). De eigen telling voor 2008 leert dat er 236 A1-publicaties (publicaties in tijdschriften opgenomen in de "Web of Science") zijn opgenomen in de Document Server@UHasselt.

In volgende grafiek zijn zowel de SOOI-gevalideerde als het totaal aantal UHasselt publicaties uitgezet in de tijd. Voor de SOOI-gevalideerde publicaties zijn enkel de gegevens tot en met 2007 uitgezet. Dit is het laatste kalenderjaar waarvoor momenteel de cijfers gevalideerd zijn door het Steunpunt O&O Indicatoren. Het totaal aantal UHasselt publicaties omvat alle publicaties, proceedings, boeken en thesen van het afgelopen jaar die zijn opgenomen in de Document Server@UHasselt.



In onderstaande tabel wordt het aantal wetenschappelijke publicaties (publicaties, procedings, boeken en thesissen) per wetenschapsdisciplines gegeven tijdens de referentieperiode.

Wetenschapsdiscipline	Aantal wetenschappelijke publicaties
14 Letteren + 19 Politieke en sociale wet. + 23 Sociale gezondheidswet.	71
07 Economie - Toegepaste economie	162
Verkeerskunde	21
Rechten	42
03 Biologie	24
22 Scheikunde	51
17 Natuurkunde	59
29 Wiskunde	124
16 Materiaaltechnologie	115
12 Informatica	115
10 Geneeskunde + 04 Biomedische wetenschappen	99
Totaal:	768

7. Tech Transfer

De missie van de Tech Transfer UHasselt is de transfer van kennis en technologie van de Limburgse kennisinstellingen naar de bedrijfswereld stimuleren en ondersteunen. Hoewel niet exclusief, gaat hierbij bijzondere aandacht naar de innovatie van het Limburgse bedrijfsleven, met name door het bevorderen van samenwerking met omliggende KMO's en de oprichting van spin-off bedrijven.

De voornaamste beleidslijnen van de Tech Transfer UHasselt zijn de bevordering van de samenwerking tussen universiteiten en bedrijven (contract research, coöperatief onderzoek, economische valorisatie via patenten en licenties, de oprichting van spin-offbedrijven). Daarnaast heeft zij een belangrijke rol in de samenwerking, netwerking en doorverwijzing met andere innovatie-actoren en met het IWT.

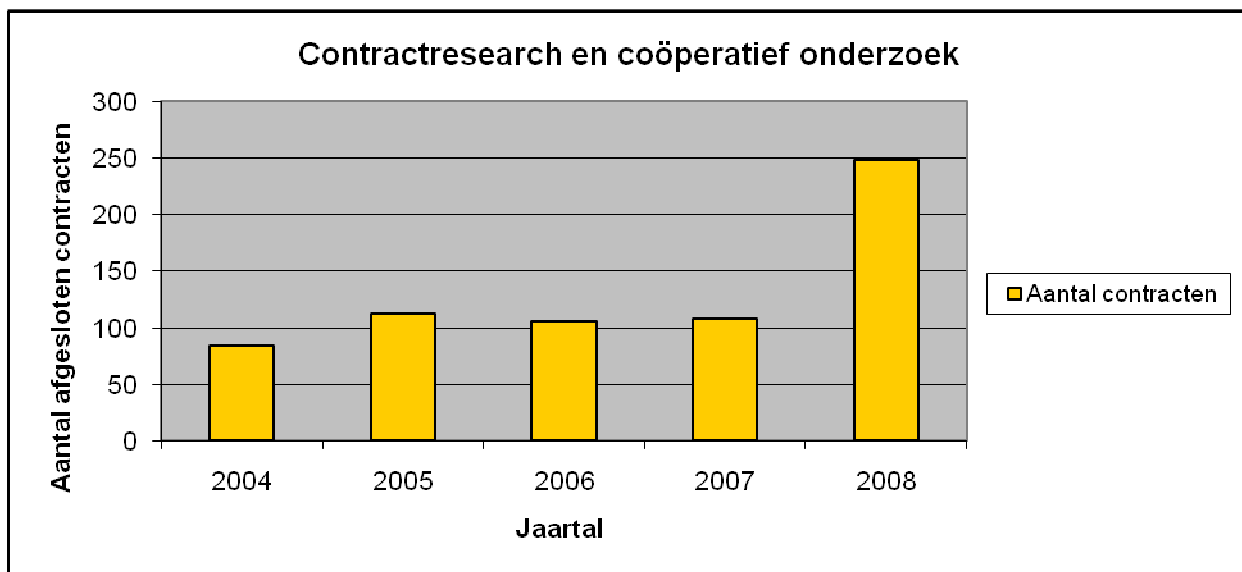
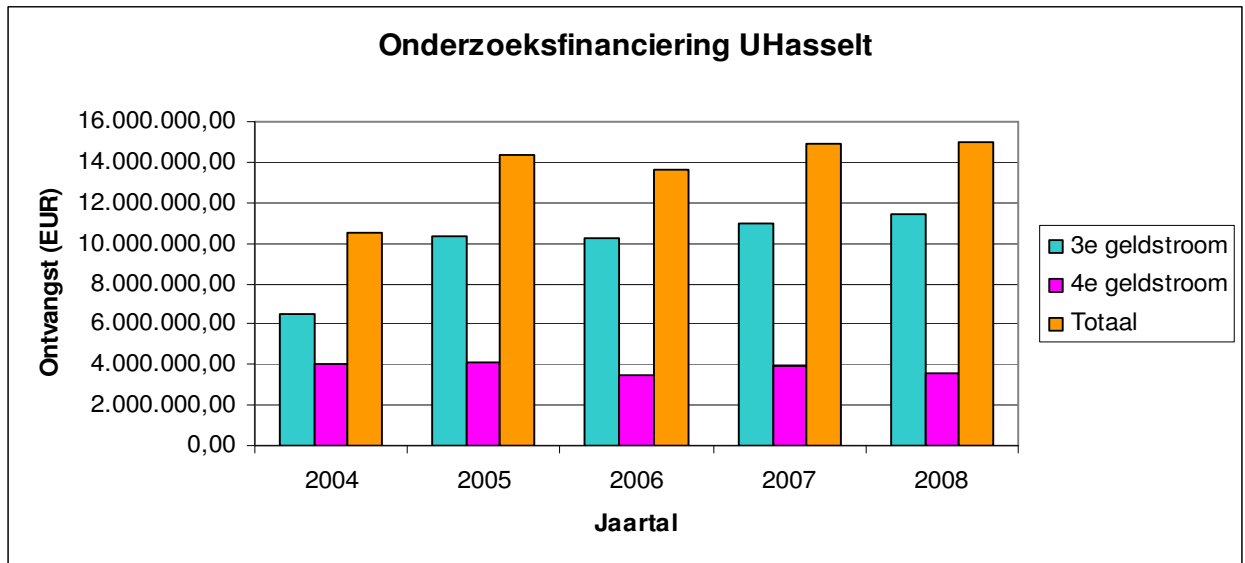
7.1. Bevordering van de samenwerking tussen universiteiten en bedrijven

7.1.1 Contractresearch en coöperatief onderzoek

In het werkingsjaar 1 januari 2008 – 31 december 2008 werden 248 onderzoekscontracten (contractresearch én coöperatief onderzoek) afgesloten. Gedurende dit werkingsjaar bedroegen de inkomsten voor onderzoek via derde en vierde geldstroom een bedrag van **14.803.338,04 EUR**.

Contractonderzoek en coöperatief onderzoek:	
Aantal contracten afgesloten in 2008	248
Opbrengsten van contractonderzoek lopende in 2008:	3.905.008,58 EUR
Opbrengsten van coöperatief onderzoek lopende in 2008:	10.898.329,46 EUR

Dit resulteert in onderstaande grafieken:



(*) *Onderzoeksfinanciering: inkomsten voor onderzoek via derde en vierde geldstroom via contracten die lopende zijn in het betreffende werkingsjaar.*

De significante stijging van het aantal contracten is te verklaren door het opzetten van een nieuw registratiesysteem voor dienstverleningscontracten in 2008. De contracten worden nu centraal door de Tech Transfer nagekeken en pas na goedkeuring door de Tech Transfer, worden de overeenkomsten ondertekend en geregistreerd. Dit heeft in 2008 reeds geleid tot meer dan een verdubbeld aantal centraal geregistreerde contracten.

Uit de tweede grafiek blijkt dat het bedrag aan inkomsten die vasthangen aan deze contracten, slechts licht is gestegen. Dit is dan weer te verklaren door het feit dat deze bedragen uit het financieel systeem komen, en het hier gaat om werkelijk ontvangen inkomsten. De contractinkomsten kwamen voor het invoeren van het registratiesysteem ook al terecht in dit financieel systeem, dus vandaar enkel een lichte stijging ten opzichte van 2007.

Pas eind 2009 wanneer het nieuwe registratiesysteem op kruissnelheid is, kan een degelijke vergelijking en evaluatie gebeuren van de contractinkomsten en -aantallen.

7.1.2 Bevordering van de economische valorisatie van onderzoek

De activiteiten van de Tech Transfer UHasselt hebben geleid tot een sterke stijging in het opsporen van valorisatiedossiers en van het aantal uitvindingen waarvoor een patentaanvraag werd ingediend.

In 2008 werden er 15 nieuwe patentaanvragen ingediend, 4 patentaanvragen gepubliceerd en 2 patentaanvragen goedgekeurd. Dit brengt de totale patentportefeuille van 10 (2007) op 12, en het aantal lopende patentdossiers van 18 (2007) op 37.

Dertien van de 15 nieuwe patentaanvragen zijn afkomstig van het Instituut voor Materiaalkunde (IMO), 1 van het Biomedisch Onderzoeksinstituut (Biomed) en 1 van het Expertisecentrum Digitale Media (EDM).

Aantal uitvindingen dat gemeld wordt

Louter contact (want niet-haalbaar)	1
Verdergaande analyse/zoekactie nodig	4

Octrooien

Aantal uitvindingen waarvoor octrooi wordt ingediend		15
Aantal octrooien die verleend werden	* door USPTO	1
	* door EPO	1
	* door JPO	0
Actieve octrooiportefeuille	maintained and granted	12
	maintained and in procedure	37

Licenties

Aantal afgesloten licentieovereenkomsten op octrooien	1
Aantal afgesloten andere licentieovereenkomsten (software, research tools, ..)	0
Licentie-inkomsten	0

7.1.3. Bevordering van de oprichting van spin-offbedrijven

Ook in het kader van spin-off dossiers is een duidelijk stijgende trend zichtbaar. Niet minder dan 7 ideeën werden getoetst bij de Tech Transfer UHasselt. Dit heeft geleid tot de oprichting van twee spin-offs in 2008. Dit brengt het totaal van actieve UHasselt spin-off bedrijven van 7 naar 9. Andere spin-off dossiers zijn in een ver stadium gevorderd, en zullen leiden tot de oprichting van een spin-off in de loop van 2009.

- a. Op 25 april 2008 is de UHasselt toegetreden tot NV SEPS Pharma conform de modaliteiten om erkend te worden als spin-off van de UHasselt. NV SEPS Pharma richt zich voornamelijk op het ontwikkelen, evalueren en naar de markt brengen van nieuwe geneesmiddelen die een combinatie zijn van bestaande actieve bestanddelen, lipofiele prodrugs en innovatieve toedieningsvormen. Naast eigen ontwikkelingsprogramma's kunnen samenwerkingsakkoorden gesloten worden met farmaceutische partners inzake het gezamenlijk ontwikkelen en naar de markt brengen van nieuwe geneesmiddelen. Aandeelhouders zijn Yves Gonnissen, André Remans, Universiteit Hasselt, Professor Remon en KMOFIN NV (investeringsfonds van de Limburgse InvesteringsMaatschappij , LRM).
- b. Op 23 oktober 2008 is de UHasselt toegetreden tot NV Apitope International conform de modaliteiten om erkend te worden als spin-off van de UHasselt. Apitope International NV is een bedrijf dat zich richt op het ontwikkelen en commercialiseren van zowel therapeutica als diagnostica voor autoimmuunziekten, en in het bijzonder voor Multiple Sclerose (MS).

Het totaal geïnvesteerd bedrag in cash in spin-off bedrijven is €6.275.000, met name € 275.000 in NV Seps Pharma en € 6.000.000 in NV Apitope International.

Meldingen van potentiële spin-offs	Louter contact (want niet-haalbaar)	2
	Verdergaande analyse nodig	5
Aantal nieuw gestarte spin-offs		2
Aantal kapitaalsverhogingen		0
Actieve spin-offportefeuille		9
Actieve spin-offs erkend door IOF		5

7.2 : Samenwerking, netwerking en doorverwijzing met innovatieactoren

Dankzij de uitbreiding van het Tech Transfer team, heeft de UHasselt haar netwerk met andere innovatieactoren sterk uitgebreid. Prominent zijn de samenwerkingsverbanden met het Innovatiecentrum Limburg en LRM, de investeringsmaatschappij voor Limburg.

7.2.1. Samenwerking met andere Tech transfers

Samenwerkingspartner	Aantal meetings	Doel
Interface Luik/Leuven/Maastricht/Eindhoven	3	Interreg project voorbereiden
Innotek Geel- Vlaamse TTOs -NL TTOs	7	Interreg project voorbereiden
VLIR TTO Brussel	4	Overleg
VLIR Baekeland overleg	2	Overleg
Samenwerkingsovereenkomst Hass/Leuv/Maastr.	7	Overleg
Ondertekening samenwerking Limburg/Vlaams-Brabant	1	Overeenkomst kenbaar maken
tUL dag Alden Biesen	1	Event
ELAT Eindhoven	2	Event en overleg
TTO en business school Universiteit Maastricht	2	Overleg

7.2.2 Samenwerking met andere innovatie-actoren

Innovatie-actor	Aantal activiteiten
Clean Tech platform	5
Lifetech Limburg	7
Innotek Eindhoven / Geel	2
Kinrooi Acropolis	1
Top Technologische Regio (Maastricht -Luik-Aken-Limburg)	4
UNIZO Hasselt	2
VKW Hasselt	2
VOKA Hasselt	5
VLAO Brussel	1
FIT	1
Wetenschapspark Waterschei	1
Wetenschapspark Diepenbeek	3
Innovatiecentrum Limburg	5
Overleg DVI Leuven	1
UCAD startmeeting	1
ViA Werkgroep Innovatie (Kabinet)	1
<u>Researchmeeting@breakfast ism Innovatiecentrum Limburg</u>	2
Infosessies IWT	2
Reguliere meeting LRM Interface	5
Steunpuntenforum EWI - SOOI	1

Voor de hogescholen is er regelmatig overleg tussen de TTO van UHasselt, PHL, Xios en KHLIM, o.a. samen met het Innovatiecentrum Limburg.

TIS en TD verlopen via het Innovatiecentrum Limburg.

7.2.3. Netwerking

Andere contacten	Aantal contacten
Opening BIO-Incubator Leuven	
I-net energiebeurs KHLim	
World Creativity Forum Antwerpen	
Dag van het Ondernemerschap - Associatie KULeuven	1
Science Tunnel UHasselt	2
Kennismakingsdag EWI Brussel	3
AV Agoria (Kortrijk)	4
Dag van FWO	5
VIA Atelier Innovatie (Gent)	6
VOKA events	2
VKW events	2
UNIZO events	2
Leuven Inc seminars	2

7.3 Samenwerking met IWT

IWT-SBO-projecten: zie hoofdstuk 8.2.

Andere IWT-steun

IWT Steun	Bedrijf	Type steun
KMO	SEPS Pharma	Innovatiestudie Type 6
	Pay&Save	Marktonderzoek en Business Plan
	R&D International	Geautomatiseerde Multi-Screen projectie
	Punch Graphix Intl.	Warhol
	Pay&Save	Innovatiestudie Type 6
O&O	Infranea	Innovatiestudie Type 6
	Tigenix	O&O project

Vanuit de Tech Transfer UHasselt werd bovendien deelgenomen aan tal van IWT-sessies (bv. rond Baekeland beurzen, IWT-vooruitzichten, interne infosessies rond IP, ...) en werden contacten gelegd met de IWT-adviseurs betreffende de voorbereiding van UHasselt spin-off dossiers.

8. De nationale wetenschappelijke samenwerking

Het fundamenteel onderzoek wordt intern hoofdzakelijk gefinancierd met middelen uit het Bijzonder Onderzoeksfonds. Daarover wordt eerder in dit verslag gerapporteerd.

Externe onderzoeksmiddelen worden onder de vorm van mandaten en projectfinanciering vooral verleend door het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (tijdelijke en permanente mandaten en projecten), en door het IWT (specialisatiebeurzen). Ook de federale overheid stelt financiering ter beschikking via het programma 'InterUniversitaire AttractiePolen'.

8.1 Participatie in Vlaamse Onderzoeksprogramma's

8.1.1. FWO-Vlaanderen

Kredieten aan navorsers: Werkings- en uitrustingskredieten (minimum € 2.500 en maximum € 40.000) voor individueel onderzoek van jonge en/of gevestigde onderzoekers met max. niveau hoofddocent (behalve voor sectoren wiskunde, taal-, cultuur- en maatschappijwetenschappen).

In 2008 werden 3 aanvraagdossiers ingediend bij het FWO voor een totaal bedrag van € 40.000 (0,54%), waarvan 3 projecten werden goedgekeurd, met name:

1. Tim Nawrot (Vangronsveld, CMK): *Luchtverontreiniging door fijne stofdeeltjes en merkers van inflammatie en hemostase bij ouderen personen met diabetes.* – 1 jaar – € 30.000 werking – totale financiering € 30.000 - 1515809N (deze aanvraag gebeurde via de KULeuven)
2. Jerome Hendriks, (Stinissen, BIOMED): *Macrofagen als mediators van protectieve autoimmuniteit.* – 1 jaar – € 20.000 werking – totale financiering € 20.000 - 1505109N
3. Tony Remans, (Vangronsveld, CMK): *Lokale en systemische effecten van verhoogde metaalconcentraties op Arabidopsis thaliana: integratie van genexpressie en wortelgroei in een mono- en multipollutiecontext ter bepaling van moleculaire parameters met ecologische relevantie.* – 1 jaar – € 10.000 werking – totale financiering € 10.000 - 1510309N

In 2008 werd voor het dienstjaar 2009 aan deze 3 projecten in totaal € 60.000,00 toegekend.

Beslissing	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dienstjaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Toegekend bedrag	24.789	44.621	3.718	0	20.000	40.000	42.000	7.500	53.250	60.000

Projectfinanciering: Onderzoeksprojecten van het FWO zijn financieringen met bepaalde duur en hebben een welgedefinieerde wetenschappelijke doelstelling. In dit kader worden werkings-, uitrustings- en personeelskredieten ter beschikking gesteld van onderzoeksgroepen voor het uitvoeren van wetenschappelijk hoogstaande projecten in het brandpunt van de wetenschappelijke interesse.

Zoals weergegeven in de tabel zijn het aantal aanvragen en het toegekende bedrag gestegen t.o.v. 2007. Er waren 22 aanvragen van UHasselt-onderzoekers waarvan 12 aanvragen met een UHasselt-promotor. De resultaten zijn bijgevolg zichtbaar beter.

Beslissing	Dienstjaar	Aantal aanvragen	Toegekende financiering
2000	2001		923.750
2001	2002		386.565
2002	2003		555.700
2004	2005		539.500
2005	2006	15	290.500
2006	2007	22	1.613.360
2007	2008	14	552.000
2008	2009	22	1.457.600

De volgende projecten zijn gestart in 2008:

- Manca, Nesladek (IMO-Maf): *Elektro-optische eigenschappen van organische halfgeleidende nanovezels* – 4 jaar – 1 WP-mandaat en € 20.000/jaar werking – totale financiering 304.000 € (2^{de} orde) – G.0396.08N
- Karin Coninx (EDM) – interuniversitair project met KULeuven (Yolande Berbers) – *Contextbewuste basisinfrastructuur voor lokale diensten in grootschalige Ubicomp omgevingen* – 4 jaar – 1 WP-mandaat en € 6.000/jaar werking – totale financiering € 248.000 (2^{de} orde) – G.0439.08N

De volgende projecten werden toegekend in 2008 voor dienstjaar 2009:

UHasselt als promotor:

- Michaël Deleuze (IMO-T): *Nieuwe uitdagingen in veeldeeltjes Greense functie en gevorderde Dyson orbitaaltheorieën: van orbitaalafbeeldingen tot moleculaire kwantumsimilariteit in impulsruimte.* – 4 jaar – € 28.400/jaar personeel; € 10.000/jaar werking - totale financiering € 230.400 (1^{ste} Orde) - G035009N
- Ann Cuypers, Vangronsveld (CMK): *Signaaltransductie en oxidatieve stress in Arabidopsis thaliana na blootstelling aan toxische concentraties cadmium en/of koper.* – 4 jaar – € 18.000/jaar werking – totale financiering € 72.000 (2^{de} orde)- G080709N
- Geert Molenberghs, Faes (Censtat): *Een flexibele methode voor het modelleren van niet-normale hiërarchische gegevensstructuren.* – 4 jaar – € 28.400€/jaar personeel; € 8.700 €/jaar werking – totale financiering € 138.800 (2^{de} orde)- G081009N
- Frank Neven, Van Den Bussche, Vansummeren (THIN): *Saneren van databases.* – 4 jaar – € 56.800€/jaar personeel; € 1.500/jaar werking – totale financiering € 466.400 (2^{de} orde) - G082109N
- Patrick Wagner (IMOMaf): *Synthetische diamantfilms als platform voor nieuwe DNA sensoren met elektronische detectieprincipes.* 4 jaar – € 56.800/jaar personeel; € 10.000/jaar werking – totale financiering € 267.200 (2^{de} orde) - G082909N
- Thomas Cleij, Witters : *Synthese van "molecularly imprinted polymers" voor gefunctionaliseerde open tubulaire capillairen.* – 4 jaar – € 26.500 uitrusting; € 5.000/jaar werking – totale financiering € 46.500 (3^{de} orde niet gefinancierd) - G080909 N
- Van Kerkhove, Cuypers, Lambrichts (BIOMF): *Studie van niercellen: cumulatief toxisch of protectief effect van multi-element blootstelling aan zware metalen. Multidisciplinair onderzoek naar cellulaire mechanismen.* – 4 jaar – € 30.000/jaar werking – totale financiering € 186.000 (3^{de} orde niet gefinancierd) - G041909N

UHasselt als co-promotor:

- Hellings, Hendriks, Stinissen (BIOMED): *Klinisch en preklinisch onderzoek naar het effect van cellulaire mediators op het bijsturen van pathogene responsen in multiple sclerose* – 4 jaar € 23.000/jaar werking – totale financiering € 467.000 (1^{ste} orde) – G016809N
- Van Bael, (IMO-A): *Multiferroics gebaseerd op het vrije elektronenpaar in Pb.* – 4 jaar – € 56.800/jaar personeel; € 66.800/jaar werking – totale financiering € 534.400 (1^{ste} orde) – G018409N
- Van Bael (IMO-A): *Synthese en optimalisering van op maat gemaakte, gedragen titania lagen voor de toepassing in foto-geactiveerde processen.* – 4 jaar – € 13.000/jaar werking – totale financiering € 130.000 (2^{de} orde) – G023709N
- Boyen, Wagner (IMOMaf): *Roosters van nanodeeltjes geproduceerd via de micel-methode voor de studie van proximity-effecten in hybride systemen gebaseerd op metallische, supergeleidende, magnetische en organische materialen.* – 4 jaar – € 28.400/jaar personeel; € 10.000 /jaar werking – totale financiering € 307.200 (2^{de} orde) – G034609N

Onderzoeksmandaten

Aspirant: Er waren 12 kandidaten vanuit de UHasselt voor een FWO-onderzoeksmandaat waarvan 7 kandidaten werden geklasseerd. De UHasselt heeft recht op 2 mandaten (op basis van de verhouding: aantal UH-geklasseerden vs. totaal aantal geklasseerden).

	Aanvragen	Gunstig geklasseerd	Mandaten
1993	4	1	1
1994	6	4	2
1995	4	3	2
1996	4	3	2
1997	3	1	1
1998	4	4	2
1999	4	4	2
2000	4	3	2
2001	2	2	1
2002	2	2	1
2003	2	0	0
2004	5	5	2
2005	8	7	3
2006	8	7	3
2007	10	8	4
2008	12	7	2

Door het FWO aangestelde aspiranten in 2008 voor de UHasselt:

	Promotor	FWO-Commissie
Tessens Bart	Tom Artois	B3 – Systematiek, morfologie en ecologie
Gijbels Domien	Peter Feys	M6 – Klinisch en epidemiologisch onderzoek

Vanuit de UHasselt werden 3 aanvragen voor hernieuwing van het FWO-mandaat ingediend. Beiden kandidaten werden geklasseerd.

Door het FWO aangestelde hernieuwingen in 2008 voor UHasselt:

	Promotor	FWO-Commissie
Bertho Sabine	Dirk Vanderzande	E4 – Fysicochemie
Gelade Wouter	Frank Neven	E9 – Informatica en kennistechnologie
De Dobbelaere Christopher	Jules Mullens	E2 – Anorganische en analytische chemie

Postdoctoraal Onderzoeker: Er waren 12 kandidaten vanuit de UHasselt voor een FWO-mandaat als postdoctorale onderzoeker. Alle aanvragen werden geklasseerd. De UHasselt heeft recht op 5 mandaten (op basis van de verhouding: aantal UH-geklasseerden vs. totaal aantal geklasseerden, met inbegrip van hernieuwingen).

	Aanvragen	Gunstig geklasseerd	Mandaten
1993	2	1	0
1994	0	0	0
1995	2	1	0
1996	3	3	1
1997	5	4	3
1998	1	1	1
1999	4	3	3
2000	4	3	2
2001	3	2	1
2002	6	5	3
2003	2	2	1
2004	5	5	2
2005	12	7	4
2006	7	7	3
2007	8	8	4
2008	12	11	5

Door het FWO aangestelde postdoctorale onderzoekers:

	Promotor	FWO-Commissie
Hardy An	Jules Mullens	E4 – Fysicochemie
Vansummeren Stijn	Jan Van den Bussche	E9 – informatica en kennistechnologie
Haenen Ken	Milos Nesládek	E6 – vaste-stoffysica
De Maesschalck Peter	Freddy Dumortier	E1 – Wiskunde
Wenmackers Sylvia	Patrick Wagner	E4 – Fysicochemie

Odysseus-programma

Het Odysseus-initiatief is een startfinanciering met als doel uitstekende Vlaamse onderzoekers, die momenteel in het buitenland werken, én gerenommeerde buitenlandse onderzoekers, die aan een Vlaamse universiteit hun verdere onderzoekscarrière wensen uit te bouwen, aan een Vlaamse universiteit te verbinden. Deze onderzoekers krijgen door deze vorm van financiering de mogelijkheid stapsgewijs via de gangbare financieringskanalen middelen te verwerven, zich in te schakelen in het Vlaams onderzoeksbestel en bij te dragen aan de verdere uitbouw van het Vlaamse onderzoekspotentieel.

Er werd één aanvraag ingediend door het Instituut voor Materiaalonderzoek ten gunste van prof. dr. Hans-Gerd Boyen. Het betrof een aanvraag type I voor het competitieve deel.

Betrokkene werd door de internationale jury niet geselecteerd voor het competitieve deel, maar wel gerangschikt in de categorie B en werd dus door de jury geselecteerd als een project dat wegens zijn kwaliteit in aanmerking komt om als Odysseus I project gefinancierd te worden met de Odysseus middelen waarover de UHasselt beschikt.

Aangezien de UHasselt echter onvoldoende middelen heeft voor een type I financiering, werd aan het FWO toelating gevraagd voor een financiering in type II. Het FWO ging hiermee akkoord.

Daardoor wordt prof. Boyen de eerste Odysseus-geselecteerde van de UHasselt. Prof. Boyen was professor aan de Universiteit van Ulm (Duitsland), en is nu als voltijds hoogleraar aangesteld in de faculteit Wetenschappen, vakgroep Natuurkunde. Op onderzoeksvlak legt hij zich toe op materiaalonderzoek, meer bepaald op het ontrafelen van nieuwe structuren in de moleculaire electronica.

8.1.2. IWT

Specialisatiebeurzen

Een specialisatiebeurs van het IWT is bedoeld om doctorandi de mogelijkheid te bieden aan één van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap een doctoraatsproefschrift voor te bereiden op basis van een onderzoeksproject met een mogelijk toegepast karakter. De uitvoering gebeurt onder de wetenschappelijke begeleiding van een lid van het zelfstandig academisch personeel. De beurs wordt toegekend voor een periode van 2 x 2 jaar, met evaluatie na de eerste termijn van 2 jaar.

Vanuit de UHasselt werden in 2008 11 kandidaatstellingen ingediend voor een IWT-specialisatiebeurs. Daarvan hebben 5 kandidaten een beurs behaald. In onderstaande tabel zijn de resultaten per universiteit voor dit jaar en voorgaande jaren getoond. Voor alle universiteiten is er een sterke daling in het aantal kandidaten voor de beursaanvragen van 2008. De voornaamste reden voor deze afname is de implementatie van de eindfase van de BAMA-hervorming (met introductie van de vijfjarige opleiding). Als direct gevolg van de sterke daling van het aantal aanvragen steeg het slaagpercentage t.o.v. 2007 met 14,2% naar 56,0%.

	Kandidaten						Bursalen					
	2008		2007		2006		2008		2007		2006	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
KULeuven	164	45,9	206	43,0	218	41,7	89	44,5	90	45,0	93	46,5
UHasselt	11	3,1	19	4,0	11	2,1	5	2,5	4	2,0	2	1,0
UGent	108	30,3	135	28,4	166	31,7	64	32,0	62	31,0	60	30,0
UA	42	11,7	79	16,5	73	14,0	23	11,5	26	13,0	19	9,5
VUB	32	9,0	40	8,4	55	10,5	19	9,5	18	9,0	26	13,0
Totaal	357		479		523		200		200		200	

Volgende kandidaten behaalden een IWT-specialisatiebeurs 2008-2010:

- Ben De Clercq – BMW – promotor: prof. Marcel Ameloot
- Jeroen Bogie – BMW –promotor: prof. Niels Hellings
- Joke Dupae – Biologie – promotor: prof. Jaak Vangronsveld
- Kristof Vrancken – Biologie – promotor: prof. Roland Valcke
- Lieve Weytjens – Natuurkunde – promotor: prof. Griet Verbeeck

Verdeling over de Vlaamse universiteiten:

	2008		2007		2006		2005		2004	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
KULeuven	89	44,5	90	45	93	46,5	82	41,0	93	46,5
UHasselt	5	2,5	4	0	2	1,0	5	2,5	2	1,00
UGent	64	32,0	62	31	60	30,0	63	31,5	70	35,0
UA	23	11,5	26	13	19	9,5	21	10,5	16	8,0
VUB	19	9,5	18	9	26	13,0	29	14,5	19	9,5
Totaal	200		200		200		200		200	

Baekelandprogramma

De dienst Onderzoekscoördinatie werkte in de zomer van 2008 actief mee aan de voorbereiding van een nieuw IWT-financieringskanaal, namelijk het zogenaamde Baekelandprogramma. Dat wil doctoraatsprojecten in nauwe samenwerking met de industrie of het bedrijfsleven stimuleren. Baekelanddoctorandi worden beschouwd als werknemers, hetzij van het bedrijf, hetzij van de universiteit, en worden gefinancierd door het bedrijf, dat 50% tot 70% van de personeels- en werkingskosten van de doctorandus van het IWT kan recupereren, afhankelijk van de grootte van het bedrijf. Het programma wordt in januari 2009 voor het eerst opengesteld, en de dienst Onderzoekscoördinatie tracht in samenwerking met de dienst TechTransfer zoveel mogelijk doctorandi en bedrijven te wijzen op deze nieuwe financieringsmogelijkheid, en hen te stimuleren om deel te nemen aan de eerste indieningsronde.

Strategisch BasisOnderzoek (SBO)

Het programma Strategisch BasisOnderzoek (SBO) kende in 2008 een nieuwe oproep tot het indienen van projectvoorstellen. Het strategisch basisonderzoek situeert zich tussen het fundamenteel algemeen kennisverruimend onderzoek (doorgaans aan de universiteiten) en het meer specifiek gericht toegepast onderzoek (doorgaans bij de bedrijven, overheidsinstellingen en andere economische of maatschappelijke actoren). Bedoeling is om strategisch belangrijke kennisplatformen te ontwikkelen met ruime economische of maatschappelijke toepassingsmogelijkheden in Vlaanderen. De projecten worden geselecteerd op zowel hun wetenschappelijke kwaliteit als op hun maatschappelijke of economische strategische relevantie. Het SBO-steunkanaal staat eveneens open voor menswetenschappelijke onderzoeksprojecten met een economische of maatschappelijke finaliteit.

In het kader van de lancering van deze oproep organiseerde de diensten Onderzoekscoördinatie en Tech Transfer op 12 juni 2007 een informatievergadering voor universitaire onderzoekers, voor de onderzoekers verbonden aan de hogescholen van de Associatie Universiteit Hogescholen Limburg en voor hun potentiële projectpartners.

Het SBO-financieringskanaal is gericht op de uitbouw van strategisch belangrijke kennisplatformen met ruime economische en/of maatschappelijke toepassingsmogelijkheden. Alle wetenschappelijke disciplines (en multidisciplinaire combinaties ervan) en alle economische sectoren of maatschappelijke domeinen kunnen aan bod komen.

2 SBO-projecten met deelname van de UHasselt werden goedgekeurd. Beide projecten hebben een primaire economische finaliteit.

Programmadeel met economische finaliteit:

1. "*Sialo Targ: Advanced vaccines and pharmaceuticals targeted to macrophages via sialoadhesin*": project onder coördinatie van UGent (Faculteit Diergeneeskunde, prof. dr. Hans Nauwynck). Overige deelnemers: UHasselt (onderzoeksgroep BIOMI, prof. dr. Piet Stinissen, prof. dr. Niels Hellings) en UA (Instituut voor Tropische Geneeskunde, Prof. dr. Bruno Gryseels). Totale projectfinanciering: € 1.715.189,50 – financieringsdeel UHasselt: € 303.276,00 (18%).
2. "iMAGiNe: Magnetic Nanoparticle enhanced Imaging of Therapeutic Cell Delivery": project onder coördinatie van IMEC (prof. dr. Liesbet Lagae). Overige deelnemers: UHasselt (BIOMED/histology prof. dr. Ivo Lambrichts, IMO Dr. Jan D'Haen), KULeuven (Dept. of Radiology, prof. dr. Guy Marchal en prof. dr. U. Himmelreich), (Stem Cell Institute, prof. dr. C.

Verfaillie), (Subfaculty of medicine Campus Kortrijk, prof. dr. M. De Cuyper) en (INPAC, prof. dr. V. Moshchalkov en prof. dr. A. Stesmans). Totale projectfinanciering: € 1.810.384 – financieringsdeel UHasselt: € 252.374,00 (14%).

In een studie over de effecten van het SBO-programma en zijn voorlopers, die ook aan de RvB van het IWT werd voorgelegd, werden volgende gegevens opgenomen over de participatie van de Vlaamse universiteiten aan deze programma's. Het betreft enkel het deel 'economische finaliteit'. Ook daaruit blijkt een sterke deelname van de UHasselt (gemiddeld 7%).

Verdeling van de middelen over de verschillende kennisinstellingen als percentage van het totaal budget, projecten economische finaliteit (1998-2006)

Instelling	STWW 1998	STWW 1999	GBOU 2000-01	GBOU 2002	SBO 2003	SBO 2004	SBO 2005	SBO 2006	SBO 2007	SBO 2008	Totaal
KULeuven	39%	55%	35%	35%	37%	27%	40%	33%	47%	40%	39%
UGent	21%	27%	35%	32%	8%	26%	19%	24%	12%	26%	23%
VUB	20%	6%	19%	10%	11%	18%	12%	3%	10%	10%	12%
UHasselt	2%	11%	3%	19%	4%	10%	1%	13%	5%	2%	7%
UA	8%	0%	5%	0%	14%	3%	0%	0%	8%	3%	4%
Overige	11%	0%	3%	4%	26%	16%	28%	21%	18%	19%	15%

Vlaamse InnovatieSamenwerkingsverbanden (VIS) : Het VIS-Programma heeft als voornaamste doel de innovatie-inspanningen van de Vlaamse bedrijven te stimuleren. Binnen dit kader is het de bedoeling projecten ingediend door netwerken van bedrijven te selecteren en financieel te ondersteunen.

8.1.3. De HerculesStichting

Hercules - het instrument voor financiering van middelzware en zware onderzoeksinfrastructuur - onderscheidt drie categorieën van onderzoeksinfrastructuur:

- Hercules 1: voor bedragen van ten minste € 150.000 en ten hoogste € 600.000,
- Hercules 2: voor bedragen van meer dan € 600.000 en ten hoogste € 1.500.000,
- Hercules 3: voor bedragen van meer dan € 1.500.000.

Hercules 1 en 2 worden als *middelzware* onderzoeksinfrastructuur beschouwd, Hercules 3 als *zware* onderzoeksinfrastructuur.

Voor de middelzware onderzoeksinfrastructuur worden de bedragen over de associaties versleuteld volgens de Hercules-sleutel, waarin de BOF-sleutel en de IOF-sleutel gecombineerd zijn.

Voor de zware onderzoeksinfrastructuur geldt een open competitie.

Binnen de Herculesstichting is een beoordelingspanel – bestaande uit 11 leden – opgericht. De Limburgse associatie heeft hierin één vertegenwoordiger: prof. dr. Paul Janssen, voorzitter Onderzoeksraad.

Middelzware infrastructuur

De middelen van 2007 en 2008 zijn gezamenlijk ingezet voor één oproep. Voor de AUHL stond voor Hercules 1 en 2 in de eerste oproep van 15 januari 2008 446.000 euro ter beschikking.

Voor de oproep middelzware onderzoeksinfrastructuur gebeurt de evaluatie en de rangschikking van de aanvragen door het associatiebestuur na advies te hebben ingewonnen bij de Onderzoeksraad. Vier voorstellen werden ingediend, twee hiervan werden geselecteerd:

- *FACSaria II 2- laserBenchtop High Speed Cell Sorter van promotor prof. dr. Niels Hellings, BIOMED) – totaal budget = € 397.110*
- *Micro-UV-Raman Spectograaf van promotor prof. dr. Marlies Vanbael, IMO-Anorganische Scheikunde –totaal budget = € 406.055*

Aan elk van deze projecten werd een budget van € 223.000,- vanuit de Herculestoelage toegekend. De resterende middelen voor de aankopen zijn ten laste genomen van de BOF-middelen, apparaatfondsen.

Zware infrastructuur

Drie aanvragen met UHasselt-participatie werden ingediend. Eén hiervan kreeg een excellente beoordeling maar werd niet geselecteerd omdat het investerings- en exploitatieplan onvoldoende uitgewerkt was. Het betreft het project:

- *High Performance Computing Infrastructure – Stefaan Poedts (KULeuven), met UHasselt-promotor Paul Janssen.*

Gezien het belang van een High Performance Computing Infrastructure voor Vlaanderen heeft de Vlaamse regering beslist om dit project op een andere manier te financieren. Dit is uiteindelijk een geïntegreerd project Vlaams Supercomputer Centrum geworden met deels middelen van Hercules en deels FFEU (Fonds voor de Financiering van Eenmalige Uitgaven) middelen en cofinanciering door de Vlaamse kennisinstellingen.

8.1.4. Programma Beleidsgericht Wetenschappelijk Onderzoek: Universitaire steunpunten

Op 12 mei 2006 hechtte de Vlaamse Regering haar goedkeuring aan de krachtlijnen voor een nieuwe oproep tot het indienen van voorstellen tot erkenning en financiering van Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek. Hierbij wordt vastgehouden aan de basisprincipes van dit in 2001 opgestarte initiatief.

Er wordt voorzien in structurele financiering van beleidsrelevant onderzoek in domeinen en/of onderwerpen die voor de Vlaamse overheid prioritair zijn. Het opbouwen van (basis)gegevensverzamelingen kan nooit de hoofdpdracht zijn maar kan ten behoeve van beleidsondersteunende onderzoeksopdrachten wel nuttig en/of noodzakelijk zijn. Via het steunpunt beoogt men, in een beperkt aantal zorgvuldig gekozen sectoren een kritische massa samen te brengen en/of op te bouwen en hiervoor een zekere mate van stabiliteit te creëren binnen een duidelijk vastgelegd contractueel kader.

Een steunpunt is een entiteit binnen een Vlaamse universiteit of hogeschool, of een samenwerkingsverband van meerdere zulke entiteiten uit de verschillende Vlaamse universiteiten en hogescholen (consortium). Enkel leden van het zelfstandig academisch personeel van een Vlaamse universiteit of van het onderwijzend personeel van de Vlaamse hogescholen kunnen als hoofdcontractant optreden.

Begin 2007 keurde de Vlaamse Gemeenschap de volgende steunpunten goed:

- . Buitenlands Beleid, Toerisme en Recreatie
- . Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen *
- . Cultuur, Jeugd en Sport
- . Duurzame Ontwikkeling
- . Fiscaliteit en Begroting
- . Gelijke kansenbeleid **
- . Milieu & Gezondheid
- . Mobiliteit en Openbare Werken **
- . Ondernemen en Internationaal Ondernemen
- . O&O Indicatoren *
- . Ruimte en Wonen
- . Studie en Schoolloopbanen*
- . Werkgelegenheid en Sociale Economie
- . Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

** steunpunt waarbij de UHasselt betrokken is*

*** steunpunt waarin de UHasselt een coördinerende rol opneemt*

8.2 Participatie in Federale onderzoeksprogramma's

8.2.1. Interuniversitaire attractiepolen (IUAP)

Het IUAP-programma, opgestart door de federale regering in 1987, heeft tot doel in de universitaire instellingen de ondersteuning en de versterking te verduurzamen van ploegen voor fundamenteel onderzoek die blijk gegeven hebben van een internationaal kwaliteitspotentieel. Dit impliceert dat de universiteiten de voorgedragen ploegen volledig opnemen in hun prioritaire onderzoeksdoelstellingen op middellange en lange termijn. De kern van de IUAP-filosofie is de samenwerking tussen "centres of excellence" te bevorderen. Interdisciplinariteit en complementariteit zijn daarbij sleutelwoorden, evenals de samenwerking tussen ploegen behorende tot verschillende gemeenschappen. De overheid wenst de stabiliteit inzake de financiële middelen te waarborgen, de wetenschappelijke samenwerking te bevorderen maar niet dirigistisch op te treden qua keuze van de onderzoeksthema's.

Het IUAP-programma geeft specifieke steun inzake fundamenteel onderzoek aan als 'excellent' beoordeelde netwerken van teams uit instellingen, behorende tot meer dan één Gemeenschap in België.

2006 was het vijfde en laatste jaar van de netwerken voor de vijfde fase van het IUAP-programma (2002-2006). De UHasselt beschikt daarin over een globaal budget van € 1.273.906,29. Dit bedrag stemt overeen met het aandeel in de BOF-sleutel m.b.t. het Vlaamse deel van de middelen. De voorstellen voor een netwerk moesten beantwoorden aan volgende voorwaarden:

- minstens drie partners, behorende tot drie verschillende instellingen;
- afkomstig uit de beide landsgedeelten;
- Minstens één partner als hoofdpartner;
- Deelname als geassocieerd partner met minimale financiële inbreng van € 375.000; als hoofdpartner € 750.000. Elk netwerk moet over minimaal € 2.500.000 beschikken.

De UHasselt beschikt over volgende participaties:

UHasselt-deelname	Netwerk-coördinator	Andere deelnemers	Titel project	UHasselt-financiering
IMO-Materiaalfysica, Prof. L. De Schepper	Y. Bruynseraede, KULeuven	P. Lambin, FUNDP J.P. Issi, UCL G. Van Tendeloo, UA L. Van Vaeck, UA C. Dauwe, RUG	Quantum size effects in nanostructured materials	€ 473.906,29
IMO-Organische Scheik., Prof. J. Gelan	F. De Schryver, KULeuven	P. Jacobs, KUL R. Jérôme, Ulg E. Schacht, RUG A. Persoons, KUL G. Baron, VUB R. Lazzaroni, UMH P. Grange, UCL A. Jonas, UCL R. De Gryse, RUG J.M. André, FUNDP	Supramolecular chemistry and supramolecular catalysis	€ 425.000,00
CENSTAT, Prof. N. Veraverbeke	L. Simar, UCL	P. De Boeck, KUL M. Hallin, ULB	Statistical techniques and modelling for complex substantive questions with complex data	€ 375.000,00

Op 1 januari 2007 ging fase VI van het IUAP-programma van start. De UHasselt participeert daarin voor een globaal bedrag van € 1.604.867 over vijf jaar, verdeeld over vier teams in evenveel nieuwe netwerken.

De UHasselt participeert aan volgende netwerken :

(C = coördinator / P = partner / E = EU-partner / budget in EUR)

- **P6/03 - CENSTAT**, prof. N. Veraverbeke, deelname aan het netwerk "*Statistical analysis of association and dependence in complex data*", onder coördinatie van prof. L. Simar (UCL):

o Léopold Simar – UCL	C	900.000
o Van Mechelen Iven – KULeuven	P	650.000
o Lesaffre Emmanuel – KULeuven	P	400.000
o Duchateau Luc – Ugent	P	400.000
o Veraverbeke Noël – UHasselt	P	400.000
o Antoniadis Anestis – UJF	E	25.000
o Eilers Paul – LUMC	E	25.000
o Gonzalez-Mantega We – USC	E	25.000
o Kenward Michael – LSHTM	E	25.000
Totaal:		2.850.000

- **P6/27 - IMO-Organische Scheikunde**, prof. D. Vanderzande, deelname aan het netwerk "*Functional supramolecular systems*", onder coördinatie van prof. Pierre Jacobs (KULeuven):

o Jacobs Pierre – KULeuven	C	1.250.000
o Van der Auweraer Marc – KULeuven	P	1.250.000
o Jérôme Christine – ULg	P	800.000
o Lazzaroni Roberto – UMH	P	751.778
o Marin Guy – UGent	P	905.740
o Jonas Alain – UCL	P	900.000
o Duprez Filip – UGent	P	400.000
o Baron Gino – VUB	P	462.115
o De Mesmaeker Andrée – ULB	P	400.000
o Wouters Johan – FUNDP	P	400.000
o Vanderzande Dirk – UHasselt	P	400.000
o Vanderleyden Jos – KULeuven	P	400.000
o Waroquier Michel – UGent	P	450.000
o Mullen Klaus – MPI Mainz	E	50.000
o Feijen Jan – UTwente	E	50.000
Totaal:		8.869.633

- **P6/31 - BIOMED**, prof. J.M. Rigo, deelname aan het netwerk "*Molecular and cellular mechanisms of electrical excitability*" - onder coördinatie van prof. Karin Sipido (KULeuven):

o Sipido Karin (C) – KULeuven	C	800.000
o Tytgat Jan – KULeuven	P	400.000
o Seutin Vincent – ULg	P	400.000
o Snyders Dirk – UA	P	400.000
o Leybaert Luc – UGent	P	400.000
o Rigo Jean-Michel – UHasselt	P	404.867
o Vos Marc A. – UMC	E	50.000
o Marrion Neil – Bristol (UK)	E	50.000
Totaal:		2.904.867

- **P6/42 - IMO-Materiaalfysica**, prof. P. Wagner, deelname aan het netwerk "*Quantum effects in clusters and nanowires*", onder coördinatie van prof. François Peeters (UA):
- | | | |
|-----------------------------------|---------|-----------|
| o François Peeters – UA | C | 800.000 |
| o Van Haesendonck Kris – KULeuven | P | 1.250.000 |
| o Piraux L. – UCL | P | 1.200.000 |
| o Bogaerts Annemie – UA | P | 400.000 |
| o Ghosez Ph. – ULg | P | 400.000 |
| o Wagner P. UHasselt | P | 400.000 |
| o Pileni Marie-Paule – LM2N | E | 97.250 |
| | Totaal: | 4.547.250 |

8.2.2. de Nationale Bank van België

De Nationale Bank van België steunt reeds sedert langere tijd het wetenschappelijk onderzoek aan de Belgische universiteiten. De UHasselt ontvangt een jaarkrediet van € 16.350. De middelen werden op voorstel van de Onderzoeksraad mee betrokken in de jaarlijkse projecttoewijzing via het Bijzonder Onderzoeksfonds.

De toelage 2008 wordt ingezet voor het project "The role of fragrance and its interaction with other atmospheric cues in a shopping experience" van prof. dr. Wim Janssens. Dit project betreft onderzoek naar de effectiviteit van geurmarketing binnen onderzoeksgroep Marketing van de faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen. De toelage van de Nationale Bank zal als cofinanciering aangewend worden voor de werkingsmiddelen van voorliggend project.

9. De internationale relaties

9.1 Onderzoekssamenwerking ikv transnationale Universiteit Limburg (tUL)

tUL-fase I

Op 18 januari 2001 werd in Maastricht een Verdrag getekend tussen het Koninkrijk der Nederlanden en de Vlaamse Gemeenschap van België inzake de transnationale Universiteit Limburg (tUL). De verdragsluitende partijen verwachtten dat de bundeling van onderwijs en onderzoek binnen de tUL zou leiden tot een versterking van de kennisinfrastructuur in de regio, tot de vorming van één Europese ruimte voor hoger onderwijs en onderzoek, en zou zorgen voor een grotere doelmatigheid dan mogelijk zou zijn bij handhaving van een gesplitst aanbod in de Universiteit Maastricht (UM) en de Universiteit Hasselt (UH).

Reeds sinds de jaren '90 ontwikkelden de Universiteit Maastricht (UM) en de Universiteit Hasselt (UHasselt) gezamenlijke initiatieven, in eerste instantie op het vlak van Informatietechnologie en Levenswetenschappen. Op 28 november 2000 werd de stichting tUL opgericht om deze gezamenlijke initiatieven in onder te brengen. Op 18 januari 2001 werd vervolgens het tUL-Verdrag ondertekend, waarmee de samenwerking tussen de UHasselt en de UM in een juridisch kader werd gegoten.

De uitbouw van de tUL is een gefaseerd proces. De tUL heeft in een eerste fase ingezet op de ontwikkeling van onderwijs, in een tweede fase op de ontwikkeling van onderzoek en in een derde fase op de uitbouw van maatschappelijke dienstverlening.

Op het vlak van onderzoek hebben de UM en de UHasselt onderzoeksspeerpunten uitgebouwd. Binnen elke discipline werden een beperkt aantal strategische onderzoeksdomeinen gedefinieerd. Ook werd het optimaal benutten van de wederzijdse deskundigheid vooropgesteld. Het strategisch speerpuntenbeleid, dat de onderzoekscomplementariteit van beide moederuniversiteiten versterkt, wordt zowel door de UHasselt, als door de UM gevoerd via onderzoeksgroepen en onderzoeksinstituten. De tUL vertrouwt de concrete organisatie van haar onderwijs en onderzoek toe aan *Schools* met een eigen bestuur, met zowel Vlaamse als Nederlandse medewerkers. Het begrip *School* is ontleend aan het Angelsaksische systeem en is een deel van de universiteit dat onderzoek en onderwijs in een bepaalde groep van disciplines organiseert. Die nauwe aansluiting tussen onderzoek en onderwijs zorgt voor een continue kruisbestuiving die de kwaliteit verhoogt.

Op het vlak van onderzoek is gekozen voor het principe van endogene groei, wat inhoudt dat de bestaande onderzoeksinstituten en -groepen van de UHasselt en de UM versterkt worden in functie van de behoeften van de respectieve tUL-opleidingen. De uitbouw van onderzoeksexpertise van voldoende omvang is immers een proces dat tijd vergt (5 à 10 jaar), waardoor het opportuun is aan te sluiten bij en voort te bouwen op gevestigde expertise. In het kader van de tUL hebben de UM en de UHasselt dan ook onderzoeksspeerpunten uitgebouwd. Binnen elke discipline werden een beperkt aantal strategische onderzoeksdomeinen gedefinieerd, met het oog op het bereiken van een voldoende grote kritische massa aan onderzoekspotentieel, alsook van voldoende financiële middelen.

Bij het uittekenen van de onderzoeksplannen van de UHasselt werd, én wordt heel specifiek gelet op de complementariteit en samenwerkingsmogelijkheden met de Universiteit Maastricht.

De afspraken van beide moederuniversiteiten over de focus van het tUL-onderzoek werden uitgewerkt in gezamenlijke tUL-onderzoeksplannen van de School voor Levenswetenschappen en

de School voor Informatietechnologie. Een samenwerking tussen de faculteiten Economie van de UHasselt en de Universiteit Maastricht werd eveneens onderzocht. De toenmalige commissie kwam tot de conclusie dat er slechts een beperkte overlap bestond, maar dat er sprake was van een grote mate van complementariteit, zowel voor onderwijs als onderzoek. In deze fase van de tUL-samenwerking wordt middels nauwe samenwerking nieuwe perspectieven onderzocht.

Voor deze onderzoeksplannen heeft de tUL zowel in Vlaanderen als in Nederland impulsfinanciering aangevraagd. Deze impulsfinanciering werd echter relatief laat ontvangen – respectievelijk in 2004 (Vlaanderen) en 2005 (Nederland) – wat de tUL, de UM en de UHasselt voor belangrijke problemen heeft gesteld. Enerzijds werd het draagvlak van de tUL bij de UM- en UHasselt-werkvloer hierdoor tijdelijk ernstig geschaad. Doordat de financiële onderzoeksimpulsen zo laat beschikbaar waren, zagen de betrokken onderzoekers zich enkel geconfronteerd met meer onderwijs- en onderzoeksopdrachten, terwijl hier geen bijkomende middelen tegenover stonden.

In uitvoering van de overeenkomst tussen LISOM N.V. en de Universiteit Hasselt (dd. 29 maart 2004, en gewijzigd op 15 oktober 2004) en de overeenkomst LSM en de Universiteit Hasselt (dd. 25/11/2008) wordt de impulsfinanciering voor de onderzoeksactiviteiten van de tUL voor een maximaal bedrag van € 13 miljoen toegekend aan de UHasselt voor een periode van 5 jaar, die ingaat op 1 januari 2004. Voor het jaar 2008 werd een vijfde schijf van M€ 2,60 vrijgemaakt voor de Universiteit Hasselt.

De Vlaamse ministerraad besliste op 07.03.2008 om de huidige vennootschapsstructuur van de LRM-groep te hertekenen. De niet-rendementsgebonden projecten (Lisom NV), waaronder de tUL-impulsfinanciering, werden uit de LRM-groep gelicht en de verdere verantwoordelijkheid voor de uitvoering van deze projecten zal voortaan ressorteren onder de Stichting van Openbaar Nut, Limburg Sterk Merk (LSM).

Voor volgende niet-rendementsgebonden projecten van de UHasselt/tUL die zijn overgedragen naar LSM, keurde het directiecomité van LSM reeds de projectaanvraag en de overeenkomst tussen LSM en de UHasselt goed :

- Infrastructuur campus Diepenbeek
- Infrastructuur campus Hasselt
- tUL-impulsfinanciering fase I
- opstart opleiding rechten
- Life Sciences

Conform de hierbovengenoemde overeenkomst rapporteert de UHasselt voortaan jaarlijks over de onderzoeksactiviteiten uitgevoerd in het afgelopen kalenderjaar aan LSM.

tUL-fase II

De UHasselt/tUL heeft in 2008 een projectaanvraag ingediend voor het project tUL-impulsfinanciering fase II ("overige domeinen"). Deze aanvraag werd ondertussen goedgekeurd.

De geplande activiteiten, en corresponderende budgetten in het kader van tUL-impulsfinanciering faseII zijn:

A. Life sciences :	M€ 6.500
B. Economie :	M€ 2.250
C. Internationalisering :	M€ 0.575
D. Bouwmanager :	M€ 0.460
E. (reserve :	M€ 0.215)

De onderzoeksmiddelen zullen worden ingezet in 'Life Sciences', een succesverhaal uit het tUL-impuls fase I-programma. Daarnaast wordt 2,2 miljoen euro opnieuw geïnvesteerd in de faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen, meer bepaald in een aantal beloftevolle onderzoekslijnen zoals Clean tech (één van de speerpunten van LRM), 'Patient Safety' een nieuwe onderzoekslijn waarvoor beloftevolle docenten werden aangetrokken en tenslotte ook in enkele kerndomeinen van KIZOK.

Het project van de School voor Levenswetenschappen is stand gekomen in overleg met de School voor Life Sciences van de Universiteit van Maastricht, waarbij vertrokken werd van het plan Tindemans (= matrix thema's en expertise van beide partnerinstellingen). Verder waren alle partners het erover eens dat aan de volgende condities diende voldaan te worden:

- de transnationale component moet aanwezig zijn;
- de investering in het onderzoek moet leiden tot de versterking van het onderwijs (de 3 masters in biomedische wetenschappen);
- het onderzoek moet de internationale expertise versterken en leiden tot verdere valorisatie van het onderzoek.

De School voor Levenswetenschappen heeft 3 accentgebieden gedefinieerd, die corresponderen met de drie afstudeerrichtingen van de masteropleiding Biomedische Wetenschappen, en die geassocieerd zijn met drie instituten vande UHasselt, zijnde resp. BIOMED, CMK en IMO:

- (1) Autoimmuun ziekten/neuroinflammatie
- (2) Milieu en gezondheid
- (3) Biosensoren

De accentgebieden zullen ondersteund worden door drie specifieke technologieplatformen:

- (1) Genomica
- (2) Proteomica
- (3) Elektronische en optische spectroscopie met inbegrip van beeldvorming

De geplande activiteiten van het luik Economie hebben als voornaamste doelstelling de uitbreiding en de versterking van het internationale onderzoeksnetwerk van de faculteit BEW.

Het eerste deelproject rond entrepreneurship beoogt de verdere uitbouw van de onderzoekslijnen 'Organisational processes' en 'Governance of family firms' van het onderzoeksinstituut KIZOK. Verder wordt bij de onderzoekslijn 'innovation' de uitbouw 'Open innovation' beoogt. Het tweede deelproject wil de werking van de in 2008 opgerichte onderzoeksgroep 'Patient safety' versterken door de financiering van extra doctorandi. De doelstelling van dit project is de samenwerking met MAASTRO Clinic versterken. In het laatste deelproject 'Cleantech economics' wil BEW de onderzoeksactiviteiten uitbouwen en dit in nauwe interactie met technologische domeinen en belangrijke partners zoals de provincie, LRM, bedrijven, onderzoeksgroepen aan (inter)nationale universiteiten.

9.2 EU-programma's

In het jaar 2000 hebben de Europese regeringsleiders in Lissabon besloten dat er één Europese ruimte voor onderzoek en innovatie moet komen (ERA). De regeringsleiders beoogden ook dat de Europese Unie de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie ter wereld dient te worden. Een belangrijk instrument hiervoor is het Kaderprogramma (KP) dat ondersteuning biedt voor internationale samenwerking bij Onderzoek en Technologische Ontwikkeling.

Het 7KP van de Europese Commissie zal het voornaamste instrument zijn voor de ontwikkeling van Onderzoek en Technologische ontwikkeling vanaf 2007 tot 2013. 2007 was dan ook het startjaar van dit nieuwe kaderprogramma.

UKRO-lidmaatschap

In 2008 heeft de dienst Onderzoekscoördinatie ervoor gekozen om, met het oog op de optimale informatieverspreiding over Europese onderzoeksfinanciering, met de UHasselt lid te worden van de United Kingdom Research Office (UKRO). De keuze voor dat lidmaatschap wordt als volgt gemotiveerd.

- UKRO verspreidt zeer gericht recente informatie over Europese onderzoeksfinanciering. UHasselt-onderzoekers kunnen in een UKRO-lijst hun voorkeuren en hun interessedomein aanvinken, waarna ze tegen de frequentie van hun keuze informatiemails op maat ontvangen van UKRO. Op die manier ontvangen onze onderzoekers enkel informatie over Europese onderzoeksevents en -financiering die voor hen mogelijk interessant is. Totnogtoe nam het filteren van de massa aan Europese onderzoeks- en onderzoeksfinancieringsinitiatieven enorm veel tijd in beslag, en door tijdsgebrek gingen sommige interessante oproepen verloren in de massa informatiemails. Momenteel ontvangen 30 UHasselt-onderzoekers deze informatiemails, en zij verspreiden binnen hun onderzoeksgroep of -instituut de interessante calls verder onder mogelijk geïnteresseerde onderzoekers. De dienst Onderzoekscoördinatie beoogt in 2009 de nog ruimere bekendheid en verankering van de UKRO-diensten bij de onderzoekers.
- UKRO staat de UHasselt bij in geval van concrete vragen of problemen i.v.m. Europese financiering. De dienst Onderzoekscoördinatie heeft niet de bestaffing om zich te kunnen verdiepen in allerhande specifieke vragen en problemen bij de meest uiteenlopende Europese financieringsprogramma's, en het is dan ook een heilzame oplossing om dergelijke problemen door te schuiven naar UKRO, waar al die expertise wél aanwezig is. UKRO zorgt voor een snelle en efficiënte opvolging van deze vragen en problemen. In 2008 deed de UHasselt reeds meerdere malen een beroep op het telefonische advies van UKRO, met een bevredigend resultaat.
- Een UKRO-medewerker verzorgt jaarlijks tegen een gereduceerde prijs een presentatie aan de UHasselt met een goed overzicht van de Europese financieringsmogelijkheden en vooral dan de jaarlijkse nieuwigheden op dat vlak. Aansluitend bij die infosessie kunnen de UHasselt-onderzoekers een afspraak maken voor een individueel onderhoud met de UKRO-medewerker. Op 17 oktober 2008 verzorgde Judith Litjens van UKRO voor het eerst zo'n infosessie aan de UHasselt, en gezien het recente UHasselt-lidmaatschap lichtte ze ook de werking van UKRO toe. Voor die infosessie schreven zich 43 onderzoekers in.
- UKRO biedt gratis vergaderzalen ter beschikking voor vergaderingen in Brussel voor alle UHasselt-medewerkers.
- UKRO biedt tal van kostenloze opleidingsmogelijkheden aan die van nut zijn voor zowel het ATP als het ZAP en AAP die via de administratie of onderzoeksinhoudelijk betrokken zijn bij Europese onderzoeksfinanciering. Op 4 en 5 december woonde Nele Nivelte van de dienst Onderzoekscoördinatie een opleiding bij voor nieuwe "European Liaison Officers" in het hoofdkwartier van UKRO in Brussel.
- UKRO organiseert jaarlijks een congres waarop sprekers van de commissie en UKRO zelf toelichting komen geven over de diverse Europese programma's, de nieuwe ontwikkelingen op Europees onderzoeksvlak en best practices voor universiteiten en onderzoeksinstituten om hun deelname aan die Europese programma's te optimaliseren. Op 26 en 27 juni 2008 woonde de dienst Onderzoekscoördinatie het UKRO-congres bij in de Universiteit van Loughborough.

Ook de EFRO en Interreg programma's starten met nieuwe doelstellingen in het financieringskader 2007-2013.

EFRO

Naar aanleiding van het vrijkomen van middelen in de maatregel "Technologie en innovatie" binnen het EFRO doelstelling 2- programma Limburg, bereidde de UHasselt met de Provinciale Hogeschool Limburg in 2008 een gezamenlijk dossier voor. In concreto gaat het om de versterking van onderzoeksinfrastructuur voor de volgende onderzoeksinstituten: het Instituut voor MateriaalOnderzoek (IMO), het Biomedisch Onderzoeksinstituut (Biomed), het Centrum voor Milieukunde (CMK), het Instituut voor Mobiliteit (IMOB), het Expertisecentrum voor Digitale Media (EDM), het onderzoeksinstituut voor Architectuur, Interieurarchitectuur en Beeldende Kunsten (Arck) en het Onderzoeksinstituut REVAL.

De Provincie Limburg heeft de aanvragen voor de uitbreiding van de wetenschappelijke apparatuur aan de UHasselt en de PHL goedgekeurd, en financiert via de EFRO-middelen 40% van onderstaande apparatuur. Om deze inspanning te financieren werden de EFRO-middelen gecombineerd met BOF-middelen en eigen middelen van de betrokken onderzoeksinstituten.

De volgende apparatuur werd in 2008 aangekocht in het kader van dit EFRO-project:

EFRO-apparatuur	Instituut	Kostprijs in €
Transmissie Elektronen Microscop (TEM)	IMO	443.282,00
TEM-uitbreiding	IMO	51.000,00
Halfgeleider parametrisch karakterisatie systeem met toebehoren	IMO	53.092,50
Zonnesimulator met accessoires	IMO	41.487,00
Molecule depositiesysteem: UHV thermal evaporation system for organic molecular beam deposition	IMO	25.000,00
Differentiële Scanning Calorimeter (DSC) met verhoogde Basislijn stabiliteit d.m.v. modulatie en/of Tzero technolgie met aangepaste software toebehoren (-90°C tot 700°C)	IMO	37.133,00
Thermogravimeter (TGA) met aangepaste software en Toebehoren (kT tot 1000°C)	IMO	26.512,00
Thermogravimetrie / Differentiële Thermische Analyse apparaat (TGA/DTA) met toebehoren en aangepaste software (kT tot 1500°C)	IMO	41.318,00
FT-IR spectrometer met diamant ATR en accessoires	IMO	23.500,00
Bestek voor elektrochemisch systeem voor cyclische voltametrie en accessoires	IMO	4.400,00
Een parallelle synthese-systeem voor polymere materialen en accessoires	IMO	13.000,00
Celcultuur CO2-incubatoren	BIOMED	13.344,42
klasse II bioveiligheidskabinetten	BIOMED	27.904,17
Container voor vloeibare stikstof - klein	BIOMED	5.899,54
Container voor vloeibare stikstof - groot	BIOMED	11.160,13
Navulsysteem voor vloeibare stikstof	BIOMED	2.761,33
STAALPRESERVATIE - Cryostaat	BIOMED	12.358,00

Een reinigings- en desinfectieapparaat met ingebouwde warmelucht-droogstelsysteem	BIOMED	6.254,25
ANIMALARIUM kooien	BIOMED	22.000,00
ANIMALARIUM kooienwasser	BIOMED	45.000,00
Upgrade compatibel met de Zeiss LSM 510 META laser scanning confocale microscoop	BIOMED	122.248,24
Afstemmen en onderhoud van de Newport- Spectra – Physics Titanium-Sapphire laser met nieuwe en originele componenten werkend volgens de voorgeschreven specificaties	BIOMED	9.000,00
Software voor optische deconvolutie compatibel met SVI Huyghens Essential en point distiller software, en met LSM 510 META gegenereerde data. Aantoonbare performantie is vereist.	BIOMED	2.532,00
Programmeeromgeving voor data-analyse compatibel met The MathWorks Matlab software en toolboxes.	BIOMED	9.657,60
Optische filter sets vergelijkbaar met Semrock BrightLine filters	BIOMED	12.381,00
Verbetering en uitbreiding van de photon counting detectie compatibel met Becker & Hickl SPC-830 image processing card	BIOMED	10.000,00
GENOMICS - pipetteerrobot	BIOMED	64.000,00
Port-a-patch & perfusion systeem	BIOMED	40.625,00
GENOMICS real-time PCR system	BIOMED	31.900,00
GENOMICS: nucleïnezuur extractierobot	BIOMED	27.500,00
Cryotoom	BIOMED	45.000,00
CO2 Back-up systeem	BIOMED	4.000,00
Back-up systeem & software	BIOMED	32.025,00
Computerapparatuur & software voor LCQ	BIOMED	18.763,00
Koele kamers	BIOMED	19.000,00
Plantengroeikamers	CMK	146.536,00
Spectrofluorometer Quantamaster	CMK	60.257,00
Een systeem voor monitoring van oog- en hoofdbewegingen en fysiologische en biomechanische monitoring	IMOB	72.250,00
Een hard- en softwaresysteem voor rijnsimulator	IMOB	145.200,00
De ontwikkeling van op maat gemaakte software componenten voor de rijnsimulator	IMOB	44.884,00
Haptische apparatuur	EDM	42.500,00
FULL HD opname apparatuur - Blu ray speler	EDM	264,78
RFID apparatuur	EDM	9.789,18
FULL HD opname apparatuur - videoconferentie statief	EDM	680,00
FULL HD opname apparatuur - video camera voor full hd	EDM	10.400,00
Transcraniële magnetische Stimulatie (TMS)	Reval	31.870,96
CID - uitbreiding wetenschappelijke informatica apparatuur	CID	260.000,00

9.3. Buiten kader van EU-programma's

Er werden geen nieuwe projecten buiten kader van EU-programma's opgestart in 2007.

9.4. Ontwikkelingssamenwerking

1. Inleiding UHasselt en universitaire ontwikkelingssamenwerking

De structuur waarbinnen o.a. aan Universitaire Ontwikkelingssamenwerking wordt gedaan, ziet er als volgt uit. De 'dienst Internationalisering en Ontwikkelings-samenwerking (DIOS)' maakt deel uit van de rectorale diensten van de universiteit. De dienst zelf bestaat uit twee beleidsluiken en één uitvoerend 'loket'. Eén luik omvat voornamelijk de mobiliteit van studenten en onderzoekers. Het andere luik richt zich hoofdzakelijk op universitaire ontwikkelingssamenwerking. Naast deze beleidsvoorbereidende luiken bestaat er een fysisch loket ('mobility office'), een eerste aanspreekpunt voor alle buitenlandse studenten en academici.

Naast de structuur van DIOS werd een 'Stuurgroep Internationalisering en Ontwikkelings-samenwerking' vooropgesteld met als vertegenwoordigers: de voorzitters van de onderzoeks- en onderwijsraad, voorzitters of afgevaardigden van de vijf faculteiten (en/of zes departementen) en academisch diensthoofd van DIOS. Deze stuurgroep is een overlegorgaan waarin diverse aspecten van het internationale onderzoek- en onderwijsbeleid en de wisselwerking daartussen besproken kunnen worden. De stuurgroep formuleert daarenboven adviezen aan de beslissingsorganen van de universiteit. Deze structuur dient nog formeel bekrachtigd en vervolgens geïmplementeerd te worden.

Decentraal werden er facultaire/departementale cellen internationalisering (FCI) in het leven geroepen. Deze cellen bestaan uit een ZAP-lid als facultaire coördinator internationalisering en een ATP-lid als facultaire medewerker internationalisering. Deze cellen overleggen met DIOS over het al dan niet ingaan op nieuwe initiatieven. In tweede instantie en indien nodig zal er ook overleg met de Stuurgroep Internationalisering plaatsvinden.

Momenteel wordt er gewerkt aan een voorstel van strategie inzake internationalisering voor de komende 5 jaar.

Geschiedenis inzake universitaire ontwikkelingssamenwerking aan de UHasselt.

Als gevolg van zijn beperkte schaalgrootte was het voor de UHasselt in het verleden moeilijk om een echt beleid op het vlak van ontwikkelingssamenwerking uit te bouwen. Een specifieke dienst ontbrak. De dienst onderzoekskoördinatie zorgde voor informatieverstrekking, maar beschikte niet over voldoende menskracht om een actieve bijdrage te leveren aan de uitbouw van een beleid ter zake. Niettemin zijn enkele individuele stafleden en administratieve medewerkers vrij intens betrokken geweest bij concrete projecten. De belangrijkste institutionele UOS-activiteit binnen de UHasselt is reeds meerdere jaren het 'International Course Programme (ICP) Biostatistics'. Reeds voorafgaand aan de ICP-erkenning van dit programma door de VLIR-UOS bleek dit programma sterke belangstelling te genieten in ontwikkelingslanden en waren er jaarlijks meerdere studenten uit deze landen ingeschreven als student. Ook in andere UOS-projecten kwam de interesse van individuele stafleden en administratieve medewerkers voor UOS naar voren. In dit kader kunnen het Kisangani-project van Hugo Gevaerts, het 'backbone project' van Marc Thoelen, of de samenwerking van de UHasselt-bibliotheek met wetenschappelijke bibliotheken in Afrika, genoemd worden. Dit laatste project werd trouwens nadien overgenomen door UNESCO. Daarnaast vervullen professoren prominente rollen binnen interdisciplinaire en interuniversitaire projecten.

Zoals gezegd neemt sinds academiejaar 2005-2006 de aandacht voor ontwikkelingssamenwerking gestaag toe. Sinds oktober 2005 is er immers - o.a. dankzij de medefinanciering van VLIR-UOS -

een nieuwe stafmedewerker in dienst. Dankzij diens komst en de hiermee verbonden uitbouw van de Dienst Internationale Relaties en OntwikkelingsSamenwerking (DIOS), krijgt ontwikkelings-samenwerking een nieuwe impuls en worden zowel de academici als de studenten van de associatie aangezet om mee te werken aan of open te staan voor ontwikkelingssamenwerking.

Universitaire Ontwikkelingssamenwerking binnen de Universiteit Hasselt heeft als doelstellingen: hoogstaande opleidingsprogramma's openstellen voor en afstemmen op studenten uit ontwikkelingslanden; opleidingsonderdelen mede oprichten in het Zuiden; de mobiliteit van studenten uit Noord & Zuid stimuleren; een netwerk opbouwen met diverse universiteiten; een bijdrage bieden aan de academische ontwikkeling in het Zuiden door middel van 'science sharing' (hiermee wordt een doelstelling van het onderzoeksbeleidsplan gerealiseerd).

2. VLIR-UOS financiering & projecten: stand van zaken

De Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) werd opgericht in 1976 als overkoepelend overlegorgaan tussen de Vlaamse universiteiten en de Belgische overheden verantwoordelijk voor hoger onderwijs en onderzoek. In 1998 nam de VLIR het beheer van de federale fondsen voor universitaire ontwikkelingssamenwerking van de Vlaamse universiteiten op zich. Hiervoor werd het VLIR-secretariaat voor universitaire ontwikkelingssamenwerking (VLIR-UOS-secretariaat) opgericht. VLIR-UOS is een koepelorganisatie met een mandaat inzake: beleid en programmering, selectie, opvolging en evaluatie. De Vlaamse universiteiten formuleren de voorstellen en zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de programma's en projecten.

Sinds het academiejaar 2005-2006 is er een instellingscoördinator ontwikkelingssamenwerking (ICOS) aangesteld aan de UHasselt met medefinanciering vanuit VLIR-UOS. Haar taak m.b.t. VLIR-UOS bestaat uit het uitwerken van een strategie inzake universitaire ontwikkelingssamenwerking aan de UHasselt (voorstelling van de jaarplannen op de VLIR-UOS planningsdagen en jaarlijkse rapportering); het screenen en bekendmaken van VLIR-UOS programma's binnen de Associatie Universiteiten Hogescholen Limburg (AUHL); het detecteren van opportuniteiten voor UHasselt en de AUHL; het begeleiden van professoren bij het opstellen en opvolgen van projectaanvragen (b.v. aan de hand van Project Cycle Management); het uitschrijven van programma's (b.v. sensibiliseringsprogramma's); het ondernemen van formuleringsmissies (b.v. Institutionele Universitaire Samenwerking met Jimma University in Ethiopië) of missies ter ondersteuning van de lokale uitvoering (b.v. workshop financiële richtlijnen voor het Eigen Initiatieven project met de Universidad de Habana te Cuba); de opvolging van de financiële en inhoudelijke rapportering; de coördinatie en organisatie van thematische weken (b.v. de millenniumdoelstellingenweek) en instellingsbrede debattenreeksen; het organiseren van bezoeken van delegaties uit het Zuiden; het uitwerken van een netwerk van Vlaamse NGO's; het opvolgen van initiatieven inzake Universitaire Ontwikkelingssamenwerking in het buitenland; etc.

2.1. Inleiding: VLIR-UOS organisatie en werking

Moto: 'Sharing minds, changing lives !'

Algemene doelstelling:

Universiteiten in het Zuiden ondersteunen om als actor in ontwikkeling in hun land en regio hun driedelige functie (onderwijs, onderzoek, maatschappelijke dienstverlening) te vervullen door samenwerking met de Vlaamse universiteiten en hogescholen

Specifieke doelstelling:

- Capaciteitsopbouw in het zuiden

- Expertise-ontwikkeling aan de Vlaamse universiteiten en hogescholen
- Handhaven en uitbreiden v.h. draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking in Vlaanderen

Principes:

Solidariteit en kwaliteit ; Duurzaamheid; Interuniversitaire aanpak; Multidisciplinaire invalshoek; Gedeelde interesse; Betrokkenheid en 'ownership'

Actoren betrokken bij VLIR-UOS:

- Noorden: De Vlaamse universiteiten & hogescholen (sinds 2003 gradueel)
- Zuiden: Lokale universiteiten of onderzoeksinstituten (VLIR-UOS-landenlijst zie infra)

Werking en selectie:

- Indiening
 - Wie? -via Vlaamse universiteiten, niet rechtstreeks vanuit het Zuiden
 - in principe ZAP-statuu
 - Hoe? per universiteit/associatie door de ICOS
 - Wanneer? VLIR-UOS-deadlines & Interne deadlines
- Selectie
 - Ontvankelijkheidscheck door ICOS en VLIR-UOS-secretariaat
 - Selectie door selectiecommissies op inhoud
 - (7 selectiecommissies: INCO (Prof. Janssens); Eigen Initiatieven (Prof. Vangronsveld); Onderzoeksbeurzen (Prof. Van Zwieten); Opleidings-programma's (ICP's, ITP's en KOI); ICT & Glose The Gap Fund; Sensibilisering; Congo)
 - Feedback naar aanvragers
 - Goedkeuringsproces:
 - Bekrachtiging bindend advies selectiecommissie door Bureau UOS (sinds juni 2007: Prof. Paul Janssen); Bespreking door Stuurgroep UOS; Ingeschreven in resp. jaarprogramma;
 - Goedkeuring door de Minister voor Ontwikkelingssamenwerking
- Uitvoering
 - Overeenkomst met Vlaamse universiteit of hogeschool
 - Storting door VLIR-UOS van de toelage in schijven
 - Rapportering : Activiteitenverslag & Financieel verslag

Programma's

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen reguliere programma's en beurzenprogramma's enerzijds en tussen Noord- en Zuidprogramma's anderzijds.

De Noordprogramma's zijn programma's die in de schoot van de Vlaamse universiteiten worden ingericht ten behoeve van studenten uit ontwikkelingslanden, of rond een ontwikkelingsproblematiek. De projecten binnen deze programma's worden ingericht met de bedoeling: capaciteit inzake ontwikkelingssamenwerking binnen de Vlaamse wetenschappelijke wereld op te bouwen, en het draagvlak in Vlaanderen inzake internationale solidariteit te onderhouden en zo mogelijk te vergroten. Deze programma's en projecten betreffen zowel onderwijs, onderzoek als sensibilisering.

De Zuidprogramma's clusteren de projecten overzee die lokale capaciteitsopbouw op het vlak van onderwijs, onderzoek en maatschappelijke dienstverlening beogen.

De Noordprogramma's zijn:

- onderwijs
 - Internationale cursussen (ICP)
 - Internationale trainingsprogramma's (ITP)
 - Korte opleidingsinitiatieven (KOI)
 - Programma Opleidingskosten (OPL)
- onderzoek
 - BOS-steunpunt & O*platformen

- Internationale congressen (INCO)
- sensibilisering
 - Sensibiliseringsinitiatieven (SI)

De Zuidprogramma's zijn:

- Eigen initiatieven (EI)
- Zuidinitiatieven (ZI)
- Institutionele Universitaire Samenwerking (IUS)
- Congoprogramma

De beurzenprogramma's van VLIR-UOS zijn:

- Voor Vlaamse beursaanvragers:
 - Reisbeurzen voor studenten (REI)
 - Vlaamse doctoraatsbeurzen (VLADOC)
- Voor beursaanvragers uit een ontwikkelingsland (zie landenlijst per programma)
 - ITP-beurzen
 - ICP-beurzen
 - ICP PhD-beurzen

Landenlijst

VLIR-UOS werkt enkel samen met de traditionele ontwikkelingslanden. Centraal- en Oost-Europese landen bijvoorbeeld zijn uitgesloten.

VLIR-UOS hanteert vanaf 2008 een nieuwe landenlijst voor alle programma's, met uitzondering van de Reisbeurzen voor Vlaamse studenten, ICP Ph.D en Opleidingskosten. De Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking (DGOS) heeft de lijst van 41 landen opgesteld en opgelegd aan alle indirecte actoren van de Belgische ontwikkelingssamenwerking.

Binnen de lijst van 41 landen hanteert VLIR-UOS bijkomend het armoedecriterium: prioritair wordt samengewerkt met instellingen in, bij voorkeur, de minst ontwikkelde landen of, in de andere gevallen, met de armste bevolkingsgroepen in de landen van de DGOS-landenlijst, en ieder geval enkel met instellingen die een specifieke bijdrage leveren tot de ontwikkeling van deze landen.

Nieuwe vijfjarenplan (2008-2013): consolidatie & vernieuwing.

2.2. VLIR-UOS programma's: projecten UHasselt

2.2.1. NOORD-programma's

ONDERWIJS (zie ook onderwijsverslag 2008)

ONDERZOEK

Beleidsvoorbereidend Onderzoek (O*platformen, nieuw programma sinds 2008)

Een O*platform is een flexibele samenwerkingsvorm tussen enerzijds onderzoekers en anderzijds actoren van de ontwikkelingssamenwerking. Een O*platform voert wetenschappelijk onderzoek uit en ondersteunt van daaruit het beleid van Belgische actoren actief op het vlak van ontwikkelingssamenwerking door wetenschappelijke diensten te verlenen op maat van de beleidsmakers. Het begrip beleid definiëren we hier in ruim zin. Beleid komt niet enkel tot stand binnen administraties of ministeries, maar is evenzeer in handen van internationale organisaties, mensen op het terrein, NGO's, instellingen in ontwikkelingslanden etc.

De O*platformen richten zich zowel naar de universiteiten en hogescholen als de actoren voor ontwikkelingssamenwerking, in België, maar ook in het Zuiden.

VLIR-UOS voorziet een maximum van 150.000,- EUR per jaar per platform. Het is wenselijk dat meerdere actoren het platform financieren (medefinanciering). De VLIR-UOS-financiering per platform bestaat uit twee onderdelen: 80% is voorbestemd voor wetenschappelijk onderzoek, hoofdzakelijk voor de financiering van onderzoekspersoneel; 20% gaat naar wetenschappelijke dienstverlening, evenals werkingsmiddelen voor het O*platform.

Een O*platform loopt minimum twee en maximum vier jaar.

Voor O*platform 2008 werden geen aanvragen ingediend.

Internationale congressen (INCO)

In het kader van het Noord-Acties Programma kunnen internationale congressen worden gefinancierd, die georganiseerd worden door de Vlaamse universiteiten en hogescholen. Deze internationale congressen dienen aan de volgende voorwaarden te beantwoorden:

- het thema van het congres houdt rechtstreeks verband met de ontwikkelingsproblematiek;
- vertegenwoordigers uit de partnerlanden nemen actief deel aan het congres;
- het congres mag geen winstoogmerk hebben

Voor INCO 2008 werden geen aanvragen ingediend.

SENSIBILISERING

Sensibiliseringsinitiatieven (SI)

Doelstelling van dit programma is het medefinancieren van activiteiten van Vlaamse universiteiten die de derde wereld thematiek vanuit wetenschappelijke invalshoek bij breder publiek brengen. De activiteiten kunnen verschillende vormen aannemen: workshop, colloquium, conferentie, openbare les, voordracht, lessenreeks, etc..

SI 2007 (Prof. Janssen) 'Ontwikkelingssamenwerking: multidisciplinaire aspecten',

SI 2008 (Mevr. Verlact) 'Verkeer & gezondheid: essentiële vraagstukken in ontwikkeling'.

In 2008 werd volgend voorstel: SI 2009 (Prof. Ackaert) 'Policy & family in the South' goedgekeurd.

Voor het eerst zal de sensibiliseringscyclus georganiseerd worden in de vorm van een interdisciplinair keurzevak.

2.2.2. ZUID-programma's

Eigen Initiatieven (EI)

Het terrein van deze Eigen Initiatieven bestrijkt een brede waaier van wetenschappelijke en technologische vorming en onderzoek, zoals gezamenlijke onderzoeksprojecten, studie- en stagebeurzen, uitwisselingsprogramma's, wetenschappelijke uitrusting, enz. Dit zijn kortlopende projecten van maximum 5 jaar die in essentie gericht zijn op de ondersteuning of de versterking van de lokale onderwijs- en/of onderzoekscapaciteit van de partneruniversiteit in een ontwikkelingsland.

In 2008 werden geen voorstellen voor Eigen Initiatieven ingediend. UHasselt heeft echter reeds een aantal ervaringen met dit programma, hieronder worden deze kort opgelijst:

- Eigen Initiatief 1996-2001 (Prof. Van Zwieten, Suriname): "Het versterken van het onderwijs en onderzoek in de preklinische fase van de medische faculteit van de Universiteit van Suriname (Paramaribo)"
- Eigen Initiatief 1998-2003 (Prof. Gevaerts, Congonetwerk): "Onderzoek aan Universiteit van Kisangani (UNIKIS) naar ontwikkeling van voedingsgewassen en teelt van klein vee."
- Eigen Initiatief 2003-2008 (Dhr. Thoelen, Congo): "Ontsluitingsproject van de Universiteit van Kinshasa (UNIKIN) door informatisering (installatie hard & software)."

Eigen Initiatief 2006-2011 (Prof. Molenberghs, Cuba): "Oprichting cursus biostatistiek aan Universidad de Habana."

Zuid-initiatieven (ZI)

De financieringscategorie Zuid-Initiatieven is een initiatief dat door VLIR-UOS voor het eerst is ingeschreven in zijn Eigen Initiatieven Programma 2002. De Zuid-Initiatieven zijn bedoeld voor vormen van samenwerking die niet financieerbaar zijn binnen de reeds bestaande UOS-programma's. Een Zuid-Initiatief moet binnen een periode van 12 maanden afgerond worden en heeft volgende typologie: Visitings; Vervolgactiviteiten (onderzoek); Vulgarisatie en disseminatie; Korte onderzoeksverblijven; Onderzoeksrugzakken (ICP-grad.); Vrije voorstellen.

Dit programma werd in 2008 niet aangeboden.

Institutionele Universitaire Samenwerking (IUS)

Institutionele Universitaire Samenwerking (IUS) is een lange termijn samenwerking, met als kenmerk een interdisciplinaire en interuniversitaire aanpak. De centrale doelstelling van het IUS-programma bestaat erin om een institutionele ondersteuning te bieden aan een aantal bevoorrechte partneruniversiteiten in de derde wereld ter verbetering van de kwaliteit van het lokale onderzoek en onderwijs. Dit gebeurt door het opzetten van duurzame samenwerkingsrelaties tussen de Vlaamse universiteiten enerzijds en deze partnerinstellingen anderzijds. De IUS werd in verschillende fasen opgestart.

Elk samenwerkingsverband bestaat uit meerdere specifieke projecten in verschillende disciplines, of met betrekking tot verschillende dimensies van de lokale universitaire werking. Meerdere Vlaamse universiteiten kunnen, elk met hun eigen inbreng en op basis van de specifieke eigen deskundigheid, participeren in de projectactiviteiten van een samenwerkingsverband. Teneinde evenwel de inbreng van deze projecten te coördineren in het licht van de algemene doelstelling, werd voor elk samenwerkingsverband een Vlaamse universiteit als coördinerende instelling aangeduid.

De Universiteit Hasselt neemt deel aan de samenwerkingsverbanden met de Saint Louis University of Zimbabwe (Zimbabwe), Jimma University (Ethiopië), MOI University (Kenya), Eduardo Mondlane University (Mozambique) in de hoedanigheid van teamleader van één van de deelprojecten. Tevens maakt ze deel uit van diverse teams in volgende landen: University & Benguet State University (Filippijnen), Anton De Kom University (Suriname).

In 2008 werd voor de eerste maal vanuit UHasselt een voorstel voor (de coördinatie van) een IUS ingediend, getiteld: 'Fostering basic and applied science in the Caribbean Basin and Central - America'. Dit voorstel werd echter niet weerhouden.

Huidige IUS-partnerinstellingen

Phasing out:

1. UNZA (University of Zambia) **Zambia** UGent '97-'06 (Prof. Van Ranst)
2. UMSS (Universidad Mayor de San Simon) **Bolivia** KUL '97-'06 (Prof. Feyen)
3. SUA (Sokoine University of Agriculture) **Tanzania** UA '97-'06 (Prof. D'Haese)

Ongoing partner programme:

4. UNZI (University of Zimbabwe) **Zimbabwe** KUL '97-'06 (Prof. Odeurs)
5. HUT (Hanoi University of Technology) **Vietnam** VUB '98-'07 (Prof. Steenhaut)
6. CTU (Can Tho University) **Vietnam** UGent '98-'07 (Prof. Sorgeloos)
7. UNBI (University of Nairobi) **Kenia** VUB '98-'07 (Prof. Eisendrath)
8. ESPOL (Escuela Superior Politécnica Del Litoral) **Ecuador** UGent '99-'08 (Prof. Vincx)
9. SLU/BSU (Saint Louis University & Benguet State University) **the Philippines** KUL '99-'08 (Prof. De Waele)
10. UWC (University of Western Cape) **South Africa** UGent '03-'12 (Prof. Blommaert)
11. MU (Mekelle University) **Ethiopia** KUL '03-'12 (Prof. Deckers)
12. UCLV (Universidad Central Marta Abreu de Las Villas) **Cuba** VUB '03-'12 (Prof. Van Driessche)

Phasing in:

13. JU (Jimma University) **Ethiopia** UGent '07-'17 (Prof. Duchateau)
14. MU-K (Moi University) **Kenia** VUB '07-'17 (Prof. Manderick)
15. Ucuena (Cuenca University) **Ecuador** KUL '07-'17 (Prof. Wyseure)
16. ADEKUS (Anton de Kom University) **Suriname** KUL '08-'18 (Prof. Vervoort)
17. UEM (University Eduardo Mondlane) **Mozambique** UGent '08-'18 (Prof. Temmerman)

North-South-South cooperation programme (NSSCP)

Onder het IUS-programma zijn er een aantal extra budgetlijnen gecreëerd:

- CTG-ICT-programma: extra budgetten voor ICT-infrastructuur in samenwerking met 'Close the gap',
- IUC Research Initiative Programme (RIP): extra budgetten voor samenwerking na afloop van een IUS (budget: max. 100.000 euro, duur: max. 4jaar)
- Noord-Zuid-Zuid programma: bevordering van samenwerking tussen twee zuiderse universiteiten, uitwisseling van 'good practices' (budget: max. 60.000 euro, duur: max. 24 maanden).

In 2008 werd vanuit UHasselt een voorstel voor NSSCP ingediend, getiteld: 'Capacity building in biostatistics'. Dit voorstel was een pilootproject voor een meer omvangrijk 'cross-cutting initiatief in biostatistiek' en werd goedgekeurd.

Congo (Creatie van een nieuw financieringskanaal)

In de loop van 2005 groeide bij VLIR-UOS het besef dat Congo een speciaal landenbeleid behoefde. België en Congo kennen immers een gezamenlijk verleden terwijl het Congolese hoger onderwijs enorme noden heeft. Bovenal is er de blijvende interesse vanwege de Belgische academici om via wetenschappelijke samenwerking bij te dragen tot de ontwikkeling van Congo. Omdat dit niet alleen door VLIR-UOS kon gedragen worden, beslisten VLIR-UOS en hun Franstalige tegenhanger CIUF-CUD in de lente van 2006 om samen een specifiek landenbeleid te voeren.

Een eerste uitvloeisel van dit Congo-beleid is het opstarten van specifieke 'Micro-projecten' voor DR Congo voor 2006 en 2007. Dit is een financieringskanaal voor eerder kleinschalige projecten (max. 2 jaar, max. budget van 100.000 EUR). Vanaf 2008 is een groter budget beschikbaar met een brede waaier aan mogelijkheden. Na de toekenning van het 'microproject Congo 2007' (duurtijd 2 jaar) getiteld 'renforcement des capacités d'enseignement à la Faculté de Médecine de l'Université de Kinshasa (UNIKIN)' werd in 2008 een tweede voorstel gedaan. Dit werd echter niet weerhouden.

2.2.3. Beurzenprogramma's

Reisbeurzen voor studenten (REI)

In het kader van het Noord-Acties Programma kunnen reisbeurzen voor studenten worden gefinancierd. De doelstelling van dit programma is het sensibiliseren van de Vlaamse studentenbevolking voor de ontwikkelingsproblematiek. De universiteiten en hogescholen worden geacht een eigen beleid te creëren voor dit programma binnen het VLIR-UOS kader. In 2008 zijn 13 studenten van UHasselt en in totaal 30 studenten van de AUHL met een reisbeurs naar het Zuiden getrokken (zie ook onderwijsverslag 2008). Dit is een verdubbeling ten aanzien van 2007.

'Vlaamse' doctoraatsbeurzen (VLADOC)

Dit programma heeft tot doel de expertise inzake Derde Wereld en ontwikkelingssamenwerking aan de Vlaamse universiteiten te handhaven en te vergroten. Het handhaven van de wetenschappelijke expertise en de verjonging van de experts groep inzake Derde Wereld is van cruciaal belang voor het samenwerkingsmodel zoals dat door de VLIR-UOS als basis voor zijn programma's gehanteerd wordt. Vandaar dat VLIR-UOS in 2003 het doctoraatsprogramma voor onderzoekers verbonden aan de Vlaamse universiteiten heeft opgestart. De intake bedraagt vanaf 2004, 6 bursalen per jaar.

ITP-beurzen

zie supra

Internationale cursussen (ICP's)

Dit zijn reguliere opleidingsprogramma's leidend tot een Master-diploma (1- of 2-jarig). Programmatie en beursverdeling vastgelegd tot 2007-2008. UHasselt organiseerde ook in academiejaar 2007-2008 de 'ICP-Master of Science in Biostatistiek' (Prof. Janssen, CENSTAT). (Zie ook onderwijsverslag 2008)

ICP-PhD-beurzentoekenningsprogramma

Om veelbelovende afgestudeerden van Internationale Cursussen (ICP's) toe te laten om aan een Vlaamse universiteit te doctoreren, voorziet VLIR-UOS vanaf academiejaar 2003-2004 de mogelijkheid om maximum 10 doctoraatsbeurzen toe te kennen aan uitmuntende ICP-afgestudeerden uit een ontwikkelingsland. In 2008 werd vanuit UHasselt geen voorstel voor PhD ingediend.

3. Ontwikkelingssamenwerkingsactiviteiten van de federale en Vlaamse overheden

3.1. Federale overheid

De moeilijkheden die zich in het verleden voordeden in de Belgische ontwikkelingssamenwerking hadden eind 1995 geleid tot de oprichting van een parlementaire commissie. De conclusies van deze commissie zijn neergeschreven in de Wet van 25 mei 1999 betreffende de Belgische internationale samenwerking, die in grote lijnen de basiskoers van het nieuwe beleid inzake ontwikkelingssamenwerking bepaalt. De hervorming die erop volgde, resulteerde in de opsplitsing van het ABOS in enerzijds DGOS, de Directie-Generaal voor Ontwikkelingssamenwerking bij het Ministerie van Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, en anderzijds de BTC N.V., de Belgische Technische Coöperatie, belast met de formulering en uitvoering van de bilaterale gouvernementele internationale samenwerking als taak van openbare dienst. De evaluatie en controle van de samenwerkingsprogramma's en projecten worden uitgevoerd door de Dienst Evaluatie Internationale Samenwerking, binnen het Secretariaat-Generaal van eerder genoemd Ministerie.

DGOS

De Directie-Generaal voor Ontwikkelingssamenwerking maakt deel uit van het ministerie van Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Internationale Samenwerking. DGOS staat - wat de bilaterale samenwerking betreft - in voor:

- het uitwerken van het beleid en de uit te voeren strategieën;
- de identificatie van samenwerkingsprogramma's en projecten.

BTC

De Belgische Technische Coöperatie, een Naamloze Vennootschap van Publiek Recht met Sociaal Oogmerk, is opgericht bij Wet van 21 december 1998. Tussen de Belgische Staat en de BTC werd op 23 april 1999 een beheerscontract afgesloten voor een duur van drie jaar, waarin de rechten en plichten van beide partijen nader omschreven worden. Het beheerscontract wordt jaarlijks getoetst en zo nodig aangepast.

In de loop van 2000 werden de lopende bilaterale engagementen overgenomen van DGOS door de BTC, en werden de nieuwe initiatieven opgestart.

Het BTC stelt eveneens beurzen ter beschikking aan kandidaten uit ontwikkelingslanden voor opleidingen (stages, voortgezette academische opleidingen en doctoraatsopleidingen) aan Vlaamse universiteiten. In 2008 volgde een BTC-bursaal de opleiding biostatistiek aan de Universiteit Hasselt.

BTC doet regelmatig beroep op tijdelijke externe ondersteuning. BTC wil concreet werken aan de uitbouw van een "netwerk van competentie" waarbij de universitaire seniorexperise inzake ontwikkelingssamenwerking, alsook privébedrijven en andere organisaties, een inbreng kunnen hebben. Tot nu toe zijn nog geen professoren of onderzoekers van de UHasselt bij het BTC geregistreerd als seniorexporten in verband met de ontwikkelingssamenwerkingproblematiek.

3.2. *Vlaamse overheid*

Bij de staats hervorming van 1993 kreeg Vlaanderen de bevoegdheid om een eigen buitenlands beleid te voeren. Door de relaties met Zuid-Afrika en Chili kreeg dit buitenlandbeleid geleidelijk aan een ontwikkelingsdimensie. Sinds 1999 is er een Vlaamse minister van Ontwikkelings-samenwerking, die beschikt over een specifiek toegewezen budget. Hij wordt ondersteund door de Vlaamse administratie Buitenlands Beleid. Vanaf 2007 wordt het beleid uitgevoerd door het Vlaams Agentschap van Internationale Samenwerking.

Voor de bilaterale samenwerking met het Zuiden concentreert Vlaanderen zich op drie partnerlanden: Mozambique, Zuid-Afrika en Malawi. Duurzaamheid, gelijke kansen, mensenrechten en de preventie van HIV/AIDS vormen de rode draad doorheen de samenwerking.

De samenwerking met partners in Vlaanderen is rond twee grote lijnen uitgebouwd. De Vlaamse overheid wil met haar beleid voor educatie, vorming en sensibilisatie via onder meer niet-gouvernementele organisaties, scholen en jongeren de Vlaamse bevolking bewust maken van de Noord-Zuid problematiek. In het programma voor gemeentelijke internationale samenwerking krijgen de Vlaamse gemeenten de mogelijkheid om een overeenkomst met de Vlaamse overheid te sluiten. Daarnaast geeft Vlaanderen financiële armslag aan ontwikkelingsfondsen. Die ontwikkelingsfondsen steunen organisaties in het Zuiden die aan armere bevolkingsgroepen microkredieten verstrekken.

3.3. *Overige vormen van samenwerking:*

- Vlaanderen financiert een aantal programma's en projecten van multilaterale organisaties. Dat is het geval voor de UNESCO, de Internationale Arbeids Organisatie (IAO), de Wereld Gezondheids Organisatie (WGO) en de Wereld Handels Organisatie (WHO). Het gespecialiseerde UNAIDS ontvangt van Vlaanderen steun voor zijn structurele werking.
- Voor noodhulp bestaat een aparte budgetlijn: Vlaanderen kan via gespecialiseerde NGO's of multilaterale organisaties een eigen bijdrage leveren bij humanitaire crises.
- Verschillende toelagen en beurzen voor studie en wetenschappelijk onderzoek hebben een duidelijke band met het Zuiden.
- Dat geldt eveneens voor een aantal initiatieven die onder de bevoegdheid van de Vlaamse minister van Buitenlands Beleid vallen. Voorbeelden: de steun aan het New Partnership for Africa's Development (NEPAD) en de subsidie aan een organisatie die Vlaamse bedrijfsleiders naar ontwikkelingslanden uitstuurt, waar zij gratis hun ervaring en knowhow met lokale bedrijven delen.

In 2008 werden binnen UHasselt geen nieuwe projecten in het kader van de Vlaamse universitaire ontwikkelingssamenwerking opgestart.

10. Wetenschapscommunicatie : verslag van de activiteiten

10.1 Wetenschapswinkel

10.2 Activiteiten wetenschapscommunicatie

Zie onderwijsverslag 2008, hoofdstuk 3.

Bijlage: Onderzoekgroepen 2008

Bibliotheek

- . Bibliometrie

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

Departement Bedrijfskunde

- . Financiering, Ondernemerschap & Rapportering (FOR)
- . Data-analyse en modellering (DAM)
- . Strategie en Organisatie (S&O)
- . Marketing (MARS)

Departement Mens, Maatschappij, Communicatie

- . Centrum voor Toegepaste Linguïstiek (CTL)
- . Tekstonderzoek en taaldidactiek
- . Leerprocessen
- . SEIN

Departement Economie-Rechten

- . Internationale economie (Deze onderzoeksgroep is begin 2008 gestopt)
- . Beleidsmanagement

Faculteit Rechten in Oprichting

- . Overheid en Recht (COR-E)

Faculteit Geneeskunde

Departement Medische Basiswetenschappen

- . Immunologie-Biochemie
- . Fysiologie
- . Functionele Morfologie

Faculteit Wetenschappen

Departement Scheikunde, Biologie, Geologie

- . Theoretische chemie
- . Anorganische en Fysische scheikunde
- . Organische en Polymere scheikunde
- . Toegepaste en Analytische scheikunde
- . Milieubiologie
- . Moleculaire en Fysische Plantenfysiologie

- . Biodiversiteit, Fylogenie en Populatiestudies

Departement Wiskunde, Natuurkunde, Informatica

- . Algebra
- . Dynamische Systemen
- . Theoretische fysica
- . Theoretische informatica (Infolab)
- . IMO – IMOMEC - Materiaalfysica
- . Expertisecentrum voor Digitale Media
- . Statistiek

Onderzoeksinstituten:

Verslag van de activiteiten 2008 van de onderzoeksinstituten: zie afzonderlijke activiteitenverslagen

Bibliometrie	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Leo Egghe
Personeelsbestand 2008	2 medewerkers waarvan: - 2 onderzoekers
Kernactiviteiten	De volgende onderwerpen worden bestudeerd: - Veralgemeende bibliografieën (IPP's genoemd: Informatie Productie Processen): bronnen die items produceren (vb. tijdschriften die artikels 'produceren'). Wetten in de productiepatronen aantonen. Verklaringen van de wetten van Bradford, Lotka, Mandelbrot,...(stochastische processen). - Studie van de graad van ongelijkheid in de productie van deze bronnen: maten van concentratie en diversiteit (en verbanden met econometrie en biometrie) - Studie van concrete bibliotheek- en informatieproblemen. - Graf-theoretische aspecten van netwerken (internet, intranet, citatienetwerken,...). - Citatie-analyse en veroudering. - h-type indexen
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten Publicaties: 16 A1 – Article in Web of Science 2 A2 – Article in journal with international review board 1 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 0 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	
Link met onderwijs	
Website	http://www.uhasselt.be/bibliotheek/project_informetrics.asp

Financiering Ondernemerschap en Rapportering (FOR)	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Arthur Limère
Personeelsbestand 2008	16 medewerkers waarvan: - 8 onderzoekers - 8 doctoraatsbursalen
Kernactiviteiten	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek naar financiële structuur - Activity based management - I.P.O.'s (initial public offerings) - Waardering van opties - Credit scoring - Jaarrekeningonderzoek en groei - Kapitaalstructuurmodellen - KMO-ondersteuningsbeleid - Startersproblematiek - Ondernemingsplan - ICT-strategie - Management accounting - Distance learning - Simulatie en business games
Output in 2008	<p>2 afgelegde doctoraten . publicaties</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 A1 – Article in Web of Science 6 A2 – Article in journal with international review board 5 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 1 B2 – Chapter/Part of a book 1 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 3 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 2 D1 – Phd (Doctoraat) <p>1 project</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • Pay and Save: Onderzoeksovereenkomst KIZOK - Market Research voor P&S - Project
Link met onderwijs	Er is een ruime aanwending van onderzoeksresultaten in cursussen zoals Financiële Analyse en Voortgezette Balansanalyse. Wederzijdse synergie ontstaat tussen onderzoek en onderwijs o.m. door gebruik van jaarrekeninginformatie in het onderzoek via cursussen als Geconsolideerde jaarrekening, Externe controle, Boekhouding en boekhoudrecht, Financieel management van start en groei, Bedrijfsfinanciering.
Website	

Data-analyse en modellering (DAM)	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Koen Vanhoof
Personeelsbestand 2008	41 medewerkers waarvan: - 27 onderzoekers - 14 doctoraatsbursalen
Kernactiviteiten	Het onderzoek van Data-analyse en Modellering (DAM) groep is gebaseerd op kwantitatieve analyse methoden zoals (1) data mining, (2) multivariate statistics, (3) econometrics and (4) operational research.
Output in 2008	1 afgelegd doctoraat Publicaties: 13 A1 – Article in Web of Science 11 A2 – Article in journal with international review board 2 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 1 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 1 B2 – Chapter/Part of a book 7 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 14 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 1 D1 – Phd (Doctoraat) 41 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • BOF: Integration of simulation and optimisation as a support for complex logistics decision-making. • FWO: Het wereldsteden netwerk gekwantificeerd. Een diepgaand verkennend onderzoek naar de verdere specificatie, meting en analyse van de relatie tussen wereldsteden en het huidige globaliseringsproces. • VITO: Ontwikkeling van een blootstellingsmodule voor activity-based mobiliteitsmodellen • IWT: Een activiteitengebaseerde aanpak voor het onderzoeken en modelleren van verplaatsingsgedrag • FWO: De beleving van jonge verkeersslachtoffers (10 tot 18 jaar). Een kwalitatief onderzoek naar de ervaring van een verkeersongeval en de nasleep ervan. • Vectris: Further implementation and improvement of cycling audits in EU cities and regions, training of certified auditors and continuous exchange of knowledge on cycling policy by setting up a BYPAD-platform • OCMW Genk: Equal project: Lokale Mobiliteit werkt (LOCOMOTO) • EU: CAST - Campaigns and Awareness-raising strategies in traffic safety • EU: Sustainable Surface transport. A Knowledge Base for Intermodal Passenger Travel in Europe • Federaal Wetenschapsbeleid: Een gedragsanalyse en evaluatie van de impact op het milieu bij een multimodale transportkeuze - ESTIMATE • Federaal Wetenschapsbeleid: Beslissingondersteunend instrument voor het intermodale transportbeleid • IWT: Onderzoek naar de ontwerpparameters van circulatieruimtes in woonomgevingen, aan de hand van de haptische belevingswaarden van congenitale blinden • Federaal Wetenschapsbeleid: Professionele verplaatsingen en bedrijfswagens - Promoco • FWO: Modelgebaseerde kennisontdekking voor de detectie en analyse van zwarte punten in het verkeer.

	<ul style="list-style-type: none"> • FWO: Een activiteitengebaseerde benadering voor het modelleren van verplaatsingsgedrag ten gevolge van rekeningrijden. • Vlaamse Overheid - Departement Mobiliteit en Openbare Werken: Mobiliteitsaward • Vlaams Gewest: Steunpunt Mobiliteit en Openbare Werken - Spoor Verkeersveiligheid • BOF: Het meten van de verkeersveiligheidsimpact van beleidsmaatregelen met behulp van activiteitengebaseerde modellen • Provincie Limburg: Big KMO of boekhoudkantoren interactief laten groeien in kennis en toepassingen ten voordele van de KMO's • Ideaxis N.V.: Dapex • Ir. Rob A.J. van der Bijl: Overeenkomst ivm ondersteuning IMOB voor aanleveren expertise rond light-rail in Europa. • BOF: Macrotypografie in een digitale omgeving. Onderzoek naar de leesbaarheid op beeldschermen voor personen met een beperkte digitale geletterdheid. • BOF: Systeem netwerk design in vrachtvervoer. • BOF: Korte Verblijven - Prof. dr. Tianrui Li • Vlaams Gewest: Onderzoek verplaatsingsgedrag Vlaanderen : begeleidende en controlerende opdracht en analyse opdracht. • Tritel NV: Verdere ontwikkeling verkeersmodellen Vlaanderen en Provincies Besteknummer VKC/VKM 2007 ONTW MOD • Vlaamse Stichting Verkeerskunde: Coaching lokale mandatarissen • VUB: Onderaannemingscontract in het kader van het project 'duurzame logistiek' • VLIR: Verkeersveiligheid in lageloonlanden: principes en benaderingen. • FOD: Fietsverkeerindicatoren: identificatie en harmonisatie van databronnen "BITS" • EFRO-project 2.1.70/02/1206 "Uitbreiding Wetenschappelijke apparatuur" in het kader van het Doelstelling 2 programma 2000-2006/Phasing-out programma 2000-2005 - IMOB • BOF: Een 'Fuzzy Cognitive Maps' gebaseerd model voor individuele reisgedrag. • Sintef; Polis; Age; TTR LTD; TFL; Tis.pt; Timenco: Mediate • Universiteit Maastricht: Evaluatie aanvullende rijopleiding "On the Road" • Stichting Transumo: Regionale OV-bereikbaarheid consumentgericht • Stiftelsen Sintef: MEDIATE: Methodiek om de toegankelijkheid van transport in Europa te beschrijven. • Danubius University of Galati: Integrated system preparing the organization and key actors of the university toward the quality assurance and management for sustaining the culture of quality • Infranea: Samenwerkingsovereenkomst IMOB en Infranea voor Signalisatiesimulator • Stad Lommel: Verkennende marktstudie: Aanzet tot een communicatieplan voor Middenstand Lommel (offerte naar Ref: 2008-205) • FOD: Methoden voor het schatten van het Belgische verkeer in het buitenland en het buitenlandse verkeer in België "MEBETA" • FOD: Onderzoek over de dagelijkse mobiliteit van de Belgische bevolking BELDAM
--	--

Link met het onderwijs	Het onderzoek heeft een directe link met volgende opleidingen : bachelor master verkeerskunde , bachelor master beleidsinformatica, bachelor en master handelsingenieur . Voor verkeerskunde is het onderzoek relevant voor de specialities verkeersveiligheid en verplaatsinggedrag. Voor beleidsinformatica is het modelmatig en het data mining onderzoek relevant. Voor de handelsingenieur is het onderzoek dat gebruik maakt van econometrische methoden en operationeel onderzoek relevant. Voor de specialisatie logistiek is heronderzoek rond verplaatsinggedrag en goederenvervoer relevant.
Website	

Strategie en Organisatie (S&O)	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Wim Vanhaverbeke
Personeelsbestand 2008	3 medewerkers waarvan: - 1 onderzoekers - 2 doctoraatsbursalen.
Kernactiviteiten	<p>Ons onderzoek richt zich op open innovatiestrategieën van organisaties. In het verleden was het onderzoek toegespitst op technologische alliantienetwerken en hun effect op de technologische performantie en winstgevendheid van bedrijven. Gedurende de laatste jaren is het onderzoek verbreed als gevolg van nieuwe trends in het innovatie- en ondernemerschapsonderzoek. In dit verband zijn we leidinggevend in het onderzoek naar open innovatie in Europa, wat resulteert in een groeiend aantal publicaties in internationale toptijdschriften. We vormen een relatief klein maar hecht team van onderzoekers en werken samen met onderzoekers uit een selecte groep van onderzoekpartners in Europa, de VS en Azië.</p> <p>In de komende jaren zullen we de onderzoeksgroep versterken door continu te investeren in nieuwe onderzoeksprojecten, door het onderzoek systematisch te verdiepen, door een betere toegang te verkrijgen in internationale onderzoeksnetwerken en door een stevige band te ontwikkelen met geïnteresseerde bedrijven.</p> <p>Voor het ogenblik is het onderzoek over (externe) corporate entrepreneurship en open innovatie in een stroomversnelling. Daarom bouwen we relaties op met onderzoekers die een internationale reputatie hebben. Zo werken we bijvoorbeeld samen met Henry Chesbrough (UC Berkeley, California), John Hagedoorn (Universiteit Maastricht), Oliver Gassmann en Ellen Enkel (University of St-Gallen). Ook met de Zhejiang University (Hangzhou – China) is een onderzoeksproject over “open innovatie en R&D globalisering” opgestart.</p> <p>Tenslotte werken we ook samen met grote en middelgrote bedrijven. We analyseren hoe ze strategische allianties met partners kunnen afsluiten, hoe ze het best corporate entrepreneurship kunnen managen en hoe ze hun innovatiemanagement kunnen professionaliseren. Deze samenwerking leidt tot groeiende expertise in het toegepast onderzoek en tot een waardevolle set van teaching cases en management instrumenten.</p>
Output in 2008	<p>0 afgelegde doctoraten .</p> <p>Publicaties</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 A1 – Article in Web of Science 3 A2 – Article in journal with international review board 1 B2 – Chapter/Part of a book 4 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 1 C2 – Article in proceedings of a scientific conference <p>2 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • Vlaams Gewest: Open innovation: evaluatie van het beleidskader • Voka-kamer van Koophandel Mechelen (KVKM): Samenwerking tussen UHasselt en de KVKM binnen het raam van het Project, waarvoor tussen de KVKM en het IWT een overeenkomst met betrekking tot dit Project met IWT - projectnr 70490 werd afgesloten.
Link met onderwijs	Er bestaat een uitgesproken verband tussen het onderzoek in S&O en het onderwijs. Binnen de vakken die verzorgd worden door Wim Vanhaverbeke wordt het samen innoveren van bedrijven (Innovation and value chain management) als centraal thema

	genomen. In Strategic innovation en Case studies in innovation wordt heel sterk de nadruk gelegd op open innovatie. Het gevolg is dat de studenten voor deze drie vakken toponderwijs krijgen door expertise die Wim Vanhaverbeke en zijn team (en in samenwerking met andere experts uit andere universiteiten in Europa) in de laatste jaren ontwikkeld heeft.
Website	http://www.uhasselt.be/onderzoek/groepen/teams_p_dep/abstract_groep.asp?id=S%260

Marketing	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Gilbert Swinnen
Personeelsbestand 2008	Circa 7 medewerkers waarvan: - 3 ZAP professoren - 1 praktijkassistent - 1 mandaatassistent - 2 doctoraatsbursalen.
Kernactiviteiten	De onderzoeksgroep MAR plaats haar fundamentele onderzoeksactiviteiten in het in de onderzoekslijnen 'Retail & Services Marketing' en 'Consumentenmarketing'.
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten 0 publicaties in internationale tijdschriften 1 project
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • Klant waarde. Begrippen en meting
Link met onderwijs	Het onderzoek heeft een nauwe band met vooral de opleidingsonderdelen in de afstudeeroptie Marketing in zowel in Master TEW als Master HI. Het gaat hier over de opleidingsonderdelen: Strategische Marketing, Industriële en Internationale Marketing, Distributie (deel Retail Marketing), Marketingonderzoek en Consumentengedrag en Communicatie. Daarnaast verzorgen de Marketing professoren nog een gedeelte van het opleidingsonderdeel 'Onderzoeksmethoden' in het derde Bachelor TEW en HI, dat meer specifiek is gericht op onderzoek in het marketing domein. Er worden tevens verschillende Master thesissen begeleid die zich toespitsen op academisch onderzoek in marketing.
Website	

Centrum voor Toegepaste Linguïstiek (CTL)	
Verantwoordelijke	Prof. Martine Verjans
Personeelsbestand 2008	10 medewerkers waarvan: - 2 onderzoekers - 1 administratief-technisch personeel - 1 emeritus-consulent - 4 vrijwillige onderzoeksmedewerkers) - 2 praktijkassistenten
Kernactiviteiten	<p>Het CTL verenigt onderzoekers van de Universiteit Hasselt, van de Provinciale Hogeschool Limburg, van de XIOS-hogeschool. Vrijwillige wetenschappelijke medewerkers van andere instellingen brengen hun kennis en ervaring in.</p> <p>Diverse competenties worden in het CTL-onderzoek grensoverstijgend samengebracht: romanisten, germanisten, classici, (socio)linguïsten, didactici en onderwijskundigen, marketeers, informatici,...</p> <p>Basis vormt de economische benadering van het (vreemde-)taalleerproces in al zijn aspecten. De huidige speerpunten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek naar communicatiebehoeften en -problemen en naar de invloed van taal- en cultuurverschillen op communicatie, speciaal m.b.t. bedrijfspopulaties, al dan niet sector- en/of functiegebonden. - Onderzoek van de effectiviteit en efficiëntie van het (vreemde-) talenonderwijs en de gebruikte didactische methoden (met een bijzondere aandacht voor ICT), ook voor deelvaardigheden. - Corpusanalyse (lexicaal, grammaticaal, discours)
Output in 2008	<p>0 afgelegde doctoraten</p> <p>Publicaties</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 A2 – Article in journal with international review board 6 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 2 B1 – Book (author or co-author) 3 B2 – Chapter/Part of a book 2 B3 – editor of a book (or proceedings) 1 C2 – Article in proceedings of a scientific conference <p>11 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • ICSME - Promoting Intercultural Communication skills in the Multilingual Europe (EC – Socrates – Leonardo da Vinci - 2006-3546/001-001 LE2 73VAL) • Border competences (EC – Socrates – Leonardo da Vinci - B/06/B/F/PP/144.667) • TST-ID - Taal- en spraaktechnologie: e-leermethodes ter bevordering van interculturele dialoog (EC - LLP - Transversal programme - KA2 Languages - 2007 – 3632/001 – 001) • LANQUA : Language Network for Quality Assurance (EC – LLP – Erasmus Thematic Networks - 2007-3402/001-001) • EUROLANG 2012 – Towards Eurofoot 2012 with Polish and Ukrainian Languages (EC – LLP – Transversal programme - KA2 Languages - 135591-

	<p>LLP-1-2007-1-PL-KA2-KA2MP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contract onder raamcontract dd 27 september 2007 (CTL-UHasselt - CommArt International) • OKAN – Kalibrering van het OKAN-leerplan op het GERK, uitgangspunten Nederlands voor nieuwkomers (Vlaamse Overheid - Departement Onderwijs en Vorming) • Overeenkomst 2008-2012 betreffende de organisatie van de Vlaamse Olympiades voor Wiskunde, Natuurwetenschappen, de Vlaamse Geo-Olympiade, OLYFRAN-Vlaanderen, en de Vlaamse Olympiades Latijn en Grieks in het kader van het actieplan Wetenschapscommunicatie. • Traitement automatique des langues, NTIC, Bilateraal akkoord uitwisseling docenten INALCO Paris – CTL-UHasselt (EC - LLP – Erasmus – mobiliteit hoger onderwijs) • YELL – Young Europeans love languages (EC – LLP - Transversal programme - KA2 Networks - 2008 – 4283 / 001 – 001) • PRO-Multilingua (EC – LLP - Leonardo Da Vinci – Transfer of Innovation - LLP-LdV/TOI/2008/RO/ 025)
Link met onderwijs	<p>De vakken Economisch en Zakelijk Frans (alle niveaus) en Interculturele Zakelijke Communicatie Frans aan de faculteit BEW zijn zowel inhoudelijk als didactisch gebaseerd zijn op onderzoek (3 domeinen) uitgevoerd door CTL:</p> <p>Inhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>empirisch onderzoek (kwantitatief en kwalitatief) naar anderstalige interculturele communicatieproblemen en -behoeften van specifieke bedrijfspopulaties.</i> Een belangrijk onderdeel hiervan vormt de impact van cultuurverschillen op gedrag, ook talig gedrag (taalgebruik), o.a. in zakelijke onderhandelingen. Dit gebeurt ism bevoorrechte getuigen uit de internationale bedrijfswereld - <i>analyse van authentieke mondelinge en schriftelijke bedrijfscorpora</i> <p>Didactisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>onderzoek naar de effectiviteit en de efficiëntie van (vreemde)taalleren.</i> Hierbij wordt vooral nagegaan <i>in welke mate ICT het leerrendement kan verhogen, in het bijzonder hoe via e-learning, gekoppeld aan begeleide zelfstudie, een beter eindresultaat kan bereikt worden.</i>
Website	http://www.ctl.uhasselt.be

Tekstonderzoek en taaldidactiek	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Luc Renders
Personeelsbestand 2008	2 medewerkers waarvan: - 2 onderzoekers
Kernactiviteiten	It is impossible to single out a single research area of particular importance to the group. A large number of research projects are undertaken ranging over different areas. Members of the group are involved in literature research which encompasses Dutch, German, Afrikaans, and South African literature. In the domain of linguistics research is undertaken on Dutch and German linguistics and didactics on the one hand and on comparative German-Dutch linguistics on the other. An important research project in this field is the writing of a 'Lerngrammatik des Deutschen'. For an international project 'Deutsch als Fremdsprache' an overview is made of contrastive research Dutch-German, including a bibliography. The results of these different research projects are published in article form in a broad range of periodicals or presented in paper form at specialist conferences.
Output in 2008	2 afgelegde doctoraten . Publicaties: 5 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 2 B2 – Chapter/Part of a book 0 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	
Link met onderwijs	Geen rechtstreeks verband met onderwijs
Website	

Leerprocessen	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Jan Broeckmans
Personeelsbestand 2008	3 medewerkers waarvan: - 3 onderzoekers:
Kernactiviteiten	De algemene klemtoon ligt op de ontwikkeling van leer- en probleemoplossingsvaardigheden in het hoger onderwijs. Onderzoeksthema's zijn: 1. Het leerproces en de onderwijsaanpak; vaardigheden van een zelfregulerende student en van een competent probleemoplosser; selectie van te optimaliseren vaardigheden bij eerstejaarsstudenten; ontwerp en implementatie van een krachtige leeromgeving; de functie van de studietijd in het leerproces 2. Onderwijsvaardigheden; onderwijsaanpak; cognitieve factoren die aan de basis liggen van onderwijsaanpak; factoren die veranderingen in onderwijsaanpak en in onderwijsopvattingen bewerken
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten . 0 publicaties in internationale tijdschriften 1 project
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • BOF: Studietijd: een kernvariabele in actief en zelfstandig studeren
Link met onderwijs	Alle onderzoeksthema's gaan over leerprocessen en onderwijsaanpak, i.h.b. bij universiteitsstudenten en vooral dan die in de bachelorjaren van de faculteit BEW. Doelstelling op langere termijn is bij te dragen tot de optimalisering van leren en onderwijzen aan (de faculteit BEW van) de UHasselt. Dit geldt bij uitstek voor het project over studietijd. In de didactische en leerpsychologische vakken van de SLO TEW worden gedeeltelijke en tussentijdse resultaten van dit onderzoek waar toepasselijk ingebracht als illustratie van, resp. empirische evidentie over diverse concepten en inzichten.
Website	

SEIN	
Verantwoordelijke	prof. dr. Patrizia Zanoni (tot 30/09/2008: prof. dr. Mieke Van Haegendoren)
Personeelsbestand 2008	24 medewerkers waarvan: - 21 onderzoekers - 2 technisch personeel: - 1 doctoraatsbursalen:
Kernactiviteiten	SEIN voert onderzoek uit rond diversiteit, gelijkheid en inclusie. Het onderzoek van het instituut weerspiegelt zowel de economische alsook de sociale en ethische uitdagingen die gekoppeld zijn aan diversiteit. Het situeert zich specifiek binnen drie domeinen: (1) Diversiteit, gelijkheid en inclusie in arbeid en organisaties, (2) Diversiteit, gelijkheid en inclusie in het onderwijs, en (3) Diversiteit, gelijkheid en inclusie in de Vlaamse maatschappij.
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten . Publicaties 1 A1 – Article in Web of Science 5 A2 – Article in journal with international review board 8 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 2 A4 – Article in journal without review board 3 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 5 B1 – Book (author or co-author) 1 B2 – Chapter/Part of a book 2 B3 – editor of a book (or proceedings) 1 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 11 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • ESF: Equality Guide - Mentoring • Provincie Limburg: Verkeers- en veiligheidsonderzoek • Vlaamse Gewest: Steunpunt voor beleidsrelevant onderzoek - gelijkenkansenbeleid • Vlaamse Gewest: Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen • Vlaamse overheid: SOFIA - mentor- en netwerkprogramma voor vrouwen en management in de profitsector • Koning Boudewijnstichting: Tutor traint talent (TTT) • IGVM: Vrouwen aan de top in België • IGVM: Survey met betrekking tot de problematiek van zwangerschap bij werkneemsters in België. • Ondersteuningscels LOGO's vzw (OCL vzw): Bevraging actoren van het secundair onderwijs. • Koning Boudewijnstichting: Tutor Traint Talent (TTT) - verlenging • Koning Boudewijnstichting: De rol van armoede in de in-, door- en uitstroom in/uit de psychiatrie in Vlaanderen
Link met onderwijs	Medewerkers van SEIN zijn voornamelijk ingeschakeld in het onderwijs in de faculteit BEW en verkeerskunde voor de volgende vakken: algemene en economische sociologie, algemene en verkeerssociologie, organisatiesociologie en -psychologie, stage en bedrijfsproject, diversity, familiebedrijven, innovatief HRM. Zij begeleiden masterproeven over het thema diversiteit.
Website	http://www.uhasselt.be/sein/

Beleidsmanagement	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Lode Vereeck
Personeelsbestand 2008	3 medewerkers waarvan: - 1 hoofddocent - 1 doctoraatsbursaal - 1 vrijwillig wetenschappelijk medewerker
Kernactiviteiten	De groep Beleidsmanagement verricht economisch onderzoek naar overheidsoptreden, i.h.b. overheidsuitgaven (kosten-batenanalyse) en wetgevingskwaliteit (reguleringsimpactanalyse).
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten Publicaties: 2 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 1 project
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> EU: Stadsrail. Ontwikkeling van een kosten-baten analysemethode voor trein- en tramvervoer in stedelijke omgevingen.
Link met onderwijs	De onderzoeksmedewerkers verzorgen onderwijs in de opleiding TEW, zowel in de bachelor (macro-economie, micro-economie, macro-economisch beleid) als in de master – afstudeerrichting Beleidsmanagement (publieke economie, reguleringsimpactanalyse)
Website	

Overheid en Recht (COR-E) (Oprichting op 10/07/2008)	
Verantwoordelijke	Prof. Dr. Hendrik Vuye
Personeelsbestand 2008	15 medewerkers waarvan: - 14 onderzoekers - 1 doctoraatsbursaal.
Kernactiviteiten	Het Centrum voor Overheid en Recht verricht onderzoek dat toegespitst is op het speerpunt publiek recht in de ruime zin van "overheidsstudies".
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten Publicaties : 5 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 4 B2 – Chapter/Part of a book 1 project
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	BOF: doctoraatsbursaal : Aurélien Vandeburie: Juridical system of goods of public authorities. Towards a general theory
Link met onderwijs	De keuze voor publiekrecht sluit niet alleen nauw aan bij het onderzoek van de meeste juristen die werkzaam zijn aan UHasselt maar is tevens geïnspireerd door de vakken die binnen de rechtenopleiding aan de UHasselt werden toegewezen. Volgende vakken werden toegewezen aan UHasselt: - Beginselen van het recht - Staats- en bestuursrecht - practicum 1 Oplossen van juridische problemen - practicum 2 Juridisch schrijven - Fiscaal recht - Arbeidsrecht en sociale zekerheidsrecht - Personen en samenlevingsrecht In al deze vakgebieden is het mogelijk om aan te sluiten bij het gekozen speerpunt.
Website	

Immunologie - Biochemie	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Piet Stinissen
Personeelsbestand 2008	53 medewerkers waarvan: <ul style="list-style-type: none"> - 25 onderzoekers - 11 technisch personeel - 17 doctoraatsbursalen
Kernactiviteiten	<p>Neuro-inflammatoire en auto-immuunziekte</p> <p>We bestuderen het mechanisme van de ziekte multiple sclerose en reumatoïde artritis, twee auto-immuunziekten die zijn gericht op het centrale zenuwstelsel en de gewrichten respectievelijk. Wij zijn vooral geïnteresseerd in de onderliggende immuundysfuncties (bijv. T cel verordening defecten) in deze ziekten, en probeer de moleculaire en cellulaire gebeurtenissen betrokken bij weefselvernietiging en weefselherstel te ontrafelen. We gebruiken verschillende in vitro benaderingen (lymfocyten en neuronale celkweken) en in vivo diermodellen (knaagdieren) bij de studie van deze onderzoeksvragen. We werken ook aan de ontwikkeling van nieuwe therapeutische strategieën voor deze ziekten. Daarnaast gebruiken we proteomics en faag display technologie voor het identificeren en testen van nieuwe ziekte markers. Wij zijn gespecialiseerd in de hersenen en de cerebrospinale vloeistof proteomica. Moleculaire markers worden verder getest op hun toepassing in de diagnose, de prognose of theranostics.</p> <p>Biosensoren</p> <p>Samen met het Instituut voor Materiaalonderzoek (IMO) van onze universiteit, ontwikkelen we nieuwe biosensoren om ziekte-gerelateerde moleculen te meten. Wij maken gebruik van geconjugeerde polymeren en CVD diamant voor de ontwikkeling van nieuwe bioelectronische sensoren met behulp van specifieke antilichamen of oligonucleotide probes.</p>
Output in 2008	<p>2 afgelegde doctoraten</p> <p>publicaties</p> <ul style="list-style-type: none"> 33 A1 – Article in Web of Science 20 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 1 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 2 C2 – Article in proceedings of a scientific conference <p>188 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • We participeren in diverse klinische studies waarin nieuwe geneesmiddelen worden bestudeerd voor MS en RA • Immun gemedieerde oligodendrocyt beschadiging in multiple sclerose: beschermende effecten van neurokines. • MRI studie van pathogene en regulatoire T-cellen in het ziekteproces van EAE • De rol van HLA-E gerestricteerde CD8+ regulatoire T-cellen in multiple sclerose • Neurodegeneratie in perifere neuropathies • Ontwikkelen van een set van gebruiksvriendelijke testkits voor snelle discriminatie tussen gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval voor complexe afvalstoffen op basis van biologische en chemische testen • Klinische studie voor de evaluatie van de respons op de ACR50-behandeling en om het biomarker profiel te bepalen

	<ul style="list-style-type: none"> • Macrofagen als mediators van protectieve auto-immuniteit • Fluorescerende biosensoren gebaseerd op volledige cellen • Expertise om het therapeutisch potentieel van een aantal compounds te evalueren in de dierenmodellen voor multiple sclerose • Nieuwe vaccins voor CMV • Fase II studie ter evaluatie van de veiligheid en doeltreffendheid bij frequent gebruik MRI bij personen met recidieve MS. • Nieuwe diagnose en voorspellende afweerstoffen voor MS en chronisch auto-immune jicht. • Effecten van training sessies op bovenste ledematen bewegingen en onderliggende zenuwnetwerken bij personen met MS. • In vitro experimenten naar de effecten op bestanddelen op T-cel uitbreiding en cytokinine productie. • NEURONET bestrijdt zenuwziekten. • Validatie van nieuwe moleculaire markers voor multiple sclerose. • EFRO-project 1.2.48./D2/1208 "Uitbreiding wetenschappelijke apparatuur" in het kader van het Doelstelling 2-programma 2000-2006 - BIOMED • Ontwikkeling van een generisch en klinisch relevant DNA- en Immunosensor platform (type 3) • Gerechtig DNA-onderzoek. • FACSAria II 2-laser Benchtop High Speed Cell Sorter
Link met onderwijs	<p>Onze onderzoeksgroep speelt een belangrijke rol in het onderwijs hoofdzakelijk in de opleidingen biomedische wetenschappen (bachelor en master) en geneeskunde (bachelor), doch ook in andere bachelor programma's in de faculteit wetenschappen. Onze stafleden doceren daarin o.a. de immunologie, biochemie, metabolisme, genetica en humane moleculaire biologie. Daarnaast biedt onze onderzoeksgroep jaarlijks talrijke stageplaatsen (onderzoeksstages) aan voor studenten biomedische wetenschappen en geneeskunde.</p>
Website	<p>http://www.biomed.uhasselt.be</p>

Fysiologie	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Jean-Michel Rigo
Personeelsbestand 2008	20 medewerkers waarvan: - 6 onderzoekers: - 4 technisch personeel: - 10 doctoraatsbursalen:
Kernactiviteiten	<p><u>Onderzoeksprojecten</u></p> <p><i>Epitheelfysiologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Transepitheliaal transport van opgeloste stoffen en water in excretieorganen - Invloed van toxische stoffen, o.a. cadmium, op nierweefsel - Effecten van ischemie en hypoxie op niercellen <p><i>Neurofysiologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Studie van de cholesterolhomeostase en de effecten van statines bij oligodendrogliale cellen - Studie van de clustering en de dynamische eigenschappen van ligand-geactiveerde kanalen in het plasmamembraan - Invloed van neurotransmitters op de ontwikkeling van het neocortex (interneuronen) - Invloed van neurotransmitters op myeliniserende cellen (oligodendrocyten en hun voorlopers) - Invloed op inhibitoire neurotransmitters op de communicatie tussen het immuunsysteem en het zenuwstelsel - Inschakeling van inhibitoire en excitatoire neurotransmitters in epileptogenese. <p><u>Technieken</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cellulaire en moleculaire elektrofysiologie (patch-clamp op cellen in kweek en op 'brain slices', perfusiestudies op geïsoleerde organen) - Microfluorimetrie (calcium imaging, FRAP, FRET, RICS, ...) - Cellen in kweek : primaire culturen, 'slice' culturen vanuit muis- of rathersen - Beel- en elektrofysiologische signalen verwerking
Output in 2008	3 afgelegde doctoraten Publicaties 8 A1 – Article in Web of Science 2 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 1 chapter in book 3 D1 – Phd (Doctoraat) 10 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • In vivo en in vitro studie van effecten van cadmium op structuur en functie van de nier van de muis. • De rol van inhibitoire neurotransmitters als signaal in de communicatie tussen immuuncellen en neurale cellen • Studie van de pH invloed op de intracellulaire ionenhomeostatse, de mitochondriale functie en het endocytoseproces in geïsoleerde renale proximale muizentubuli tijdens en na metabole inhibitie. • De rol van de inhiberende neurotransmitters GABA en glycine in de ontwikkelings- en herstelprocessen van oligodendrogliale cellen en hun voorlopers

	<ul style="list-style-type: none"> • De rol van inhibitoire neurotransmitters als signaal in de communicatie tussen immuuncellen en neurale cellen • De rol van gephyrine en de membraanheterogeniteit op het gedrag van de glycinereceptor • Moleculaire en cellulaire mechanismen van elektrische exciteerbaarheid • Karakterisering van humane stamcellen in co-cultuur met cardiomyocyten in normoxische en hypoxische groeiomstandigheden • Studie van de rol van het cholesterolmetabolisme bij myelinisatie en demyelinisatie in het centrale zenuwstelsel. • Versterking van de onderwijscompetenties aan de Faculteit Geneeskunde aan de Universiteit van Kinshasa (UNIKIN)
Link met onderwijs	<p>Het neurale en neuronale onderzoek is nauw verbonden met de afstudeerrichting Klinische Moleculaire Wetenschappen van de opleiding Biomedische Wetenschappen (BMW).</p> <p>In de master BMW past een deel van het onderzoek in een topic binnen Milieu en gezondheid, namelijk Orgaantoxiciteit.</p> <p>Voor beide facetten van het onderzoek worden studenten opgeleid in de materie via junior en senior stages en gedurende de minor of major stages van de 3^e Ba BMW. Tevens worden de elektrofysiologische en microfluorimetrische methodes aangebracht in de verschillende opleidingsonderdelen van de opleiding BMW.</p>
Website	http://www.uhasselt.be/physiology/

Functionele morfologie	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Koos Jaap van Zwieten
Personeelsbestand 2008	24 medewerkers, waarvan: - 16 onderzoekers - 7 technisch personeel - 1 doctoraatsbursaal
Kernactiviteiten	De onderzoeksgroep omvat vier verschillende gebieden: 1. Functionele morfologie van de extremiteiten, en de analyse van elementaire functionele bewegingspatronen in prehensie en gangmotoriek, vooral bij beginnende perifere neuropathieën, en gericht op hun preventie en revalidatie 2. Ultrastructuur van periodontium, pulpa en innervatie, geanalyseerd met histologische technieken, grensverleggende toepassing van meerdere hoge resolutie imaging technieken 3. Hersenen en ruggenmerg en bestudeerd met micro-MRI-techniek, stimulatie en neuroregeneratie van de neurale as, zoals bij chronische centrale neuropathie 4. Mesenchymale cellen en morfologische typering in therapeutisch perspectief.
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten Publicaties: 10 A1 – Article in Web of Science 2 A2 – Article in journal with international review board 6 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 1 B1 – Book (author or co-author) 4 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 1 project
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> FWO: Cross-talk tussen quorum sensing, swarming en biofilmvorming regulatorische netwerken in <i>Rhizobium etli</i> en hun rol tijdens de symbiose met de gastplant <i>Phaseolus vulgaris</i>
Link met onderwijs	Onderzoekers Functionele Morfologie zijn verantwoordelijk voor onderwijsblokken in morfologie, en stages kliniek en onderzoeksmethodologie, dit als coördinerend verantwoordelijke c.q. als lid van het onderwijsteam. Deze blokken strekken zich uit over de Bachelorjaren van de artsopleiding en over alle jaren van de opleiding tot Bachelor, Master, en Doctor in de Moleculaire Levenswetenschappen van de Universiteit Hasselt / transnationale Universiteit Limburg. Onderzoekers zijn tevens begeleider Jaarwerkstukken voor studenten Geneeskunde en Moleculaire Levenswetenschappen, en promotor / copromotor Junior- en Senior Masterstages Klinische Moleculaire Wetenschappen. Ook waren onderzoekers copromotor bij Masterstages Kinesitherapie Associatiefaculteit Universiteit Hogescholen Limburg.
Website	http://www.uhasselt.be/morphology

Theoretische chemie	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Michael Deleuze
Personeelsbestand 2008	3 medewerkers waarvan: - 2 onderzoekers - 1 doctoraatsbursaal
Kernactiviteiten	In het laboratorium voor theoretische scheikunde wordt onderzoek verricht in de volgende domeinen: 1. Theoretische studie van de ionisatie-, excitatie- en response eigenschappen van CIBmNn clusters. 2. Studies van de structurele, spectroscopische en thermodynamische eigenschappen van fullerenen en catenanen. 3. Theoretisch onderzoek van de elektronische en optische eigenschappen van geconjugeerde polymeren en van model oligomeren. 4. Theoretische studie van conversiereacties bij elektroluminescente polymeersystemen. 5) Greene functie en Dyson orbitaal studies van de elektronenstructuur van kooiverbindingen en flexibele moleculen. 6) Elektronenimpuls spectroscopie, Penning ionisatie elektronenspectroscopie. 7) Conformationele analyse en statistische thermodynamica.
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten publicaties 6 A1 – Article in Web of Science 1 project
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> BOF 2008: Korte Verblijven - Dr. Balazs Hajgato
Link met onderwijs	Naar aanleiding van zijn onderzoeksactiviteiten is Prof. Deleuze coördinerend verantwoordelijke van de volgende opleidingen: - "kwantum en computationele chemie" (derde bachelor jaar chemie) - "moleculaire modellering" (tweede master jaar bioelektronica).
Website	http://www.uhasselt.be/theochem

Anorganische en Fysische scheikunde	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Jules Mullens
Personeelsbestand 2008	14 medewerkers waarvan: - 4 onderzoekers - 10 doctoraatsbursalen.
Kernactiviteiten	<p>De hoofdactiviteit van de onderzoeksgroep Anorganische en Fysische Scheikunde omvat de studie van milieuvriendelijke oplossingsgebaseerde methodes voor het bereiden van hoogtechnologische (multi)metaaloxiden.</p> <p>Eenzijds wordt een watergebaseerde sol-gelmethode ontwikkeld en succesvol geoptimaliseerd voor de bereiding van ferro-elektrische, piëzo-elektrische, geleidende en diëlektrische metaaloxide poeders en dunne films die van strategisch belang zijn voor de toekomstige ontwikkelingen binnen de elektronica. Zulke materialen kennen toepassingen in vb. FERAM's (Ferroelectric Random Access Memories, de zogenaamde niet-vluchtige geheugens die de informatie behouden bij spanningsuitval), MEMS (micro-elektromechanische systemen), biosensoren en transparante elektroden.</p> <p>Daarnaast bouwt de onderzoeksgroep onderzoeksactiviteiten uit in het aanmaken en toepasbaar maken van metaaloxide nanomaterialen: poreuze nanokristallijne TiO₂ films voor hybride dye-sensitized zonnecellen, metaaloxide nanodeeltjes met een welgedefinieerde morfologie voor inbouw in en optimalisatie van verpakkingsmaterialen (i.s.m. het VerpakkingsCentrum van de XIOS Hogeschool Limburg) en in meer fundamentele uitdagingen van de nanowetenschap en nanotechnologie zoals het onderzoek naar o.a. de aanmaak van zeer dunne uniforme en op nanoschaal zelf-modellerende oxide dunne films en geordende ééndimensionele ZnO en TiO₂ nanostructuren.</p> <p>Bij het hierboven beschreven onderzoek gaat veel aandacht uit naar de chemische syntheseaspecten en chemisch-structurele karakterisering van startproducten, tussenproducten en eindproducten. Bovendien worden deze karakteristieken in verband gebracht met de morfologische, de elektrische, elektro-optische of andere eigenschappen van de materiaalsystemen zoals ze toegepast dienen te worden, waardoor het onderzoek een multidisciplinair karakter heeft.</p> <p>De onderzoeksgroep Anorganische en Fysische Scheikunde beschikt over een zeer uitgebreid techniekenpark ter karakterisering van de intermediairen en eindproducten: Technieken die dagelijks gebruikt worden zijn Thermogravimetrie (TGA), al of niet gekoppeld aan massa- (TGA-MS) en infraroodspectrometrie (TGA-FTIR) ter identificatie van functionele groepen en voor het ontrafelen van de mechanismen van de ontbinding van precursor tot eindproduct. Hoge-temperatuur diffuse reflectie FTIR (HT-DRIFT) geeft complementaire informatie over de chemische structuur van de ontbindende precursor terwijl met hoge temperatuur XRD (HT-XRD) de vorming van kristallijne oxidefasen in situ opgevolgd kan worden. Andere vaak gebruikte FTIR gebaseerde technieken zijn transmissie FTIR, ATR (attenuated total reflection) en</p>

	<p>absorptie-reflectie FTIR (voor dunne lagen).</p> <p>Nanodeeltjes worden gekarakteriseerd met ondermeer zeta-potentiaalmetingen en deeltjesgrootte-verdelingsanalyse via dynamic light scattering (DLS of XPS). Technieken voor kristallografische en morfologische karakterisering zijn XRD, X-stralen reflectie (XRR), AFM, scanning elektronen microscopie (SEM), transmissie elektronen microscopie (TEM), energiedispersieve X-straal analyse (EDX), cryogene TEM, en cross-sectionale TEM die ter beschikking zijn in het Instituut voor Materiaalonderzoek.</p> <p>Via participatie in projecten en netwerken wordt ook gebruik gemaakt van minder conventionele technieken zoals EXAFS (extended x-ray absorption fine structure) en Neutronendiffractie.</p>
Output in 2008	<p>0 afgelegde doctoraten</p> <p>publicaties :</p> <p style="padding-left: 40px;">8 A1 – Article in Web of Science</p> <p>10 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • FWO: Fundamentele studie van het sol-gelproces ter bereiding van gelaagde multimetaaloxiden. . Verlenging: Studie van de vorming van metaaloxide nanostructuren. • FWO: Studie van nieuwe materialen te bekomen door de substitutie van Bi door La in bismuttitanaat. • FWO: Studie van grenslagen aan nieuwe hoge-K diëlektrische oxiden afgezet via chemische damptechnieken • IWT: Tailor-made nanostructured metals for functional coatings and electronics • FWO: Studie van oplossinggebaseerde depositie van metaaloxide nanostructuren en ultradunne uniforme lagen. • VITO: De ontwikkeling van gemodificeerde PTMSP-membranen voor toepassing in pervaporatie en solvent-resistente nanofiltratie • IWT: Hoge kappa metaaloxides voor IC toepassingen : CSD depositie & karakterisatie van MIM en MOS structuren. • BOF: Studie naar de relatie tussen watergebaseerde voorloper scheikunde, morfologie en transport eigenschappen van electroceramische metalen films. • FWO: Vlaams Interuniversitair project voor structurele studies van harde en zachte materie met synchroton straling (ESRF-DUBBLE). • Herculesstichting: Micro-UV-Raman spectrograaf
Link met onderwijs	<p>De ZAP-leden verzorgen cursussen zowel in de domeinen van de algemene scheikunde als meer specifiek in cursussen anorganische chemie, fysische chemie, structuurchemie, thermodynamica, vaste stof chemie en colloidchemie. Studenten worden in contact gebracht met bepaalde onderzoeksthema's die tot de kerncompetenties behoren van de onderzoeksgroep; dit gebeurt inzonderheid via projectpractica waar naast de ZAP-leden, ook post-doccers en doctoraatstudenten van de onderzoeksgroep op vrijwillige basis betrokken worden bij de begeleiding van de studenten uit 2^{de} en 3^{de} bachelor. Aldus is er een directe confrontatie met research op de werkvloer wat duidelijk motiverend werkt bij de studenten.</p>
Website	<p>http://www.uhasselt.be/imo/</p>

Organische en polymere scheikunde	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Dirk Vanderzande
Personeelsbestand 2008	24 medewerkers waarvan: - 7 onderzoekers: - 3 technisch personeel: - 14 doctoraatsbursalen:
Kernactiviteiten	<p>De onderzoeksgroep "Organische en Polymere Scheikunde" beoogt als expertisecentrum op te treden voor polymere materialen en in het bijzonder voor geavanceerde organische en polymere materialen met bijzondere elektrische en/of optische eigenschappen. In dit domein bestaat de ambitie erin zowel op vlak van synthese als karakterisatie een sterke competentie uit te bouwen in de studie van polymere materialen. Hierbij wordt een set van complementaire competenties uitgebouwd rond NMR, elektrochemische karakterisatie, rheologische karakterisatie van polymeeroplossingen en spectroscopische karakterisatie met absorptie en fluorescentietechnieken. Deze doelstelling wordt gerealiseerd in samenwerking met de onderzoeksgroep "Toegepaste scheikunde" en verder de onderzoeksgroepen van de divisie "Materiaalfysika" voor wat de karakterisatie van elektronische devices betreft. De groep tracht te opereren op een internationaal niveau wat projectwerving betreft, dwz projectwerving binnen het Europese kaderprogramma en European Science Foundation. Op nationaal vlak betrachten we in hogere onderzoeksdomeinen met regelmaat te participeren in IWT-SBO projecten. In dit kader is de samenwerking met IMEC en de uitbouw van het associatielabo IMOMEC van strategisch belang. Deze laatste samenwerking laat ook toe een effectieve IP strategie te ontwikkelen en vindingen adequaat te beschermen onder de vorm van patenten.</p> <p>Een belangrijke bedreiging voor hogere strategie en voor de toekomst van de onderzoeksgroep schuilt in een gebrek aan structurele financiering en dus een te sterke afhankelijkheid van externe financiering. Verder worden we geconfronteerd met een schrijnend gebrek aan onderzoeksruiimte.</p>
Output in 2008	<p>2 afgelegde doctoraten</p> <p>Publicaties</p> <p>15 A1 – Article in Web of Science 2 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 1 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 1 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 2 D1 – Phd (Doctoraat)</p> <p>12 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • IWT: Nanosolar: Nieuwe hybride nanomaterialen en integratie in fotovoltaïsche concepten. • FWO: ESF-SONS-SOHD: Self-organised hybride apparaten • FWO: Fasegedrag en reologie van oplossingen en mengsels van geconjugeerde polymeren • FWO: SolarNtype: Synthese en karakterisatie van n-type geconjugeerde polymeren: studie van structuur-eigenschap relaties. • FWO: Macroscopische en moleculaire structuur-eigenschap relaties van 3D interpenetrerende netwerken in bulk heterojuncties van geconjugeerde polymeren en fullereenderivaten.

	<ul style="list-style-type: none"> • FWO: Ontwikkeling van nanogestructureerde dunne filmen door gebruik te maken van multifunctionele geconjugeerde polymeren en fullereenderivaten • FOD Wetenschapsbeleid: Functionele supramoleculaire systemen • BOF: Self-Organised Hybrid Devices • SBO-IWT: Nanogestructureerde Polymere Fotovoltaïsche devices voor een efficiënte respons ten opzichte van het zonnenspectrum solar (PolySpec) • AUHL: Strategisch basisonderzoek in het domein van de fysico-chemische karakterisering van complexe materiaalsystemen, voornamelijk met NMR technieken. • EFRO-project 1.2.47./02/1204 "Uitbreiding wetenschappelijke apparatuur" in het kader van het Doelstelling 2-programma 2000-2006 - IMO • Belpo(FWB) 2008- Verblijf-1 jaar: Dr. A. Boyukbayram
Link met onderwijs	Onderwijs wordt verzorgd binnen de opleiding BA Chemie, BA Biologie, BA en Ma Handelsingenieur, Ba Geneeskunde en BA en MA Biomedische eigenschappen. De meeste cursussen omvatten de domeinen van de organische en polymere chemie, algemene chemie, biochemie en spectroscopie.
Website	http://www.uhasselt.be/imo/

Toegepaste en Analytische scheikunde	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Robert Carleer
Personeelsbestand 2008	22 medewerkers waarvan: 7 Onderzoekers 9 Doctoraatstudenten 6 Technici
Kernactiviteiten	<p>De expertise van de onderzoeksgroep Toegepaste en Analytische Scheikunde situeert zich in de domeinen materiaalonderzoek (IMO) en milieuonderzoek (CMK). Er wordt hierbij gestreefd naar een synergie tussen fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek alsook naar een samenwerking met bedrijven via contractonderzoek en wetenschappelijke dienstverlening.</p> <p>A. Materiaalonderzoek</p> <p>Het onderzoek is gericht op het ontwikkelen van geschikte analysestrategieën voor geavanceerde materiaalsystemen in het kader van hun performantie, structuur, processing en specifieke toepassingen. Deze systemen kunnen heel divers zijn maar er is een duidelijke focus op polymeer materialen in de brede zin: polymeren, rubbers, harsen, additieven. Specifieke expertise gerelateerd aan materiaaleigenschappen, verwerking en toepassingen is voorhanden en wordt verder uitgebouwd. Anderzijds is er expertise in analytische chemie en de geïntegreerde inzet van een brede waaier aan complementaire analysetechnieken. Een grondige karakterisering is immers noodzakelijk voor het beter begrijpen van de multifunctionele eigenschappen van steeds complexere materiaalsystemen voor hoogperformante toepassingen en dat zowel voor minerale als voor organische componenten. Dit vereist een goede voorkennis van dit palet aan analysetechnieken om specifieke analyseprotocollen te ontwikkelen. Deze protocollen in combinatie met de opgebouwde expertise in materiaaleigenschappen zijn noodzakelijk in de vertaalslag van een probleemstelling naar een oplossingsgerichte benadering.</p> <p>B. Milieuonderzoek</p> <p>De expertise in analytische chemie is ook gericht naar milieumatrices (water, bodem, lucht, fijn stof, afvalstof) waardoor eveneens kennis en expertise werden opgebouwd betreffende de analyseproblematiek van milieumatrices, milieugerelateerde problematiek tijdens productie-processen en bodemsanering (emissies, hergebruik, duurzame processen). Specifieke expertise werd uitgebouwd op gebied van elementspeciëatie en onderzoek van de fijn stof problematiek. De thermische behandelingsmethoden van biomassa (en steenkool, bio-ontzwaveling) met het oog op hun valorisatie (flash pyrolyse). Flash pyrolyse wordt onderzocht als thermisch krakingsproces om afvalstromen te converteren naar bruikbare energie en/of secundaire afvalstoffen waarbij verschillende type organische afvalstromen in aanmerking komen.</p> <p>C. Contractonderzoek en wetenschappelijke dienstverlening</p> <p>Korte termijn projecten met een 80 tal bedrijven werden afgesloten en uitgevoerd in het kader van contractonderzoek en wetenschappelijke dienstverlening. Een aantal raamakkoorden en NDA's werden afgesloten. Tenslotte werden een aantal studies uitgevoerd in het kader van expertises.</p>
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten Publicaties

	<p>12 A1 – Article in Web of Science 2 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 1 D1 – Phd (Doctoraat)</p> <p>10 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • RDB n.v.: Vorming en verdeling van Dioxines, Surrogaten en Precursors. • EC: Ontwikkeling van n-type polymeren als een alternatief voor oplosbare C60 derivaten en hun gebruik in organische zonnecellen Acronym: SolarNtype • Sensor-Nite NV: Chemische materiaalkarakterisering ter ondersteuning van productoptimalisatie te Sensor-Nite • PolyVision NV: Evaluatie van geëmailleerde substraten in het kader van het verwerven van een ECO-label • Toepassing van natuurlijke zeoliet in afvalwater behandeling : thermische behandeling van afvalwater. • Raamakkoord met Borealis • Raamakkoord met UCB • Raamakkoord met Janssen Pharmaceutica • Sasol Technology: Parameters die zwavelevolutie van Zuid-Afrikaanse steenkool beïnvloeden, met nadruk op steenkool gebruikt voor gasvorming in Secunda and Waterberg steenkool (SASOL) • IPTE, VITO, IMEC , SIRRIS: Onderzoek naar een doorbraak in het lasersnijproces van PCB's • BOF: Sulphur and organic sulphur compounds study of low rank coal's biodesulphurization. • BOF: kort verblijf: Dr. Ahmed Abdel-Gawwad El-Kady • Deelname IWT - FISCH Haalbaarheidstudie • EFRO project Uitbreiding wetenschappelijke apparatuur gekoppeld aan het EFRO project "Geïntegreerd materiaalonderzoek ter ondersteuning van ontwikkeling en toepassing van materiaalsystemen in de automobielsector" Fase III. 2006- 2007 - verlenging 2008 • Ca 500 korte termijnopdrachten en expertises in samenwerking met bedrijven.
Link met onderwijs	<p>Onderwijs wordt verzorgd in het kader van de volgende opleidingen: 1^{ste} Ba CHEM, 2^{de} Ba CHEM, 3^{de} Ba CHEM (MW en LW) 1^{ste} en 2de Ba BMW, , 1^{ste} Ma B&N, PAV Milieucoördinator 1^{ste} Ba Geneeskunde</p> <p>Bachelorproef 3^{de} Ba CHEM (MW en LW) Juniorstage B&N Master proef in BMW</p> <p>Masterproef IWT Xios Hogeschool "Flash pyrolyse van afval- en restproducten afkomstig van de bierbrouwindustrie" K. Vanreppelen</p>
Website	http://www.uhasselt.be/toes

Milieubiologie	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Jaco Vangronsveld
Personeelsbestand 2008	21 medewerkers waarvan: - 9 onderzoekers - 2 technisch personeel - 10 doctoraatsbursalen.
Kernactiviteiten	<p>De onderzoeksgroep Milieubiologie heeft een lange traditie (sedert 1976) in de domeinen van metaalopname door planten, de effecten van toxische metaalconcentraties op planten en de transfer van metalen in de voedselketen. De groep was en is betrokken in meerdere projecten omtrent de zink, cadmium en lood verontreiniging in de Limburgse en Antwerpse Kempen. De groep startte met laboratorium en <i>in situ</i> studies betreffende fyto-remediatie (fytostabilisatie en fyto-extractie) in 1985 en is betrokken in meerdere nationale en internationale projecten en samenwerkingen in dit domein. Fyto-remediatie van organische contaminanten, met name BTEX, TCE, nitro-aromaten en oliën, behoort ook tot het onderzoeksdomein van de groep. Speciale aandacht wordt besteed aan de interactie tussen planten en plant-geassocieerde micro-organismen (mycorrhiza en bacteriën).</p> <p>Biologische testen voor het evalueren van de bodemtoxiciteit werden ontwikkeld. De activiteiten zijn praktische toepassingen van het fundamentele onderzoek van de groep. Dit laatste is geconcentreerd op de (eco-)fysiologische, cellulaire en moleculaire effecten en sequentie van responsen na blootstelling van organismen aan omgevingsstress (metalen, organische contaminanten, fijn stof). De studie van cellulaire verdedigings- en tolerantie mechanismen tegen zware metalen maken ook deel uit van het fundamentele onderzoek. Speciale aandacht wordt besteed aan de subcellulaire lokalisatie van zowel contaminanten als verdedigingssystemen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd op meerdere organismen.</p>
Output in 2008	<p>2 afgelegde doctoraten</p> <p>Publicaties</p> <p>9 A1 – Article in Web of Science</p> <p>2 B2 – Chapter/Part of a book</p> <p>3D1 – Phd (Doctoraat)</p> <p>26 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • FWO Vlaanderen: Adaptieve cadmiumtolerantiemechanismen in de mycorrhizaschimmel <i>Suillus luteus</i> • IWT: Adaptieve cadmiumtolerantiemechanismen in de mycorrhizaschimmel <i>Suillus luteus</i> • FWO: Methodeontwikkeling voor interdisciplinair isotopisch onderzoek middels multi-collector ICP - massaspectrometrie • FWO: De redoxstatus van plantencellen bij blootstelling aan cadmium: cellulaire verdediging, toxiciteit en tolerantie met elkaar vergeleken • Fwo: Fluxen, biobeschikbaarheid en effecten van metalen in aquatische en terrestrische systemen: analytische benadering via metaal isotopen • Aelous, Aminabel (Vlaams Gewest), Sibelco: Monitoring biologisch herstel van de verlegde witte Nete in Dessel. • SCK.CEN: Studie van biologische effecten geïnduceerd door bioaccumulatie van U en Cd bij <i>Arabidopsis thaliana</i> gebruik makend van

	<p>een multi-biomarker benadering</p> <ul style="list-style-type: none"> • IWT: De rol van plant-geassocieerde bacteriën voor de verbetering van fyto-remediatie van gemengde verontreinigingen door populier • IWT: Energiegewassen op landbouwgronden aangerijkt met zware metalen. • FWO: Het gebruik van endofytische bacteriën en populier voor de verbeterde fyto-remediatie van TCE. • FWO: Studie van metaalspecifieke stressmechanismen in <i>Arabidopsis thaliana</i> en identificatie van metaalspecifieke biomerkers en signaaltransductiewegen. • Europese Commissie: SUMATECS - Duurzaam management van met sporenelementen verontreinigde gronden. De ontwikkeling van een beslissingstoolsysteem en de evaluatie ervan voor de praktische applicatie • FWO: De bijdrage van ectomycorrhiza fungi aan de Fe-nutritie van gastheerplanten • ADEME: Evaluatie van de phytostabilisatie op een grote oppervlakte definitie en effecten op lange termijn en met het oog op het overbrengen van de resultaten op andere besmette territoria. • FWO: De potentiële rol van plant-geassocieerde bacteriën in het verhogen van de efficiëntie van fyto-remediatie van metaalverontreinigde bodems met behulp van populier. • BOF: De status van cellulair redox: involvement in Cd-stress • VITO: Fyto-remediatie-biobrandstoffen: sanering van diffuus verontreinigde bodems gekoppeld aan de productie van biobrandstoffen • VITO: Sanering van diffuus verontreinigde bodems gekoppeld aan de productie van biobrandstoffen. • ECOREM: Phyto-remediatie van met zware metalen gecontamineerde terreinen in Cyprus. • BOF: Cadmiumgeïnduceerde oxidatieve stress : schade versus signalisatie • UAntwerpen: ECO bestudeert huishouding van het leven. • Vlaamse Milieumaatschappij: Toekomstverkenning MIRA-S 2009. Milieurapport Vlaanderen. • EFRO-project 1.2.49/02/1207 "Uitbreiding Wetenschappelijke apparatuur" in het kader van het Doelstelling 2 programma 2000-2006/Phasing-out programma 2000-2005 - CMK • Vlaams Gewest, Agentschap Natuur en bos: Peer review: rapport over de G-IHD • EFRO: Cleantech: duurzame oplossingen voor meer welvaart • LRM: Samenwerkingsovereenkomst in het kader van EFRO-Project: Cleantech
Link met onderwijs	<p>De onderzoeksgroep participeert aan onderwijs in de opleidingen Biologie, Chemie, Biomedische Wetenschappen en HI-TIM.</p> <p>Er wordt onderwijs verschaft in fundamentele biologische kennis (bachelor biologie en chemie), maar ook in relatie tot milieu (milieukunde,...) en toxicologie (MCAT). Verder bestaat er ook een link naar toxicologie er ook in de bachelor BMW (gen-omgevingsinteracties in 2baBMW en minor/major 3^e baBMW). Vooral met de nieuwe master Milieu en Gezondheid zijn er meerdere belangrijke links.</p>

Website	http://www.cmk.uhasselt.be
---------	---

Moleculaire en Fysische plantenfysiologie	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Roland Valcke
Personeelsbestand 2008	Circa 6 medewerkers waarvan: - 1 technisch personeel: - 5 doctoraatsbursalen:
Kernactiviteiten	- Studie van de structuur en functie van het fotosynthese-apparaat - Rol van fytohormonen - Studie van bacteriële infecties bij fruitbommen (appel/peer) - Rol van zware metalen op levende systemen: Arabidopsis als modelorganisme. - Ontwikkeling van niet-destructieve fluorescentie-technieken voor bepaling van de fysiologische gezondheidstoestand van planten
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten . Publicaties 5 A1 – Article in Web of Science 2 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 3 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • SES-VanderHave NV: Screening van de stressbestendigheid van verschillende cultivars van suikerbiet • IWT: Inductie van systemisch defensiemechanismen tegen bacterievuur (Erwinia amylovora) in peer door applicatie van abiotische stress. • IOF AUHL: Chlorofylfluorescentie beeldanalyse : de plantenvitaliteitsmeter.
Link met onderwijs	De cursussen die gedoceerd worden door Roland Valcke en mede begeleid worden door de vermelde doctorandi zijn Moleculaire Celbiologie, Moleculaire Genetica, Plantenfysiologie en Moleculaire en Biologische technieken; De activiteiten, gebruik moleculaire technieken, proteomics, biochemische analyses en plantenfysiologische methoden die in de verschillende projecten in de onderzoeksgroep uitgevoerd worden sluiten perfect aan bij de onderwijsactiviteiten die de groep verzorgd.
Website	http://www.cmk.uhasselt.be

Biodiversiteit, Fylogenie en Populatiestudies	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Tom Artois
Personeelsbestand 2008	15 medewerkers waarvan: - 9 onderzoekers - 2 technisch personeel - 4 doctoraatsbursalen
Kernactiviteiten	Het onderzoek spitst zich toe op de studie van vrijlevende platwormen (Platyhelminthes). Volgende onderzoekstopics staan hierbij centraal: 1. Biodiversiteit, met inbegrip van cryptische biodiversiteit. 2. Fylogenie en fylogeografie, gebaseerd op moleculaire merkers en morfologische kenmerken. 3. Effecten van vervuiling (in het bijzonder zware metalen) op verschillende aspecten van de biologie van de turbellariën: regeneratie en stamceldynamiek, life history parameters, morfologie, ... 4. Moleculaire en cellulaire effecten van vervuiling (in het bijzonder zware metalen).
Output in 2008	1 afgelegd doctoraat . Publicaties : 5 A1 – Article in Web of Science 1 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 7 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • Punch Graphix: Verbetering van Warhol User Interface 'Usability' • FWO: Cladistische analyse van de Dalytyphloplanida (Rhabdoceola, Platyhelminthes) • IBBT: Collaboratieve Community Media • FWO: De fylogenie van de rhabdoceole turbellaria en de oorsprong van de zoetwatervertegenwoordigers • BOF: Fylogenetische, fylogeografische en populatiegenetische analyse van het Gytratrix hermaphroditus soortencomplex (Rhabdoceola, Kalyptorhunchia) • BOF 2008 - BONUS: Mandaat Bart Tessens: Fylogenetische, fylogeografische en polulatiegenetische analyse van het Gytratrix hermaphroditus soortencomplex (Rhaboecoela Kalyptorhynchia)^L
Link met onderwijs	Verschillende opleidingsonderdelen in de opleiding Bachelor in de Biologie sluiten inhoudelijk naadloos aan bij de onderzoeksactiviteiten met als thema biodiversiteit, fylogenie en fylogeografie. Voorbeelden van dergelijke opleidingsonderdelen zijn "Evolutie & Fylogenie" (1ste Bach Biologie), "Bouw, functie en diversiteit der dieren 1 & 2" (2de Bach Biologie), "Wetenschapsfilosofie en ethiek van de Biologie" (3de Bach Biologie) en de keuze-onderdelen "Cladisme: Theorie en Praktijk" en "Topics over Biodiversiteit", die aan studenten derde Bach Biologie worden aangeboden. De toxicologische onderzoeksthema's sluiten inhoudelijk aan bij verschillende opleidingsonderdelen van de Bachelor in de Biologie: "Moleculaire en Cellulaire Aspecten van Toxiciteit", "Moleculaire Genetica", "Milieukunde" (3de Bach Biologie), en bij de volledige Masteropleiding Milieu en Gezondheid van Biomedische Wetenschappen.
Website	http://www.cmk.uhasselt.be

Algebra	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Alfons Ooms
Personeelsbestand 2008	5 medewerkers waarvan: - 5 onderzoekers
Kernactiviteiten	Het onderzoeksteam Algebra is actief op gebied van de niet-commutatieve algebraïsche meetkunde, de invarianten theorie en de niet-commutatieve ringen (gegradeerde ringen, Hopf algebra's, quantumgroepen, omhullende algebra's, ...) met toepassingen o.a. in representatietheorie en groeptheorie.
Output in 2008	1 afgelegd doctoraat . Publicaties: 4 A1 – Article in Web of Science 1 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 1 D1 – Phd (Doctoraat) 2 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • FWO: Representatietheorie en niet commutatieve algebraïsche meetkunde. • FWO: Deformatie en quantizatie methodes voor algebras en categorieën met toepassingen in quantum mechanica.
Link met onderwijs	A. Ooms : coördinerend verantwoordelijke van Lineaire Algebra (0165, 1ste Bachelor Wiskunde en Fysica)
Website	http://alpha.uhasselt.be/Research/Algebra/

Dynamische systemen	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Freddy Dumortier
Personeelsbestand 2008	4 medewerkers waarvan: - 4 onderzoekers
Kernactiviteiten	<p>Het onderzoek betreft een kwalitatieve studie van dynamische systemen en hun bifurcaties. De nadruk ligt op lokale problemen, meer in het bijzonder op singulariteiten van vectorvelden (systemen van gewone differentiaalvergelijkingen) en fixpunten van diffeomorfismen. Geïnspireerd door de elementaire catastrofentheorie wordt er gezocht naar generische en stabiele eigenschappen. Standaard ingrediënten kunnen beschreven worden als volgt. Na het herleiden van het dynamische systeem of van de familie van dynamische systemen tot een beperkt aantal vrijheidsgraden (reductie tot een invariante variëteit zoals een centrumvariëteit) is de normaalvorm één van de centrale concepten. Gebruik makend van een gepaste coördinaatverandering kan het systeem geschreven worden in een eenvoudige vorm, geschikt voor een verdere analyse. Hierbij spelen opblaastechnieken en herschaling een belangrijke rol. Ze herleiden de studie tot eenvoudige polynomiale systemen (voor de beschouwde problemen meestal in het vlak of in een 3-dimensionale ruimte) die dan globaal dienen bestudeerd te worden. Dit gebeurt bij middel van geometrische en topologische methodes, begrippen zoals transversaliteit en structurele stabiliteit, de methode van de Hamiltoniaanse bifurcaties en Abelse integralen, Lyapunov functies en aanverwante technieken. Het belangrijkste punt betreft de studie van homocliene en heterocliene banen en voornamelijk van limietcycli (geïsoleerde periodieke bewegingen). Als dusdanig is de onderzoeksgroep ook geïnteresseerd in vragen die verband houden met het 16de probleem van Hilbert (dat vraagt naar het aantal limietcycli dat kan voorkomen bij vlakke polynomiale vectorvelden). De lokale studie, zoals hierboven beschreven, leidt ook op een natuurlijke wijze tot singuliere perturbatieproblemen. Hun systematisch onderzoek is nu één van de centrale thema's van de groep. In recente jaren werden resultaten bekomen aangaande de volgende onderwerpen: -Generische 3-en 4- parameter families van vlakke vectorvelden -Lokale en globale bifurcaties bij kwadratische vlakke vectorvelden, in relatie tot het 16de probleem van Hilbert -Conjugaties en normaal-linearizaties van diffeomorfismen langs invariante variëteiten; moduli voor conjugatie - Verband tussen lokale diffeomorfismen en singulariteiten van vlakke vectorvelden - Singulariteiten van 3-dimensionale vectorvelden en hun ontvouwing -Limietcycli en transittijdsanalyse bij singuliere perturbatieproblemen -Studie van polynomiale Liénardvergelijkingen.</p>
Output in 2008	0 afgelegde doctoraten Publicaties : 9 A1 – Article in Web of Science 1 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 0 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	
Link met onderwijs	Het onderwijs in de analyse en in andere verwante vakken (calculus, differentiaalmeetkunde) wordt voor de opleidingen wiskunde en fysica verzorgd

	<p>door de leden van de onderzoeksgroep dynamische systemen. Deze participeren allen op een actieve en intensieve wijze in een internationale onderzoekscontext. Dit reflecteert zich zowel in de keuze van de onderwerpen, het gebruikte lesmateriaal als in de didactische aanpak. Zo is er doorheen de verschillende cursussen een systematische aandacht voor het belang van differentiaalvergelijkingen en hun relatie met andere wiskundedomeinen, alsook met het brede veld van toepassingen. Bachelorprojecten sluiten nauw aan bij recente onderzoeksresultaten.</p>
Website	http://www.uhasselt.be/dysy/

Theoretische fysica	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Carlo Vanderzande
Personeelsbestand 2008	8 medewerkers waarvan: - 5 onderzoekers - 3 doctoraatsbursalen:
Kernactiviteiten	Niet-evenwicht statistische fysica Statistische fysica van kleine systemen
Output in 2008	1 afgelegd doctoraat Publicaties 6 A1 – Article in Web of Science 1 A2 – Article in journal with international review board 1 B2 – Chapter/Part of a book 1 D1 – Phd (Doctoraat) 4 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • FWO-Vlaanderen: Structuur, topologie en dynamica van (bio)polymeren • FWO: Thermische Brownse Motor • FWO: Fluctuaties en dissipatie in kleine systemen • BOF: Onevenwichtige statistische technieken van kleine systemen
Link met onderwijs	De leden van de onderzoeksgroep theoretische fysica verzorgen de vakken "Thermodynamica", "Hydrodynamica" en "Statistische fysica" in de bachelor fysica, die nauw aansluiten met het onderzoeksdomein van de groep. Daarnaast zijn de leden van de onderzoeksgroep ook actief in het begeleiden van bachelorprojecten in hun onderzoeksdomein. Eén van deze projecten leidde zelfs tot een publicatie. Daarnaast verzorgen we ook opleidingsonderdelen in de master "Bio-electronica en nanotechnologie" die nauw aansluiten met het onderzoek binnen de groep.
Website	http://www.theophys.uhasselt.be/

Theoretische informatica (Infolab)	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Marc Gyssens
Personeelsbestand 2008	20 medewerkers waarvan: - 15 onderzoekers (ZAP, BAP, AAP) - 5 doctoraatsbursalen.
Kernactiviteiten	De onderzoeksgroep Theoretische Informatica is actief op het gebied van database-theorie. De context van databases is hier zeer ruim geïnterpreteerd, en is niet beperkt tot standaard relationale database management systemen. Het algemene thema is het ontwerp en de analyse van logische datamodellen en bijbehorende ondervragingstalen. Dit thema wordt toegepast op verschillende soorten systemen, zoals relationele, object-georiënteerde, geometrische, temporele, web databases, data mining, enz. Ten gevolge van de ruimheid van het thema van de groep, is deze ook actief op aanverwante gebieden van de theoretische informatica, zoals "constraint satisfaction" problemen, wiskundige logica, complexiteitstheorie en algoritmen. In een meer interdisciplinaire context, past de groep haar expertise over het behandelen van grote hoeveelheden gegevens ook toe op bio-informatica.
Output in 2008	2 afgelegde doctoraten Publicaties 12 A1 – Article in Web of Science 1 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 8 B2 – Chapter/Part of a book 3 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 8 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 6 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • FWO: Representatie van kennis en behandeling van databankproblemen van tijdruimtelijke gegevens: een calculus benadering voor de voorstelling van kennis over trajecten. • Geografisch "Data Mining"-systeem met aandacht voor de Privacywetgeving • FWO: Een logica voor grafen: ontwikkeling van een theorie voor representatie, inferentie en leren • FWO: Integratie van programmeer- en gegevensbanktalen. • FWO: Formele en logische grondslagen van het XML-dataformaat. • IWT: Databankondersteuning voor het berekenen van graafsimilariteit in biologische netwerken.
Link met onderwijs	De groep is rechtstreeks betrokken bij de bachelor- en masteropleidingen informatica. Zij verzorgt enerzijds algemene opleidingsonderdelen en opleidingsonderdelen binnen haar expertisegebied in de bacheloropleiding, en ondersteunt anderzijds de afstudeerrichting "databases" in de masteropleiding. De groep is ook betrokken in de in 2008-09 aflopende masteropleiding informatica-technologie. Tenslotte speelt de groep een belangrijke rol in het profiel "bio-informatica" van de opleiding master of statistics.
Website	http://www.uhasselt.be/theocomp/

IMO-IMOMECE- Materiaalfysica	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Marc D'Olieslaeger , Prof. dr. Jean Manca, prof. dr. Patrick Wagner, Prof. dr. Hans-Gerd Boyen, Prof. dr. Ken Haenen, prof. dr . Ward De Ceuninck;
Personeelsbestand 2008	51 medewerkers waarvan: - 17 post-doctorale onderzoekers - 7 technisch personeel - 27 doctoraatsbursalen
Kernactiviteiten	<p>De kerncompetentie van het Instituut voor Materiaalonderzoek situeert zich in de ontwikkeling van materiaalsystemen voor micro-elektronica, opto-elektronica, bio-elektronica en nanotechnologie.</p> <p>Binnen de onderzoeksgroep IMO-IMOMECE Materiaalfysica ligt de focus op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organische en nanogestructureerde elektronica - materialen met brede bandkloof - nanostructuurfysica - biosensoren - elektrische en fysische karakterisering <p>Het onderzoek loopt in belangrijke mate in samenwerking met de divisie Scheikunde van IMO-IMOMECE, met het Biomedisch Onderzoeksinstituut (BIOMED) van de UHasselt en met de onderzoeksgroep Theoretische Fysica van de UHasselt.</p>
Output in 2008	<p>4 afgelegde doctoraten . publicaties</p> <ul style="list-style-type: none"> 37 A1 – Article in Web of Science 2 B2 – Chapter/Part of a book 1 B3 – editor of a book (or proceedings) 2 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 1 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 4 D1 – Phd (Doctoraat) <p>23 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<p>Fundamentele onderzoeksprojecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supergeleiding in diamant films: effecten van dotering geïnduceerd door chemische substitutie en elektrisch gate veld • Structurele en elektronische eigenschappen van biologisch gemodificeerde, grafeen-gebaseerde lagen • Groei, karakterisering en simulatie van nanokristallijne en ultrananokristallijne PE-CVD diamantfilms • Elektro-optische eigenschappen van organische halfgeleidende nanovezels • 3D Nanonetwerken van organische/anorganische semigeleiders voor opto-elektronische applicaties • Exploratie van nieuwe invalshoeken tot de moleculaire elektronica • Fabricatie van nanokristallijne diamantfilms voor akoestische instrumenten voor bio applicaties. • Electro-optische eigenschappen/nanodeeltjes bij zonnecellen <p>Generische onderzoeksprojecten SBO's</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Hypercool-IT – High Performance Micro-Cooling for Electronic Components • Tailor-made nanostructured metals for functional coatings and electronics • Nanostructured polymer Photovoltaic devices for efficient solar Spectrum harvesting <p>Toegepaste onderzoeksprojecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'EI-Printing : flexibele elektroluminescentie-toepassingen m.b.v. screenprinting'. • Multifunctional polymer materials and systems with tailored mechanical, electrical and optical properties • OLED+: Ontwikkeling van energiezuinige en creatieve verlichting uit plastic • Diverse bilaterale contracten met de industrie • FP7 projecten <ul style="list-style-type: none"> - Diamond research on Interfaces for Versatile Electronics - Multifunctional polymer materials and systems with tailored mechanical, electrical and optical properties - Coordination Action towards stable and low-cost organic solar cell technologies and their application - Development of n-type polymer materials used as alternative to soluble C60 derivatives and their use in organic solar cells
Link met onderwijs	<p>Professoren, assistenten en doctorandi van IMO-IMOMEK verzorgen mee het onderwijs in de faculteiten WET, BEW, GEN en de schools SLS en SIT.</p> <p>In de faculteit Wetenschappen verzorgen zij meerdere opleidingsonderdelen in de bacheloropleidingen fysica, chemie, wiskunde, biologie, biomedische wetenschappen en informatica.</p> <p>In de opleiding hnadlesingenieur van de faculteit BEW leveren zij een bijdrage in de opleidingsonderdelen van de technisch-wetenschappelijke vorming.</p> <p>In de faculteit Geneeskunde worden een aantal opleidingsonderdelen verzorgd op gebied van fysische modellen in de medische wetenschap en bio-chemische basis v/d cel.</p> <p>Een aantal IMO-stafleden zijn eveneens lid van de onderwijsmanagementteams (OMT's), de curriculumraden en examencommissies van MBW, Fysica, Chemie en Biologie.</p>
Website	http://www.imo.uhasselt.be/

Expertisecentrum voor Digitale Media	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Eddy Flerackers
Personeelsbestand 2008	75 medewerkers (op 31/12/08) waarvan: - 58 onderzoekers - 11 doctoraatsbursalen - 6 administratief en technisch personeel.
Kernactiviteiten	<p>Het EDM verricht research in informatie- en communicatietechnologie (ICT) en heeft hierbij steeds oog voor mogelijke toepassing van het onderzoek in bedrijfsleven of maatschappij. Inhoudelijk concentreert het EDM zich op drie speerpunt domeinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computer graphics, met nadruk op de deelgebieden beeld- en videogebaseerde computer graphics, modelling, rendering en animatie; • Human-computer interaction, met onderzoek naar multimodale interactie in 3D en virtuele omgevingen, contextgevoelige interactieve systemen, interactieve collaboratieve werkruimten en tenslotte user-centred design & usability; • Multimedia- & communicatietechnologie, geconcentreerd rond genetwerkte virtuele omgevingen en interactieve multimediale systemen. <p>Het EDM participeert in het Interdisciplinair Instituut voor BreedbandTechnologie (IBBT), het Vlaams strategisch onderzoekscentrum voor ICT.</p>
Output in 2008	<p>2 afgelegde doctoraten</p> <p>Publicaties</p> <p>11 A1 – Article in Web of Science 3 A2 – Article in journal with international review board 1 A3 – Article in journal with review board (Dutch language) 1 B3 – Editor of a book (or proceedings) 22 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 31 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 2 D1 – Phd (Doctoraat)</p> <p>39 projecten</p>
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • BOF-beurs : Genetische algoritmes voor de niet-parametrische inversie van gravitationele lenzen • BOF-project : 3D video gebaseerde navigatiehulp voor blinden • BOF-project : Schaleerbare algoritmen voor de acquisitie, visualisatie, compressie en herbelichting van videogebaseerde 3D objecten • BOF-project : Synchronisatie in scalairbare virtuele omgevingen die simulatie-gebaseerde interactiviteit ondersteunen • EFRO-project : Innovatieve multimediatechnologie: investering, basisonderzoek en ondersteuning bedrijfsleven (raamcontract - 3de fase), met volgende projecten rond contractonderzoek/consultancy met bedrijven en KMO's: <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse en definitie van procedures voor het testen van softwaregebaseerde communicatieoplossingen ○ O&O voor software in de kledingsector ○ Uitbouw leerplatform begeleiding patiënten ○ Uitbreiding van het softwaregebaseerde leersysteem MUMETT

- EFRO-project : De ontwikkeling en realisatie van een multitouch interface
- EFRO-project : De uitbouw van een open demonstratie- en kenniscentrum voor mobiele ICT-toepassingen voor de erfgoedsector en het cultuurtoerisme (RITCHIE)
- EFRO-project : Social Aware Visits with Interactive Artifacts (ARCHIE)
- EFRO-project: Uitbreiding wetenschappelijke apparatuur
- EU 6KP-project: IP-RACINE
- EU 7KP-project: 2020 3D Media: Spatial Sound and Vision
- EU 7KP-project: Consumer Open Innovation and Open Manufacturing Interaction for Individual Garments (Open Garments)
- FWO-project : Studie van het concept context in relatie tot gedistribueerd toepassingen met mogelijks gedistribueerde user interfaces in een Ambient Intelligence situatie.
- FWO-project : Het transformeren van human interface designs via model-driven engineering
- FWO-project: CoLaSUE: Contextbewuste basisinfrastructuur voor locale diensten in grootschalige Ubicomp omgevingen
- IBBT Art&D-project : Photography beyond the still image (Photography and Kinetography)
- IBBT Art&D-project : Virtual Reality / Real Virtually
- IBBT GBO-project : Advanced Disaster Architecture" met mobiliteits-optimalisatie (ADAMO)
- IBBT GBO-project : Collaborative Community Media (CoCoMedia)
- IBBT GBO-project : Creation of Smart Local Services (CrOSLocis)
- IBBT GBO-project : Immersief afstandsonderwijs (TeleClassing)
- IBBT GBO-project : Multi-Media Multi-Touch Table (Mutable)
- IBBT GBO-project : Production, Indexing and Search of Audio-visual material (PISA)
- IBBT GBO-project : TELEON
- IBBT GBO-project : The Human-Interface Multicamera Acquisition for Storytelling & Qualitatively Enhanced Reality in Ambient 3D Environments (HI-MASQUERADE)
- IBBT GBO-project : Toegankelijke en "open kennis"-infrastructuur voor Vlaanderen (Acknowledge)
- IBBT GBO-project : Transparante ICT platformen voor eCare (TransECare)
- IBBT GBO-project : Uitmeten, Reconstrueren, Bekijken, Animeren en Navigeren van stedelijke omgevingen (URBAN)
- IBBT GBO-project : Research on Mobile Applications & Services (ROMAS)
- IBBT ISBO-project : Quality of Experience (QoE)
- IBBT ISBO-project : Virtual Individual Networks (VIN)
- Interreg III project : ICT Experience prototyping: ICT-technologie voor de eindgebruiker (VIPLab)
- Interreg IVA-project : 'Revalidatierobotica II'
- IWT O&O-project : Geautomatiseerde Multi-Screen Projectie
- IWT O&O-project : New Technology Platform for Color Digital Printing Presses (Warhol)
- IWT SBO-project : Advanced multimedia alignment and structured summarization (AMASS++)
- IWT-beurs : Parallellisatie van Multi-View Videoalgoritmen voor het

	<p>Intelligent Supercalculeren op Hybride Multiprocessoromgevingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • tUL-beurs : De rol van intelligente algoritmes ter bevordering van interactie in multimodale virtuele omgevingen • tUL-project : Bevorderen van interactie en communicatie
Link met onderwijs	<p>De onderwijsopdrachten van EDM kaderen in de onderwijsvisie van de UHasselt, waarbij het onderwijs (zoveel mogelijk) wordt gestoeld op de in de onderzoeksgroepen aanwezige expertise. De onderwijsactiviteiten van EDM situeerden zich in 2008 voornamelijk in de Bachelor-Master opleiding informatica, en in het bijzonder in de afstudeervarianten 'multimedia' en 'human-computer interaction' van die master. EDM heeft tevens tientallen studenten begeleid in hun stage, bachelor- of masterproef. Daarnaast werkt het EDM mee aan toeleveringsonderwijs van informaticavakken in de faculteiten Toegepaste Economische Wetenschappen (TEW), Geneeskunde, Wetenschappen van de UHasselt en de School voor Levenswetenschappen (SLS) van de tUL.</p>
Website	<p>http://www.edm.uhasselt.be/</p>

Centrum voor Statistiek (CenStat), UHasselt entiteit van het Interuniversitair Instituut voor Biostatistiek en statistische Bioinformatica (I-BioStat)	
Verantwoordelijke	Prof. dr. Marc Aerts (CenStat), Prof. dr. Geert Molenberghs (I-BioStat)
Personeelsbestand 2008	76 medewerkers waarvan: 22 professoren en gastprofessoren 14 senior onderzoekers, postdocs, navorsers en visiting scientists 33 junior onderzoekers (doctoraatsstudenten en assistenten) 7 administratief en technisch personeel
Kernactiviteiten	Het Centrum voor Statistiek is actief in het domein van de theoretische en van de toegepaste statistiek, en focust haar onderzoek op de volgende thema's: 1 Mathematische statistiek (asymptotische theorie, niet-parametrische methoden, statistisch modelleren, smoothingtechnieken, bootstrapmethoden op gecensureerd data en overlevingsanalyse, ...); 2 Biostatistiek (surrogaatrespons in klinische studies, risicobepaling van blootstelling aan toxische stoffen, milieu en gezondheid, modelleren van infectieziekten, voedselveiligheid en microbiologische risicobepaling, multivariate data, clustered data, herhaalde metingen, ontbrekende gegevens, statistische genetica, ...); 3 Bioinformatica en statistische genetica (analyse van gegevens van microarrays en eiwit massa spectrometrie, ...).
Output in 2008	9 afgelegde doctoraten Publicaties 68 A1 – Article in Web of Science 2 A2 – Article in journal with international review board 4 A5 – Meeting abstracts, letter, ... 5 B2 – Chapter/Part of a book 2 B3 – editor of a book (or proceedings) 1 C1 – Article in proceedings of a scientific conference (ISI-Proc) 17 C2 – Article in proceedings of a scientific conference 8 D1 – Phd (Doctoraat) 47 projecten
Voorbeelden van de voornaamste verworven onderzoeksfinanciering	<ul style="list-style-type: none"> • IAP, Phase IV: <i>"Statistical analysis and modeling for complex substantive questions with complex data."</i> • FWO-Vlaanderen: <i>"Statistische eigenschappen en impact van onvolledige gegevens op de analyse van spatio-temporele modellen voor de ruimtelijke en temporele dynamica van infectieziekten."</i> • FWO-Vlaanderen: <i>"Statistische eigenschappen van de infectiedruk, de contractmatrix en de reproductiesnelheid: kwantificering, onderlinge wisselwerking en impact in mathematische modellen voor de dynamische transmissie van infectieziekten."</i> • FWO-Vlaanderen: <i>"Flexibele wiskundige en statistische modellen voor microbiologische risicobeoordeling."</i> • IWT-SBO (ism Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties, Universiteit Antwerpen): <i>"Simulatiemodellen voor overdracht van besmettelijke ziekten en controleprocessen, met toepassing op de vijf grote gezondheidstopics vanuit het Vlaamse beleid."</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Mthusalem (consortium CenStat & VAXINFECTIO, Universiteit Antwerpen) <i>"Microbiological, immunological, mathematical-biological, statistical, economical, societal and epidemiological aspects of infectious diseases and vaccines."</i> • EC 6-th Framework Programme: <i>"Improving public health policy in Europe through Modelling and Economic Evaluation."</i> • VITO: <i>"Intra- en inter-individuele variaties bij key biomarkers binnen een algemene populatie."</i> • Vlaamse overheid: <i>"Statistische verwerking en ondersteuning in het kader van het onderzoek naar het huidige blootstellingsniveau aan zware metalen in de Noorderkempen."</i> • Vlaamse Overheid: <i>"Steunpunt Milieu en Gezondheid 2007-2011."</i> • OVAM: <i>"Blootstellingsonderzoek aan lood bij kinderen in Hoboken."</i> • Federale overheid, BELSPO: <i>"Statistische analyse van associatie en afhankelijkheid in complexe data"</i> • BOF: <i>"De bio-informatica-aspecten van mathematische en statistische modellen voor infectieziekten."</i> • European Food Safety Agency: <i>"Statistische analyse van baseline enquêtes rond het voorkomen en de risicofactoren van Salmonella in slachtvarkens en kalkoenen."</i> • European Food Safety Agency: <i>"Development of a SAS macro to import, analyse and visualize data from the DG-SANCO Rapid Alert System for Food and Feed Safety as a tool for early warning."</i> • European Food Safety Agency: <i>"Analysis of the EU-wide baseline surveys on Campylobacter spp. in broiler flocks and on Campylobacter spp. and Salmonella spp. in broiler carcasses."</i> • Federale Overheid, Volksgezondheid: <i>"Minimale Psychiatrische Gegevens. Beleidsgegevens over psychiatrische diensten en instellingen: permanente registratie van klinische en sociale variabelen"</i> • Verscheidene farmaceutische bedrijven: <i>"DATASAFETY MONITORING BOARD."</i> • WIV: <i>"Methodologische ondersteuning van de gezondheidsenquête 2008"</i>
Link met onderwijs	<p>Sedert decennia verzorgt CenStat verzorgt statistiekonderwijs in academische curricula, voor studenten in de medische, biologische en scheikundige wetenschappen. Ook het onderwijs bij hun collega's in de economie, fysica, informatica en wiskunde wordt door CenStat verzorgd. Daarnaast biedt CenStat graag contractonderwijs aan voor de biofarmaceutische industrie, overheidsinstellingen en andere onderzoeksinstituten. Waar nodig werkt CenStat samen met academische en industriële partners. De parel aan de kroon is de <i>Master of Statistics</i> met vier hoofdrichtingen: <i>Biostatistics</i>, <i>Biostatistics/ICP</i>, <i>Bioinformatics</i>, en <i>Epidemiology & Public Health Methodology</i>.</p>
Website	<p>http://www.censtat.be en http://www.ibiostat.be</p>